



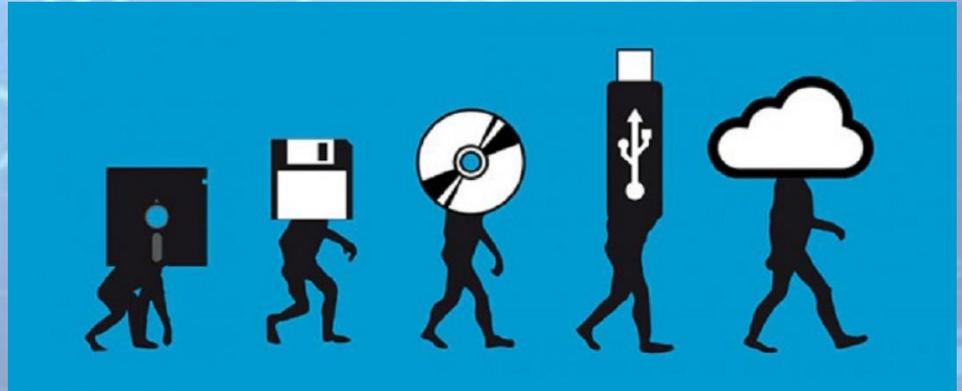
Cartagena y comarca

INNOVACIÓN TECNOLÓGICA, SALUD Y PERSONAS MAYORES

Caterina Díaz Polo

Terapeuta Ocupacional col. 205

terapia.ocupacional@afalct.org



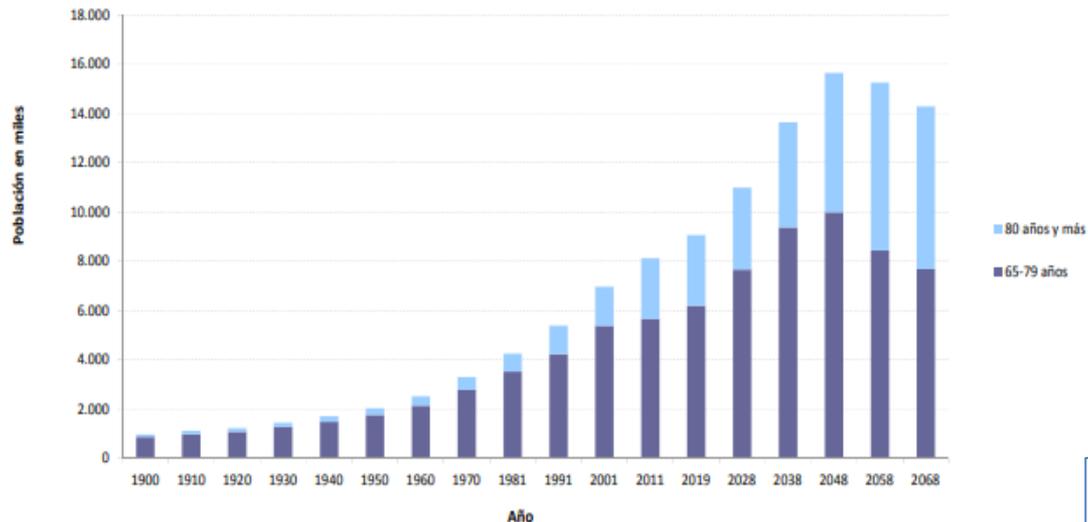
Hoy hablamos de...

1. **Envejecimiento**
2. **Alzheimer**
3. **Innovación tecnológica y personas mayores**
4. **Desafíos tecnológicos y Salud**
5. **Nuevas tecnologías y mayores con Alzheimer**
 - Seguridad
 - Evaluación y diagnóstico de la enfermedad
 - Prevención
 - Calidad de vida, autonomía personal e independencia
6. **TIC's**

1. Envejecimiento

+ 9.000.000
personas mayores
de 65 años

Figura 1.1 Evolución de la población de 65 y más años. España, 1900-2068



Nota: de 1900 a 2018 los datos son reales; de 2028 a 2068 se trata de proyecciones.

+ 16.000
centenarios

En 2068 podría haber más de 14
millones de personas mayores, 29,4%
del total

1. Envejecimiento

Proceso muy variable:
Diversidad en la vejez

Más años = más
oportunidades

Cambios en la
visión/atención/participación de
los mayores



ENVEJECIMIENTO ACTIVO

2. Mayores con Alzheimer

ENVEJECIMIENTO



Cambios en órganos
y sistemas



Aumento de
enfermedades
crónicas no
transmisibles

En el mundo, +35.6
millones de personas
viven con demencia



2

En 2030



3

En 2050

2. Mayores con Alzheimer

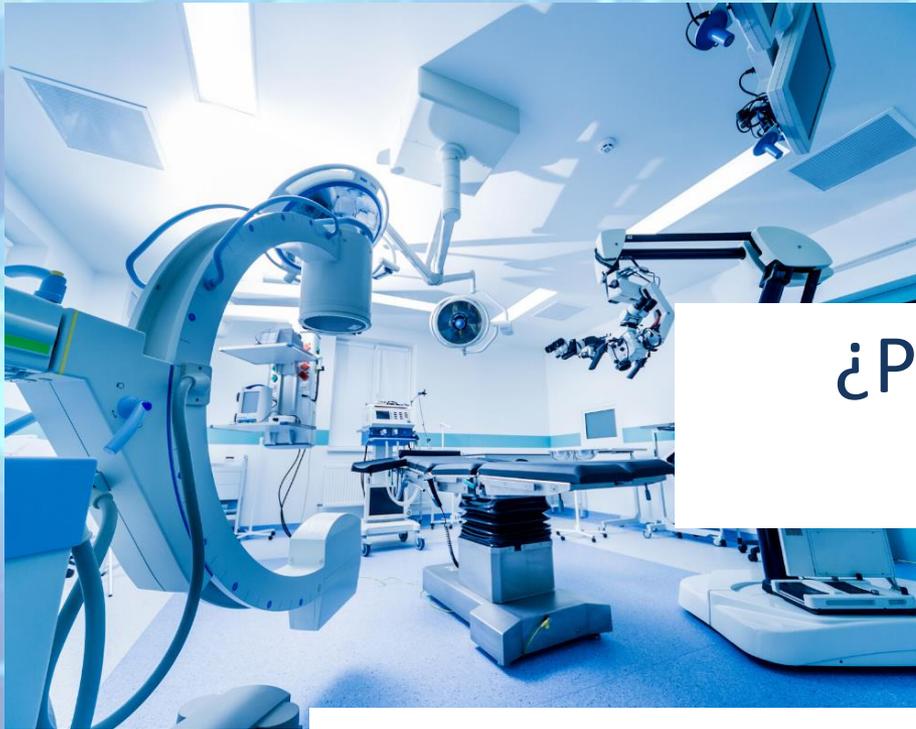
Cada año se diagnostican en España unos 40.000 nuevos casos de Alzheimer

Entre un 3-4% de la población de entre 75 y 79 años está diagnosticada de Alzheimer, unas cifras que aumentan hasta el 34% en mayores de 85 años



Menos del 1% de los casos son genéticamente determinados, por lo que el 99% de los casos de enfermedad de Alzheimer son casos esporádicos

3. Innovación tecnológica



¿Podemos vivir sin tecnología?

¿Está al alcance de tod@s?

3. Innovación tecnológica y personas mayores

Brecha digital



MAYORES Y TECNOLOGÍA

¿Sabías qué?

-  Más de 9 millones de personas en España son mayores de 65 años.
-  Un 35% de las personas mayores tienen conexión a internet pero solo un 20% lo utiliza.
-  Tan sólo el 27,9% de los mayores de 65 años que utiliza internet ha comprado alguna vez a través de comercio electrónico, bajando hasta el 13,3% en los mayores de 80 años.
-  La brecha digital genera desigualdad en el uso y provecho de las tecnologías.
-  La desconexión de los mayores y la tecnología **NO SE DEBE A LA EDAD**, sino a la carencia de formación y aprendizaje, de infraestructuras, etc.

3. Innovación tecnológica y personas mayores

LA TECNOLOGÍA SUPERA BARRERAS



Conectar con: familia, servicios sociales y asistenciales, medicación, salud, emergencias...



Superar los prejuicios: demuestran a la sociedad que ser una persona mayor no es sinónimo de pasado.



Mantenerse activos y saludables: Diversos estudios han demostrado que el aprendizaje de nuevas tecnologías estimula la actividad mental de las personas mayores, reduciendo la incidencia de enfermedades como el Alzheimer.



Mejorar su autoestima, su autonomía y su independencia.



Compartir y crear puentes de relación con gente joven, nietos, etc.

BENEFICIOS



4. Desafíos tecnológicos y salud

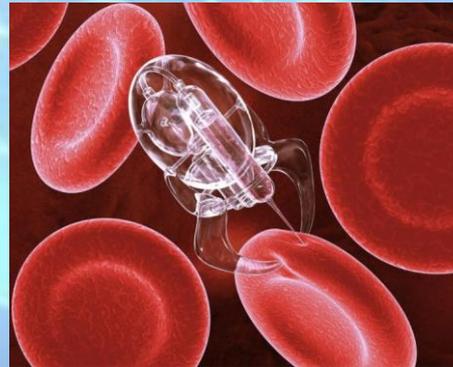
Analista de datos de salud



Especialista en Bioimpresión



Especialista en nanomedicina



Terapeuta VR



Especialista en Bioinformática



5. Tecnología y alzhéimer

¿Qué pueden aportar las nuevas tecnologías a los mayores con alzhéimer?



5. Tecnología y alzhéimer

¿Qué pueden aportar las nuevas tecnologías a los mayores con alzhéimer?

EVALUACIÓN,
DIAGNÓSTICO E
INTERVENCIÓN

SEGURIDAD

PREVENCIÓN

PROMOCIÓN
AUTONOMÍA E
INDEPENDENCIA

CALIDAD DE
VIDA

DESEMPEÑO
OCUPACIONAL

5. Tecnología y alzhéimer

¿Qué pueden aportar las nuevas tecnologías a los mayores con alzhéimer?

Medicina móvil

Teleasistencia
avanzada

Telemedicina

Etiquetas inteligentes

SEGURIDAD

App's

Pulseras con geolocalización por GPS

Función	Descripción	Imagen
Terminal	Permite una comunicación por videoconferencia, audiollamada o por mensajería entre el usuario y el centro de atención. Es también el receptor de las alertas emitidas por el usuario y las que generan los sensores instalados en el domicilio.	
Unidad de control remoto	También conocido como botón de pánico, permite al usuario activar una alarma en cualquier punto del domicilio ante una situación de peligro.	
Accesibilidad a la comunicación	Dispositivo que permite una conexión entre el usuario con diversidad funcional sensorial y el centro de atención. Esta función la puede cubrir el propio terminal de teleasistencia avanzada, mediante lengua de signos por videoconferencia o mediante mensajería. El dispositivo seguiría teniendo sentido si el servicio es también móvil o si el usuario se encuentra en una situación de peligro dentro del domicilio y no puede desplazarse hasta el terminal. Amplificadores y otras ayudas que mejoren la comunicación auditiva.	
Aviso por vibración	Dispositivo que realiza notificaciones mediante vibración. Existen modelos que reciben distintos tipos de aviso que se distinguen entre sí por la señalización luminosa.	
Aviso visual	Dispositivos de aviso luminoso que permitan al usuario percibir las llamadas del centro de atención.	
Detector de caídas	Emite una alerta de posible caída cuando se detecta una aceleración. Es una función con la que cuentan algunos terminales móviles y también existen dispositivos específicos. Adecuado para personas con riesgo de sufrir mareos o movilidad deficiente.	

Ejemplos de equipamiento de teleasistencia avanzada

Actuadores domésticos



Dispensador de medicación automático



5. Tecnología y alzhéimer

¿Qué pueden aportar las nuevas tecnologías a los mayores con alzhéimer?

BIG DATA

Machine Learning

Biotecnología

Nanotecnología
(NADINE)

**EVALUACIÓN,
DIAGNÓSTICO E
INTERVENCIÓN**

Realidad Virtual

<https://www.youtube.com/watch?v=ytJGGHCJeFM>

5. Tecnología y alzhéimer

¿Qué pueden aportar las nuevas tecnologías a los mayores con alzhéimer?



TIC

Programas de
entrenamiento
cognitivo

PREVENCIÓN

Realidad Virtual



5. Tecnología y alzhéimer

¿Qué pueden aportar las nuevas tecnologías a los mayores con alzhéimer?



Productos de apoyo

Robótica



Domótica

CALIDAD DE VIDA
PROMOCIÓN
AUTONOMÍA E
INDEPENDENCIA

5. Tecnología y alzhéimer

¿Qué pueden aportar las nuevas tecnologías a los mayores con alzhéimer?



Teleasistencia

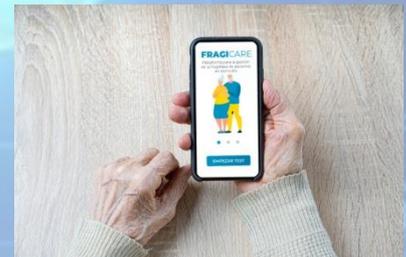
APP's

Domótica

**DESEMPEÑO
OCUPACIONAL**

Productos de apoyo

TIC's



5. TIC's

¿Yo puedo?

Mejora autoimagen y autoestima

Mejora de la participación social

Oportunidades de ocio e intereses

Inclusión

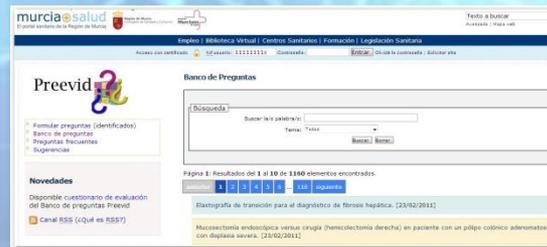
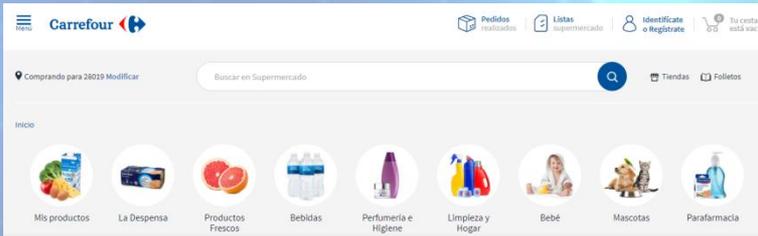
Entrenamiento de funciones cognitivas

CUIDADORES



5. TIC's

HERRAMIENTAS





WHERE

WHAT

WHEN

WHY

HOW

WHO

INNOVACIÓN TECNOLÓGICA, SALUD Y PERSONAS MAYORES



Caterina Díaz Polo
Terapeuta Ocupacional col. 205
katydipo@gmail.com