



Consulta la buena práctica 

TIFLOACTIVA, “LA MAQUETA TIFLOLÓGICA INTELIGENTE”

de





RED DE BUENAS
PRÁCTICAS
RELACIONADAS CON EL MODELO AICP

ÍNDICE

[Resumen](#)

Justificación

Objetivos

Temporalización

Hitos

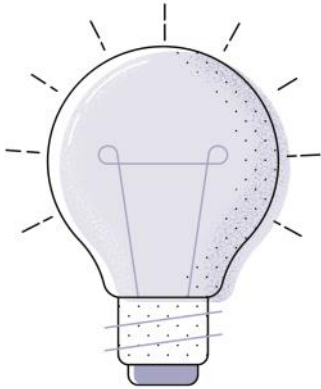
[Recursos](#)

[Financiación](#)

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

[Criterios de pertinencia](#)

Tifloactiva, “La maqueta tiflológica inteligente”



RESUMEN

Desde Tifloactiva hemos inventado la maqueta tiflológica inteligente. Es un nuevo modelo de maqueta que posee tecnología sensor táctil que permite obtener explicaciones audio descritas en tiempo real mientras es tocada por las personas con visibilidad reducida o nula.

ÁMBITO DE ACTUACIÓN

Personalización, integralidad y coordinación: *experiencias aplicadas de atención o de intervención que favorezcan la autonomía personal, la independencia funcional, el bienestar y la participación de las personas que tienen necesidad de apoyos.*

Productos de apoyo y TIC: *diseño y/o implementación de tecnologías, productos de apoyo y TIC para favorecer la autonomía, la independencia, el bienestar y la seguridad, tanto de las personas que tiene necesidad de apoyos como de las personas que les atienden o cuidan.*

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.*

PERSONAS BENEFICIARIAS

Personas con discapacidad

Sociedad en general

TIPO DE ACTIVIDAD

Escuelas, universidades y otros centros educativos

Lugares y centros de trabajo

Cultura

Otros.

ÁMBITO TERRITORIAL

Estatal

Unión Europea

Internacional

DESCRIPCIÓN DETALLADA

Tifloactiva es el novedoso sistema patentado por la empresa Grupo Axfito y es el modelo de utilidad que viene a sustituir las tradicionales maquetas tiflológicas con sistema braille.

Desarrollamos la maqueta tiflológica inteligente gracias a una serie de sensores que convierten los elementos que se deseen de una maqueta en sensor táctiles. Estudiamos los puntos a definir en la maqueta para posteriormente desarrollar una serie de locuciones en MP3 que cargamos en una CPU. El visitante comienza a tocar la maqueta y cuando llega a un elemento conectado a nuestros sensores, se activa una locución en tiempo real que define lo que se está tocando. De este modo, podemos explicar diferentes puntos dentro de una misma pieza, por ejemplo: En una torre de un recinto amurallado, podemos distinguir entre diferentes elementos arquitectónicos, orientación de la torre, datos históricos, entre un sinfín de posibilidades. Las maquetas tiflológicas convencionales poseen leyendas braille y numerología que hacen ardua la búsqueda y comprensión del contenido de la misma. A veces carecen de información, está deteriorada o mal redactada. Desarrollamos la maqueta tiflológica inteligente gracias a la incorporación de sensores táctiles que perciben el tacto de la persona al tocar determinadas áreas de la maqueta. Una vez detectada el área, se activa una locución que explica al visitante la zona que está palpando en tiempo real. El colectivo de personas con discapacidad visual parcial o total se verá beneficiado gracias a la funcionalidad de este tipo de recurso. Se convertirá en el modelo de maqueta tiflológica actual, dejando obsoleta la lectura en braille a modo de leyendas, que en ocasiones no está bien definida, deteriorada, o inexistente en las maquetas táctiles. Hemos desarrollado un servidor interno y un directorio web en el que geolocalizaremos todas las maquetas tiflológicas inteligentes a nivel nacional. El visitante podrá elegir el idioma al que quiere escuchar las explicaciones audio descritas en los museos, exposiciones, oficinas de turismo y edificios públicos.

Contamos con una app de Tifloactiva que permite la escucha individual mediante el dispositivo móvil de cada visitante

JUSTIFICACIÓN DE LA INICIATIVA

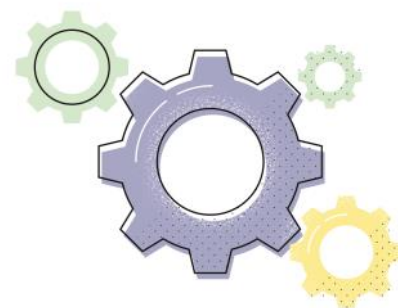
La empresa Grupo Axfito, tras una larga trayectoria fabricando maquetas tiflológicas convencionales, a través de su Dpto. De I+D+I, decide poner en marcha el proyecto de innovación social Tifloactiva en Marzo del 2019.

JUSTIFICACIÓN DE LA INICIATIVA

Creemos que las maquetas táctiles convencionales no se ajustan a la sociedad actual, estudiamos esto y vemos claramente que no se ha avanzado nada en absoluto en este tipo de elemento tan importante que permiten a las personas ciegas o con problemas de visión, acceder a la cultura, historia y arquitectura en nuestros museos, exposiciones, oficinas de turismo y edificios públicos en general.

COVID-19

A causa de la situación actual con el COVID-19, prestamos más atención en el desarrollo de la escucha de las explicaciones audio descrita de manera individual desde el dispositivo móvil de cada persona. Anteriormente barajamos la idea de utilizar unos auriculares conectados a la base de presentación de la maqueta en los museos.



OBJETIVOS

En resumen, los objetivos eran y son:

- Desarrollar una maqueta parlante dotada de tecnología sensor táctil, que al ser tocada por el visitante, ésta perciba su tacto y envíe una señal a una CPU que nos da como respuesta una explicación audio descrita.

Esto se consigue gracias a la aplicación del internet de las cosas, diseñando una app conectada a un directorio web y a un servidor interno de la empresa.

- Otro de los objetivos era hacer que la escucha de estas explicaciones audio descritas pudieran hacerse de manera individual, con el dispositivo móvil de cada visitante.

Claves...



TEMPORALIZACIÓN

El proyecto se inicia el Marzo del 2019 y actualmente estamos en la última fase del proyecto, diseñando app y directorio web que permita gestionar cada maqueta a distancia desde un servidor interno en la empresa. Podremos actualizar idiomas y realizar test sobre cada maqueta esté donde esté ubicada, tanto a nivel nacional como internacional.

Adjuntamos documento PDF con toda la cronología del proyecto en formato PDF que contiene además imágenes que justifican cada uno de los puntos que se explican en él.

HITOS

Hemos obtenido diversos galardones que resumimos a continuación:

- Premio Categoría Consolida de Andalucía Emprende en los VI Premios Andalucía Emprende 2019 a nivel provincial en Granada.
- Premio UPTA Andalucía 2019 en la categoría de Diversidad Emprendedora a nivel autonómico — Andalucía.
- Galardón Startup Europe Awards 2019 en la final de los Premios Andalucía Emprende y otorgado por Fundación Finnova.
- Proyecto destacado dentro de los 11 mejores proyectos presentados a los Premios Once In-nova Emprendedores 2019 de un total de 72 candidaturas presentadas.
- Finalistas en los premios Be Digital Linares 2019 en la Cámara de Comercio de Jaén.
- Premios Andalucía Excelente 2020 otorgado en fallo de comité el 02/09/2020 Este galardón se entregará el 20/11/2020 en el Hotel Alfonso XIII de Sevilla.
- La OEMP nos otorga dos MODELOS DE UTILIDAD en España. MU201900325 y MU202030208
- Registro de la marca TIFLOACTIVA en España La Junta de Andalucía nos concede en 2019 una subvención TIC de 32000 € Generamos 3 puestos de trabajo en el proyecto Tifloactiva hasta la fecha. Actualmente estamos desarrollando estrategia para conseguir la patente en varios países.

RECURSOS

Contamos con un equipo multidisciplinar

- Historiadora
- Técnico electrónico y programador
- Maquetista

RECURSOS

- Técnico en fabricación digital
- Administrador de sistemas y programador
- Testeador invidente

Contamos con el apoyo de la Junta de Andalucía en la concesión de una subvención TIC que nos permite adquirir material y máquinas para llevar a cabo el desarrollo del proyecto.

FINANCIACIÓN

Recursos propios.
Subvenciones

ALIENACIÓN CON ODS

Acabar con la pobreza		Reducción de las desigualdades	✓
Hambre cero		Ciudades y comunidades sostenibles	
Salud y bienestar		Producción y consumo responsables	
Educación de calidad	✓	Acción por el clima	
Igualdad de género		Vida submarina	
Agua limpia y saneamiento		Vida de ecosistemas terrestres	
Energía asequible y no contaminante		Paz, justicia e instituciones solidarias	
Trabajo decente y crecimiento económico		Alianzas para lograr los objetivos	
Industria, innovación e infraestructura	✓	No procede / No aplica	

PREMIOS

Hemos obtenido diversos galardones que resumimos a continuación:

- Premio Categoría Consolida de Andalucía Emprende en los VI Premios Andalucía Emprende 2019 a nivel provincial en Granada.

PREMIOS

- Premio UPTA Andalucía 2019 en la categoría de Diversidad Emprendedora a nivel autonómico — Andalucía.
- Galardón Startup Europe Awards 2019 en la final de los Premios Andalucía Emprende y otorgado por Fundación Finnova.
- Proyecto destacado dentro de los 11 mejores proyectos presentados a los Premios Once In-nova Emprendedores 2019 de un total de 72 candidaturas presentadas.
- Finalistas en los premios Be Digital Linares 2019 en la Cámara de Comercio de Jaén.
- Premios Andalucía Excelente 2020 otorgado en fallo de comité el 02/09/2020 Este galardón se entregará el 20/11/2020 en el Hotel Alfonso XIII de Sevilla.

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.

Es uno de los puntos más importantes de nuestro proyecto, hacemos que las personas ciegas o con visibilidad reducida obtengan total autonomía en la comprensión de la arquitectura, historia y la cultura.

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.

Muy importante en nuestro proyecto de innovación social TIFLOACTIVA. Creemos que nuestras maquetas tiflológicas inteligentes aportan flexibilidad en la elección de acceder a ciertos conocimientos o informaciones en las maquetas, que por espacio no se podían reflejar en el sistema braille. Las maquetas tiflológicas convencionales poseen un espacio limitado en las placas braille que los ciegos pueden leer, nosotros hemos conseguido que esa información la obtengan de manera audio descrita en tiempo real

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.

Ahora las maquetas son más fáciles de comprender. Antes, las maquetas debían de poseer numeración braille o iconos con los que la lectura de la misma se hacía compleja. Ahora, nuestro nuevo modelo de maqueta posee terminales sensor táctiles que permiten a las personas ciegas leer una maqueta sin ayuda de nadie. Solo tocar y escuchar las zonas destacadas de un monumento, un castillo, una iglesia, etc...

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.

No procede

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.

Hemos logrado que el discurso expositivo de los museos se adapte más aún a las personas con discapacidad visual y las hagan partícipes al mismo tiempo que el resto de los visitantes

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.

Nuestro éxito es aportar a la tiflotecnología un producto innovador y único que permite la inclusión total de personas con discapacidades visuales en el mundo de la cultura, la historia y la arquitectura. Hablamos de accesibilidad universal garantizada

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.

No procede.

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.

Hemos cambiado totalmente el modo de disfrutar de los museos y el acceso edificios públicos. Hemos creado un producto nuevo y es reconocido su alto nivel de innovación por la OEMP en España

Criterio de Transferibilidad

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

Otro de los puntos estrella de nuestro proyecto es la gran capacidad de adaptación al entorno y sociedad que posee.

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.

Hemos sido capaces de establecer una red de trabajo con una gran diversidad , conectando a personas con entidades públicas y desarrollando sinergias muy fructíferas.

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 destinatarias y profesionales).

Nuestro proyecto no distingue entre mujeres y hombres. Nuestro pilar fundamental en Tifloactiva es hacer que todos los seres humanos somos iguales y tenemos los mismos derechos en el acceso y disfrute de la cultura, historia y arquitectura.

Criterio de Evaluación y Resultados

La experiencia cuenta con un sistema de evaluación y medición de resultados sobre:

- *Efectividad y cumplimiento de objetivos*
- *Impacto social*
- *Sostenibilidad y viabilidad técnica y económica*

¿Cómo ha evaluado los resultados de su experiencia?

Hemos obtenido el producto mínimo viable en nuestro proyecto gracias a la utilización del mismo por parte de turistas ciegos de Italia y España.

Coherencia con los

CRITERIOS COMPLEMENTARIOS



Criterio de Evaluación y Resultados

La experiencia cuenta con un sistema de evaluación y medición de resultados sobre:

- *Efectividad y cumplimiento de objetivos*
- *Impacto social*
- *Sostenibilidad y viabilidad técnica y económica*

- ¿Qué resultados se han obtenido?

El impacto social ha sido muy fructífero, nuestro proyecto de innovación social es acogido con gran aceptación.

Con respecto al COVID-19 ¿qué resultados se han obtenido con la puesta en práctica de la experiencia en relación a la pandemia?

Con relación a la pandemia, hemos visto la necesidad de hacer que la interacción de los visitantes con nuestras maquetas inteligentes puedan desarrollarse de manera individual utilizando una app que se conecta al dispositivo móvil de cada usuario.

¿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 **167 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 **401 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.
- Amigas y amigos de la RED: personas interesadas en conocer más sobre el modelo AICP.

Se han adherido ya más de 900 profesionales y entidades

Cuenta con el apoyo económico del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad a través de la subvención con cargo al 0,7 del IRPF.

* Consulta nuestra Red de Buenas Prácticas en www.fundacionpilares.org/modeloyambiente



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.**

