

# **ESTIMULACIÓN COGNITIVA INDIVIDUAL EN UN CASO DE DEMENCIA**



MÁSTER EN PSICOLOGÍA GENERAL SANITARIA

TRABAJO FIN DE MÁSTER

AUTORA: LAURA MERCHÁN RUIZ

DIRECTORA: M<sup>a</sup> ENCARNACIÓN CARMONA SAMPER

FECHA: 20-06-2017

## RESUMEN

El envejecimiento es un fenómeno natural que afecta a todos los seres vivos, pero no de la misma forma. Una gran parte de la población tiene un envejecimiento considerado normal, con un deterioro cognitivo compatible con los cambios que experimenta un cerebro sano al envejecer. Mientras, otra parte experimenta un envejecimiento patológico, que supone una degeneración progresiva e irreversible del Sistema Nervioso Central. Debido a procesos como la plasticidad, la reserva cognitiva y la compensación, el cerebro sufre transformaciones para disminuir o compensar las consecuencias de las pérdidas, lo que implica un retraso en la aparición de los déficits. Gracias a estos procesos se han desarrollado estrategias de estimulación para tratar de mejorar o mantener las funciones cognitivas.

El presente Trabajo Fin de Máster tiene como objetivo plasmar la intervención llevada a cabo con una mujer de 86 años con demencia, institucionalizada en la Residencia Asistida de la Diputación de Almería. Tras seleccionar a la paciente se llevó a cabo una evaluación empleando el Mini-Examen Cognitivo, el Test Barcelona Abreviado, y la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage. A partir de los resultados obtenidos se elaboró un taller de estimulación cognitiva de las áreas afectadas o parcialmente deterioradas. Éste tuvo una duración de 14 sesiones, en las que se trabajaron con distintos ejercicios la orientación, la memoria, la escritura, el razonamiento, la atención y el cálculo. Debido a la brevedad de la intervención no puede concluirse que se hayan producido mejoras a nivel cognitivo en la paciente, pero sí que se ha dado un mantenimiento de las funciones cognitivas trabajadas.

Palabras clave: Envejecimiento normal, Demencia, Estimulación cognitiva, Intervención.

## **ABSTRACT**

Aging is a natural phenomenon that affects all living organisms, but not in the same way. A large part of the population has an aging considered normal, with a cognitive impairment compatible with the changes that a healthy brain undergoes when aging. Meanwhile, another part undergoes a pathological aging, which supposes a progressive and irreversible degeneration of the Central Nervous System. Due to processes such as plasticity, cognitive reserve and compensation, the brain undergoes transformations to reduce or compensate the consequences of losses, which implies a delay in the appearance of deficiencies. Thanks to these processes, stimulation strategies have been developed to try to improve or maintain cognitive functions.

The aim of this Master's Dissertation is to show the intervention carried out with a 86-year-old woman with dementia, institutionalized in the Assisted Residence of Almería's Council. After selecting the patient, the evaluation was carried out using the Mini Mental State Examination, the Barcelona Short-Course Test, and the Yesavage Geriatric Depression Scale. Based on the results obtained, was developed a cognitive stimulation program of affected or partially damaged áreas. The program had a duration of 14 sessions, in which the orientation, memory, writing, reasoning, attention and calculation were trained with different exercises. Due to the brevity of the intervention, it can't be concluded that there have been cognitive improvements in the patient, but there has been a maintenance of the cognitive functions trained.

Key words: Normal aging, Dementia, Cognitive stimulation, Intervention

# Índice

1-INTRODUCCIÓN .....	4
1.1- Envejecimiento normal.....	4
1.2- Envejecimiento patológico .....	8
<i>La demencia tipo Alzheimer:</i> .....	10
<i>Demencia con cuerpos de Lewy</i> .....	11
<i>Demencia frontotemporal</i> .....	11
<i>Enfermedad de Parkinson</i> .....	12
<i>La demencia vascular</i> .....	12
1.3- Plasticidad, reserva cerebral y reserva cognitiva.....	13
1.4- Estimulación cognitiva .....	16
1.5- La institucionalización en el adulto mayor.....	18
1.6- Introducción al caso.....	20
<i>Método</i> .....	21
2- DESCRIPCIÓN DEL CASO .....	21
2.1- Datos biográficos básicos .....	21
2.2- Prodecimiento de evaluación.....	23
2.3- Programa de intervención.....	25
3- EVOLUCIÓN Y VALORACIÓN DEL PROGRAMA DE INTERVENCIÓN.....	30
3.1- Valoración del programa de intervención .....	34
REFERENCIAS .....	36
ANEXOS.....	42

# 1- INTRODUCCIÓN

## 1.1- Envejecimiento normal

El envejecimiento es un fenómeno natural que afecta a todos los seres vivos. Debido a la disminución de la tasa de natalidad, al aumento de la esperanza de vida y a la disminución de la mortalidad, la sociedad ha experimentado un envejecimiento progresivo en los últimos años. Según el Instituto Nacional de Estadística (2016), en el año 2015 el número de personas en España mayores de 65 años era de 8,6 millones, es decir, el 18,5% de la población total. De estos, 15.479 personas tenían 100 años o más. En el año 2014 la media de la esperanza de vida en las mujeres alcanzó los 85,58 años, y en los hombres los 80,08 años. Se prevé que hacia el 2050, los mayores supondrán el 32 % de la población española. Pese a que el aumento de la esperanza de vida y de la población mayor son positivos, también suponen un reto para la sociedad, que deberá diseñar políticas sociales, económicas, sanitarias y culturales (Pérez y De Juanas, 2013). Además, deberán implantarse programas de intervención que permitan a las personas envejecer de manera saludable, de forma que no solo se añadan años a la vida, sino también vida a los años.

Por todo esto está cobrando especial interés la comprensión del envejecimiento, sobre todo la conceptualización de envejecimiento normal y envejecimiento patológico, entendiendo que cada persona envejece de forma diferente.

El envejecimiento normal puede definirse como un proceso biológico natural y continuo en los mayores de 65 años que no presentan patologías específicas a nivel neurológico (Ballesteros, 2016). El deterioro cognitivo que sucede durante el envejecimiento normal es compatible con los cambios que experimenta un cerebro sano al envejecer. Uno de estos cambios es la reducción del peso y volumen cerebral. La corteza cerebral sufre un deterioro progresivo durante toda la vida hasta los 53 años, en los que la tasa de deterioro se vuelve más abrupta, afectando a la corteza frontal, la región dorsolateral, la corteza cingulada anterior, a la corteza parietal, y a partir de los 70 años, al hipocampo. Al mismo tiempo disminuye la cantidad de sustancia blanca, sobre todo en las regiones frontales. Como consecuencia, otro de los cambios importantes que se producen es la dilatación de los espacios ventriculares y de los surcos cerebrales, la reducción del tamaño neuronal, la disminución de la densidad sináptica y la pérdida de mielina, contribuyendo al deterioro. Además, el deterioro cerebral que ocurre en el envejecimiento normal parece seguir un patrón de afectación antero-posterior, siendo la región frontal y sus circuitos (corticales y subcorticales) los que mayor afectación experimentan (Correia, 2011; Mora, 2013).

Al comparar la activación cerebral en adultos mayores con la de los jóvenes, han observado una activación prefrontal en ambos hemisferios en tareas que en jóvenes están lateralizadas, y una disminución en la actividad occipitotemporal con un aumento

en la activación de las áreas frontales, es decir, un cambio de la activación posterior a la anterior (Jurado y Roselli, 2012).

Debido a las diferencias individuales en la afectación de las áreas cerebrales, también hay diferencias en la afectación de las capacidades cognitivas, por lo que no se dañan igual ni al mismo tiempo. Cognitivamente se puede observar el declive en algunos procesos, como son:

- Velocidad de procesamiento:

La edad acarrea un enlentecimiento en el procesamiento de la información, por lo que en tareas que emplean límites de tiempo las personas mayores suelen obtener peores puntuaciones (Ardila, 2012). Esto probablemente se deba a los cambios en la sustancia blanca, y supone emplear un mayor intervalo de tiempo para llevar a cabo las distintas tareas (Correia, 2011), y la necesidad de entrenamiento para poder alcanzar el mayor desempeño (Vázquez, Benítez, Rodríguez, Galvao, Fernández y Vaquero, 2011).

Las tareas que requieran la memoria de trabajo, razonamiento, o el recuerdo estarán especialmente afectadas, ya que los mayores no podrán disponer de los resultados de las operaciones necesarias para continuar realizando los ejercicios posteriores (Ballesteros, 2016).

- Atención e inhibición:

La capacidad para seleccionar, mantener y dividir la atención durante la vejez decae si se compara con la edad adulta. Podemos distinguir 3 tipos de atención: dividida, selectiva y sostenida.

Debido al declive en los recursos de procesamiento, los mayores presentan más dificultades que los jóvenes en tareas que implican **atención dividida**, ya que deben repartir la atención entre dos o más estímulos. Esto puede suponer un riesgo para las personas mayores ya que pueden sufrir lesiones al realizar distintas tareas al mismo tiempo. En cuanto a la **atención sostenida**, su decaimiento se produce incluso en personas jóvenes (Mayas, 2016).

Gran parte de la investigación que se ha llevado a cabo sobre los mecanismos atencionales ha sido sobre la **atención selectiva**. Las personas mayores son más susceptibles a los distractores, es decir, tienen mayores dificultades que los jóvenes para inhibir la atención hacia los estímulos irrelevantes. Esta es la base de la teoría de inhibición, que se ha utilizado para explicar los déficits relacionados con la edad en el rendimiento en diferentes tareas cognitivas. Aunque esto se ha considerado un déficit, cuando se observa en el contexto de otras tareas tal distracción podría conferir un beneficio: en un estudio se observó la relación entre la capacidad de ignorar distractores aparentemente irrelevantes y el uso de esos distractores en una tarea posterior. Los mayores obtuvieron mejores resultados en la realización de la tarea posterior que los jóvenes (Greenwood, 2010).

- Memoria:

La memoria es un proceso psicológico cuya función es codificar información, almacenarla en el cerebro y recuperarla en un determinado momento (Arias y Ballesteros, 2013). Durante las últimas décadas se ha llegado a la conclusión de que la memoria no se ve afectada de forma generalizada, sino que se produce una afectación en algunos sistemas concretos. Las personas mayores presentan dificultades principalmente en las tareas de memoria que requieren una mayor participación de los lóbulos frontales, tales como la memoria operativa o de trabajo y el recuerdo libre o evocado (Rodríguez, Recio, Muñoz-Céspedes y González, 2013), por lo que la memoria de trabajo es uno de los recursos que más se ven influidos con la edad.

Las limitaciones en la capacidad de la **memoria de trabajo** pueden producir una peor retención de la información. Según Rodríguez et al, (2013), cuando las tareas requieren simultáneamente almacenamiento y procesamiento de la información, las diferencias asociadas a la edad se deben a problemas en la capacidad de procesamiento y no tanto a problemas en la capacidad de almacenamiento. Además del déficit en la codificación, cabe tener en cuenta el empleo de unas estrategias de recuperación poco eficientes y la dificultad ya mencionada que presentan los ancianos para diferenciar la información relevante de la que no lo es.

En la investigación de la memoria de trabajo hay una gran dificultad a la hora de separar ésta de la capacidad atencional, ya que la conceptualización de la memoria operativa involucra algunos aspectos de recursos atencionales (Rodríguez et al, 2013).

Durante el envejecimiento también se ve afectada la **memoria episódica**, cuyos componentes se encuentran en el lóbulo temporal medio y el diencéfalo. Estos cambios en la memoria parece que no dependen ni del tipo de material empleado para evaluar este proceso, ni del tipo de diseño experimental utilizado. Conforme se produce en envejecimiento, las personas actúan peor en tareas que requieren la recuperación voluntaria y consciente de la información previamente adquirida, sobre todo cuando se evalúa con pruebas de recuerdo libre, y en menor medida con pruebas de reconocimiento (Arias y Ballesteros, 2013). La afectación de este proceso no se produce de manera regular y generalizada en la vejez.

Por último, también se han realizado investigaciones sobre el efecto de la vejez en la **memoria prospectiva**. Según un meta-análisis realizado por Henry et al., (2004) (citado en Correia, 2011), aunque en la mayoría de estudios de laboratorio se asocia la edad con un deterioro en determinados componentes de la memoria prospectiva, este deterioro no se aprecia en situaciones naturales y por lo tanto, no pueden extrapolarse a la vida diaria de las personas mayores.

- Lenguaje:

Las funciones lingüísticas parecen ser las que menos se deterioran con el paso de los años. A partir de los 60 años comienzan a observarse algunos cambios sutiles, pero no es hasta los 80 años cuando se hacen evidentes los efectos en el lenguaje (Ardila, 2012). Por el contrario, es una de las primeras funciones afectadas en la Enfermedad de Alzheimer. Las capacidades lingüísticas más afectadas son las que requieren la conservación de los procesos de acceso y recuperación léxica (Correia, 2011). Se pueden producir problemas de comprensión, disminución de la fluidez verbal, y pobreza en la codificación por asociación. Por ello es positivo realizar ejercicios de fluidez y logogramas entre otros (Ballesteros, 2016).

- Funciones visoperceptivas, visoespaciales y visoconstructivas:

El deterioro de estas capacidades no es generalizado. En tareas visoperceptivas más simples y pasivas el desempeño no parece afectado por la edad, aunque sí muestran un peor rendimiento en tareas dependientes de la categoría semántica, y según familiaridad del estímulo utilizado.

En las funciones visoespaciales el efecto de la edad se ha encontrado en tareas de laboratorio y en aquellas que precisan de orientación y navegación del sujeto en un espacio tridimensional.

También se ha encontrado un efecto negativo de la edad sobre la ejecución en tareas visoconstructivas, en las que es necesaria la coordinación e integración de las funciones visoperceptivas y visoespaciales con las capacidades motoras. Aunque los resultados podrían estar influenciados por la velocidad de procesamiento, los déficits sensoriales y la familiaridad de la tarea (Correia, 2011).

Por otra parte, hay otros procesos cognitivos que se mantienen relativamente estables o incluso mejoran. Esto ocurre con las habilidades verbales, el conocimiento general, y la memoria implícita, que se mantiene preservada incluso en el envejecimiento patológico. Cabe señalar que este deterioro en las funciones cognitivas no se debe solo a los cambios cerebrales, sino que influyen también otros cambios en la vida de los mayores, como pueden ser los aspectos sociales, la motivación y la salud física (Ballesteros, 2016).

La adultez tardía es una etapa de enfrentamiento a múltiples cambios vitales. Las personas deben adaptarse a la jubilación, el divorcio, procesar la muerte de conocidos y de la pareja, adherirse a los grupos de su edad, y adaptarse a los cambios físicos. Las relaciones sociales sirven como factor protector para afrontar estos cambios, ya que ayudan a reducir el estrés, dan soporte emocional y ayudan a mantener la identidad. En algunos estudios se afirma incluso que para las personas mayores parecen tener mayor

influencia sobre el bienestar las relaciones con sus amigos que las relaciones con sus hijos (aunque éstas también son importantes) (Pérez y Navarro, 2012).

En cuanto a la personalidad, en estudios longitudinales y transversales se encontraron cambios en los sujetos a partir de los 60 años, tales como el aumento de la agradabilidad y escrupulosidad, y un deterioro en la vitalidad social y en la apertura a la experiencia. Los individuos con una personalidad extrovertida parecen conservar este carácter durante toda su vida, manteniendo un elevado grado de satisfacción durante la vejez. Igualmente, los individuos con personalidades neuróticas incrementan este rasgo con la edad, reportándoles más emociones negativas. En general, las emociones negativas como el descontento, el aburrimiento, la desdicha y la depresión disminuyen lentamente a partir de los 60 años, al mismo tiempo que aumenta la emocionalidad positiva (excitación, sentido de logro, interés y orgullo). Esto puede explicarse con la teoría de la selectividad socioemocional, según la cual a medida que se produce el envejecimiento, las personas buscan actividades y relaciones que les proporcionen una mayor gratificación emocional (Papalia, Wendkos y Duskin, 2010).

## 1.2- Envejecimiento patológico

El envejecimiento de la sociedad ha traído como consecuencia la aparición de enfermedades mentales y físicas, como la demencia. Alrededor del 1,3% de la población total en los países desarrollados sufre demencia. A partir de los 65 años la proporción de personas con demencia se duplica cada cinco años, estimándose que, en una población mayor de 90 años de edad, la proporción de personas con una capacidad cognitiva muy disminuida puede llegar a ser cercano al 50% (Ávila, 2016).

La demencia es una degeneración progresiva e irreversible del sistema nervioso central, que da lugar a un deterioro gradual de las funciones cognitivas, acompañado de síntomas psiquiátricos, alteraciones del comportamiento y deterioro del control emocional, que producen en el paciente una discapacidad gradual (Robles et al. 2011).

En el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5) se encuentra en el apartado de Trastornos Neurocognitivos, como Trastorno Neurocognitivo Mayor. A continuación se exponen los criterios para su diagnóstico:

Tabla 1. Criterios diagnósticos del Trastorno Neurocognitivo Mayor.

### **Trastorno Neurocognitivo Mayor**

A. Evidencias de un declive cognitivo significativo comparado con el nivel previo de rendimiento en uno o más dominios cognitivos (atención compleja, función ejecutiva, aprendizaje y memoria, lenguaje, habilidad perceptual motora o cognición social) basada en:

1. Preocupación en el propio individuo, en un informante que le conoce o en el clínico, porque ha habido un declive significativo en una función cognitiva y

2. Un deterioro sustancial del rendimiento cognitivo, preferentemente documentado por un test neuropsicológico estandarizado o, en su defecto, por otra evaluación clínica cuantitativa.

B. Los déficits cognitivos interfieren con la autonomía del individuo en las actividades cotidianas (es decir, por lo menos necesita asistencia con las actividades instrumentales complejas de la vida diaria, como pagar facturas o cumplir los tratamientos).

C. Los déficits cognitivos no ocurren exclusivamente en el contexto de un síndrome confusional.

D. Los déficits cognitivos no se explican mejor por otro trastorno mental (p. ej., trastorno depresivo mayor, esquizofrenia).

Especificar:

-Sin alteración del comportamiento.

-Con alteración del comportamiento (especificar la alteración).

Especificar la gravedad actual:

-Leve.

-Moderado.

-Grave.

Se pueden establecer distintos criterios para clasificar las demencias:

1. Por la topografía de la lesión, pueden clasificarse en demencia cortical y subcortical:

- En la demencia cortical se encuentran afectadas las funciones instrumentales, es decir, lenguaje, praxias, cálculo, reconocimiento perceptivo, funciones frontales y memoria. Se acentúan rasgos de excentricidad, meticulosidad, apatía y expresión sexual exagerada.

- En la demencia subcortical no está presente el cuadro afasoapraxoagnóstico. Se produce un enlentecimiento en la velocidad de los procesos mentales, cambios en la conducta y de la personalidad, apatía, trastornos motores, alteraciones de memoria, y afectación en la atención, la activación, la secuenciación y la motivación.

2. Por la etiología de las demencias se puede distinguir entre demencias primarias, secundarias y demencias combinadas

- Las demencias primarias tienen una evolución lenta, con una pérdida neuronal progresiva. Forman parte de las demencias primarias corticales Enfermedad de Alzheimer, la Demencia por Cuerpos de Lewy, las Demencias Fronto-temporales, la Enfermedad de Pick y la Afasia Progresiva Primaria. Por otra parte, compondrían las demencias primarias subcorticales la Enfermedad de Parkinson, la Enfermedad de Huntington, la Enfermedad de Wilson y la Parálisis Supranuclear Progresiva.

- Las demencias secundarias se originan a partir de otra enfermedad, que produce el desarrollo de la demencia. Formarían parte de esta clasificación las demencias vasculares (Demencia Multiinfarto, Demencia por infarto estratégico y Demencia de pequeño vaso), y otras demencias secundarias (Demencia de origen infeccioso, de origen tóxico, de origen traumático, de origen carencial)

A continuación se describen algunas de las patologías mencionadas:

#### ***La demencia tipo Alzheimer:***

Es el tipo más frecuente de demencia. En España la padecen aproximadamente medio millón de personas, pasando por un inicio lento que progresa con los años. Entre los posibles factores de riesgo de padecer esta enfermedad se encuentran: la edad, una historia de síndrome de Down en un familiar de primer grado, la depresión, antecedentes de Enfermedad de Alzheimer en la familia, abuso de alcohol, y un traumatismo craneoencefálico, entre otros (Castro, Louro, Segade y Alberdi, 2010).

En los pacientes con Enfermedad de Alzheimer, el desarrollo de placas y ovillos en el cerebro lleva a la muerte de las neuronas. Estos pacientes también tienen deficiencia de algunos neurotransmisores en el cerebro, ya que las neuronas que sintetizan y liberan acetilcolina se degeneran. Las cantidades y actividades de las enzimas sintéticas y degradativas (colina acetiltransferasa y acetilcolinesterasa) disminuyen en las cortezas límbica y cerebral, y hay pérdida asociada de cuerpos celulares colinérgicos en el núcleo septal y el sistema colinérgico basal anterior (Herrera-Rivero et al., 2010). Todos estos procesos dan lugar a los síntomas de la Demencia tipo Alzheimer. Las fases de este tipo de demencia son tres, que se especificarán a continuación con sus respectivos síntomas (Castro et al., 2010):

- Fase inicial: dura aproximadamente dos años. En ella comienzan a aparecer fallos en la memoria episódica, problemas para concentrarse, apatía, cambios en la personalidad, dificultad para adaptarse a nuevas situaciones y puede sentirse desorientado en determinadas ocasiones.

- Fase intermedia: suele durar entre tres y cinco años. Se produce un mayor deterioro de la memoria, afectando a la memoria a largo plazo, además de problemas en

las praxias, gnosias, la lectura, escritura, lenguaje y cálculo. Aparecen dificultades para llevar a cabo actividades de la vida diaria, como la comida, vestirse y asearse. Con respecto a las relaciones sociales, muestra dificultad para mantenerlas, y le es imposible mantener una discusión.

- Fase terminal (demencia grave): el enfermo pierde la capacidad de andar o sentarse sin ayuda, hasta inmovilizarse. Es incontinente y necesita asistencia para todo. El lenguaje se limita a pocas palabras, hasta que se produce la pérdida del habla. A veces se produce disfagia y hay riesgos de neumonías, deshidratación, malnutrición y úlceras por presión (Castro et al., 2010).

Además, la gran mayoría de los afectados experimentan a lo largo de la enfermedad otros síntomas conductuales y psicológicos como actividad motora aberrante, irritabilidad, alteraciones del sueño, alteraciones de la conducta alimentaria, euforia o desinhibición, apatía, agitación, ansiedad, depresión, alucinaciones y delirios (García-Alberca, 2015).

### ***Demencia con cuerpos de Lewy***

La demencia con cuerpos de Lewy es una enfermedad degenerativa caracterizada por un deterioro cognitivo fluctuante, especialmente pronunciado en la atención y las funciones ejecutivas, el parkinsonismo y los rasgos psicóticos (Del Ser, 2010). Tiene características en común con la enfermedad de Parkinson y otras con la enfermedad de Alzheimer, además de las suyas propias. Con la enfermedad de Parkinson, se relaciona en la aparición de agregados de la proteína alfa-sinucleína, conocidos como cuerpos de Lewy, y en la muerte de las neuronas dopaminérgicas. Además, los pacientes con esta demencia tienen problemas motores, aunque con un menor temblor que los pacientes con Parkinson. Se relacionan con la enfermedad de Alzheimer en la pérdida de neuronas que secretan acetilcolina, asociada a la pérdida de la función cognitiva (Ávila, 2016).

La edad de comienzo suele ser entre los 70 y 80 años, predominando el sexo masculino. Las características más relevantes son defectos en los movimientos oculares, alucinaciones visuales y delirios paranoides, problemas en el sueño, cambios en el comportamiento, y cambios bruscos en el nivel atencional del paciente. Tiene una evolución fluctuante, con un inicio agudo, una institucionalización precoz y un peor pronóstico vital que la EA (Del Ser, 2010).

### ***Demencia frontotemporal***

La demencia frontotemporal (DFT) es una enfermedad neurodegenerativa y constituye el segundo tipo más común de demencia en personas menores de 60 años. La edad de comienzo suele ser los 59 años, mostrando desde el inicio anosognosia (Lubrin, Periañez, y Ríos-Lago, 2011). Tiene un gran componente genético, debido a mutaciones en los genes que codifican proteínas que intervienen con el tráfico vesicular, metabolismo de la tau y mutaciones en los genes de las proteínas que contienen valosina y progranulina. Neuropatológicamente se caracteriza por atrofia del lóbulo frontal, temporal y la ínsula. El espectro clínico de la DFT comprende dos subtipos; la variante

comportamental y las afasias progresivas primarias que incluye a la afasia progresiva no fluente, la demencia semántica y la afasia logopéica (Castro-Suarez, Martínez y Meza, 2016).

La demencia frontotemporal variante conductual (DFTc) es la variante más frecuente. Las manifestaciones clínicas de ésta implican cambios conductuales y de la personalidad, por lo que estos pacientes suelen ser mal diagnosticados. Los afectados muestran síntomas como desinhibición, falta de empatía, apatía, conductas socialmente embarazosas, alteraciones en sus hábitos alimenticios y conductas estereotipadas. Los criterios diagnósticos de la DFTc se componen de éstas características clínicas, los hallazgos de las neuroimágenes, y de biomarcadores (Castro-Suarez et al, 2016).

### *Enfermedad de Parkinson*

Es una enfermedad neurodegenerativa del sistema central. Las manifestaciones clínicas iniciales se relacionan con la lesión del sistema dopaminérgico nigroestriado, y consisten en rigidez, temblor, bradicinesia e inestabilidad. El tratamiento es muy efectivo, aunque no logra frenar la enfermedad. Debido a los daños en la sustancia negra, y en numerosos sistemas de neurotransmisión, las manifestaciones clínicas en etapas avanzadas empeoran, con alteraciones psicóticas frecuentes y demencia. Cuando la demencia se desarrolla en pacientes con Enfermedad de Parkinson, la causa es la enfermedad. Las características principales de la demencia en estos casos son alteraciones en la atención, en la capacidad para planificar y organizar, en la formación de conceptos, solución de problemas, en el comportamiento y en la memoria; disfunción visoespacial en tareas visoperceptivas y visomotoras; alucinaciones e ideas delirantes (predominantemente de celos); y una conservación relativa del lenguaje (excepto de la fluidez verbal) y de las praxias. Sin embargo, en algunos casos los pacientes presentan un cuadro similar al que aparece en la enfermedad de Alzheimer (Alberca, 2010).

### *La demencia vascular*

Es la segunda forma más frecuente de demencia, y está relacionada con daños o lesiones en los capilares o vasos sanguíneos del cerebro. Los factores de riesgo más comunes están relacionados con problemas cardiovasculares: presión sanguínea elevada, niveles altos de colesterol o haber padecido un infarto. De hecho, aproximadamente el 25% de los supervivientes a un infarto, mayores de 60 años, pueden sufrir una demencia en años posteriores al episodio. Se ha observado que la reducción del nivel de presión sanguínea puede ser un factor protector para evitar la demencia vascular (Ávila, 2016)

El problema vascular que puede dar lugar a la demencia puede producirse por la ruptura de vasos sanguíneos grandes o pequeños; por un proceso de isquemia, por lesiones cerebrales, por casos de asfixia o problemas respiratorios, por intoxicaciones con gases tóxicos, etc (Ávila, 2016). Las posibles se clasifican como:

a) Multinfartos, debido a daños en los vasos de mayor tamaño que pueden dar lugar a daños en la corteza cerebral.

b) Monoinfartos, debidos a daños en los vasos sanguíneos de menor tamaño que suelen afectar a zonas subcorticales (este tipo puede ser la mayor causa de demencias vasculares)

c) Demencia causada por una isquemia tras un fallo cardiaco

d) Lesiones cerebrales que pueden desembocar en hemorragias internas (hematomas cerebrales).

Los mejores predictores del diagnóstico de DV según Arana (2010), son:

a) La relación temporal entre un ictus y el comienzo de la demencia

b) Un ictus de sustancia gris bilaterales (frontales, temporales, parietales, ganglios basales o tálamo)

c) Síntomas o signos de ictus previos

Los síntomas que se manifiesten dependen de la localización de las regiones afectadas, por lo que algunas funciones cognitivas estarán mejor preservadas que otras, que mostrarán un claro deterioro. La demencia vascular sigue una progresión menos uniforme, con un deterioro escalonado y una fluctuación temporal de los síntomas.

### **1.3- Plasticidad, reserva cerebral y reserva cognitiva**

Al mismo tiempo que se producen los cambios mencionados durante el envejecimiento, el cerebro sufre diferentes transformaciones para disminuir o compensar las consecuencias de las pérdidas. Esto implica un retraso en la aparición de déficits, logrando además que las funciones se mantengan a partir de recursos personales que faciliten la adaptación al entorno. En la actualidad se están llevando a cabo investigaciones sobre los cambios adaptativos que enlentecen el deterioro cognitivo. Estos son la plasticidad, la reserva cognitiva y la compensación (Jiménez, 2016).

La plasticidad cerebral puede definirse como “la adaptación funcional del Sistema Nervioso Central para minimizar los efectos de las alteraciones estructurales o fisiológicas sea cual fuere la causa originaria” (Barrera, Donolo y Rianudo, 2010, p. 36). Supone cambios a nivel estructural y funcional que se producen en diferentes situaciones fisiológicas (el aprendizaje) y patológicas (tras una lesión cerebral). Esta característica del Sistema Nervioso de modificar la organización de los circuitos neuronales en respuesta a la experiencia se mantiene durante toda la vida y es crucial en la adquisición de nuevas habilidades, así como en el proceso de compensación ante una lesión (Demei, Allegri y Barrera, 2014). Aunque la plasticidad es mayor en los tejidos jóvenes, se mantiene durante la vejez sirviendo así de protección ante el deterioro.

Pueden distinguirse dos fenómenos: la plasticidad neuronal y la plasticidad cognitiva. La plasticidad neuronal se refiere a cambios a nivel neuronal estimulados por la experiencia, como por ejemplo la neurogénesis, la sinaptogénesis, la arborización dendrítica y la reorganización de redes. Por otra parte, la plasticidad cognitiva se refiere a cambios en los patrones de comportamiento cognitivo, por ejemplo, la mayor susceptibilidad a los distractores y el aumento de la dependencia del control ejecutivo. Las manifestaciones de la plasticidad cognitiva dependen de los mecanismos de plasticidad neural (Greenwood y Parasuraman, 2010).

En los estudios sobre la plasticidad se ha demostrado la posibilidad de intervenir sobre ella y modularla desde un punto de vista físico, farmacológico, cognitivo-comportamental y desde la utilización de técnicas físicas. En cuanto al abordaje cognitivo-comportamental, tras una evaluación neuropsicológica completa se pueden diseñar estrategias de rehabilitación para recuperar un déficit cognitivo o de funciones cerebrales superiores (Mora, 2013).

La reserva cognitiva puede considerarse como la capacidad del cerebro para tolerar un mayor grado de patología o enfermedad minimizando o retrasando su expresión clínica (Bartrés-Faz, 2013). Por lo tanto, con un nivel similar de patología cerebral se espera que las personas con mayor reserva cognitiva muestren menos deterioro cognitivo y que, entre sujetos con un estado cognitivo similar, aquellos con más reserva cognitiva tengan o sean más capaces de tolerar grados superiores de patología (Díaz-Orueta, Buiza-Bueno y Yanguas-Lezaun, 2010). De esta forma se tienen en cuenta las diferencias individuales en la susceptibilidad a los cambios cerebrales relacionados con la edad y los cambios patológicos, como los que se producen en la demencia.

Este concepto se puede entender de distinta forma según se enfoque desde los modelos de reserva cognitiva o desde aquellos que hablan de reserva cerebral. El modelo de Reserva Cerebral postula que volúmenes cerebrales premórbidos mayores (por ejemplo el tamaño total del cerebro, el número de neuronas, o el número de sinapsis) conferirían una mayor cantidad de recursos neurales que permitiría resistir mejor una determinada cantidad de daño cerebral. Cuando la patología reduce la reserva cerebral más allá del umbral, se produce un declive funcional. Este es un modelo pasivo ya que una vez que se alcanza una determinada cantidad de daño en el cerebro el deterioro funcional es inevitable (Bartres-Faz, 2013)

Por otra parte, el modelo de reserva cognitiva se considera activa ya que el umbral a partir del cual ocurre una disminución funcional no está fijado cuantitativamente, sino que puede ser alterado por la experiencia. De esta forma, los individuos con la misma cantidad de reserva cerebral pueden tener diferentes niveles de reserva cognitiva. Este modelo postula que los procesos cognitivos son cruciales para explicar las diferencias entre alguien que está deteriorado funcionalmente y alguien que no lo está, a pesar de tener la misma patología. Estos procesos cognitivos consisten en diferencias en la eficiencia cognitiva, en la capacidad o en la flexibilidad que se moldean por las

experiencias de vida. Por lo tanto, se basa en la actividad neural para explicar las diferencias funcionales y sugiere que la actividad neuronal está configurada por actividades cognitivas dispares a lo largo de la vida. (Barulli y Stern, 2013).

La reserva cognitiva es flexible, por lo que aumentar la educación, las actividades estimulantes y potenciar el enriquecimiento ambiental puede tener efectos positivos tanto en la calidad de vida de la persona como en la sociedad en general. Un estilo de vida activo se relaciona también con el aumento de la plasticidad cognitiva, mayor autonomía funcional y mayor autonomía en las actividades de la vida diaria (AVD) de los ancianos (León, García-García y Roldán-Tapia, 2016).

Según Díaz-Orueta et al. (2010), las variables que se han asociado a la reserva cognitiva son los factores genéticos, el volumen craneal, el nivel educativo y la complejidad laboral, la actividad física, las actividades de ocio, la estimulación cognitiva y el bilingüismo. A continuación se describen brevemente las que han recibido más apoyo durante los últimos años.

- Educación y complejidad laboral: Son numerosos los estudios que muestran el efecto protector de esta variable en el envejecimiento cognitivo, y se constata que el bajo nivel educativo es el factor de riesgo más relevante para la demencia. Aquellos individuos con más años de educación muestran una mayor conectividad cerebral (León et al, 2016) y más volumen regional de la corteza cerebral. Esto implica una mayor reserva, ayudando a los pacientes con EA a lidiar mejor con los efectos de la atrofia cerebral (Liu et al, 2012).

- Actividad física: Se ha demostrado que la actividad física está inversamente relacionada con el deterioro cognitivo. Se han planteado diferentes mecanismos, como son la reducción del riesgo cardiovascular o la neurogénesis, entre otros.

- Actividades de ocio y estilo de vida: un estilo de vida en el que haya una implicación en actividades de ocio está asociado con un deterioro cognitivo más lento en personas mayores sanas. De hecho, aquellos ancianos que llevan a cabo más actividades de ocio presentan un 38% menos de riesgo de desarrollar demencia.

- Actividad mental y estimulación cognitiva: existe polémica respecto al efecto de la actividad mental como factor preventivo. Aunque para algunos autores el entrenamiento cognitivo no tiene demasiados efectos, para otros la actividad mental compleja durante la vida puede ser un factor neuroprotector.

- El bilingüismo: las personas bilingües muestran una ventaja para los aspectos de la memoria que requieren control ejecutivo, como la memoria episódica y verbal (Grant, Dennis y PingLi, 2014). El uso de dos lenguas requiere un mecanismo para controlar la atención hacia el idioma relevante e inhibir la interferencia del idioma competidor. Esta experiencia proporcionaría una práctica continua en el control atencional. Además, en un estudio se observó que los bilingües mostraron síntomas de demencia 4,1 años más tarde que los monolingües (Díaz-Orueta et al, 2010).

## 1.4- Estimulación cognitiva

Gracias a estos principios de plasticidad y reserva cognitiva, se han desarrollado distintas estrategias de estimulación para intentar mantener las funciones cognitivas que no han sufrido daños en la vejez y que pueden potenciar la adquisición de nuevos aprendizajes. El objetivo es enlentecer el deterioro cognitivo, promover una buena adaptación al entorno, mejorando su capacidad funcional y su equilibrio emocional, y prolongar la independencia del sujeto, logrando así un envejecimiento saludable (Carrascal y Solera, 2014). La estimulación cognitiva puede definirse como “todas aquellas actividades dirigidas a mejorar o mantener el rendimiento cognitivo general o alguno de sus procesos y componentes (atención, memoria, lenguaje, funciones ejecutivas, cálculo, etc.), ya sea ésta en sujetos sanos en pacientes con algún tipo de lesión en el sistema nervioso central” (Lubrini, Periañez y Ríos-Lago, 2011, p. 13).

Además de mejorar o mantener el rendimiento cognitivo, se ha demostrado que mejora la calidad de vida, la interacción social y la comunicación de los participantes, ayuda a que las personas intenten esforzarse al máximo, adaptándose a su entorno y modelando su vida, y potencia la creatividad, todo esto, especialmente si el tratamiento se mantiene a largo plazo (Miranda-Castillo, Mascayano, Roa, Maray y Serraino, 2013)

Las estrategias de estimulación pueden actuar sobre las áreas física, mental, afectiva y social, siendo todas importantes en el transcurso del envejecimiento. Por lo tanto, intervenir en ellas puede ayudar a ralentizar la aparición de los déficits ligados a la edad. La estimulación también tiene un fin lúdico, y es que los participantes socialicen y disfruten, promoviendo el desarrollo socio-emocional. De este modo se consigue que el anciano continúe activo, al mismo tiempo que mejora su calidad de vida. (Carrascal y Solera, 2014).

Según Pérez y de Juanas (2013), estas intervenciones suelen llevarse a cabo con tres tipos de públicos: mayores sanos, con leves alteraciones de memoria debidas a la edad, los mayores con un deterioro cognitivo leve, y las personas con demencia, generalmente la enfermedad de Alzheimer. A continuación se exponen las principales estrategias no farmacológicas de estimulación:

- La orientación a la realidad: Es un método muy extendido, cuyo objetivo es trabajar la orientación temporal, espacial y personal, al tiempo que se potencia la memoria autobiográfica. Se basa en la idea de que el conocimiento del espacio y el tiempo en el que vive y sus datos personales ayuda el desarrollo de otras funciones cognitivas. Se entrenan el lenguaje automático y la fluidez verbal y se mejora el nivel de atención. Se aconseja emplearlo como método inicial y paralelo a otros en casos de desorientación.

- La terapia de reminiscencia: con ella se pretende estimular la identidad y la autoestima empleando recuerdos remotos, ya que estos se mantienen hasta las fases más avanzadas de la demencia. Consiste en la rememoración de momentos vitales de la

persona a partir de estímulos (fotografías, libros, revistas, vestidos y objetos cotidianos). Lo importante es la vinculación emocional de la persona con el recuerdo.

- Programas de estimulación cognitiva: Con estos programas se entrenan tanto las áreas cognitivas deterioradas como que se encuentran parcial o totalmente preservadas, trabajando la orientación, el razonamiento, la memoria, el lenguaje, las praxias, las gnosias, y el cálculo.

Aunque se ha demostrado que las intervenciones centradas en los aspectos cognitivos pueden enlentecer el deterioro y disminuir las alteraciones de conducta, se han encontrado resultados contradictorios en otros estudios. Estos resultados negativos pueden estar causados por las limitaciones metodológicas que presentan los estudios en este campo. Se ha observado, además, que la implementación de un programa de estimulación cognitiva combinado con donezepilo produce una mejoría tanto en la sintomatología cognitiva como en la emocional. También es relevante el formato de las sesiones, ya que en un estudio, los pacientes con enfermedad de Alzheimer que recibieron sesiones de estimulación en formato individual obtuvieron un deterioro cognitivo más lento y una reducción de la sintomatología depresiva significativamente mayor que los pacientes que recibieron estimulación grupal. Sin embargo, la estimulación grupal sí tiene efectos positivos sobre pacientes con EA en fase leve y sin dificultades para seguir el desarrollo de cada sesión (Fernández-Calvo, Contador, Serna, Menezes y Ramos, 2010).

Por otra parte, según el Instituto británico NICE (National Institute for Health and Care Excellence), las personas con demencia leve a moderada de todo tipo deben tener la oportunidad de participar en un programa estructurado de estimulación cognitiva en grupo, independientemente del medicamento prescrito para el tratamiento de los síntomas cognitivos de la demencia. Sin embargo, muchas personas con demencia pueden ser incapaces de tomar parte en una terapia grupal (por ejemplo, debido a deficiencias sensoriales severas), pueden ser reacias a participar, o incapaces de llegar a grupos debido a la distancia (Orrell, Woods, y Spector, 2012).

## 1.5- La institucionalización en el adulto mayor

Debido a los cambios en la estructura y en la cultura de la sociedad, se han producido modificaciones en la concepción de la familia. Los hijos poco a poco van dejando de ser una ayuda para el cuidado en la vejez, y aunque ha aumentado el número de residencias geriátricas, aún son insuficientes para satisfacer la demanda (Ors y Maciá, 2013).

El aumento de la prevalencia de la demencia no solo afecta a quienes la padecen, sino que también supone una alteración en la vida de la familia y del entorno. A medida que avanza la enfermedad la persona se vuelve más dependiente de los demás para el desempeño de las actividades. Este deterioro progresivo implica que el cuidador asuma las Actividades de la Vida Diaria (AVD) del enfermo, dedicándole gran parte de su tiempo (Martos et al, 2015).

El cuidador informal (generalmente un familiar) experimenta efectos físicos, emocionales, financieros y sociales debido a este rol. Lleva a cabo numerosas tareas, lo que supone complicaciones en el trabajo, conflictos familiares, problemas mentales y físicos y una disminución de su tiempo libre. La mayoría de los cuidadores sufren niveles de carga elevados, aunque hay características que influyen más sobre la misma. En primer lugar, la mayoría de los cuidadores familiares son mujeres, y estas experimentan mayores niveles de estrés, tensión, percepción de enfermedad y niveles más bajos de calidad de vida. También cabe tener en cuenta la edad del cuidador, ya que a mayor edad mayor percepción de carga. Son determinantes también el nivel de deterioro del anciano, sus habilidades para llevar a cabo las AVD, la presencia de problemas de conducta, y la presencia de enfermedades. Además, a medida que la persona mayor se vuelve más dependiente, la calidad de vida del cuidador disminuye (Deví, Naqui, Jofre y Fetscher, 2016). Como consecuencia, las familias pueden optar finalmente por la institucionalización del mayor.

Según Pinzón-Pulido et al, (2016) pueden clasificarse como factores predictores de la institucionalización:

- La dependencia para la realización de las actividades básicas de la vida diaria en las mujeres: esto no se da en hombres, probablemente debido a que el 83% de las personas cuidadoras son mujeres, 61,5% de las cuales no recibe apoyo al cuidado.

- La preferencia de la persona por la atención residencial: Este factor puede estar condicionado por una red de apoyo frágil, o por la pérdida del cónyuge.

- Las patologías que causan un importante deterioro cognitivo: las demencias se han identificado como factores predictores del ingreso en residencia.

Señalan además los siguientes: ser hombre, tener una edad avanzada, un bajo nivel educativo, condiciones deficientes de la vivienda, ingresos familiares insuficientes, vivir

sólo, la pérdida del cónyuge, la ausencia de personas cuidadoras disponibles, los trastornos mentales (excluidos los síntomas depresivos, las enfermedades neurológicas y el accidente cerebrovascular), la hospitalización y la escasa implicación en actividades sociales.

En cuanto a los beneficios de vivir en el hogar familiar o en una residencia, hay autores que afirman que los adultos mayores que viven en residencias muestran una mayor movilidad funcional, mejor nivel de independencia, menor número de síntomas depresivos, mejor salud, requieren menos cuidados de enfermería y son más independientes en su cuidado personal que los ancianos que viven en casa con sus familiares. Sin embargo, otros autores muestran lo contrario (Acevedo et al., 2011, citado en Acevedo, 2014) ya que según éstos los ancianos que viven en residencias tienen un mayor grado de dependencia física, numerosas necesidades de atención, mayor deterioro cognitivo, síntomas depresivos más frecuentes y unas relaciones sociales y familiares menores que los mayores que residen con sus familias. En las residencias la percepción de pérdida en la calidad de vida se debe a los aspectos de autonomía personal, las relaciones y participación social y al mantenimiento de la intimidad (Acevedo, 2014).

En el contexto residencial, es por tanto de vital importancia el reforzamiento de la autonomía y el apoyo social percibido, ya que ambas variables influyen en la calidad de vida de los ancianos institucionalizados. La autonomía es un factor determinante de la autoestima de los ancianos. Por ello, las residencias deben esforzarse en facilitar el desplazamiento de los mayores sin ayuda externa, al tiempo que los motivan para realizar por sí mismos las actividades básicas de la vida diaria, aun cuando esto implique un mayor esfuerzo para ellos (Guerrero-Martelo, Galván, Vásquez, Lázaro y Morales, 2015). La familia tiene también una gran importancia en el proceso de integración de la persona mayor al centro. Mantener vínculos con hijos y nietos aporta a la persona mayor la sensación de seguridad ante la posibilidad de requerir su apoyo en situaciones críticas. Por otra parte, el sentimiento de desarraigo o soledad del mayor institucionalizado podría aumentar la probabilidad de padecer de ansiedad, depresión, psicomatización, introversión y aislamiento del entorno (Molero, Pérez-Fuentes, Gázquez y Sclavo, 2011).

Por lo general, las personas mayores prefieren permanecer en su hogar y recibir cuidados en su entorno familiar el mayor tiempo posible. Esto es más fácil ahora gracias al Sistema de Atención a la Dependencia. El entorno domiciliario es además más coste-efectivo que la atención institucional, contribuye a reducir los ingresos hospitalarios y mejora la calidad de vida de las personas mayores. Sin embargo, en casos en los que la persona sea tan frágil que la permanencia en la vivienda disminuya su calidad de vida, la opción más adecuada es la institucionalización (Pinzón-Pulido et al, 2016).

## 1.6-Introducción al caso

Este Trabajo Fin de Máster tiene como objetivo plasmar la intervención llevada a cabo con una mujer de 86 años con demencia, institucionalizada en la Residencia Asistida de la Diputación de Almería.

Gracias a la estancia como alumna de prácticas en la misma, llevé a cabo distintas actividades, entre las que destacan: valorar a los residentes con diversos instrumentos de evaluación; la participación en los Programas de Intervención Cognitiva; la observación y participación en las intervenciones llevadas a cabo para facilitar el desarrollo de las AVD de los residentes; la atención a las demandas realizadas por los residentes; la revisión y actualización de expedientes; la elaboración de informes; la observación de la atención en consulta a familiares de residentes; la visita a las unidades; y la monitorización del Programa de Rehabilitación Neuropsicológica individual aplicando el sistema interactivo y multimedia específico (Smartbrain).

Este último consiste en un programa diseñado para cuidar y tratar cualquier caso de deterioro cognitivo. Dispone de ejercicios interactivos de estimulación cognitiva para fortalecer y desarrollar las áreas cognitivas: Memoria, Lenguaje, Cálculo, Atención, Reconocimiento, Orientación y Funciones ejecutivas. Puede contribuir a la mejora de la calidad de vida, al mantenimiento de la autonomía y a la reducción de la dependencia de las personas mayores.

Además, se llevó a cabo el diseño, la planificación y la elaboración del Programa de Estimulación Cognitiva Individual que se muestra en este trabajo. Para ello, se seleccionó a una de las residentes y se procedió a la valoración empleando las pruebas adecuadas. Se optó por esta participante en concreto porque está diagnosticada de demencia, en ella se podía observar un deterioro progresivo, y además ya se había establecido una buena relación terapéutica con ella. Este último punto es relevante ya que la relación establecida con la paciente podía influir en gran medida sobre su motivación e implicación para llevar a cabo las actividades propuestas.

La evaluación se llevó a cabo durante 4 días, fundamentalmente para evitar el efecto de la fatiga. A partir de los resultados obtenidos se diseñó y se elaboró un taller de estimulación cognitiva de las áreas afectadas o parcialmente deterioradas, adecuando las actividades a su nivel instruccional y a sus gustos. Este taller se llevó a cabo 3 días a la semana, durante un mes, con una duración de 30 minutos a una hora.

Con esta intervención se pretendía:

- 1- Mantener las habilidades cognitivas que se encontraban relativamente preservadas, y las deterioradas.
- 2- Potenciar las habilidades cognitivas intactas.
- 3- Incrementar la autoestima personal y el bienestar psicosocial.
- 4- Aumentar la autonomía y la salud percibida.

### ***Método***

La metodología empleada es un diseño A-B, de modo que antes de realizar la intervención se ha establecido una línea base, introduciendo posteriormente el tratamiento. Se ha seleccionado este método ya que al realizar una intervención tan breve (14 sesiones), carecería de sentido llevar a cabo una evaluación post-tratamiento.

A continuación se introducirá la anamnesis de la paciente, las pruebas empleadas para su valoración, y una descripción de la intervención realizada.

## **2- DESCRIPCIÓN DEL CASO**

### **2.1-Datos biográficos básicos**

Los datos que a continuación se exponen se han extraído del expediente de la paciente, de su historial clínico, y del testimonio aportado por la psicóloga del centro residencial.

Cuando F.S. tenía 74 años su cónyuge ingresó en la Residencia Asistida de la Diputación, debido a los problemas asociados a su Enfermedad de Alzheimer. Desde entonces residía sola en su domicilio y se desplazaba a diario para estar con él. No tenía apoyo familiar ya que no tenía hijos y contaba con el Servicio de Ayuda a domicilio para su cuidado personal y la realización de las tareas domésticas, por lo que el resto del tiempo estaba sola. Decidió ingresar en la residencia en 2007 debido a problemas de salud que le impedían desplazarse diariamente a esta, a su sentimiento de soledad, y a los fuertes lazos afectivos con su esposo. Por entonces era autónoma para llevar a cabo las AVD y tenía olvidos cotidianos.

Desde su ingreso se encargó de su marido hasta el fallecimiento de éste en mayo de 2012. A raíz de este acontecimiento sufre un cuadro depresivo con tristeza, anhedonia, apatía, hiporexia, y pérdida de memoria. Cabe destacar que es una persona con pluripatología y una larga trayectoria de somatizaciones y quejas de algias generalizadas, y un cuadro ansioso depresivo de larga duración. Al iniciar un tratamiento con antidepresivos y Tramadol detectaron un cambio en su patrón comportamental: se mostraba reiterativa en sus comentarios, con un aumento de la tendencia a recordar hechos pasados, con olvidos y pérdidas de objetos, y un comportamiento desorganizado en general, precisando una mayor supervisión y ayuda para su manejo personal.

#### ***Evaluaciones y diagnósticos:***

Se le realizó una evaluación empleando el Mini-mental State Examination (MMSE) y la versión abreviada del Test Barcelona. Se concluyó que se trataba de un Deterioro cognitivo leve en el que destacaba la desorientación temporal, alteración de

memoria visual y verbal inmediata así como limitaciones en la capacidad ejecutiva. Esta sintomatología persistió pese a la retirada de la medicación. Fue derivada en 2013 al servicio de Neurología donde le diagnosticaron **Deterioro cognitivo ligero compatible con el inicio de un síndrome demencial**. Comenzó entonces las actividades de estimulación cognitiva y se empezó a intervenir en la supervisión y reorganización de rutinas diarias para garantizar su cuidado personal, la seguridad de sus enseres, etc.

En 2014, persistían los problemas cognitivos ya citados, y fueron evolucionando en desorientación espacial, y dificultades en comprensión verbal y visoperceptivas. Se observó una pérdida de autonomía para su cuidado personal y un cuadro de ansiedad generalizada con somatizaciones asociadas a eventos recurrentes.

Un año más tarde, el deterioro cognitivo continuaba evolucionando siguiendo un curso fluctuante, con cambios bruscos que tendían a estabilizarse. Aunque eran más significativas las pérdidas mnésicas y desorientación temporal, se vieron afectadas también la abstracción y asociación, y la mecánica de la escritura y lectura. Fue diagnosticada de **Deterioro cognitivo multifactorial (GDS4)**. Fue dada de alta en el servicio de neurología quedando bajo el control de su médico de cabecera.

#### ***Evolución de su estado cognitivo y emocional hasta la actualidad:***

A finales del último año (2016) se han observado cambios cualitativos relacionados con dificultades para mantener la atención, comprender y seguir instrucciones, y una mayor dificultad en la realización de tareas que antes llevaba a cabo con más facilidad. Persisten los problemas mnésicos, la desorientación temporal y las dificultades en lectura y mecánica de la escritura, sin que ella sea plenamente consciente del declive. Sigue participando en Programa de Psicoestimulación y en Programa de Rehabilitación Neuropsicológica individual aplicando el sistema interactivo y multimedia específico (Smartbrain). Al tratarse de un deterioro escalonado, con mayor fluctuación temporal de la sintomatología, cabe pensar que pueda tratarse de una **demencia con un componente vascular**.

En cuanto a los aspectos funcionales, cada vez necesita más supervisión para la realización de actividades de la vida diaria (higiene, vestido, episodios ocasionales de incontinencia urinaria, dificultades en la marcha debido a la poliartrosis y gonartrosis derecha). Para ello se ha iniciado un plan de mayor supervisión por parte del personal en las ABVD y adaptaciones del entorno (se instaló un sensor nocturno para evitar las deambulaciones nocturnas y evitar el riesgo de posibles caídas).

Debido a su tendencia a la acumulación y atesoramiento de objetos, se ha procedido con su ayuda a desechar todo lo que no sea útil. Además ha sido necesario organizar su armario de forma que solo se encuentre en él parte de su ropa adecuada a la estación del año, guardando la otra parte en el ropero común. De esta forma los auxiliares pueden llevar a cabo los cambios en caso de que no disponga de ropa en el armario. Con todo ello se pretende ofrecer un entorno más organizado, estructurado,

facilitar las intervenciones que se tengan que realizar con F.S. y que ella mantenga cierto control y autonomía tanto en su cuidado personal como en el manejo de sus enseres.

En el aspecto social es extrovertida y afectuosa, volcándose en exceso en sus relaciones sociales. Mantiene una amistad más estrecha con una de las residentes, con la que pasa gran parte del tiempo.

## 2.2-Prodecimiento de evaluación

Para establecer una línea base de su estado cognitivo y anímico, se llevó a cabo una valoración con las siguientes pruebas:

- El Mini Examen Cognitivo (MEC), de Lobo et al (1979): consta de 30 ítems agrupados en 11 secciones y se puede administrar al paciente en 5–15min. Evalúa orientación temporal y espacial, fijación, atención y cálculo, memoria, denominación, repetición, comprensión, lectura, escritura y praxia (Anexo 1).
- Test Barcelona Abreviado (Peña-Casanova, 1997): es un instrumento de exploración neuropsicológica general que ha mostrado ser sensible y válido en la detección de deterioro cognitivo. El formato reducido del TB se compone de 55 subtest que incluyen las áreas neuropsicológicas más importantes y normalmente presentes en toda evaluación neuropsicológica de detección y general. Permite obtener un perfil abreviado del paciente en función de su edad y la escolaridad, al igual que ocurre en la versión completa. Dada la edad de los residentes, sus características psicofísicas, su nivel instruccional es más aconsejable emplear versiones abreviadas.
- Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage (GDS-30) (1982): Es un test empleado para el cribado de la depresión en personas mayores de 65 años. Las respuestas son dicotómicas y su contenido se centra en aspectos relacionados con las características de la depresión en ancianos. Para eliminar la tendencia a responder en un solo sentido, el sentido de las preguntas está invertido de forma aleatoria. Tiene una fiabilidad alta, llegando hasta valores de 0.94, y una validez de 0.84 (Anexo 2).

Los resultados obtenidos tras la evaluación son los siguientes:

Según la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage, la paciente padecería una depresión moderada, con una puntuación de 11. La puntuación estandarizada obtenida con la versión abreviada del Test Barcelona fue de 83, encontrándose en el percentil 14. Por otra parte, la puntuación obtenida en el Mini-Examen cognitivo fue de 23, con peores resultados en orientación, memoria, cálculo, concentración y praxias. Tras realizar la evaluación puede concluirse que la paciente se encuentra en una GDS 4: Deterioro cognitivo moderado.

A continuación se exponen los resultados a destacar, tanto de la escala de Depresión Geriátrica, como del Mini-Examen Cognitivo y del Test Barcelona Abreviado. De este último se han extraído los resultados deficitarios y bajos (percentiles menores de 20) más relevantes, y aquellos en los que ha obtenido las máximas puntuaciones (percentil 95).

Tabla 2. Resultados de la evaluación.

DATOS OBTENIDOS	FUENTE
- Desorientada en tiempo, espacio y persona	Test Barcelona Abreviado MEC
- Alterada la evocación categorial	Test Barcelona Abreviado
- Rendimiento deficitario en comprensión de frases y textos	
- Dificultad en la mecánica de la escritura tanto en copia como en dictado	
- Dificultad en la clave de números y en los dígitos inversos	
- Rendimiento deficitario en problemas aritméticos y cálculo	Test Barcelona Abreviado MEC
- Alterada la memoria visual y verbal tanto inmediata como diferida, no mejorando el rendimiento en tareas de reconocimiento.	
-Rendimiento bajo en semejanzas	Test Barcelona Abreviado
- Máximo rendimiento en tareas de denominación y respuesta denominando	
- Lenguaje conservado en función nominativa, narrativa y sintáctica	
- No existe conciencia de deterioro.	GDS (30)
- Presenta somatizaciones con quejas y algias generalizadas	

En base a estos resultados, se elaboró un taller centrado en trabajar las áreas deficitarias expuestas, con el objetivo de mantenerlas y de ser posible, mejorarlas. Por lo tanto, durante las sesiones se ejercitaron la orientación, la memoria (en todos sus componentes), la escritura, el razonamiento, la atención y el cálculo. De una forma secundaria, también se entrenaron el lenguaje y las praxias.

## 2.3- Programa de intervención

El programa comenzó el lunes 16 de Enero, y finalizó el viernes 17 de Febrero, con un total de 14 sesiones. En las primeras, se le propusieron ejercicios sencillos y posteriormente se fue incrementando la dificultad en función de su rendimiento en los mismos.

Se realizó una revisión de actividades para seleccionar aquellas que la usuaria pudiera encontrar más motivadoras y estimulantes, de modo que mostrara una mayor implicación. A continuación se exponen los ejercicios realizados con sus respectivos resultados:

### Sesión 1. Lunes 16 de Enero

Áreas	Ejercicios
Orientación	- Preguntas sobre orientación espacial sin ayudas. 10/10
Memoria	- Memoria semántica: decir nombres de personajes famosos: 10 - Nombrar personajes al ver sus fotos: 7/8 - Completar refranes: 10/10 - Memoria inmediata (visual): al retirar unas imágenes señalar los objetos que había entre varios: 6/6
Atención Praxias	- Señalar las figuras diferentes a las demás. 10/10 - Laberinto. 5/10. Necesita ayuda. - Contar objetos en la lámina 10/10
Razonamiento lógico, y escritura	- Ordenar secuencias de acciones: 3/3 - Ordenar números de mayor a menor y escribirlos: 10/10
Cálculo	- Problemas aritméticos sencillos: 1/3. 1 Necesita ayuda constante y repetición de las instrucciones.

### Sesión 2. Jueves 19

Orientación	- Temporal: uso y manejo del reloj: 1º debe poner las manecillas para señalar la hora que se le indique, 2º decir qué hora es con las manecillas ya situadas. Tiene más dificultades en la primera tarea, aunque mejora con los ensayos.
Memoria	- Memoria inmediata: pares asociados: recuerda 2 palabras de 5. Dice otras palabras que ella asocia con la pareja nombrada, sin

	recordar las correctas.
Razonamiento, orientación, lenguaje	- Ordenar medidas de tiempo en orden de duración de menor a mayor: 8/10. Tiene dificultades para memorizar conceptos desconocidos, aunque se le explique de qué se trata.
Atención, praxias y razonamiento	- Descifrar el nombre cambiando los números por letras correspondientes: Necesita ayuda constante y repetición de las instrucciones: 1/4 sola, 3/4 con ayuda.

### Sesión 3. Viernes 20

Memoria Praxias Escritura Atención	- Memoria semántica: se le mostrarán imágenes de objetos. Con cada uno debe: decir lo que es, para qué sirve, cómo se utiliza y pensar y escribir una frase que lo incluya. Denominación: 5/8 Uso: 8/8 Praxias:8/8 Escritura: 4/4 Tiene dificultades para incluir la palabra en una frase.
	- Memoria episódica, memoria semántica, denominación: observar las fotos de lugares en los que ella ha vivido, decir qué sitios son y dónde están 9/15. Cabe tener en cuenta que muchas fotos eran en blanco y negro, y en distintas perspectivas. Se emocionó con algunas fotos, y aparentemente disfrutó con el ejercicio.
Atención, praxias y razonamiento	- Descifrar el nombre cambiando los números por letras correspondientes. Necesita ayuda constante y repetición de las instrucciones. 4/4.

### Sesión 4. Lunes 23

Orientación	- Temporal: 1/4
Memoria, praxias y orientación	- Episódica: Describir y dibujar esquema de la casa de sus padres en Almería. No hay una forma de comprobar si es correcto. En ocasiones confundía la de sus padres con otras casas en las que vivió.
Razonamiento abstracto	- Semejanzas: 10/10
Cálculo Razonamiento lógico	- Problemas aritméticos con dinero simulado: Necesita ayuda constante y repetición de las instrucciones: 5/10 mejor las sumas que las restas.
Atención, praxias,	- Descifrar un refrán cambiando números por sus letras correspondientes: Necesita ayuda constante y repetición de las

razonamiento	instrucciones. Es preciso hacer todos los pasos con ella. Se muestra fatigada a medida que avanza el ejercicio, por lo que lo dejamos por la mitad. -Tarea de cancelación:
--------------	---

Sesión 5. Jueves 26

Orientación Y memoria	- Temporal y espacial: preguntas 6/10
Escritura, lenguaje, razonamiento	- Leer una historia y responder por escrito a las preguntas: Comprensión: no comprende la historia por sí sola Escritura: 20 palabras

Sesión 6. Viernes 27:

Orientación Memoria Razonamiento	- Espacial: denominar, explicar el uso y situar objetos de una casa en su lugar. 10/10. No muestra problemas.
Escritura	- Denominar las imágenes y copiar los nombres Denominación: 5/5 Copia: 5/5
Cálculo, praxias, razonamiento.	- Determinar si las operaciones están bien realizadas: 12/12
Atención	- Unir números hacia adelante y hacia atrás: Lo hace con facilidad y sin ayuda.
Memoria	- Reciente: Mostrar imágenes de 3 mujeres con su profesión, nombre y aficiones. Que las recuerde. Inmediata: 2/9 5min:6/9 25 min:4/9  - De trabajo: Deletrear palabras: Consigue deletrear palabras de hasta 5 letras: deletrea correctamente 6/10 palabras

Sesión 7. Jueves 2 de febrero

Memoria	- Inmediata (asociativa): pares asociados: Recuerda 3/5
Razonamiento, praxias Lenguaje	- Lógico: Unir adjetivos y sustantivos. 5/5 - Sudoku sencillo: 5/7 con ayuda. Presenta dificultad para comprender la tarea y es necesario repetirle las instrucciones

Sesión 8. Lunes 6 de febrero

Cálculo, razonamiento lógico, praxias	- Series lógicas de sumas y restas: Cálculo: 10 /10.
--	---

---

Razonamiento: 2/5. Necesita ayuda o guía constante aunque conoce las instrucciones.

Lenguaje, escritura, memoria semántica - 5 Categorías (nombre, ciudad, animal, color y comida): 9/10. Dificultad para evocar respuesta en algunas categorías. Necesita ayuda o guía constante aunque conoce las instrucciones.

Memoria semántica, fluidez verbal, - Evocar ingredientes de un cocido :8  
- Evocar comidas : 6

Razonamiento, flexibilidad cognitiva, lenguaje. - Completar frases con una palabra, y pensar en otras soluciones posibles:7/14  
Necesita ayuda constante y repetición de las instrucciones.

#### Sesión 9. Jueves 9 de febrero

---

Atención, Lenguaje, praxias - Sopa de letras 9/9. Lo hace sola.

Atención, lenguaje, memoria y razonamiento. - Lectura de dos historias breves: Resumen: 2 datos relevantes de 10 (no comprende correctamente las historias).  
Responder a preguntas 3/10 y recordar la historia 3/10

#### Sesión 10. Viernes 10

---

Memoria - De trabajo: deletrear palabras: Consigue deletrear palabras de hasta 5 letras: 8/10  
- Span de memoria: recordar y realizar una secuencia de toques a figuras. Recuerda secuencias de 4 toques como máximo.

Atención, - Búsqueda de objetos en la imagen.10/10  
- Búsqueda de figuras. 9/15

#### Sesión 11. Lunes 13

---

-Memoria - Recordar ubicación de objetos escondidos en la sala: inmediato  
-Orientación espacial 4/4, reciente 3/4 y a corto plazo (30 minutos) 4/4.  
- Identificar detalles de caras y reconocerlas entre varias similares. 4/4 inmediato y a los 10 minutos.

-Escritura - Denominar imágenes 10/10 decir otros usos 2/10 y escribir una frase que la contenga 5/5 con ayuda.

Memoria semántica  
Lenguaje

-Cálculo - Sumas de números, puntos o palabras 10/10

-Razonamiento - Abstracto: leer cifras con puntos, letras y números. 4/10.  
Necesita ayuda constante y repetición de las instrucciones.

### Sesión 12. Martes 14

Orientación	- Preguntas de orientación temporal. 10/10
Atención, lenguaje y praxias	- Realizar órdenes escritas (lectura sin verbalización). 13/20
Cálculo, razonamiento abstracto, lenguaje y memoria.	- Sumas y restas mentales 9/12
Atención, memoria y lenguaje	- Escuchar una historia y recordarla. No comprende por sí sola la historia. 3/8

### Sesión 13. Jueves 16

Razonamiento	- Ordenar secuencias de acciones. 8/10
Lenguaje, razonamiento, habilidad visoespacial	- Formar palabras. Necesita ayuda constante y repetición de las instrucciones. 11/15

### Sesión 14. Viernes 17

Atención, memoria, lenguaje y razonamiento	- Series inversas 3/3
Memoria	- Test de las fotos: 27: deterioro cognitivo.
Cálculo, atención, praxias, lenguaje, memoria.	- Cálculos sencillos con dinero simulado. 6/10

Las sesiones se llevaron a cabo de la siguiente forma:

- Lunes: sesión de una hora, desde las 12:30 hasta las 13:30 horas.
- Jueves: sesión de 30 minutos tras realizar el entrenamiento neuropsicológico individualizado con el programa Smart Brain durante media hora.
- Viernes: Debido a que la paciente tiene una rutina muy completa, en ocasiones la sesión era de una hora y en otras más reducida

A partir de la sesión 4, se le solicitó que al llegar a la sala mirase el calendario para contestar a las preguntas sobre orientación temporal.

### 3- EVOLUCIÓN Y VALORACIÓN DEL PROGRAMA DE INTERVENCIÓN

Para mostrar con mayor claridad la evolución, se han reunido los ejercicios de cada función cognitiva en distintas tablas, que incluyen las sesiones en las que se llevaron a cabo y los resultados obtenidos:

Tabla 3. Orientación.

Sesión 1	- Preguntas sobre orientación espacial	10/10
S.2	- Temporal: uso y manejo del reloj.	17/20
S.4	- Temporal	1/4
S.5	- Temporal y espacial: preguntas	6/10
S.6	- Espacial: denominar, explicar el uso y situar objetos de una casa en su lugar.	10/10
S.12	- Preguntas de orientación temporal.	10/10

Los resultados en orientación fluctúan en función del día y de la tarea. En la última sesión tuvo un buen desempeño en la orientación temporal, lo que puede deberse a estas variaciones o al efecto de la estimulación.

Tabla 4. Cálculo.

Sesión 1	- Problemas aritméticos sencillos	1/3
S.4	- Problemas aritméticos con dinero simulado	5/10
S.6	- Determinar si las operaciones están bien realizadas	12/12
S.8	- Series de sumas y restas	10/10
S.11	- Sumas de números, puntos o palabras	10/10
S.12	- Sumas y restas mentales	9/12
S.14	- Problemas aritméticos con dinero simulado	6/10

Tiene un mejor desempeño sobre el papel que mentalmente, siéndole más difícil si debe razonar previamente para realizar el cálculo. En la resolución de problemas aritméticos, los resultados en la primera sesión son coherentes con los obtenidos en la evaluación. La representación del dinero parece una ayuda a la hora de llevar a cabo los cálculos, aunque sin lograr alcanzar unos resultados óptimos.

Tabla 5. Memoria.

Sesión 1	- Memoria semántica: nombres de personajes famosos	10
	- Nombrar personajes al ver sus fotos	7/8
	- Completar refranes	10/10
	- Memoria inmediata: al retirar unas imágenes señalar los objetos que había entre varios	6/6
S.2	- Memoria inmediata: pares asociados	2/5
	- Memoria semántica: imágenes de objetos. Decir lo que es y para qué sirve.	- Denominación: 5/8 - Uso: 8/8
S.3	- Memoria episódica, memoria semántica: fotos de lugares en los que ella ha vivido	9/15
S.4	- Episódica: Describir y dibujar esquema de la casa de sus padres en Almería	10/10
S.6	- Recordar datos de mujeres con sus imágenes	- Inmediata: 2/9 - 5min:6/9 - 25 min:4/9
	- De trabajo: Deletrear palabras	Hasta 5 letras 5/10 palabras
	- Denominación de objetos	5/5
S.7	- Inmediata (asociativa): pares asociados	3/6
S.8	- Evocar ingredientes de un cocido	8
	- Evocar comidas	6
	- Semántica: 5 categorías	9/10
S.9	- Escuchar dos historias breves y recordarlas	5 minutos 3/10
S.10	- De trabajo: deletrear palabras	Hasta 5 letras 8/10 palabras
	-Span de memoria: recordar y realizar una secuencia.	Máximo 4

S.11	- Recordar ubicación de objetos en la sala	- Inmediato: 4/4, - Reciente: 3/4 - 30 minutos): 4/4.
	- Reconocer caras entre varias similares	- Inmediato: 4/4 - Tras 10 minutos: 4/4
	- Denominar objetos	- 10/10
S.14	- De trabajo: series inversas	3/3
	- Test de las fotos	- Denominación: 6/6 -Recuerdo Libre: 0/12 -Recuerdo Facilitado: 3/6 -Fluidez verbal:18 Total= 27. Deterioro cognitivo

Hay ejercicios sobre memoria episódica que no se pueden puntuar con exactitud, ya que no hay ninguna manera de saber si los ha realizado correctamente (el esquema de la casa de sus padres y las fotos de lugares en los que vivió). Se observa una leve mejoría en la memoria de trabajo, en tareas como las series inversas y el deletreo de palabras. Mantiene la denominación intacta. Pese a que se producen variaciones en los resultados según la sesión, en general no se ha producido un empeoramiento.

Tabla 6. Atención:

Sesión 1	- Señalar las figuras diferentes a las demás.	10/10
	- Laberinto	5/10
	- Contar objetos en la lámina	10/10
S.2	- Descifrar el nombre cambiando los números por letras correspondientes	1/4 sola 3/4 con ayuda
S.3	- Descifrar el nombre cambiando los números por letras correspondientes.	4/4 con ayuda
S.4	-Tarea de cancelación	10/10
	- Descifrar un refrán cambiando números por sus letras correspondientes	2 palabras de 9 con ayuda
S.6	- Unir números hacia adelante y hacia atrás	20/20
S.9	- Sopa de letras	9/9

	- Escuchar dos historias breves	Resumir: 2/10 Preguntas: 3/10
S.10	- Búsqueda de objetos en la imagen - Búsqueda de figuras	10/10 9/15
S.12	- Escuchar una historia y resumirla. - Realizar órdenes escritas (lectura sin verbalización).	3/8 13/20

En atención se produce un mantenimiento en cada subárea, con una leve mejoría en la escucha de las historias. Tiene un buen desempeño en ejercicios que implican percepción, y dificultades en los que implican la interiorización de instrucciones.

Tabla 7. Razonamiento:

Sesión 1	- Ordenar secuencias de acciones - Ordenar números de mayor a menor	3/3 10/10
S.2	- Ordenar medidas de tiempo en orden de duración	8/10
S.4	- Semejanzas	10/10
S.7	- Unir adjetivos y sustantivos. - Sudoku sencillo	5/5 5/7 con ayuda
S.8	- Series lógicas de sumas y restas  - Completar frases con una palabra, y pensar en otras soluciones posibles	Necesita ayuda constante para entender la norma  7/14
S.11	- Decir otros usos para objetos cotidianos - Abstracto: leer cifras con puntos, letras y números.	2/10 4/10
S.13	- Ordenar secuencias de acciones. - Formar palabras con letras sueltas	8/10 11/15

Se observa un ligero empeoramiento compatible con el aumento de la dificultad de los ejercicios. En las tareas de razonamiento lógico más sencillas se aprecia un buen desempeño, mientras que éste disminuye cuando aumenta la dificultad. En los ejercicios de semejanzas obtiene buenos resultados, que difieren de los observados en la evaluación. Tiene una mayor rigidez en las tareas que requieren más de una solución.

Tabla 8. Escritura

Sesión 3	- Escribir frases con la palabra indicada	4/4
S.5	- Responder a preguntas sobre una historia por escrito	20 palabras
S.6	- Copiar palabras	5/5
S.8	- 5 Categorías (nombre, ciudad, animal, color y comida)	9/9
S.11	- Escribir frases con la palabra indicada	5/5

Se han realizado menos ejercicios de escritura para evitar fatigarle, ya que éstos le suponían un mayor esfuerzo. En general, se observa un buen desempeño en todas las sesiones, lo que es incompatible con los resultados de la evaluación.

### 3.1- Valoración del programa de intervención

No se puede concluir que el programa haya producido mejoras a nivel cognitivo en la paciente, debido a la brevedad de la intervención y a la disparidad de tareas empleadas. Sin embargo, sí se podría afirmar que hay un mantenimiento de las funciones cognitivas trabajadas, que puede deberse a la lentitud del avance del deterioro, o al efecto del programa de intervención.

Podemos concluir igualmente que el entrenamiento le producía una mejora a nivel anímico, disfrutando con los ejercicios y la interacción para realizarlos, y mejorando su autoestima. Las sesiones, tanto las grupales e individuales como en el entrenamiento con el programa Smartbrain, suponían para ella una distracción provechosa, lo que evitaba las sensaciones dolorosas que padece. Aunque se producía una fluctuación en su desempeño en las tareas en función del día, una vez se concentraba en las actividades lograba mejores resultados.

En las semanas previas al inicio del programa, comenzó a mostrar dificultades para seguir las sesiones de estimulación cognitiva grupales, probablemente debido a la falta de atención y de comprensión, y al avance del deterioro. Por ello en su caso, aunque el taller grupal es beneficioso a nivel socioafectivo, un taller individual a largo plazo podría tener mayores beneficios a nivel cognitivo.

En el aspecto funcional, como se ha expresado en la anamnesis, también se está produciendo un deterioro progresivo. Por ello, ha sido necesario dialogar con ella en algunas sesiones para que permita poco a poco una mayor asistencia por parte del personal en sus actividades de la vida diaria más íntimas (aseo y vestido).

Es de vital importancia la relación establecida con F.S., siendo no solo la terapeuta, sino una persona significativa, alguien de referencia. Debido a sus álgias en algunas ocasiones se negó inicialmente a acudir a la sesión, siendo necesario conversar con ella para que asistiera. Además, esto fue relevante también para guiarla en las conductas que debe llevar en la residencia, tanto para cumplir con la normativa como para su bienestar.

Como valoración personal, trabajar con la paciente ha sido muy gratificante, instructivo y ameno. Pese a los dolores que padece y a lo completa que es su rutina, siempre procuraba sacarle partido a las sesiones, demostrando un gran interés. Por lo general se mostraba orgullosa de su desempeño en las tareas, aunque en ocasiones tomaba conciencia de su dificultad para llevarlas a cabo, y por tanto de su deterioro. Habría sido conveniente realizar una intervención con una duración mayor, para poder obtener unos resultados fiables a nivel cognitivo y mejorar al mismo tiempo su estado anímico. Aun así, por todo lo expuesto, podría concluirse sin llevar a cabo una evaluación post-tratamiento que el programa de intervención ha logrado obtener resultados positivos, tanto para la paciente como para la autora del presente trabajo.

## REFERENCIAS:

- Acevedo, E. (2014). Calidad de vida de los mayores que viven institucionalizados en residencias para mayores: Un análisis cuantitativo. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 4 (3), 225-234.
- Alberca, R. y López-Pousa, S. (2010). *Enfermedad de Alzheimer y otras demencias*. Madrid: Médica Panamericana.
- Alberca, R. (2010). Demencia en la enfermedad de Parkinson. En Alberca, R. y López-Pousa, S., *Enfermedad de Alzheimer y otras demencias* (pp 153-167). Madrid: Médica Panamericana.
- Arana, E. (2010). Demencias e imagen: lo básico. *Radiología*, 52(1), 4–17.
- Ardila, A. (2012). Neuropsicología del envejecimiento normal. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 12 (1), 1-20.
- Arias, G. y Ballesteros, S. (2013). Memoria episódica y envejecimiento: efectos de un programa de entrenamiento. En Ballesteros, S. (Dir.), *Envejecimiento, Cognición y Neurociencia* (pp. 195-211). Madrid: UNED.
- American Psychiatric Association. (2013). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales: DSM-5. (5ª ed.)* Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Ávila, J. (2016). *La demencia*. Madrid: Catarata.
- Ballesteros, S. (Dir.).(2013). *Envejecimiento, Cognición y Neurociencia*. Madrid: UNED.
- Ballesteros, S. (Ed.). (2016). *Factores protectores del envejecimiento cognitivo*. Madrid: Universidad Española de Educación a distancia.
- Barrera, M.L., Donolo, D. y Rinaudo, M.C. (2010). Riesgo de demencia y niveles de educación: Cuando aprender es más saludable de lo que pensamos. *Anales de psicología*, 26 (1), 34-40.
- Bartrés-Faz, D. (2013). Reserva cognitiva y cerebral en los traumatismos craneoencefálicos: implicaciones y oportunidades. *Medicina Clínica*, 140(12), 542–543.
- Barulli, D. y Stern, Y. (2013). Efficiency, capacity, compensation, maintenance, plasticity: emerging concepts in cognitive reserve. *Trends in Cognitive Sciences*, 17(10), 502-509.
- Brink, T., Yesavage, J., Lum, O., Heersema, P., Adey, M. y Rose T. (1982). Screening tests for geriatric depression. *Clinical Gerontology*, 1: 37-43.

- Carrascal, S., y Solera, E. (2014). Creatividad y desarrollo cognitivo en personas mayores. *Arte, Individuo y Sociedad*, 26 (1), 9-20
- Castro, C., Louro, A., Segade, S., y Alberdi, J. (2010). Demencia tipo Alzheimer: Cuidados del cuidador del paciente con demencia. Red informal de documentación sobre la salud psicosocial de la familia. Recuperado el 5 de abril de 2017, de <http://www.thefamilywatch.org/ridspf/RIDSPF08.pdf>.
- Castro-Suarez, S., Martinez, P. y Meza, M. (2016). Ludopatía y epilepsia en demencia frontotemporal: reporte de dos casos. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 33(3), 588-592. doi: 10.17843/rpmesp.2016.333.2332
- Correia, R. (2011). Cambios cognitivos en el envejecimiento normal: influencias de la edad y su relación con el nivel cultural y el sexo (Tesis doctoral, Universidad de la Laguna). Recuperado de <ftp://veda.bbtk.ull.es/ccssyhum/cs475.pdf>
- Del Ser, T. (2010). Demencia con cuerpos de Lewy. En Alberca, R. (Ed.), *Enfermedad de Alzheimer y otras demencias* (351-361). Madrid: Médica Panamericana.
- Demey, I., Allegri, R. y Barrera-Valencia. (2014). Bases Neurobiológicas de la Rehabilitación. *Revista CES Psicología*, 7 (1), 20-26.
- Deví, J., Naqui, M., Jofre, J. y Fetscher, A. (2016). Relación entre el burnout y la calidad de vida del cuidador de personas con demencia. *Gerokomos*, 27 (1), 19-24.
- Díaz-Orueta, U., Buiza-Bueno, C., y Yanguas-Lezaun, J. (2010). Reserva cognitiva: Evidencias, limitaciones y líneas de investigación futura. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 45, 150–155.
- Fernández-Calvo, B., Contador, I., Serna, A., Menezes, V., y Ramos, F. (2010). El efecto del formato de intervención individual o grupal en la estimulación cognitiva de pacientes con Enfermedad de Alzheimer. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 15 (2), 115-123
- García-Alberca, J.M. (2015). Las terapias de intervención cognitiva en el tratamiento de los trastornos de conducta en la enfermedad de Alzheimer. Evidencias sobre su eficacia y correlaciones neurobiológicas. *Revista de Neurología*, 30 (1), 8-15.
- Grant, A., Dennis, N y Li, P. (2014). Cognitive control, cognitive reserve, and memory in the aging bilingual brain. *Frontiers in psychology*, 5. doi: 10.3389/fpsyg.2014.01401
- Greenwood, P. y Parasuraman, R. (2010). Neuronal and cognitive plasticity: a neurocognitive framework for ameliorating cognitive aging. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 2, 1-14.

- Guerrero-Martelo, M., Galván, G., Vásquez, F., Lázaro, G y Morales, D. (2015). Relación entre Autoestima y Autonomía Funcional en Función del Apoyo Social en Adultos Institucionalizados de la Tercera Edad. *Psicogente*, 18 (34), 303-310.
- Herrera-Rivero, M., Hernández-Aguilar, M.E., Manzo, J. y Aranda-Abreu, J.M. (2010). Enfermedad de Alzheimer: inmunidad y diagnóstico. *Revista de Neurología*, 51 (3), 153-164
- INE. (2016). *España en cifras*. Madrid: INE.
- Jiménez, M. (2016). Plasticidad, compensación y reserva cognitiva y cerebral en el envejecimiento. En Ballesteros, S. (Ed.), *Factores protectores del envejecimiento cognitivo* (pp. 48-79). Madrid: Universidad Española de Educación a distancia.
- Jurado, B. y Roselli, M. (2012). Reorganización de las funciones cerebrales en el envejecimiento normal. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 12 (1), 37-58.
- León, I., García-García, J. y Roldán-Tapia, L. (2016). Cognitive Reserve Scale and ageing. *Anales de psicología*, 32 (1), 218-223.  
<http://dx.doi.org/10.6018/analesps.32.1.182331>
- Liu, Y., Julkunen, V., Paajanen, T., Westman, E., Wahlund, L., Aitken, A., Sobow, T., Mecocci, P., Tsolaki, M., Vellas, B., Muehlboeck, S., Spenger, C., Lovestone, S., Simmons, A. y Soininen, A. (2012). Education increases reserve against Alzheimer's disease—evidence from structural MRI analysis. *Neuroradiology*, 54 (9), 929–938.
- Lubrini, G., Periañez, J. y Ríos-Lago, M. (2011). Introducción a la estimulación cognitiva y la rehabilitación neuropsicológica. En Muñoz, E (Ed.), *Estimulación cognitiva y rehabilitación neuropsicológica* (pp. 13-32). Barcelona: UOC.
- Mayas, J. (2016). Atención y memoria en la vejez: perspectiva cognitiva y neuropsicológica. En Ballesteros, S. (Dir.), *Factores protectores del envejecimiento cognitivo* (pp. 80-106). Madrid: UNED.
- Martos, A., Cardila, F., Barragán, A., Pérez-Fuentes, M., Molero, M. y Gázquez, J. (2015). Instrumentos para la evaluación de la sobrecarga del cuidador familiar de personas con demencia. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 5 (2), 281-292.
- Miranda-Castillo, C., Mascayano, F., Roa, A., Maray, F. y Serraino, L. (2013). Implementación de un programa de estimulación cognitiva en personas con demencia tipo Alzheimer: un estudio piloto en chilenos de la tercera edad. *Universitas Psychologica*, 12 (2), 445-455.

- Molero, M., Pérez-Fuentes, M., Gázquez, J. y Sclavo, E. (2011). Apoyo familiar en mayores institucionalizados. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 1 (1), 31-43.
- Mora, F. (2013). Successful brain aging: plasticity, environmental enrichment, and lifestyle. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 15, 45-52.
- Orrell, M., Woods, B., y Spector, A. (2012). Should we use individual cognitive stimulation therapy to improve cognitive function in people with dementia? *British Medical Journal*, 344. doi: 10.1136/bmj.e633.
- Ors, A. y Maciá, L. (2013). Mayores institucionalizados. Valoración de la satisfacción y el bienestar en una residencia geriátrica religiosa. *Gerokomos*, 24 (1), 18-21.
- Papalia, D., Wendkos, S. y Duskin, R. (2010). Desarrollo humano. México: McGraw-Hill.
- Peña-Casanova, J. (2005). Programa integrado de exploración neuropsicológica. Test Barcelona Revisado. Barcelona: MASSON. SA.
- Pérez, G., y de Juanas, A. (2013). *Calidad de vida en personas adultas y mayores*. Madrid: UNED.
- Pérez, N. y Navarro, I. (2012). *Psicología del desarrollo humano: del envejecimiento a la vejez*. Alicante: ECU.
- Pinzón-Pulido, S., Garrido, F., Reyes, V., Lima-Rodríguez, S., Raposo, M., Martínez, M. y Alonso, F. (2016). Factores predictores de la institucionalización de personas mayores en situación de dependencia en Andalucía. *Enfermería clínica*, 26 (1), 23-30.
- Robles, M., Cucurella, E., Formigac, F., Fortd, I., Rodríguez, D., Barrancof, E., Catena, J. y Cubí, D. (2011). La información del diagnóstico en la demencia. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 46(3), 163-169.
- Rodríguez, R., Recio, P., Muñoz-Céspedes, J y González, J. (2013). Cambios en la memoria de trabajo asociados al envejecimiento. En: Ballesteros, S. (Dir.), *Envejecimiento, Cognición y Neurociencia* (pp. 149-159). Madrid: UNED.
- Vázquez-Marrufo, M., Benítez, M., Rodríguez-Gómez, G., Galvao-Carmona, A., Fernández-Del Olmo, A. y Vaquero-Casares, E. (2011). Afectación de las redes neurales atencionales durante el envejecimiento saludable. *Revista de Neurología*, 52(1), 20-26.

- Sitios web:

<https://www.smartbrain.net/smartbrainpro/que-es-smartbrain-pro/>

**ANEXO 1**

**MINI EXAMEN COGNITIVO**

**Nombre:**

**Fecha:**

<b>ORIENTACIÓN</b>	<b>PUNTOS</b>
<p><i>TEMPORAL:</i> Dígame el día de la semana ____ En qué día del mes estamos ____ Mes _____ Año _____ Estación _____ .....</p> <p><i>ESPACIAL:</i> Dígame en qué país ( o estado) estamos _____ Provincia _____ Ciudad o Pueblo _____ Nombre de este lugar _____ Planta _____</p>	<p>_____ (5)</p> <p>_____ (5)</p>
<p><b>FIJACIÓN</b></p> <p>A continuación le voy a decir tres palabras. Usted tiene que repetir las hasta que se las aprenda:</p> <p style="text-align: center;">Peseta – Caballo – Manzana</p>	<p>_____ (3)</p>
<p><b>CONCENTRACIÓN Y CÁLCULO</b></p> <p>Si tiene 30 pesetas y me va dando de 3 en 3. ¿Cuántas le van quedando?</p> <p style="text-align: center;">27 – 24 – 21 – 18 – 15</p> <p>Repita estos tres números: 5 – 9 – 2 (hasta que los aprenda) Ahora dígalos hacia atrás</p> <p style="text-align: center;">2 – 9 – 5</p>	<p>_____ (5)</p> <p>_____ (3)</p>

<p><b>MEMORIA</b></p> <p>¿Se acuerda usted de las tres palabras que le he dicho antes? Peseta – Caballo - Manzana</p>	<p>____(3)</p>
<p><b>LENGUAJE Y CONSTRUCCIÓN</b></p> <p>- Mostrar un bolígrafo o un lápiz: ¿Qué es esto? _____</p> <p>- Mostrar un reloj: ¿Y esto? _____</p> <p>- Repita esta frase: En un trigal había 5 perros _____</p> <p>- Una manzana y una pera son frutas, ¿verdad? ¿Qué son el rojo y el verde? _____</p> <p>¿Y el perro y el gato? _____</p> <p>- Coja este papel con la mano derecha, dóblelo por la mitad y póngalo encima de la mesa:</p> <p style="padding-left: 40px;">1) Cogerlo con mano derecha</p> <p style="padding-left: 40px;">2) Doblarlo por la mitad</p> <p style="padding-left: 40px;">3) ponerlo en la mesa</p> <p>- Lea esto y haga lo que dice: CIERRE LOS OJOS _____</p> <p>- Escriba una frase (que no sea su nombre) _____</p> <p>- Copie este dibujo _____</p>	<p>____(1)</p> <p>____(1)</p> <p>____(1)</p> <p>____(1)</p> <p>____(1)</p> <p>____(3)</p> <p>____(1)</p> <p>____(1)</p> <p>____(1)</p>
<p><b>TOTAL</b></p>	<p>____(35)</p>

## ANEXO 2

### ESCALA DE DEPRESIÓN GERIÁTRICA YESAVAGE

**Nombre:**

**Fecha:**

1. ¿Está básicamente satisfecho con su vida?	SI	NO
2. ¿Ha renunciado a muchas actividades e intereses?	SI	NO
3. ¿Siente que su vida está vacía?	SI	NO
4. ¿Se encuentra a menudo aburrido?	SI	NO
5. ¿Tiene esperanza en el futuro?	SI	NO
6. ¿Está preocupado por pensamientos que no puede quitarse de la cabeza?	SI	NO
7. ¿Se siente de buen humor la mayor parte del tiempo?	SI	NO
8. ¿Tiene miedo a que le pase algo malo?	SI	NO
9. ¿Se siente feliz la mayor parte del tiempo?	SI	NO
10. ¿Se siente a menudo desamparado?	SI	NO
1. ¿Se encuentra con frecuencia inquieto o nervioso?	SI	NO
2. ¿Prefiere quedarse en casa a salir y hacer cosas nuevas?	SI	NO
13. ¿Se preocupa con frecuencia del futuro?	SI	NO
14. ¿Encuentra que tiene más problemas de memoria que la mayoría de la gente?	SI	NO
15. ¿Piensa que es maravilloso vivir?	SI	NO
16. ¿Se siente a menudo desanimado y triste?	SI	NO
17. ¿Se siente inútil actualmente?	SI	NO
18. ¿Le preocupa mucho el pasado?	SI	NO

19. ¿Le parece que la vida es apasionante?	SI	NO
20. ¿Le cuesta mucho esfuerzo empezar proyectos nuevos?	SI	NO
21. ¿Se siente lleno de alegría?	SI	NO
22. ¿Siente que su situación es desesperada?	SI	NO
23. ¿Cree que mucha gente está peor que usted?	SI	NO
24. ¿Suele preocuparse por pequeñeces?	SI	NO
25. ¿Siente ganas de llorar a menudo?	SI	NO
26. ¿Tiene dificultad para concentrarse?	SI	NO
27. ¿Le gusta levantarse por las mañanas?	SI	NO
28. ¿Procura evitar las relaciones sociales?	SI	NO
29. ¿Le resulta fácil tomar decisiones?	SI	NO
30. ¿Cree que su mente está tan clara como antes?	SI	NO
<b>PUNTUACIÓN TOTAL</b>		

0-5: Normal

6-10: Leve

11-15: Moderada

16-20: Grave

21-30: Muy grave