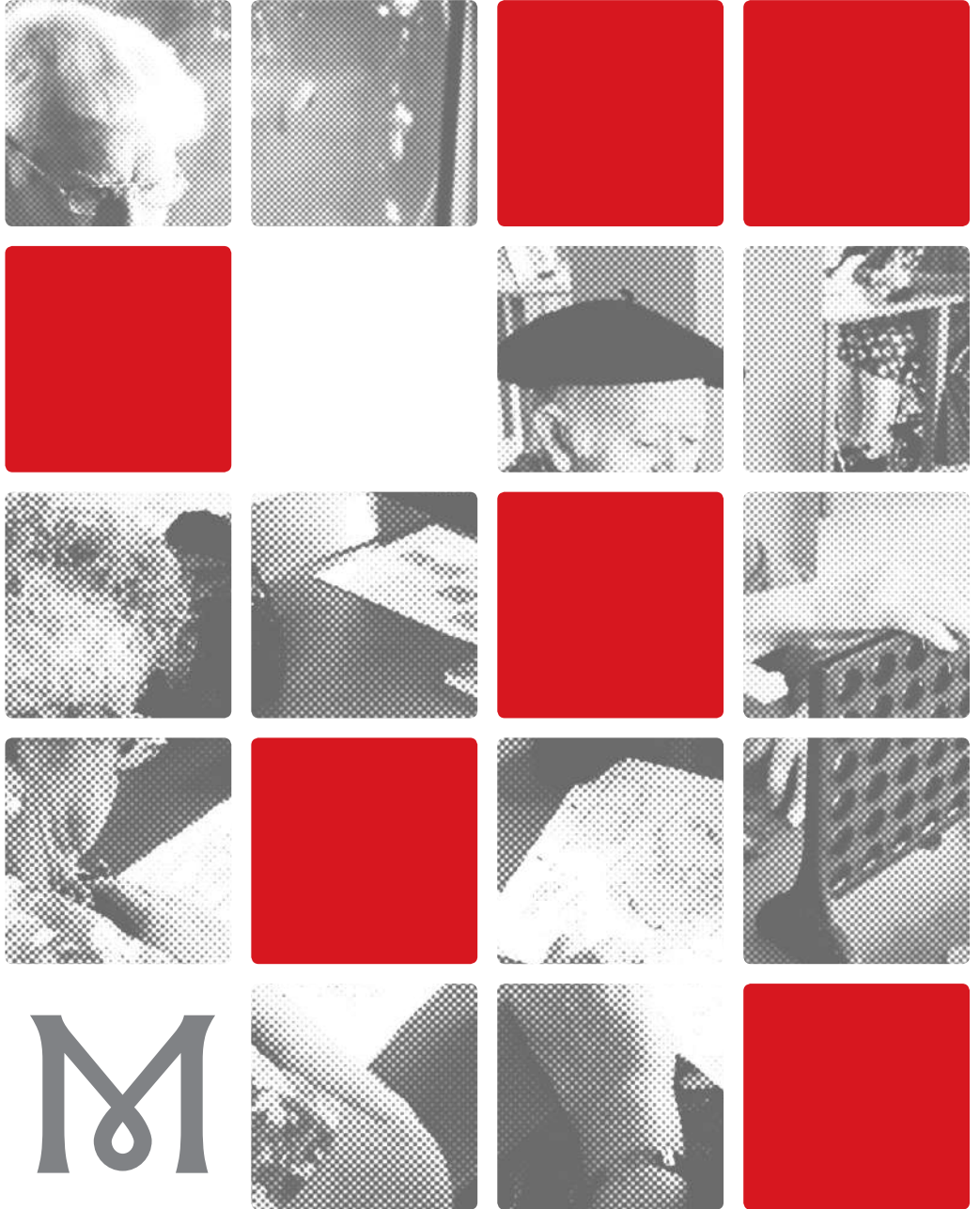


Psikoestimulazio kognitiborako egitaraua
Programa de psicoestimulación cognitiva

bizitu

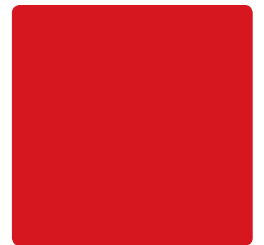


Estudio y creación
de los recursos materiales



bbk=





Estudio y creación
de los recursos materiales

© Fundación San Jose Etxe-Alai

Edición

Departamento de Acción Social de la Diputación Foral de Bizkaia y BBK

Autores

Estructura y contenidos: Aitziber Mandaluniz Lekunberri

Contenidos: Amaia Martínez Cearra

Diseño gráfico, fotográfico y audiovisual: Aritz López Bidaguren

Producción digital

G2C, S.A.

Agradecimientos

A la Dirección de Bienestar Social del Departamento de Empleo y Asuntos Sociales del Gobierno Vasco y a la BBK por su apoyo económico para la elaboración y diseño de estos materiales.

Al Departamento de Acción Social de la Diputación Foral de Bizkaia y a la BBK por la publicación de estos materiales.

A los Ayuntamientos de la comarca, especialmente al de Mungia, comercios y particulares que han cedido de manera desinteresada material fotográfico para este trabajo.

A todos/as, muchas gracias. ESKERRIK ASKO.

Los editores no se responsabilizan de los posibles errores de transcripción o impresión del contenido de cualquiera de los soportes del Programa de Psicoestimulación Cognitiva de BIZTU.

La Fundación San Jose Etxe Alai es una institución privada de carácter social sin ánimo de lucro con sede en Mungia. Su misión fundamental es prestar atención y servicios a las personas mayores, así como a personas con una problemática social urgente.

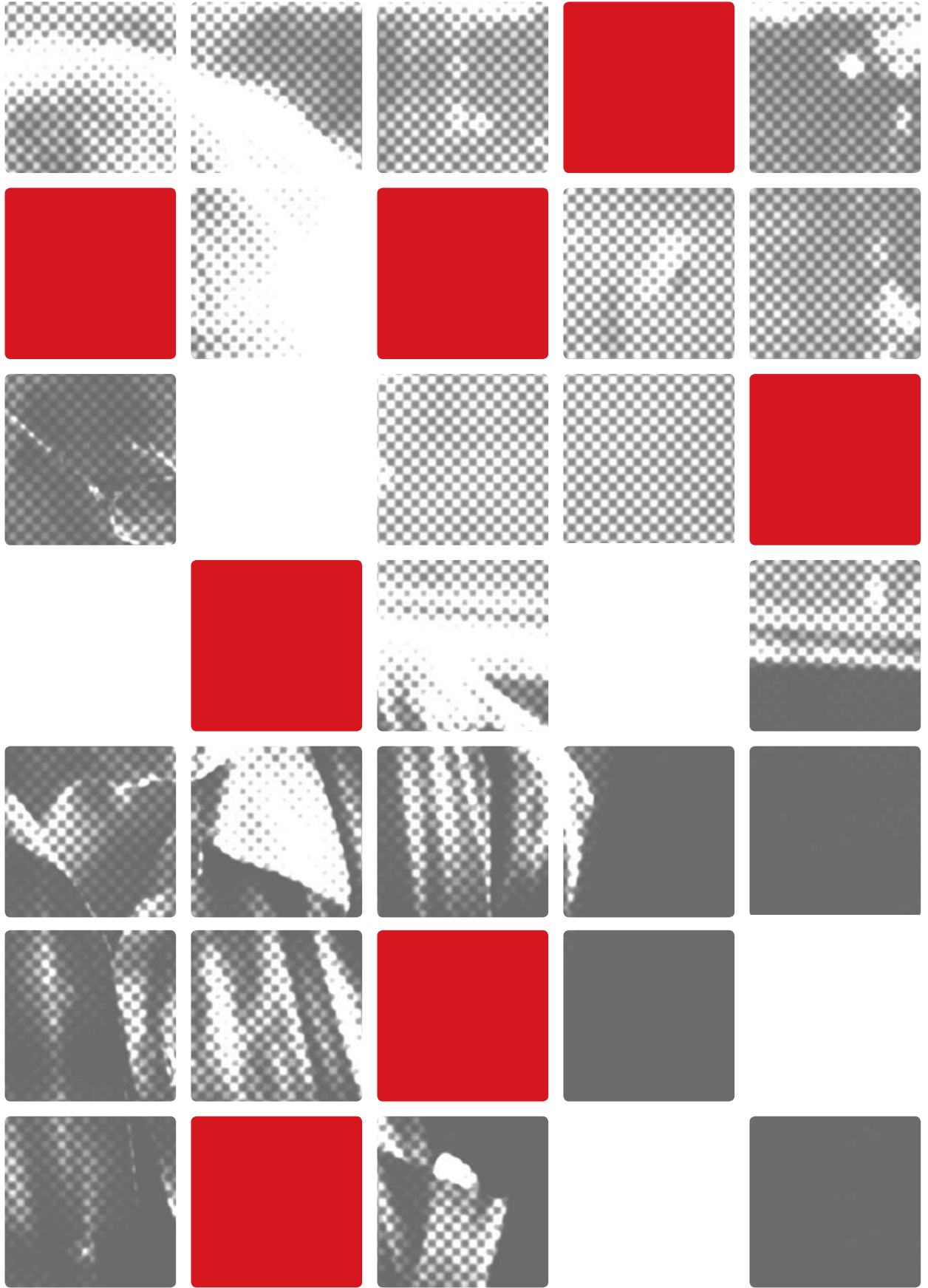
Su actividad principal consiste en la gestión de una Residencia de 60 plazas y un Centro de Día de 25, para personas mayores dependientes. Además, de acuerdo con sus Estatutos, la Fundación realiza otras actividades, tales como “la promoción de estudios, investigaciones, encuentros, seminarios,... que traten sobre las personas mayores”.

Desde su creación en 1927 defiende una filosofía de actuación basada en la evolución y el progreso, por lo que promueve la investigación y los proyectos innovadores, con la intención de aportar “vida” a los años y avanzar hacia un envejecimiento óptimo en el que todas las personas mayores tengan la posibilidad de potenciar al máximo sus capacidades para así, y en la medida de las posibilidades de cada uno/a, desarrollar una vida plena y satisfactoria.

La Fundación San Jose Etxe Alai anhela cumplir satisfactoriamente sus expectativas con la mayor profesionalidad y rigor posibles, desde el respeto a la dignidad humana, la humanización de las relaciones entre las personas, la honestidad, la solidaridad, la calidad y la experiencia.

Fruto de esta filosofía nace el presente trabajo, cuya pretensión última es proporcionar un instrumento eficaz que facilite a los/las profesionales de la gerontología la implementación de programas de psicoestimulación cognitiva cuya eficacia en la mejora y/o prevención del deterioro cognitivo ha quedado patente en numerosas investigaciones.

Mungiako San Jose Etxe Alai Fundazioa



Índice

Introducción	7
Objetivos	9
1. Objetivo general	9
2. Objetivos específicos	9
3. Objetivos operativos	9
Proceso metodológico	11
1. Fase exploratoria: revisión bibliográfica y marco teórico	11
Consideraciones teóricas desde el punto de vista cognitivo	11
1. Definición de envejecimiento	11
2. Factores que determinan los cambios en el proceso de envejecimiento	11
3. Tipos de envejecimiento en función de las capacidades cognitivas	11
3.1. Envejecimiento satisfactorio	12
3.2. Envejecimiento “normal” o natural	12
3.3. Envejecimiento patológico	13
4. Capacidad intelectual en el proceso de envejecimiento “normal”: las funciones cognitivas	14
4.1. Orientación	15
4.2. Percepción	16
4.3. Atención	17
4.4. Memoria	18
4.5. Lenguaje	22
4.6. Pensamiento	23
Abordaje preventivo y/o rehabilitador de la capacidad intelectual	26
1. Tratamiento farmacológico	26
2. Tratamiento no farmacológico	26
2.1. Técnicas no farmacológicas	26
2.2. Beneficios de la psicoestimulación cognitiva: base empírica	27
2. Elaboración del material provisional: diseño y producción	28
Diseño de los recursos materiales: criterios psico-pedagógicos	28
Descripción de los recursos materiales	29
Producción de los recursos materiales	29
3. Análisis y reelaboración del material: valoración continua del material provisional	29
Población de estudio: criterios de inclusión	30
Instrumentos de selección del grupo de estudio	30
1. Entrevista personal	30
2. Test 7 minutos	30
3. Mini Mental State Examination de Folstein	30
Modificaciones y rectificaciones del material provisional	31
4. Valoración del material definitivo: análisis estadísticos y resultados	31
Valoración subjetiva	31
Valoración objetiva	31
Análisis estadístico	31
1. Análisis de los datos subjetivos	31
2. Análisis de los datos objetivos	32
Resultados	32
1. Resultados de la valoración subjetiva	33
2. Resultados de la valoración objetiva	34
Conclusiones	39
Bibliografía	41



Introducción

En los últimos años los grandes avances médicos y la generalización de las políticas de bienestar social, han contribuido al aumento en la esperanza de vida. Según las últimas estadísticas elaboradas por el Departamento de Sanidad del Gobierno Vasco, la esperanza de vida se ha incrementado en 4 años y medio en las dos últimas décadas.

El Eustat indica que en el año 2015 el colectivo de personas mayores supondrá un 21,3% de la población y que este aumento será aún mayor entre las personas mayores de 85 años, constituyendo un 16,4% del total.

Sin embargo, este incremento en la esperanza de vida, aunque es sin duda un gran logro social, suele venir acompañado de un proceso de declive cognitivo que en ocasiones puede llegar a ser patológico, y desembocar en una demencia. En concreto y según diversos estudios epidemiológicos sobre la prevalencia de las demencias en personas mayores, un 20% de las personas mayores de 80 años padecen algún tipo de demencia, y su aumento avanza paralelo a la edad.

Esta doble perspectiva sobre la realidad del envejecimiento, indica la necesidad de impulsar acciones con carácter preventivo y/o rehabilitador que contribuyan a mejorar el desempeño cognitivo y/o ralentizar la progresión de la dependencia hacia cotas más altas y así, aplacar en la medida de lo posible, el impacto socio-sanitario y familiar inherente a la pérdida de autonomía.

En este sentido, los programas de psicoestimulación cognitiva han demostrado ser una herramienta valiosa. Cada vez es más habitual la implementación de estos programas en el ámbito psico-asistencial y, por ende, el aumento de la demanda de recursos materiales para su desarrollo.

Actualmente, existe una gran escasez de recursos materiales diseñados con rigor para tal fin y que faciliten la práctica profesional. La limitada oferta de estos recursos específicos, obliga al técnico/a a adaptar a la población mayor materiales diseñados para otros colectivos (jóvenes, niños/as...), perdiendo de esta manera rigurosidad en la aplicación del programa, así como tiempo dedicado a la intervención y a la atención personal.

Con ánimo de llenar este vacío, se presenta este material que, tras un exhaustivo análisis, selección y valoración, pretende facilitar la implementación de programas de psicoestimulación más eficaces y adaptados a las necesidades e intereses de las personas mayores.

La mejora a nivel cognitivo se traduce directamente en mejor actitud y mayor nivel de actividad en la vida diaria, incidiendo en última instancia sobre la CALIDAD DE VIDA de la persona mayor.



Objetivos

1. Objetivo general

Mejorar la calidad de vida de la persona mayor, incidiendo en la prevención y/o rehabilitación cognitiva para evitar y/o ralentizar las situaciones de dependencia.

2. Objetivos específicos

- Diseñar un material que maximice los beneficios de la aplicación de los programas de psicoestimulación cognitiva.
- Facilitar la implementación de programas de psicoestimulación cognitiva con fines preventivos.
- Facilitar la implementación de programas de psicoestimulación cognitiva con fines rehabilitadores.

3. Objetivos operativos

- Crear un material funcional, que resulte útil, sencillo y cómodo en su manejo.
- Crear un material adaptado a las necesidades psico-cognitivas de las personas mayores de 64 años.
- Crear un material eficaz, cuyo uso favorezca un mayor rendimiento cognitivo.
- Crear un material atractivo que impulse la participación y favorezca las relaciones interpersonales.
- Crear un material variado y versátil que facilite la práctica profesional.



Proceso Metodológico

El diseño y producción de estos recursos materiales se ha llevado a cabo siguiendo el siguiente proceso metodológico:

- **Fase exploratoria: revisión bibliográfica y marco teórico.**
- **Elaboración del material provisional: diseño y producción.**
- **Análisis y reelaboración del material provisional: valoración continua del material provisional.**
- **Valoración del material definitivo: análisis estadístico y resultados.**

1. Fase exploratoria: revisión bibliográfica y marco teórico

Se realiza una exhaustiva revisión bibliográfica en busca de información que sirva de punto de partida y como referencia teórica para diseñar los recursos y materiales propuestos en los objetivos.

Se indaga sobre las características cognitivas de la población destinataria, sobre los programas de psicoestimulación cognitiva y sobre los recursos materiales existentes para la puesta en práctica de estos programas.

Consideraciones teóricas desde el punto de vista cognitivo

1. Definición de envejecimiento

El envejecimiento del ser humano se define como un proceso de crecimiento dinámico, natural, gradual e inevitable, con cambios y transformaciones que se producen a nivel biológico, psicológico y social.

2. Factores que determinan los cambios en el proceso de envejecimiento

- Los procesos fisiológicos y en muchos casos comunes a todos los individuos de la especie, y en otros vinculados a la carga genética familiar e individual del sujeto.
- Las secuelas que van dejando las enfermedades que se sufren a lo largo de la vida y que condicionan la forma de envejecer.
- El estilo de vida, las conductas y, los hábitos saludables inciden de manera positiva en el proceso de envejecimiento; en función de cómo se vive así se envejece.
- La educación, la motivación y la actitud general ante la vida también son factores determinantes en el desarrollo del proceso de envejecimiento.

3. Tipos de envejecimiento en función de las capacidades cognitivas

Aunque existen ciertos patrones de envejecimiento propios del ser humano, el proceso se da de forma heterogénea entre los distintos individuos. No todas las personas envejecen igual, ni en una misma persona lo hacen a la misma velocidad los distintos componentes del organismo.

Esta diversidad viene dada tanto por los cambios que se producen a nivel fisiológico, como consecuencia de las secuelas que van dejando las enfermedades que se sufren a lo largo de la vida, así como por la propia forma de vida, el estilo de vida.

La capacidad cognitiva está condicionada a su vez por factores genéticos, culturales, laborales, económicos... que hacen difícil delimitar la barrera entre las distintas formas de envejecer.

En consecuencia, no se puede hablar de un modelo único de envejecimiento que represente al conjunto de la población mayor sino que hay que distinguir diferentes maneras de envejecer.

3.1. Envejecimiento satisfactorio

Es el resultado de optimizar el potencial personal y social, viviendo vidas tan activas, participativas, productivas, saludables y solidarias como las condiciones de cada cual permitan.

Las mermas cognitivas son mínimas y fácilmente compensadas por las experiencias acumuladas a lo largo de la vida.

En este grupo la psicoestimulación cognitiva se centra en la mejora y/o mantenimiento de las capacidades cognitivas.

3.2. Envejecimiento “normal” o natural

La forma de envejecer de este amplio colectivo puede definirse como envejecimiento “normal” o natural; normalidad entendida como la forma más “frecuente” de envejecer. Representa el grupo más numeroso, y se caracteriza por la variada combinación de funciones cognitivas disminuidas y por los distintos grados de afectación que presentan las personas enmarcadas dentro de este tipo de envejecimiento.

- **Personas con alteraciones de memoria asociada a la edad (AMAE)**
Personas afectadas por pequeñas pérdidas aisladas de memoria con puntuaciones adecuadas en los test y cuyo seguimiento clínico (cada 6 meses) no manifiesta empeoramiento cognitivo o funcional.

- **Personas con un deterioro cognitivo asociado a la edad (DECAE)**
Personas con pérdida de memoria y/o una discreta afectación de una o más de las funciones cognitivas que intervienen en la capacidad intelectual, pero con puntuaciones dentro de la “normalidad” en los test cognitivos. Esta afectación únicamente da lugar a problemas en tareas complejas. Sólo un seguimiento clínico cada 3-6 meses indicará si el deterioro retrocede, se estabiliza o evoluciona hacia una demencia. Actualmente se emplean una gran variedad de términos para referirse a esta entidad: alteración cognitiva leve, pérdida de memoria consecuente con la edad, trastorno cognitivo leve, alteración cognitiva sin demencia, demencia cuestionable, demencia mínima, deterioro cognitivo leve, trastorno cognitivo limitado... En este grupo pueden existir, por un lado, personas mayores con un leve deterioro y, por otro, personas que apuntan hacia el inicio de alguna enfermedad neurodegenerativa, cuyo diagnóstico inicial es difícil hoy en día por falta de marcadores sensibles y específicos.
Numerosas investigaciones han comprobado que la tasa de conversión a demencia dentro de este colectivo, es tres veces superior a los cognitivamente sanos. En estos casos la demencia desarrollada es generalmente de tipo Alzheimer, siendo la incidencia mayor en las mujeres y en mayores de bajo nivel cultural (estudio NEDICES). Es por tanto éste el grupo de personas mayores con más riesgo de desarrollar una demencia, el que se constituye como grupo diana para una intervención precoz que evite o retrase su evolución.

3.3. Envejecimiento patológico

En este grupo se encuentran las personas que desarrollan un envejecimiento acompañado de enfermedades físicas y/o psicológicas graves. En él se incluyen a las personas mayores que padecen algún tipo de demencia.

La demencia se define como un síndrome generado por una enfermedad del cerebro, normalmente de naturaleza crónica o progresiva, aunque no necesariamente irreversible, en la que aparecen déficits de múltiples funciones corticales superiores, entre ellas la memoria, el pensamiento, la orientación, la comprensión, el cálculo, la capacidad de aprendizaje, el lenguaje y el juicio, sin alteración del nivel de conciencia y que afecta al control emocional, al comportamiento o a la motivación. Repercute en las actividades de la vida diaria y permanece o progresa durante un periodo mayor de 6 meses.

En estos casos, la psicoestimulación juega un papel claramente rehabilitador, paliando en parte los déficits cognitivos propios de la demencia, y ralentizando la evolución de dichos déficits.

■ Las demencias según su etiología se clasifican en:

- > Demencias degenerativas primarias: con etiología desconocida.
 - La enfermedad de Alzheimer.
 - Demencia por cuerpos de Lewy.
 - Demencia por degeneración fronto-temporal.
 - Enfermedad de Huntington.
 - Enfermedad de Parkinson.
- > Demencias secundarias: con etiología diversa, tratables y que pueden ser reversibles.
- > Demencia vascular: lesiones encefálicas causadas por alteraciones vasculares.
- > Demencia no vascular: de origen metabólico-endocrino, infeccioso, carencial, tóxico, yatrogénico, hidrocefalia, tumores, esclerosis múltiple, traumatismos, enfermedades psiquiátricas...
- > Demencias combinadas o mixtas: existe más de un factor causal, sobre todo una demencia primaria asociada a una de tipo vascular.

■ Criterios diagnósticos de demencia

Los criterios diagnósticos, sistematizados y más extendidos en la comunidad científica, son los establecidos por el Manual Diagnóstico y Estadístico de trastornos mentales DSM IV y, los propuestos por la Clasificación Internacional de Enfermedades CIE-10.

- > Los criterios diagnósticos de demencia según el DSM IV (Manual Diagnóstico y Estadístico de trastornos mentales) son los siguientes:
 - La presencia de los múltiples déficits cognoscitivos se manifiestan por:
 - Deterioro de la memoria (deterioro de la capacidad para aprender nueva información o recordar información aprendida nuevamente).

- Una (o más) de las siguientes alteraciones cognitivas:
 - Afasia (alteración del lenguaje).
 - Apraxia (deterioro de la capacidad para llevar a cabo actividades motoras, a pesar de que la función motora está intacta).
 - Agnosia (fallo en el reconocimiento o identificación de objetos, a pesar de que la función sensorial está intacta).
 - Alteración de funciones superiores (contenido del pensamiento, abstracción, cálculo juicio).
 - > Los déficits cognoscitivos en cada uno de los criterios (1 y 2) provocan un deterioro significativo de la actividad laboral o social y representan una merma importante del nivel previo de actividad.
 - > El curso se caracteriza por un inicio insidioso gradual y un deterioro cognoscitivo continuo.
 - > Los déficits cognoscitivos de los criterios (1 y 2) no se deben a ninguna de los siguientes factores:
 - Otras enfermedades del sistema nervioso central que provocan déficit de memoria y cognoscitivo (enfermedades cerebrovascular, enfermedad de Parkinson, corea de Huntington...).
 - Enfermedades sistémicas que pueden provocar demencia (hipotiroidismo, deficiencia de ácido fólico, vitamina B2 y niacina...).
 - > Los déficits no aparecen exclusivamente en el transcurso del delirium.
 - > La alteración no se explica por la presencia de otro trastorno.
- Los criterios diagnósticos de demencia según el CIE-10 (Clasificación Internacional de Enfermedades) son los siguientes:
- > Presencia de una de las siguientes premisas:
 - Deterioro de memoria.
 - Deterioro de las capacidades intelectivas.
 - > Ausencia de alteración de la conciencia.
 - > Deterioro en la conducta social, control emocional o motivación.
 - > Duración de la sintomatología por lo menos de seis meses.

4. Capacidad intelectual en el proceso de envejecimiento “normal”: las funciones cognitivas

Las funciones cognitivas son todas las actividades mentales que realiza el ser humano al relacionarse con el ambiente que le rodea. Son aquellas que permiten conocer, aprender de su ambiente externo, recibir información del entorno, memorizarla y disponer de ella para su utilización posterior. Se trata de la orientación, percepción, atención, memoria, lenguaje y pensamiento.

Durante el proceso de envejecimiento “normal” se producen mínimas pérdidas cognitivas que no tienen porqué afectar al modo en que la persona mayor se desenvuelva en el entorno. En el momento en que estas pérdidas no puedan ser compensadas fácilmente por medio de la experiencia, se deben tomar medidas puesto que se trata de una señal de alarma.

El grado de mantenimiento de cada una de estas funciones repercutirá en el rendimiento intelectual y en el modo más o menos efectivo en que la persona se adapta al medio, así como en las posibilidades de desarrollar algún tipo de demencia.

4.1. Orientación

■ Definición

La orientación es la función cognitiva que hace referencia al propio conocimiento e inserción del individuo en el entorno espacial y temporal, que requiere una atención adecuada, una percepción del medio, memoria y capacidad de integración.

■ Clasificación

- > La orientación personal es la capacidad para identificarse como persona integrante de un espacio y de un tiempo.
- > La orientación temporal es la capacidad para identificar relaciones entre sucesos pasados y futuros.
- > La orientación espacial es la capacidad para evaluar con precisión la relación física entre el cuerpo y el medio ambiente y de tratar las modificaciones de esta relación en el curso de los desplazamientos.

■ La orientación en el proceso de envejecimiento “normal”

- > La persona mayor tiende a recordar mejor los hechos ocurridos en el pasado que los acaecidos en el presente. Esto le puede llevar a anclarse en el pasado y desvincularse del momento actual, disminuyendo así, su capacidad de orientación personal, su sentido de identidad.
- > La orientación temporal se relaciona con la capacidad de pensamiento. La persona mayor puede mostrar dificultad para ordenar, resumir, comparar, secuenciar y desarrollar acontecimientos de forma sincrónica y diacrónica. Puede presentar problemas para conectar sucesos y las relaciones entre ellos.
- > Por otro lado, la falta de interés que en ocasiones muestran por lo que ocurre a su alrededor y la escasa participación en la vida activa, generan una ausencia de claves temporales que le permitan situarse en el tiempo. Los errores característicos son los relativos a la hora, día de la semana o fecha.
- > La orientación espacial se relaciona con la memoria espacial. La persona mayor puede mostrar dificultades para desenvolverse en el entorno desconocido. Disminuye el espacio en el que se mueve, para así, sentir seguridad. Esta disminución a la exposición ambiental favorece la pérdida de habilidades cognitivas, habilidades que se fortalecerían con un nivel de estimulación más alta.
- > La dificultad para desenvolverse en el entorno se puede deber a una disminución en:
 - Habilidad para hallar rutas: si la dificultad existe en este aspecto, la persona es incapaz de seguir una ruta y encontrar la forma de llegar a un lugar determinado.
 - Habilidad para aprender rutas: se caracteriza por la dificultad para aprender disposiciones espaciales incluso después de haber estado expuesto

repetidamente a las mismas. Se trata de un déficit en la memoria a corto plazo en la localización espacial.

- Memoria topográfica: muestra dificultades para recordar rutas familiares o características de lugares conocidos.

4.2. Percepción

■ Definición

La percepción es la síntesis resultante de una serie de procesos entre los que cabe destacar la información y las sensaciones recibidas a través de los sentidos, las experiencias vividas, la propia personalidad y las expectativas personales. Es la capacidad de organizar todas las sensaciones en un todo significativo.

■ Clasificación

La percepción se clasifica en función de las diferentes entradas por las que la persona recibe la información del exterior para posteriormente organizarla según su experiencia.

- > Percepción visual: información recibida a través del sentido de la vista.
- > Percepción auditiva: información recibida a través del sentido del oído.
- > Percepción táctil: información recibida a través del sentido del tacto.

Consta de tres sistemas perceptivos:

- Sistema exteroceptivo: registra los estímulos externos aplicados a la piel.
 - Sistema propioceptivo: registra la información referente a la posición del cuerpo.
 - Sistema interoceptivo: registra la información general sobre las condiciones más internas del cuerpo.
- > Percepción gustativa: información recibida a través del sentido del gusto.
 - > Percepción olfativa: información recibida a través del sentido del olfato.

■ La percepción en el proceso de envejecimiento “normal”

- > La información que se recibe a través de los sentidos parece que cada vez se procesa más lentamente, afectando tanto al ritmo como a la latencia con que se inicia el procesamiento.
- > La flexibilidad perceptiva tiende a disminuir, provocando dificultades a la hora de reorganizar o cambiar una percepción.
- > Se observa cierta dependencia de campo, la percepción se encuentra muy influida por el entorno circundante.
- > Se registra una disminución en la capacidad perceptiva visual y la auditiva:
 - La capacidad perceptiva visual disminuye con más intensidad en las siguientes funciones visuales:
 - Funciones visuoespaciales, que hacen referencia a la capacidad para relacionar la posición, dirección o movimiento de objetos o puntos en el espacio. Capacidad para comprender representaciones visuales y sus relaciones espaciales.
 - Funciones visuoperceptivas, que están implicadas en la distinción de estímulos simbólicos o verbales y configuraciones estímulares (identificación de una figura enmascarada entre otras, identificación

de caras no familiares o identificación de una figura a la que le falta alguna parte).

- Funciones visuoconstructivas, que son aquellas que implican la integración visuoespacial y visuoperceptivo con la actividad motora.
- > La capacidad perceptiva auditiva se ve afectada por un menor reconocimiento, discriminación e interpretación de los estímulos auditivos.

4.3. Atención

■ Definición

La atención es un mecanismo cognitivo que permite ejercer un control voluntario sobre la actividad perceptiva, cognitiva y conductual. Activa, inhibe y organiza las diferentes operaciones mentales requeridas para llegar a obtener el objetivo pretendido.

Su intervención es necesaria cuando y en la medida en que estas operaciones no pueden desarrollarse automáticamente.

■ Clasificación

- > Atención selectiva: se define como la capacidad para seleccionar entre la variedad de estímulos recibidos del ambiente a través de los sentidos. Pone en marcha y controla los procesos y mecanismos por los cuales el organismo procesa tan sólo una parte de toda la información, y/o da respuesta tan sólo a aquellas demandas del ambiente que son realmente útiles o importantes para el individuo.
- > Atención dividida: se define como la capacidad para dar respuesta ante múltiples demandas ambientales. Se trata de atender a todo lo que se pueda al mismo tiempo.
- > Atención sostenida: se define como la capacidad de mantener el foco atencional y permanecer alerta ante la presencia de determinados estímulos durante periodos de tiempo relativamente largos.
Cuando la atención permanece orientada de forma persistente hacia una situación determinada se está llevando a cabo una función de concentración, condición necesaria para que se den los procesos de asimilación y razonamiento lógico propios de la inteligencia.

■ La atención en el proceso de envejecimiento “normal”

- > La atención selectiva: las personas mayores suelen denotar cierta dificultad para procesar la información relevante. Se aprecia una mayor susceptibilidad a la distracción.
- > La atención dividida: ésta parece disminuir en las tareas complejas. El cambio de atención de una fuente a otra (oscilamiento de atención) parece sufrir un enlentecimiento.
- > La atención sostenida: además de la eficiencia en la vigilancia, también tiende a disminuir en tareas de localización en las que se requiere una mayor concentración como consecuencia del elevado número de eventos a los que la persona mayor se encuentra sometida. Mientras menor sea el número de eventos que tenga que atender para realizar la tarea, mayor es la posibilidad de mantener la concentración y distribuirla entre cada uno de ellos.

4.4. Memoria

■ Definición

La memoria se define un conjunto de sistemas independientes pero armoniosamente relacionados que permiten adquirir, retener (temporalmente o permanentemente), y recuperar información y conocimientos.

La memoria permite adquirir, retener y utilizar conocimiento y habilidades. Prácticamente todo lo que sabemos y hacemos depende de nuestra memoria.

■ Clasificación

En términos generales, la memoria se divide en varios sistemas que interactúan entre sí y cada uno de los cuales se divide a su vez en otros subsistemas.

> Desde el punto de vista diacrónico o secuencial

- Memoria sensorial o inmediata: Permite la retención instantánea de los efectos sensoriales producidos por una estimulación. Actividad necesaria para recordar algo que se acaba de ver u oír. Se relaciona estrechamente con el registro. Los mecanismos implicados en él son la percepción y la atención voluntaria.
- Memoria a corto plazo (MCP): Permite el análisis de la información sensorial en las áreas cerebrales específicas (visuales y auditivas) y su reproducción durante un tiempo de permanencia breve. Tiene una capacidad limitada (más o menos 7 ítems). En esta memoria se necesita hacer un esfuerzo y prestar atención. Su función principal es la retención de la información por consolidación y fijación de los datos registrados.
- Memoria a largo plazo (MLP): Permite la conservación duradera de las informaciones gracias a una codificación, seguida de un almacén organizado en una trama asociativa multimodal (semántica, espacial, temporal, afectiva). Almacena hechos que ocurrieron hace mucho tiempo. Sistema virtual con capacidad de almacenamiento ilimitado y permanente.

Un tipo especial de memoria a corto plazo es la memoria de trabajo. Es un sistema de registro temporal que manipula la información que se necesita mantener en la mente. Enfatiza el papel de la memoria como sistema de control de procesamiento de la información. La memoria de trabajo se encuentra entre la MCP y la MLP ya que utiliza la información reciente y la relaciona con la información almacenada con anterioridad.

> Según la forma de recuperación de la información

- Memoria explícita o declarativa: recuperación intencional del recuerdo, depende de la conciencia y de la reflexión. La memoria explícita se divide a su vez en:
 - Memoria semántica: recupera hechos y conceptos, sin hacer referencia explícita al contexto en el que fueron registrados inicialmente. Encargada de la adquisición, retención y utilización del conocimiento del mundo y del significado de las palabras (nombre del alcalde, tamaño de un elefante...).

- Memoria episódica: almacena hechos y acontecimientos ocurridos a lo largo de la vida de cada individuo (fecha de boda, argumento de una película...). Se moviliza de forma consciente y recupera los eventos acaecidos situándolos en el tiempo y en el espacio.
 - Memoria implícita o procedimental: almacena información acerca de procedimientos y estrategias que permiten interactuar con el entorno, el recuerdo aflora sin que intervenga ningún mecanismo intencional. Son respuestas aprendidas, automáticas (andar en bicicleta...).
- > Fases de la memoria
- Registro: Proceso de adquisición o codificación de la información. La percepción y la atención son las funciones cognitivas que intervienen en esta fase. Se registra la información aprendiendo a atender, concentrarse y recepcionar a través de los sentidos.
 - Retención: Proceso de almacenamiento de la información en los sistemas de memoria. Para conseguir que el recuerdo se mantenga en el tiempo es importante la adquisición de técnicas mnemotécnicas (técnicas o sistemas para ayudar a desarrollar la memoria, recursos auxiliares para la retención y/o evocación).
 - Recuperación: proceso que permite acceder y utilizar la información que está almacenada en la memoria siempre que se necesite. Cualquier acto de recuerdo o de reconocimiento son ejemplos de recuperación. Las referencias espaciales, temporales y la integración asociativa son los aspectos que van a ayudar a rastrear, localizar y extraer la información.

■ La memoria en el proceso de envejecimiento “normal”

La persona mayor tiende a desconfiar de su capacidad para recuperar una información, esto conlleva un menor esfuerzo en la búsqueda activa de la misma y, como consecuencia, los resultados que se obtienen son bajos, confirmando así su sentimiento de pérdida de memoria.

La motivación y la voluntad tienen un papel importante en el registro, en la organización y en la recuperación de la información. La motivación facilita la atención y refuerza que tal o cual estímulo sea almacenado para recordarlo. Tanto la recogida de información como el recuerdo de la misma variarán en función del estado afectivo. Así pues, la recuperación de la información es congruente con el estado de ánimo y los sucesos vitales estresantes. La persona mayor tiende a no establecer estrategias nemotécnicas eficaces para organizar la información y facilitar su posterior recuerdo, pero cuando se le instruye en su uso, el proceso de recuerdo mejora.

> La memoria desde un punto de vista diacrónico

- La memoria sensorial se mantiene aunque sí parece existir un enlentecimiento en el registro inicial de la información. Las investigaciones apuntan a que la retención es mejor cuando la información se presenta de forma visual.
- La memoria a corto plazo suele verse afectada si la tarea exige rapidez de respuesta o atención dividida. La memoria de trabajo también parece sufrir alguna disminución. Un déficit en la memoria de trabajo puede manifes-

tarse por una incapacidad para prestar atención, o por una dificultad para realizar una tarea nueva que requiera ejecutar instrucciones por etapas.

- En cuanto a la memoria a largo plazo, parece ser que recuerdan mejor los hechos antiguos pero tienen dificultad en el recuerdo de los hechos más recientes.
- > La memoria según la forma de recuperar la información
 - La memoria explícita: la recuperación intencional del recuerdo se mantiene en los aspectos que hacen referencia a la memoria semántica. La memoria episódica parece disminuir. Esta pérdida de memoria se caracteriza por una mayor dificultad para aprender información nueva y para recordar una información recientemente aprendida (mantener un número de teléfono en la mente para teclearlo, rotar un objeto mentalmente...).
 - La memoria implícita o procedimental se mantiene.
- > La memoria desde el punto de vista de sus fases
 - En la fase de adquisición o registro es necesario atender al estímulo y percibirlo adecuadamente. La persona mayor tiende a distraerse, no prestando la atención necesaria para lograr un adecuado registro de la información.
 - En la fase de retención o almacenamiento los problemas en la atención y en el uso de estrategias de codificación parecen afectar al adecuado almacenamiento de la información.
 - En la fase de recuperación, la persona mayor muestra cierta dificultad, debido al peor uso de estrategias de codificación y aumento de la distrabilidad.

■ El olvido

El olvido es necesario para el mantenimiento de una memoria de calidad, no se puede mantener a lo largo de la vida todo lo que entra por los sentidos. Hay que recordar lo importante y olvidar todo aquello que no tenga utilidad.

Sin embargo, hay ocasiones en las que el recuerdo, aún siendo importante, no aflora cuando se necesita, generando un estado de ansiedad e inseguridad en la persona mayor. Los olvidos pueden ser un indicador del inicio de una demencia si éstos repercuten en las actividades de la vida diaria. En estos casos, se observa una tendencia a realizar preguntas reiterativas, a perder objetos con cierta frecuencia, a olvidar durante el desarrollo de una actividad lo que tiene que hacer y no saber cómo continuar o comenzar otra actividad diferente...

- > Los olvidos más frecuentes son los relativos a:
 - Olvidos de acciones que se realizan con frecuencia. Son acciones impresas en la memoria implícita que se ejecutan de forma inconsciente. Conviene distinguir si este olvido se debe a la falta de atención o subyace un problema de ansiedad que obliga a la persona mayor a comprobar constantemente sus acciones. Hay que tener en cuenta que la apreciación subjetiva de “mala memoria” puede crear incertidumbre y falta de seguridad, lo que hace que verifique todas sus actuaciones. Las estrategias para mejorar este tipo de recuerdo se centran en:

- Desautomatizar la acción, trasladándola al plano de la conciencia, aumentando el nivel de la atención en su realización.
- Utilizar claves externas que ayuden a disminuir el nivel de ansiedad y que permitan mejorar la atención.
- Llevar un registro de olvidos que verifique si efectivamente no ejecuta la acción o por el contrario, la ejecuta pero se olvida de haberla hecho.

Ejemplos de este tipo de olvidos: toma de medicamentos, apagar el fuego, cerrar la puerta de casa...

- Olvidos por fallos en la memoria de trabajo. Se producen interferencias entre la información almacenada y la recientemente adquirida cuando se realiza más de una acción a la vez.

La estrategia a utilizar en estos casos consiste en estimular la memoria de trabajo.

Un ejemplo de este tipo de olvido consistiría en recordar el motivo que le ha llevado a desplazarse a un determinado sitio. Estar organizando una mudanza y acudir a una habitación para hacer algo, pero al llegar a ella ya no recordar para qué había ido.

- Olvidos por la pérdida de huella mnésica debido a la falta de uso. La persona mayor, y más si siente que está perdiendo facultades, tiende a reducir sus actividades; esto conlleva un menor uso de los contenidos que ha ido registrando a lo largo de toda su vida y que van perdiendo fuerza a medida que dejan de ser utilizados. La persistencia que en ocasiones caracteriza a la persona mayor, genera un estado de ansiedad que dificulta aún más la recuperación de estos contenidos.

La estrategia de mejora se centra en actividades que sirvan para rememorar.

Un ejemplo típico sería el fenómeno llamado “tener en la punta de la lengua”, son olvidos en los que se es consciente de que se tiene la información, pero que en un momento determinado no se puede recuperar.

- Olvidos por falta de atención que dificultan la memoria a corto plazo. Estos olvidos pueden producirse a cualquier edad y, son debidos, bien a la falta de atención o bien a un mal uso de estrategias de codificación y almacenamiento de la información. Los olvidos por falta de atención son característicos de la enfermedad de Alzheimer en su etapa inicial. La estrategia se centra en actividades de estimulación auditiva de memoria a corto y largo plazo, mejorando de esta forma la escucha activa, además de la utilización de técnicas mnemotécnicas.

Un ejemplo de este tipo de olvido consistiría en no recordar el nombre de alguien que le acaban de presentar.

- Olvidos por desorientación temporal que se deban a la falta de claves temporales. Es habitual en las personas mayores debido a la pérdida de muchas de las obligaciones que tenían anteriormente, y que les proporcionaban claves temporales. Sin embargo, es necesario discernir si el olvido se debe al motivo mencionado o por el contrario, a otras causas de origen

patológico. La desorientación temporal es una de las funciones que resultan afectadas en las fases iniciales de la enfermedad de Alzheimer.

La estrategia de intervención consiste en el uso de ayudas externas tales como calendarios, leer el periódico, agendas donde anotar las actividades que se van a realizar... Un ejemplo de este tipo de olvido consistiría en no saber el día de la semana o del mes.

La calidad de la memoria va a depender del buen funcionamiento de las funciones cognitivas implicadas en la misma, así como de la imaginación, del estado psicoafectivo (motivación, estado de ánimo...) y del uso adecuado de estrategias mnemotécnicas.

4.5. Lenguaje

■ Definición

El ser humano es social por naturaleza, necesita comunicarse y es principalmente a través del lenguaje como lo consigue.

El lenguaje permite la transmisión voluntaria de todo pensamiento, idea o sentimiento, por medio de un sistema de representación simbólico con intención de comunicarse. La comunicación lingüística es un proceso cognitivo a través del cual se asocian las ideas con el lenguaje.

■ Clasificación

> Lenguaje receptivo: permite comprender el lenguaje y adquirir el significado de las palabras.

• Indicadores del lenguaje receptivo:

- Percepción y discriminación auditiva.
- Memoria auditiva.
- Ejecución de órdenes.
- Seguimiento de instrucciones.
- Comprensión del significado del lenguaje que escucha y dotación de respuestas adecuadas.

> Lenguaje expresivo: permite expresarse.

• Indicadores del lenguaje expresivo :

- Vocabulario adecuado.
- Combinación de palabras en frases y oraciones.
- Construcción gramatical de oraciones.
- Ordenamiento lógico y secuencial del mensaje.
- Evitar la repetición innecesaria (anáfora).

■ El lenguaje en el proceso de envejecimiento “normal”

Existen dos cambios biológicos relacionados con la edad que pueden dificultar la comunicación: las alteraciones en la visión y en la audición.

La disminución en la audición puede conllevar problemas de comprensión oral, y la disminución visual puede impedir la percepción de lo que las señales no verbales transmiten (preocupación, cariño, respeto...), por lo que la comunicación pierde efectividad. La comunicación es la clave para favorecer la participación

en la vida social y mantener las relaciones sociales. La pérdida en la efectividad comunicativa puede provocar un retraimiento social que lleve a una menor estimulación cognitiva y, como consecuencia, a un deterioro cognitivo. De ahí la importancia de cuidar mucho estos aspectos, y de poner soluciones (audífonos, gafas, operaciones de cataratas...).

Además de las dificultades que pueden provocar los cambios biológicos mencionados en la comunicación, se observa también una disminución en las funciones cognitivas que son la base de la actividad lingüística: memoria episódica, memoria de trabajo y la atención. Esta disminución puede afectar al lenguaje de la siguiente forma:

- > Dificultad en el acceso rápido, sin esfuerzo y eficaz a las palabras.

La dificultad para acceder al léxico parece acrecentarse en los nombres propios o poco habituales. Es característico el uso de paráfrasis para compensar esta dificultad.

Nicholas, Obler, Albert y Goodglass (1985), en sus trabajos, han mostrado que la denominación decae con la edad, especialmente después de los 60/70 años. Los errores predominan en los nombres de objetos sobre los nombres de acción (verbos).

- > Dificultad en la comprensión y producción de estructuras semánticas complejas.

Esta dificultad se explica a través de una disminución de la capacidad operativa que entorpece el recuerdo inmediato de oraciones largas de sintaxis complejas. Las personas mayores tienden a contar las historias con una estructura simple, menor contenido semántico y cohesión discursiva.

Hay que tener en cuenta que en la organización de un relato intervienen la memoria episódica para recordar los hechos, y la memoria de trabajo para mantener y manipular la información durante el procesamiento, y también la atención para seleccionar la información relevante y eliminarla cuando ha dejado de serlo.

4.6. Pensamiento

■ Definición

El pensamiento es un proceso cognitivo superior que implica una actividad global del sistema cognitivo en el cual intervienen los mecanismos de la percepción, atención, memoria y lenguaje.

Se fundamenta en la capacidad simbólica de la mente humana, por la que se construyen y se manipulan representaciones de la realidad, con el propósito de resolver problemas, extraer conclusiones, tomar decisiones, planificar, conceptualizar... Su función es generar y controlar la conducta. Es la capacidad de juicio y abstracción.

■ Clasificación

Los estudios más relevantes respecto a los procesos de pensamiento se han desarrollado en el ámbito de la psicología cognitiva. Este modelo se ha centrado en el estudio de los diferentes procesos del pensamiento:

> Solución de problemas: la solución de un problema supone elaborar una estrategia que permita la consecución de un objetivo o meta determinada. El sujeto construye y manipula la información para lograr un objetivo.

El proceso de solución de problemas puede ser considerado como una actividad de planificación de solución. Se entiende por planificación la puesta en marcha de una serie de operaciones que, efectuadas en una secuencia adecuada, permiten llegar al objetivo. Los pasos en el proceso de solución de un problema son los siguientes:

- Análisis e interpretación de los datos disponibles inicialmente: es necesario una adecuada recepción de la información, interpretar la realidad a partir de un conocimiento previo existente y almacenado en la memoria semántica o episódica a largo plazo, y relacionarlo con el problema.
- Búsqueda de estrategias de solución: se realiza una exploración de todas las posibles soluciones y se seleccionan y aplican las más idóneas con el fin de llegar a una solución eventual del problema. Esta búsqueda de recursos comprende varias operaciones:
 - Recuperación de la memoria a largo plazo.
 - Exploración de la información ambiental.
 - Transformaciones en la memoria a corto plazo.
 - Almacenamiento de la información intermedia en la memoria a largo plazo.
 - Alcance de una solución eventual.
- Evaluación de la solución eventual contrastándola con la experiencia, para finalmente darla como buena o no.

> El razonamiento: procedimiento mediante el cual se relacionan las ideas para alcanzar una conclusión. Este procedimiento puede ser:

- Lógico: en el que se parte de unas ideas conocidas para llegar a la conclusión; en este caso se hace referencia al razonamiento deductivo o inductivo. La categorización es un tipo de razonamiento inductivo que permite estructurar y clasificar el entorno contribuyendo así a la economía mental. Una característica básica de las categorías, es que sus miembros tienden a ser semejantes entre sí, a la vez que suelen ser diferentes de los miembros que pertenecen a otras categorías. El grado de semejanza entre los miembros de las categorías determina el nivel de abstracción, de forma que en las categorías de nivel superior, categorías supraordenadas, los objetos se parecen poco entre sí.
- No-lógico: relacionado con la interpretación del lenguaje, los sentimientos, la lógica difusa...
- Cuantitativo: se define como la habilidad para comparar, comprender y sacar conclusiones sobre cantidades, conservación de la cantidad...

Generalmente el razonamiento lógico también se impregna de imaginación, sentimientos, experiencias, por lo que raramente un razonamiento es puramente lógico.

■ El pensamiento en el proceso de envejecimiento “normal”

- > El pensamiento en la persona mayor tiende a ser más personal, práctico e integrador. Las habilidades están más especializadas y adaptadas a situaciones concretas. Se observa mayor dificultad en la resolución de problemas cuando éstos no son cercanos a la experiencia. El nivel de conocimientos en torno a los contenidos o estímulos en juego afecta a la capacidad de comprensión.
- > Las personas mayores suelen ser menos sistemáticas y eficientes en la búsqueda de soluciones. Tienden a pensar en términos más concretos. Disminuye la flexibilidad cognitiva necesaria para hacer nuevas abstracciones y formar enlaces conceptuales nuevos.
- > La disminución de la memoria de trabajo, de la atención y de la velocidad de procesamiento pueden dificultar la forma en que se ejecutan las acciones necesarias para alcanzar la solución a un problema. Para tal fin se requiere tener una representación mental, tanto del objetivo como del orden en que se han planificado las acciones.
- > Las personas mayores pueden presentar dificultades para interrumpir una respuesta y adoptar normas nuevas en una tarea. Refleja conductas más perseverantes y con una menor tolerancia a los cambios.

El grado de deterioro del pensamiento está relacionado con la calidad y cantidad de actividad mental que se desarrolle. Cuanto mayor sea el número de experiencias a las que se enfrente, mejor será su respuesta.

Abordaje preventivo y/o rehabilitador de la capacidad intelectual

El abordaje terapéutico del déficit cognitivo se puede realizar desde dos perspectivas: tratamiento farmacológico y tratamiento no farmacológico.

1. Tratamiento farmacológico

La utilización de fármacos es una posibilidad de abordaje terapéutico para controlar tanto los síntomas cognitivos como los conductuales que aparecen en el desarrollo de una demencia.

Actualmente existen abundantes estudios centrados en el descubrimiento de fármacos que actúen sobre los mecanismos patológicos que desencadenan las demencias y en su prevención. Aunque se están logrando grandes avances, hasta ahora y exceptuando algunas demencias secundarias, no se ha encontrado un tratamiento etiológico. El tratamiento farmacológico hoy en día consiste en atenuar los síntomas mediante fármacos y es recomendable combinar éste con un tratamiento no farmacológico.

2. Tratamiento no farmacológico

Engloba todas aquellas técnicas no farmacológicas que mediante terapias preventivas o rehabilitadoras, tienen como objetivo enlentecer el progresivo deterioro, revertir el déficit cognitivo y/o evitar la aparición de una demencia.

2.1. Técnicas no farmacológicas

- **Orientación a la realidad:** conjunto de técnicas mediante las cuales una persona toma consciencia de su situación en el tiempo (orientación temporal), en el espacio (orientación espacial) y en la persona (orientación personal). Esta técnica no se utiliza como programa terapéutico exclusivo, sino que suele formar parte de las sesiones de psicoestimulación. Su desarrollo se puede circunscribir a las sesiones grupales, donde se realizan actividades relacionadas con la orientación, o a todo el día, proporcionando información continua sobre el tiempo, el lugar, la situación y la persona.
- **Terapia de reminiscencia:** técnica mediante la cual se realiza un recuerdo sistemático de hechos pasados.
- **Terapia comportamental:** técnica mediante la cual se refuerza, mantiene o disminuye la frecuencia de aparición de una conducta.
- **Terapia de validación:** conjunto de técnicas mediante las cuales se ayuda a la persona desorientada que ahora vive en el pasado, a reasumir y aceptar su vida. Las técnicas de validación incluyen la terapia de la reminiscencia, la revisión de la vida, la orientación a la realidad, la remotivación, la modificación de conducta, la diversión y la psicoterapia. Se basa en 10 hipótesis sobre las personas con demencia:
 - > Toda persona es única y debe ser tratada como tal.
 - > Toda persona es valiosa por más que permanezca desorientada.
 - > Hay siempre una razón detrás de cada comportamiento de la persona con demencia.
 - > El comportamiento de la persona con demencia no sólo se debe al deterioro cerebral, sino que también depende de cambios físicos, sociales y psicológicos que se producen en su vida.

- > No podemos forzar a la persona con demencia a cambiar los comportamientos, ya que sólo los cambiaremos si la persona se siente motivada para realizarlos.
- > La persona mayor debe aceptar su situación.
- > Cada etapa evolutiva tiene unas tareas.
El fracaso en completar las actividades de cada etapa puede conducir a problemas psicológicos.
- > El fracaso de la memoria reciente lleva a la persona mayor a restaurar el balance de su vida recobrando recuerdos mantenidos. De igual modo el deterioro sensorial (vista y oído) lleva al recuerdo de lo visto y de lo oído para lograr seguridad.
- > La expresión de los sentimientos dolorosos, cuando son reconocidos y valorados por alguien que desde la confianza escucha, alivia dicho dolor. Por el contrario, si los sentimientos dolorosos se ignoran y se esconden destruyen la fortaleza psicológica de la persona.
- > La empatía construye la confianza, reduce la inquietud y restaura la dignidad de la persona.

■ Programas de psicoestimulación cognitiva: se centran en desarrollar las capacidades que están en la base de los procesos cognitivos. Combinan técnicas de rehabilitación, prevención, entrenamiento, aprendizaje, así como actividades pedagógicas y psicoterapéuticas con el propósito de mejorar y/o ralentizar el proceso clínico-evolutivo de la persona. Se fundamentan en la neuroplasticidad, el potencial de aprendizaje y los beneficios de una vida cerebral activa. La psicoestimulación cognitiva, además de actuar sobre la capacidad intelectual de las personas mayores, incide de forma positiva en otros aspectos tales como la autoestima, mejorando su calidad de vida al sentirse más capaces de participar activamente en su entorno familiar y social.

2.2. Los beneficios de la psicoestimulación cognitiva: base empírica

Numerosas investigaciones han destacado el valor preventivo y rehabilitador de los programas de psicoestimulación cognitiva como terapias no farmacológicas:

- Un estudio sobre la capacidad de reserva cognitiva desarrollado por Fernández Ballesteros y Calero (1995) observó que tras un entrenamiento de distintas habilidades cognitivas se obtenían más ganancias positivas y significativas en las habilidades entrenadas, que éstas se mantenían estables por cierto tiempo, que se transferían a tareas semejantes y que eran acumulativas.
- El Dr. Schaie y su esposa Sherryl Willis (1986) demostraron que al enseñar a las personas mayores nuevas habilidades o técnicas, éstas aumentaban la capacidad intelectual, mejoraban y/o revertían los trastornos de la memoria y de otras funciones del cerebro como razonamiento y orientación espacial.
- La implementación del Programa Integrado de Estimulación Cognitiva (PROIEC) en un Centro Socio-sanitario Casa Larrañaga (2000), consiguió un incremento medio de 3,5 puntos en el Mini Mental Cognoscitivo de Lobo en las personas mayores participantes en el programa y que padecían un deterioro cognitivo leve (DCL).

- La implementación del programa de psicoestimulación cognitiva integral (PPI) en el Alzheimer Centre Educacional (1990), demostró ser beneficioso para las personas con distintos grados de deterioro.
- El estudio sobre los efectos de la estimulación cognitiva y la capacidad de aprendizaje en personas sin deterioro cognitivo, DCL y Alzheimer, realizado en la Universidad de Madrid con la Fundación ACE (2003), demostró que existe capacidad de aprendizaje en los tres grupos estudiados, si bien ésta disminuida en los sujetos que padecen Alzheimer.
- La implementación del programa GRADIOR - (programa de psicoestimulación cognitiva) llevado a cabo por la fundación INTRAS (2004) corroboró la eficacia de la psicoestimulación al observar que tras la aplicación del programa los sujetos con la enfermedad de Alzheimer en fase leve experimentaron una ralentización en la evolución del deterioro cognitivo.
- Ermini-Füingschilling y col (1998) en un estudio controlado sobre 38 sujetos con enfermedad de Alzheimer leve comprobaron que, tras recibir sesiones de psicoestimulación cognitiva durante año y medio, éstas mejoraron y que al cabo de un año las puntuaciones en el Mini Mental State se mantenían estables y las puntuaciones en la escala de depresión (GDS) mejoraron.
- El estudio sobre la eficacia de la estimulación cognitiva en demencias desarrollado en el Hospital de Día Psicogeriatrico de l'Antic Hospital de Sant Jaume i Santa Magdalena de Mataró del consorcio Hospitalari del Maresme, confirmaron provisionalmente que una intervención no farmacológica mediante un programa de estimulación cognitiva integral, parece enlentecer o mejorar cognitivamente a largo plazo el curso evolutivo de la enfermedad de Alzheimer.
- El estudio sobre los beneficios de un programa de estimulación cognitiva y motora en personas mayores con enfermedad de Alzheimer en fases iniciales, desarrollado por la Fundación María Wolf, en colaboración con varios centros públicos y privados de Madrid, comprobó que tras la participación en el programa las personas participantes presentaban al cabo de un año una situación afectiva positiva, menos problemas conductuales y mejor calidad de vida. Además las funciones cognitivas se mantuvieron estables.

2. Elaboración del material provisional: diseño y producción

Partiendo de la información analizada en la fase exploratoria se establecen unos criterios psico-pedagógicos para el diseño de los recursos materiales.

Diseño de los recursos materiales: criterios psico-pedagógicos

- Las funciones cognitivas actúan como sistemas funcionales interrelacionados, entrando en juego distintas combinaciones y organizaciones de los procesos y subsistemas dependiendo de las tareas cognitivas a las que deba responder el sujeto en un momento determinado.
- La información que llega del exterior y posteriormente interpreta el cerebro se capta *principalmente a través de la vista y el oído*. La disminución auditiva y visual

aumenta con la edad, esto puede afectar al estilo de vida, ya que dificulta la comunicación y reduce el número de actividades. La agudeza visual y auditiva son buenos predictores del nivel cognitivo en personas mayores de 70 años.

- Las personas mayores con pérdidas cognitivas, en ocasiones presentan signos de *ansiedad y baja autoestima*. Esto supone una reducción de las relaciones sociales y participación en la vida activa, repercutiendo en la cantidad y variedad de actividades que desarrollan y, como consecuencia, en la capacidad intelectual.
- En el colectivo de personas mayores existen grandes diferencias culturales, sociales... *que influyen notablemente en la manera de enfrentarse a los problemas y resolverlos*.
- La calidad de la relación que establece *el/la profesional* con la persona mayor es un factor determinante en el desarrollo de un programa.

Descripción de los recursos materiales

El diseño se efectúa en base a los criterios establecidos.

- Se diseñan recursos materiales para estimular todas las funciones cognitivas que intervienen en el rendimiento intelectual.
- Se diseñan dos tipos de recursos materiales enfocados a la psicoestimulación cognitiva: recursos cuya entrada principal de información es la auditiva y otros cuya entrada de información principal es la visual.
- Se diseñan materiales relacionados con el entorno próximo de la persona mayor: la cercanía a la experiencia e intereses personales contribuyen a que la persona mayor se encuentre más segura y motivada a participar.
- Se diseñan recursos materiales graduados en tres niveles de complejidad, con posibilidad de adaptarlos a las necesidades cognitivas de cada individuo o grupo.
- Se diseñan recursos materiales variados y versátiles, que ofrecen la posibilidad de diferentes aplicaciones.
- Se diseñan recursos materiales fáciles, sencillos y cómodos para seleccionar y programar las actividades.

Producción de recursos materiales

Una vez establecidos los criterios psico-pedagógicos y trazado el plan de elaboración del material se inicia la producción de los materiales.

3. Análisis y reelaboración del material: valoración continua del material provisional.

Se implementa el material, diseñado y producido provisionalmente, en un programa de psicoestimulación cognitiva durante 6 meses, con una periodicidad de 3 días a la semana (lunes, miércoles y viernes), en sesiones de hora y media. Durante este proceso se realiza una valoración continua del material y se llevan a cabo las modificaciones y/o rectificaciones necesarias para conseguir los objetivos de

funcionalidad y adaptabilidad propuestos. El análisis y reelaboración del material se fundamenta en las observaciones realizadas por la técnica encargada del programa y por las personas que integran el grupo. Se realizan cambios hasta conseguir que el material sea útil, cómodo, sencillo en su aplicación, y adecuado a las necesidades e intereses de las personas a quienes va dirigido.

Población de estudio: criterios de inclusión

La constitución del grupo que ha participado en el programa se lleva a cabo considerando los siguientes criterios: ausencia de demencia, ausencia de discapacidades sensoriales y/o psicomotoras graves, ausencia de depresión y nivel educativo.

Instrumentos de selección del grupo de estudio

Los instrumentos utilizados para seleccionar el grupo se basan en: entrevista personal, T7M y MMSE.

1. Entrevista personal:

Entrevista estructurada que recoge datos demográficos (nombre, edad, género, profesión y años de escolarización) y datos socio-sanitarios (presencia de demencia, de discapacidades sensoriales, de discapacidades psicomotoras y de depresión).

2. Test de los 7 minutos (T7M):

Que engloba pruebas de reconocida utilidad en el diagnóstico de las demencias, en especial de la enfermedad de Alzheimer.

Mide la memoria episódica, la memoria semántica, la estrategia de recuperación de palabras, la orientación temporal, la denominación, y la organización visuoespacial y visuoconstructiva.

Las ventajas del test son la sencillez y la rapidez de aplicación, y que sirve para detectar fallos exclusivos de las demencias.

Según un reciente estudio sobre la prevalencia de la demencia en mayores de 65 años se determina que el punto de corte del test de los 7 minutos en los pacientes con demencia de la comarca de Mungialdea (Bizkaia) se sitúa en el percentil 7, con una puntuación total de 19 y una puntuación Z a partir de - 4,38.

3. Mini Mental State Examination de Folstein (MMSE):

Test de cribaje de demencias. Los ítems se agrupan en 5 apartados que comprueban la orientación, memoria inmediata, atención y cálculo, recuerdo diferido, lenguaje y construcción.

Posee un valor predictivo positivo del 69% en mayores de 74 años. El tiempo de aplicación oscila entre 10 y 15 minutos.

El punto de corte se establece en 24. Según el estudio mencionado en el párrafo anterior, existe correlación significativa entre las puntuaciones totales del T7M y el MMSE y entre todos los apartados del T7M con el MMSE.

Modificaciones y rectificaciones del material provisional

Las modificaciones y/o rectificaciones realizadas son 79, de las cuales 19 corresponden a cambios en la redacción de las instrucciones de las fichas, 53 a rectificaciones en el nivel de complejidad y 7 fichas son eliminadas por no adaptarse a los intereses de los/las participantes.

La aplicación del material para trabajar la psicoestimulación cognitiva por medio de la vía auditiva supone mayor dificultad de la esperada, por lo que se rectifica el nivel de complejidad de todas las fichas. Tras su audición, se seleccionan los sonidos identificados y se eliminan los demás. Posteriormente, se gradúan en función del número de personas que identifican cada sonido. Así, se gradúa correctamente la complejidad de los sonidos, y se escogen los adecuados para cada actividad propuesta.

4. Valoración del material definitivo: análisis estadístico y resultados.

Finalizado el programa de psicoestimulación se procede a valorar el material definitivo. Se valora su eficacia, entendida como la producción de mejoras cognitivas y emocionales en el grupo de estudio tras su participación en el programa. Para ello se tienen en cuenta las opiniones expuestas por cada uno de los miembros del grupo de estudio y los datos extraídos de las pruebas psicométricas.

Valoración subjetiva

La valoración subjetiva se efectúa respondiendo individualmente a un cuestionario diseñado para tal fin.

Así, se obtienen impresiones personales sobre el material, el desarrollo del programa y los cambios observados a nivel cognitivo y emocional.

Valoración objetiva

La valoración objetiva se realiza contrastando los resultados obtenidos en las pruebas psicométricas (MMSE y T7M) aplicadas a los participantes antes de su participación en el programa de psicoestimulación y los obtenidos después del mismo.

Análisis estadístico

Una vez cumplimentado el cuestionario y realizadas las pruebas psicométricas se procede al análisis de los datos objetivos y subjetivos.

1. Análisis de los datos subjetivos

Los datos obtenidos en el cuestionario se expresan en porcentajes.

2. Análisis de los datos objetivos

El análisis estadístico se efectúa utilizando el paquete estadístico SPSS v.12.0 para Windows.

Se calculan las medias de las variables demográficas (edad y escolarización) y de las pruebas psicométricas (MMSE y T7M). Se investiga la diferencia de estas medias entre hombres y mujeres mediante análisis de varianza (ANOVA). Se realiza un análisis de regresión múltiple para ver si la edad y los años de escolarización influyen en la puntuación del MMSE y T7M.

Se analiza en porcentajes la proporción de la profesión en la población total y por géneros. Así mismo se utiliza el test de chi cuadrado para analizar si existen diferencias entre los géneros.

Se comparan los resultados obtenidos en las pruebas psicométricas (test 7 minutos y MMSE) realizadas antes y después de la participación en el programa de psicoestimulación cognitiva. Se comprueba la aparición de cambios significativos en la capacidad cognitiva. Para ello, se contrastan las medias de las puntuaciones obtenidas en el MMSE, el T7M y en cada una de las pruebas que componen el T7M mediante el test no paramétrico de Wilcoxon. El nivel de significación estadística en esa prueba ha sido de 0,05. ($p < 0,05$). Además se calcula el porcentaje de los/las participantes que empeoran, se mantienen o mejoran la puntuación de cada uno de los test psicométricos.

Resultados

Las principales características demográficas y clínicas de los/las participantes al inicio del estudio se muestran en la tabla 1.

Tabla 1. Características basales de los/las participantes.				
	Mujeres N=5	Hombres N=4	P	Total N=9
Edad, media (DE)	80.40 (8.20)	77.50 (2.08)	0.52	79.11 (6.13)
Escolaridad, media (DE)	3.33 (0.33)	6 (1)	0.08	4.86 (2.03)
Profesión n (%)			0.03	
L. hogar	4 (80%)	0		4 (44.44)
Liberal	1 (20%)	1 (25%)		2 (22.22)
Operario	0	3 (75%)		3 (33.33)
MMSE, media (DE)	24.40 (1.94)	24.50 (2.65)	0.95	24.44 (2.13)
Test 7M, media (DE)	41.40 (11.01)	41.50 (19.34)	0.99	41.44 (14.17)

La muestra seleccionada está formada por 5 mujeres y 4 hombres. Las mujeres tienen mayor edad (80.40 vs 77.50) y menor escolaridad (3.33 vs 6) que los hombres pero sin alcanzar diferencias significativas. La profesión principal es ama de casa en mujeres (80%) y operario en hombres (75%).

No hay diferencias en las medias del MMSE o T7M entre hombres o mujeres al inicio del estudio.

Durante los 6 meses que dura el programa fallece una mujer de 68 años.

La tabla 2 muestra las características de los/las participantes al final del estudio.

Tabla 2. Características de los/las participantes al final del estudio

	Mujeres N=4	Hombres N=4	P	Total N=8
Edad, media (DE)	80.40 (8.20)	77.50 (2.08)	0.52	79.11 (6.13)
Escolaridad, media (DE)	3.33 (0.33)	6 (1)	0.08	4.86 (2.03)
Profesión n (%)				
L. hogar	3 (75%)	0		3 (37.50%)
Liberal	1 (25%)	1 (25%)		2 (25%)
Operario	0	3 (75%)		3 (37.50%)
MMSE, media (DE)	26.25 (2.50)	25.75 (2.87)	0.80	26 (2.51)
Test 7M, media (DE)	57.75 (8.62)	51 (18.71)	0.54	54,38 (13.95)

1. Resultados de la valoración subjetiva

Al final del programa, 8 personas responden al cuestionario que hace referencia a:

- > Cambios en la capacidad cognitiva.
 - El 85% (7) afirma haber mejorado en su capacidad memorística.
 - El 37,7% (3) reconoce notar mejoría en la expresión y comprensión del lenguaje.
 - El 50% (4) dice tener mayor capacidad de concentración.
 - El 50% (4) siente haber mejorado en la agilidad mental.
- > Cambios a nivel emocional.
 - Aumento de confianza en sí mismo (autoestima).
Expresan su parecer con frases como las siguientes: “ahora conduzco con mayor seguridad, antes no tenía confianza en mis facultades, creo que he mejorado en atención “ - “Si tengo que decir la verdad creo que me acuerdo mejor de las cosas”.
 - Mejor estado de ánimo.
Se aprecia su mejor estado de ánimo al expresarse de la siguiente forma: “el venir aquí me aporta un rato de entretenimiento”, “así me puedo relacionar con otra gente”, “me divierto trabajando”.
 - Aumento de relaciones personales.
Establecen relaciones de confianza y se corrobora con las siguientes expresiones: “yo a éste le conozco de toda la vida y mira, ahora hemos empezado a hablar, tenemos muchas cosas en común”.
- > Impresión sobre el material.
 - El material se valora como entretenido, apropiado, variado y atractivo en un 85% de los casos.
- > Impresión sobre el programa de psicoestimulación.
 - La participación en el programa se valora como satisfactoria en un 100% de los casos. Todos/as repetirían.

2. Resultados de la valoración objetiva

La tabla 3 muestra las medias de las pruebas psicométricas antes y después del programa.

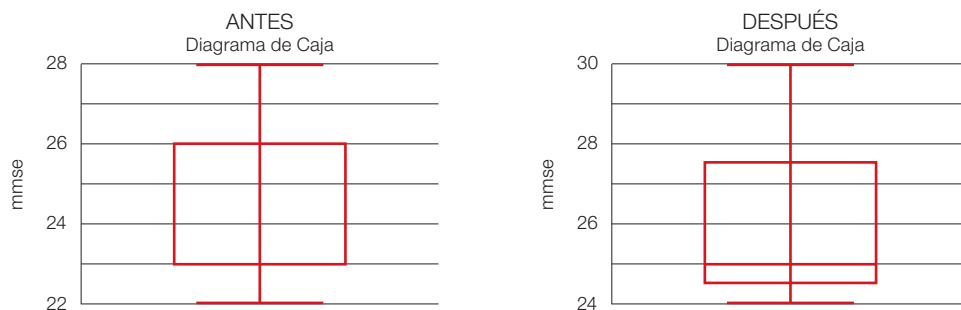
	Antes	Después	Z	P
MMSE, media (DE)	24.25 (2.13)	26 (2.51)	-2.46	0.01
T7M puntuación total, media (DE)	41.44 (14.17)	54.38 (13.95)	-2.52	0.01
T7M pruebas				
T. Benton, media (DE)	106 (19.90)	105.50 (21.21)	0.00	1
Fluencia Verbal, media (DE)	11.11 (2.89)	13.50 (3.33)	-2.55	0.01
T. Buschke, media (DE)	14.11 (2.32)	15.12 (1.73)	-2.12	0.03
T. Reloj, media (DE)	5.33 (2.03)	6.50 (0.53)	-2.04	0.04

■ Test Mini Mental State Examination de Folstein (MMSE).

La puntuación media del MMSE obtenida antes y después de la aplicación del programa de psicoestimulación aumenta en 1,75 puntos (24.25 antes vs 26 después); mostrando una mejoría significativa ($p=0.01$).

El gráfico 1 muestra las medias del MMSE antes y después del estudio.

Gráfico 1. Medias del MMSE antes y después del estudio.



El análisis de regresión múltiple muestra que la puntuación del MMSE no depende de la edad ni de la escolarización.

La tabla 4 muestra los resultados de los cambios en las puntuaciones del MMSE. La puntuación no desciende en ningún caso. El 87,5% mejora y el restante 12,5% mantiene la misma puntuación. El 100% de las mujeres y el 75% de los hombres mejoran la puntuación. Sin embargo no hay diferencias significativas por género.

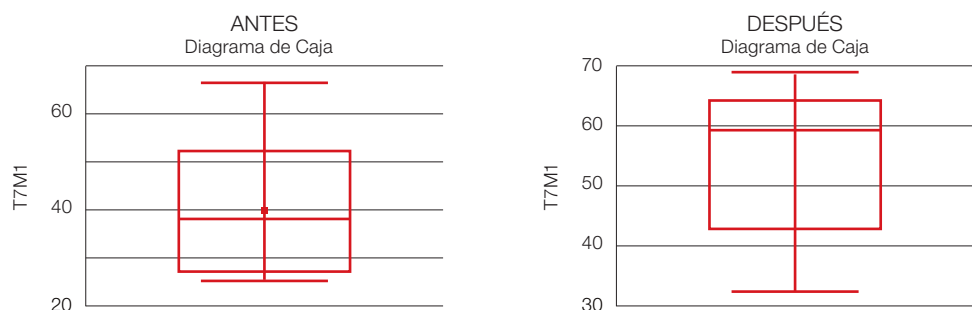
	Mujeres	Hombres	P	Total
MMSE n (%)			0,29	
Mejor puntuación	4 (100%)	3 (75%)		7 (87.5%)
Misma puntuación	0	1 (25%)		2 (12.5%)
Peor puntuación	0	0		0

■ Test de los 7 minutos (T7M).

La puntuación media del T7M obtenida antes del programa se establece en 41,44, que corresponde al percentil 26. La puntuación media obtenida después del programa asciende a 54,38 puntos, que corresponde al percentil 49. Se observa un aumento de 12,94 puntos (41.44 antes vs 54.38 después), presentando una mejoría significativa ($p=0,01$).

El Gráfico 2 muestra las medias de T7 minutos antes y después del estudio.

Gráfico 2. Media de T7 minutos antes y después del estudio.



El análisis de regresión múltiple muestra que la puntuación del T7M no depende de la edad ni de la escolarización.

La tabla 5 muestra los resultados de los cambios en las puntuaciones del T7M. El 100% de los/las participantes mejora la puntuación.

	Mujeres	Hombres	Total
T7M puntuación total, n (%)			
Mejor puntuación	4 (100%)	4 (100%)	8 (100%)
Misma puntuación	0	0	0
Peor puntuación	0	0	0

■ Pruebas que componen el T7M.

> Test de orientación de Benton.

La puntuación media del test de orientación de Benton antes y después del programa disminuye en 0,5 puntos (106 antes vs 105,5 después) sin alcanzar significación estadística.

El 100% de los/las participantes mantiene la puntuación inicial. El 87,5% alcanza la puntuación máxima (113).

	Mujeres	Hombres	Total
T Benton, n (%)			
Mejor puntuación	0	0	0
Misma puntuación	4 (100%)	4 (100%)	8 (100%)
Peor puntuación	0	0	0

> Fluencia verbal.

La puntuación media del test de la fluencia verbal obtenida antes y después aumenta en 2.39 puntos (11,11 antes vs 13,50 después), observándose una mejoría significativa ($p=0.01$). El 100% de los/las participantes mejora la fluencia verbal.

	Mujeres	Hombres	Total
F. Verbal, n (%)			
Mejor puntuación	4 (100%)	4 (100%)	8 (100%)
Misma puntuación	0	0	0
Peor puntuación	0	0	0

> Test del reloj.

La puntuación media del test del reloj obtenida antes y después del programa aumenta en 1,17 puntos (5.33. antes vs 6.50. después), alcanzando mejoría significativa ($p=0.04$).

La puntuación máxima es alcanzada por el 33,3% de los/las participantes en la primera valoración y por el 50% en la segunda.

El 65% de los/las participantes mejoran la puntuación, el 25% la mantienen y nadie empeora.

	Mujeres	Hombres	P	Total
T reloj, n (%)			0.10	
Mejor puntuación	4 (100%)	2 (50%)		6 (75%)
Misma puntuación	0	2 (50%)		2 (25%)
Peor puntuación	0	0		0

> Test de Buschke.

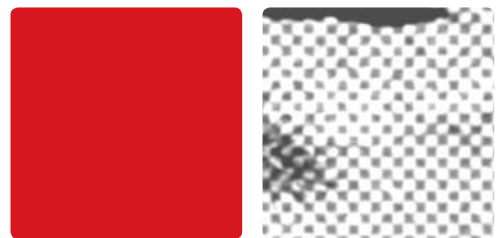
La puntuación media del test de Buschke obtenida antes y después del programa aumenta en 1,01 puntos (14.11. antes vs 15.12. después), alcanzando mejoría significativa ($p=0.03$).

La puntuación máxima es alcanzada por el 33,33% de los/las participantes en la primera evaluación y por el 62.5% en la segunda evaluación.

El 62,50 % de los/las participantes mejora, el 37,50% se mantiene y nadie empeora. Hay diferencias significativas entre hombres y mujeres ($p=003$).

El 100% de las mujeres mejora versus el 25% de los hombres.

	Mujeres	Hombres	P	Total
Aprendizaje total, n (%)			0.03	
Mejor puntuación	4 (100%)	1 (25%)		5 (62,50%)
Misma puntuación	0	3 (75%)		3 (37,50%)
Peor puntuación	0	0		0



Conclusiones

De la evaluación llevada a cabo en el grupo de valoración de este material, se pueden extraer las siguientes conclusiones:

- Se consigue un material eficaz, el 100% de los/las participantes han mejorado en su rendimiento cognitivo.

Destaca la mejoría en la fluidez verbal y en el aprendizaje total. Estos aspectos hacen referencia a la memoria semántica y episódica.

- Se consigue un material adaptado a las necesidades psico-cognitivas de la persona mayor al presentarlo graduado en niveles de complejidad. Esto permite comprobar los progresos y así, potenciar un sentimiento de mejoría cognitiva que va a repercutir en un aumento de confianza en sus facultades para desenvolverse en el entorno y por consiguiente, en una mayor participación social.

- Se consigue un material adaptado a los intereses de la persona mayor. Al ser cercano a su experiencia alienta a la participación en las actividades y a las interacciones entre los miembros del grupo.

- Se consigue un material que favorece la práctica profesional. Al ser extenso, de fácil aplicación y presentarse en diferentes formatos (fotografías, imágenes, sonidos, tarjetas, juegos...) permite programar actividades que se adecuen a la capacidad cognitiva de la persona mayor y le resulten interesantes.

- Se consigue un material atractivo y novedoso para trabajar la psicoestimulación cognitiva a través de estímulos auditivos.



Bibliografía

- ACOSTA, V., MORENO, A. M. Dificultades del lenguaje en ambientes educativos. Barcelona: Masson, 1999.
- AGUILAR, F. Plasticidad cerebral. En: Rev. Med. IMSS 2003: 41(1), 55-64.
- ALBERT, M.S., DRACHMAN, D.A. Alzheimer's disease. What is it, how many people have it and why do we need to know? En: Rev. Neurology 2000: 55,166-168.
- ARROYO-ANSÓ, E. M^a. Estimulación Psico-cognitiva en las demencias. Programa de Talleres de estimulación. Barcelona: Prous Science, 2002.
- ARROYO-ANSÓ, E. M^a. Intervenciones cognitivas en la enfermedad de Alzheimer: ¿Cuándo, Cómo, dónde y a quién. En: Alzheimer 2003 ¿que hay de nuevo? Cáp. 22, 291-301.
- ASOCIACION DE FAMILIARES DE ALZHEIMER. El baúl de los recuerdos. Madrid: Afal, 2003.
- AZPIAZU, P., CUEVAS, R. Reminiscencia: La habitación de la abuela. Barcelona: Fundación ACE, 2004.
- BADDELEY, A. D. Memoria humana: Teoría y práctica. Madrid: McGraw-Hill, 1999.
- BAQUERO, M. CAMPOS, A. Síntomas psicológicos y conductuales asociados al deterioro cognitivo leve. Valencia: Servicio de Neurología, Hospital Universitario La Fe, 2004.
- BELSKY, J. Psicología del envejecimiento. Madrid: Paraninfo, 2001.
- BENITEZ DEL ROSARIO, M.A. Diagnóstico del deterioro cognitivo: dificultades metodológicas en la frontera de la normalidad cognitiva. En: Atención Primaria, 2002:30(1), 14-15.
- BERMEJO, F. et al. Alteración Cognitiva Leve. Revisión breve de una nueva entidad clínica. En: Rev. Actualidades en Neurología, neurociencias y envejecimiento, 2003: 1(3) ,164-17.
- BOADA, M. TÁRRAGA, L. El programa de Psicoestimulación Integral, tratamiento complementario para la enfermedad de Alzheimer. En: Rev. Española de Geriátría y Gerontología, 2000: 35(2), 51-64.
- BOADA, M., TÁRRAGA, L. La memoria esta en los besos. Barcelona: Fundación ACE, 2002.
- CALERO, M. D., NAVARRO, E. Eficacia de un programa de entrenamiento en memoria en el mantenimiento de ancianos con y sin deterioro cognitivo. En: Rev. Psicología clínica y salud, 2006: 17(2), 187-202.
- CARTENSEN, L., EDELSTEIN, B. Intervención psicológica y social. Martínez Roca, 1991.
- CASANOVA, SOTOGRADE, P. CASANOVA, CARRILLO, P., CASANOVA, CARRILLO, C. Deterioro cognitivo en la tercera edad. En: Rev. Cubana Med. Gen Integr (online), 2004: 20(5-6).
- CORIA, F. Trastornos de memoria en la ancianidad. Un síntoma inicial de la enfermedad de Alzheimer. En rev. Medicine, 1994: 6,26-34.
- DANOSO, A., BEHRENS, M. I. VENEGAS, P. Deterioro Cognitivo Leve: Seguimiento de 10 casos. En: Rev. Chilena neuro-psiquiat. 2003: 41(2), 117-122.
- DANOSO, A., VENEGAS, P. VILLARROEL, C., et al. Deterioro Cognitivo Leve y enfermedad de Alzheimer inicial en adultos mayores. Rev. Chilena neuro-psiquiat. 2001: 39(3), 231-238.
- DELGADO, M^a. L. Estudio de la eficacia de un programa de entrenamiento en estrategias para mejorar la memoria en personas mayores. Tesis Doctoral. Universidad Complutense de Madrid, 2004.
- DIVELY, M. P., CADAVID, C. Memoria 65+ Programa de Mejora de la Memoria en Personas Mayores. Madrid: Cohs. S.L., 1.999.
- EDUCAMIGOS, S.L., y FUNDACION ACE. Smartbrain. Barcelona: Educamigos, S.L., 2004.
- EICHEBAUM, H. Neurociencia cognitiva de la memoria. Madrid: Pearson Educación, 2003.
- ERMINI-FÜNGSCHILLING, D., HENDRIKSEN, C. MEIER, D., REGARD, M., STÄHELIN, H. Entrenamiento cognitivo en pacientes externos con demencia leve: efectos sobre el estado de ánimo y las funciones cognitivas. En: Fitten, J., Frisoni, G., Vellas, B. Investigación y práctica en la enfermedad de Alzheimer. Barcelona: Glosa, 1998.
- Estudio epidemiológico longitudinal y prospectivo "implantación del PROIEC". Centro Socio-sanitario Casa-Larrañaga. Asturias, 2000.
- FERNANDEZ-BALLESTEROS, R. Evaluación e intervención psicológica en la vejez. Barcelona: Martínez Roca , 1991.
- FERNANDEZ-BALLESTEROS, R. Cuide su mente. Madrid: Pirámide, 2002.
- FERNANDEZ-BALLESTEROS, R. Gerontología social. Madrid: Pirámide, 2000.
- FERNANDEZ, E. G., DOMINGUEZ, F. J., MARTÍN, M.^oD. Procesos psicológicos. Madrid: Pirámide, 2001.
- FERNANDEZ, M., CASTRO, J., PEREZ DE LAS HERAS, S., MANDALUNIZ, A., GORDEJUELA, M., ZARRANZ, J. Prevalencia de la demencia en mayores de 65 años en una comarca del País Vasco. En: Revista de Neurología, 2007: 46.
- FERNANDEZ, M., CASTRO, J., PEREZ DE LAS HERAS, S., MANDALUNIZ, A., GORDEJUELA, M., ZARRANZ, J. Prevalence of Neuropsychiatry Symptoms in Elderly Patients with Dementia in Mungialdea Country (Basque Country. Spain). En: Revista Dementia and Geriatric Cognitive Disorders, 2007: 25(2), 103-108.
- FERNANDEZ-BALLESTEROS, R. Envejecer bien. Qué es y cómo lograrlo. Madrid: Pirámide., 2002.

- FIRST, B. DSM-IV: Manual de diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Barcelona: Masson, 2001.
- FRANCES, I., BARANDIARAN, M., MARCELLAN, T., et al. Estimulación psicocognoscitiva en las demencias. En: Rev. Anales Sis. San. Navarra, 2003: 26, 383-403.
- FRANCO, M., BUENO, Y. Uso de las nuevas tecnologías como instrumentos de intervención en programas de psicoestimulación: En: Agüera, L., Martín, M., Cervilla, J. Psiquiatría geriátrica. Barcelona: Masson, 2002.
- FRANCO, M., ORIHUELA, T. Programa AIRE. Sistema multimedia de evaluación y entrenamiento cerebral. Valladolid: Edintrás, 1998.
- FRANCO, M., ORIHUELA, T., BUENO, Y., CID, T. Programa GRADIOR. Programa de evaluación y rehabilitación cognitiva por ordenador. Valladolid: Intrás, 2000.
- FUNDACION INTRAS, INSTITUTO UNIVERSITARIO DE NEUROCIENCIAS DE CASTILLA Y LEÓN. Curso de rehabilitación neuropsicología del deterioro cognitivo. Aplicaciones de nuevas tecnologías. Zamora, 2004.
- FUNDACION INTRAS. Consideraciones teóricas en el estudio de Alzheimer. En: Intervención psicoterapéutica en afectados de enfermedad de Alzheimer con deterioro leve. IMSERSO, 2002.
- FUNDACION LA CAIXA. Guía práctica de reminiscencia. Barcelona: LA CAIXA, 2000.
- FUNDACIÓN USZHEIMER. Manual de intervención en demencias. Talleres de Psicoestimulación a través de las artes .Barcelona: Uszheimer, 2005.
- GALLEGO, S., NOVALES, J., GARCIA, A. Tratamiento del deterioro cognitivo leve. En MARTINEZ LAGE J.M., BLESA R. et al. "Fronteras en la enfermedad de Alzheimer". Serie científica, 2003: 14, 255-267.
- GARCIA, SEVILLA, J. Psicología de atención. Madrid: Síntesis, 1997.
- GONZALEZ, MAS, R. Clínica, tratamiento y rehabilitación. Barcelona: Masson, 2000.
- GUZMAN, E. Rehabilitación de funciones mentales superiores: contribuciones de la neuropsicología. En: Arch. Neurobiología 1993: 2, 89-99
- HAYFLICK, L. Cómo y porque envejecemos. Barcelona: Herder, 1994.
- HIGBEE, K. L. Su memoria: Cómo dominarla para recordarlo todo. Barcelona: Paidós, 1991.
- IÑIGUEZ, J. El Deterioro Cognitivo Leve. La importancia de su diagnóstico diferencial para detectar un posible proceso de demencia de tipo Alzheimer. Madrid: Portal Mayores, 2004.
- ISRAEL, L. Método de entrenamiento de la memoria. Barcelona: Semar, 1988.
- JUNCOS, O., Lenguaje y envejecimiento, bases para la intervención. Barcelona: Masson, 1998.
- JUNQUÉ, C. JÓDAR, M., Velocidad de procesamiento cognitivo en el envejecimiento. Rev. Anales de Psicología, 1990: 6(2), 199-207.
- LE PONCIN, M. Gimnasia cerebral. Madrid: Temas de hoy, 1989.
- LEHR, U. Psicología de la senectud. Proceso y aprendizaje del envejecimiento. Barcelona: Herder, 2003.
- LETURIA, F. J., YAGUAS, J. J. ARRIOLA, E., URIARTE, A., La valoración de las personas mayores: evaluar para conocer, conocer para intervenir. Madrid: Cáritas Española, 2001.
- LORENZO, J., FONTÁN, L. La rehabilitación de los trastornos cognitivos. En: Rev. Med. Uruguay, 2001: 17, 133-139.
- LORENZO, J., FONTAN, L. Las fronteras entre el envejecimiento cognitivo normal y la enfermedad de Alzheimer.: El concepto de deterioro cognitivo leve. En: Rev. Méd. Urug, 2003: 19, 4-13.
- MANDALUNIZ, A., GRANDES, L., et al. Prevalencia del deterioro cognitivo en Mungialdea. Mungia: Fundación San José Etxe-Alai, 2006.
- MAROTO, SERRANO, M. A. La memoria: Programa de estimulación y mantenimiento cognitivo. Madrid: Instituto de salud pública, 2003.
- MARTIN, M. La enfermedad de Alzheimer. Un trastorno neuropsiquiátrico. Barcelona: Psiquiatría Editores S. L. 2004.
- MARTINEZ, LAGE, J. M., Rudimentos sobre la enfermedad de Alzheimer. Publicación Online – www.medicinainformacion .com, 2004.
- MONTEJO, P. Programa de memoria. Método UMAN. Diaz de Santos, 2001.
- MORAGAS, R. Gerontología Social. Barcelona: Herder, 1995.
- MUÑOZ, J. Psicología del envejecimiento. Madrid: Pirámide, 2001.
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Manual de trastornos mentales y del comportamiento (CIE-10). Madrid: Meditor, 1992.
- PARK, D.C., SCHAWARZ, N. Envejecimiento cognitivo. En: Rev. Médica panamericana, 2002.
- PEÑA-CASANOVA, J. Programa Activemos la Mente. Fundación "La Caixa", 1999.
- PEREIRO, A. X., JUNCOS, O., Deterioro atencional en la vejez. En: Rev. Española de Geriátrica y Gerontología, 2002: 35(5), 283-289.

-
- PEREIRO, A.X., JUNCOS, O. Referencia Cohesiva en el lenguaje narrativo y memoria operativa en la vejez. En: Rev. Española de Geriátria y Gerontología, 2002:37(2), 156-162.
 - PETERSEN, R.C. Practice parameter: Early detection of dementia: Mild cognitive impairment (an evidence-based review). En: Neurology: 2001: 56, 1133-1142.
 - PIAGET. Estadios del desarrollo intelectual del niño y del adolescente. Buenos Aires: Nueva visión, 1982.
 - PIAGET. Los orígenes del Intelecto según Piaget. Barcelona: Fontanella, 1972.
 - PONDAL, M., MUÑOZ, D. ¿Se puede predecir la evolución del paciente con deterioro cognitivo? Barcelona: Prous science, 2003.
 - PUIG, A. Ejercicios para mantener la cognición. Madrid: CCS, 2005.
 - PUIG, A. Ejercicios para mejorar la memoria. Madrid: CCS, 2004.
 - PUIG, A. Programa de entrenamiento de la memoria. Dirigido a personas mayores que deseen mejorar la memoria. Madrid: CCS, 2003.
 - PUIG, A. Programa de Psicoestimulación preventiva: Un método para la prevención del deterioro cognitivo en ancianos institucionalizados. Madrid: CCS, 2001.
 - REDOLA, R., CARRASCO, M. C. ¿Es la plasticidad cerebral un factor crítico en el tratamiento de las alteraciones cognitivas asociadas al envejecimiento? En: Rev. Anales de psicología, 1998: 14(1), 45-53.
 - ROMAN, F., SÁNCHEZ, J. P. Cambios neuropsicológicos asociados al envejecimiento normal. En: Rev. Anales de psicología, 1998: 14(1), 27-43.
 - ROWE J. W., KHAN R. L., Envejecimiento acertado. En: Rev. El Gerontologist, 1997: 37, 433-440.
 - SAIZ, C. Conocimiento, entrenamiento y envejecimiento. En: Rev. Anales de psicología, 1990: 6(2), 209-220.
 - SALVAREZZA, L. Psicogeriatría. Paidós, 1988.
 - SANTIUSTE, V., BELTRAN, J. Dificultades de aprendizaje. Madrid: Síntesis, 1998.
 - SCHAIE, K. W., WILLIS, S. L. Psicología de la edad adulta y la vejez. Madrid: Prentic, 2003.
 - SCHAIE, K.W., WILLIS, S. L. Can decline in adult intellectual functioning be reversed? En: Developmental Psychology, 1986: 22, 223-232.
 - SHAND, B., GONZALEZ, J. Deterioro cognitivo leve ¿Primer paso a la demencia? En: Cuadernos de Neurología, 2003: vol. XXVIII.
 - TARRAGA, L., BOADA, M. Volver a empezar. Ejercicios prácticos de estimulación cognitiva para enfermos de Alzheimer. Fundación ACE, 1999.
 - TARRAGA, L., BOADA, M., MORERA, A., GUITART, M., DOMÈNECH, S., LLORENTE, A. Cuadernos de repaso. Ejercicios prácticos de estimulación cognitiva para enfermos de Alzheimer en fase moderada. Barcelona: Glosa, 2004.
 - TOLOSA, E., PASTOR, M. Trastornos de la memoria en el anciano. Madrid: Díaz de Santos, S. A, 2003.
 - VILLANUEVA, V. J. Las demencias (parte I). En: Revista de Postgrado de la Cátedra VIa Medicina, 2000: 99.

.....

.....