

**Universidad de Zaragoza**  
**Facultad de Ciencias de la Salud**

***Grado en Terapia Ocupacional***

Curso Académico 2019 / 2020

TRABAJO FIN DE GRADO

< PROGRAMA DE ACERCAMIENTO DE LAS TIC A LAS PERSONAS MAYORES  
EN UN CENTRO DE DÍA: INTERVENCIÓN DESDE TERAPIA OCUPACIONAL >

< ICT APPROACH TO THE ELDERLY IN A DAY CENTER PROGRAMME:  
INTERVENTION FROM OCCUPATIONAL THERAPY >

**Autor/a:** Ana Román Domingo

Director/a: Estela Calatayud Sanz



## **AGRADECIMIENTOS**

*En primer lugar quiero agradecer a mi tutora, Estela, la ayuda y el tiempo que me ha dedicado en la realización de este Trabajo Fin de Grado. Por todo lo que me ha enseñado y transmitido durante estos meses, sabiendo guiarme en todo momento.*

*Quisiera agradecer al Centro de Día "Los Sitios" y a Fundación La Caridad y sus profesionales por darme la oportunidad de llevar a cabo mi intervención, siempre facilitando los medios y apoyos necesarios para la realización de la misma.*

*Por último quisiera agradecer a Alejandro, psicólogo del centro de día, su apoyo y dedicación en el acompañamiento del proyecto, ya que de no ser así, no habría sido posible llevarla a cabo.*



## ÍNDICE

GLOSARIO .....	5
ÍNDICE DE FIGURAS Y TABLAS .....	6
RESUMEN .....	8
ABSTRACT .....	9
1- INTRODUCCIÓN .....	10
2- OBJETIVOS .....	16
3- METODOLOGÍA.....	17
4- DESARROLLO DEL PROGRAMA.....	22
5- RESULTADOS.....	29
6- CONCLUSIONES .....	35
BIBLIOGRAFÍA .....	37
ANEXO 1 .....	42
ANEXO 2 .....	43
ANEXO 3 .....	45
ANEXO 4 .....	45
ANEXO 5 .....	47
ANEXO 6 .....	52
ANEXO 7 .....	54
ANEXO 8 .....	55
ANEXO 9 .....	57

## **GLOSARIO**

<b>Abreviatura</b>	<b>Significado</b>
TO	Terapia Ocupacional.
TIC	Tecnologías de la Información y la Comunicación.
AOTA	Asociación Americana de Terapia Ocupacional.
AVD	Actividades de la Vida Diaria.
INE	Instituto Nacional de Estadística.
OMS	Organización Mundial de la Salud.

## ÍNDICE DE FIGURAS Y TABLAS

<b>Nº</b>	<b>TÍTULO FIGURAS</b>
1	Resultados del Índice de Calidad de vida según la Escala FUMAT.
<b>Nº</b>	<b>TÍTULO TABLAS</b>
1	Beneficios de las TIC según Pavón y Castellanos.
2	Ventajas de las TIC al proceso terapéutico.
3	Modelos de Terapia Ocupacional y sus rasgos pertinentes utilizados en el proyecto.
4	Criterios de inclusión y exclusión
5	Cuestiones tratadas en la Escala EVA.
6	Instrumentos de evaluación utilizados.
7	Estructura del programa según Marco Trabajo.
8	Cronograma del proyecto.
9	Unidades del Centro de día "Los Sitios" y su MEC correspondiente.
10	Fases del programa de intervención: Cronología y objetivos.
11	Características de las aplicaciones para su selección.
12	Adaptaciones según las necesidades del participante.
13	Programa de actividades: Fase 2 de la Intervención.
14	Resultados iniciales según Escala de Depresión de Yesavage.
15	Resultados iniciales según Escala Moral de Philadelphia.
16	Resultados pregunta 1 de la Escala EVA.
17	Resultados pregunta 2 de la Escala EVA.
18	Resultados pregunta 3 de la Escala EVA.
19	Resultados pregunta 4 de la Escala EVA.
20	Resultados pregunta 5 de la Escala EVA.
21	Resultados pregunta 6 de la Escala EVA.
22	Resultados pregunta 7 de la Escala EVA.
23	Porcentaje realizado de la intervención.
24	Indicadores de resultado para objetivos generales y específicos.



## **RESUMEN**

**INTRODUCCIÓN.** Existe una percepción social de que las tecnologías no están relacionadas con las personas mayores a pesar de los grandes beneficios que les ofrecen.

**OBJETIVOS.** Potenciar el interés en las TIC así como la satisfacción y autoestima de los participantes, estableciendo nuevas formas de estimulación cognitiva. Disminuir la sensación de desconexión con la sociedad actual.

**METODOLOGÍA.** Estudio descriptivo de una intervención a través de las TIC con 20 participantes del Centro de Día "Los Sitios" de Fundación La Caridad (Zaragoza), que cumplen los criterios de inclusión (MEC>24puntos, interés en nuevas tecnologías y en participar en el programa y asistencia regular al centro).

Inicialmente se evaluaron aspectos cognitivos (MEC), intereses (Listado de Intereses Modificado), psicológicos (Escala Depresión de Yesavage), de satisfacción personal (Escala Moral Philadelphia) y calidad de vida (Escala Fumat). Además, se realizó una escala EVA para conocer su situación actual frente a las nuevas tecnologías.

El programa de intervención se realizó durante 12 semanas (1 hora semanal). Se trabajó a través de diferentes aplicaciones el manejo y uso de las Tablet y aspectos cognitivos. Únicamente se llevó a cabo el 50% de la intervención debido a la situación de pandemia COVID-19, por lo que tampoco fue posible realizar la reevaluación.

**RESULTADOS.** Destacamos un aumento de interés por las nuevas tecnologías y por consiguiente una mejora de la autoestima de los participantes. Se exponen los resultados de las entrevistas iniciales e indicadores de resultados.

**CONCLUSIONES.** Las nuevas tecnologías ofrecen beneficios a nivel personal, cognitivo y social en los mayores y un amplio abanico de posibilidades para los terapeutas ocupacionales.

**Palabras clave:** Personas mayores, Geriatria, Tecnologías de la Comunicación, Nuevas tecnologías, Intervención, Terapia Ocupacional, Centro de día, Estimulación cognitiva, calidad de vida, autoestima.

## **ABSTRACT**

**INTRODUCTION.** There is a social perception that technologies are not related to older people despite the great benefits they offer them.

**OBJECTIVES.** To promote interest in ICT as well as the satisfaction and self-esteem of the participants, establishing new forms of cognitive stimulation. Reduce the feeling of disconnection with today's society.

**METHODOLOGY.** Descriptive study of an intervention through ICT with 20 participants from the Day Center "Los Sitios" of "Fundación La Caridad" (Zaragoza), who meet the inclusion criteria (MEC>24points, interest in new technologies and participating in the program and regular attendance at the center).

Initially, cognitive aspects (MEC) were evaluated, as well as the interest (Modified Interest Checklist), psychological aspects (Yesavage Depression Scale), personal satisfaction (Moral Philadelphia Scale) and quality of life (Fumat Scale). Moreover, an Eva scale was made to know the current situation of the participants against new technologies.

The intervention program was carried out for 12 weeks (1 hour weekly). The handling and use of tablets and cognitive aspects were worked through different applications. Only 50% of the intervention was carried out due to the COVID-19 pandemic situation, so it was not possible to carry out the reevaluation either.

**RESULTS.** We highlight an increase of interest in new technologies and therefore an improvement in the self-esteem of the participants. The results of the initial interviews and results indicators are presented.

**CONCLUSIONS.** New technologies offer personal, cognitive and social benefits for the elderly and a wide range of possibilities for Occupational Therapist.

**Key words:** Older people, geriatrics, Communication Technologies, New technologies, Intervention, Occupational Therapy, Day Center, Cognitive stimulation, quality of life, self-esteem.

## **1- INTRODUCCIÓN**

La población mundial está experimentando un envejecimiento acelerado. España es uno de los países más envejecidos de Europa. La prevalencia de personas de 65 años o más, se sitúa en la actualidad en un 19,40% frente al 13,41% de la población hace 30 años (INE). Esto se debe a un aumento de la esperanza de vida, siendo en 2018, de 83 años, frente a los 77 años en 1990. Se estima que seguirá aumentando en los próximos años (1).

El envejecimiento saludable, es definido según la OMS como "el proceso de fomentar y mantener la capacidad funcional que permite el bienestar en la vejez". Comprende los atributos relacionados con la salud que permiten a una persona ser y hacer lo que es importante para ella. Se compone de la capacidad intrínseca de la persona, las características del entorno que afectan esa capacidad y las interacciones entre la persona y dichas características (2).

La OMS destaca la relevancia de promover un envejecimiento en condiciones de salud, calidad de vida y participación activa en la vida social y comunitaria (3).

El envejecimiento activo se basa, por un lado, en el reconocimiento de los derechos humanos de las personas mayores y por otro, en los principios de independencia, participación, dignidad, asistencia y responsabilidad. Por tanto, se rechaza un planteamiento donde los mayores actúan como sujetos pasivos en el proceso de envejecimiento (4-5).

Los Terapeutas Ocupacionales (TO) en respuesta a este desafío, contribuyen a que el progresivo crecimiento de la población mayor vaya ligado a políticas de salud y bienestar. La TO, según la Asociación Americana de Terapia Ocupacional (en adelante AOTA), apoya la salud y la participación en la vida a través del compromiso con la ocupación. En la actualidad, es en el contexto social comunitario de los centros de mayores, donde se crea la necesidad de promover, desde un enfoque preventivo, la implantación de la TO [(3), (6-7)].

Los centros de día son centros socio-terapéuticos y de apoyo, que ofrecen servicios diurnos con cuidados médicos y sociales preventivos destinados a personas mayores que presentan cierto grado de discapacidad funcional (con disminución de la realización de AVD y/o deambulación), psíquica o social, que

les provoca dificultades para ser atendidos por sus familias y para acceder a una adecuada vida social y comunitaria (8-9).

El objetivo principal de estos centros es promover su autonomía y permitir que la persona permanezca en su entorno habitual, retrasando o evitando la institucionalización (8-9).

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (en adelante TIC), en la actualidad, crecen exponencialmente y juegan un papel muy importante en la creación y en la difusión de la información, aportando numerosas facilidades a la vida cotidiana. Debido a esto, debemos tener en cuenta que las personas, sean mayores o no, son inevitablemente usuarias de estas tecnologías (10-11).

Los productos tecnológicos actualmente están orientados a una franja de edad menor, existiendo cierta exclusión social hacia los adultos mayores de 65 años a pesar de que lleven conviviendo varias décadas con las nuevas tecnologías (10-11).

Con respecto al uso de la tecnología por parte de las personas mayores, los datos estadísticos ponen de manifiesto que los mayores utilizan la tecnología en menor grado que el resto de la población, a pesar de los beneficios y posibilidades que les puede ofrecer. Consultando las estadísticas del INE en relación a la tecnología, observamos que los estudios utilizan un rango de edad de 16 a 74 años. Por ello, dejan un gran número de personas mayores sin analizar, lo que mostraría un gran descenso de los datos sobre el verdadero uso de la tecnología (1).

En relación a los beneficios del uso de las nuevas tecnologías podemos clasificarlos en dos aspectos, por un lado, entendiendo las TIC como una oportunidad de inclusión social y, por otro, como una alternativa al tratamiento de la estimulación cognitiva.

En términos de inclusión social, las TIC producen en las personas mayores la oportunidad de seguir integrados en la sociedad. Esto les permite mantenerse conectados socialmente, les ayuda a reducir las brechas generacionales, a reducir su sensación de soledad y a sentirse más independientes, útiles, activos y saludables, lo que repercute de manera positiva sobre su autoestima, bienestar y calidad de vida [(10), (12-13)].

Pavón y Castellanos (14) señalan que las TIC van encaminadas al apoyo global de las personas en general y a los mayores en particular, presentando los siguientes beneficios:

- Propician el acceso a la Sociedad de la Información y del Conocimiento.
- Favorecen la concentración y la atención.
- Desarrollan un aprendizaje ininterrumpido.
- Mejoran la comunicación.
- Facilitan la participación social.
- Estimulan la memoria y creatividad.

Tabla 1. Beneficios de las TIC según Pavón y Castellanos.

Pavón enfatiza que deben desarrollarse iniciativas comunitarias que fomenten su aceptación, que promuevan las potencialidades y capacidades de cada persona, haciéndoles ver que tienen mucho que aportar y dar en esta sociedad (15).

Las personas mayores pueden percibir las TIC como una amenaza o como una oportunidad. Como una amenaza, por la dificultad de acceso por motivos económicos, el mantenimiento de falsas creencias sobre las nuevas tecnologías, la falta de confianza en su capacidad de aprendizaje y el miedo al desconocimiento. Estos elementos favorecen que persistan desigualdades en el acceso a las TIC. (10-11).

Por otro lado, como una oportunidad, si se tiene acceso a la formación necesaria y pueden disfrutarse en condiciones de igualdad con el resto de la población. Sin embargo, cualquier producto o servicio debe adaptarse a las necesidades y características de los usuarios. La edad es un factor que puede afectar (o no) a la forma en que se utilizan o se eligen dichos productos (11,15).

Las TIC como alternativa al tratamiento de la estimulación cognitiva, permiten trabajar con personas mayores que presentan procesos de deterioro o demencia (donde se ven afectadas funciones cognitivas, funcionales y conductuales). Esta engloba las actuaciones dirigidas a mantener o mejorar las capacidades cognitivas y se fundamenta en la planificación de actividades para la activación y mantenimiento de las capacidades mentales (16-17).

El uso de estos programas informáticos para la rehabilitación cognitiva ofrece ventajas al proceso terapéutico, entre las que destacan (18-20):

- El terapeuta puede planificar módulos en cada sesión y modular el nivel de dificultad.
- El diseño de los estímulos resulta más atractivo e interactivo.
- Ofrece un feedback positivo rápido y correcto.
- Permite registrar el rendimiento del sujeto tras cada sesión y los resultados obtenidos.
- Ofrece la posibilidad de adaptación a cada paciente.
- Permite la rehabilitación a distancia.

Tabla 2. Ventajas de las TIC al proceso terapéutico.

Revisando la literatura en relación a las intervenciones con las TIC y personas mayores observamos que los beneficios que han obtenido estas intervenciones son: la mejora de las habilidades cognitivas, la adquisición de destrezas y conocimientos informáticos pero, sobre todo, el cambio en la percepción hacia las nuevas tecnologías. Como consecuencia de ello se produce, en las personas mayores, una mayor integración y participación comunitaria, así como un aumento de su autoconfianza y satisfacción personal (21-24).

Todas ellas persiguen desarrollar propuestas formativas para vincular el uso, empleo y aprovechamiento de las TIC con la calidad de vida de los usuarios (21-24).

Como forma de evaluación, estas intervenciones utilizan cuestionarios propios para obtener información sobre datos personales, contextuales y cuestiones relacionadas con el acceso y uso de las nuevas tecnologías. Todas ellas coinciden en que es importante añadir grupos de discusión para valorar de forma cualitativa la satisfacción de los participantes y su percepción hacia las TIC (21-25).

Estudios comparativos entre España y otros países han concluido que los mayores de España presentan una menor adaptación en relación al uso de las nuevas tecnologías y que, principalmente, este suceso viene determinado por la escasa formación y educación recibida en el campo de las TIC (26).

Dentro del ámbito de la intervención, hemos identificado diferentes proyectos online con el objetivo de mejorar la calidad de vida a través de las TIC y conseguir la alfabetización digital de las personas mayores (27-30).

Entre ellos encontramos proyectos dedicados exclusivamente a la inclusión social ["Proyecto «Grandparents and grandchildren»" (27) y "Proyecto EDAD" (28)] e identificamos proyectos que potencian la inclusión social así como la estimulación cognitiva ["Proyecto Videoatención" (29) y "Proyecto FUNTESO" (30)].

La mayoría de estos estudios hacen uso del ordenador como herramienta única y no son realizados por Terapeutas Ocupacionales. Ante la novedad de la estrategia de las TIC en personas mayores, hemos identificado escasos estudios actualizados que trabajen en esta línea dual de inclusión y estimulación cognitiva [(21-25), (27-30)].

Los resultados observados invitan a la puesta en marcha de nuevas iniciativas dirigidas a este colectivo, pues consideran que nuestros mayores tienen inquietudes pero han de seguirse fomentando.

Cabrero Almenara y cols. destacan la importancia de la motivación de los participantes en el proyecto y el acceso al mismo de forma voluntaria, para que llegue a adquirirse un conocimiento respecto a las nuevas tecnologías (31).

Con el objetivo de dar respuesta a una metodología presencial de las TIC con un modelo mixto que contemple la inclusión social y la estimulación cognitiva hemos realizado este proyecto utilizando herramientas propias de la TO.

A continuación presentamos el proyecto que hemos llevado a cabo en el Centro de día "Los Sitios" de Fundación La Caridad en Zaragoza.

Este proyecto está enmarcado en el Marco de Trabajo de la AOTA, teniendo en cuenta los rasgos pertinentes de los siguientes modelos propios de la Terapia Ocupacional: Modelo de Ocupación Humana (destacando la volición), Modelo Canadiense del Desempeño Ocupacional (destacando la relación entre persona-entorno-ocupación) y el Modelo Cognitivo (destacando la estimulación cognitiva) (32-35). En la tabla 3 podemos observar con más detalle los modelos utilizados en el proyecto.

MODELO	AUTOR	QUÉ ESTUDIA	RASGOS PARA NUESTRO PROYECTO
MODELO DE OCUPACION HUMANA (MOHO)	KIELHOFNER	Se ocupa de: Motivación por la ocupación; El patrón de vida ocupacional; La dimensión subjetiva del desempeño; La influencia del ambiente en la ocupación.  Ser humano compuesto de: Volición, Habitación y Capacidad de desempeño.	<b>VOLICIÓN.</b> Proceso mediante el cual las personas se motivan hacia algo o eligen lo que hacen.  <b>CAUSALIDAD PERSONAL.</b> Conciencia de las habilidades y la sensación de eficacia personal, afectada por las demandas cambiantes de la capacidad que surgen a lo largo del desarrollo.  Limitaciones del <b>AMBIENTE SOCIAL</b> (falta de recursos de educación en las TIC).
MODELO CANADIENSE DEL DESEMPEÑO OCUPACIONAL	Asociación Canadiense de Terapia Ocupacional	Dos características fundamentales: 1) Perspectiva centrada en el cliente 2) Modelo de desempeño ocupacional	Relación dinámica y entrelazada entre: <b>PERSONA, ENTORNO Y OCUPACION.</b> SI CAMBIA UNA PARTE LAS DEMÁS AFECTADAS  La sociedad avanza tecnológicamente Sujeto afectado al no poder participar en su comunidad.
MODELO COGNITIVO	Claudia Allen	Busca describir de manera objetiva las limitaciones en el desempeño funcional. Relación de la participación en actividades con la capacidad funcional.	Restablecer capacidades cognitivas específicas y enfoques adaptativos a través de la realización de ejercicios de <b>ESTIMULACION COGNITIVA.</b>

Tabla 3. Modelos de Terapia Ocupacional y sus rasgos pertinentes utilizados en el proyecto.

## **2- OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivos generales:**

1. Potenciar el interés de las personas mayores en el acceso a las nuevas tecnologías.
2. Aminorar la sensación de desconexión con la sociedad actual y aumentar así el nivel de satisfacción de los participantes.
3. Incrementar el interés de los participantes en incluir el uso de las nuevas tecnologías en diferentes actividades del centro.

### **2.2. Objetivos específicos:**

1. Aumentar la autoestima de los participantes y la mejora de la causalidad personal.
2. Promover un manejo efectivo de las TIC para fomentar la autonomía personal de los participantes.
3. Establecer nuevas formas de comunicación y estimulación cognitiva accesibles para los mayores.

### 3- METODOLOGÍA

#### 3.1. DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO

Se ha llevado a cabo un estudio descriptivo en el Centro de Día "Los Sitios" de Fundación la Caridad (Zaragoza). Los participantes serán hombres y mujeres pertenecientes a dicho centro, interesados en el aprendizaje de las nuevas tecnologías y que cumplan los criterios de inclusión.

#### 3.2. POBLACION ESTUDIADA

Los criterios de inclusión y exclusión del estudio se muestran en la Tabla 4.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Usuarios del centro de día con un MEC &gt; 24 puntos.</li><li>✓ Que expresen interés en las nuevas tecnologías en base al Listado de intereses.</li><li>✓ Que hayan manifestado su deseo de participar en la intervención.</li><li>✓ Que acudan regularmente al centro para poder asistir a las sesiones.</li></ul>
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN
<ul style="list-style-type: none"><li>✗ Usuarios del centro de día con un MEC &lt; 24 puntos.</li><li>✗ Usuarios que no tengan interés en las nuevas tecnologías.</li><li>✗ Usuario que no acuda al centro de forma regular.</li></ul>

Tabla 4. Criterios de inclusión y exclusión.

Tras aplicar los criterios de inclusión se han seleccionado a 20 participantes (11 mujeres y 9 hombres) con edades de 69 a 92 años y con un MEC comprendido entre 24 y 34 puntos sobre 35.

No se han excluido a aquellas personas con alguna limitación sensorial o física o con patología asociada, ya que se han adaptado las actividades a las necesidades del participante desde un enfoque de Terapia Ocupacional.

#### 3.3. VARIABLES Y METODOS DE MEDIDA

La evaluación de los participantes se realizó a través de las siguientes escalas:

- **Mini Examen Cognoscitivo de Lobo (MEC):** para valorar aspectos cognitivos y servirnos de criterio de inclusión.

- **Listado de Intereses Modificado:** para valorar el interés en las nuevas tecnologías.
- **Escala de Depresión de Yesavage:** para valorar aspectos psicológicos relacionados con la depresión.
- **Escala Moral de Philadelphia:** para valorar la satisfacción personal.
- **Escala FUMAT:** para valorar el Índice de Calidad de vida.

Los objetivos de estas escalas así como las áreas evaluadas, sus indicadores y los datos de sensibilidad y especificidad quedan recogidos en la tabla 6. La información ampliada de estas escalas puede verse en los anexos 1-5.

Además de dichas escalas, realizamos un cuestionario propio para obtener resultados objetivos sobre la situación inicial de los participantes en relación a las nuevas tecnologías.

Se trata de un cuestionario, basado en una escala visual analógica (EVA), donde los participantes tienen que puntuar del 1-10 según se sientan identificados con los temas reflejados en la siguiente tabla. El cuestionario puede consultarse en el Anexo 6.

❖ La sensación de desconexión con la sociedad actual debido a las nuevas tecnologías.
❖ La frecuencia con la que usan las nuevas tecnologías.
❖ El sentimiento de capacidad de aprendizaje.
❖ El interés por aprender a utilizarlas.
❖ La utilidad que creen que pueden ofrecerles las nuevas tecnologías.
❖ Si les gustaría realizar más actividades con Tablet en el centro.
❖ Si les gustaría realizar más actividades con Tablet en sus domicilios.

Tabla 5. Cuestiones tratadas la Escala EVA.

Al final de la intervención realizaremos de nuevo los cuestionarios para comprobar si hemos conseguido algún cambio en la percepción de los usuarios hacia las nuevas tecnologías.

<b>EVALUACIÓN</b>	<b>AUTOR/ES</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>ÁREAS EVALUADAS</b>	<b>CÓMO EVALUA. INDICADORES</b>	<b>FIABILIDAD</b>
Mini Examen Cognoscitivo (MEC) (36)	Lobo et al.	Test de cribaje de demencias y útil en el seguimiento evolutivo de las mismas.	Orientación, Fijación, Concentración y Cálculo, Memoria y Lenguaje.	35 puntos en total para valorar Deterioro Cognitivo. ≥24p = No DC ≤23p = DC	S. 84% E. 82%
Listado de Intereses Modificado (33-34)	Creado por Matsutsuyu. Modificado por Kielhofner y Neville.	Obtener datos sobre: Intereses pasados y presentes; Atracción a esos intereses; Participación actual y futura esperada.	Intereses y participación.  *Añadido un apartado específico sobre nuevas tecnologías.	68 intereses. Finalmente se pueden identificar los intereses más relevantes.	Confiabilidad 92%
Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage abreviada. (37-38)	Yesavage	Cribado de depresión.	Depresión	15 preguntas si/no  0-5p = No depresión 6-9 = Depresión leve ≥10p = Depresión severa	S. 81,1% E. 76,7% F. 0,95
Escala Moral de Philadelphia. (39-40)	Lawton	Medición o cuantificación de la calidad de vida.	Calidad de vida	16 preguntas si/no  ≥11p = Satisfacción alta 6-11p = Satisfacción regular ≤5p = Satisfacción baja	Consistencia interna moderada (63 a 68)
Escala FUMAT (41)	Verdugo Alonso MA, Gómez Sánchez LE, Arias Martínez B.	Evaluación objetiva de la calidad de vida de usuarios de servicios sociales.	Bienestar emocional, físico y material; Relac. Interpers.; Inclusión social; Desarrollo personal; Autodeterminación y Derechos.	Índice de Calidad de Vida medio de 100 y una desviación típica de 15p.	Consistencia interna Alpha de Cronbach ,962.

Tabla 6. Instrumentos de evaluación utilizados.

### 3.4. ESTRUCTURA Y DESARROLLO DEL PROGRAMA

#### 3.4.1. ESTRUCTURA

Según el Marco de Trabajo para la práctica de Terapia Ocupacional de la AOTA, nuestro programa se dividirá en tres fases (32):

<b>1. Evaluación inicial (2 semanas)</b>
Realización de las evaluaciones iniciales. Establecimiento de la relación terapéutica.
<b>2. Fase de intervención (12 semanas)</b>
A su vez la dividiremos en tres fases: <ul style="list-style-type: none"><li>○ <b>Fase 1:</b> Sesión 1 Introducción</li><li>○ <b>Fase 2:</b> Sesiones 2-11 Programa de actividades con las TIC</li><li>○ <b>Fase 3:</b> Sesión 12 Cierre y evaluación subjetiva</li></ul>
<b>3. Evaluación final o de resultados (2 semanas)</b>

Tabla 7. Estructura del programa según Marco Trabajo.

#### 3.4.2. CRONOGRAMA

El cronograma previsto de forma inicial podemos observarlo en la tabla 8. Entre noviembre y diciembre se planifica el proyecto y se pone en común con el centro de día donde se va a realizar la intervención. En enero se realizan las evaluaciones iniciales. Desde febrero a abril se aplicó el programa de intervención. Realizamos la reevaluación entre finales de abril y principios de mayo. Sin embargo, debido a la situación del COVID-19, la intervención queda interrumpida en la quinta sesión del programa (2º semana de marzo). Por lo que queda modificado el final del cronograma dedicando dichos meses únicamente a la redacción del trabajo.

### 3.5. CONSIDERACIONES ETICAS

Se guardan los datos de los participantes siguiendo la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. Se tiene en cuenta también el consentimiento firmado de los participantes; en este caso, el centro de día dispone de un consentimiento general de los usuarios para los proyectos de investigación.

ACTIVIDAD	MES Y SEMANA DE REALIZACIÓN																
	2019		2020														
	NOV.	DIC.	ENE.	FEB.				MAR.					ABR.				MAY.
				1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	
Elección del tema.																	
Revisión de la literatura.																	
Evaluación de la información.																	
Reuniones con el centro de día para presentar el proyecto.																	
Planificación del programa.																	
Aplicación encuestas de evaluación inicial.																	
Intervención del programa.																	
FASE 1 Intervención.																	
FASE 2 Intervención.																	
FASE 3 Intervención.																	
Aplicación encuestas de evaluación final.																	
Redacción del trabajo.																	

Tabla 8. Cronograma del proyecto.

#### **4- DESARROLLO DEL PROGRAMA**

La metodología de trabajo del Centro de día Los Sitios está basada en el Modelo de Ocupación Humana y el Modelo Cognitivo. Los usuarios del centro están divididos en tres grandes unidades según su nivel cognitivo:

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Unidad de Prevención y Envejecimiento Activo (en adelante, UPEA): Participantes con un MEC de 28 a 35 puntos.</li></ul>               |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Unidad de Deterioro Cognitivo Leve y Demencias Iniciales (en adelante UDCL-DI): Participantes con un MEC de 16 a 27 puntos.</li></ul> |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Centro de día Psicogeriátrico: Participantes con un MEC menor a 16 puntos.</li></ul>  |

Tabla 9. Unidades del Centro de día "Los Sitios" y su MEC correspondiente.

Siguiendo estos criterios (interés en nuevas tecnologías y criterio cognitivo), como se explica en el apartado de criterios de inclusión y exclusión, finalmente se crea un grupo de 20 participantes entre los que nos encontramos un 80% de usuarios de UPEA y un 20% de participantes de UDCL-DI con un MEC superior a 24 puntos.

Tras esta primera selección realizamos las diferentes evaluaciones iniciales de manera individual. Para ello, acudo al centro durante las dos semanas previas al comienzo de la intervención, del 20 al 31 de Enero y entrevisto a cada uno de los participantes. Una vez finalizadas las evaluaciones iniciales, comenzamos la fase de intervención (del 3 de febrero al 20 de abril).

#### **CONTENIDO DE LAS SESIONES**

El estudio consta de 12 sesiones de intervención relacionadas con el aprendizaje del uso de las Tablet.

Los 20 participantes se dividieron en 4 subgrupos de 5 personas cada uno. La duración de la intervención fue de 12 semanas. Semanalmente cada grupo recibió una sesión de 1 hora.

La primera sesión se dedica a introducir al participante en el manejo de la Tablet, se practica el encendido y apagado, y el uso táctil de la misma, por lo que se decide utilizar una única Tablet. De esta forma, el grupo estará más controlado y focalizaremos la atención de los participantes en nuestra explicación.

Tras el aprendizaje básico del manejo de la Tablet, para el resto de sesiones se divide a los participantes por parejas para hacer uso de una Tablet cada dos personas. La Terapeuta Ocupacional dará apoyo a aquella persona del grupo que más lo necesite, ya sea por nivel cognitivo más bajo, problemas de visión o alguna otra limitación. También contábamos con la ayuda del psicólogo del centro.

Como coordinadora del programa, mi función se basa en dirigir al grupo, dar las indicaciones de lo que se va a trabajar al principio de la sesión y supervisar la actividad.

En la siguiente tabla quedan definidas las fases del programa desde el punto de vista cronológico y en relación a sus objetivos.

<b>FASES DEL PROGRAMA DE INTERVENCIÓN: Cronología y objetivos</b>
<b>FASE 1 (1 sesión)– 3 Febrero</b>
La primera fase del programa se dedica a introducir al participante en el manejo y uso de las Tablet.
<b>OBJETIVOS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Explorar las capacidades de los participantes.</li> <li>– Explicar el funcionamiento básico de la Tablet (desde el encendido y apagado de la Tablet, hasta el uso táctil de la misma).</li> <li>– Eliminar los prejuicios de los participantes que no se ven capaces de utilizarlas.</li> </ul>
<b>FASE 2 (10 sesiones) – Del 10 de febrero al 13 de abril</b>
Utilizaremos diferentes aplicaciones para trabajar aspectos cognitivos: lenguaje, cálculo, percepción visual, cultura general, atención...
<b>OBJETIVOS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Encontrar soluciones y alternativas en el uso de las Tablet para adaptarse a las necesidades de todos los participantes.</li> <li>– Incrementar el interés de los participantes haciendo uso de diferentes</li> </ul>

<p>aplicaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Encontrar aplicaciones que se adapten a las necesidades de los participantes.</li> <li>– Mostrar que se pueden trabajar aspectos cognitivos de una forma innovadora.</li> </ul>
<b>FASE 3 (1 sesión) – 20 Abril</b>
Realizar una pequeña evaluación oral con los participantes en la que obtener datos subjetivos sobre la intervención y su percepción actual sobre las nuevas tecnologías.
<b>OBJETIVOS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Obtener datos subjetivos sobre el cambio de percepción de los participantes hacia las nuevas tecnologías.</li> </ul>

Tabla 10. Fases del programa de intervención: Cronología y objetivos.

En la **Fase 2** del programa (desde el día 10 de febrero hasta el 13 de abril) realizaremos una sesión diferente cada día.

Los primeros 5-10 minutos de la sesión los dedicaremos a recordar el manejo básico de la Tablet. Cada día hacemos uso de una aplicación diferente, por lo que comenzamos explicando el funcionamiento de la aplicación que corresponde a la sesión. Los últimos 10 minutos dejamos que cada pareja los dedique a aquella aplicación que más les guste de las que se hayan trabajado en sesiones anteriores.

La descripción de cada aplicación así como las áreas cognitivas a trabajar, se ven reflejadas en la Tabla 13. Para realizar la selección de estas aplicaciones hemos tenido en cuenta principalmente las áreas que queríamos fomentar, entre las que se encuentran las funciones ejecutivas, memoria, atención, lenguaje y cálculo.

Para ello, descargamos diferentes aplicaciones para observar sus características y tras ponerlas en común con la Terapeuta Ocupacional del centro seleccionamos aquellas que más se adecuaban al perfil de los participantes.

Algunas de las características a tener en cuenta a la hora de hacer la selección son:

✓ Manejo táctil sencillo.
✓ Explicación clara de la actividad.
✓ Posibilidad de graduar el nivel de dificultad a cada participante.
✓ Elementos visuales graduales.
✓ Efectos de sonido para un mayor apoyo.
✓ Actividades dinámicas e interactivas.

Tabla 11. Características de las aplicaciones para su selección.

Entre los participantes de nuestro proyecto hemos identificado las siguientes necesidades de adaptación:

<b>Adaptación visual</b>
Ampliación de los elementos visuales de la Tablet, utilización de las opciones de accesibilidad de Android, apoyo verbal y táctil de la TO.
<b>Adaptación táctil</b>
Uso de punteros para mayor precisión en el manejo táctil de la misma
<b>Adaptación auditiva</b>
Aumento de la distancia con el resto de participantes para evitar distracciones con otros sonidos, uso de auriculares para una mayor concentración. Apoyo verbal de la TO.

Tabla 12. Adaptaciones según las necesidades del participante.

## RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES

Para llevar a cabo esta intervención hemos utilizado una sala amplia con buena iluminación, mesas y sillas y espacio adaptado sin barreras arquitectónicas para el acceso de las personas con movilidad reducida en silla de ruedas. Material informático como Tablet, cargadores y WIFI en la sala. Como recursos humanos, para llevar a cabo la intervención contamos con la colaboración de la Terapeuta Ocupacional y el Psicólogo del centro.

## PROGRAMA DE ACTIVIDADES: FASE 2 DE LA INTERVENCIÓN

### SEMANA 2 (10 febrero)

	NOMBRE DE LA APLICACIÓN. <b>RECOVER BRAIN: Lenguaje y terapia cognitiva para afasia, derrame cerebral, demencia y enfermedad de Alzheimer.</b>
	DESCRIPCIÓN. Esta aplicación ofrece muchas actividades cognitivas y establece un número de módulos de entrenamiento en cada sesión. Se puede adaptar al nivel del usuario e ir incrementando el nivel de dificultad.
	AREAS A TRABAJAR. Comprensión del lenguaje, atención, memoria de trabajo, funciones ejecutivas, campo visual y atención a los detalles.

### SEMANA 3 (17 febrero)

	NOMBRE DE LA APLICACIÓN. <b>EL AHORCADO</b>
	DESCRIPCIÓN. Clásico juego del ahorcado, nos aparece una palabra oculta con el número de letras que contiene, hay que descubrir la palabra destapando letra a letra con intentos limitados. Ofrecen pistas para saber la categoría de la palabra o descubrir alguna letra. Se puede adaptar el tamaño de la letra.
	AREAS A TRABAJAR. Lenguaje, atención, memoria semántica e inhibición.

### SEMANA 4 (24 febrero)

	NOMBRE DE LA APLICACIÓN: <b>CÁLCULO MENTAL PERSONALIZABLE</b>
	DESCRIPCIÓN. Operaciones de cálculo con posibilidad de ajustar la dificultad, se puede seleccionar qué tipo de operaciones queremos y fijar el tiempo de la actividad.
	AREAS A TRABAJAR. Cálculo y agilidad mental.

<b>SEMANA 5 (2 febrero)</b>	
	NOMBRE DE LA APLICACIÓN. <b>WORDS OF WONDERS: Crucigrama de conectar letras.</b>
	DESCRIPCIÓN. La aplicación nos muestra pequeños crucigramas y letras, hay que conectar las letras que te ofrecen para formar diferentes palabras que encajen en el crucigrama.
	AREAS A TRABAJAR. Lenguaje, atención y funciones ejecutivas.
<b>SEMANA 6 (9 febrero)</b>	
	NOMBRE DE LA APLICACIÓN. <b>QUIZ DE GEOGRAFÍA.</b>
	DESCRIPCIÓN. Aplicación que te permite poner a prueba tus conocimientos sobre geografía, capitales del mundo, banderas, mares...
	AREAS A TRABAJAR. Memoria, atención y lenguaje.
<b>SEMANA 7 (16 febrero)</b>	
	NOMBRE DE LA APLICACIÓN. <b>ADIVINA LA PALABRA CORRECTA – Juego de palabras.</b>
	DESCRIPCIÓN. Juego para fomentar el lenguaje, ortografía y gramática. Contiene 8 modos de juego: gramática, sinónimos y antónimos, definiciones de palabras, tildes, verbos, existe o no y mezclados.
	AREAS A TRABAJAR. Atención, comprensión del lenguaje, lectura y memoria semántica.
<b>SEMANA 8 (23 febrero)</b>	
	NOMBRE DE LA APLICACIÓN. <b>ENTRENA TU CEREBRO – JUEGOS DE ATENCIÓN</b>
	DESCRIPCIÓN. Colección de actividades: Puzles y rompecabezas, laberintos, búsqueda de palabras, asociación de colores y palabras, buscar las diferencias, encontrar objetos y encontrar el elemento intruso.
	AREAS A TRABAJAR. Atención, localización visual, motricidad fina, memoria visual y orientación.

<b>SEMANA 9 (30 febrero)</b>	
	NOMBRE DE LA APLICACIÓN. <b>ENTRENA TU CEREBRO – JUEGOS DE RAZONAMIENTO</b>
	DESCRIPCIÓN. Colección de actividades: Secuencias de números, operaciones sencillas de razonamiento matemático, puzles de lógica, adivinar la serie de elementos oculta, estimación de tiempo, juegos de planificación mental etc.
	AREAS A TRABAJAR. Funciones ejecutivas (clasificación, planificación, secuenciación, razonamiento...), atención y velocidad de procesamiento.
<b>SEMANA 10 (6 abril)</b>	
	NOMBRE DE LA APLICACIÓN. <b>JUEGO DE MEMORIA VISUAL</b>
	DESCRIPCIÓN. Cuatro niveles de dificultad, aparece una imagen, hay que observarla atentamente y memorizar el entorno, cuando esté preparado continua y aparecerá una pregunta relacionada con la imagen anterior.
	AREAS A TRABAJAR. Memoria visual, a corto plazo y de trabajo y atención.
<b>SEMANA 11 (13 abril)</b>	
	NOMBRE DE LA APLICACIÓN. <b>ORDENAR Y APRENDER PARA NIÑOS</b>
	DESCRIPCIÓN. Se ofrecen tres categorías diferentes y van apareciendo objetos que hay que clasificar en la categoría correspondiente.
	AREAS A TRABAJAR. Funciones ejecutivas (clasificación), atención y percepción.

Tabla 13. Programa de actividades: Fase 2 de la Intervención.

## 5- RESULTADOS

En este apartado queremos hacer un análisis de los resultados más significativos. Para ello dividiremos los resultados en: Resultados de las evaluaciones iniciales, resultados de intervención y resultados de reevaluación.

### 5.1 RESULTADOS EVALUACIONES INICIALES

Describimos los resultados iniciales según criterios cognitivos y aspectos psicológicos (depresión, satisfacción personal y calidad de vida).

#### 5.1.1 En relación a criterios cognitivos.

Según el MEC, nuestros participantes tienen una media de 30,1 puntos sobre 35. Un 50% de los participantes tienen más de 30 puntos, lo que indica un buen nivel cognitivo según los indicadores de la evaluación.

#### 5.1.2 En relación a aspectos psicológicos.

Los resultados obtenidos de las escalas realizadas para observar aspectos psicológicos de los participantes quedan reflejados en las siguientes tablas. Para observar de forma gráfica los siguientes datos, consultar anexo 7.

⇒ Respecto a la Depresión de los participantes.

Como podemos observar en la tabla 14, el 60% de los participantes tiene depresión, sin embargo, un 45% de ellos es leve (además con puntuaciones muy cercanas a la no depresión). El 40% restante de los participantes no tienen depresión. Analizándolo por sexo, observamos que el 100% de los participantes con depresión severa son mujeres.

NO DEPRESIÓN	DEPRESIÓN LEVE	DEPRESIÓN SEVERA
n (%)	n (%)	n (%)
8 (40)	9 (45)	3 (15)

Tabla 14. Resultados iniciales según Escala de Depresión de Yesavage.

⇒ Respecto al nivel de satisfacción personal de los participantes.

Los resultados de la tabla 15 nos indican que el 35% de los participantes presentan una satisfacción personal regular/baja (el 25% de ellos presenta una satisfacción regular), mientras que el 65% de los participantes obtiene puntuaciones que indican una satisfacción personal alta. Analizándolo por sexo, observamos que el 100% de los participantes con satisfacción baja son mujeres.

SATISFACCIÓN ALTA	SATISFACCIÓN REGULAR	SATISFACCIÓN BAJA
n (%)	n (%)	n (%)
13 (65)	5 (25)	2 (10)

Tabla 15. Resultados iniciales según Escala Moral de Philadelphia.

⇒ Respecto a la Calidad de vida de los participantes.

Teniendo en cuenta que la media estándar del Índice de Calidad de vida es 100 puntos sobre 123 y que considera normal una desviación de 15 puntos, observamos que el 90% de los participantes tienen un Índice de Calidad de vida por encima de la media. Únicamente un 10% de los participantes obtiene una puntuación menor de 100, sin embargo, esta es considerada normal debido a que la puntuación no es menor de 85 puntos.

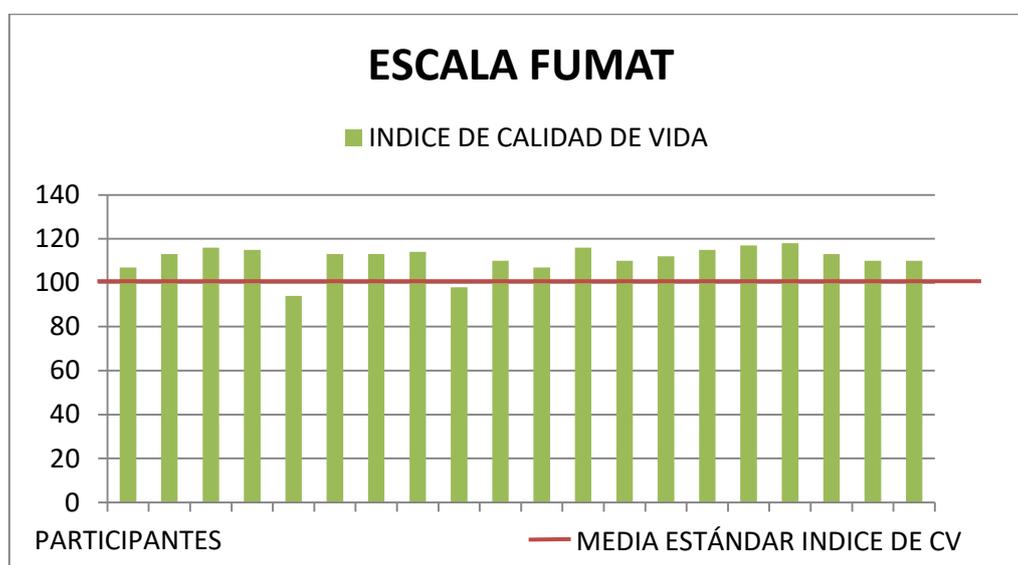


Figura 1. Resultados del Índice de Calidad de vida según la Escala FUMAT.

Los resultados obtenidos de estas evaluaciones muestran que la mayor parte de los participantes interesados en realizar el proyecto son personas con un nivel de satisfacción y calidad de vida alto. Esto puede deberse a la asistencia continuada de los participantes al centro de día y a las terapias recibidas de estimulación cognitiva, TO, terapias psicológicas, rehabilitación etc.

### 5.1.3 En relación a la situación personal de los participantes respecto a las Nuevas tecnologías.

A continuación exponemos las respuestas a cada pregunta de la Escala EVA.

Como observamos en la tabla 16, un 70% de los participantes se sienten perdidos en la sociedad actual en relación a las nuevas tecnologías.

<b>PREGUNTA 1. ¿A veces se siente perdido en la sociedad actual por los avances de la tecnología?</b>	
<b>Se sienten perdidos (5-10p)</b>	<b>No se sienten perdidos (<math>\leq 4p</math>)</b>
n (%)	n (%)
14(70)	6 (30)

Tabla 16. Resultados pregunta 1 de la Escala EVA.

Tal y como indica la tabla 17, el 75% de los participantes no utiliza las nuevas tecnologías de forma frecuente. Un 50% de los participantes puntúa la pregunta con un "0" lo que supone que no hacen ningún uso de la tecnología.

<b>PREGUNTA 2. ¿Con qué frecuencia utiliza actualmente las nuevas tecnologías?</b>	
<b>Con mucha frecuencia (5-10p)</b>	<b>Poca/ninguna frecuencia (<math>\leq 4p</math>)</b>
n (%)	n (%)
5(25)	15 (75)

Tabla 17. Resultados pregunta 2 de la Escala EVA.

Los resultados de la tabla 18 indican que el 90% de los participantes se siente capaz de aprender a utilizar las nuevas tecnologías.

<b>PREGUNTA 3. ¿Se siente capaz de aprender a utilizar las nuevas tecnologías?</b>	
<b>Capaces (5-10p)</b>	<b>Poco capaces (<math>\leq 4p</math>)</b>
n (%)	n (%)
18 (90)	2 (10)

Tabla 18. Resultados pregunta 3 de la Escala EVA.

Observamos en la tabla 19 que el 95% de los participantes muestra interés hacia el aprendizaje del uso de las nuevas tecnologías.

<b>PREGUNTA 4. ¿Cuánto interés tiene por aprender algo sobre las nuevas tecnologías?</b>	
<b>Tienen interés (5-10p)</b>	<b>Tienen poco interés (<math>\leq 4p</math>)</b>
n (%)	n (%)
19(95)	1 (5)

Tabla 19. Resultados pregunta 4 de la Escala EVA.

Los resultados de la tabla 20 indican que, el 65% de los participantes cree que es útil aprender a utilizar las nuevas tecnologías frente a un 35% que no lo cree.

<b>PREGUNTA 5. ¿Cree que puede servirle de algo aprender a utilizar una Tablet o móvil?</b>	
<b>Cree que puede servirle (5-10p)</b>	<b>No cree que pueda servirle (<math>\leq 4p</math>)</b>
n (%)	n (%)
13 (65)	7 (35)

Tabla 20. Resultados pregunta 5 de la Escala EVA.

Como podemos observar en la tabla 21, a un 75% de los participantes le gustaría realizar más actividades que incluyan las nuevas tecnologías en el centro de día.

<b>PREGUNTA 6. ¿Le gustaría realizar más actividades en el centro en las que se incluyera el uso de las Tablet?</b>	
<b>Le gustaría (5-10p)</b>	<b>No le gustaría (<math>\leq 4p</math>)</b>
n (%)	n (%)
15(75)	5 (25)

Tabla 21. Resultados pregunta 6 de la Escala EVA.

Los resultados de la tabla 22 indican que el 60% de los participantes está interesado en hacer un uso de las Tablet en su domicilio.

<b>PREGUNTA 7. ¿Le gustaría poder utilizar la Tablet de forma diaria en su domicilio?</b>	
<b>Le gustaría (5-10p)</b>	<b>No le gustaría (<math>\leq 4p</math>)</b>
n (%)	n (%)
12(60)	8 (40)

Tabla 22. Resultados pregunta 7 de la Escala EVA.

En el Anexo 8 mostramos las respuestas de forma gráfica. Las respuestas de cada participante a cada pregunta quedan reflejadas en el Anexo 9.

## 5.2 RESULTADOS DE INTERVENCIÓN:

Se han realizado el 50% de las sesiones debido a las circunstancias sobrevenidas por el COVID-19. Hemos realizado las 6 primeras sesiones (sesión inicial de la Fase 1 y cinco sesiones de la Fase 2).

A continuación se muestra el porcentaje de la intervención que hemos realizado y las actividades a las que corresponde dicho porcentaje.

EVALUACIONES INICIALES			50% REALIZADO
<b>FASE 1</b>	SESIÓN 1	INTRODUCCIÓN	
<b>FASE 2</b>	SESIÓN 2	ACTIVIDAD 1	
	SESIÓN 3	ACTIVIDAD 2	
	SESIÓN 4	ACTIVIDAD 3	
	SESIÓN 5	ACTIVIDAD 4	
	SESIÓN 6	ACTIVIDAD 5	
<b>FASE 2</b>	SESIÓN 7	ACTIVIDAD 6	
	SESIÓN 8	ACTIVIDAD 7	
	SESIÓN 9	ACTIVIDAD 8	
	SESIÓN 10	ACTIVIDAD 9	
	SESIÓN 11	ACTIVIDAD 10	
<b>FASE 3</b>	SESIÓN 12	EVALUACIÓN	
EVALUACIONES FINALES			50% NO REALIZADO

Tabla 23. Porcentaje realizado de la intervención.

## 5.3 RESULTADOS DE REEVALUACIÓN

Puesto que no hemos podido desarrollar todas las actividades ni realizar la reevaluación, basándome en estudio previos, a continuación exponemos en la tabla 24, los indicadores que servirán para que cualquier profesional que esté interesado en realizar este proyecto, pueda obtener resultados objetivos y significativos.

<b>INDICADORES PARA OBJETIVOS GENERALES</b>	
1) Potenciar el interés de las personas mayores en el acceso a las nuevas tecnologías.	<i>Indicador de resultado: Se considerará significativo un aumento de al menos 2 puntos en la pregunta 4 del cuestionario.</i>
2) Aminorar la sensación de desconexión con la sociedad actual y aumentar así el nivel de satisfacción de los participantes.	<i>Indicador de resultado: Se considerará significativa una disminución de al menos 2 puntos en la pregunta 1 del cuestionario.</i>
3) Incrementar el interés de los participantes en incluir el uso de las nuevas tecnologías en diferentes actividades del centro.	<i>Indicador de resultado: Se considerará significativo un aumento de al menos 2 puntos en la pregunta 6 del cuestionario.</i>
<b>INDICADORES PARA OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	
1) Aumentar la autoestima de los participantes y la mejora de la causalidad personal.	<i>Indicador de resultado: Se considerará significativo un aumento de al menos 2 puntos en la pregunta 3 del cuestionario.</i>
2) Promover un manejo efectivo de las TIC para fomentar la autonomía de los participantes.	<i>Indicador de resultado: A través de la observación de las destrezas del participante.</i>
3) Establecer nuevas formas de comunicación y estimulación cognitiva accesibles para los mayores.	<i>Indicador de resultado: A través de la práctica con aplicaciones.</i>

Tabla 24. Indicadores de resultado para objetivos generales y específicos.

Como futura Terapeuta Ocupacional, añado los resultados observacionales subjetivos recogidos durante la intervención.

## **RESULTADOS DE LA OBSERVACIÓN COMO FUTURA TERAPEUTA OCUPACIONAL.**

En las primeras sesiones, la mayoría de los participantes llegaron con muchas expectativas y sin confianza en ellos por el temor a lo desconocido y con cierto recelo en el uso de las tecnologías.

Podríamos decir que más del 50% de los participantes, expresaba su satisfacción con las sesiones y observamos un aumento de la curiosidad por las TIC al realizar preguntas sobre el acceso a ellas en caso de que decidiesen obtener una Tablet para su uso personal. Se muestran motivados para seguir y más seguros en el desempeño de actividades relacionadas con las nuevas tecnologías.

Al finalizar las sesiones, los participantes querían continuar con la actividad y reclamaban más sesiones, lo que nos muestra un interés elevado en la actividad.

Por último, los participantes afirman que han descubierto nuevas oportunidades que no consideraban y muchos están interesados en hacer uso de las TIC en sus hogares.

Todo esto se puede relacionar con un grado mayor del nivel de autoestima y confianza que ayuda a disminuir la posibilidad de que las personas de la tercera edad entren en estados de depresión.

## **6- CONCLUSIONES**

En la actualidad existe una gran variedad de programas que promueven medidas para un envejecimiento activo, pero en muchos de ellos no se tienen en cuenta las TIC.

La intervención llevada a cabo nos confirma que participar en actividades relacionadas con las nuevas tecnologías propicia cambios en los sentimientos acerca de uno mismo: autoestima, autonomía e interés. Pero también abre posibilidades a nivel social.

Entendiendo el concepto de salud como el estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente como la ausencia de enfermedades (OMS), se puede establecer tras esta intervención, que las TIC tienen un impacto en la

salud de las personas mayores si se utilizan como herramienta para empoderarles como sujetos activos. De ahí la necesidad de promover iniciativas que traten de acercar a las personas mayores al acceso y uso de las TIC, favoreciendo así su participación social y su desempeño ocupacional.

Como hemos observado en este y en otros proyectos, los programas de rehabilitación cognitiva en los que se hace uso de las nuevas tecnologías son bastante beneficiosos y obtienen resultados prometedores en comparación con los programas de intervención cognitiva tradicionales.

A esto debemos añadir que las nuevas tecnologías en este campo, ofrecen un abanico de posibilidades para los terapeutas ocupacionales, haciendo más fácil la recogida de datos, la individualización del tratamiento, el control del usuario etc.

No obstante también hay que tener en cuenta los problemas que supone el uso de las tecnologías, siendo uno de los principales inconvenientes el presupuesto económico para poder implementarlas.

Respecto a los estudios sobre este tema, pese a que van aumentando las evidencias científicas, harían falta más estudios con muestras de población mayores y con un seguimiento a largo plazo para comprobar la efectividad de este tipo de intervenciones.

Finalmente, podemos concluir que toda la literatura referida a este tema pone de manifiesto que la inclusión a las nuevas tecnologías contribuye a la obtención de grandes beneficios a nivel personal, cognitivo y social.

### **Líneas futuras de actuación**

Cuando la situación se normalice me gustaría acabar el proyecto, ya que personalmente, ha sido muy satisfactorio realizar esta intervención. Los participantes agradecen mucho la implicación en la realización de las sesiones y se sienten realizados al poder seguir aprendiendo.

En mi opinión, sería interesante preparar a las personas que están cerca de la jubilación para el uso de las nuevas tecnologías ya que les ofrece una gran variedad de oportunidades para seguir conectados con la sociedad.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- (1) INE.es [Internet]. Madrid: Instituto Nacional de Estadística [actualizado 27 marzo 2020; citado 29 marzo 2020]. Disponible en: <https://www.ine.es/>
- (2) Organización Mundial de la Salud. Informe Mundial sobre el envejecimiento y la salud. [Internet] 2015. Capítulo 2, Envejecimiento Saludable. [citado 8 febrero 2020]. Disponible en: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186466/9789240694873\\_spa.pdf?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186466/9789240694873_spa.pdf?sequence=1)
- (3) Gonzalez Cerezales L, De Rosende Celeiro I. Ocupaciones de ocio, calidad de vida y envejecimiento activo: un análisis desde las percepciones de ciudadanos mayores autónomos. TOG (A Coruña) [Internet]. 2017 [citado 8 de febrero 2020]; 15(27): 10-8. Disponible en: <http://www.revistatog.com/num27/pdfs/original1.pdf>
- (4) Organización Mundial de la Salud. Envejecimiento activo: un marco político. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2002; 37(S2): 74-105.
- (5) Murphy, Susan L. Update on Geriatric Research in Productive Aging. AJOT [Internet]. 2011 [citado 9 febrero 2020]; 65 (2): 197-206. Disponible en: <https://ajot.aota.org/article.aspx?articleid=1853026>
- (6) Mendoza Holgado C, García González MI. Una aproximación clínica al deterioro cognitivo leve: intervención desde terapia ocupacional. TOG (A Coruña) [Internet]. 2018 [citado 9 febrero 2020]; 15(27): 127-33. Disponible en: <http://www.revistatog.com/num27/pdfs/caso1.pdf>
- (7) Gómez Masera M, Gomez Pavón J. Evaluación de áreas de intervención desde terapia ocupacional en un centro de mayores mediante el enfoque de envejecimiento activo. TOG (A Coruña) [Internet]. 2013 [citado 9 febrero 2020]; 10(18): 1-17. Disponible en: <http://www.revistatog.com/num18/pdfs/original10.pdf>
- (8) Salgado Alba A., González Montalvo JI. Centros de Día para personas mayores. Un esquema práctico sobre su funcionamiento. Rev Esp Geriatr Gerontol.1999; 34(5): 298-304.

- (9) Martín García S. Recursos asistenciales. En: Durante Molina P., Pedro Tarrés P. Terapia Ocupacional en geriatría: Principios y práctica. 3a ed. Barcelona: Elsevier Masson; 2010. p.189-206.
- (10) Tortosa Salazar V, Rodríguez Porcel MD, Rodríguez Martínez M. Las personas mayores de 65 años ante las nuevas tecnológicas: usos y creencias. En: Molero M, Pérez-Fuentes M, Gázquez JJ, Barragán AB, Martos A y Simón M. Avances de Investigación en Salud a lo largo del Ciclo Vital. España: ASUNIVEP; 2016. p. 357-361.
- (11) Gil González S, Rodríguez-Porrero C. Tecnología y personas mayores [Internet]. Madrid: Ceapat-Imsero; Marzo 2015. [actualizado marzo 2015; citado 29 enero 2020]. Disponible en: [http://www.ceapat.es/InterPresent1/groups/imsero/documents/binario/ret\\_o\\_8.pdf](http://www.ceapat.es/InterPresent1/groups/imsero/documents/binario/ret_o_8.pdf)
- (12) Casamayou A, Morales González MJ. Personas mayores y tecnologías digitales: desafíos de un binomio. Psicología, Conocimiento y Sociedad [Internet]. 2017 [citado 14 de febrero 2020]; 7(2):199-226. Disponible en: <https://revista.psico.edu.uy/index.php/revpsicologia/article/view/421>
- (13) Cruz Díaz M.R., Román García S., Pavón Rabasco F. Del uso de las tecnologías de la comunicación a las destrezas en competencia mediática en las personas mayores. Redes.com [Internet]. 2015 [citado 15 febrero 2020]; (12): 86-111. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5456598>
- (14) Pavón Rabasco, F. y Castellanos, A. El Aprendizaje de los Mayores y las Nuevas Tecnologías. En: Alcalá Mangas ME., Valenzuela Sánchez E. El Aprendizaje de los mayores ante los retos del nuevo milenio. Madrid: Dykinson; 2000. p.197-236.
- (15) Pavón Rabasco F. Tecnologías avanzadas: nuevos retos de comunicación para los mayores. Comunicar [Internet]. 2000; [citado 15 febrero]; (15):133-39. Disponible en: <http://rabida.uhu.es/dspace/handle/10272/944>
- (16) Luque LE. Estimulación cognitiva mediante recursos informáticos. Rev Asoc Colomb Gerontol Geratr. 2007; 21 (3):1093-98.

- (17) Davicino NA, Muñoz MS, Barrera ML; Donolo D. El rol psicopedagógico en la Estimulación Cognitiva de pacientes con Demencia tipo Alzheimer. Rev chil neuropsicol. 2009; 4 (1): 6-11.
- (18) Franco Martín MA, Bueno Aguado Y. Uso de las nuevas tecnologías como instrumentos de intervención en programas de psicoestimulación. En: Agüera Ortiz L, Martín Carrasco M, Cervilla Ballesteros J. Psiquiatría Geriátrica. Barcelona: Masson; 2002. p. 665-677.
- (19) Franco Martín MA, Orihuela Villameriel T, Bueno Aguado Y, Gómez Conejo P, González Gatón D. Computers for memory training: A new way to the early intervention in Dementia. Journal of Dementia Care. 2000; 8(5): 14-6.
- (20) Marchena Rodríguez A. Evidencia científica de los programas de estimulación cognitiva con nuevas tecnologías en pacientes con Enfermedad Alzheimer en estado inicial. Intervención [Trabajo final de máster en Internet]. [Alicante]. Universidad Miguel Hernández, 2016 [citado 22 febrero 2020]. Disponible en: <http://dspace.umh.es/bitstream/11000/4316/1/MARCHENA%20RODRIGUEZ%20ADELA.pdf>
- (21) Abad Alcalá L. Diseño de programas de e-inclusión para alfabetización mediática de personas mayores. Comunicar [Internet]. 2014 [citado 23 febrero 2020]; 21(42):173-80. Disponible en: <https://www.revistacomunicar.com/index.php?contenido=detalles>  
[HYPERLINK](#)
- (22) Fernández Ballesteros R. Calidad de vida en la vejez: condiciones diferenciales. Psychosocial Intervention. 1997; 6(1): 21-36.
- (23) Agudo Prado S, Fombona Cadavieco J. Impacto de las TIC en las personas mayores en Asturias: Mejora del autoconcepto y de la satisfacción. Edutec [Internet]. 2013 [citado 1 marzo 2020]; (44): 1-13. Disponible en: <https://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/325>
- (24) Groba B, Nieto L. Integración de las tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Experiencia en el Centro de Día de Mayores de Cruz Roja de A Coruña. En: Groba B, Nieto L, Pousada T, Pereira-Loureiro J. Aplicación

de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la vida diaria de las personas con discapacidad. A Coruña: Universidad da Coruña; 2012. p. 43-56.

- (25) Muñoz Márquez LD. Las personas mayores ante las tecnologías de la información y la comunicación: Estudio valorativo. Revista de currículum y formación del profesorado [Internet]. 2002 [citado 1 marzo 2020]; 6(1-2). Disponible en: <https://recyt.fecyt.es//index.php/profesorado/article/view/41978>
- (26) González Oñate C, Fanjul Peyró C, Cabezuelo Lorenzo F. Uso, consumo y conocimiento de las nuevas tecnologías en personas mayores en Francia, Reino Unido y España. Comunicar [Internet]. 2015 [citado 1 marzo 2020]; 23 (45): 19-28. Disponible en: <https://www.revistacomunicar.com/index.php?contenido=detalles&numero=45&articulo=45-2015-02>
- (27) Grandparents & grandchildren [Internet]. Italia: Programa eLearning; 2006 [actualizado en 2013; citado 5 marzo 2020]. Disponible en: <http://www.geengee.eu/geengee/index.jsp>
- (28) Clubdeinnovación.es [Internet]. Madrid: Fundación Orange y Universidad Complutense de Madrid; 10 de octubre de 2009 [citado 5 marzo 2020]. Disponible en: <https://www.clubdeinnovacion.es/proyecto-edad/>
- (29) Fundación Vodafone España y Cruz Roja. [PDF explicativo del proyecto]. Proyecto Videoatención. 9 de noviembre de 2010. [Citado 5 Marzo 2020]. Disponible en: [http://www.cruzroja.es/pls/portal30/docs/PAGE/2006\\_24\\_RT/PROYECTOS%20AUTONOMICOS/CONGRESO%20TELEASISTENCIA/PRESENTACION%20VIDEOATENCION%20V1.0.PDF](http://www.cruzroja.es/pls/portal30/docs/PAGE/2006_24_RT/PROYECTOS%20AUTONOMICOS/CONGRESO%20TELEASISTENCIA/PRESENTACION%20VIDEOATENCION%20V1.0.PDF)
- (30) FUNTESO [Internet]. Madrid: Valera E; 2010 [actualizado en 2020, citado 5 Marzo 2020]. Disponible en: <https://www.funteso.com/servicios/las-tic-al-alcance-de-los-mayores/>
- (31) Cabrero Almenara J, Romero Tena R, Barroso Osuna J. Las personas mayores y las nuevas tecnologías: Una acción en la sociedad de la información. Innovación educativa. 2002; (12): 319-37.

- (32) American Occupational Therapy Association. Occupational therapy practice framework: Domain & process 3<sup>ed</sup>. AJOT [Internet]. 2014 [Citado 14 Marzo 2020]; 68: 1-48. Disponible en: <https://ajot.aota.org/article.aspx?articleid=1860439>
- (33) Kielhofner G. Fundamentos conceptuales de la Terapia Ocupacional. 3a ed. Buenos Aires: Médica Panamericana; 2006.
- (34) Kielhofner G. Modelo de Ocupación Humana: Teoría y aplicación. 4a ed. Buenos Aires: Médica Panamericana; 2011.
- (35) Canadian Association of Occupational Therapist. Profile of practice of Occupational Therapist in Canada [Internet]. Ottawa: CAOT; octubre 2012. [citado 14 marzo 2020]. Disponible en: [https://www.caot.ca/site/pt/otprofile\\_can?nav=sidebar](https://www.caot.ca/site/pt/otprofile_can?nav=sidebar)
- (36) López Miquel J, Martí Agustí G. Mini-Examen Cognoscitivo (MEC). Rev Esp Med Legal. 2011; 37(3): 122-27.
- (37) Martínez de la Iglesia J, Onís Vilches MC, Dueñas Herrero R, Albert Colomer C, Aguado Taberné C et al. Versión española del cuestionario de Yesavage abreviado (GDS) para el despistaje de depresión en mayores de 65 años: adaptación y validación. Medifam. 2002; 12(10): 620-30.
- (38) Yesavage JA, Brink TL, Rose TL, Lum O. Development and validation of a geriatric depression scale: a preliminary report. Journal of Psychiatric Reserch. 1983; 17 (1): 37-49.
- (39) Hornillos Calvo M, Rodríguez Valcarce AM, Baztán Cortés JJ. Valoración geriátrica en atención primaria. SEMERGEN.2000; 26 (2): 77-89.
- (40) Powell Lawton M. The Philadelphia Geriatric Morale Scale: a revision. J Gerontol. 1975; 30 (1):85-9.
- (41) Verdugo Alonso MA, Gómez Sánchez LE, Arias Martínez B. Evaluación de la calidad de vida en personas mayores: La Escala FUMAT. 1a ed. Salamanca: INICO; 2009.

## ANEXO 1

# Miniexamen cognoscitivo de lobo

NOMBRE \_\_\_\_\_ EDAD \_\_\_\_\_ FECHA \_\_\_\_\_

### ORIENTACIÓN

1. Día            Fecha            Mes            Estación\*            Año            (5).....  
(En marzo, junio, septiembre y diciembre se dan válidas cualquiera de las dos estaciones del mes)

2. Lugar            Planta            Ciudad            Provincia            Nación            (5).....  
(en 1 y 2 señalar abreviaturas de ítems correctos)

### MEMORIA DE FIJACIÓN

3. Repita estas 3 palabras: peseta-caballo-manzana            (3).....  
(Repetir hasta que las aprenda y contar nº de intentos)            (.....)

### CONCENTRACIÓN Y CÁLCULO

4. Si tiene 30 euros y me va dando de 3 en 3.  
¿Cuántos le van quedando?            (5).....  
Anote 1 punto cada vez que la diferencia de 3 sea correcta, aunque la anterior fuera incorrecta. Máx 5 p.)

5. Repita estas tres cifras: 5-9-2 (anotar nº de intentos)            (.....)  
Ahora hacia atrás (1 p. por cada cifra en orden correcto)            (3).....

### MEMORIA (Repetición)

6. ¿Recuerda las tres palabras que le dije antes?            (3).....

### LENGUAJE Y CONSTRUCCIÓN

7. Mostrar un bolígrafo y preguntar. ¿Qué es esto?            (2).....  
Repetir con un reloj

8. Repita esta frase: En un trigal había cinco perros            (1).....

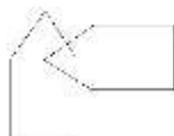
9. Una manzana y una pera son frutas ¿verdad?  
¿Qué son el rojo y el verde? ¿y un perro y un gato?            (2).....

10. Coja un papel con su mano derecha, dóblelo por la mitad y póngalo en el suelo  
(No repita ni ayude. Puntúe un movimiento como correcto si es realizado en el  
orden correcto)            (3).....

11. Lea esto y haga lo que dice: CIERRE LOS OJOS            (1).....

12. Escriba una frase completa            (1).....  
(La frase debe tener un sujeto real o implícito y un verbo. "Ayúdeme" o "váyase" pueden aceptarse)

13. Copie este dibujo\*            (1).....  
(Cada pentágono debe tener 5 lados y 5 vértices y la intersección forma un diamante)



TOTAL: .....

## ANEXO 2

### LISTADO DE INTERESES ADAPTADO

Kielhofner, G., Neville, A. (1983)

Nombre \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

Directrices: Para cada actividad, marque todas las columnas que describan tu nivel de interés en esa actividad.

Actividad	¿Cual ha sido tu nivel de interés ?						¿Participas actualmente en esta actividad ?		¿Te gustaria realizarla en el futuro ?	
	En los últimos 10 años.			En el último año			SI	NO	SI	NO
	Mucho	Poco	Ninguno	Mucho	Poco	Ninguno				
Practicar Jardinería										
Coser										
Jugar Naipes										
Hablar/Leer Idiomas Extranjeros										
Participar en Actividades Religiosas										
Escuchar Radio										
Caminar										
Reparar Autos										
Escribir										
Bailar										
Jugar Golf										
Jugar/Ver Fútbol										
Escuchar Música Popular										
Amar Puzzles										
Celebrar días Festivos										
Ver Peliculas										
Escuchar Música Clásica										
Asistir a Charlas/Conferencias										
Nadar										
Jugar Bolos										
Ir de Visita										
Arreglar Ropa										
Jugar Damas/Ajedrez										
Hacer Asado										
Leer										
Viajar										
Ir a Fiestas										
Practicar Artes Marciales										
Limpiar la Casa										
Jugar con Juegos Armables										

Ver Televisión										
Ir a Conciertos										
Hacer Cerámica										
Cuidar Mascotas										
Acampar										
Lavar/ Planchar										
Participar en Política										
Jugar Juegos de Mesa										
Decorar Interiores										
Pertenecer a un Club										
Cantar										
Ser Scout										
Ver vitrinas o Escaparates/Comprar Ropa										
Ir a la Peluquería (salón de belleza)										
Andar en Bicicleta										
Ver un Deporte										
Observar Aves										
Ir a Carreras de autos										
Arreglar la Casa										
Hacer Ejercicios										
Cazar										
Trabajar en Carpintería										
Jugar Pool										
Conducir Vehículo										
Cuidar niños										
Jugar Tenis										
Cocinar										
Jugar Basketball										
Estudiar Historia										
Coleccionar										
Pescar										
Estudiar Ciencia										
Realizar Marroquinería										
Ir de compras										
Sacar Fotografías										
Pintar										
Otros.....										

Adaptado de Matsutsuyu (1967) por Scaffa (1981).  
Modificado por Kielhofner y Neville (1983) NIH OT, 1983.

### ANEXO 3

#### ESCALA DE DEPRESIÓN GERIÁTRICA DE YESAVAGE

APELLIDOS: \_\_\_\_\_

NOMBRE: \_\_\_\_\_

Fecha:	1ª		2ª		3ª		4ª		5ª	
	Valoración		Valoración		Valoración		Valoración		Valoración	
	Si	No								
1. ¿En general, está satisfecho/a con su vida?	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
2. ¿Ha abandonado muchas de sus tareas habituales y aficiones?	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
3. ¿Siente que su vida está vacía?	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
4. ¿Se siente con frecuencia aburrido/a?	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
5. ¿Se encuentra de buen humor la mayor parte del tiempo?	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
6. ¿Teme que algo malo pueda ocurrirle?	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
7. ¿Se siente feliz la mayor parte del tiempo?	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
8. ¿Con frecuencia se siente desamparado/a, desprotegido/a?	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
9. ¿Prefiere usted quedarse en casa en lugar de salir y hacer cosas?	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
10. ¿Cree tener más problemas de memoria que la mayoría de la gente?	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
11. ¿En estos momentos, piensa que es estupendo estar vivo?	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
12. ¿Actualmente se siente un/a inútil?	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
13. ¿Se siente lleno/a de energía?	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1

## ANEXO 4

### ESCALA MORAL PILADELPHIA *Lawton, 1972*

*(Adaptación de I. Montoso. UAM. Dpto. Psicología biológica y de la salud)*

Fue diseñada por Lawton en 1972 y se trata de una escala basada en el concepto multidimensional de bienestar psicológico, que parte del supuesto de que un estado de ánimo elevado, se caracterizaría por la sensación de satisfacción con uno mismo, un sentimiento de que "uno tiene un sitio en esta vida" y la aceptación de lo que no se puede cambiar.

	ITEMS	PUNTOS	
		1	0
1	¿A medida que se va haciendo mayor se ponen las cosas peor para usted?	NO	SI
2	¿Tiene usted tanta energía como el año pasado?	SI	NO
3	¿Se siente usted solo?	NO	SI
4	¿Le molestan ahora más las cosas pequeñas que antes?	NO	SI
5	¿Siente que conforme se va haciendo mayor es menos útil?	NO	SI
6	¿A veces está tan preocupado que no puede dormir?	NO	SI
7	¿Según se va haciendo mayor, las cosas son MEJOR, PEOR, IGUAL que lo que usted pensó que serían?	MEJOR/ IGUAL	PEOR
8	¿A veces siente que la vida no merece la pena ser vivida?	NO	SI
9	¿Ahora es usted tan feliz como cuando era más joven?	SI	NO
10	¿Tiene muchas razones por las que estar triste?	NO	SI
11	¿Tiene miedo de muchas cosas?	NO	SI
12	¿Se siente más irascible que antes?	NO	SI
13	¿La mayor parte del tiempo la vida es dura y difícil?	NO	SI
14	¿Cómo está de satisfecho con su vida ahora?: SATISFECHO o NO SATISFECHO	SATISFECHO	NO SATISFECHO
15	¿Se toma las cosas a pecho?	NO	SI
16	¿Se altera o disgusta fácilmente?	NO	SI

Se suma la puntuación para valorar el nivel de satisfacción de vida:

PUNTOS	NIVEL SATISFACCIÓN
Menos o igual a 3	Alto
6-11	Regular
Menor o igual a 5	Bajo

#### SATISFACCIÓN DE CALIDAD DE VIDA

Puntuación en la escala de Filadelfia: \_\_\_\_\_

Nivel de satisfacción: \_\_\_\_\_

**ANEXO 5**  
**ESCALA FUMAT**

<b>NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:</b> <input style="width: 150px;" type="text"/>					
Nombre <input style="width: 150px;" type="text"/>			Día	Mes	Año
Apellidos <input style="width: 150px;" type="text"/>			Fecha de aplicación <input style="width: 30px;" type="text"/>	<input style="width: 30px;" type="text"/>	<input style="width: 30px;" type="text"/>
Sexo <input type="checkbox"/> Varón <input type="checkbox"/> Mujer			Fecha de Nacimiento <input style="width: 30px;" type="text"/>	<input style="width: 30px;" type="text"/>	<input style="width: 30px;" type="text"/>
Dirección <input style="width: 500px;" type="text"/>			Edad cronológica <input style="width: 30px;" type="text"/>	<input style="width: 30px;" type="text"/>	<input style="width: 30px;" type="text"/>
Localidad/Provincia/CP <input style="width: 500px;" type="text"/>					
Teléfono <input style="width: 150px;" type="text"/>	Lengua hablada en casa <input style="width: 150px;" type="text"/>				

Nombre de la persona que completa el cuestionario <input style="width: 250px;" type="text"/>		
Puesto de trabajo <input style="width: 250px;" type="text"/>		
Agencia/Afiliación <input style="width: 250px;" type="text"/>		
Dirección <input style="width: 250px;" type="text"/>		
Correo electrónico <input style="width: 150px;" type="text"/>	Teléfono <input style="width: 100px;" type="text"/>	

Nombre de otros informantes	Relación con la persona	Idioma
<input style="width: 90%;" type="text"/>	<input style="width: 90%;" type="text"/>	<input style="width: 90%;" type="text"/>
<input style="width: 90%;" type="text"/>	<input style="width: 90%;" type="text"/>	<input style="width: 90%;" type="text"/>
<input style="width: 90%;" type="text"/>	<input style="width: 90%;" type="text"/>	<input style="width: 90%;" type="text"/>

<b>BIENESTAR EMOCIONAL</b>		<b>Siempre o Casi siempre</b>	<b>Frecuente mente</b>	<b>Algunas veces</b>	<b>Nunca o Casi Nunca</b>
1	En general, se muestra satisfecho con su vida presente	4	3	2	1
2	Manifiesta sentirse inútil	1	2	3	4
3	Se muestra intranquilo o nervioso	1	2	3	4
4	Se muestra satisfecho consigo mismo	4	3	2	1
5	Tiene problemas de comportamiento	1	2	3	4
6	Se muestra satisfecho con los servicios y los apoyos que recibe	4	3	2	1
7	Manifiesta sentirse triste o deprimido	1	2	3	4
8	Muestra sentimientos de incapacidad e inseguridad	1	2	3	4
<b>Puntuación directa TOTAL</b>					

<b>RELACIONES INTERPERSONALES</b>		<b>Siempre o Casi siempre</b>	<b>Frecuente mente</b>	<b>Algunas veces</b>	<b>Nunca o Casi Nunca</b>
9	Realiza actividades que le gustan con otras personas	4	3	2	1
10	Mantiene una buena relación con los profesionales del servicio al que acude	4	3	2	1
11	Mantiene una buena relación con sus compañeros del servicio al que acude	4	3	2	1
12	Carece de familiares cercanos	1	2	3	4
13	Valora negativamente sus relaciones de amistad	1	2	3	4
14	Manifiesta sentirse querido por las personas importantes para él	4	3	2	1
<b>Puntuación directa TOTAL</b>					

<b>BIENESTAR MATERIAL</b>		<b>Siempre o Casi siempre</b>	<b>Frecuente mente</b>	<b>Algunas veces</b>	<b>Nunca o Casi Nunca</b>
15	El lugar donde vive es confortable	4	3	2	1
16	Manifiesta no estar satisfecho con su jubilación (o situación laboral actual)	1	2	3	4
17	Se queja de su salario (o pensión)	1	2	3	4
18	El lugar donde vive tiene barreras arquitectónicas que impiden o dificultan alguna de sus actividades	1	2	3	4
19	El servicio al que acude tiene barreras arquitectónicas que impiden o dificultan alguna de sus actividades	1	2	3	4
20	Dispone de las cosas materiales que necesita	4	3	2	1
21	El lugar donde vive necesita reformas para adaptarse a sus necesidades	1	2	3	4
<b>Puntuación directa TOTAL</b>					

<b>DESARROLLO PERSONAL</b>		Siempre o Casi siempre	Frecuente mente	Algunas veces	Nunca o Casi Nunca
22	Puede leer información básica para la vida cotidiana (carteles, periódico, etc.)	4	3	2	1
23	Muestra dificultad para resolver con eficacia los problemas que se le plantean	1	2	3	4
24	Tiene dificultades para expresar información	1	2	3	4
25	En el servicio al que acude le proporcionan información sobre cuestiones que le interesan	4	3	2	1
26	Muestra dificultades para manejar conceptos matemáticos básicos, útiles para la vida cotidiana (sumar, restar, etc.)	1	2	3	4
27	Tiene dificultades para comprender la información que recibe	1	2	3	4
28	Es responsable de la toma de su medicación	4	3	2	1
29	Muestra escasa flexibilidad mental	1	2	3	4
<b>Puntuación directa TOTAL</b>					

<b>BIENESTAR FÍSICO</b>		Siempre o Casi siempre	Frecuente mente	Algunas veces	Nunca o Casi Nunca
30	Tiene problemas de movilidad	1	2	3	4
31	Tiene problemas de continencia	1	2	3	4
32	Tiene dificultad para seguir una conversación porque oye mal	1	2	3	4
33	Su estado de salud le permite salir a la calle	4	3	2	1
34	Tiene problemas para recordar información importante para la vida cotidiana (caras familiares, nombres, etc.)	1	2	3	4
35	Tiene dificultades de visión que le impiden realizar sus tareas habituales	1	2	3	4
<b>Puntuación directa TOTAL</b>					

<b>AUTODETERMINACIÓN</b>		Siempre o Casi siempre	Frecuente mente	Algunas veces	Nunca o Casi Nunca
36	Hace planes sobre su futuro	4	3	2	1
37	Muestra dificultades para manejar el dinero de forma autónoma (cheques, alquiler, facturas, ir al banco, etc.)	1	2	3	4
38	Otras personas organizan su vida	1	2	3	4
39	Elige cómo pasar su tiempo libre	4	3	2	1
40	Ha elegido el lugar donde vive actualmente	4	3	2	1
41	Su familia respeta sus decisiones	4	3	2	1
42	Toma decisiones sobre cuestiones cotidianas	4	3	2	1
43	Otras personas toman las decisiones que son importantes para su vida	1	2	3	4
<b>Puntuación directa TOTAL</b>					

<b>INCLUSIÓN SOCIAL</b>		<b>Siempre o Casi siempre</b>	<b>Frecuente mente</b>	<b>Algunas veces</b>	<b>Nunca o Casi Nunca</b>
44	Participa en diversas actividades de ocio que le interesan	4	3	2	1
45	Está excluido en su comunidad	1	2	3	4
46	En el servicio al que acude, tiene dificultad para encontrar apoyos cuando los necesita	1	2	3	3
47	Tiene amigos que le apoyan cuando lo necesita	4	3	2	1
48	Tiene dificultades para relacionarse con otras personas del centro al que acude	1	2	3	4
49	Está integrado con los compañeros del servicio al que acude	4	3	2	1
50	Participa de forma voluntaria en algún programa o actividad del servicio al que acude	4	3	2	1
51	Su red de apoyos no satisface sus necesidades	1	2	3	4
52	Tiene dificultades para participar en su comunidad	1	2	3	4
<b>Puntuación directa TOTAL</b>					

<b>DERECHOS</b>		<b>Siempre o Casi siempre</b>	<b>Frecuente mente</b>	<b>Algunas veces</b>	<b>Nunca o Casi Nunca</b>
53	En el servicio al que acude se respetan y defienden sus derechos	4	3	2	1
54	Recibe información adecuada y suficiente sobre los tratamientos e intervenciones que recibe	4	3	2	1
55	Muestra dificultad para defender sus derechos cuando no son respetados	1	2	3	4
56	Cuenta con asistencia legal y/o acceso a servicios de asesoría legal	4	3	2	1
57	Disfruta de todos sus derechos legales (ciudadanía, voto, procesos legales, etc.)	4	3	2	1
<b>Puntuación directa TOTAL</b>					

# RESUMEN

Sección 1a. Escala de Calidad de Vida Fumat			
1. Marque las puntuaciones directas (suma de cada una de las dimensiones) 2. Marque las puntuaciones estándar y los percentiles 3. Marque el Índice de Calidad de Vida			
Dimensiones de calidad de vida	Puntuaciones directas totales	Puntuaciones estándar	Percentiles de las dimensiones
Bienestar Emocional			
Relaciones Interpersonales			
Bienestar Material			
Desarrollo Personal			
Bienestar Físico			
Autodeterminación			
Inclusión Social			
Derechos			
Puntuación Estándar TOTAL (suma)			
<b>ÍNDICE DE CALIDAD DE VIDA</b> (Puntuación estándar compuesta)			
Percentil del Índice de Calidad de Vida			

Sección 1b. Perfil de Calidad de Vida										
Rodea la puntuación estándar de cada dimensión y del Índice de Calidad de Vida. Después una los círculos de las dimensiones con una línea para obtener el perfil										
Percentil	BE	RI	BM	DP	BF	AU	IS	DR	Índice de CV	Percentil
99	16-20	16-20	16-20	16-20	16-20	16-20	16-20	16-20		99
95	15	15	15	15	15	15	15	15	>122	95
90	14	14	14	14	14	14	14	14	118-122	90
85	13	13	13	13	13	13	13	13	115-117	85
80									112-114	80
75	12	12	12	12	12	12	12	12	110-111	75
70									107-109	70
65	11	11	11	11	11	11	11	11	105-106	65
60									103-104	60
55									102	55
50	10	10	10	10	10	10	10	10	99-101	50
45									98	45
40									95-97	40
35	9	9	9	9	9	9	9	9	94	35
30									92-93	30
25	8	8	8	8	8	8	8	8	90-91	25
20									87-89	20
15	7	7	7	7	7	7	7	7	83-86	15
10	6	6	6	6	6	6	6	6	78-82	10
5	5	5	5	5	5	5	5	5	71-77	5
1	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	<71	1

**ANEXO 6**  
**ESCALA EVA - CUESTIONARIO PROYECTO TICs**

NOMBRE..... FECHA \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**OBJETIVO DEL CUESTIONARIO**

A través de este cuestionario queremos descubrir su situación actual en relación a las nuevas tecnologías (TICs). Repetiremos el cuestionario al final de las sesiones para comprobar si ha cambiado su opinión respecto a este tema.

**INSTRUCCIONES**

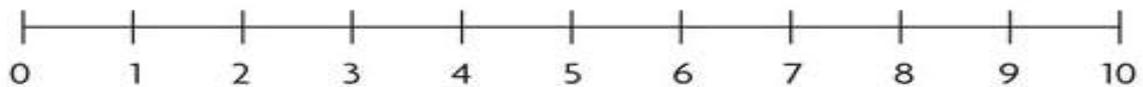
Puntúe del 1 al 10 las siguientes preguntas, siendo:

**Escala visual numérica**



**CUESTIONARIO**

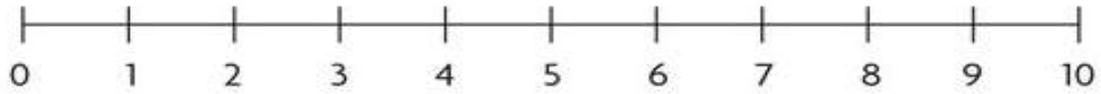
1) ¿A veces se siente perdido en la sociedad actual por los avances de la tecnología?



2) ¿Con qué frecuencia utiliza actualmente de las nuevas tecnologías?



3) ¿Se siente capaz de aprender a utilizar las nuevas tecnologías?



4) ¿Cuánto interés tiene por aprender algo sobre las nuevas tecnologías?



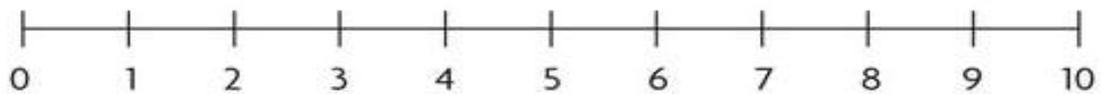
5) ¿Cree que puede servirle de algo aprender a usar una Tablet o un móvil?



6) ¿Le gustaría realizar más actividades en el centro en las que se incluyera el uso de las Tablet?

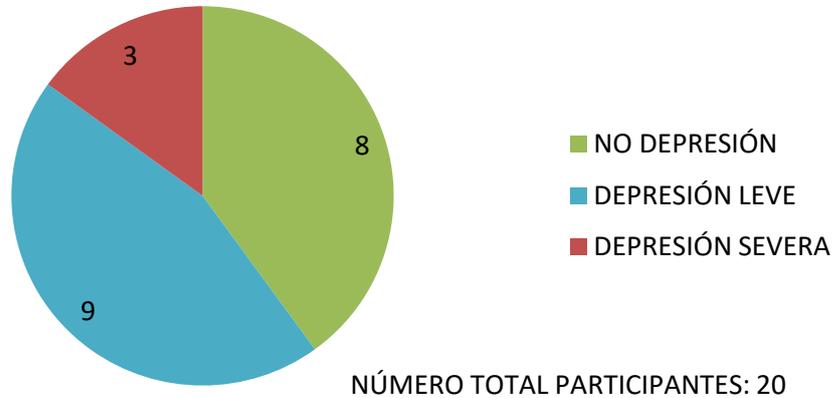


7) ¿Le gustaría poder utilizar la Tablet de forma diaria en su domicilio?

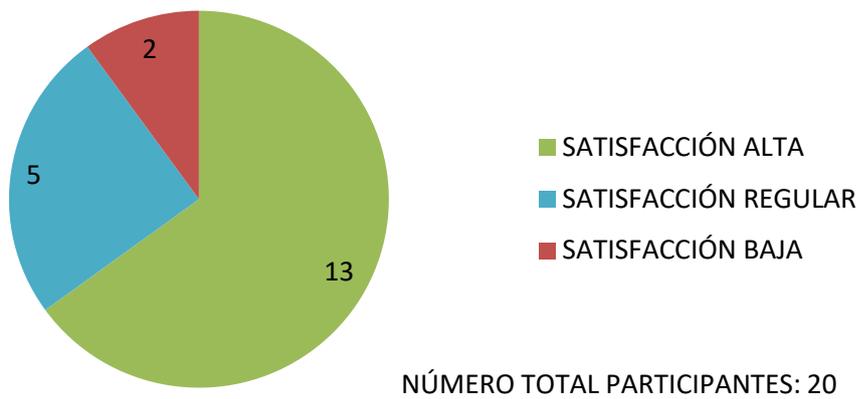


## ANEXO 7

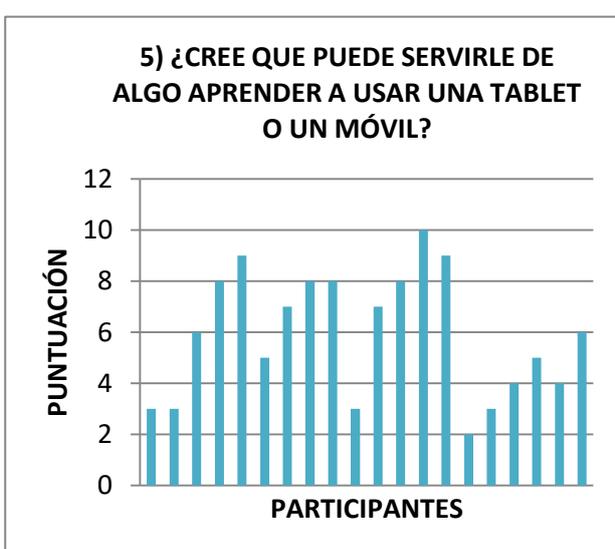
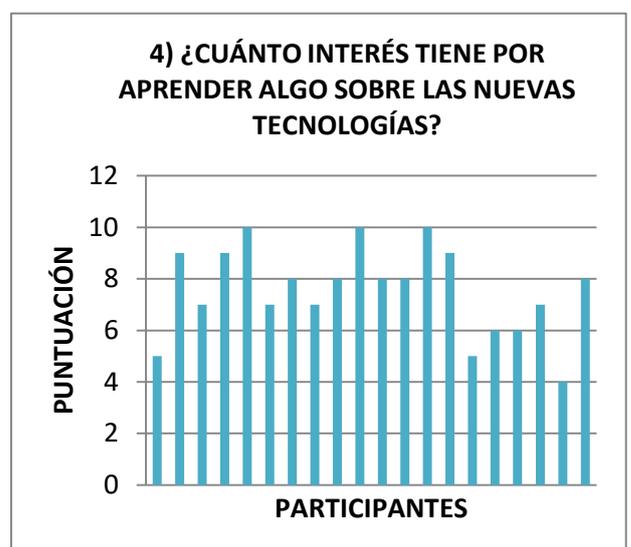
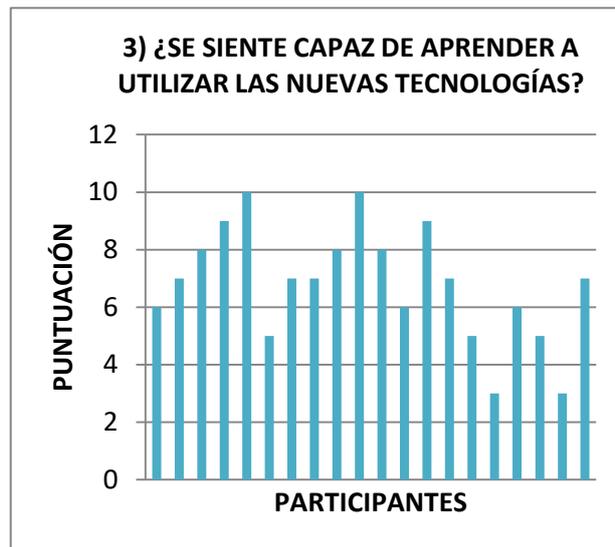
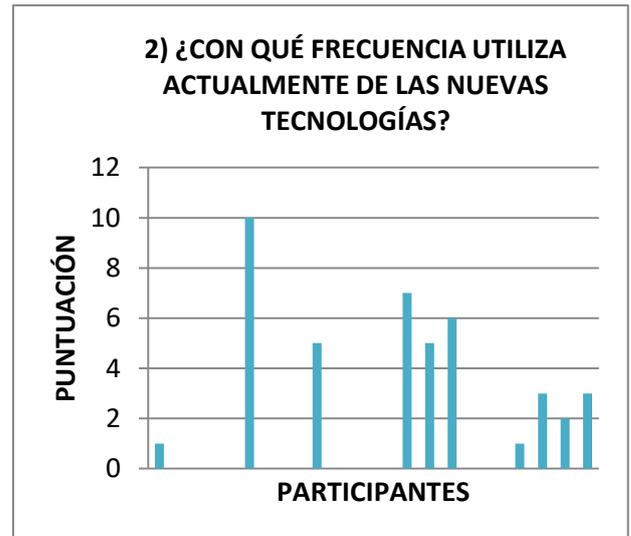
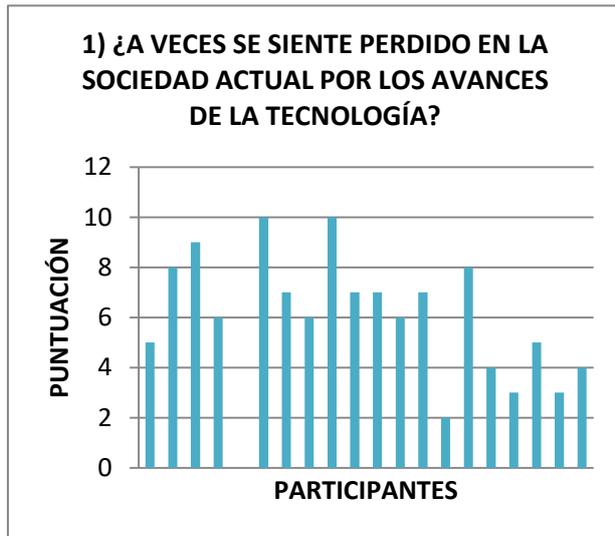
### ESCALA DEPRESIÓN YESAVAGE

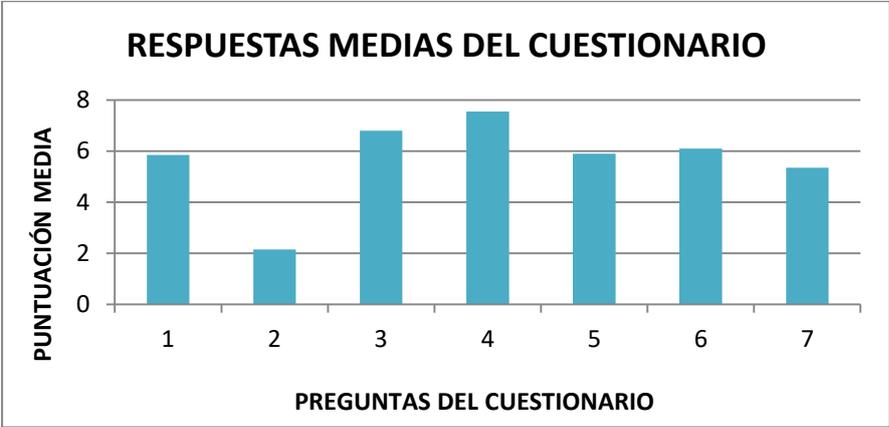


### ESCALA MORAL PHILADELPHIA



## ANEXO 8





## ANEXO 9

PREGUNTAS CUESTIONARIO	RESPUESTAS DE LOS PARTICIPANTES																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1. ¿A VECES SE SIENTE PERDIDO EN LA SOCIEDAD ACTUAL POR LOS AVANCES DE LA TECNOLOGÍA?	5	8	9	6	0	10	7	6	10	7	7	6	7	2	8	4	3	5	3	4
2. ¿CON QUÉ FRECUENCIA UTILIZA ACTUALEMNTE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS?	1	0	0	0	10	0	0	5	0	0	0	7	5	6	0	0	1	3	2	3
3. ¿SE SIENTE CAPAZ DE APRENDER A UTILIZAR LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS?	6	7	8	9	10	5	7	7	8	10	8	6	9	7	5	3	6	5	3	7
4. ¿CUÁNTO INTERÉS TIENE POR APRENDER ALGO SOBRE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS?	5	9	7	9	10	7	8	7	8	10	8	8	10	9	5	6	6	7	4	8
5. ¿CREE QUE PUEDE SERVIRLE DE ALGO APRENDER A USAR UNA TABLET O UN MÓVIL?	3	3	6	8	9	5	7	8	8	3	7	8	10	9	2	3	4	5	4	6
6. ¿LE GUSTARÍA REALIZAR MÁS ACTIVIDADES EN EL CENTRO EN LAS QUE SE INCLUYERA EL USO DE LAS TABLET?	7	6	7	9	9	5	2	2	7	8	6	9	9	9	6	3	5	4	4	5
7. ¿LE GUSTARÍA PORDER UTILIZAR LA TABLET DE FORMA DIARIA EN SU DOMICILIO?	0	2	8	8	10	6	2	6	6	9	1	9	10	9	6	2	3	3	2	5