

Editorial

▲ **Concepto, diseño e ilustración:** Carlos Martín Riaño Moncada.
Fotografía: Jairo Arturo Velasco Flechas.

Autora

Martha Patricia Sarmiento^[1]

Doctora en Estudios en Discapacidad
 Universidad Nacional de Colombia

mpsarmientop@unal.edu.co
<https://orcid.org/0000-0002-2492-3710>

[1] Diseñadora industrial, Especialista en Ergonomía, Magíster en Discapacidad e Inclusión Social y Doctora en Estudios en Discapacidad de la Universidad de Illinois en Chicago. Profesora asociada de la Universidad Nacional de Colombia. Actualmente es coordinadora de la Maestría en Diseño, investigadora en la línea Dis/capacidad del Instituto de Desarrollo Humano de la Facultad de Medicina y líder de la línea Dimensión Inclusiva y Participación del grupo de investigación TEI-D de la Facultad de Artes.

El acto de diseñar caracteriza al ser humano, es un determinante de la calidad de vida y se configura como una capacidad humana única. En sus diversas manifestaciones, el diseño se asocia algunas veces a las artes y otras a las ingenierías. De cualquier manera, su configuración como profesión dio respuesta a la modernización económica y tecnológica de inicios del siglo XX, convirtiéndose en un componente importante de la producción industrial y en un instrumento para la transformación del ambiente construido. Hoy, el conocimiento de diseño se aplica transversalmente dondequiera que se necesite optimizar la relación entre las personas, sus actividades y los contextos donde se desarrollan.

Desde su reconocimiento como profesión, el diseño, en particular el industrial, ha pasado de definir la forma de los objetos a proponer sistemas y servicios, comprendiendo que las respuestas de diseño pueden ser tangibles o intangibles (Buchanan, 2001a). Recientemente, se ha preocupado por cuestiones sociales que lo acercan de una forma transdisciplinar a la formulación de políticas públicas y a los asuntos medio ambientales. En este punto, es pertinente hacer un breve recorrido histórico para ilustrar cómo se llega al diseño inclusivo.

Durante la segunda mitad del siglo XX, los diseñadores reconocieron la importancia de incorporar la experiencia de los usuarios en los procesos de diseño, para satisfacer de mejor manera sus expectativas y necesidades. Ello los llevó a proponer estrategias como el diseño centrado en el usuario, el diseño participativo y el diseño inclusivo, en las cuales se pusieron en juego procesos colaborativos.

El término diseño centrado en el usuario tuvo su origen en 1980, en el laboratorio de investigación de Donald Norman en la Universidad de California (Abrams, Maloney-Krichmar y Preece, 2004). Denota tanto una metodología como una aproximación filosófica que acerca a los usuarios al proceso de diseño, permitiendo conocer sus necesidades y mejorar la formulación de los requerimientos de la actividad e iteración del diseño, así como su evaluación (Vredenburg, et al., 2002).

En el diseño centrado en el usuario su participación puede variar. En algunos modelos, ellos hacen evaluaciones de usabilidad, aportando información valiosa a los especialistas en factores humanos (Lindgaard, 2009); en otros, se involucran durante todo el proceso de diseño a través de métodos participativos (Sanders y Stappers, 2008), convirtiéndose en un componente crítico del mismo. Entre tanto, desde la perspectiva del experto, el diseño centrado en el usuario es una aproximación usada con frecuencia en la práctica industrial y en educación cuando el objetivo del proceso de diseño es el objeto diseñado. El diseñador o investigador entrenado observa al usuario como sujeto pasivo e interpreta la información recabada como criterio de diseño (Sanders, 2002).

En general, la aproximación participativa surge en Escandinavia, fruto de las luchas de los trabajadores por democratizar los espacios de trabajo (Björgvinsson, Ehn y Hillgren, 2012), y logró permear rápidamente múltiples campos, incluyendo el del diseño (Ehn, citado en Abrams, Maloney-Krichmar y Preece, 2004), donde supone una forma de crear ambientes, objetos, servicios y experiencias que responden más apropiadamente a las necesidades culturales, emocionales, espirituales y prácticas de los usuarios. El primer intento de la comunidad de diseñadores por utilizar el término se dio en 1971, en la Conferencia Participación en Diseño, poco después se adoptó la expresión diseño participativo (Lee, 2007).

La denominación diseño participativo se ha usado tanto para aludir a una aproximación investigativa como a un campo del diseño (Spinuzzi, 2005). Desde el enfoque investigativo, se entiende que el conocimiento se logra a través del hacer, en consecuencia, implica una orientación metodológica con métodos y técnicas provenientes de la investigación-acción-participación (Glesne, citado en Spinuzzi, 2005). El diseño es investigación y puede utilizar varios métodos para suscitar el diseño emergente, así, simultáneamente constituye y obtiene los resultados, cointerpretados por el di-

señador-investigador y los participantes (Spinuzzi, 2005). Las premisas de esta perspectiva son: reconocer que todas las personas son creativas; entender a los usuarios como expertos para hablar de sus propias experiencias; suministrar herramientas metodológicas para que ellos puedan participar en los procesos de diseño; valorar su participación temprana en este proceso y cambiar el papel de diseñador: de experto a facilitador (Sanders y Stappers, 2008).

Como campo del diseño, el diseño participativo es un principio fundacional del diseño colaborativo. Postula que todos aquellos que se ven afectados por el diseño deben poder decidir sobre él, participando en el proceso (Björgvinsson, Ehn y Hillgren, 2012). Existen dos corrientes: la escandinava y la norteamericana, que difieren, en términos epistemológicos, sobre la naturaleza misma de la participación. La primera aboga por el empoderamiento de los trabajadores para acceder a la toma de decisiones en las empresas y, en la segunda, la participación hace referencia a cómo involucrar a los usuarios en los procesos de diseño (Segalowitz y Chamorro-Koc, 2018). En consecuencia, los procesos de diseño participativo adquieren un carácter práctico, social y político (Bannon y Ehn, 2012).

Por otra parte, el diseño inclusivo surge de un movimiento ético para incorporar las necesidades y condiciones del mayor número de personas en el diseño de nuevos elementos del entorno construido (Mitra-sinovic, citado en Bieling, 2010), teniendo en cuenta que, en la actualidad, son los intereses del mercado los que determinan buena parte de esa dinámica, lo que se traduce en desigualdades e inequidades sociales (Margolin y Margolin, 2003). Así, el diseño inclusivo responde a las exclusiones que el diseño mismo produce (Lee y Cassim, 2009), reconociendo a las personas en su diversidad.

De esta manera, cuando el foco es el diseño de productos que sirven al mercado y son inclusivos, debe trabajarse bajo criterios de inclusión, beneficio económico y sustentabilidad, por ejemplo, la utilidad, la usabilidad, la viabilidad comercial y técnica y la eficiencia energética (Waller, et al., 2015). Por el contrario, cuando el foco es lograr la inclusión, los temas son sistémicos y de gran escala, esto es, el diseño se acerca al concepto de justicia (Dombrowski, Harmon y Fox, 2016) sus productos pueden ser tangibles o intangibles (Buchanan, 2001b) y, muchas veces, se entreteteje con otros movimientos inclusivos, cuyo objetivo es la sustentabilidad (Heylighen, 2008).

El reto social más importante que encara el diseño inclusivo es el de la inclusión de personas con discapacidad. Por ello, enfrenta las tensiones entre equidad y diferencia y entre respuestas universales o individuales (Luck, 2018). En la actualidad, los diseñadores reconocen, desde una perspectiva fenomenológica, que las personas experimentan el mundo a través de sus cuerpos y que, en el diseño que responde a las diferencias individuales, como en el caso de la discapacidad, la experiencia del cuerpo vivido es irremplazable. En este contexto, las aproximaciones basadas en acomodaciones a un porcentaje de la población son sustituidas por métodos participativos: co-diseño (Luck, 2018) y diseño iniciado por el usuario (Sarmiento, 2015). En el co-diseño, por ejemplo, se reconoce la experticia de las personas con discapacidad, de manera que, desde la etapa inicial, informan los procesos de diseño (Sanders y Stappers, 2008).

No obstante, lo anterior resulta controversial frente a corrientes del diseño inclusivo que argumentan la universalidad de las respuestas de diseño, cuyo contenido puede ser considerado reduccionista y funcionalista (Imrie, 2012), a metodologías empáticas del diseño, de naturaleza interpretativa (Mattelmäki, Vaajakallio y Koskinen, 2014), y a algunos modelos de discapacidad como construcción social, que restan importancia argumental a la experiencia del cuerpo vivido (Hughes y Paterson, 1997).

Más allá de estas controversias, es importante considerar que, para lograr la inclusión real de personas con discapacidad en los procesos de diseño, se necesita una aproximación fundamentada en principios de justicia social, que busque empoderar a aquellos a quienes el diseño impacta de forma directa. Desde esta perspectiva, en los procesos de diseño colaborativo y en todos aquellos en los que estas personas participan de manera activa y creativa, se debe responder a las diferencias funcionales y al conocimiento derivado de la experiencia fenomenológica de la discapacidad, respetando las individualidades.

La justicia social aborda las desigualdades creadas por la organización social y política, haciendo énfasis en la idea de una sociedad más equitativa, reconociendo los derechos inalienables y adhiriéndose a lo que es justo, honesto y moral, incluido el hecho de que todas las personas deben tener el mismo acceso a los servicios y bienes producidos en la comunidad. El entorno construido, como reflejo del pensamiento, la cultura y el desarrollo de una sociedad, no es un entorno neutral. Todos los objetos que lo componen

son expresiones y prácticas simbólicas de cómo pensamos, sentimos y hacemos como seres sociales. El diseño integra o segrega, incluye o excluye, por lo tanto, debe ser considerado como una expresión de lo que somos y queremos ser.

En este dossier dedicado al tema de diseño inclusivo, Aleida Fernández y Patricia Sarmiento abordan el tema de la justicia social que, si bien no es nuevo en la literatura, solo hasta hace poco empezó a penetrar el campo del diseño. Las autoras retoman los planteamientos de la justicia distributiva, la justicia como equidad, el enfoque de capacidades y la justicia como reconocimiento, que nutren la concepción actual de la justicia social, y muestran cómo diferentes enfoques del diseño contribuyen a alcanzarla. En su artículo, Diana Rodríguez y Ana María Ospina proponen que la experiencia de la discapacidad puede nutrir las metodologías participativas y la investigación en diseño, impactando las relaciones entre diseñador y usuario y haciendo posible reconocer las diferentes formas de ser y estar en el mundo. Por su parte, Guillermo Andrade, Juan Ignacio Kaczan y Andrés Ruscitti nos presentan un programa de formación en diseño industrial fundamentado en los valores de igualdad de oportunidades e inclusión, en el que, a través de proyectos transdisciplinarios de investigación y acción, se abordan problemas de inclusión social en uno de los territorios conurbados de Buenos Aires. De otra parte, Adriana Hernández, Cristian de la Torre, Jesús Mejía y Luis Gerardo Córdova presentan una investigación en la que, en un proceso iterativo de diseño, el prototipo de espacios públicos, objetos, estructuras y barreras arquitectónicas se constituye en una herramienta valiosa para la inclusión de niños ciegos y con baja visión en la vida pública y el patrimonio inmueble de la ciudad de Puebla, en México. Rafael Córdoba y Alfonso Pérez, por su parte, abordan en su artículo la urbanización inclusiva en asentamientos informales en Latinoamérica y el Caribe, analizando prácticas y ejemplos que pueden ser trasladados a diferentes comunidades para aumentar la resiliencia ante disrupciones causadas por conflictos sociales, climáticos o armados. Finalmente, Samuel Herrera reflexiona sobre la creatividad situada a partir del estudio de una microempresa productora de zapatos *drag queen* en Bogotá.

Con este marco de fondo, invito a una lectura pausada de este dossier que, con seguridad, ampliará la mirada de los diseñadores y atraerá a quienes transitan los territorios de la inclusión, la diversidad y la justicia.

Referencias bibliográficas

- ABRAS, C., MALONEY-KRICHMAR, D. y PREECE, J. (2004). "User-centered design". En: W. Bainbridge (ed.), *Encyclopedia of Human-Computer Interaction*. Thousand Oaks: Sage, pp. 445-456.
- BANNON, L. J. y EHN, P. (2012). "Design matters in participatory design". En: J. Simonsen y T. Robertson (eds.), *Routledge International Handbook of Participatory Design*. Londres: Routledge, pp. 37-62.
- BIELING, T. (2010). "Dis/ability teaches design". En: *DRS International Conference: Design and Complexity*. Montreal: Design Research Society. Consultado en: <http://www.drs2010.umontreal.ca/data/PDF/010.pdf>
- BJÖGVINSSON, E., EHN, P. y HILLGREN, P. A. (2012). "design things and design thinking: contemporary participatory design challenges". *Design Issues*, 28 (3): 101-116. https://doi.org/10.1162/DESI_a_00165
- BUCHANAN, R. (2001a). "Design research and the new learning". *Design Issues*, 17 (4): 3-23. <https://doi.org/10.1162/07479360152681056>
- BUCHANAN, R. (2001b). "Human dignity and human rights: thoughts on the principles of human-centered design". *Design Issues*, 17 (3): 35-39. <https://doi.org/10.1162/074793601750357178>
- DOMBROWSKI, L., HARMON, E. y FOX, S. (2016). "Social justice-oriented interaction design: Outlining key design strategies and commitments". En: *Proceedings of the 2016 ACM Conference on Designing Interactive Systems*. Brisbane: ACM, pp. 656-671.
- HEYLIGHEN, A. (2008). "Sustainable and inclusive design: a matter of knowledge?" *Local Environment*, 13 (6): 531-540. <https://doi.org/10.1080/13549830802259938>
- HUGHES, B. y PATERSON, K. (1997). "The social model of disability and the disappearing body: towards a sociology of impairment". *Disability & Society*, 12: 325-340. <https://doi.org/10.1080/09687599727209>
- IMRIE, R. (2012). "Universalism, universal design and equitable access to the built environment". *Disability and Rehabilitation*, 34 (10): 873-882. <https://doi.org/10.3109/09638288.2011.624250>
- LEE, Y. (2007). "Design participation tactics: the challenges and new roles for designers in the co-design process". *CoDesign*, 4 (1): 31-50. <https://doi.org/10.1080/15710880701875613>
- LEE, Y. y CASSIM, J. (2009). "How the inclusive design process enables social inclusion". En *Proceedings of IASDR Conference*. Seúl: International Association of Societies of Design Research, pp. 1-10.
- LINDGAARDA, G. (2009). "Early traces of usability as a science and as a profession". *Interacting with Computers*, 21 (5-6): 350-352. <https://doi.org/10.1016/j.intcom.2009.03.006>
- LUCK, R. (2018). "Inclusive design and making in practice: bringing bodily experience into closer contact with making". *Design Studies*, 54: 96-119. <https://doi.org/10.1016/j.destud.2017.11.003>
- MARGOLIN, V. y MARGOLIN, S. (2003). "A social model of design: issues of practice and research". *Design Issues*, 18 (4): 24-30. <https://doi.org/10.1162/074793602320827406>
- MATTELMÄKI, T., VAAJAKALLIO, K. y KOSKINEN, I. (2014). "What happened to empathic design?" *Design Issues*, 30 (1): 67-77. https://doi.org/10.1162/DESI_a_00249
- SANDERS, E. (2002). "From user-centered to participatory design approaches". En: J. Frascara (ed.), *Design and the social sciences. Making connections*. Londres: Taylor & Francis, pp. 18-25. <https://doi.org/10.1201/9780203301302>
- SANDERS, E. y STAPPERS, P. J. (2008). "Co-creation and the new landscapes of design". *CoDesign*, 4 (1): 5-18. <https://doi.org/10.1080/15710880701875068>
- SARMIENTO, M. P. (2015). "Codiseño: un abordaje central a la inclusión de personas con discapacidad". *Revista de la Facultad de Medicina*, 63 (Sup. 3): 149-154. <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v63n3sup.49345>
- SEGALOWITZ, M. y CHAMORRO-KOC, M. (2018). "Genuine participation in design practice: towards a possible metric". *International Journal of Art & Design Education*, 37 (2): 199-210. <https://doi.org/10.1111/jade.12102>
- SPINUZZI, C. (2005). "The methodology of participatory design". *Technical Communication*, 52 (2): 163-174.
- VREDENBURG, K., et al. (2002). "A survey of user-centered design in practice". En: *Proceedings of the Conference on Human Factors in Computing Systems Processing*. Honolulu: ACM, pp. 471-478. <https://doi.org/10.1145/503376.503460>
- WALLER, S., et al. (2015). "Making the case for inclusive design". *Applied Ergonomics*, 46: 297-303. <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2013.03.012>