

## 1.- DEFINICIÓN DEL SERVICIO: CONCEPTUALIZACIÓN Y OBJETIVOS.

### 1.1- CONCEPTUALIZACION

A medida que la población mundial envejece, aumenta el número de adultos mayores que necesitan cuidados especiales. El coste de estos cuidados hace imprescindible el uso de la tecnología, ya que ésta puede hacer de estos cuidados algo económicamente sostenible y asumible. El envejecimiento produce una serie de cambios asociados con una declinación general de las funciones fisiológicas provocando déficits conductuales, cognitivos y emocionales. Es con la aparición de estos primeros signos de declive cuando las personas de la tercera edad tienden a establecer limitaciones sobre sus rutinas diarias, lo cual a su vez repercute de forma negativa en su estado cognitivo, físico y psicológico.

Para reducir el efecto de estos síntomas de fragilidad emergente son corrientes las terapias físicas y cognitivas tradicionales ejercidas por profesionales sanitarios sobre una base “persona a persona”. Pero, pese a que esta fórmula puede ser eficaz, los cambios demográficos (en 2020 se estima que uno de cada tres adultos será un cuidador) y la situación económica actual, hacen de este modelo uno insostenible. Un modelo basado en el uso de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) como acompañamiento sine qua non a los cuidados en el hogar se constituye, de cara al futuro inmediato, como el único viable. En este contexto, Tercera Edad Activa (TEA) apuesta por un tipo de gestión dirigida a la prevención y promoción de la autonomía personal, retrasando el máximo tiempo posible la institucionalización de la persona; una gestión llevada a cabo a través de nuestro principal proyecto, fundamentado en las TIC: ACTIVA.

### 1.2 OBJETIVOS DEL PROYECTO ‘ACTIVA’

#### **Una apuesta con el fin de optimizar y reducir costes**

##### **Sostenibilidad**

Activa consiste en la creación de un centro de día virtual en el domicilio del usuario, apoyándose de forma presencial pero esporádica en demás instalaciones tradicionales como los Centros de Día, de Mayores, etc. La piedra angular de este proyecto es la atención integral e individualizada de las personas mayores.

##### **Eficiencia**

- El trabajo que se realiza desde el hogar.
- Los profesionales pueden controlar a distancia los progresos y los parámetros médicos de cada usuario, permitiendo reducir la asistencia de carácter presencial.
- Favorece un uso intensivo de las instalaciones del centro de día, ya que permite dar atención a un mayor número de usuarios.
- Se enmarca dentro del Servicio de Promoción de la Autonomía Personal indicado en el catálogo de servicios de la Ley de Dependencia.



Figura 1 - Los cuatro pilares del envejecimiento activo

El proyecto ACTIVA, de la mano de las TIC y basándose en los objetivos previamente expuestos, consiste en una serie de aplicaciones cuyo fin es acompañar a las personas de la tercera edad en el proceso de declive funcional, monitorizando, detectando y compensando este deterioro e inculcando, a su vez, una serie de prácticas de Envejecimiento Activo que permitan retrasar el internamiento institucional el máximo tiempo posible.

Los cuatro pilares del Envejecimiento Activo constituyen, por lo tanto, una parte fundamental de Activa.

En lo referente a la actividad cognitiva, los estudios más recientes muestran que los entrenamientos cognitivos tradicionales introducen mejoras en la memoria, control de la atención y cálculo, pero no se ha encontrado evidencia de que estas mejoras se extiendan a otros aspectos cognitivos como pueden ser: lenguaje, razonamiento, capacidad ejecutiva, orientación, praxias, los relacionados con la imaginación, decisión y las reminiscencias. Las terapias cognitivas más avanzadas proponen entrenamientos personalizados y customizados que tengan una monitorización continua, pero no invasiva. Estas prácticas sólo pueden ser llevadas a cabo por herramientas digitales, entre las cuales se enmarca Activa.

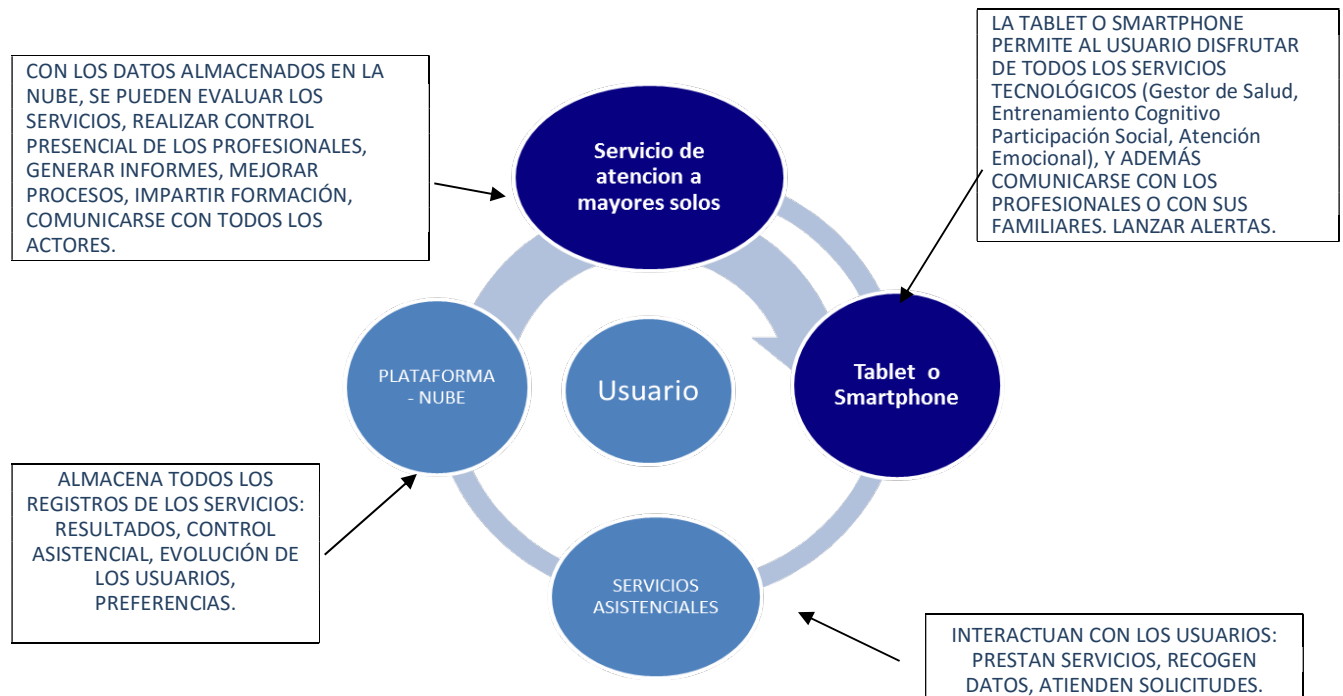
Esta tecnología permite no solo abarcar los cuatro pilares del envejecimiento activo, sino hacerlo de forma personalizada, monitorizada, proactiva y preventiva antes de que se empiecen a perder rutinas.

ACTIVA se convierte pues en un Centro de Día virtual, materializado en un soporte tecnológico (para el cual recomendamos un dispositivo como la tablet por sus características de movilidad, usabilidad y adaptabilidad a los requerimientos del usuario), que apoya a las personas en la realización de sus actividades diarias, realizando de una forma no invasiva un seguimiento de prácticas de envejecimiento activo. En un proceso de empoderamiento de la tercera edad, fomenta el retraso del internamiento en instituciones, permitiendo la permanencia en el hogar, la vida individual

y el retraso de la dependencia, con todas las connotaciones sociales y económicas que ésta conlleva. Está diseñada con tecnologías de esfuerzo cero y es personalizada para cada usuario. Su diseño está enfocado a la usabilidad; es una tecnología intuitiva que no sólo se adapta a la persona, sino que aprende de ella.

### Elemento diferenciador

Comunicación online: Usuarios, Profesionales, Entorno Familiar, Voluntariado



### Funcionalidades de 'ACTIVA'

Activa permite un seguimiento de las actividades realizadas por el usuario y su monitorización a distancia, tanto por parte de los familiares como por la de cuidadores formales y profesionales (médicos de atención primaria, neuro-psicólogos, fisioterapeutas, profesores de educación física, terapeutas ocupacionales, etc). Este seguimiento se llevará a cabo respetando siempre la voluntad del usuario y con acceso restringido según las distintas áreas de competencia.

Activa está diseñada para fomentar al máximo su usabilidad gracias a sistemas avanzados que motiven su uso continuo y alarmas sociales que permitan a las personas vinculadas intervenir de manera preventiva.

- Permite la realización de prácticas de envejecimiento activo abarcando sus cuatro pilares.

- Cuenta con un sistema inteligente para guiar al usuario en sus prácticas de envejecimiento activo mediante técnicas de evaluación previa: árboles de decisión, seguimiento y evolución continua, todo ello personalizado para cada usuario.
- Las técnicas de evaluación mediante árboles de decisión optimizan las prácticas de envejecimiento activo ya que permiten focalizar el entrenamiento cognitivo según las áreas más necesitadas: praxias, orientación, atención, lenguaje, cálculo, memoria y funciones ejecutivas.

Estos sistemas de evaluación también animan al usuario a la participación social y al cuidado de las emociones teniendo en cuenta sus habilidades, deseos y entorno social. Una evaluación continua: el resultado de todas las actividades es recogido y elaborado permitiendo su evaluación transcurrido un periodo de seis meses. Con arreglo a los resultados obtenidos, se vuelven a focalizar las áreas de trabajo según las necesidades; y así, sucesivamente.

Incorpora también un área de control de la salud con el fin de disminuir la asistencia a los centros de atención primaria

La aplicación de “Activa” es basado en **la realización de prácticas de envejecimiento activo** abarcando los cuatro pilares: entrenamiento cognitivo, cuidado de la salud, participación social y cuidado de las emociones.

#### Área Salud

- Agenda de citas médicas.
- Control de la medicación.
- Control de los siguientes parámetros fisiológicos: peso, frecuencia cardiaca, tensión arterial, colesterol, temperatura, saturación oxígeno en sangre.
- Consejos Nutricionales.
- Tablas de ejercicios de mantenimiento con ejercicios para favorecer la amplitud articular, fuerza muscular y la movilidad.
- Monitorización de Actividad Física

#### Área Entrenamiento Cognitivo

- Valoración de los siguientes habilidades: comprensión verbal, atención auditiva, control mental, lectura, comprensión lectora, memoria verbal, praxias, reconocimiento imágenes y personajes, cálculo, velocidad psicomotora, aprendizaje incidental, fluidez verbal.
- Valoración de aficiones y actividades: manuales, artísticas, espirituales, deportivas, relacionadas con la naturaleza, culturales y sociales.
- Áreas de trabajo con ejercicios para: orientación, atención, lenguaje, praxias, reconoce, memoria, reminiscencias, imagina, decide, planifica, razona, calcula.

#### Área de participación social

- Red social cerrada y privada para los/as usuarios/as.
- Acceso directo a gestión de correo electrónico.

- Prensa diaria.
- Enciclopedia.
- Posibilidad de votar noticias o propuestas y la posibilidad de publicación de los resultados.
- “Cerca de Mi”: Podrá encontrar todos los establecimientos que tiene cerca como Farmacias, Teatros, Restaurantes, Centro de Mayores, etc.
- Sugerencia de actividades físicas, culturales, espirituales o espectáculos en línea con las aficiones declaradas, que tengan lugar en el entorno cercano, con información de horarios, dirección y precios.
- Chat interactivo con profesionales.
- Mapas.

#### Área de emociones

- Fotografías: con posibilidad de acceso por parte de los familiares para añadir e intercambiar.
- Videoconferencia con el entorno familiar.
- “Activa TV”: Canal de TV de video bajo demanda con todo tipo de contenido adaptado a la Tercera Edad; películas, documentales, visitas guiadas, etc.
- Lectura: acceso libre a libros electrónicos.

## 2.- METODOLOGIA DE LAS ACTUACIONES.

Entendemos la metodología como el **proceso que responde al COMO vamos a desarrollar los contenidos y objetivos propuestos** y, atendiendo a las indicaciones contenidas en el pliego para el presente concurso, cual va a ser el desarrollo metodológico de las distintas actuaciones a ejercer en el marco del contrato para el que licitamos.

- **PARTICIPANDO:** personas usuarias, profesionales, familias instituciones (públicas y privadas), otras entidades.
- **CONTEXTUALIZANDO,** Entorno físico y contexto social.
- **UTILIZANDO LA CAPACIDAD CREATIVA,** de las personas usuarias, familiares y profesionales.
- **INTERACTUANDO,** a diario, talleres específicos, reuniones.
- **COORDINANDO,** profesionales → Usuarios/as → Familias → Prof. Instituciones → Talleres.

→ **PLANIFICACION SISTEMATICA,**

- **CARÁCTER:** preventivo-asistencias, cualitativo-cuantitativo, global-local, creativa-construktiva, individual-grupal, integrador.

A continuación, desarrollamos las metodologías aplicadas para cada nivel de atención, en primer lugar, partimos de la base de la participación, ya que sin esta, no es posible la intervención-atención. Por tanto entendemos la **Metodología Participativa** como base de todas las acciones, programas y actividades a desarrollar en los servicios a los que optamos para el presente concurso.

Igualmente y junto a la participación, consideremos fundamental y necesario una **Metodología Integral centrada en la Persona** en la aplicación de los cuidados a estos colectivos, ya que se centra en la persona que se re-sitúa como eje central alrededor del cual se desarrolla la atención.

## METODOLOGIA PARTICIPATIVA

### FIN

**Plena integración de las personas mayores usuarias**

### JUSTIFICACION

- Las **personas mayores** usuarias no son sujetos pasivos ni meramente receptores de atención y cuidado sino **agentes activos que participan**.
- Las personas **tienen derecho** a estar presentes y **participar en la toma de decisiones** que afecten al desarrollo de su vida. Por ello desde TERCERA EDAD ACTIVA, abogamos para que las personas usuarias participen en la elaboración del plan de atención como en su desarrollo seguimiento, siempre atendiendo a sus posibilidades.

### ELEMENTOS A TENER EN CUENTA

La historia, experiencia, nivel educativo, labor profesional, capacidades y habilidades que poseen.

### DESARROLLO

El esquema de trabajo a desarrollar en la atención a personas usuarias, es el que se sigue:

1.- **Partir de lo que saben y sienten** sobre el tema de la actividad que vamos a desarrollar, que experiencia y conocimientos previos tiene sobre ese tema en concreto.

2.- **Que podemos hacer:** como participar, como compartir esas experiencias, para que nos puedan servir en nuestro día a día, que podemos aportar que nos pueden aportar los demás.

3.- Delimitar las herramientas a utilizar para fomentar la participación de personas usuarias, familias y profesionales. **Con que recursos contamos** .Que entidades e instituciones pueden colaborar al efecto. Que podemos aportar a la comunidad que nos rodea.

## METODOLOGIA INTEGRAL CENTRADA EN LA PERSONA

### FIN

La atención centrada en la persona implementa una metodología que **permite** a la persona usuaria **planificar y tomar decisiones sobre su propia vida**, garantizando así su calidad de vida y bienestar personal.

### JUSTIFICACION

Las acciones y actividades que contemplan los distintos programas a desarrollar tienden a favor el máximo grado de relación con el entorno y con personas usuarias.

Para ellos es de vital importancia el acompañamiento y apoyo profesional que permita reforzar las capacidades de la persona.

### ELEMENTOS A TENER EN CUENTA

- Respeto a la dignidad de la persona sus intereses y preferencias así como garantizar su máxima participación.
- Es necesario fomentar la flexibilidad para realizar reajustes permanentes en cada momento cuando así lo requiera.
- Ejercer el dialogo continuo entre la persona usuaria-profesionales-familia y entorno inmediato

### DESARROLLO

Se tendrá en cuenta las preferencias y decisiones que la persona usuaria tenga respecto a la programación general propuesta. Para ello informaremos a la persona pormenorizadamente de todos y cada uno de los programas ofertados y acompañaremos de forma profesional las decisiones que adopte en este sentido.

## METODOLOGIA DE APLICACIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGIAS

### FIN

Mejorar la calidad de vida de las personas mayores mediante la utilización de las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TIC).

Favorecer el desarrollo de capacidades habilidades, aptitudes y actitudes en la nueva sociedad del conocimiento salvar la brecha tecnológica y fomentar la comunicación intergeneracional.

### JUSTIFICACION

Las nuevas tecnologías se configuran como una realidad societaria que impone e impulsa el conocimiento de su uso para posibilitar el acceso a un universo de posibilidades informativas, de descubrimiento en el orden científico, relacionales y otras de naturaleza social política, económica y cultural.

### ELEMENTOS A TENER EN CUENTA

- Es necesario una metodología práctica y personalizada.
- Es necesario comprender las necesidades de las personas prepáralas para utilizar esta tecnología en su día a día.
- Desarrolla un aprendizaje permanente y, por tanto, la inclusión digital, dentro de la Sociedad del Conocimiento.

### DESARROLLO

La aplicación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación se realizará de una manera muy práctica y personalizada, entendiendo las necesidades de la persona para el proceso de adaptación a la **TABLET** o Smartphone.

Se realizará un aprendizaje y seguimiento permanente, asegurándonos en todo momento que la persona usuaria realiza un uso correcto de ella.

En cuanto al nivel técnico del proyecto, las principales **deficiencias** que presentan los **sistemas actuales** de interacción con los usuarios dependientes son los siguientes, resaltando que todos ellos han sido detectados y documentados por Tercera Edad Activa, en el día a día de nuestro trabajo y nuestra experiencia en el proyecto de la Unión Europea **ReAAL**, así como su integración en la plataforma europea **UniversAAL**.

### Deficiencias de los sistemas actuales

- Usuarios reticentes al uso de las tecnologías por ser herramientas dirigidas a niños o jóvenes y necesitar entrenamiento y/o formación para su utilización.
- Difícil accesibilidad, manejo complicado y poca usabilidad.



- Sin uso de animaciones y lenguaje cercanos y reconocibles para evitar el rechazo tecnológico.
- Sin interacción.
- Sistemas planos, inservibles para el tratamiento.
- Herramientas y aplicaciones aburridas, sin mantener una relación social y sin efecto motivador.
- Más del 50% de las personas dependientes no utilizan Internet y las tecnologías de la información y comunicación porque estas **no son accesibles y/o asequibles**.
- Una encuesta a 6.000 usuarios de ordenadores encontró que un promedio de 5,1 horas a la semana se perdía al tratar de usar los ordenadores. La frustración y la ansiedad de los usuarios va en aumento, y el número de personas que no utilizan ordenadores e Internet sigue siendo alto. Habremos conseguido la **usabilidad** universal cuando más del 90% de los hogares utilicen los servicios de información y comunicación al menos una vez a la semana. El coste es un problema para muchos, pero las limitaciones del hardware, la dificultad percibida en el uso de los dispositivos hardware y software, y la falta de utilidad desalienta a muchas otras.

Todas estas deficiencias han llevado a TERCERA EDAD ACTIVA, a desarrollar una tecnología con las siguientes características:

- Sencillez y **usabilidad** adaptada a cada usuario.
- Uso de animaciones y lenguaje cercanos y reconocibles para **evitar el rechazo tecnológico**.
- Interacción basada en la sugestión.
- Sistemas de alertas basados en sonidos y voz.
- Uso de la gamificación para aumentar el uso de la aplicación. Esto supone un aumento de las actividades de ocio y las relaciones sociales del usuario, por lo tanto, **se evita la exclusión social**.
- Uso de aplicaciones de video conferencia para permitir a los usuarios hablar con sus familiares, neuropsicólogo, profesionales, etc.
- Mantenimiento de la Tablet y/o Smartphone incluido en los procesos de sugerencias (carga de batería, actualizaciones, etc.).
- Patrones de actividad.
- Técnicas de aprendizaje automático.
- Detección de cambios en las rutinas/actividades.
- Anticipación de necesidades a atender en base a los cambios en el nivel de deterioro.