

# Diseño inclusivo empático

## Resumen

El diseño empático es una forma de humanizar el diseño y de construir productos que respeten la dignidad de las personas. Este promulga un llamado a los diseñadores a ser sensibles a las necesidades de los usuarios y a trabajar en conjunto con ellos para crear un mundo más inclusivo. En este contexto, se presentan unas experiencias de talleres de diseño inclusivo realizados en la ciudad de Medellín, los cuales buscaban desarrollar productos de apoyo para personas

---

**Gustavo A. Sevilla Cadavid**

Facultad de Producción y Diseño, Institución Universitaria Pascual Bravo. [gustavo.sevilla@pascual.edu.co](mailto:gustavo.sevilla@pascual.edu.co)

**Fausto A. Zuleta Montoya**

Departamento de Diseño, Facultad de Artes y Humanidades, Institución Universitaria ITM. [faustozuleta@itm.edu.co](mailto:faustozuleta@itm.edu.co)  
Medellín, Colombia

---

<https://doi.org/10.53972/RAD.erad.2024.5.350>

con diferentes funcionalidades diversas. Los talleres se basaron en la co-creación y el reconocimiento de los usuarios como parte fundamental de proyectos. A través de distintas dinámicas, se demostró que estos espacios favorecen la adquisición de nuevas competencias por parte de todos los participantes, sean diseñadores o no. La integración del diseño empático en la educación de los diseñadores es fundamental para crear productos más inclusivos y responsables y evidenciar sus resultados constituye el propósito de este trabajo.

---

#### **Palabras clave**

Diseño empático,  
diversidad funcional,  
talleres de diseño,  
diseño inclusivo.

## Introducción



Involucrar a los usuarios (directos e indirectos) en el proceso de diseño mejora no solo los aspectos funcionales-operativos, estéticos-comunicativos y morfo-productivos del objeto de diseño, sino también su percepción y respuesta emocional que surge de la interacción con el producto. Esto es lo que se conoce como la “experiencia del usuario” (ISO, 2010), y es crucial en el diseño de productos dirigidos a personas con diversidad funcional. Conceptos como el diseño universal, el diseño para todos y el diseño inclusivo han contribuido al desarrollo de metodologías, técnicas y herramientas para el desarrollo de productos (incluidos dispositivos, equipos, instrumentos, tecnología y software), diseñados especialmente para prevenir, compensar, controlar, mitigar o neutralizar deficiencias, limitaciones en la actividad y restricciones en la participación.

El diseñador debe cambiar la perspectiva de participación de un proceso de diseño vertical a uno horizontal en el marco del diseño para personas con diversidad funcional. En los procesos de diseño vertical (de arriba hacia abajo), el diseñador tiene el control y la capacidad de tomar decisiones en todas las etapas del proceso, lo que genera en una menor capacidad para identificar con precisión las necesidades reales del usuario y reduce la motivación para participar, al no sentir que

sus ideas o sugerencias son valoradas en la resolución del problema de diseño. A partir de esta reflexión, el objetivo de este trabajo es presentar ejemplos de talleres enfocados en desarrollar empatía, integrando el diseño inclusivo como modelo de acción para el diseño.

### **Diseño inclusivo empático**

La formación de la empatía está a la vanguardia de la educación en diseño (Mattelmäki et al., 2014; French y Teal, 2016; Chang-Arana et al., 2020; Afroogh et al., 2021). Desde mediados de la década de los 90's, la enseñanza de las ciencias cognitivas se ha articulado estrechamente con la educación superior en diseño, como se evidencia en la divulgación académica en países como Canadá, Reino Unido y Estados Unidos, así como en escuelas de otros países del mundo (Bialystok & Kukar, 2018). Esto permite concluir que el desarrollo de la empatía es hoy más común de lo que se percibía antes, especialmente debido a enfoques como el co-diseño, el diseño crítico, el diseño del sur y variaciones que presenta el diseño universal, ya que la aproximación al usuario se hace necesaria desde varios aspectos metodológicos en el ejercicio proyectual que se enseña. En este contexto, se reconoce que el aprendizaje cognitivo es una parte importante del aprendizaje de estudiantes de diseño y desde allí, el factor de aplicabilidad de ejercicios empáticos para el desarrollo de productos y servicios en el campo disciplinar (Koskinen et al., 2003; Stepien & Baernstein, 2004; Zhou, 2022).

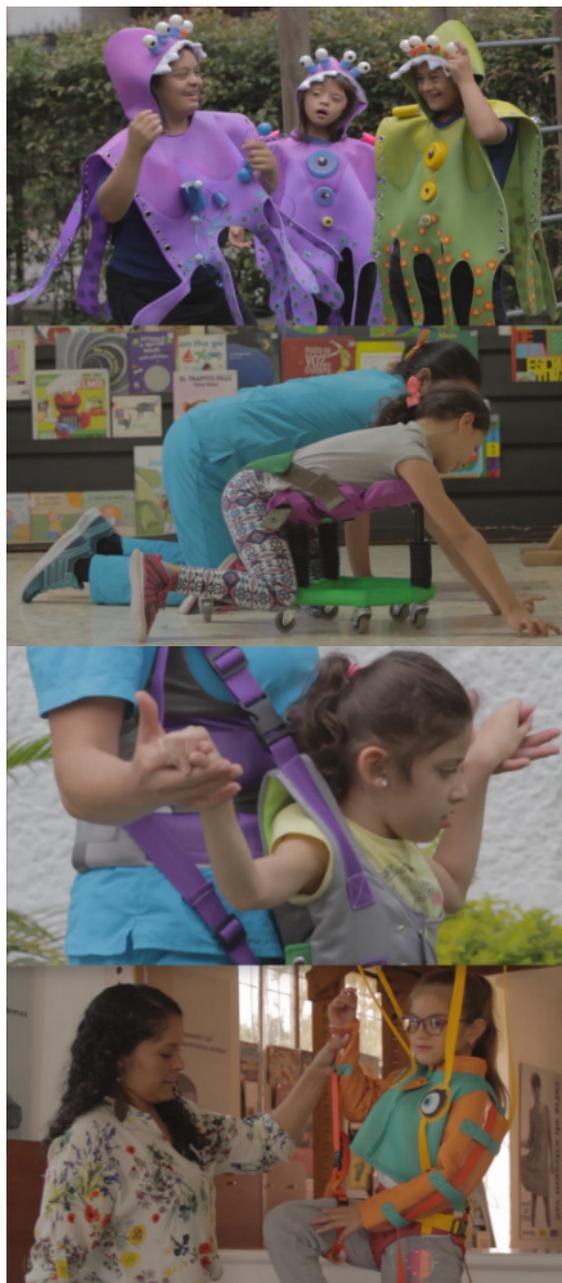
Afroogh et al. (2021) afirma que la formación en diseño requiere un enfoque pedagógico inclusivo, efectivo y duradero. Solo al integrar el diseño empático en la práctica pedagógica se puede lograr este objetivo. La pedagogía en esta disciplina debe ser humana, sensible a las personas y las comunidades, enfocada en la justicia y coherente con los valores.

La Facultad de Diseño Industrial de una institución educativa privada, que organizó los primeros talleres de diseño para las

funcionalidades diversas, ha extendido estos ejercicios a los programas de Ingeniería de Diseño Industrial de la Institución Universitaria ITM y al programa de Diseño de Vestuario de la Institución Universitaria Pascual Bravo, ambas ubicadas en Medellín, Colombia. Estos talleres también han llegado a otras instituciones en diferentes ciudades del país, e incluso se han implementado como prácticas pedagógicas en congresos relacionados con la disciplina. El objetivo principal de los talleres ha sido crear productos de apoyo para personas con diversidad funcional, entendiendo esta desde una perspectiva amplia que incluye a personas con diferencias físicas, cognitivas, patológicas visibles e invisibles a la percepción humana. Entre los usuarios se encuentran personas con discapacidad, adultos mayores y otros grupos poblacionales que experimenten algún tipo de sesgo discriminatorio que afecta sus funciones corporales o limita sus actividades y participación. En función de las necesidades del usuario y su contexto, los productos diseñados en estos talleres abarcan todas las categorías de productos propuestas por la ISO 9999: Productos de apoyo: clasificación y terminología, (2022).

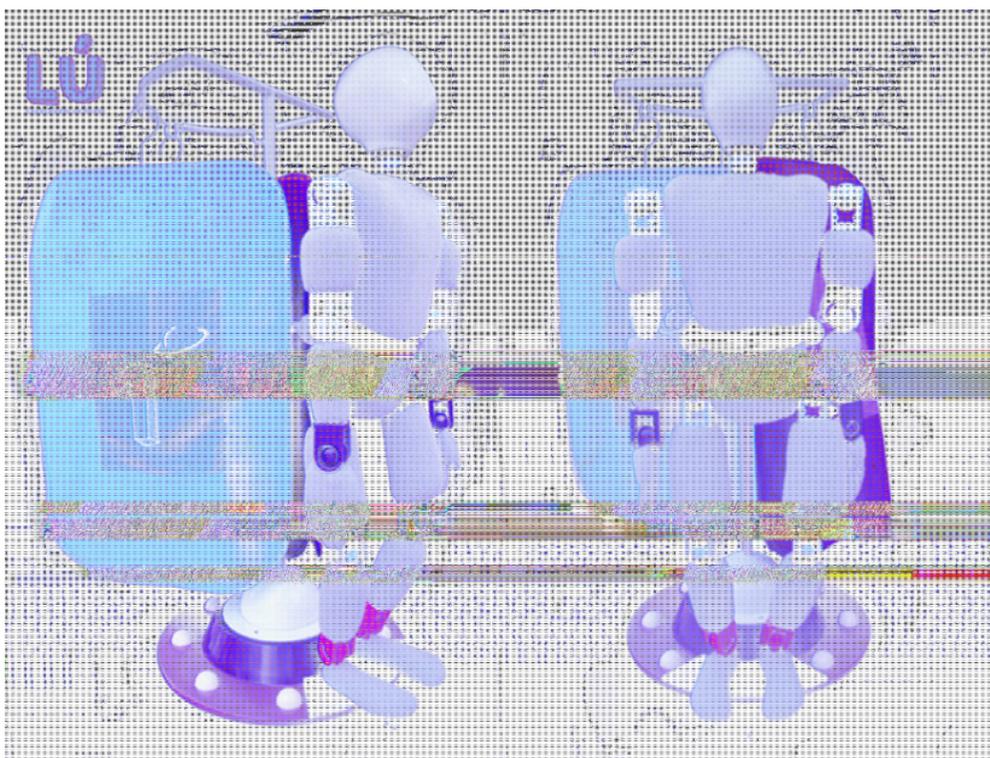
A partir de estas iniciativas, se han logrado los siguientes ejercicios con los alumnos:

- Productos vestimentarios para usuarios con discapacidad cognitiva: En este proyecto, se buscó desarrollar vestimenta destinada a la prevención, compensación, control, mitigación, además de la neutralización de deficiencias y limitaciones en la actividad y restricciones en la participación de un grupo de niños con insuficiencia motora de origen cerebral (IMOC). El enfoque se centró en el apoyo al desarrollo de competencias motoras, relacionadas con 1) marcha asistida, 2) gateo, 3) patrón cruzado, y 4) socialización de desarrollo y motricidad. Este trabajo se realizó en alianza con la Fundación Lupines, ubicada en Medellín, Antioquia (foto 1).



**Foto 1.** Productos vestimentarios para la fundación Lupines de Medellín.  
Fuente: Archivo personal, 2019.

- Proyecto Lú. Dumi para la estimulación físico-cognitiva en niños con discapacidad cognitiva: Este proyecto tuvo como objetivo diseñar material didáctico que facilitara a niños con discapacidad cognitiva, el desarrollo de competencias como la inteligencia visual-espacial relacionada con el acto de vestirse de manera autónoma. Se concentró en el apoyo al desarrollo de competencias relacionadas con 1) reconocimiento del cuerpo, 2) relación cuerpo-prenda, 3) autonomía en el vestir y 4) selección de prendas según el clima. Al igual que en el proyecto anterior, el aliado clave para el diseño fue la Fundación Lupines, de la ciudad de Medellín, Antioquia (foto 2).



**Foto 2.** Lú. Maniquí para apoyar las actividades de la vida diaria relacionadas con el vestir.

Fuente: Archivo personal, 2019.

80

- Material didáctico para personas con discapacidad visual:  
El objetivo de este proyecto fue desarrollar productos destinados al proceso de enseñanza y aprendizaje en personas con distintos niveles de discapacidad visual (baja visión y ceguera), involucrando la enseñanza de los profesionales de apoyo. El enfoque estuvo en el desarrollo de competencias relacionadas con 1) apoyo a la escuela regular, 2) desarrollo de motricidad gruesa y fina, 3) ubicación espacial y 4) enseñanza del braille. Este proyecto se realizó con la Fundación Aula Cinco Sentidos, también ubicada en la ciudad de Medellín, Antioquia (foto 3).



**Foto 3.** Material didáctico adaptado a las necesidades de las personas con discapacidad visual.

Fuente: Archivo personal, 2017.

## Conclusiones

81

La clave para desarrollar proyectos destinados a usuarios con diversidad funcional radica en crear condiciones para la comprensión, de modo que los participantes se sientan seguros y cómodos. Es fundamental contar con el capital necesario para compartir conocimientos e ideas y establecer conexiones, así como la calidad del espacio físico elegido para las sesiones, en términos de área, iluminación, acceso a servicios y entradas, también es un factor relevante. Las interacciones previas del equipo se reflejan en el desarrollo del taller o dinámica propuesta, por lo que la amabilidad y actitud de los diseñadores y el nivel de cooperación en el grupo, contribuyen a que los participantes se sientan seguros y mantengan una actitud positiva durante el proceso de diseño.

Es crucial que los diseñadores fomenten la comprensión mutua, basada en una buena comunicación y el respeto de los turnos conversacionales, para crear armonía entre los participantes. Esto garantiza que las actividades de codiseño generen preguntas apropiadas, entretenidas y analíticas, que a su vez estimulen el surgimiento de buenas ideas.

La reflexión es esencial para comprender el empoderamiento en el taller de diseño para las diversas funcionalidades. Los diseñadores deben entender que los participantes deben sentirse seguros al compartir sus propias experiencias o proyectos creativos. En contraste con los enfoques y métodos de investigación convencionales, donde el diseñador se concentra en la objetividad, manteniéndose alejado del sujeto, la integración de la empatía involucra al proyectista (investigador) y al usuario (sujeto) como colaboradores, trabajando juntos para generar conocimiento y comprensión. Por lo tanto, el taller de diseño para la diversidad funcional sitúa a las personas con capacidades diferentes, junto con sus acompañantes y familiares, en el centro del proceso de diseño.

Los diseñadores deben ser promotores y receptivos a la heterogeneidad y a las necesidades cambiantes de la sociedad, en respuesta a los cambios demográficos y a las poblaciones emergentes, que no siempre se ajustan en un ideal universal de usuario. Se espera que el compromiso social y personal de los profesionales del diseño cambie significativamente con este tipo de escenarios pedagógicos en un futuro cercano.

Los diseñadores, ingenieros, creativos, especialistas en salud y arquitectos tienen en sus manos un recurso importante para cerrar la brecha entre las soluciones de productos existentes y los resultados de diseño futuros, con el potencial de mejorar la innovación y la calidad de vida de todas las personas. Centrar el enfoque en las experiencias vividas por los usuarios anima a los desarrolladores de productos a cuestionar sus valores y creencias, ya que comprender a las personas y atender sus deseos, necesidades y anhelos ofrece una ventaja competitiva al integrar las voces marginadas de los usuarios finales. La reflexión conduce a la adquisición de nuevos conocimientos, centrados en una comprensión más profunda y sensibilidades valiosas sobre la razón y el propósito de los proyectos.

En particular, el uso de estrategias empáticas es una forma de promover el diseño y desarrollo de productos más efectivos, eficientes y responsables con la integridad de las personas que los utilizarán. Al contar con la participación de fisioterapeutas, psicólogos, fonoaudiólogos, médicos, enfermeros y masoterapeutas en los proyectos presentados, se puede considerar el codiseño como una herramienta que, además, incorpora un enfoque humanista en la educación de los profesionales de la salud. Así, el contexto se amplía al incluir a otros profesionales, tanto titulados como en formación, viéndose esto como una forma de diseño, formación y acción. Es importante recordar que la empatía es una forma de acceder a la voz de los usuarios finales que han sido marginados, y esta reflexión final se traduce en productos físicos o virtuales.

En resumen, según los resultados obtenidos tras más de 8 años de investigación, los talleres no solo abordan el “por qué” de un artefacto, sino que también construyen la integridad del producto para la dignidad del usuario, inspiran a las personas a aceptar su incorporación. Además, conectan a las dos partes fundamentales: la persona con funcionalidad diversa y el diseñador, quien no siempre es profesional en este campo. Cabe destacar que las estrategias de investigación empáticas no buscan soluciones inmediatas, sino que se centran en identificar problemas desde diversas realidades capacitantes, con el fin de comprenderlas mejor y consolidarlas en los procesos de diseño.

## Bibliografía

- Afroogh, S., Esmalian, A., Donaldson, J., & Mostafavi, A. (2021). Empathic design in engineering education and practice: An approach for achieving inclusive and effective community resilience. *Sustainability*, 13, 1-20.
- Bialystok, L., & Kukar, P. (2018). Authenticity and empathy in education. *Theory and Research in Education*, 16(3), 23-39.
- Chang-Arana, A., Piispanen, M., Himberg, T., Surma-aho, A., Alho, J., Sams, M., & Hölttä-Otto, K. (2020). Empathic accuracy in design: Exploring design outcomes through empathic performance and physiology. *Design Science*, 6, 1-34.
- French, T., & Teal, G. (2016, noviembre 21-24). Design for empathy within participatory design approaches. En *Cumulus Hong Kong 2016: Open Design for E-very-thing*. Hong Kong Design Institute.
- ISO. (2010). ISO 9241-210. Ergonomics of human-system interaction – Part 210: Human-centered design for interactive systems. International Organization for Standardization.
- ISO. (2022). ISO 9999. Assistive products – Classification and terminology. International Organization for Standardization.
- Koskinen, I., Battarbee, K., & Mattelmäki, T. (2003). *Empathic design*. MIT Press.
- Mattelmäki, T., Battarbee, K., & Koskinen, I. (2014). What happened to empathic design? *Design Issues*, 30(1), 67-77.
- Stepien, K., & Baernstein, A. (2006). Educating for empathy. *Journal of General Internal Medicine*, 21(5), 524-530.
- Zhou, Z. (2022). Empathy in education: A critical review. *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 16(3), 1-12.