



Consulta la buena práctica 

EGARA  **EGARA**

Sistema
electrónico
para la
autonomía
personal

de



RED DE BUENAS
PRÁCTICAS
RELACIONADAS CON EL MODELO AICP

ÍNDICE

[Resumen](#)

[Descripción](#)

[Justificación](#)

[Objetivos](#)

[Temporalización](#)

[Financiación](#)

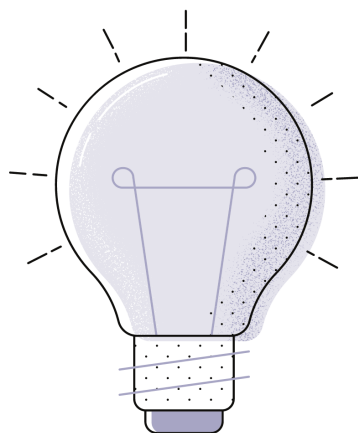
[Premios](#)

[Alineación con los Objetivos del
Desarrollo Sostenible \(ODS\)](#)

[Criterios de pertinencia](#)

Sistema electrónico para la autonomía personal

EGARA



RESUMEN

Uno de los mayores retos con los que se encuentra una persona ciega o con discapacidad visual al cabo del día es el realizar sus desplazamientos con seguridad. Para ello cuentan con herramientas como el bastón blanco y/o con perros guía. Pero aun usando estas herramientas estas personas se encuentran expuestas a golpearse con elementos aéreos, como toldos, ramas de árboles, etc. **Egara** es una evolución del Bastón Blanco tradicional que permite al usuario detectar estos obstáculos y evitarlos.

ÁMBITO DE ACTUACIÓN

Personalización, integralidad y coordinación: experiencias aplicadas de atención o de intervención que favorezcan la autonomía personal.

Productos de apoyo y TIC: productos de apoyo y TIC para favorecer la autonomía, la independencia y el bienestar.

Entorno físico y comunitario: experiencias que desarrollen el diseño arquitectónico, mejoras relacionadas con el entorno residencial de la persona, actuaciones ambientales dirigidas a favorecer la accesibilidad, etc.

COVID-19: se refiere a aquellas iniciativas que hayan nacido o se hayan tenido que ajustar específicamente en el marco de la pandemia.

PERSONAS BENEFICIARIAS

Personas mayores, en situación de discapacidad y/o dependencia: personas con discapacidad visual, personas ciegas o con baja visión.

TIPO DE ACTIVIDAD

Start-up tecnológica con productos y servicios de innovación e impacto social para la implementación en centros residenciales, lugares y centros de trabajo, escuelas, universidades y otros centros educativos, entre otros lugares de interés.

ÁMBITO TERRITORIAL

Estatad, Unión Europea e Internacional.

DESCRIPCIÓN

El objetivo principal de **Egara** es ayudar a la mejora de la calidad de vida de personas con discapacidad visual o ciegas en tiempos de la COVID-19. Nuestro producto está diseñado por y para personas ciegas o con discapacidad visual, específicamente para cubrir sus necesidades en la orientación, detectando objetos de cintura para arriba, evitando así que la persona choque o impacto).

Nuestras potenciales usuarias objeto de este proyecto son, por lo tanto, personas ciegas y con discapacidad visual que utilizan el tradicional bastón blanco en su vida diaria. Por lo general, las personas en esta condición, son muy reacias al incremento del precio del bastón tradicional de los bastones de alta tecnología y, así como a la utilización de aplicaciones y dispositivos poco usables o limitados (por ejemplo, que se deba cargar la batería cada 8 horas o soluciones basadas en la utilización de aplicaciones en combinación con teléfonos móviles, etc.). En general, su confianza respecto a las diversas soluciones son muy diferentes a las asumidas por las personas sin esta discapacidad.

El problema: El número estimado de personas **discapacitadas visualmente** en el mundo es de **285 millones**, **39 millones** de las cuales son **ciegas** y **246 millones** tienen **baja visión** (ver figura 1). En total, **un 65%** de las personas están discapacitadas visualmente y, además, el **82%** de todas las personas ciegas **son mayores de 50 años** de edad (ver figura 2).

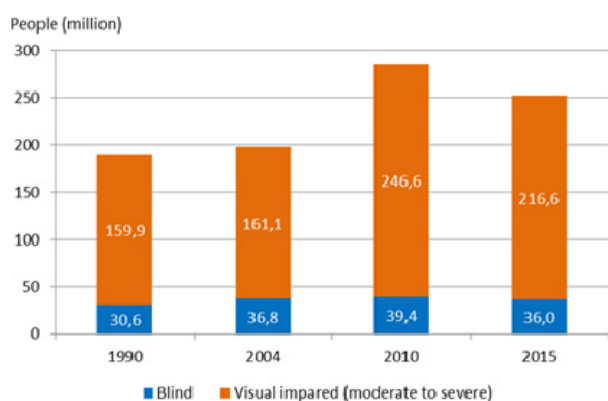


Figura 1 Personas con discapacidad visual y ciegas en el mundo (1990-2015).

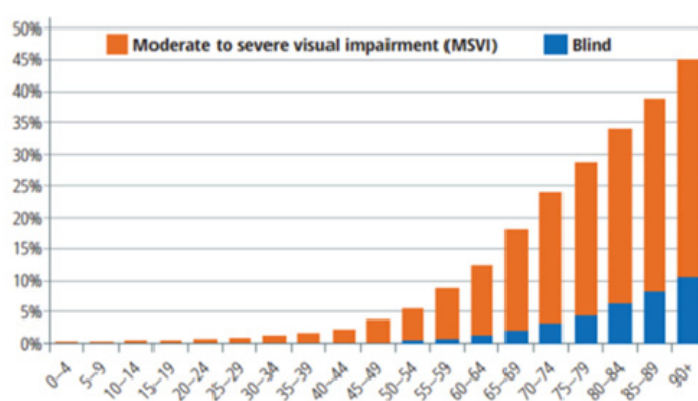


Figura 2 Demografía de las personas discapacitadas visualmente y ciegas (2010).

De acuerdo con la [ONCE \(2012\)](#), en España, hay más de 13.550 personas con ceguera total y 57.500 tienen discapacidad visual severa (<10% visión). De todas estas personas, unas 25.000 utilizan regularmente el bastón blanco convencional para moverse.

En Europa, hay más de un millón de personas usuarias de este dispositivo y cerca de 10 millones en el mundo utilizan este dispositivo cada día. A pesar del incesante aumento del uso tecnológico y la inteligencia artificial, el bastón blanco tradicional está considerado la mejor herramienta disponible para que una persona ciega o con discapacidad visual pueda moverse por su entorno.

Según palabras de la [World Blind Union](#) "El Bastón Blanco es un símbolo de ceguera e independencia. La persona ciega que camina con seguridad con su bastón blanco se siente cómoda con la ceguera". Sin embargo, este instrumento tiene grandes limitaciones de accesibilidad: Las personas usuarias solamente están protegidos al alcance de su mano al suelo, pero no están protegidos de los obstáculos en su su tronco y cabeza. Por lo tanto, están expuestas a golpes en estas partes del cuerpo, mucho más dolorosos que en las piernas.

DESCRIPCIÓN

La innovación: **Egara** permite de una manera simple y con un aprendizaje mínimo, la detección de obstáculos que están por encima de la cintura y representan un peligro para su integridad física. **Egara** se puede personalizar específicamente para las necesidades de cada persona usuaria y constituye un elemento que se adapta perfectamente al bastón blanco tradicional, ofreciendo una seguridad adicional en este instrumento básico. Además, **Egara** es adaptable al movimiento de la persona usuaria y sus características morfológicas.



Figura 1. Bastón blanco y brazalete.

La propuesta de valor: **Egara** constituye una mejora en el manejo del bastón blanco tradicional. La novedad es que **Egara** puede detectar y advertir a la persona usuaria de obstáculos aéreos. Este proceso es posible debido al uso de tres sensores ubicados en la parte inferior del mango que pueden detectar obstáculos entre la cadera y la cabeza. Cuando estos sensores detectan un obstáculo, la persona usuaria del bastón recibirá una señal continua en el brazalete (correa para la muñeca) que está conectado al mango. **Egara** solo advierte de aquellos obstáculos que son realmente susceptibles de colisionar con la persona usuaria, discriminando aquellos que no interfieren en su camino o que ya son detectados por el seguimiento. De esta forma, evita advertencias repetitivas y atención continua.



Figura 2. Despiece del mango Egara junto a bastón blanco.

JUSTIFICACIÓN

Egara es una idea que comenzó a gestarse en el año 2012 y que surge de la necesidad de uno de los miembros de nuestro equipo. Nuestro compañero padece Glaucoma y tiene una gran afectación del nervio óptico dejándole menos de un 10% de campo visual. A través de ONCE realizó una adaptación a su nueva situación y entre estas adaptaciones se encontraba el uso del bastón blanco en sus desplazamientos. Mientras realizaba las primeras salidas con bastón blanco señaló a la terapeuta que le acompañaba que debido a su altura le daba mucho miedo golpearse con ramas de árboles o toldos y la terapeuta le recomendó que caminara con el brazo libre frente a la cara para evitar golpearse con estos obstáculos.

Tras conocer esta necesidad real y hablar con personas afectadas y profesionales creímos necesario desarrollar un dispositivo que cubriera esta necesidad cumpliendo el mayor número de exigencias de las futuras personas usuarias. Tras lo cual descubrimos que nuestro desarrollo se podría ampliar a nuevas líneas de negocio implementando nuestro dispositivo en los arneses de los perros guía o creando un sistema de cambio de segmentos del bastón blanco que permita cambiar/elegir el color o material del mango. Finalmente, en el año 2013 se desarrolla un prototipo y, tras varias adaptaciones y modificaciones del software, en el año 2017 se desarrollan las validaciones de campo en personas usuarias.

Los bastones inteligentes existen desde hace más de 15 años y la tecnología basada en sensores se ha desarrollado desde la década de 1950. Los pocos dispositivos de estas características que existen hoy en el mercado no consideran integralmente que la persona usuaria deba centrarse completamente en sus movimientos aunque haya sido desarrollado por personas ciegas. Para una persona con ceguera o discapacidad visual, el oído y el tacto son su única forma de recibir información de su entorno más cercano. En este sentido, las mejoras incluidas en estos dispositivos no han abordado la ergonomía individual, aspectos hápticos y de maniobrabilidad.



Figura 1. Algunos datos sobre el bastón Egara.

Enfoque único: En la actualidad, hay varios dispositivos que permiten aliviar los límites del rango de detección del bastón blanco tradicional. Estos productos utilizan diferentes rutas de detección sin contacto físico, generalmente mediante el uso de diferentes tipos de sensores capaces de detectar objetos frente a la persona usuaria, ofreciendo una advertencia o señal de diferente naturaleza cuando aparecen objetos próximos a la zona de detección. A pesar de la gran oferta tecnológica y comercial, estos dispositivos no tienen una amplia aceptación por las personas con discapacidad visual. El principal inconveniente que presentan es que no han sido diseñados para diferenciar regiones espaciales, por lo que la queja general de las personas usuarias es que el dispositivo alerta sobre la presencia de cualquier objeto que se encuentre delante, sin diferenciar si el objeto sería fácilmente detectado por el simple uso de un bastón blanco o no. Esta circunstancia genera una gran cantidad de información, lo que puede causar una pérdida de atención del entorno. Los pocos dispositivos de estas características que existen a día de hoy en el Mercado no tienen en cuenta que la usuaria necesita estar totalmente concentrado en sus desplazamientos. Para una persona con ceguera o con discapacidad visual sus sentidos, especialmente el oído y el tacto son su única forma de recibir información de su entorno más próximo.

Nuestro desarrollo tiene esto en cuenta y avisa a la usuaria mediante una vibración en una pulsera de un peligro real, dejando que a través del tacto perciba la superficie por la que se desplaza y a través del oído sea consciente de todo aquello que le rodea. No pretendemos reinventar un sistema que funciona perfectamente desde hace más de 100 años, tan solo pretendemos dotarlo de nuevas funcionalidades y hacerlo más seguro.

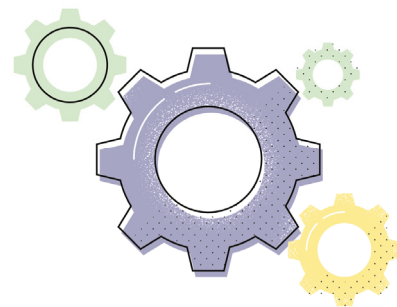
JUSTIFICACIÓN

Egara corrige los defectos del uso del bastón blanco incorporando en el mango un conjunto de sensores orientados. Estos sensores son capaces de diferenciar dos regiones espaciales definidas y delimitadas aproximadamente a la altura de la cintura de la persona usuaria. Esto implica la generación de una advertencia solo antes de que los obstáculos aéreos sean imposibles de detectar por medio de un bastón blanco tradicional y, a su vez, la eliminación de información redundante o no relevante antes de elementos que, incluso estando en la ruta de la persona usuaria, pueden detectarse utilizando el bastón blanco. El principio de funcionamiento del bastón electrónico reside en el uso de los sus sensores que miden la distancia de los objetos cercanos. Estos sensores están orientados (ver ilustración) de modo que las dos regiones espaciales definidas y delimitadas están cubiertas a la altura aproximada de la cintura. La región superior cubre desde una altura ligeramente más alta desde la cabeza hasta la cintura de la persona usuaria mediante el uso combinado de los sensores superiores. A su vez, estos sensores están desplazados en ángulo con respecto al plano longitudinal del bastón para ajustar el ancho de esta región a los hombros de la persona usuaria. En cuanto a la región inferior, cubre desde la cintura de la persona usuaria hasta el suelo, utilizando un sensor inferior cuya orientación coincide con el plano longitudinal del bastón. La orientación de los sensores puede variar para ajustar las regiones de detección a la altura de la persona usuaria. Cuando el objeto detectado en la región inferior está a una distancia mayor que la detectada en la zona superior, se produce la activación del vibrador, notificando a la usuaria del objeto detectado. El sistema de advertencia consiste en una pulsera ajustable que contiene el motor vibratorio. Esta disposición permite el contacto permanente entre el vibrador y la piel de usuaria, lo que facilita la percepción de la advertencia. El motor vibratorio es controlado por un microcontrolador. Para limitar la magnitud del tirón en la muñeca en situaciones en las que el bastón está colocado en un obstáculo, se ha provisto un sistema de seguridad que permite la desconexión electromecánica del motor vibratorio. Además, el software agrega información para calibrar el ángulo de los sensores y permite la adaptación ergonómica del mango y el bastón a la persona usuaria.

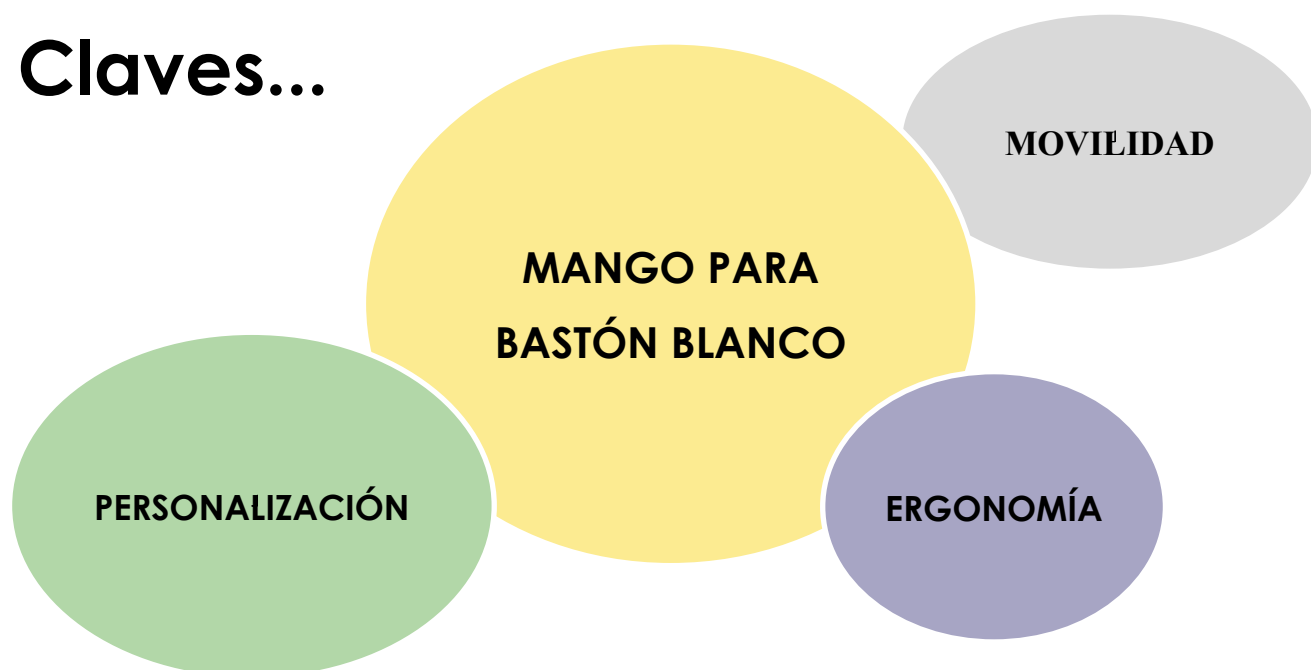
OBJETIVOS

Egara es un mango que se adapta a los segmentos de cualquier Bastón Blanco y permite que las personas usuarias no impacten con objetos que están situados por encima de la cintura (como mochilas y objetos de otras personas, por ejemplo). Esto facilita e inclusivamente y hace más segura la movilidad de personas discapacitadas visuales y ciegas. Se compone de sensores de ultrasonidos que detectan los obstáculos y un procesador que discrimina entre aquellos que suponen un riesgo al usuario y los que no. Permitiendo a los usuarios ciegos y discapacitados visuales desplazamientos más seguros.

Para más información, se puede visitar la página web del producto: <http://bastonegara.es/>



Claves...



TEMPORALIZACIÓN

Egara está disponible para su uso actual: <http://www.instead-technologies.com/baston-egara/>

FINANCIACIÓN

Recursos propios e ingresos derivados de la venta del producto (producto sanitario de Clase I).




PREMIOS

Premio Fundación Mapfre a la Innovación Social (3ª Edición): Finalistas en la categoría de Europa: <https://www.fundacionmapfre.org/premios-ayudas/premios/premios-fundacion-mapfre-innovacion-social/tercera-edicion/proyectos-finalistas/>

Primer Premio Innovation in Company 2020, en la categoría "Innovation in Movilidad by Alstom": <https://www.ceoe.es/es/ceoe-news/tecnologia/ceoe-y-grupo-pgs-premian-las-startups-mas-innovadoras-de-2020>

Primer Premio Talgo a la Innovación Tecnológica 2021 (XVIII Edición): <https://www.premiotalgoinnovacion.com/ganadores/>

ALINEACIÓN CON LOS ODS

Salud y bienestar	
Industria, innovación e infraestructura	
Reducción de las desigualdades	

Coherencia con los PRINCIPIOS DEL MAICP



Principio de Autonomía

Se promueve la capacidad de autogobierno de las personas y su derecho a tomar sus propias decisiones acerca de su plan de vida, así como a que sus preferencias sean atendidas, también cuando presentan situaciones de gran dependencia, pudiendo hacer elecciones entre diferentes alternativas.

Instead Technologies for Helping People ha diseñado un mango que se puede adaptar a cualquier bastón blanco que mejora la movilidad de las personas discapacitadas visuales o ciegas en cualquier entorno. Egara es un sistema de ayuda electrónica para personas ciegas o deficientes visuales que les permite detectar obstáculos aéreos que supongan un peligro para su integridad física, ayudando a su vez a mejorar la movilidad de las personas, por lo que facilita la autonomía de las personas.

Principio de Individualidad

Se reconoce que cada persona es única y diferente del resto, por tanto, las actuaciones responden a criterios de personalización y flexibilidad.

Egara favorece la individualización y particularización en función de las características deseadas. Entre las múltiples características que hacen que **Egara** sea un dispositivo único y totalmente individualizable y personalizable, cabe mencionar las siguientes:

Sensores específicos: **Egara** tiene tres sensores ubicados en la parte inferior del mango que pueden detectar obstáculos que entre la cadera y la cabeza e imponen peligro a la persona usuaria.

Versatilidad y larga vida: Egara es un complemento perfecto para el bastón blanco debido a su peso ligero y fácil (150 gr de peso) manejo. Además, el mango es totalmente compatible con cualquier bastón, simplemente hay que cambiar el segmento de conexión inferior del bastón. La vida útil del mango Egara supera los 5 años de vida, superando la vida útil del bastón blanco.

Maniobrabilidad y ergonomía: el hardware y el software de **Egara** permiten la reprogramación completa del mango en función de las características de cada persona usuaria. Por ejemplo, el software permite ajustar el dispositivo al ángulo de escaneo individual. El mango inteligente Egara está diseñado como un mango estándar, por lo tanto, mantiene la ergonomía perfecta. Los materiales que utilizamos son livianos y robustos, permitiendo una alta maniobrabilidad.

Brazalete: El brazalete está conectado directamente a **Egara**. Esta parte alerta a la persona usuaria de objetos peligrosos y personas en el radio de acción enviando una vibración a la persona usuaria.

Diferentes Colores: **Egara** está disponible en un amplio rango de colores: rojo, rosa, amarillo, negro, verde, azul y blanco. Es un dispositivo totalmente customizable. Este aspecto es muy importante cuando se trata de una persona que ha visto y por diferentes razones ha perdido la visión: El color permite asociar diferentes sentimientos y emociones cuando se aprende o se tiene el recuerdo del color de un objeto.

Bajo mantenimiento: **Egara** requiere un mínimo mantenimiento y el software que lo acompaña provee las instrucciones para mantenerlo en perfectas condiciones durante toda su vida útil.

Coherencia con los **PRINCIPIOS DEL MAICP**



Principio de Independencia

Se reconoce que todas las personas poseen capacidades que deben ser identificadas, reconocidas y estimuladas con el fin de que, apoyándonos en ellas, se puedan prevenir o minimizar las situaciones de discapacidad o de dependencia.

Egara está diseñado por y para personas ciegas o con discapacidad visual, específicamente para cubrir sus necesidades en la orientación. El producto trata de cubrir, precisamente, la independencia de las personas con discapacidad visual (una gran parte de las cuales son personas mayores), ciegas o con baja visión. En general, las preferencias de estas personas son un dispositivo de asistencia y movimiento que detecte y alerte obstáculos de la cintura hacia arriba para evitar impactos peligrosos en la cabeza el cuerpo y las extremidades superiores, ya que el bastón blanco tradicional es utilizado para encontrar obstáculos de la cintura hacia abajo y/o en la superficie, no cubriendo las necesidades verdaderas de las personas. Por otra parte, las personas usuarias de cualquier bastón no necesitan un dispositivo cuya función sea una detección de todo en el camino que recorren y a través del que sus sentidos estén permanentemente en alerta y favorezca las distracciones con elementos de vibración y sonido constantes. Además, los productos tecnológicos existentes en el mercado pueden usarse incorrectamente si se produce un desplazamiento en otra dirección, lo que da como resultado situaciones de alerta de detección incorrectas. Por otra parte, la mayoría de los productos disponibles son bastante pesados o gruesos y hacen imposible un uso fluido de los dispositivos.

Principio de Integralidad

Se contempla a la persona como un ser multidimensional en el que interactúan aspectos biológicos, psicológicos y sociales entendidos como una globalidad a la hora de actuar con las personas. Para garantizar la actuación óptima en todos estos ámbitos, el conjunto de recursos sociosanitarios y de otros sectores deben planificarse, diseñarse y organizarse, no con el eje puesto en los servicios, sino girando alrededor de las personas para que la atención y los apoyos lleguen de manera integrada a quienes los precisan.

Egara se corresponde con los derechos de las personas a poder moverse con total libertad, autonomía e independencia de manera totalmente universal. El producto ha sido diseñado considerando las preferencias de las personas. A su vez, evita el uso innecesario de recursos sociosanitarios para los desplazamientos y mejora de manera simple la movilidad de personas usuarias del tradicional bastón blanco.

Coherencia con los **PRINCIPIOS DEL MAICP**



Principio de Participación

Se reconoce que las personas tienen derecho a participar en la elaboración de sus planes de atención y de apoyo a su proyecto de vida. Y también a disfrutar en su comunidad, de interacciones sociales suficientes y gratificantes y acceder al pleno desarrollo de una vida personal y social plena y libremente elegida.

Egara ha sido diseñado por y para personas con discapacidad visual, baja visión o ceguera: todos los componentes individuales y el primer prototipo ensamblado han sido validados y probados por 37 personas usuarias (18 hombres y 19 mujeres, de diferentes edades, desde 18 años hasta 60 años), y un grupo de prueba de tres poblaciones, que consiste en pruebas de visión (5 personas), discapacidad visual (12 personas) y ceguera total (20 personas), donde se simulaban los entornos y condiciones de las personas usuarias. Además, los sensores, la ergonomía y el mecanismo de brazaletes han sido identificados, probados y analizados.

Principio de Inclusión Social

Se reconoce que las personas deben tener la posibilidad de permanecer y participar en su entorno, disfrutar de interacciones positivas y variadas y tener acceso y posibilidad de acceder y gozar de los bienes sociales y culturales.

Egara es, ante todo, un dispositivo totalmente inclusivo, diseñado para permitir la interacción y participación de la persona con el entorno.

Egara no es solo como un dispositivo de asistencia que solamente alerta de obstáculos peligrosos con una detección frontal (no alerta como los dispositivos de nuestros competidores de todo lo que podría estar moviéndose delante, arriba, derecha y/o izquierda). **Egara** avisa a la persona usuaria en caso de que los sensores se mantengan en una dirección incorrecta y en caso de que la persona usuaria pierda el bastón, el brazaletes sigue a la persona de regreso al bastón. Es comparativamente barato, muy liviano y personalizado individualmente, ajustable en color y calibración, por lo tanto, atrae potencialmente a más compradores interesados en otro tipo de extras. El bastón **Egara** está diseñado ergonómicamente con componentes robustos y livianos, teniendo en cuenta que el uso frecuente de un peso elevado puede producir trastornos musculoesqueléticos de los dedos, manos, brazos y hombros a largo plazo. Estos compuestos livianos con la tecnología integrada son aún más ligeros que cualquier otra solución existente en el mercado (el peso promedio de **Egara** es de 176gr). Nuestra solución, a diferencia de otras, permite a las personas controlar el bastón como de costumbre, de manera que el dispositivo solamente les proporciona la información adicional sin perturbar su atención sobre otros sentidos.

Principio de Continuidad de Atención

Se reconoce que las personas deben tener acceso a los apoyos que precisan de manera continuada, coordinada y adaptada permanentemente a las circunstancias de su proceso.

Bajo todo lo previsto, Egara permite que la persona usuaria se desplace a donde necesite, favoreciendo el acceso personal a ciertos recursos y evitando desplazamientos por parte del personal socio-sanitario. En este sentido, facilita que la persona pueda adaptarse intrínsecamente moviéndose en

Coherencia con los

CRITERIOS COMPLEMENTARIOS

Criterio de Innovación

Desde la experiencia se plantean cambios con respecto a los modelos tradicionales de atención o se cuestionan los enfoques clásicos relacionados con la imagen de las personas o con el modo de desarrollar intervenciones o actuaciones.

Tal y como se ha comentado, Egara es un sistema de detección electrónica innovador que permite de una manera simple y con un aprendizaje mínimo, la detección de obstáculos que están por encima de la cintura y representan un peligro para su integridad física. Egara se puede personalizar específicamente para las necesidades de cada persona usuaria y constituye un elemento que se adapta perfectamente al bastón blanco tradicional, ofreciendo una seguridad adicional en este instrumento básico. Además, Egara es adaptable al movimiento de la persona usuaria y sus características morfológicas.

Nuestra ventaja competitiva se basa en la retroalimentación de la persona usuaria final, donde hemos considerado sus necesidades reales: por lo tanto, **Egara** no es solo como un dispositivo de asistencia que solamente alerta de obstáculos peligrosos con una detección frontal (no alerta como los dispositivos de nuestros competidores de todo lo que podría estar moviéndose delante, arriba, derecha y/o izquierda). **Egara** avisa a la persona usuaria en caso de que los sensores se mantengan en una dirección incorrecta y en caso de que la persona usuaria pierda el bastón, el brazalete sigue a la persona de regreso al bastón. Es comparativamente barato, muy liviano y personalizado individualmente, ajustable en color y calibración, por lo tanto, atrae potencialmente a más compradores interesados en otro tipo de extras. El bastón **Egara** está diseñado ergonómicamente con componentes robustos y livianos, teniendo en cuenta que el uso frecuente de un peso elevado puede producir trastornos musculoesqueléticos de los dedos, manos, brazos y hombros a largo plazo. Estos compuestos livianos con la tecnología integrada son aún más ligeros que cualquier otra solución existente en el mercado (el peso promedio de **Egara** es de 176gr). Nuestra solución, a diferencia de otras, permite a las personas controlar el bastón como de costumbre, de manera que el dispositivo solamente les proporciona la información adicional sin perturbar su atención sobre otros sentidos.

Criterio de Transferibilidad

La experiencia contiene elementos y características que facilitan su generalización, replicabilidad o adaptación.

Egara es transferible a otros dispositivos, en particular y, como ya se ha ido comentando, es totalmente adaptable al bastón blanco tradicional.

Además, el dispositivo ha sido patentado y se ha validado entre las personas usuarias, tal y como se ha comentado.

Coherencia con los **CRITERIOS COMPLEMENTARIOS**



Criterio de Trabajo en Red

Para el desarrollo de la experiencia se han establecido relaciones y acciones conjuntas con distintas entidades y agentes de la comunidad.

La cadena de valor de Egara se caracteriza por una organización de gestión (ver Figura 6). Nuestras actividades principales consisten en administrar las funciones centrales del producto al mercado, incluida la ingeniería (I+ D, diseño, etc.), compra, comercialización y distribución (pre y postventa) de la cadena de valor. El proceso de producción será subcontratado por varios proveedores de acuerdo con la demanda y la capacidad disponible (fabricantes de segundo y tercer nivel) que tengan los conocimientos de producción necesarios para ensamblar el mango inteligente Egara. Las piezas se ensamblan en pequeñas cantidades (mínimo 100 unidades) o proveedores de mayor capacidad (mínimo 1,000 unidades) por pedido. Se han planificado varias alianzas estratégicas en los canales de distribución clásicos (por ejemplo, ONCE en España u ONG similares en otros países, ortopedia, empresas establecidas que distribuyen productos complementarios) y cooperación en los nuevos medios a través de bloggers de alto impacto e influyentes icónicos, pero también, a través de publicidad clásica en prensa y radio.

Criterio de Perspectiva de Género

La iniciativa considera de forma transversal y sistemática las diferentes situaciones, condiciones, aspiraciones y necesidades de mujeres y hombres, incorpora objetivos y actuaciones específicas de género, o contempla su impacto por género (personas

El producto es totalmente versátil, ergonómico e individualizable. Desde este sentido, en Instead Technologies for Helping People hemos diseñado un dispositivo que configura perfectamente la perspectiva de género desde la igualdad. Nosotros/as queremos que tanto mujeres como hombres puedan utilizar Egara y para ello, hemos cuidado del diseño hasta el más mínimo detalle. Además y como se ha mencionado, nuestros canales y cadena de valor, es precisamente, las asociaciones y ONG en pro de la igualdad, lo que también incluye la perspectiva de género.

Desde otro sentido, Egara tiene un impacto positivo en la igualdad de género, ya que, las mujeres son también las grandes afectadas por los impactos negativos que genera la COVID-19, tanto directamente (por ser ellas las mujeres con discapacidad visual), como indirectamente (por ser ellas quienes cuidan, principalmente, de las personas mayores dependientes, lo que incluye también a algunas personas con discapacidad visual. Además, al tratarse de un producto totalmente individualizable, se evitan los sesgos de diseño antropométricos. De esta manera, este dispositivo incluye la perspectiva de género en su diseño.

Coherencia con los **CRITERIOS COMPLEMENTARIOS**



Criterio de Evaluación y Resultados

La experiencia cuenta con un sistema de evaluación y medición de resultados sobre: 1) Efectividad y cumplimiento de objetivos. 2) Impacto social. 3) Sostenibilidad y viabilidad técnica y económica

Además de las pruebas en personas usuarias, Egara ha quedado finalista en los premios y estamos planificando nuevos pasos para la mejora de nuestro producto.

Egara es un dispositivo de enfoque tecnológico para mejorar la vida de las personas ciegas o con discapacidad visual en tiempos de la COVID-19, diseñado para cubrir sus sus necesidades reales. Hemos desarrollado un producto de alta calidad, donde además, no se penaliza a la persona usuaria pagando altos precios por su discapacidad. La solución que ofrecemos es relativamente barata. Además, **Egara** tiene un diseño ergonómico (en cuanto a peso y dimensiones) y su función de alerta de detección solo se activa en obstáculos realmente peligrosos en la parte delantera de la cintura hacia arriba y, en aquellos casos de detección de personas alrededor. La alerta se compone de una vibración a través de un brazalete. Los sensores solo envían señales al brazalete cuando hay un obstáculo peligroso y avisan de un posicionamiento incorrecto del sensor por vibración. El mango **Egara** es compatible con cualquier bastón blanco tradicional existente en el mercado. Además, Egara se puede personalizar en diferentes colores de acuerdo con las preferencias de las personas usuarias, siendo también calibrado individualmente. Por otra parte, también se puede hablar de sostenibilidad ambiental, ya que además de ser adaptable a cualquier bastón blanco, todas sus partes son reparables. Por todo esto, el resultado es un producto altamente sostenible desde aspectos socio-económicos y medioambientales.

El producto permite, desde la llegada de la pandemia, evitar cualquier tipo de obstáculo, por lo que facilita a que la persona usuaria mantenga la distancia social en tiempo de pandemia. Los resultados son muy positivos en el sentido de que se evita tener que ir acompañado/a, lo que también previene el contacto social con personas. Es un dispositivo que permite la movilidad y acercamiento de las personas y, asegurando a la vez las medidas de distanciamiento en la pandemia.

Ambiente facilitador y otros criterios

En cuanto al entorno, aspectos socio-espaciales, comunidad y de otra tipología usable y ergonómica

EGARA permite adaptarse a cualquier ambiente y, su objetivo es facilitar la movilidad de la persona. En suma EGARA propone un ambiente facilitador de la persona usuaria desde una visión global.

¿Qué es la

RED DE BUENAS PRÁCTICAS

RELACIONADAS CON LA AICP?

La **Red de Buenas Prácticas relacionadas con el Modelo de Atención Integral y Centrada en la Persona** es un proyecto promovido y gestionado por la Fundación Pilares para la Autonomía Personal mediante el que pretendemos recopilar, sistematizar y divulgar buenas prácticas en coherencia con el modelo AICP.

Con esta Red, que pusimos en marcha en 2012, se pretende poner en valor el trabajo de muchas entidades que desarrollan experiencias que constituyen buenas prácticas y así, favorecer el **aprendizaje, intercambio y cooperación** entre organizaciones, proveedores de servicios públicos y privados, profesionales e investigadores, con el objetivo de contribuir a la mejora de la calidad de vida de personas en situación de dependencia y al avance del modelo.

En su **catálogo** se muestran **experiencias** que pueden transferirse a otros lugares. En el sitio de la Red existe también un repositorio de **“Materiales útiles”** puestos a disposición en el que pueden descargarse **documentos y publicaciones**.

Es una Red abierta a la que pueden sumarse entidades y/o profesionales del sector del envejecimiento y la discapacidad en alguna de estas dos modalidades:

- Miembros de la RED: proyectos considerados Buena Práctica.
- Amigos y amigos de la RED: personas interesadas en conocer más sobre el modelo AICP.



La Fundación Pilares para la autonomía personal es una entidad sin ánimo de lucro, de ámbito estatal, que tiene como objetivo **el bienestar, la dignidad y la autonomía de las personas mayores o en situación de dependencia, así como sus familias.**

