

elkartuz

**DESGAITASUNA,
ESKUBIDEAK
eta INKLUSIOA**
NAZIOARTEKO
KONGRESUA



CONGRESO
INTERNACIONAL
**DISCAPACIDAD,
DERECHOS
e INCLUSIÓN**

IZENBURUA-TÍTULO:

DISEÑO INCLUSIVO DE
PRODUCTOS Y SERVICIOS



EGILEA-AUTOR:

ARANTXA GONZÁLEZ DE
HEREDIA

DATA-FECHA:

25/10/2019



Gipuzkoako Desgaitasun Fisikoa duten
Pertsonen Federazio Koordinatzailea
Federación Coordinadora de Personas
con Discapacidad de Gipuzkoa

ÍNDICE

1. Diseño Inclusivo como valor estratégico
2. ¿En qué consiste en Diseño Inclusivo?
3. Diseño centrado en las personas en el Diseinu Berrikuntza
Zentroa (DBZ-MU)
4. Conclusiones

1. DISEÑO INCLUSIVO COMO VALOR ESTRATEGICO

La definición de Diseño Inclusivo propuesta por el British Standards Institute en el año 2005 es: el diseño de productos y/o servicios que sean accesibles y utilizables por tantas personas como sea razonablemente posible, sin la necesidad de una adaptación especial o diseño especializado.

En general, las personas responsables del diseño de productos o servicios diseñan para personas con el 100% de sus capacidades pensando que estas representan a la mayoría de la población. Así, muchos de estos diseños excluyen a parte de la población, simplemente porque la persona que los diseñó no pensó en la diversidad existente en la población.

Las personas con discapacidad representan en torno a un 10% de la población. Esta cifra para algunas empresas y entidades resulta despreciable, pero si las traducimos a hogares, el porcentaje de hogares tienen alguna persona con discapacidad alcanza el 20%. Estos son datos recogidos en la encuesta EDAD 2008 (Encuesta de Discapacidad, Autonomía personal y situaciones de Dependencia).

Por otro lado, la población está envejeciendo en la mayoría de los países del mundo y con ello está creciendo el número de personas en situación de dependencia. Las proyecciones del INE nos sitúan en un escenario en el que el 40% de la población española será mayor de 60 años en el 2030. Las instituciones ya han empezado a poner su atención, y algunos esfuerzos, en cómo hacer frente al envejecimiento que se prevé para las próximas décadas. Para mantener un sistema socio-sanitario de calidad y sostenible, las autoridades proponen adaptar los entornos, productos y servicios a esta nueva realidad.

Por tanto, no cabe duda de que el Diseño Inclusivo es estratégico hoy en día y lo seguirá siendo en el futuro.

2. ¿EN QUÉ CONSISTE EL DISEÑO INCLUSIVO?

El enfoque del Diseño Inclusivo propone entender las necesidades de los usuarios extremos para conseguir diseños más inclusivos para todas las personas. Es decir, si tomamos la altura de las personas como una característica importante en el diseño de un producto, deberíamos analizar a las personas más bajas y a las más altas para poder identificar necesidades que de lo contrario no habríamos detectado. Otro ejemplo sería el caso del uso de las tecnologías, si

estamos diseñando una interface de un teléfono móvil, deberíamos analizar a personas usuarias que no tienen ninguna experiencia con móviles y a personas expertas en ciertas funciones. Así, seremos capaces de resaltar características que analizando personas medias habrían pasado desapercibidas.

Son numerosos los productos de uso común que surgieron a partir de necesidades especiales. Por ejemplo, los grifos mono-mando, las zapatillas que se atan con velcro, las pajitas de plástico para beber, las pasarelas de madera de las playas, etc, fueron diseñados para personas con problemas de artrosis o movilidad reducida y, sin embargo, se han extendido a toda la sociedad. Y es que el diseño inclusivo es imprescindible para el 10%, necesario para el 40% y cómodo para el 100% de la población (Francesc Aragall, 2010).

Aun así, en algunos casos no queda otro remedio que diseñar productos específicos para contrarrestar una discapacidad concreta, pero, en estos casos también hay maneras diferentes de hacerlo. A menudo, nos encontramos con que estos productos tienen una estética ortopédica y contribuyen a la estigmatización de las personas con discapacidad. El diseño inclusivo trata también de crear productos de apoyo de diseño digno y atractivo para contribuir a su normalización y garantizar su buen uso.

Pero el Diseño Inclusivo no es sólo un enfoque o filosofía, existen métodos y herramientas que ayudan a llevarlo a cabo. La universidad de Cambridge presentó en 2009 su *Inclusive Design Toolkit* en el que entre otras herramientas está el *Exclusion Calculator*. Esta herramienta permite introducir las características de un producto y a partir de ellas calcula el porcentaje de personas a las que excluye ese diseño. Está basado en una encuesta realizada a más de 7000 personas en Reino Unido en el año 1997 y resulta muy útil para identificar cuáles son las características del producto más excluyentes. Además de este kit de herramientas, la universidad de Cambridge también ha presentado las *Inclusive Hero Images*, que son imágenes de los productos que se venden por internet con gráficos que resumen sus características principales de manera más visible. Por ejemplo, cuando se muestra un bote de champú, además de la imagen del bote se muestra al lado un gráfico con la capacidad del bote y con un texto que indica qué tipo de champú es en letras grandes.

En cuanto a la accesibilidad en entornos digitales, la empresa Microsoft presentó en 2003 su estudio sobre la prevalencia de las dificultades y probabilidad de beneficiarse del uso de

tecnologías accesibles. La conclusión principal del estudio es que el 21% de la población utiliza las tecnologías sin dificultades, el 16% presenta alguna dificultad mínima, el 37% dificultades moderadas y el 25% restante dificultades severas. De esta manera, si diseñamos tecnologías inclusivas podríamos pasar de una cuota de mercado del 21% a alcanzar el 75%. Para ello, deberíamos de seguir unos principios de accesibilidad como los que se recogen en el *Web Accessibility Initiative*.

El gobierno de Reino Unido presenta también los principios de accesibilidad web de manera gráfica en seis posters relacionados cada uno con una discapacidad: personas con dislexia, personas con espectro autista, personas con dificultades auditivas o sordas, personas con visión reducida, personas con capacidades motoras o físicas distintas, usuarios de lectores de pantalla.

Además, no hay que olvidar que las nuevas tecnologías, como la Realidad Virtual, están ofreciendo nuevas oportunidades de innovación. Por ejemplo, la realidad virtual se utiliza cada vez más para estimular a personas con deterioro cognitivo permitiéndoles experimentar sensaciones a las que normalmente no tienen acceso: viajes virtuales, visitas virtuales a sus lugares de nacimiento, etc. Ejemplo de ello es la iniciativa *Rendever* y a nivel local Oroí. En la aplicación de estas nuevas tecnologías es necesario incluir también criterios de accesibilidad.

3. DISEÑO CENTRADO EN LAS PERSONAS EN EL DISEINU BERRIKUNTZA ZENTROA (DBZ-MU)

Los criterios y métodos propuestos anteriormente son perfectamente compatibles con el enfoque del Diseño Centrado en las Personas. El término *Human Centered Design* fue creado por IDEO en 2004 y no deja de ser la metodología de diseño de productos que responden a las necesidades de las personas. En Mondragon Unibertsitatea llevamos trabajando en esta disciplina desde 1997 y en la actualidad somos un equipo de 14 docentes e investigadores los que formamos el Diseinu Berrikuntza Zentroa (DBZ). Consideramos las personas como punto de partida de los proyectos de diseño de productos y servicios, pero también incluimos la perspectiva de la empresa y la componente tecnológica en los proyectos. Así, conseguimos que los nuevos productos y servicios sean significativos para las personas, viables para la empresa y factibles a nivel tecnológico.

Utilizamos una metodología de diseño que consta de 6 fases:

- Búsqueda estratégica. Donde se decide cuál es la oportunidad de negocio.

- Exploración. Donde se analiza el contexto y las distintas personas involucradas en el proyecto: usuarios, clientes, proveedores, mantenimiento, atención al cliente, etc.
- Ideación. Una vez definidos los requisitos que debe cumplir el producto o servicio en función de la información analizada en la exploración, se pasa a generar ideas de soluciones posibles.
- Desarrollo. Se seleccionan los conceptos más interesantes y se pasa a diseñarlos en detalle y desarrollarlos. Es importante en esta fase en particular realizar prototipos y testear las soluciones.
- Implementación. Una vez desarrollado el producto o servicio se lleva a cabo la implantación de este.
- Lanzamiento. Una vez implantado se lanza al mercado y se abre al público. En esta fase sigue siendo importante el feedback de los usuarios.

En todo momento se cuenta con las personas usuarias a distintos niveles. Desde el nivel en el que solamente se tiene en cuenta sus necesidades, sin interactuar con ellas, hasta el nivel en el que la persona usuaria participa en la ideación y desarrollo del producto o servicio, pasando por las entrevistas y test en los que participa informando.

Así, se observa que la perspectiva de la diversidad y la accesibilidad se pueden incluir a lo largo de todas las fases del proceso de diseño. Por un lado, incluyendo a las personas en él y por otro evaluando la inclusión y la accesibilidad de las propuestas en sus distintas fases.

A continuación, se enumeran los proyectos que el DBZ ha realizado en los últimos años relacionados con la accesibilidad y aplicando su metodología de Diseño Centrado en las Personas:

- Desarrollo de una Metodología de Diseño para Todos considerando las Capacidades Cognitivas. En colaboración con ILUNION y Fundación ONCE.
- Tesis doctoral "Metodología de Diseño de Experiencias basada en las capacidades de las personas" (Retegi, 2016). Con el apoyo de Fundación ONCE.
- Tesis doctoral "Integración de aspectos de envejecimiento en la metodología de diseño centrado en las personas". En curso con el apoyo de Fundación ONCE.
- INKLUGI Herramienta para la evaluación de la exclusión que provocan los productos y servicios a lo largo del proceso de envejecimiento de las personas en Gipuzkoa. Con el apoyo de la Diputación Foral de Gipuzkoa.
- Diseño de un juego serio para ayudar a los centros gerontológicos a adoptar el Modelo de Atención Centrado en la Persona. En colaboración con MATIA, Ikasplay y con el apoyo del Gobierno Vasco.

- Diseño de un baño portátil accesible. En colaboración con Kilometroak Elkartea y con el apoyo de la Diputación de Gipuzkoa.
- Aplicación de las TICs al servicio socio-sanitario de Ermua. En colaboración con el Ayuntamiento de Ermua y Osakidetza, y con el apoyo de la Fundación Izarra. Evitar caídas en personas mayores, empoderándolas a través de TICs.
- ZAINZKEO. Nuevos conceptos tecnológicos para la atención y el cuidado. En colaboración con UGGASA y con el apoyo de la Diputación de Gipuzkoa.
- Diseño de un accesorio para garantizar la accesibilidad de las papeleras de Hernani para las personas con discapacidad Visual. En colaboración con Koxka Elkartea y con el apoyo del Ayuntamiento de Hernani.
- Diseño de un ascensor accesible para todas las personas. Con el apoyo de Orona y las asociaciones de personas con discapacidad pertenecientes a ELKARTU

4. CONCLUSIONES

La conclusión principal que extraemos de los años trabajando el Diseño Inclusivo es que el tejido empresarial no acaba de verlo como algo estratégico. Los proyectos desarrollados en el DBZ-MU han respondido en su mayoría a inquietudes de las asociaciones de personas con discapacidad, al apoyo de Fundación ONCE y al apoyo de las Instituciones Públicas.

Por suerte, en los últimos años cada vez son más numerosos los programas de ayudas en este ámbito. Esperamos que esto sirva para animar a las empresas privadas a invertir en el Diseño Inclusivo convencidas de que es una oportunidad para la innovación y el desarrollo de nuevos productos y servicios que mejoren su competitividad.

Para ello, es necesario informar, concienciar y formar a la sociedad en general en diversidad y accesibilidad.