

FICHA PRELIMINAR RETO 3

Plataforma integral para promover la autonomía de las personas mayores en el hogar

1. Descripción de la necesidad no cubierta / oportunidad detectada que se pretende solucionar

Desde hace varios años, la Comisión Europea ha fijado el envejecimiento de la población como uno de los mayores retos a los que se enfrenta el estado del bienestar. Gran parte de la sociedad actual aún no es consciente del aumento de la población envejecida y el crecimiento demográfico negativo, al igual que las consecuencias que esto supone en la sociedad. En muchas ocasiones la vejez se asocia a un sector de la población desactualizado y de poco valor, generando limitaciones en el entorno.

Actualmente, España es el segundo país de Europa con mayor esperanza de vida. Se estima que para el año 2050 las personas mayores a 65 años representarían más del 30% del total de la población. Esta tendencia es similar en el resto del mundo occidental, donde el mayor problema es el inexorable declive que experimentan las personas mayores en las capacidades visuales, auditivas, motoras y cognitivas, limitando la inclusión en la sociedad y generando dependencia de terceros, ya sean personas, herramientas o tecnologías.

Ante dicho incremento en la población envejecida, se identifica la oportunidad de generar proyectos con el fin de mejorar las oportunidades de bienestar físico, social y mental de los adultos mayores, para así ampliar la esperanza de vida saludable y asegurar a las personas de edad avanzada, una mayor calidad de vida e independencia durante la vejez.

Por otro lado, es importante tener en cuenta que las personas mayores, cada vez utilizan más Internet y las nuevas tecnologías: según el último informe anual de Telefónica¹, el 14,3% utiliza la mensajería instantánea semanalmente, un 52,2% de ellos compra por Internet y un 27,2% ve o escucha contenido multimedia a través del móvil.

Como consecuencia, el sector de la salud digital es un sector en crecimiento desde el que se ofrecen, a las personas mayores, servicios relacionados con el estado de salud, asistencia remota y gestión.

¹ Informe anual de La Sociedad de la Información en España de la Fundación Telefónica

2. Alcance del proyecto a desarrollar

El proyecto a desarrollar debe dar solución, a nivel de municipio rural, a las siguientes cuestiones:

1. **Detección de anomalías en patrones de consumo para la identificación de situaciones de emergencia y de caídas**, principalmente en los hogares de personas de avanzada edad que viven solas, o de aquellas personas que presenten problemas físicos y psicológicos (riesgo medio-alto).

Por ejemplo, a través de los consumos de agua, la detección de humos y de caídas, entre otros. El sistema de telelectura de agua, por ejemplo, habilita la activación de alertas si se detectan anomalías en los hábitos de consumo. Mediante la utilización de los datos procedentes de la telelectura, con análisis de patrones de consumo de personas mayores o con capacidades limitadas, se detectan cambios significativos que permita lanzar alarmas y activar protocolos de actuación. Del mismo modo, deben detectarse irregularidades en el comportamiento en el hogar y en el entorno.

2. **Sistema de entrenamiento/ rehabilitación**

La solución debe permitir que, mediante un software y hardware (TV u otro tipo de elemento o infraestructura), las personas de avanzada edad puedan entrenar virtualmente en casa a través de un sistema sencillo y amigable. Este entrenamiento empleará la técnica de gamificación y estará personalizado en función de diferentes perfiles físicos (dependiendo de la movilidad) y mentales (alzhéimer, otros).

3. **Sistema de predicción de enfermedades**

Uno de los puntos más destacables que debe presentar la solución es la posibilidad de prevenir y, sobre todo, predecir la aparición de enfermedades mediante el uso de una combinación de tecnologías, por ejemplo, la Inteligencia Artificial, aprendizaje automático y monitoreo a tiempo real (comportamientos predictivos).

4. **Formación**

Este sistema de entrenamiento también debe ofrecer un servicio de “Píldoras formativas” que explique:

- Cómo llevar a cabo acciones, relacionadas con las TIC, que se consideran comunes hoy en día, pero tal vez las personas de más avanzada edad no consideran tan sencillas. Por ejemplo: cómo enviar un correo electrónico, cómo hacer la compra on-line, cómo hacer una videollamada, otros.
- Nuevas tendencias sociales, tecnológicas, otros. Por ejemplo: claves para una alimentación variada y saludable, sensibilización LGBTI, sensibilización con el reciclaje, otros.

La solución debe estar conectada con la plataforma de protección civil del municipio/región o el sistema de emergencias general para alertar inmediatamente en caso de surgir alguna emergencia y permitir el envío de información resultante de los entrenamientos.

3. Objetivos ¿a qué se pretende dar respuesta?

Los principales objetivos funcionales a lograr son:

- Comunicación bidireccional.
- Interacción a tiempo real.
- Interoperabilidad y accesibilidad universal.
- Dotación de autonomía a personas mayores para que puedan residir en su entorno habitual, sin la necesidad de acudir a residencias en entornos rurales.
- Paliación del deterioro físico y cognitivo de las personas mayores.
- Supresión de la reticencia al uso de la tecnología a través de sistemas accesibles y amigables para las personas mayores.
- Reducción del sentimiento de soledad.
- Reducción del declive cognitivo.
- Mejora de la seguridad y la calidad de vida de las personas dependientes que viven solas.
- Alerta sobre posibles emergencias, caídas o accidentes que hay podido sufrir una persona mayor.
- Prevención de enfermedades mediante un sistema capaz de detectar patrones personalizados predictivos de la condición de salud y encontrar indicadores de su posible deterioro de salud, anticipándose a crisis antes de que sucedan.
- Monitorización del estilo de vida para ofrecer consejos y ejercicios prácticos para ayudar a gestionar enfermedades mentales.
- Logro de un entorno multiplataforma (control de accesos, apertura de puertas, sensórica con el software de entrenamiento con RV, otros).
- Desarrollo de una plataforma de gestión integral orientada a personas mayores que recoja la información.

Entre las soluciones que se pueden diseñar, resaltamos el objetivo de brindar seguridad a las personas mayores a través de sistemas que velen por esta, pero también a través de actuaciones que les empoderen y les permitan asociarse entre ellos y continuar generando valor a la sociedad.

4. Fecha prevista de cierre de convocatoria: 31 de julio de 2019.

5. Inversión estimada: N/A