

# Sistema inteligente e interoperable con detección multimodal para ambientes asistidos (ASISTA)

Version 0

## Funder

Agencia Estatal de Investigación

## Grant

Proyectos de Generación de Conocimiento

## Researchers

Macarena Espinilla Estévez, Juan Carlos Cuevas Martínez

# Organizations

## University of Jaén

# Datasets

Title: Datos del proyecto ASISTA

Template: Plantilla recomendada proyectos nacionales

Datos del proyecto

## Dataset Description

### 1.1 Resumen de los datos

1.1.1 Indique información general sobre el proyecto: Título, descripción breve del mismo y duración.

-- POR CONCEDER--

El proyecto ASISTA, ante el creciente problema del envejecimiento de la población en España, propone, con el fin de conseguir una vida más activa y saludable para las personas mayores, y en concreto luchar contra la soledad no deseada, la creación de una red de sensores inalámbricos inteligentes que conformarían un sistema complejo de procesamiento de información multimodal con el fin de detectar e identificar a los usuarios dentro de entornos asistenciales para facilitar los servicios ofrecidos por un sistema de Ambient Assisted Living (AAL). De esta manera, se busca conseguir, a través de los trabajos de investigación llevados a cabo en el proyecto, técnicas fiables de detección e identificación de personas dentro de entornos controlados apoyándose en la información multimodal captada por la red de sensores.

La ventaja tecnológica de contar con una detección e identificación fiables permitirá que el sistema ASISTA, a la hora de ofrecer sus servicios a los sistemas AAL, así como el personal asistencial, estos estén personalizados y se pueda contar siempre con toda la información referente al usuario vinculada con el servicio ofrecido. Cabe destacar la importancia de que un usuario pueda ser identificado dentro de un entorno asistencial, ya sea una residencia de mayores o una dependencia hospitalaria, incluso en su hogar, ya que permitiría realizar seguimientos de su actividad, las posibles relaciones interpersonales o la detección de cualquier evento, permitiendo que esta información recabada esté siempre referenciada en tiempo real al individuo, posibilitando realizar evaluaciones sobre los datos captados. En concreto, el sistema ASISTA se validará con una prueba piloto en una residencia de mayores en la que se

aplicará para la detección de situaciones de soledad no deseada. Además, teniendo en cuenta el estado actual de las tecnologías en la nube, la información generada por el sistema inteligente multimodal ASISTA, incluyendo la identificación y la información personalizada, estaría ofrecida a través de servicios desplegados en la nube, lo cual facilitaría en gran medida su integración con otros servicios en el ámbito del AAL, así como con las herramientas de gestión sanitaria, tanto públicas como privadas.

Duración: 3 años

#### 1.1.2 Indique quiénes son los financiadores del proyecto.

Agencia Estatal de Investigación - Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

#### 1.1.3 Indique los objetivos de los datos generados y / o recolectados y su relación con los objetivos del proyecto.

Realizar un piloto del sistema en un entorno real.

#### 1.1.4 Indique el tipo y el formato de los datos que se generarán / recolectarán.

Types and formats of data: The project will generate multimodal sensor data (e.g., .csv, .json), images and videos (.jpeg, .png, .mp4), AI models and results (.pkl, .h5, .onnx, .log), source code (.py, .ipynb), and documentation (e.g., .pdf, .docx).

#### 1.1.5 Indique el origen de los datos que se generarán, recolectarán o se reutilizarán de otras fuentes: encuestas, sensores térmicos, trabajos previos, bases de datos, datos de otros proyectos,...

Datos de campo tomados por el equipo.

Encuestas a usuarios.

#### 1.1.6 ¿Cuál es el tamaño esperado de los datos?

1 Tbyte, dado que incluirán imágenes y muestras de audio.

## 2.1 Los datos y metadatos se deben localizar fácilmente.

2.1.1 Indique el tipo de identificador persistente que se usará para facilitar la cita del dataset depositado en un repositorio.

Pendiente de decidir

2.1.2 Describa el sistema que se usará para nombrar los archivos y directorios, así como la estructura de los directorios en el caso de haberlos.

Pendiente de decidir

2.1.3 Una vez publicado el dataset, ¿podrán publicarse nuevas versiones? Si es así, ¿cómo se nombrarán las distintas versiones?

Sí, se podrá actualizar conforme el sistema avance.

2.1.4 Los metadatos ayudan a localizar el dataset a los investigadores que quieran usarlo. ¿Qué esquemas de metadatos se usan en el repositorio en el que se va a depositar el dataset?

Pendiente de decidir

## 2.2 Los datos deben de ser accesibles

2.2.1 Indique si los datos finales de la investigación estarán disponibles en acceso abierto y en qué repositorio se depositarán.

Se depositarán en el Repositorio Institucional de Producción Científica de la Universidad de Jaén

2.2.3 Indique si el repositorio seleccionado es un repositorio de confianza (trustworthy, trusted). ¿Tiene algún certificado que lo acredite (CoreTrustSeal, ISO 1636, ...)?

Pendiente

2.2.4 Indique si tiene un plan de preservación para el mantenimiento de los datos a medio y largo plazo.

Pendiente de realizar

## 2.3 Los datos deben de ser interoperables

2.3.1 Indique qué vocabularios se usarán en la descripción de los datos para materias (Unesco, JEL, MeSH, ...) o identificadores estándar (ORCID o ResearcherID para autores, ROR para instituciones), ...

Pendiente de decidir

2.3.2 Indique, si lo conoce, si el dataset estará disponible desde otros portales científicos generalistas o temáticos (Google Scholar, OpenAIRE, Recolecta, ...).

Posiblemente

## 2.4 Los datos deben de ser reutilizables

2.4.1 Indique las condiciones de acceso a los datos y la licencia para el acceso a los mismos en caso de usar una licencia estándar como las Creative Commons.

Creative Commons con atribución y sin uso comercial.

2.4.2 Indique, si lo conoce, el tiempo mínimo que el dataset estará accesible.

3 años.

2.4.3 ¿Qué software será necesario para visualizar y reutilizar los datos?

Pendiente de decidir

## 3.1 Asignación de recursos humanos y económicos

3.1.1 Indique el personal (roles) encargado de generar los datos, tratarlos y preparar el dataset final. Indique quién será el encargado de la gestión de datos del proyecto.

Pendiente

3.1.2 Indique el coste de generar y mantener los datos durante la vida del proyecto si los hubiera (costes directos, indirectos, discos externos, contratación personal auxiliar, preparar los datos para que sean FAIR, ...).

Pendiente

## 4.1 Seguridad de los datos

4.1.1 Indique los mecanismos para garantizar la seguridad y acceso al dataset (copias de seguridad, evitar acceso no autorizados, ...) tanto durante su gestión como cuando ya se han depositado los datos en un repositorio.

Pendiente de decidir

## 5.1 Aspectos éticos

5.1.1 Explique los problemas éticos o legales que pueden afectar a la recogida e intercambio de datos.

Los datos serán anonimizados

*Powered by*

