

# ESTIMULACIÓN COGNITIVA EN DEMENCIAS

## INTRODUCCIÓN

En la entrevista con familiares de pacientes afectados con alguna demencia es innegable que el total de los atendidos pregunte si adicionalmente del tratamiento farmacológico, prescrito por el médico tratante, se puede hacer algo más para ayudarlo. Pregunta qué ejercicios puede hacer en casa para que la enfermedad no avance o, qué efectos tendrán, cuánto duran o si tendrán algún efecto adverso.

La respuesta, definitivamente es amplia, y a favor de incluirse en cualquiera de las formas de entrenamiento. Realmente se puede hacer mucho si se inicia tempranamente el tratamiento. La intervención busca enlentecer el deterioro, permitiendo que el paciente se desenvuelva adaptadamente en sus tareas diarias durante el mayor tiempo posible. Recordemos que la demencia, es un trastorno neurodegenerativo y por lo tanto, el camino de la enfermedad es llegar a una incapacidad total, donde el paciente no podrá valerse por sí mismo y será el cuidador o familiar su voz, sus pies y sus manos.

La demencia, debe entenderse como la afectación neurodegenerativa global, aquella en donde el intelecto, personalidad y funcionalidad decaen y que, a su vez, progresa. Aunque el desarrollo de terapias medicamentosas o farmacológicas está mejorando asombrosamente, ya en nuestro medio podemos observar que la competencia entre terapias farmacológicas y no farmacológicas para la Demencia tipo Alzheimer, en su frecuencia, va en aumento y se ven desafiadas por un contexto variado donde:

- 1) **La prevalencia de la demencia es alta y los recursos para el tratamiento insuficientes.** Para América Latina, el Grupo de Investigación en Demencias 10/66 (2008), estima una prevalencia del 5,6% al 11,7% de la población. Sólo en algunos países se destina recursos para pacientes discapacitados y los recursos profesionales especializados son contrariamente escasos a la demanda de tratamiento.
- 2) **Las características propias de la demencia como perfil de ingreso a programas de estimulación:** Tárraga (1998) expone que en los periodos iniciales de una demencia tipo Alzheimer leve y moderada existe un periodo de declive, donde existe posibilidad de aprendizaje que bien puede aprovecharse. Esto refuerza la utilización de los programas de estimulación en éstas fases consiguiendo mayor adaptación a las tareas y la integración del concepto de la neuroplasticidad en sus primeras fases. Por otro lado, la necesidad de una minuciosa evaluación neuropsicológica que brinde a detalle las características cognitivas y funcionales de cada paciente para plantear individualmente los objetivos a seguir. Los modelos que postulan la involución, como la comparación de la evolución de la enfermedad con las fases del desarrollo humano (Piaget, Reisberg) sirven de patrones para saber qué esperar a futuro.
- 3) **Los avances en el conocimiento sobre las bases neurobiológicas de la cognición, de la plasticidad cerebral y sináptica frente a la recuperación se amplía cada vez más.** El desarrollo neurocientífico (Ej. Neurogénesis; empleo de células madre y otros tratamientos) tanto como la formación y dedicación de profesionales interesados en el diagnóstico y rehabilitación neuropsicológica reciben mayor consideración y medios de especialización.
- 4) **La aceptación y compromiso de la sociedad y familia es minúscula frente a la gran necesidad.** El conocimiento de la ciencia neurocognitiva y de las

prestaciones o beneficios no es reconocida en su totalidad. Falta información adecuada, que explique el beneficio de la actividad mental, así como las bases biopsicológicas sobre el cual se trabaja y quiénes son los profesionales relacionados al área.

- 5) **Logros y futuro sobre las intervenciones no farmacológicas.** Es interesante notar que, para el año 2005 en España, se celebró un Congreso dedicado a las Terapias No Farmacológicas con el objeto de uniformizar conceptos, propiciar mayor investigación sobre las intervenciones) y sentar bases para el reconocimiento de las Terapias No Farmacológicas dentro del mundo neurocientífico. El tiempo de desarrollo de ésta línea de intervención es joven y su demanda escalonada, y seríamos propulsores de un nuevo concepto la Neuropsicología preventiva, en el cual todas las edades estarían bienvenidas.

Estas formas de intervención, conocidas como Terapias Blandas o No Farmacológicas, pueden ser reconocidas con otras denominaciones como Programas de estimulación y rehabilitación cognitiva, Psicoestimulación, Activación Cerebral, Entrenamiento cognitivo o mental, Gimnasia Mental y muy frecuentemente en nuestro medio como Taller de Memoria.

Podemos definir que las **Terapias Blandas**, como el conjunto de estrategias sistematizadas que tienen como objetivo principal ralentizar el deterioro del afectado con demencia cooperando con el tratamiento farmacológico, mejorando la calidad de vida del mismo y de su entorno familiar en la forma de cómo sobrellevar la enfermedad.

Dentro de las Terapias Blandas, encontraremos al grupo de **Programas de Estimulación Cognitiva**, que en líneas generales son la presentación de “un conjunto de estímulos generados por la neuropsicología intervencionista con finalidad rehabilitadora” (Tárraga, 1998). A la combinación de las intervenciones farmacológicas y las terapias blandas, se les conoce como terapias combinadas o integrales.

Otros tipos de estimulación serían las terapias ocupacionales, musicoterapia, terapias psicocorporales, arteterapia, terapia narrativa, actividades de animación social, terapia física entre otras.

## **ESTIMULACIÓN VS. REHABILITACIÓN COGNITIVA**

Es necesario detenerse a definir dos conceptos que explicarían el carácter temporal y la etiología del problema enfrentado y que frecuentemente son utilizados como sinónimos.

**Estimulación Cognitiva**, vendría a ser el conjunto de técnicas y procedimientos utilizados con el fin de conseguir el máximo rendimiento de las capacidades cognitivas (reserva funcional) del paciente que repercutan positivamente en su funcionar diario (comportamiento y funcionalidad), familiar y social. Entonces, podemos señalar que en patologías neurodegenerativas es posible aplicar el concepto de Estimulación Cognitiva puesto que no exigirán volver a un estado de normalidad que se tuvo en el pasado, si no más bien, acompañar a la evolución de la enfermedad en su objetivo de minimizar el impacto de la neurodegeneración.

Por otro lado, **Rehabilitación Cognitiva** o Neuropsicológica, es una intervención no farmacológica, que busca el restablecimiento del paciente al nivel del funcionamiento más alto posible. Desde ésta perspectiva, Arango (2006) describe a la rehabilitación

neuropsicológica o neurocognitiva como las técnicas y procedimientos que puedan retornar de manera segura, productiva e independiente a sus actividades pasadas, con énfasis en el autovalimiento, inserción social y laboral. Éstas últimas habilidades señalan diferencias frente a la Estimulación Cognitiva, quién se sirve de los principios y técnicas de ésta para su desarrollo. Rehabilitación neuropsicológica también puede definirse como un proceso a través del cual los pacientes con daño cerebral trabajan junto con profesionales del servicio de salud para remediar o aliviar los déficits cognitivos que surgen tras una afección neurológica (Buller, 2008)

Sobre rehabilitación neuropsicológica, encuentran asimismo, información y experiencias sobre trastornos neuropsiquiátricos como los traumatismos craneoencefálicos, accidentes cerebrovasculares, trastorno por déficit de atención, esquizofrenia entre otros síndromes neuropsicológicos.

Los autores Francés, Barandiarán, Marcellán y Moreno (2003), resumen en un gráfico relacionando cuatro enfoques generales para la Estimulación Cognitiva: la familia, la cognición, el entorno y la conducta.

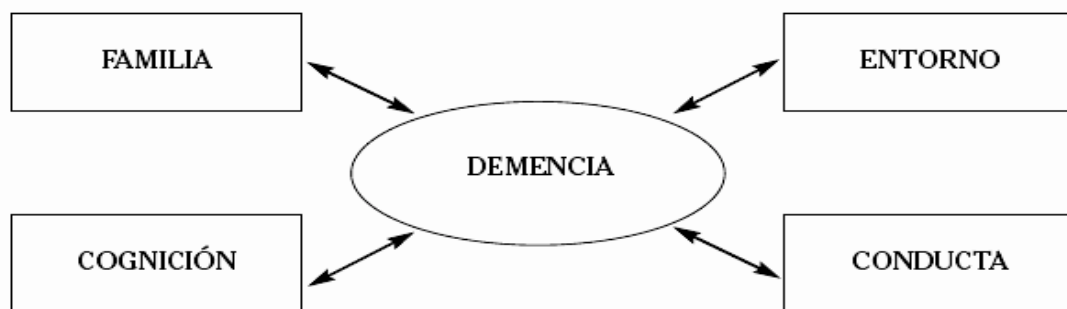


Gráfico 1: Ámbitos de la intervención en la demencia a través de terapias no farmacológicas

Por lo tanto, Estimulación Cognitiva en las demencias se centra en:

<b>COGNICIÓN</b>	<b>COMPORTAMIENTO</b>	<b>FUNCIONALIDAD</b>
Estimular las funciones intelectuales dependiendo de las características de la enfermedad y reserva funcional, tanto con la aplicación de ejercicios específicos o con entrenamiento prótesis mnésicas.	Disminuir el impacto de los síntomas conductuales o neuropsiquiátricos mediante la estimulación de la comunicación y adaptación grupal, como resultado indirecto de la estimulación intelectual.	Estimular las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria, impulsándolos a la adaptación de su ambiente y entrenamiento de sus cuidadores.

Tabla 1: Alcances de la Estimulación Cognitiva en Demencias

### Principios de la Rehabilitación Neurocognitiva:

La rehabilitación neurocognitiva apela a la capacidad de reserva cognitiva. Fornazzari (2008) expone mediante el seguimiento biográfico de artistas plásticos, músicos, literatos que las funciones son protegidas frente a cualquier evento de daño sea éste agudo o crónico. Asimismo, resalta el papel del bilingüismo (aprendido a temprana edad), educación, actividad intelectual, estilos de vida sana, redes sociales

López (2001), hace mención que en el proceso de Rehabilitación Neurocognitiva operan variables que afectan a la cognición del paciente como a la capacidad de enseñarle. Se consideran a las propias habilidades o estilos de aprendizaje, capacidad de toma de decisiones o de tipos de atención como variables activas del proceso que regulan el ingreso y la salida de la información permitiendo así el acceso y evaluación de la aplicación de la rehabilitación. A diferencia de éstas, el estado emocional, las condiciones fisiológicas (variables pasivas) y la adaptación de uso de ayudas o modificaciones ambientales (variables de soporte) son consideradas variables no determinantes.

Según Ginarte (2004), los principios o mecanismos más utilizados en la Rehabilitación Neurocognitiva son restauración (o restitución), compensación (incluyendo la modificación ambiental), sustitución, activación (adaptación ambiental) e integración. Entendiendo a ésta última, como aquella que integra a la intervención de todas las funciones que reciban un tratamiento minimizando el sesgo de dirigimos solo al entrenamiento en una función específica.

Conocemos por **restauración**, a las técnicas dirigidas a trabajar y recuperar la función deteriorada, es decir se actúa directamente en ella. Arango (2006), expresa que esta modalidad parte de la base de que se fortalecen las habilidades afectadas por ejemplo con tareas de repetición o reeducación de la función afectada. Generalmente las funciones más restauradas o restituidas son la atención y lenguaje.

**Compensación**, mecanismo que a veces es confundida con la sustitución de la función, nos explica que es la aplicación de estímulos en funciones conservadas, que funcionarán como intermediarias a la función dañada. Aquí, las funciones potenciadas predominantemente serían las gnosis y el lenguaje.

De la técnica de **sustitución**, se indican el uso de elementos externos que ayuden a la funcionalidad general, aunque la función o funciones dañadas no reciban un tratamiento directo. Aquí, la memoria es la función que más documentación e intervención se ha servido de la sustitución, tanto así como el lenguaje, con el uso de agendas, notas, listas y artículos electrónicos que cada vez más se especializan y modifican sus presentaciones haciéndose de fácil uso y acceso.

La Estimulación en Demencias, entonces se servirá principalmente de las técnicas de restauración, sustitución, compensación dentro de una visión integral.

### **Objetivos de la Estimulación Neurocognitiva en Demencias**

En la Estimulación Neurocognitiva, por el perfil y características especiales de las demencias se consideran los siguientes objetivos (González, B., Muñoz E., 2008; García-Sánchez, C., Estevez-Gonzales, A., Kulisevsky, J., 2002):

Objetivos con repercusión en el paciente:

1. Estimular y mantener las capacidades mentales (reserva funcional), las cuales beneficiarán a las Actividades de la Vida Diaria.
2. Dar seguridad e incrementar la autonomía personal del paciente
3. Fomentar la propia identidad, sentido de independencia y autoestima.
4. Mejorar el ánimo y motivación del paciente.
5. Control periódico de su evolución (tanto de la patología como de la adaptación de la familia).

Objetivos con repercusión a nivel familiar y entorno:

6. Mejorar su calidad de vida en familia, disminuyendo la tensión o estrés generado en el familiar y el cuidador.
7. Cooperar con el tratamiento médico monitorizando sus cambios.
8. Evitar la desconexión del entorno y fortalecer las relaciones sociales.
9. Psicoeducar a la familia, como parte de la intervención tanto para la comprensión y actuación frente al problema como originar el acceso a material informativo que amplíe sus conocimientos sobre las demencias.

Es importante mantener la idea de que la intervención en demencias, frecuentemente tipo Alzheimer, estaremos activando y no curando. Como menciona Acuña (1997) no se pretende restituir la memoria en los amnésicos así como no devolverles el funcionamiento óptimo a los pacientes con Alzheimer. Asimismo, dentro de las limitaciones para los objetivos nos encontramos con un grupo en particular, los que además de tener una enfermedad demencial tienen discapacidades físicas o problemas conductuales severos. Frente a los cuales se deberán establecer pautas diferenciadas y en donde la selección de estrategias o sobre todo métodos de contención y soporte para la familia.

### **Consideraciones para la estructuración de un programa de Estimulación Cognitiva en Demencias**

#### **Pasos previos para el desarrollo del programa de estimulación cognitiva.**

De modo general, Arango (2006) expone que sería imprescindible conocer diversas variables como el estadio evolutivo de la enfermedad, el estado clínico médico del paciente, los síntomas conductuales, el tratamiento farmacológico, la personalidad previa, el nivel sociocultural, las características del entorno familiar y la institucionalización.

#### **En el paciente y la familia:**

- Las consideraciones sobre el perfil neuropsicológico implican una evaluación neuropsicológica que brinde a detalle, el nivel cognitivo, funcional y conductual. Según la literatura científica los principales test utilizados para la valoración y efectividad de cualquier tratamiento es el Mini Mental Test de Folstein o de Lobo, el Adas cognitivo y conductual, como escalas cognitivas generales. El Clinical Dementia Rating (CDR) y la Escala Global de Deterioro de Reisberg (GDS) o el Functional Assessment Staging (FAST), consideradas como escalas de deterioro y las escalas de las Actividades de la vida diaria para el nivel funcional. Asimismo, también se valoran funciones específicas (como el Cuestionario de Quejas mnésicas de Vink o el Test conductual de memoria de Rivermead), baterías neuropsicológicas establecidas como Luria, el Test de Barcelona, el Camdex o baterías que el clínico preparado evalúe como convenientes para obtener el perfil. Como una propuesta, es posible plantear un perfil que determine la base para cualquier futura comparación. Observemos el siguiente gráfico, utilizado para establecer una comparación de dos evaluaciones neuropsicológicas a un paciente con Demencia Tipo Alzheimer.

### III. Perfil Neuropsicológico Comparativo

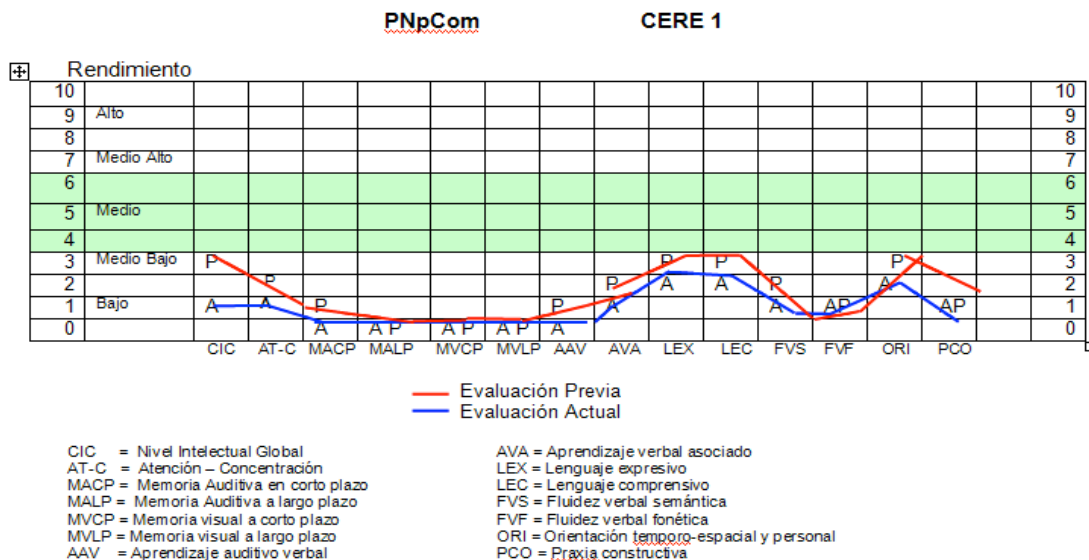


Gráfico 2. Perfil Neurocognitivo de un paciente con Alzheimer.

En el gráfico 2, elaborado por la Unidad de Neuropsicología del Instituto de la Memoria, Depresión y Enfermedades de Riesgo (IMEDER), se expone un perfil claramente disminuido en el dominio de memoria, fluidez verbal, atención, orientación y praxias. Además el paciente obtiene un GDS de Reisberg de 4, lo que establece un deterioro moderado. Las actividades de la vida diaria medidas por las Escalas Lawton y Brody (Actividades Instrumentales de la Vida Diaria) y el Índice de Barthel (para Actividades Básicas de la Vida Diaria) establecen parcial independencia y supervisión continua.

- La decisión de realizar la aplicación de la estimulación cognitiva individual o grupal, dentro de las cuales se evalúa cualquier discapacidad sensorial, movilización y condiciones socioafectivas. Se aconseja que el trabajo grupal es más conveniente, permitiendo la comunicación, el apoyo afectivo y el sentido de pertenecer a un grupo tal cual lo fue su medio laboral en el pasado. Asimismo, algunos autores sugieren que los grupos deben de ser integrados de 4 a 8 participantes (Tárraga, 1997) otros elevan las cantidades grupales a grupos de 6 a 10 participantes. Aquí debemos reconocer que es positivo el acompañamiento de su cuidador cuando se dan las tareas grupales, con el fin de ser la extensión del paciente y establecer mejores pautas de comunicación y contacto siendo éstas dirigidas por el terapeuta.
- Asimismo, en los programas de estimulación cognitiva se han hecho investigaciones clasificando con la Escala de Deterioro Global en los estadios 3,4, 5 y 6 que corresponden a niveles de deterioro cognitivo leve, moderado, moderado grave, y grave. Predominan los estadios leves y moderados, correlacionados al estadio 4 generalmente.
- La evaluación y el establecimiento del perfil cognitivo deben descartar problemas en el estado de ánimo, que valorados mediante escalas como la Escala de Valoración Geriátrica de Yesavage o las escalas de Zung o Hamilton nos permitan establecer pautas para la buena comunicación, programación de intereses y relación con la familia. La estimulación cognitiva ha sido demostrada en el mejoramiento del estado de ánimo y debiera ser seguida psicométricamente.
- Asimismo, no se debe olvidar el considerar el estado clínico general del paciente, la presencia de síntomas psiquiátricos que deban regularse, la personalidad previa e

intereses. El nivel socioeconómico y cultural, así como las características de la familia serán un factor a evaluar antes de aplicar la estimulación.

### **En el profesional a cargo**

Se ve como requisito el poseer conocimientos necesarios sobre las demencias, funcionamiento cerebral, evolución y tratamiento psicofarmacológico que permitan plantear y articular los objetivos más coherentes. Acuña (1997) señala como condiciones necesarias para los terapeutas las características de poseer una formación psicogerítrica, experiencia en el trato con adultos mayores, interés por la tarea, creatividad, flexibilidad y paciencia. También y dependiente del grupo, se observa la demanda de dos terapeutas por grupo. Algunos textos denominan al terapeuta (generalmente neuropsicólogo) como tutor, monitor o cómo lo llamarían los pacientes: los 'profesores'.

La determinación del grupo de estimulación cognitiva según las experiencias revisadas componen tres particulares agrupaciones:

1. Grupo de demencias en estadio inicial, que bien pueden compartir características con el diagnóstico del Síndrome de Deterioro Cognitivo Leve.
2. Grupo de demencias en estadio leve
3. Grupo de demencias en estadio moderado.

En estos dos últimos grupos, cuenta mucho la especificación del nivel cognitivo y la capacidad de ajuste al grupo dependiendo de los síntomas conductuales que presente.

Para el grupo de demencias en estadio severo, por las propias características de ésta fase la intervención se dirige con más influencia en el cuidador, ambiente y familia, aunque se refuerza mediante técnicas de estimulación sensorial la mayor activación posible.

Dentro del grupo de demencias, cabe destacar que los tipos más frecuentes son la Demencia Tipo Enfermedad de Alzheimer, Demencia Vascular (también la Demencia Mixta). Definitivamente la Enfermedad de Alzheimer ha recibido mayor atención, y es la más investigada. Al respecto, si se puede afirmar que en el estadio inicial se goza de cierto beneficio de la neuroplasticidad cerebral la cual justifica la intervención. Aún así, podemos describir que en esta etapa se lucha contra las dificultades cómo no recordar nombres propios, mantener o información reciente, seguir una película o resolver algún problema numérico complejo.

### **Durante el desarrollo del programa de estimulación cognitiva**

#### **Temporalización**

Para Otero y Fortán (2001), se describe que las sesiones en una Demencia Tipo Alzheimer, estaría dada con mejor beneficio en la fase inicial, con un trato precoz, considerando la frecuencia de de un mínimo de 2 veces por semana. Otros la imparten solo una vez a la semana y algunos, pero haciendo una combinación de terapias (artísticas y corporales) programan más de 2 reuniones por semana, como menciona Torres (2007) aplicando 5 veces a la semana y ocho horas diarias dentro de lo que denomina Programa Psicoestimulación Integral. La cantidad de horarios en las investigaciones se encuentra variable, pero encuentra su promedio en la aplicación de una hora y media por sesión a dos. El horario escogido se muestra con tendencia en las mañanas empezando desde las 10 a.m. Se sugiere mantener un horario fijo para las sesiones. Seguramente pensado por la

acción de los fármacos, detalles del aseo y vestuario que cada paciente tiene y que puede influir en el curso del programa.

Los programas de estimulación, son prescritos responsablemente durante el tiempo en el que las capacidades cognitivas y funcionales correspondientes a los estadios leve, moderado y moderado grave. Son de carácter renovable, es decir pueden mantenerse durante el tiempo hasta que el clínico lo evalúe conveniente.

## Recursos

Principalmente, para las actividades denominadas de lápiz y papel, es necesaria la disposición de materiales de escritorio, muy importantes lápices de carbón negro, lápices de color. Libros textos o ejercicios planteados en impresiones. Un gran avance lo ha realizado la Fundación ACE, quién en idioma castellano provee de gran información tanto como ejercicios para aplicar e información variada y clasificada sobre la Enfermedad de Alzheimer. También la utilización de material lúdico, pizarra, material didáctico como mapas, letras, pegatinas, fotografías, cds de audio, video, se hacen imperiosos. El ambiente, de preferencia iluminado naturalmente, ventilado, señalizado y la agrupación en mesas si es que lo fuera conveniente. Se deben controlar variables perturbadoras como ruidos u otros cambios de ambiente. También es importante considerar, si la tarea de estimulación cognitiva se realizará dentro de una institución (casas de reposo) o dentro de un ambiente terapéutico en particular. Como lo señalan Torres (2007), es posible aplicar y encontrar efectos y procesos similares a otras investigaciones y lo señala como muy positivo. Pero el estigma de que en los centros de reposo se abandona al paciente es aún una limitación y el compromiso del trabajo multidisciplinario aún se está gestando.

## Planificación de una sesión de estimulación cognitiva

La planificación de la sesión de estimulación cognitiva incluye diversos momentos y técnicas. Algunos autores proveen información acerca de un diagrama de una sesión. Por ejemplo Domenech (2004) en su revisión encuentra la siguiente estructura:

Tema	HIELO	Tiempo
Qué	Cómo: contenido, medios materiales	
Comienzo	Orientación en el tiempo/cálculos (ejercicio en grupo).	5'
Introducción al tema	Se muestran y se pasan cubitos de hielo (estimulación táctil). (Ejercicio en grupo)	5'
Información	Se proporcionan datos sobre el hielo: geográficos, físicos, mediante mapas, libros, etc.	5'
Memoria/ vocabulario	Se cuelgan de una pizarra 10 dibujos de objetos (patines, piqueta para hielo, etc.). Los pacientes conversan sobre los objetos y los ordenan según diferentes categorías (herramientas, ropas, etc.). (Ejercicio en grupo)	10'
Relajación	Ejercicios físicos suaves.	5'
Concentración	No verbal, completar un dibujo de un cristal de hielo, papel, lápiz.	5'
Lenguaje	Dar una explicación de un esquema móvil (Ejercicio de grupo).	5'
Fluencia semántica	Escribir: asociaciones con la palabra hielo, palabras relacionadas en orden alfabético o por categorías.	10'
Memoria	Recordar objetos previamente manipulados.	5'
Relajación final	Los pacientes buscan en el índice de un libro de canciones un título dado relacionado con el tema de la semana. Cantan todos juntos.	5'

Tabla 2. Estructura de una Sesión de Estimulación cognitiva.

Como es notable, en esta estructura se propone actividades de orientación, lenguaje, gnosias, atención, memoria dentro de un orden temático que se mantiene desde el inicio hasta el final de la sesión intercalada con ejercicios de relajación.



El programa de estimulación cognitiva debe tener una estructura y objetivos conocidos por todos los participantes (terapeutas/monitores, cuidador, familia y médico/clínico tratante). Los momentos deben estar orientados a activar, motivar, mantener la energía mental. Es así, que proponemos realizar actividad socializadora inicialmente, enfatizando el saludo y el valor que cada participante tiene. Los ejercicios de atención en sus dos canales, auditivo y visual seguidos por actividades de lápiz y papel que estimulen las otras funciones superiores. Con esta alternando verbal y gráfica se intenta jugar con dos procesos, los activos (que demanden mayor esfuerzo mental) y los pasivos (que generen distensión y relajación mental y corporal). De la misma forma, la alternancia entre actividad física, lúdica y social se ve favorable. Dentro de la Unidad de Neuropsicología del IMEDER, proponemos un esquema elemental para la organización de una sesión desde una visión integral. Como sucinto comentario, se viene trabajando terapia física, cineterapia, musicoterapia, socialización dentro y fuera del ambiente y manualidades a la medida. Así también, el espacio para la asignación de ejercicios para la casa (conocidos como tareas) y la retroalimentación verbal con el cuidador o familiar tiene su momento. Las tareas si bien están planteadas de forma independiente, muchas de ellas podrán integrarse según sea la cualidad del grupo y autoajustarse a la dinámica que se viene trabajando. La dinámica puede contener un tema que hile las actividades desde el inicio hasta el final. Generalmente los temas son del acontecer semanal y las fechas cívico-religiosas. Es necesario tener presente las festividades importantes, locales y nacionales. Con ello estaremos ofreciéndoles minutos de conexión con el mundo corriente.

Básicamente una estructura contiene:

PROGRAMA DE LA SESIÓN	DETALLES DE LA SESIÓN
Iniciación	Presentación, nombres, revisión de tareas y entrega de comunicados.
TOR	Terapia de Orientación a la realidad
Atención selectiva	Tarea específica: búsqueda de detalles diferentes Tareas lápiz y papel
Praxia constructiva	Tarea específica: completamiento de dibujos Tareas lápiz y papel
AVD: reconocimiento de fluidez verbal de ánculos de	Actividades de la vida instrumental: reconocimiento, uso y lugares de ubicación Tarea específica temática: búsqueda de palabras por categoría
BREAK	Actividad de la Vida Social, comentario sobre un ritmo musical que acompaña el break.
TF Calentamiento y estiramiento Equilibrio y coordinación der -	Terapia Física Momento de Activación psicomotora dirigida
Tareas	Entrega de materiales para la casa, retroalimentación con el cuidador y la familia.

Tabla 3. Diagramación de una sesión de Estimulación Cognitiva

### **Estimulación cognitiva aplicada a cada función superior: aplicación de las técnicas específicas y los principios de rehabilitación cognitiva.**

Dentro del grupo de funciones superiores o intelectuales investigadas y desarrolladas, encontramos: a la atención, gnosis, praxias, lenguaje, memoria, orientación y funcionamiento ejecutivo.

Una de las técnicas que debe considerarse como uso general es la técnica de validación. Mediante la cual favorece la relación y comunicación con el terapeuta. Domenech (2004) menciona que mediante ésta técnica el terapeuta o cuidador se adapte y acepte la conducta del paciente. El aceptar implicaría entonces que uno 'valide' el tiempo en el que viven sin mostrar exigencia de traerlos al aquí y ahora. Se utilizan recursos como la escucha activa y

el parafraseo. De la misma forma, es muy valioso cuando se puede ‘validar’ el mínimo esfuerzo en cualquier función, haciéndole ver y reconocer al paciente y al cuidador que su esfuerzo ha sido apreciado, bien podríamos conocer a ésta técnica como la de validación y reconocimiento.

Otras técnicas que paralelamente son consideradas son las técnicas de modificación de conducta, economía de fichas, reforzamiento, extinción, programa de habilidades sociales, autoinstrucciones, relajación e imaginación entre otros.

Para el conocimiento y diseño de ejercicios por función, se propone revisar el conocimiento biopsicológico de cada una de ellas así como también fomentar el ingenio, creatividad y arte. Nutrientes valiosos que harán de las presentaciones no sólo un material necesario dentro de una sesión de estimulación sino también del placer del participante.

A continuación, se expondrá brevemente cada función cognitiva mencionada en los párrafos anteriores integrando los principios de la rehabilitación neurocognitiva:

## **ATENCIÓN**

En las técnicas utilizadas se encuentra la restitución, la cual se trabaja tiempos de reacción, ejercicios de cancelación (utilizando letras, números, símbolos, estímulos selectos), búsqueda visual (diferencias, analogías, detalles ilógicos), aritmética, tareas de alternancia y división de la atención. Los ejercicios que estimulen tanto por el canal visual y auditivo principalmente se dirigen a la atención sostenida. Para estimular ésta última, se vinculan tareas artísticas como dibujo, coloreado, pintura y manualidades (psicomotricidad fina) frente a tareas de exploración visual, que enriquecen el campo visual (de trabajo).

Arango (2006) señala que las tareas de atención implican funciones relacionadas al mantenimiento del tiempo de atención, la capacidad de alternar (cambio de tareas de distinto orden), a la tarea de atender simultáneamente a dos estímulos o el de focalizarnos en un solo estímulo limitando cualquier distractor. En el envejecimiento y las demencias, se encuentran disminuciones en éstos dominios de la atención. En demencias se centran las tareas en el sostén de la atención (control mental), realizando conteos u operaciones mentales simples, nombrar series automáticas (meses, días de la semana, abecedario, dedos de la mano, etc) en orden directo o inverso así como el deletreo de palabras con la misma dinámica.

Se debe considerar la estimulación de la atención, la puerta de ingreso para el resto de funciones. Arango (2006) menciona que se ha estudiado la influencia entre el entrenamiento de atención para mejorar la memoria. Estimular la atención sería un soporte para la estimulación general.

Ejemplos:

- Objetivo: Trabajar atención selectiva.
- Nivel: Dificultad leve a moderada.
- Tipo de tarea: lápiz y papel.
- Pauta: “Encierre los números que se repitan tanto horizontalmente como verticalmente. Usa colores”

Ejemplo:

7	1	3	5	4	6	1	2	2	4
2	4	3	2	3	7	9	4	5	1
7	1	8	2	9	2	3	1	9	6
7	3	8	9	3	7	6	6	4	3
6	9	1	4	8	5	9	9	1	8

- Variaciones:
  - “Encierre los números 5 y 8. Utilice colores para diferenciarlos” (Dificultad Leve)
  - “Encierre los números que sumados den número par ...” (Dificultad Leve – Moderada)
  - “Encierre los números que sumados, den un resultado entre el 15 y el 20...” (Dificultad Moderada)

Éstos ejercicios, al parecer sencillos, en un paciente con deterioro cognitivo requerirá un doble esfuerzo. Las variaciones expuestas declaran incremento en el nivel de dificultad. La correspondencia para asignar cada ejercicio al paciente será contraria a su nivel, es decir menor dificultad para mayor estadio de la enfermedad. Si es necesario brindar recuerdo de instrucción o mantener la instrucción visible para que sepan lo que están trabajando y sientan su autonomía frente a la tarea.

La utilización de colores propuestos, beneficia al paciente a organizar y clasificar la información trabajada, así también lo hacen el uso de resaltadores o marcadores.

Otros ejercicios pueden ser:

**Neurocog**

Nombre: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Escucha atentamente las sílabas que te lee tu instructor y rodéala. Con este ejercicio beneficiarás tu exploración visual y tu atención. Esfuérzate por hacerlo en el menor tiempo posible.

mil	voy	pro	cro	mob	sur
	dos	tan	tin	tap	dri
plo	odi	plu	gua	son	año
pet	sed	gal		teo	
dio	fri	til	bus	cli	gue
ame	pli	ple	tec	pat	
gli	gol	ton	afu	dop	
bom		fue	nos	por	
buf	tri	mes	vir	ves	tap
pre					
mis	con	dra	cle	mo	
rop	hoy	dar	lae	mal	

**NEUROCOG**

Nombre: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Instrucción

Cuenta cuántas palabras hay y luego ordénalas alfabéticamente. Este ejercicio beneficiará a tu capacidad de concentración.

baños	siete	<b>AREQUIPA</b>
Pisac	SAN MARTÍN	<b>Pajatén</b>
Kuelap	Cusco	<i>Huayllay</i>
<b>MAYO</b>	Pasca	
maravillas	<b>INCA</b>	Nacho Picchu
ALTO	AMAZONAS	Lima
PERÚ	CAJAMARCA	
	<b>Frailones</b>	

Modelos de ejercicios de Atención selectiva y sostenida utilizados en el Programa de Estimulación Cognitiva

## LENGUAJE

Tanto el lenguaje expresivo como comprensivo, son base de nuestra comunicación. En un paciente con demencia, observaremos distintos perfiles afásicos. Predominantemente, y en la Enfermedad de Alzheimer, uno de los problemas desarrollados son las anomias y los déficits de comprensión. Esta afectación será más evidente si el diagnóstico es una demencia Frontal o Fronto Temporal. Nuevamente, nos ampararemos bajo la luz de la evaluación neuropsicológica que establecerá los déficits lingüísticos con detalle.

De modo general, para estimular al lenguaje nos serviremos de diversas estrategias. De la repetición, aquella forma en el terapeuta guiando al paciente verbalmente elicitará las palabras deseadas por copia. Este es un tratamiento de estimulación directa de la función aunque tiene, como muchas otras, la limitación de que el paciente la olvidará en minutos. Pero la función habrá sido estimulada y las conexiones sinápticas aledañas que buscamos permitan su compensación se habrán activado. A su vez, podemos combinar la repetición con técnicas de las claves fonéticas o semánticas, siendo éstas verbales o visuales. Es posible pedirle al paciente que nos diga la palabra si nosotros le proporcionamos pistas, dibujos o fotografías de modo que facilitemos su tarea.

Las claves fonéticas son posibles usarlas para tareas de búsqueda de palabras (fluidez verbal), de modo que se participa como disparador para que el paciente pueda generar las palabras por sí mismo. También es posible combinarla con claves semánticas o categoriales, cómo tipo adivinanza o charada por ejemplo al preguntarle al paciente: ¿cómo se llama el objeto que nos da la hora?, si no lo respondiera se le facilita con la clave fonética diciéndole que la palabra empieza con ‘Re---’, la cual deberá completarla.

El objetivo central es favorecer la comunicación mediante la fluidez verbal (vocabulario). Las tareas de fluidez encuentran sus parámetros de evaluación si el paciente alcanza una producción de al menos 10 a 15 palabras en tiempos breves. La velocidad es un tema que matiza las tareas, no sólo con la finalidad de imprimirle cierto carácter de competitividad sino también estimular la rapidez al vocabulario, sinónimo de mejores conexiones sinápticas. En el desarrollo de la técnica con los pacientes, se les establece la analogía comparando el ejercicio de fluidez verbal con el ejercicio físico. Si uno quema calorías después del minuto 30 de estar realizando el ejercicio físico, es probable que después de producir la mayor cantidad de palabras rápidamente estemos quemando “calorías mentales”.

En una demencia, con deterioro cognitivo severo o en fases moderada a severas, la producción del lenguaje se va anulando hasta llegar a un mutismo donde milagrosamente una palabra entendible será reproducida. De allí, que la exposición de que la importancia de los ejercicios de fluidez verbal cobren alto valor.

Igualmente, potenciar la lectura y la escritura haciendo un trabajo de reeducación, tan similar como la temporada preescolar en copia, dictado estimulando el uso de la escritura y lectura para comunicarnos. Asimismo, brindar sesiones de conversación con temas libres, descripción de láminas o de objetos reales, del lugar, de su vestuario propicia estimulación del lenguaje espontáneo y descriptivo.

También importa fomentar la lectura oral, comprensión de textos simples y relatos. Para tareas de comprensión se presentarán estímulos conocidos, no abstracción e ilógicos. Se puede preguntar sobre situaciones (¿Qué harías si...), pedir que realice acciones en complejidad creciente.


Ejemplo:

- Objetivo: Trabajar fluidez verbal fonológico/ acceso léxico.
- Dificultad: Leve
- Tipo de tarea: verbal/escrita
- Pauta: “Escriba las palabras que comiencen con la letra M. Por ejemplo: Mono, que no sean plurales ni diminutivos”

Mantel \_\_\_\_\_ Mensaje \_\_\_\_\_ M \_\_\_\_\_


- Variaciones:  
“Escriba las palabras que comiencen con la letra M y que terminen con A. Por ejemplo: Mezcla” (Dificultad leve a moderada)  
“Escriba las palabras que tengan intermedio la letra M. Por ejemplo: Campo” (Dificultad moderada)

Otros ejemplos:

 \_\_\_\_\_ **NEUROCOG**  
NOMBRE: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_  
Instrucción

Escribe palabras según la sílaba final de la palabra anterior. Ejemplo: MONEDA - DADIVA. Esta vez utilizamos palabras de 3 sílabas.

M	O	N	E	D	A
D	A	D	I	V	A
V	A				

 \_\_\_\_\_ **NEUROCOG**  
Nombre: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_  
INSTRUCCIÓN

CON LAS LETRAS PRESENTADAS EN EL SIGUIENTE CUADRO SE PUEDEN FORMAR PALABRAS DE TRES O MÁS LETRAS.  
RESULTAN AL MENOS 6 PALABRAS. HÁLLALAS.

O	L	E	C
C	E	O	E
N	I	O	S
U	B	E	O

Palabras encontradas:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Modelos de ejercicios de Lenguaje (Fluidez verbal) utilizados en el Programa de Estimulación Cognitiva “Neurocog” – IMEDER.

## ORIENTACIÓN

La orientación espacial y personal implican habilidades de memoria (Ej: autobiográfica) entre otras que son afectadas en la demencia. La mayor dificultad se hace presente desde los estadios iniciales con la habilidad para orientarse en tiempo. Es por eso, y fuertemente

investigada la Terapia de la orientación a la realidad que mejor efecto se ha observado en las fases leves o iniciales de la enfermedad.

Las técnicas más usadas para esta función se dan en los tres niveles de sustitución (con mayor efecto), compensación y restitución. Esta última, se ve mermada incluso en cada sesión por el defecto de memoria de fondo.

Dentro de la Terapia de la orientación a la realidad se pueden plantear preguntas como ¿Cuáles son sus apellidos, el nombre de sus hijos, de la esposa, la dirección donde vive o su número telefónico? ¿Qué día es hoy, que mes o que fiesta se celebra el “x”? ¿En qué lugar nos encontramos, en qué ciudad, distrito?. A la vez, podemos presentarle ayudas visuales, calendarios o imágenes que nos ayuden asociar tiempos o lugares?. Con las ayudas visuales (Ej: pizarra) nos permitimos entrenarlos (condicionarlos) a que se apoyen en buscar en un lugar rutinario la respuesta a sus preguntas o confusión. Se postula que debe replicarse la misma actividad en casa, manteniendo un lugar fijo y para el repaso en diferentes momentos del día. La técnica de la Reminiscencia puede servir para estimular el conocimiento personal y recuerdo autobiográfico.

## **MEMORIA**

Nuestra memoria, es aquella que nos brinda información por cada canal sensorial o la que nos puede transportar al pasado o recordarnos que eventos podrán suceder en nuestro futuro inmediato. Se sirve de muchas técnicas pero también se individualiza, pues cada queja mnésica tendrá un matiz, intensidad y frecuencia muy personal.

Desde la codificación, consolidación y recuperación de la información, podemos entender el progreso de las quejas de memoria en una paciente con Demencia tipo Alzheimer. La codificación sensorial puede verse disminuida y con menos capacidad de síntesis y organización para el siguiente paso de la consolidación de la información. Es por esto que la información no puede ser evocada. Se observa que una diferencia importante entre los dementes y no dementes estaría en la capacidad de asociación o utilizar estrategias para su almacenamiento ordenado. El acceso por recuperación libre a la información se encuentra más dificultado que aquel por recuperación facilitada. Arango (2006) citando a Clare y Wilson sugiere que para favorecer la adecuada codificación debemos los acompañantes o terapeutas priorizar, organizar, simplificar y dividir la información reconociendo que el paciente tiene limitaciones. Asimismo, asegurarnos de que nos ha comprendido y elaborar asociaciones ligando la información a algo ya familiar para el paciente.

La memoria, a corto plazo, a largo plazo (o la prospectiva), de trabajo se ven deterioradas en la Enfermedad de Alzheimer, considerándose un síndrome amnésico importante donde también la capacidad de aprendizaje (voluntad de registro y recuerdo) se altera marcadamente.

Memoria, compleja función que puede ser entendida o subdividida mediante la partición de memoria explícita e implícita. La primera haciendo referencia a todo conocimiento que por consciencia hemos adquirido y que guardamos desde épocas tempranas (Ej: conocimientos aprendidos en la escuela) y la segunda, en relación a aquellos conocimientos en lo que no es necesaria la consciencia (Ej: conducir un vehículo o una bicicleta). La memoria explícita también puede subdividirse en memoria semántica (sin contexto) y episódica o autobiográfica (posible en ubicar en un contexto de espacio y tiempo). La demencias afectan mayormente a la memoria explícita – semántica en sus

estadios iniciales, preservando de algún modo la autobiográfica e implícita hasta la fase moderada y moderada a grave.

Dentro de las técnicas a revisar tenemos las que se basan en la restitución y compensación y son: el aprendizaje espaciado, aprendizaje sin error, desvanecimiento con pistas o claves evanescentes, imaginación visual, técnica de la asociación por historias, creación de palabras como siglas, y de manera muy importante la técnica de reminiscencia. Cabe destacar que se menciona restitución en memoria, apelando a la capacidad de plasticidad sináptica, la cual permitirá la mayor activación neuronal posible beneficiando a toda función. Es por ello, que la estimulación tal vez, con procesos invisibles (neurobiológicos) funcione y debamos crear que estimular la memoria en la Enfermedad de Alzheimer, es totalmente calificada.

Una y la más utilizada en el plano de Demencias tipo Alzheimer es la técnica de la Reminiscencia. Clare (2001), expone que el beneficio parte de que son las áreas menos afectadas en las etapas iniciales las que pueden responder a las preguntas sobre sus hechos biográficos, logros, incidentes. Se pueden utilizar medios como videos, canciones, objetos de su pasado. Esto puede bien, trabajarse en grupo generando momentos de discusión de un tema social o político del pasado o recordando las más saltantes impresiones de las décadas. Se sugiere que las técnicas o estrategias a utilizar deben centrarse en potenciar la memoria autobiográfica y semántica, como contenidos de la memoria retrógrada que determinen la permanencia en el mayor tiempo de los recuerdos lejanos.

Con el aprendizaje espaciado, o spaced retrieval, la propuesta es recordar la información después de intervalos de tiempo cada vez más largos. Por ejemplo, se le intenta recordar quién vino a visitarlo hoy, después de la presentación de la respuesta, se intentará recordar a los 10 segundos, 30 segundos dándoles la pregunta ¿quién te vino a visitar? o más específicamente ¿Qué hija te vino a ver hoy? y así espaciadamente. Esta técnica combina la práctica de la repetición y la participación de un tutor, si es que la persona no está entrenado en plantearse las preguntas o no maneja un horario/listado con claves.

El método de las claves evanescentes, ha sido demostrada puesto que se observó que pacientes con Enfermedad de Alzheimer responden ante claves parciales, lo que se viene llamando facilitación perceptual (Arango, 2006). Por ejemplo, si queremos que aprenda la palabra Arequipa, se le irá acompañando en cada evocación con menos sílabas (Arequi--, Are-----, Ar-----, A-----).

Otras estrategias de actuación directa en la función mnésica sería la estrategia de repetición, es por ello que se le sugiere si quiere marcar un número telefónico, no solamente leerlo sino también leerlo en voz alta, repetirlo y visualizarlo para que a modo de repaso pueda mantenerse durante el tiempo que uno lo necesite. Se utilizan cartillas de imágenes, letras u otros organizados por similitud o discordancia para que el paciente intente registrarlos. También puede mostrársele una nueva cartilla con imágenes para el reconocimiento de los estímulos previamente registrados.

Ejemplo:

- Objetivo: Memoria a corto plazo.
- Dificultad: Leve -Moderada
- Tipo de tarea: visual - motora
- Pauta: “A continuación, van a iluminarse diferentes colores, uno después de otro. Te deberás fijar en el orden por que inmediatamente después tendrás que repetirlo en su misma secuencia”.

Secuencias posibles:

1. rojo - amarillo
  2. rojo - amarillo - verde
  3. rojo - amarillo - verde – verde
  4. rojo - amarillo - verde – verde – azul
  5. rojo - amarillo - verde - verde – azul - rojo
  6. rojo - amarillo – verde - verde - azul - rojo - verde
- Especificaciones: Este ejercicio cuenta con un aparato iluminado, muy similar al juego del Simon. Este es un juego conocido de memoria donde acumulamos secuencias para ser aprendidas. Se muestran en dos niveles de dificultad con 4 colores o con 6. Ésta última con dificultad moderada. Otra variación es hacerla verbalmente o con presentación de tarjetas o cartillas para señalar.

Clare y Wilson (2001) sugieren de modo general para quien trabaja con personas con problemas de memoria que simplifiquemos la información, la reduzcamos y sea la más importante, brindársela lo más claramente posible, instándole que asocie la nueva información con una información pasada y que le sea familiar, así como el practicar la técnica de ‘poco y a menudo’ que consiste en trabajar algunos minutos, no ser exigente y hacerlo muchas veces al día.

Otras alternativas, dentro de las técnicas de sustitución, sería el apoyarnos de las prótesis mnésicas o ayudas externas de memoria consideradas dentro de las técnicas ecológicas. El uso de ayudas externas probablemente, ya es parte de nuestra cotidianidad, ya que utilizamos agendas, notas, alarmas entre otros. El uso y la aceptación cambia en aquellas personas que tienen problemas de memoria, primero por que no son aceptadas en el sentido de depender de algo y no de su propia facultad llegando incluso a sentir vergüenza usarlas, y segundo por que la inclusión de éstas ayudas implica habituarse, hacer rutina, generar tiempo para su elaboración o desarrollo.

Clare (2001), manifiesta que los beneficios redundarían en mejorar nuestra funcionalidad y reducir la sobrecarga de la memoria restante. La idea es tratar de utilizar todos los medios posibles para hacer más fácil la tarea de recordar. De este modo, podemos considerar como ayudas externas de mayor uso según el tipo de memoria:

Para aliviar dificultades en cuanto a recordar información, es decir mejorar nuestra memoria prospectiva (a futuro) sería adecuado adaptar el uso de

- diarios, agendas, cuadernos de anotación y de instrucciones (para manipulación de máquinas o equipos electrodomésticos).
- listados de compras o listas de actividades, notas adhesivas
- alarmas en reloj, celular, especializados, avisadores electrónicos
- calendarios gráficos, virtuales
- pizarras o notas, mapas de ubicación
- grabadoras o dictáfonos

En cuanto a nuestra memoria retrospectiva (biográfica), la de nuestro pasado es posible ayudarnos con el uso de un libro de recuerdos o álbumes de fotos (elaborado con participación de la familia), videos de eventos pasados, cuadernos con contenido de recortes periodísticos sobre el tema favorito, entradas a conciertos o teatros, siendo estos en su mejor presentación rotulados, etiquetados y clasificados. Asimismo, el uso de ayudas externas implica la adaptación del ambiente por ejemplo es puede tenerse la dificultad de no recordar la ubicación de objetos o utensilios de cocina, los cuales debemos rotularlos (escritos o gráficamente) para su fácil y rápida ubicación.



Es necesario destacar que la prescripción de estas ayudas o prótesis mnésicas deberán ser medidas, adaptadas y seguidas según la condición del paciente, así como de la supervisión con personas clave dentro del ambiente familiar.

Otros ejercicios pueden ser:

**NEUROCOG**

NOMBRE: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

RELACIONA EL NOMBRE DEL ESCRITOR O POETA CON SU IMAGEN.  
ESCRIBE EL NÚMERO QUE LE CORRESPONDE.



1	MARTÍN PINGLO
2	RICARDO PALMA
3	MARIO VARGAS LLOSA
4	ALFREDO BRYCE E ECHENIQUE
5	CÉSAR VALLEJO

6	JULIO RAMÓN RIBEYRO
7	CARLOS VALLEJO
8	CIRO ALEGRIA
9	JOSE CARLOS MARIATEGUI
10	ENRIQUE PERALTA



**NEUROCOG**

Nombre: \_\_\_\_\_ Fecha de Nacimiento: \_\_\_\_\_

Día: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_ Mes: \_\_\_\_\_ Año: \_\_\_\_\_

Lee las palabras siguientes dos tres veces mentalmente y dos veces en voz alta. Luego sigue las indicaciones de tu tutor.

pequeño	bajo
malo	mayor
viejo	delantero
pocos	interno
seguro	último

pe	ba
ma	ma
vie	delan
po	in
se	úl

Modelos de ejercicios de Memoria declarativa y aprendizaje verbal utilizados en el Programa de Estimulación Cognitiva “Neurocog” – IMEDER.

## GNOSIAS

Las funciones perceptivas, se apoya en las técnicas de restauración y sustitución, así como de la modificación del entorno. Se debe de cuidar que la cantidad de estímulos sean apropiados. No se espera que sean más o muy pocos estímulos, sino que sean aceptados, agradables y de buena presentación.

Dentro de éstas, tenemos dominios de reconocimiento, discriminación, búsqueda de fuente de origen cuando se trabaja percepción auditiva, seguimiento, completando tareas de abstracción verificadas mediante la verbalización y el dibujo a la orden (pautado o libre) y de copia. También es posible trabajar con emparejamiento de estímulos (formas, rostros, expresiones emocionales, letras, otros), emparejamiento e identificación categorial o por selección múltiple.

La estimulación sensorial, es una oportunidad que el paciente con demencia puede aprovechar. La mayor cantidad de sentidos puestos en actividad, generarán mayor activación cerebral. Como menciona Acuña (1997) los objetivos se centrarían en el despertar y desarrollar la agudeza visual a partir de colores y formas, aprendiendo a constituir referentes visuales por asociación color – objeto para facilitar su memorización.

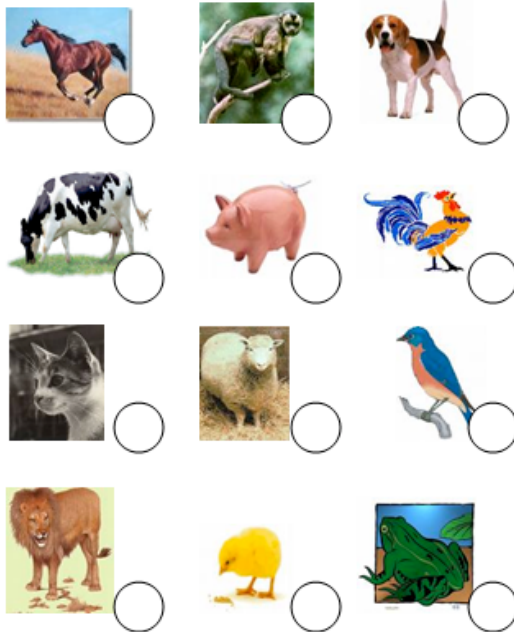
Asimismo, en la audición primaria, la tarea de discriminar sonidos (de animales, objetos de la vida cotidiana) en un fondo de sonidos diversos, reaprender a escuchar sonidos o imitarlos. El olfato, gusto y el tacto no debieran ser desestimados. Para esto la autora mencionada sugiere:

- Reconocer sólo con el tacto objetos, siluetas o formas. Trabajar con texturas diferentes como piel, seda, lana, papel de lija, paño, terciopelo, e incluso con estos materiales elaborar un dominó de texturas. También reconocer en relieve letras, números, formas así como en diferentes,
- Reconocer para luego evocar, aromas, olores, de frutas, legumbres, flores, etc.
- Reconocer, describir, memorizar las descripciones de los sabores (dulce, salado, amargo, ácido) expresando el gusto por cada uno de ellos. Nombrar y describir otras sustancias.

Ejemplos.

Nombre: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_ **Neurocog**

Coloca el número según escuches los sonidos de los animales. Debes ser ordenado.

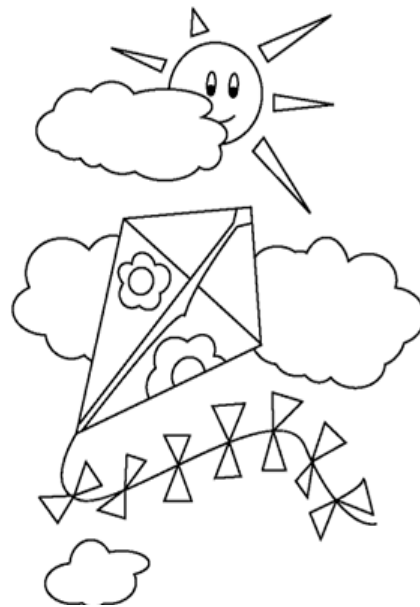


**NEUROCOG**  
 NOMBRE: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Instrucción

¿QUE FORMAS GEOMETRICAS ENCUENTRAS?

¿HAY CÍRCULOS?: ..... ¿HAY TRIANGULO?:.....  
 ¿HAY CUADRADOS?:..... ¿HAY ROMBOS?:.....



Modelos de ejercicios de Gnosia visual y auditiva utilizados en el Programa de Estimulación Cognitiva “Neurocog” – IMEDER.

## PRAXIAS


Entre de las capacidades práxicas se podrán observar el uso de las tres técnicas conocidas: la restauración, compensación y sustitución en sus diferentes modalidades.

En las fases leves de la demencia las tareas práxicas propuestas deben ser simples. El copiado de gráficos y tareas de escritura deben mantenerse pues posteriormente, la capacidad para manipular objetos, imitar gestos. La utilización de objetos pueden practicarse con o sin presencia del objeto (cepillarse, peinarse, etc.). Se trabaja también la orden e imitación de gestos, posturas (digitales y corporales) presentándole objetos como

espejo, fósforos, tijera, martillo, etc y se le pide que nos diga la función y actúe cómo se utilizan.

Para la praxia constructiva proponemos tareas de copia de figuras en complejidad creciente, completamiento de figuras éstas dentro de las tareas lápiz y papel. Mientras que la construcción de formas u otros dibujos mediante palitos, papeles, cubos, rompecabezas, ensambles por mencionar algunos. Se utilizan técnicas por aproximación conductual, uso de colores, moldes y muy benéficamente del arteterapia.

Otros ejemplos:



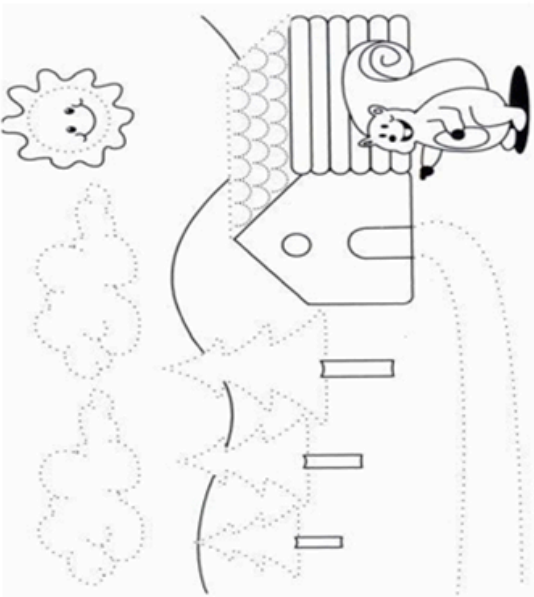
**NEUROCOG**


Nombre: \_\_\_\_\_

Día: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_ Mes: \_\_\_\_\_ Año: \_\_\_\_\_

Instrucción

**Une los puntos con los colores que te indique tu tutor y dialoga.**

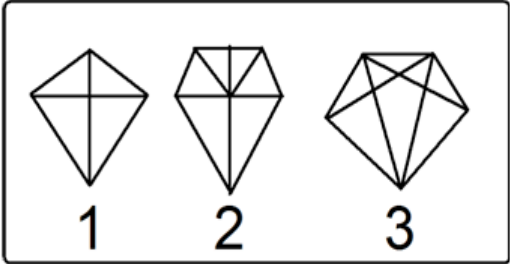


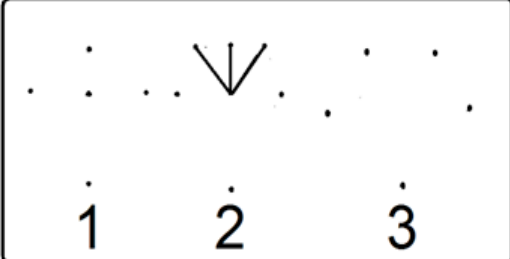


**NEUROCOG**

NOMBRE: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Copia las siguientes figuras siguiendo la indicación de tu tutor.





Modelos de ejercicios utilizados para estimular Praxia constructiva en el Programa de Estimulación Cognitiva “Neurocog” – IMEDER.

## **FUNCIÓN EJECUTIVA**

Utilizando las técnicas de restitución y compensación, encontramos ejercicios estructurados que susciten oportunidades para que el sujeto inicie, planifique y realice, siguiendo éstas un objetivo determinado. Muñoz y Tirapú (2004), hacen una revisión sobre las habilidades ejecutivas que deben trabajarse en programas de estimulación cognitiva entre las cuales menciona alteración en la atención sostenida, incapacidad de resistir la interferencia, tendencia a la distracción, impulsividad, baja retroalimentación ambiental e inflexibilidad conceptual.

Para generar estímulos que beneficien estas habilidades se propone ejercitar técnicas conductuales en combinación de estrategias neuropsicológicas. Es así que es beneficiosa la utilización de registros, definiciones operacionales de la conducta problema, autoinstrucciones y manipulación del ambiente como medios intervención. Se puede

trabajar operaciones inductivas mediante ejercicios de analogías verbales, seriación (verbal, numérica, gráfica), clasificación y organización, de semejanzas y diferencias. Asimismo, de operaciones deductivas mediante tareas visuales y verbales que impliquen un pensamiento lógico.

Algunas, técnicas incluyen a las de sustitución y para éstas se designan tareas de resolución de problemas en simulación de tablas lógicas, simulación de situaciones, planificación y supervisión de tareas. Por ejemplo se le pide al paciente que complete una historia con lógica y sentido.

Por ejemplo:

**Neurocog**

Nombre: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

**Escribe un posible diálogo para cada viñeta:**

**Neurocog**

Nombre: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

**Instrucción**

Completa cada naipes. Observa que cada fila y cada columna contengan sus valores indicados.

♦	♦	♣	♣	→	A K J J
♥	♥	♠	♥	→	A A K J
♦	♠	♦	♠	→	A Q Q J
♣	♣	♥	♠	→	K K Q Q
↓	↓	↓	↓		
A A O J	K K J J	A O Q J	A K K O		

Modelos de ejercicios utilizados para la Función Ejecutiva en el Programa de Estimulación Cognitiva “Neurocog” – IMEDER.

### Estimulación Cognitiva y el uso del Computador

Las nuevas tecnologías, permiten que nuestra tarea de estimulación adopte mejor calidad auditiva y visual principalmente. Grandes avances a conseguido Tárraga, con su Programa de Estimulación Cognitiva Integral desde la década del 90 o cómo Ermini Fùnschiling en el mismo tiempo. Investigadores quiénes no solo aplicaron programas sino también evaluaron los efectos de diversas técnicas y propuestas.

Ginarte (2002), menciona que por la posibilidad de interactuar con estímulos audiovisuales se crea un espacio dinámico, de mejor presentación, más atractivo a la vez que permite controlar la cantidad y calidad de estímulos, monitorizar respuestas y obtener registros de avances u otros detalles para análisis de eficacia. Aún así, con estas grandes ventajas, el uso se ve limitado para ciertos perfiles neurocognitivos y comportamentales, como por la baja familiaridad de uso de la informática en las personas añosas

Estos programas informáticos, como sugiere Mateer (2003), deben ser individualizados y requieren un trabajo continuo del paciente, terapeuta y familiares bajo objetivos comunes. La evaluación debe fijarse metas a nivel funcional y ser constante puntos a favor de la utilización de éstos medios.

Se conocen diversos programas informáticos a los que haremos mención dentro del grupo de estimulación cognitiva en general y estimulación en funciones específicas. Encontramos al programa Gradior diseñado por la Fundación Intrax destinado a pacientes con deterioro cognitivo e indicado como complemento a programas de psicoestimulación cerebral. Que tiene dos características importantes, la primera que permite al profesional director de la intervención evaluar y programar para cada paciente las sesiones y la segunda, la de registrar y archivar el rendimiento de cada tarea independientemente. (Franco, M.A., Orihuela, T., Bueno, Y., Alonso, M., 2000). Este programa también ha sido estudiado en problemas de traumatismo craneoencefálico y esquizofrenia. Actualmente trabaja se trabaja con pantalla táctil y con la posibilidad de intervenir simultáneamente a varios pacientes.

Otro de los programas reconocidos es el REHACOM, de industria alemana, quién permite la estimulación de diversas funciones como atención, memoria, pensamiento lógico, razonamiento espacial, capacidad de reacción, coordinación visomotora (también movimientos oculares sacádicos), capacidades visoconstructiva y solución de problemas. Así como el programa Gradior, el REHACOM, permite establecer el perfil de rendimiento a lo largo del tiempo.

El programa Smart Brain, gestionado por la fundación española ACE, que con una amplia gama de ejercicios se propone estimular las funciones de memoria, lenguaje, cálculo, atención, reconocimiento, orientación y funciones ejecutivas. González et al, (1994) expone que este programa ha sido validado con paciente con Demencia tipo Alzheimer observando mediante test cognitivos diferencias significativas con los que no recibieron el tratamiento además de obtener mejoras en su autonomía y autoestima.

Otros programas de estimulación cognitiva por ordenar a conocer son: el Programa Mindfit, Brain training, THINKable, Brain Age entre otros.

Se espera que con esta revisión y exposición de una sencilla experiencia en el campo, motive el desarrollo de la ciencia neuropsicológica en nuestro medio e incremente el interés por los casos particulares de demencia.

## Referencias bibliográficas

- Acuña, M., Risiga, M. (1997) Talleres de Activación cerebral y entrenamiento de la memoria. Guía para profesionales que trabajan con pacientes añosos. Buenos Aires. Editorial Paidós.
- Arango, J (2006) Rehabilitación Neuropsicológica. México. Manual Moderno.
- Buller, I. (2008). Diagnóstico y rehabilitación neuropsicológica en el contexto de la atención pública terciaria chilena. Cuadernos de Neuropsicología. Vol 2. Nº 1. recuperado el 18 de agosto del 2008 de [http://www.neuropsicologia.cl/Web/html/revista\\_vol2n1.htm](http://www.neuropsicologia.cl/Web/html/revista_vol2n1.htm)
- Clare, L., Wilson, B. (2001) ¿Cómo afrontar los problemas de memoria? Madrid. Tea Ediciones.

- Domenech (2004) Aplicación de un programa de estimulación de memoria a enfermos de Alzheimer en fase leve. Tesis Doctoral. Universidad de Barcelona.
- Fornazzari, L (2008). El papel del arte como protector de las funciones cerebrales. La música, la pintura y la escritura facilitan la capacidad de reserva funcional. *Revista Mexicana de Neurociencias*. 9 (2): 154 – 158.
- Franco, M.A., Orihuela, T., Bueno, Y., Alonso, M. (2000) Programa Grador. Rehabilitación cognitiva por ordenador. *Actas del Congreso Iberoamericano IBERDISCAP 2000*: 439- 442
- Ginarte, Y. (2002) Rehabilitación neurocognitiva. Aspectos teóricos y metodológicos. *Revista de Neurología* 34(9): 870-876
- Gonzáles, B., Muñoz, E. (2008) Estimulación de la memoria en personas mayores. España. Editorial Síntesis.
- Juan J Llibre Rodriguez, Cleusa P Ferri, Daisy Acosta, Mariella Guerra, Yueqin Huang, K S Jacob, E S Krishnamoorthy, Aquiles Salas, Ana Luisa Sosa, Isaac Acosta, Michael E Dewey, Ciro Gaona, A T Jotheeswaran, Shuran Li, Diana Rodriguez, Guillermina Rodriguez, P Senthil Kumar, Adolfo Valhuerdi, Martin Prince, for the 10/66 Dementia Research Group (2008) *The Lancet* 372: 464–74
- López-Luengo, B (2001) Orientaciones en rehabilitación cognitiva. *Revista de Neurología*. 33 (4): 383 – 387.
- Mateer, C. (2003) Introducción a la rehabilitación cognitiva. *Avances en Psicología Clínica Latinoamericana*. Vol 21: 11-20.
- Muñoz, JM., Tirapú, J. (2004) Rehabilitación de las funciones cognitivas. *Revista de Neurología*. 38 (7): 656 – 663
- Tárraga, L (1998) Terapias blandas: Programa de Psicoestimulación Integral. Alternativa terapéutica para las personas con enfermedad de Alzheimer. *Revista de Neurología*. 27 (Supl 1): 51- 62
- Torres, I. (2007) Aplicación de un programa de estimulación cognitiva en Enfermos de Alzheimer en una residencia geriátrica. *Cuadernos de Medicina Psicosomática y Psiquiatría de Enlace*. N°84/85: 66-86