

EVALUACIÓN DEL EFECTO DEL PROGRAMA “MAS ADULTOS MAYORES AUTOVALENTES” SOBRE LAS HABILIDADES COGNITIVAS EN USUARIOS DEL CESFAM TUCAPEL DE LA COMUNA DE CONCEPCIÓN, AÑO 2016.

POR: FRANCISCA CONSTANZA MELO HINOJOSA

Tesis presentada a la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad del Desarrollo para optar al grado de Licenciado en Fonoaudiología.

PROFESOR GUÍA

SRA. LAURA ARAVENA CANESE

Diciembre, 2016

CONCEPCIÓN

DEDICATORIA

Dedicado a mi familia y amigos

AGRADECIMIENTO

Agradezco a los sujetos participantes por su disposición, al CESFAM Tucapel por realizar la investigación y a los profesores responsables.

TABLA DE CONTENIDOS

	PÁGINA
DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTOS	ii
ÍNDICE DE TABLAS	iv
ÍNDICE DE FIGURAS	v
RESUMEN	vi
INTRODUCCIÓN	1
MARCO TEÓRICO	3
HIPÓTESIS	9
OBJETIVOS	10
MATERIALES Y MÉTODO	11
RESULTADOS	21
DISCUSIÓN	26
CONCLUSIONES	29
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	30
ANEXOS	33

ÍNDIE DE TABLA

TABLA	PÁGINA
Tabla1. Caracterización de la población	21
Tabla 2. Puntajes antes y después del programa “MAS”	22

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA	PÁGINA
Figura 1. Nivel de atención antes y después del programa “MAS”	23
Figura 2. Nivel de lenguaje antes y después del programa “MAS”	24
Figura 3. Nivel de funciones ejecutivas antes y después del programa “MAS”	25

RESUMEN

Las habilidades cognitivas son capacidades intelectuales que se manifiestan al ejecutar actividades de la vida cotidiana. Estas son, atención, memoria, lenguaje, funciones ejecutivas y habilidades visuo-espaciales. Uno de los cambios más evidente durante la vejez es que las habilidades cognitivas se van enlenteciendo. Para la estimulación de estas, en el año 2015 el Servicio Nacional del Adulto mayor creó un programa llamado “Más Adultos Mayores Autovalentes”

El presente estudio de enfoque cuantitativo, diseño observacional y temporalidad longitudinal prospectivo tuvo como objetivo evaluar el efecto del programa “Más Adultos Mayores Autovalentes” en las habilidades cognitivas de adultos mayores usuarios del Centro de Salud Familiar Tucapel de la comuna de Concepción en el año 2016.

Se evaluó una muestra compuesta por 17 sujetos, 2 hombres y 15 mujeres. El tipo de muestreo fue por conveniencia y sin distinción de sexo. Para la realización del estudio se solicitó la firma del consentimiento informado, de los adultos mayores que desearon participar y que cumplían con los criterios de selección, luego se les aplicó una anamnesis que contemplan sus datos personales y se procedió a la evaluación de las habilidades cognitivas antes y después de la aplicación del programa con el test ACE-R (Addenbrooke'S Cognitive Examinatio) y el FAB (Frontal Assesment Battery)

Hasta la fecha el programa no ha sido estudiado en la población, ya que lleva solo un año de vigencia. Es por esto, que se quiso realizar un estudio que pruebe el efecto del programa en la mejora de las habilidades cognitivas en el adulto mayor.

Los resultados que se obtuvieron indican que el programa tuvo un efecto positivo sobre las habilidades cognitivas de atención, memoria, lenguaje, funciones ejecutivas y habilidades visuo- espaciales, sin embargo estas no siempre fueron significativas. A partir de estos resultados se concluyó que la hipótesis presentada fue comprobada en su totalidad ya que en todas las habilidades nombradas se produjo un cambio.

INTRODUCCIÓN

Las habilidades cognitivas son las distintas capacidades intelectuales que se manifiestan al hacer alguna actividad. Éstas son, la atención, memoria, lenguaje, funciones ejecutivas y habilidades visuo-espaciales (Bertina, Contini & Castro, 2010).

Durante el envejecimiento las habilidades cognitivas se van deteriorando, cualquier tarea de naturaleza cognitiva es realizada más lentamente por las personas mayores que por jóvenes. Esto se debe por un enlentecimiento en la transmisión de la información entre las neuronas cerebrales (Salthouse, 2000 citado en Ballestero, 2014).

En Chile existen 2,6 millones de personas mayores a 60 años, que corresponden a más del 15 % de la población, y tienen una esperanza de vida que llega hoy a los 79 años promedio (SENAMA, 2014). Los adultos mayores sufren por causa del déficit en la capacidad intelectual, limitaciones físicas, deterioro cognitivo y factores psicológicos (William, 2010).

En Chile el Servicio nacional del adulto mayor creó un programa que busca contribuir a mejorar la calidad de vida de personas adultas mayores, prolongando su autovalencia. Este programa fue nombrado “Más adultos mayores autovalentes” el cual consiste en talleres realizados por dos profesionales, un kinesiólogo acompañado de un fonoaudiólogo o un terapeuta ocupacional o enfermera, los cuales son los encargados de mantener y/o mejorar la funcionalidad de los adultos mayores que participan en dicho programa.

El programa está dirigido a personas mayores de 65 años, que coticen en FONASA, que estén inscritos en Centro de Salud de Atención primaria y que tengan el examen de medicina

preventiva con resultado autovalente, tiene una duración de 3 meses, el cual se realiza en 24 sesiones (2 sesiones por semana), dentro de los Centros de Salud de Atención Primaria.

El presente estudio evalúa las habilidades cognitivas de adultos mayores pertenecientes al programa “Más adultos mayores autovalentes” antes y después de la aplicación de este.

Existen investigaciones que evalúan estas habilidades en adultos mayores, pero no hay estudios que evalúen la efectividad del programa “Más Adultos Mayores Autovalentes”, ya que este se implementó en marzo del año 2015.

Los adultos mayores tienen alto riesgo de padecer enfermedades que repercutirán en el estado de su cognición (Jara, 2007), es por esto que es importante evaluar antes y después las habilidades cognitivas en los usuarios del programa para percibir que tan eficaz puede llegar a ser.

En este estudio se evalúa las habilidades cognitivas de individuos sobre 65 años, beneficiarios de fondo nacional de salud (FONASA), inscritos en centros de salud con escuelas de educación media para adultos (EMPAM) vigente y con resultado de Autovalente sin riesgo, o Autovalente con riesgo o en riesgo de dependencia.

MARCO TEÓRICO

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define envejecimiento como el proceso fisiológico que comienza en la concepción y produce cambios en las características de las especies durante todo el ciclo de vida. Estos cambios generan una limitación de la adaptabilidad del organismo en relación con el medio, y los cambios son normales e irreversibles y pueden afectar a los distintos sistemas corporales y a las capacidades sensoriales, como la audición y la visión. También se acompaña del factor de variabilidad interindividual ya que las consecuencias del paso del tiempo no son iguales para todas las personas. (Eustache, 1995 citado en Lapuente, Sánchez, 2004).

Existen dos tipos de envejecimiento: el envejecimiento normal o primario, el cual se refiere a los cambios derivados por el propio paso del tiempo y el envejecimiento patológico o secundario, caracterizado por la presencia de la enfermedad o discapacidad, además de los cambios propios del envejecimiento. Esto tiene directa relación con la clasificación que se pueda realizar desde un punto de vista funcional, esta clasifica al adulto mayor en cuatro grupos: autovalente, autovalente con riesgo (frágil), dependiente y postrado o terminal (Barraza y Castillo, 2006).

El adulto mayor autovalente es aquel capaz de realizar las actividades básicas de la vida diaria. El adulto mayor autovalente con riesgo es aquel que tiene un aumento de la susceptibilidad a la discapacidad, es decir, es aquella persona con alguna patología crónica. Por otro lado, el adulto mayor dependiente es aquella persona con restricción, ausencia física o funcional y que limita o impide el desempeño de las actividades de la vida diaria. Finalmente el adulto mayor postrado o terminal es el que tiene restricción física y mental, y

que es incapaz de realizar actividades básicas, tales como alimentarse o controlar esfínter (Barraza y Castillo, 2006).

Los adultos mayores con envejecimiento normal o primario, requieren de una estimulación cognitiva necesaria para aumentar sus potencialidades y así disminuir las deficiencias que presenten. La estimulación permite aumentar sus potencialidades y disminuye el avance de déficit físico, cognitivo u otros que presenten. Se tiene conocimiento de que las personas que reciben pocos estímulos del entorno, padecen más rápidamente el declive de las facultades mentales, que personas expuestas a grandes estimulaciones sensoriales (Calero, 2003), es decir, entre una mayor estimulación cognitiva mayor autonomía tendrá la persona (Jara, 2007).

La cognición corresponde a la capacidad de procesamiento de información a partir de la percepción y experiencia, pero también de consecuencias de la motivación o de las expectativas. Para ello es necesario que actúen en conjunto con otros procesos como la atención, la memoria, el aprendizaje y el pensamiento (Lupon, Torrent y Quevedo, 2002).

Por otro lado, se encuentran las habilidades cognitivas, que son todas aquellas actividades mentales que realiza el ser humano al relacionarse con el ambiente que le rodea (Jara, 2007), éstas son facilitadoras del conocimiento y operan directamente sobre la información, recogiendo, comprendiendo, procesando y guardando esta información en la memoria para, posteriormente, poder recuperarla y utilizarla donde, cuando y como convenga (Herrera, 2008).

Existen 5 habilidades cognitivas: atención, memoria, funciones ejecutivas, lenguaje y habilidades visuo-espaciales. La atención es un proceso complejo y multidimensional que

consiste en la capacidad que tiene el sujeto para atender o tener en consideración estímulos, cosas u objetos. La memoria es la facultad de conservar las ideas anteriormente adquiridas, permitiendo a la persona codificar, generar respuestas, almacenar y recuperar información a corto, largo y mediano plazo (Herrera, 2008). Las funciones ejecutivas son un conjunto de capacidades que facilitan la adaptación a situaciones nuevas, y que no solo abarcan los procesos cognitivos, sino también las respuestas afectivas que permiten la actividad dirigida a la solución de problemas, en situaciones nuevas y complejas (González, 2015). El lenguaje es un conjunto de sonidos articulados con los que el ser humano manifiesta lo que piensa o siente (RAE, 2014). Por último, se define habilidades visuo-constructivas como la habilidad perceptivo-motora compleja que implica la integración de las regiones frontal, parietal y occipital (Chacartegui, León, & Carrión, 2005).

Un cambio evidente que se produce en el adulto mayor, es el enlentecimiento de las habilidades cognitivas. Las tareas de naturaleza cognitiva o motora se realizan más lentamente en las personas mayores que en los adultos jóvenes. Este enlentecimiento cognitivo se ha tratado de explicar por un problema en la transmisión de la información entre las neuronas cerebrales (Ballesteros, 2014).

Las habilidades que más se deterioran a través del tiempo son la atención sostenida, lenguaje, habilidades visuo-espaciales y la memoria, esta última donde tiene más dificultad es en recordar hechos y actividades recientes (Ardila, 2012).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2016) en el mundo actualmente hay alrededor de 600 millones de personas de 60 años y más. En América Latina existen aproximadamente de 39 millones de adultos mayores (CELADE, 2010). En Chile hay

2.638.000 adultos mayores, superando el 17% de la población total, donde 314.013 pertenecen a la región del Bío Bío (SENAMA, 2016).

El fonoaudiólogo es un profesional experto en la comunicación humana y en los subprocesos que la hacen posible como el lenguaje, la cognición, el habla y la audición. Ellos, contribuyen a resolver las dificultades presentes en alguno de estos subprocesos, como son el deterioro de las habilidades cognitivas, comunicativas y lingüísticas (Ramírez y Colina, 2009). Es por esto, que el fonoaudiólogo cumple un rol importante en la mantención y/o mejoramiento de la funcionalidad en el adulto mayor. En este proceso participa socialmente en todos los contextos del usuario (familiar, social y laboral), se realiza la educación en salud efectuando charlas educativas de prevención y promoción sobre el cuidado de audífonos, estrategias de deglución, mecanismos de alimentación, entre otras.

Por otro lado, se realiza la atención en salud con procesos de prevención, diagnóstico y rehabilitación, para optimizar y potenciar las habilidades comunicativas del paciente

En Chile se creó un programa que busca contribuir a mejorar la calidad de vida de personas adultas mayores, prolongando su autovalencia. Este programa nombrado “Más adultos mayores autovalentes” consiste en talleres realizados por dos profesionales, un kinesiólogo acompañado de un fonoaudiólogo o un terapeuta ocupacional o enfermera, los cuales son los encargados de mantener y/o mejorar la funcionalidad de los adultos mayores que participan en dicho programa. Este programa tiene una duración de 3 meses, el cual se realiza en 24 sesiones (2 sesiones por semana), dentro de los Centros de Salud de Atención Primaria (Luengo, 2015). Está conformado por 2 componentes: un programa de estimulación funcional para adultos mayores y el fomento del autocuidado del adulto mayor en organizaciones sociales. Dentro del primer componente se encuentra un taller de

estimulación de funciones motoras y prevención de caídas, un taller de estimulación de funciones cognitivas y un taller de autocuidado y educación en salud. Dentro del segundo componente se encuentra el diagnóstico de redes sociales y de servicios para el adulto mayor, el diagnóstico participativo con agrupaciones de adultos mayores y la capacitación de líderes comunitarios en estimulación funcional (McGraw-Hill, 2016).

El objetivo general del programa es prolongar la autovalencia del adulto mayor de 65 y más años.

Los objetivos específicos son mejorar y/o mantener la condición funcional de los adultos mayores clasificados como Autovalentes, Autovalentes con riesgo y en riesgo de Dependencia; y entregar continuidad a la estimulación funcional de los adultos mayores, mediante capacitación en autocuidado de salud y estimulación funcional a sus organizaciones sociales locales. Los beneficiados del programa son aquellas personas de 65 años y más, beneficiarios del fondo nacional de salud (FONASA), inscritos en centros de salud con escuelas de educación media para adultos (EMPAM) vigente y con resultado de autovalente sin riesgo, autovalente con riesgo o en riesgo de dependencia. Dentro de los ejes transversales del programa se encuentra la intersectorialidad, la promoción de la salud, el fomento de la participación social, el trabajo comunitario en salud y el trabajo en equipo en salud (González, 2015).

A pesar de que el programa “Más adulto mayor autovalente” tiene más de 20.000 beneficiarios a lo largo de Chile (González, 2015), no existe ningún tipo de investigación acerca del programa que lo estudie, ya que lleva solo un año de vigencia. Es por esto, que se quiere realizar un estudio que evalúe el efecto del programa en el mejoramiento de las

habilidades cognitivas en el adulto mayor, puesto que éstas son de gran importancia para el diario vivir y la mantención de la funcionalidad en ellos.

Es necesario conocer los cambios de las habilidades cognitivas producidas por el programa para ayudar con el conocimiento de éste, ya que las habilidades que se deterioran con el pasar del tiempo pueden lograr una optimización siempre y cuando el sujeto se encuentre en un ambiente estimulante (Sánchez & Pérez, 2009), además esta debe ser constante (Alonso, Papazian & Luzondo, 2006 citado en Bausela, 2009).

Por ello, en este estudio se evaluará el efecto del programa sobre las habilidades cognitivas en adultos mayores usuarios del CESFAM Tucapel de la comuna de Concepción, año 2016.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es el efecto del programa “Más adultos Mayores Autovalentes” sobre las habilidades cognitivas de usuarios sobre 65 años usuarios del CESFAM Tucapel de la comuna de Concepción?

HIPÓTESIS

El programa “Más Adultos Mayores Autovalentes” mejora las habilidades cognitivas en usuarios del CESFAM Tucapel de la comuna de Concepción, año 2016.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Evaluar el efecto del programa “Más Adultos Mayores Autovalentes” sobre las habilidades cognitivas de adultos mayores usuarios del CESFAM Tucapel de la comuna de Concepción año 2016.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Evaluar la habilidad cognitiva de atención en adultos mayores antes y después de la aplicación del programa "Más Adultos Mayores Autovalentes".
- Evaluar la habilidad cognitiva de memoria en adultos mayores antes y después del programa "Más Adultos Mayores Autovalentes".
- Evaluar la habilidad cognitiva de lenguaje en adultos mayores antes y después de la aplicación del programa "Más Adultos Mayores Autovalentes".
- Evaluar la habilidad cognitiva visuo-espaciales en adultos mayores antes y después de la aplicación del programa "Más Adultos Mayores Autovalentes".
- Evaluar la habilidad cognitiva de función ejecutivas en adultos mayores antes y después de la aplicación del programa "Más Adultos Mayores Autovalentes".
- Comparar las habilidades cognitivas de atención, memoria, lenguaje, función ejecutiva y habilidad visuo-espacial antes y después del programa "Más Adultos Mayores Autovalentes".

MATERIALES Y METODOS

- Tipo de estudio:

El presente estudio fue de enfoque cuantitativo, con diseño observacional y con temporalidad longitudinal prospectivo.

- Población:

La población del estudio estuvo conformada por adultos mayores asistentes al programa “Más Adultos Mayores Autovalentes” usuarios del CESFAM Tucapel de la comuna de Concepción.

- Muestra:

La muestra estuvo conformada por 17 adultos mayores asistentes al programa “Más Adultos Mayores Autovalentes” usuarios del CESFAM Tucapel de la comuna de Concepción durante el año 2016, que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión determinados para la presente investigación. Estos fueron seleccionados por conveniencia y sin distinción de sexo.

Criterios de inclusión:

- Adultos mayores usuarios del programa “Mas adultos mayores autovalentes”
- Adultos mayores que firmen el consentimiento informado
- Adulto mayor sin patología cognitiva
- Adulto sin patología sensorial

Criterios de exclusión:

- Adulto mayor no escolarizado

VARIABLES

1.-EDAD

Clasificación: Variable cuantitativa continua de razón

Definición conceptual:

Tiempo en que ha vivido una persona (RAE, 2014).

Definición operacional:

Años de vida que posee una persona. Se obtiene preguntándole al adulto mayor a partir del test ACE-R en el ítem de datos personales.

Indicadores:

Años y meses

2.-SEXO

Clasificación: Variable cualitativa nominal dicotómica

Definición conceptual:

Condición orgánica, masculina o femenina (RAE, 2014)

Definición operacional:

Característica sexual de cada persona. Se obtiene a partir de la observación y registro partir del test ACE-R en el ítem de datos personales.

Indicadores:

Femenino / Masculino

3.-HABILIDADES COGNITIVAS

Definición conceptual:

Son aquellas funciones y procesos por los que el individuo recibe, almacena y procesa la información relativa a un mismo, a los demás y al entorno (SENAMA, 2014).

Definición operacional:

Habilidades mentales de cada individuo. Dentro de estas se evalúan y registran: atención, memoria, lenguaje, funciones ejecutivas y habilidades visuo-espaciales a través del test ACE-R screening cognitivo.

3.1.-ATENCIÓN

Clasificación: Variable cuantitativa discreta de razón

Definición conceptual:

Proceso a través del cual se dirigen los recursos mentales sobre algunos aspectos del medio, los más relevantes. Hace referencia al estado de observación y de alerta que permite tomar conciencia de lo que ocurre en el entorno (Ballesteros, 2002)

Definición operacional:

La atención se evalúa en los adultos mayores a través de la aplicación del test ACE-R screening cognitivo en el ítem atención y concentración.

Indicadores:

Puntuación de 0 al 8

3.2.-MEMORIA

Clasificación: Variable cuantitativa discreta de razón

Definición conceptual:

Facultad de conservar las ideas anteriormente adquiridas, permitiendo a la persona codificar, generar respuestas, almacenar y recuperar información a corto, largo y mediano plazo (Herrera, 2008).

Definición operacional:

La memoria se evalúa a través de la aplicación del test ACE-R screening cognitivo en el ítem memoria anterógrada y memoria retrograda.

Indicadores:

Puntuación de 0 al 26

3.3.-LENGUAJE

Clasificación: Variable cuantitativa discreta de razón

Definición conceptual:

Conjunto de sonidos articulados con que el hombre manifiesta lo que piensa o siente (RAE, 2014).

Definición operacional:

El lenguaje se evalúa a través de la aplicación del test ACE-R screening cognitivo en el ítem comprensión A, comprensión B, escritura, repetición (palabras simples), repetición (frases), denominación, comprensión C y lectura (irregular).

Indicadores:

Puntuación de 0 al 26

3.4.-FUNCIONES EJECUTIVAS**Clasificación: Cuantitativa discreta de razón****Definición conceptual:**

Procesos que asocian ideas simples y las combinan hacia la resolución de problemas de alta complejidad. (Tirapu y Muñoz, 2005)

Definición operacional:

Las funciones ejecutivas se evaluarán a través de la aplicación del test Frontal Assesment Battery (FAB)

Indicadores:

Puntuación de 0 al 18.

3.5.-HABILIDADES VISUO-ESPACIELES**Clasificación: Variable cuantitativa discreta de razón****Definición conceptual:**

Habilidad perceptivo-motora muy compleja que implica la integración de las regiones frontal, parietal y occipital. (Chacartegui y León-Carrion, 2005)

Definición operacional:

Las habilidades visuo-espaciales se evaluarán a través de la aplicación del test ACE-R screening cognitivo en el ítem pentágonos superpuestos, cubo, reloj, contar puntos sin señalarlos e identificar letras.

Indicadores:

Puntuación de 0 al 16

METODOLOGIA

Por medio de una carta de la directora de la carrera de fonoaudiología dirigida al Director del Centros de Salud Familiar Tucapel de la comuna de Concepción, se solicitó la autorización para realizar el estudio.

El presente estudio fue enviado al Comité ético científico del Servicio de Salud de Concepción, una vez aprobado se citó a una reunión a los adultos mayores que cumplieran con los criterios de selección, donde se les explicó en detalle el propósito y los procedimientos del estudio. Aquellos adultos mayores que desearon participar se les solicitó la firma del consentimiento informado según las normas de Helsinki de 2013 (Anexo 1).

En una primera visita al CESFAM, se procedió a la evaluación de las habilidades cognitivas antes de que sea aplicado el programa, en un tiempo aproximado de 30 minutos por cada participante.

Dicha evaluación se realizó mediante los test Addenbrooke's Cognitive Examination Revisado (ACE-R) (Anexo 2), el cual evalúa las habilidades de atención, memoria, lenguaje y habilidades visuoespaciales y el test Frontal Assesment Battery (FAB) (Anexo 3) para las habilidades de funciones ejecutivas. En ambos test se les hicieron diferentes preguntas y ejercicios para que respondan de forma abierta. Los participantes fueron evaluados en una sala destinada específicamente para el estudio, con una duración aproximada de 30 minutos por cada uno.

Después de la aplicación del programa, se reevaluaron las mismas habilidades cognitivas mediante el uso de los test ACE-R y FAB. Dichos test fueron evaluados en una sala

destinada específicamente para el estudio, los cuales tendrán una duración aproximada de 30 minutos por cada uno.

- Instrumentos de medición:

A fin de recopilar datos personales de cada participante, se utilizó el ítem de identificación del paciente en el test ACE-R.

Con el objetivo de realizar la evaluación de las habilidades cognitivas de los adultos mayores pertenecientes a la muestra, se utilizaron los test ACE-R y FAB.

El test ACE-R mide:

- 1.-Orientación: Se pregunta el año, estación, mes, fecha y día.
- 2.- Atención y Concentración: El cual se divide en 3 actividades; pedirle al paciente que repita unas palabras, restar de 7 en 7 y por último se pide deletrear la palabra mundo.
- 3.- Memoria: Se divide en memoria anterógrada (pedir al paciente que repita) y memoria retrograda (se le pide que diga el nombre del presidente actual, presidenta que fue mujer e Argentina, nombre del papa y del Presidente estadounidense asesinado en la década del 60).
- 4.- Fluencia verbal: Se le pide al paciente decir todas las palabras que sepa con la letra “P” que o sean nombres y países y todos los animales que conoce.
- 5.- Lenguaje: Se evalúa comprensión, escritura, repetición y denominación.
- 6.- Habilidades visuo-espaciales: Consta de 5 ítems. En el primero se le pide al paciente que copie una figura de dos pentágonos superpuestas mostradas por el evaluador. En el segundo se le pide copiar un cubo. En el tercer ítem se pide que dibuje un reloj con todos los números y agujas indicando que son las 10:5 hrs. En el cuarto ítem se le pide al sujeto que

cuenta los putos que se muestran. Y en el último ítem se pide que identifique las letras mostradas.

Este test fue validado en Chile, el año 2012, por un comité de jueces conformado por 5 expertos, los cuales utilizaron una prueba piloto de 127 adultos mayores de ambos sexos (Muños, Henríquez & Ihnen, 2012).

Por otro lado el test FAB mide:

1.- Semejanzas: Se le pregunta al paciente en que se parecen un plátano y una naranja, una mesa y una silla, un tulipán y una margarita.

2.- Secuencias motoras: Se le pide que mire al examinador realizar una serie de ejercicios que después debe repetir.

3.- Instrucciones conflictivas: Se le dan instrucciones al paciente las cuales debe realizar.

4.- Go-no Go: Se le dice “Cuando yo golpeo 1 vez, debe golpear 1 vez.” “Cuando yo golpeo 2 veces, no debe golpear”.

5.- Conducta de prehension: El examinador se sienta frente al paciente que tiene las manos sobre sus rodillas, con las palmas hacia arriba. El examinador se acerca hasta tocar al paciente para ver si se las toma espontáneamente.

Este test fue validado el año 2003 luego de compararlo con test Minimental State Examination (MMSE) (Rodríguez, Catalán, & Carrasco, 2003).

- Análisis estadístico de los datos:

Para el análisis estadístico, se tabularon los datos personales de cada participante y de los resultados de las evaluaciones antes y después de la aplicación del programa obtenidos en una planilla de Microsoft Excel 2010. Las variables cuantitativas edad, atención, memoria, lenguaje, Funciones ejecutivas y habilidades visu-espaciales; fueron analizadas a través del programa INFOSTAT versión 2016 seleccionando la prueba de Wilcoxon ya que es una prueba no paramétrica para comparar la mediana de dos muestras relacionadas y determinar si existen diferencias entre ellas, en este caso se evaluaron el mismo grupo de adultos mayores antes y después de la aplicación del programa, pudiendo percibir si existen cambios significativos en las habilidades cognitivas.

RESULTADOS

Durante el estudio se evaluaron las habilidades cognitivas de atención, memoria, lenguaje, funciones ejecutivas y habilidades visuo-espaciales en 17 adultos mayores entre 60 y 83 años asistentes al CESFAM Tucapel. En la tabla 1 se puede observar la distribución de la muestra estudiada según sexo y edad.

Tabla1: Caracterización de la muestra estudiada

	Edad media	n
Hombres	80 (DE:0,2)	2
Mujeres	75 (DE: 0,2)	15

n: Número de sujetos

DE: Desviación Estandar

Para determinar la efectividad del programa sobre las habilidades cognitivas, se realizó un análisis con la prueba de Wilcoxon y se puede observar que hay diferencias estadísticamente significativas en las habilidades de Atención, Lenguaje y Función Ejecutiva (Tabla 2)

Al analizar los resultados obtenidos en la prueba de Atención, de los 17 usuarios, 5 aumentaron su puntaje después del programa, 11 lo mantuvieron y nadie lo disminuyó lo cual podría significar que los sujetos en promedio mejoraron su concentración después de la intervención.

En la prueba de lenguaje 10 usuarios aumentaron su puntaje después del programa con énfasis en el ítem de denominación, lo que significa que los sujetos nombraron correctamente los dibujos mostrados, 3 lo mantuvieron y 4 lo disminuyeron.

En la habilidad cognitiva de Memoria, 9 sujetos aumentaron su puntaje, uno lo mantuvo, y pero 7 lo disminuyeron, por lo que en promedio los sujetos hubo mejora en esta habilidad una vez terminado el programa.

En la habilidad de Funciones Ejecutivas 14 usuarios aumentaron su puntaje después del programa, 2 lo mantuvieron y solo uno lo disminuyó. En el ítem de habilidades visuo-espaciales 10 usuarios aumentaron su puntaje, 6 lo disminuyeron y solo uno lo disminuyó.

Tabla 2: Medias de puntajes de las pruebas realizadas antes y después del programa “MAS”

	Antes		Después		Valor-P	Cambios individuales		
	M	D.E	M.	D.E.		A	M.A	D
Habilidad cognitiva								
Atención	5,35	2,57	6,71	2,02	0,0032*	6	11	0
Lenguaje	19,00	2,55	20,47	2,37	0,0276*	10	3	4
Memoria	14.06	3,83	14.76	4,02	0,5608	9	1	7
Función ejecutiva	9,24	3,67	11.76	3,21	0,0002*	14	2	1
Habilidad visuo-espacial	11,6	2,36	11,18	2,88	0,7864	10	1	6

M: media. D.E: desviación estándar

A: Aumenta puntaje. MA: Mantiene Puntaje. D: Disminuye puntaje

Nota: valor P obtenido mediante prueba de Wilcoxon

Nivel de atención antes y después del programa "MAS"

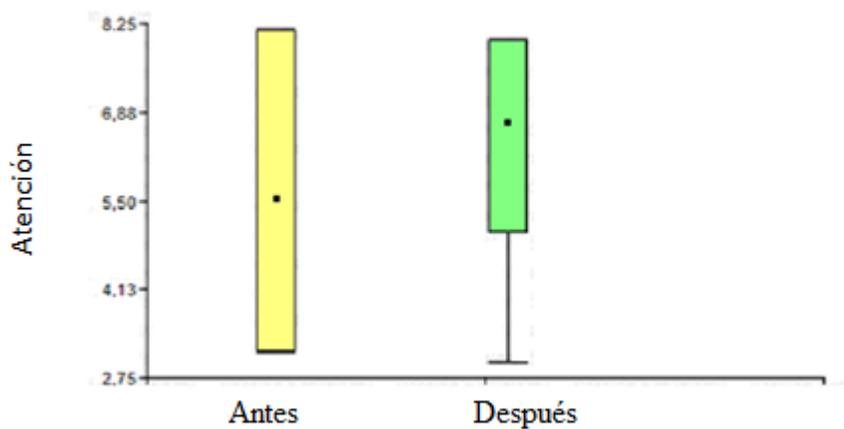


Figura 1: Nivel de atención antes y después del programa “MAS”

En la Figura 1 se observa que en la habilidad cognitiva de atención la media aumenta y los valores son menos dispersos después de la aplicación del programa, eso indica que en el ítem de atención subió en promedio de 4,6 y este aumento afectó a la mayoría de los usuarios.

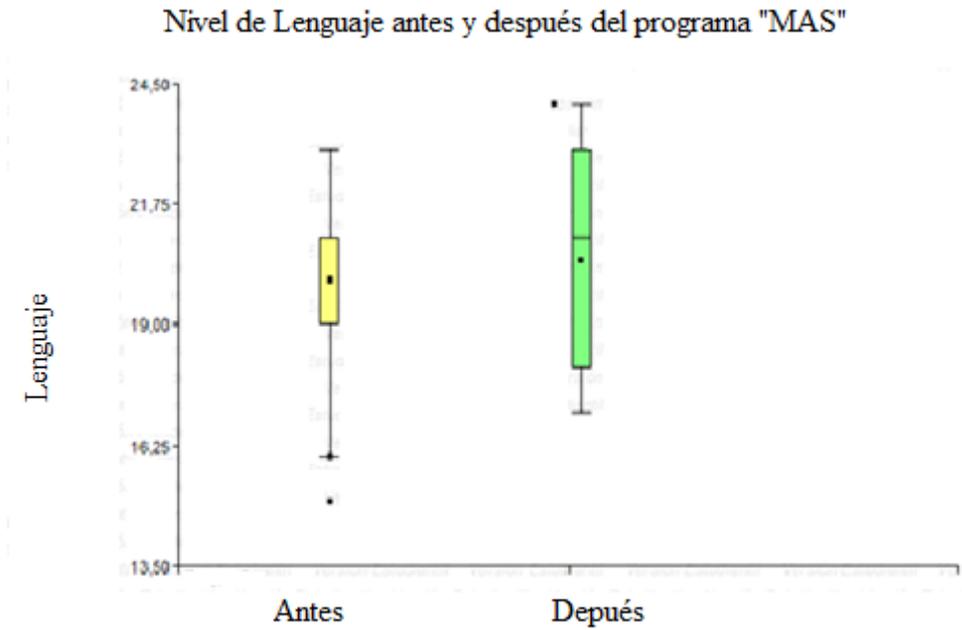


Figura 2: Nivel de lenguaje antes y después del programa “MAS”

En la Figura 2 se observa que en la habilidad cognitiva de Lenguaje la media aumenta y los valores son más dispersos después de la aplicación del programa, lo que indica que el lenguaje subió en promedio de 3,1 y este aumento afectó a la mayoría de los usuarios.

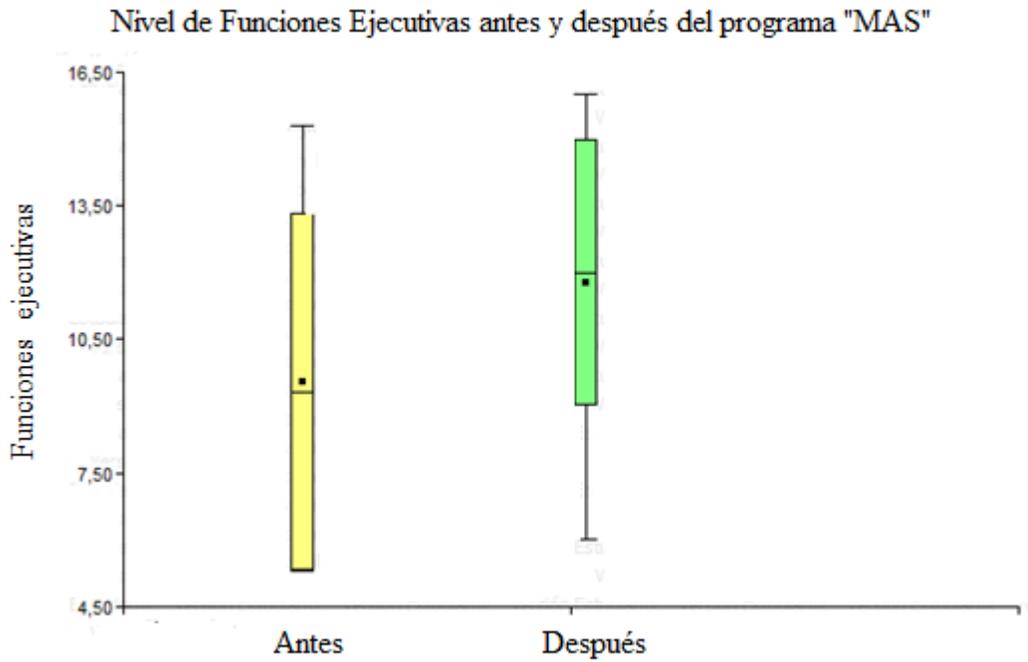


Figura3: Nivel de funciones ejecutivas antes y después del programa “MAS”

En la Figura 3 se observa que en la habilidad cognitiva de Funciones Ejecutivas la media aumenta y los valores son menos dispersos después de la aplicación del programa, lo que indica que las funciones ejecutivas subieron en promedio de 3,21 y este aumento afectó a la mayoría de los usuarios.

DISCUSIÓN

El propósito de esta investigación fue evaluar el efecto del programa “Mas adultos mayores autovalentes” sobre las habilidades cognitivas de adultos mayores usuarios del CESFAM Tucapel de la comuna de Concepción.

El mayor cambio observado fue en las funciones ejecutivas donde se encontraron diferencias estadísticamente significativas. Las habilidades viso-espaciales fue la habilidad que obtuvo menos cambios después de la aplicación del programa.

Con el presente estudio se observa que en el ítem de atención hubo cambios significativos después de la aplicación del programa, lo que concuerda con Sánchez & Pérez quienes comentan que si bien la atención es una de las habilidades que se deterioran con el pasar del tiempo puede lograr una optimización siempre y cuando el sujeto se encuentre en un ambiente estimulante (Sánchez & Pérez, 2009).

Se puede observar que para la habilidad cognitiva de Memoria la estimulación del programa se observan diferencias entre la media de los puntaje antes y después del programa, pero estas diferencias no son significativas. Además se puede constatar que ninguno de los adultos mayores logró el puntaje máximo que es el considerado normal para el test, lo que coincide con Ardila que menciona que dentro del envejecimiento normal la memoria y el aprendizaje aumentan en la tasa de olvido a medida que pasa el tiempo y que uno de los aspectos que tiene más dificultad es en recordar hechos y actividades recientes (Ardila, 2012).

En la habilidad de lenguaje se observó un aumento en el puntaje después del programa lo que coincide con Ardila quien plantea que los procesos verbales son bastantes resistentes al

envejecimiento por lo que no se deterioran con facilidad (Ardila, 2012). Sin embargo uno de los ítems que menos tuvo cambios fue el de escritura donde el usuario debe pensar en una oración y escribirla en la cual se evaluó la estructura de esta (sujeto-verbo-predicado

Se produjo un cambio importante en las Funciones Ejecutivas después de la estimulación del programa y siendo una de las habilidades más complejas, es una de las más evolucionada del ser humano y va teniendo un desarrollo en aumento si es que el sujeto es estimulado constantemente (Alonso, Papazian & Luzondo, 2006 en Bausela, 2009).

En el caso de las habilidades-visuo-espaciales no hubo cambios después del programa ya que pocos usuarios obtuvieron un aumento de puntaje, lo que concuerda con Albert quien menciona que estas habilidades son unas de las más complejas y que se correlacionan muy significativamente con la edad (Albert, 1988 citado en Ardila, 2012).

Dentro de las limitaciones de este estudio se encuentran, la escasa muestra estudiada, la imposibilidad de realizar análisis por sexo, debido a la disparidad numérica entre hombres y mujeres ya que dentro del grupo evaluado la relación entre mujeres y hombres es 4:1. Y finalmente a que el estudio se limitó a evaluar las habilidades con solo 2 test, el test ACE-R para atención, memoria, lenguaje y habilidades cognitivas y el FAB para funciones ejecutivas). Se debió evaluar con test más específicos para cada habilidad cognitiva.

En el estudio no se analizó la variabilidad interindividual ya que las consecuencias del paso del tiempo no son iguales para todas las personas. Si bien es cierto que el rendimiento cognitivo tiende a disminuir durante el envejecimiento, existe la variabilidad individual explicando el bajo rendimiento cognitivo de sujetos por aspectos individuales por lo que esté

pasando ya sean enfermedades sistemáticas, neurogenerativas o episodios de su vida que lo estén afectando psicológicamente (Eustache, 1995 citado en Lapuente, Sánchez, 2004).

Dentro de las fortalezas que se encuentra dentro del estudio es que esta es la primera investigación que se realiza acerca del programa “Más adultos mayores autovalentes” a pesar de que este programa lleva un año de aplicación dentro de 274 Centros de Salud a lo largo de todo Chile.

CONCLUSIONES

A partir de los resultados obtenidos en la evaluación de habilidades cognitivas de atención, memoria, lenguaje, funciones ejecutivas y habilidades-visuaoespaciales sobre los usuarios del programa “Más adultos mayores autovalentes”, fue posible concluir que:

El programa tuvo un efecto positivo sobre las habilidades cognitivas de atención, memoria, lenguaje, funciones ejecutivas y habilidades visuo-espaciales. El mayor cambio observado fue en las funciones ejecutivas donde se encontraron diferencias estadísticamente significativas. Las habilidades-visuo-espaciales fue la habilidad que obtuvo menos cambios significativos después de la aplicación del programa. A partir de estos resultados se concluyó que la hipótesis presentada pudo ser comprobada.

Por lo tanto y de acuerdo a los resultados obtenidos, se invita a seguir investigando y profundizando acerca de las habilidades cognitivas en adultos mayores y como estas influyen en su diario vivir, ya que surgen inquietudes y propuestas tales como relacionar la edad con el nivel de habilidades cognitivas que presenten y poder realizar un taller específico para cada habilidad para que estas sean estimuladas al mismo nivel.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Ardila, A. (2012). Neuropsicología del envejecimiento normal. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, Vol 12(1), 1-20.

Ballesteros, S. (2014). *Habilidades cognitivas básicas: Formación y deterioro* (edición digital). Madrid, España: UNED ediciones.

Barraza, A. & Castillo, M. (2006). El envejecimiento. Programa de Diplomado en Salud Pública y Salud Familiar, Universidad Austral de Chile, La Serena.

Bertina, A., Contini, N. & Catro, A. (2010). Las habilidades cognitivas en niños preescolares. Un estudio comparativo en un contexto de pobreza. *Revista colombiana de psicología*, 13 (1).

Bausela, E. (2009). Test y evaluación neuropsicológica. *Revista Chilena de neuropsicología*, Vol. 4 (2). 78-83.

Calero, M. (2013). La utilidad de los programas de intervención cognitiva en personas mayores. *Revista Geriatrika*, 38 (6), 305-307.

Chacartegui, F & León-Carrion, J. (2005). Desorganización perspectiva, déficit constructivo y memoria visual en sujetos con delitos violentos. *Revista Española de Neuropsicología*, Vol, 7 (12), 117 – 134. doi: 2-4.

Gonzalez, G. (2015). Desarrollo neuropsicológico de las funciones ejecutivas en preescolares. *Revista El Manual Moderno. Universidad Nacional Autónoma de México. México.*

Herrer, F. (2008). *Habilidades Cognitivas*. España: Universidad de Granada. Recuperado desde [http://www.elmayorportaldegerencia.com/Documentos/Coaching/\[PD\]%20Documentos%20-%20Habilidades%20cognitivas.pdf](http://www.elmayorportaldegerencia.com/Documentos/Coaching/[PD]%20Documentos%20-%20Habilidades%20cognitivas.pdf)

Jara, M. (2007). La estimulación cognitiva en personas adultas mayores. *Revista cúpula. Universidad de Costa Rica, Costa Rica.*

Lapuente, F & Sánchez, P. (2004).. Cambios neuropsicológicos asociados al envejecimiento normal *Revista de anales de psicología. Vol 14 (1). 27-43.*

Luengo, O. (2015). Estrategias para mantener la funcionalidad de los adultos mayores en la red asistencial. Recuperado desde http://www.sstalcahuano.cl/file/jornada_gg/jornada2015.pdf

Lupon, M., Torrents, A. & Quevedo, L. (2002). *Proceso cognitivos Básicos.* Apuntes en psicología en atención visual. Documento no publicado.

McGraw-Hill. (2016). El proceso de envejecimiento y los cambios biológicos, psicológicos y sociales. Documento no publicado.

Muñoz, C., Henríquez, F. J. (2012). Propiedades psicométricas y utilidad diagnóstica del addenbrooke's cognitive examination-revised (ACE-R) en muestra de ancianos Chilenos. *Revista médica Chilena*, 140:1006-1013.

OMS (2016). Envejecimiento y ciclo de vida: Día internacional de las Personas Mayores. Ginebra, Organización Mundial de la Salud. Recuperado desde http://www.who.int/ageing/events/idop_rationale/es/

[Real Academia Española. \(2014\). *Diccionario de la lengua española 23º edición. Madrid, España. Edición del Tricentenario*](#)

Ramírez, S. & Colina, S. (2009). Papel del fonoaudiólogo en el área de salud mental: una experiencia profesional en el hospital militar central, vol.17,26-33

Rodríguez, A., Catalán, M., Carrasco, L. (2003). FAB: aplicación preliminar española de la batería neuropsicológica de evaluación de funciones frontales a 11 grupos de pacientes. *Revista Española de neurología*, 36 (7): 605-608.

Salecha, F., Jara, R. & Michea, L. (2012). Cambios fisiológicos asociados al envejecimiento. *Revista de Medicina Clínica las Condes*, 23(1), 19-29.

Sánchez, I & Pérez, V. (2008). El funcionamiento cognitivo en la vejez: atención y percepción en el adulto mayor. *Revista Cubana Med Gen Integr*, Vol 24(2), 1561-3038.

SENAMA. (2014). Política integral de envejecimiento positivo para Chile. Recuperado desde http://www.senama.cl/filesapp/SENAMALibroPolíticas_.pdf

Tirapu, J & Muñoz, J. (2015). Memoria y Funciones Ejecutivas. *Revista de Neurología*, Vol 41 (8): 475-484

William, C. (2010). Desarrollo cognitivo en la edad adulta tardía. Revista “la vejez suma a medida que resta “. Recuperado desde http://karyguzman-p.blogspot.cl/2010/11/desarrollo-cognoscitivo-en-la-edad_20.html.

ANEXOS

CONSENTIMIENTO INFORMADO
INFORMACIÓN AL PARTICIPANTE

EVALUACIÓN DEL EFECTO DEL PROGRAMA “MÁS ADULTOS MAYORES AUTOVALENTES” SOBRE LAS HABILIDADES COGNITIVAS EN USUARIOS DEL CESFAM TUCAPEL DE LA COMUNA DE CONCEPCIÓN, AÑO 2016.

Investigadora responsable/ Tutor académico: Laura Aravena Canese
Coinvestigadora: Francisca Melo Hinojosa
Teléfono de contacto: (56)41-2976340
Mail de contacto: tesis.francisca@gmail.com

Estimado(a):

Mediante el presente documento se le invita a participar en el estudio: Evaluación del efecto del programa “Más adultos mayores autovalentes” sobre las habilidades cognitivas en usuarios del CESFAM Tucapel de la comuna de Concepción, año 2016, conducida por la Fonoaudióloga Laura Aravena Canese y la alumna de cuarto año de la carrera de Fonoaudiología de la Universidad del Desarrollo, Francisca Melo Hinojosa. Este estudio se enmarca en el desarrollo de la tesis conducente al grado de licenciatura en Fonoaudiología en la carrera del mismo nombre de la Universidad de Desarrollo.

Le estamos invitando a participar de esta investigación porque usted es adulto mayor y se encuentra dentro del programa “Más adultos mayores autovalentes” del CESFAM Tucapel.

El objetivo de esta investigación, es conocer el efecto que tiene el programa sobre las habilidades cognitivas de atención, memoria, lenguaje, funciones ejecutivas y habilidades visuo-espaciales)

Metodología

Para comenzar el estudio, primero se registrarán sus datos personales: nombre, edad y nivel de escolaridad en una ficha confeccionada especialmente para este estudio. Estos datos son confidenciales y serán utilizados únicamente para este estudio, y las únicas personas que tendrán acceso a esta información serán la alumna investigadora y la tutora responsable de la investigación.

La evaluación se hará de forma individual en una sala pequeña del CESFAM, que será destinada especialmente para la realización del estudio. Para la evaluación se le aplicará el test Addenbrooke's Cognitive Examination Revisado (ACER-R) el cual evalúa las habilidades de atención, memoria, lenguaje y habilidades visuoespaciales; y el test Frontal Assesment Battery (FAB) para las habilidades de funciones ejecutivas.

En ambos test usted deberá contestar las preguntas que le realizará la alumna tesista.

El test ACE-R consta de 6 ítems:

- 1.-Orientación.
- 2.- Atención y Concentración.
- 3.- Memoria
- 4.- Fluencia verbal
- 5.- Lenguaje
- 6.- Habilidades visuo-espaciales.

Por otro lado el test FAB consta de 5 ítems:

- 1.- Semejanzas
- 2.- Secuencias motoras
- 3.- Instrucciones conflictivas
- 4.- Go-no Go
- 5.- Conducta de prehension.

Ambos tests tienen una duración de 20 minutos y se aplicarán en dos oportunidades, antes de su ingreso al programa “Más adultos mayores autovalentes” y después de haberlo finalizado.

Los resultados de esta investigación podrán ser publicados, sin revelar sus datos, éstos solo lo conocerá la alumna investigadora y la tutora de especialidad.

Nosotras responderemos cualquier pregunta que pueda usted tener acerca del estudio o los procedimientos del mismo en cualquier momento.

Al finalizar el estudio le entregaremos un informe con los resultados en un sobre cerrado o por correo electrónico y de ser necesario se le indicarán alternativas de tratamiento.

La realización de este estudio presenta riesgos muy bajos, solo el manejo de antecedentes personales, y solo requiere de su disposición para responder los tests. En cuanto a los beneficios, podrá conocer el estado de sus habilidades cognitivas y si existe algún cambio después de haber participado del programa.

Podrá retirarse de esta investigación en el momento que estime adecuado, sin ser obligado a dar razones y sin que esto lo perjudique.

Este consentimiento informado es un precedente que garantiza que has expresado voluntariamente su deseo de participar en esta investigación, después de haber comprendido la información recibida sobre el propósito y los procedimientos del estudio.

Agradecemos su cooperación y tiempo de antemano.

CONTACTO CONSULTAS/CONTACTO CON CEC

El investigador y el personal del estudio responderán cualquier pregunta que pueda tener acerca del estudio o de los procedimientos del mismo. Para las preguntas relacionadas con los derechos como sujeto de investigación, o quejas relacionadas con el estudio de investigación, incluir datos de contacto del CEC: Dra. María Antonia Bidegain S., Presidente del Comité Ético Científico del Servicio de Salud Concepción, ubicado en San Martín 1436, Concepción, al teléfono 41-2722745.

HOJA DE FIRMAS DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

EVALUACION DEL EFECTO DEL PROGRAMA “MÁS ADULTOS MAYORES AUTOVALENTES” SOBRE LAS HABILIDADES COGNITIVAS EN USUARIOS DEL CESFAM TUCAPEL DE LA COMUNA DE CONCEPCIÓN, AÑO 2016.

Yo _____ Rut: _____

Confirmando que he leído la información que se me ha entregado y he comprendido el objetivo y procedimiento de este estudio. Sé que no existen riesgos para mí al realizar esta investigación. Entiendo que mi participación es voluntaria y que podré retirarme del estudio cuando crea conveniente, sin tener que dar explicaciones ni que esto me perjudique.

Los resultados de este estudio pueden ser publicados, pero estoy consciente que mis datos personales no serán revelados y sólo podrán ser vistos por la alumna tesista y la tutora de tesis.

He tenido la oportunidad de realizar las consultas necesarias respecto al tema, las cuales han sido aclaradas de manera adecuada. Es por esto que, declaro libremente mi conformidad en esta investigación sin que haya sido forzado ni obligado a participar. Al firmar este documento, no renuncio a ninguno de mis derechos legales.

Recibiré una copia firmada y fechada de este documento.

Firma

Fecha

Confirmando que he entregado verbalmente la información necesaria acerca del estudio, que he contestado toda duda adicional y que no ejercí presión alguna para que el participante ingrese al estudio. Declaro que procedí en completo acuerdo con los principios éticos descritos en las Directrices de GCP (Buenas Prácticas Clínicas) y otras leyes nacionales e internacionales vigentes. Se le proporcionará una copia de esta información escrita y el formulario de consentimiento firmado.

Nombre de la persona que solicita el consentimiento en letra impresa

Firma de la persona que solicita informado el consentimiento

Fecha informado

Nombre del director de la institución (o delegado)

Firma del Director o Delegado de la Institución, si corresponde

Fecha

ADDENBROOKE 'S COGNITVE EXAMINATION REVISADO – ACE-R

APELLIDO Y NOMBRE:	EDAD:
AÑOS DE EDUCACION:	HC:
FECHA DE NACIMIENTO:	FECHA:

ORIENTACION:

- **Temporal:** Año/ Estación/ Mes/ Fecha*/ Día

/5

- **Espacial:** País/ Ciudad/ Barrio/ Lugar/ Piso*

/5

*Tolerancia para fecha y para piso: +/-2

Cambio de estación: si el paciente dice la estación que acaba de finalizar, preguntar. ¿qué otra estación podría ser?

Se puntúa 1 por respuesta correcta.

ATENCION Y CONCENTRACION:

1) Decir al sujeto: **‘Voy a decirle 3 palabras y quiero que las repita cuando yo termine de decir las’**. Decir: **pelota, bandera, árbol**. Luego de que el sujeto las repita decir “Trate de recordarlas porque se las voy a volver a preguntar después”. Si no repite las tres, probar 2 veces más (puntúe sólo el primer intento, 1 punto por palabra correctamente repetida).

PELOTA BANDERA

ÁRBOL

/3

Registrar el nro. de ensayos.:

2) Preguntar al sujeto: **cuánto es 100 menos 7?** Luego de que el sujeto responda, pídale que reste otros 7 hasta un total de 5 restas. Si el sujeto se equivoca, continúe desde el valor respondido por el sujeto (ej. 93, 84, 77, 70, 63 score 4). Otorgue 1 punto solo a las respuestas correctas.

(100 – 7) 93 – 86 – 79 – 72 – 65

Pedir al sujeto que **deletree la palabra `mundo`**. Luego pedirle que lo haga al revés. El score es el número de letras en el orden correcto. Siempre tomar el deletreo independientemente del resultado de la tarea anterior.

O D N U M

/5

Tener en cuenta el **mejor score de las dos pruebas**.

MEMORIA:

1) Decir al sujeto: **“Podría decirme las 3 palabras que le pedí que repita y recuerde.”**

Puntuar 1 punto por cada respuesta correcta.

/3

PELOTA BANDERA ÁRBOL

2) Memoria anterógrada:

Decir al sujeto: **Voy a decirle el nombre de una persona con su dirección y pedirle que la repita después de mí. Vamos a hacerlo 3 veces, para que pueda aprenderlo. Luego se la volveré a preguntar”**.

	1er. Trial	2do.	3ro.
Luis Reinal	— —	— —	— —
Pedro Goyena 420 	— —	— — —	— — —
Rosario	—	—	—
Santa Fe	—	—	—

Si el paciente empieza a repetir junto con examinador pedirle que espere hasta que haya terminado el examinador.

Otorgue 1 punto por cada elemento recordado correctamente. Luego de puntuar el primer trial, repita las instrucciones y realice la tarea dos veces exactamente de la misma manera. Registrar la puntuación en cada trial. Para el score sólo cuenta el 3er trial.

3) Memoria Retrógrada: Dígame el nombre completo del:

Presidente Actual	
De la Mujer que fue presidente en la Argentina	
Papa	
Presidente estadounidense asesinado en la década del 60	

/4

Otorgue 1 punto por cada respuesta correcta y registre los errores. Si sólo dice el apellido también se puntúa como correcto.

FLUENCIA VERBAL:

1) Letras:

Pedir al sujeto: **Voy a decirle una letra del abecedario y quisiera que usted generara/dijera la mayor cantidad de palabras que pueda con esa letra, pero que no sean nombres propios de personas o lugares. ¿Está listo? Tiene un minuto y la letras es P.**

2) Categoría:

Decir al sujeto **Ahora nombre todos los animales que pueda, comenzando con cualquier letra.**

P	>17	14-17	11-13	8-10	6-7	4-5	3-4	<3
Animales	>21	17-21	14-16	11-13	9-10	7-8	5-6	<5
Score	7	6	5	4	3	2	2	0

Registrar el número total de respuestas. Para calcular el Raw Score otorgar 1 punto por cada respuesta correcta y excluir toda repetición. Ingresar a Scaled Score utilizando la tabla como se muestra anteriormente. Scaled Score (0-7);Tipos de error: perseveraciones e intrusiones.

Letra:

17

Animales:

17

LENGUAJE

1) Compresión A: Mostrar al paciente la siguiente instrucción y pedirle: **lea y obedezca lo siguiente:**

1

CIERRE LOS OJOS

Otorgue 1 punto si es realizado correctamente.

2) Comprensión B (3 órdenes): Dar al sujeto un papel y decirle **Tome este papel con su mano derecha. Dóblelo por la mitad. Luego póngalo en el suelo.** Otorgar 1 punto por cada orden correctamente realizada.

/3

3) Escritura: Pedir al sujeto **piense una oración y escríbala en estos renglones.** Si refiere no poder, sugerirle un tópico: por ejemplo del clima, de la jornada.

Otorgar 1 punto si la oración es escrita correctamente (sujeto-verbo-predicado) y si tiene sentido. No se considera correcto oraciones del tipo: Feliz cumpleaños, Lindo día.

/1

4) Repetición (palabras simples): Pedir al sujeto que repita cada una de las siguientes palabras después que yo las diga. Puntúe 2 si están todas correctas; 1 si 3 fueron correctas y 0 si solo se leyeron 2 correctas o menos.

Hipopótamo	
Excentricidad	
Ininteligible	
Estadístico	

/2

5) Repetición (de frases): Pedir al sujeto repita cada una de las siguientes frases después de mí. Permitir una sola repetición.

- **El flan tiene frutillas y frambuesas.**
- **La orquesta tocó y la audiencia la aplaudió.**

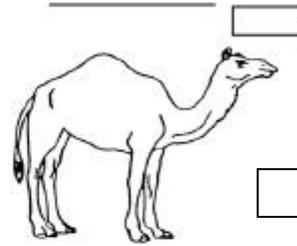
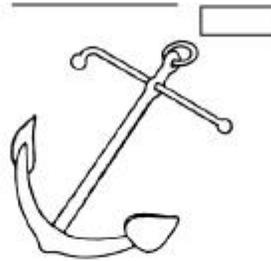
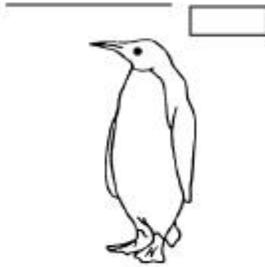
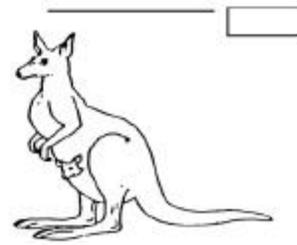
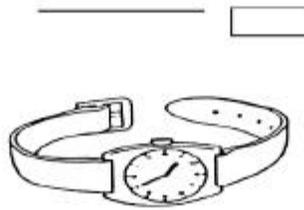
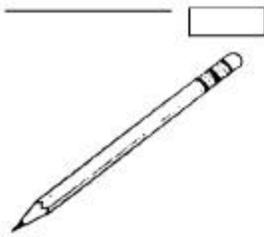
/1

/1

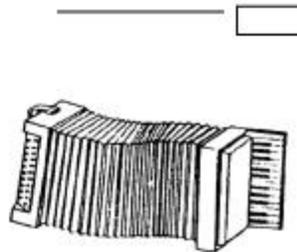
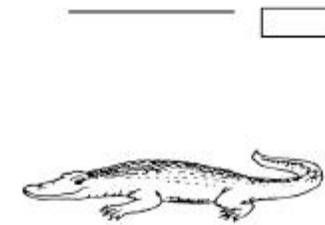
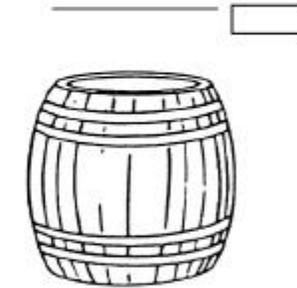
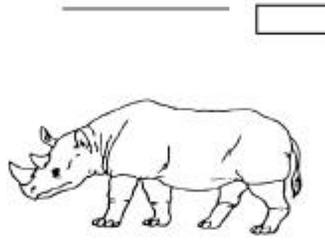
6) Denominación: Mostrar al sujeto los 12 siguientes dibujos y pedirle que nombre cada uno de ellos. Registrar las respuestas y los errores. Otorgar 1 punto por cada respuesta correcta. Permitir los sinónimos (por ejemplo: tonel pequeño por barril, dromedario por camello, etc).

/2

(RELOJ, LAPIZ)



/10



7) Comprensión C: Usando las figuras anteriores, pida al sujeto:

Señale cuál se asocia con la monarquía

Señale cuál es un marsupial

Señale cuál se puede encontrar en la Antártida

Señale cuál se relaciona con la náutica (navegación)

/4

8) Lectura (irregular):

Pedir al sujeto que **lea cada una de las siguientes palabras** y mostrarle al paciente las mismas.

- **Jazz**
- **Lasagna**
- **Jean**
- **Hippie**
- **Jumbo**

Otorgar 1 punto si todas las palabras son leídas correctamente.

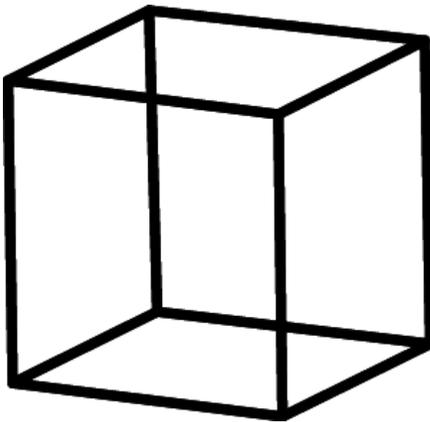
HABILIDADES VISUO ESPACIALES:

1) Pentágonos superpuestos: Mostrar al paciente la siguiente figura y pedirle que **copie este diagrama en el espacio provisto**. Puntuar con 1 punto si la copia es correcta.

/1

2) Cubo: Mostrar al paciente la figura (cubo) y pedirle que **copie este diagrama en el espacio provisto.**
Puntuar según guía.

/2

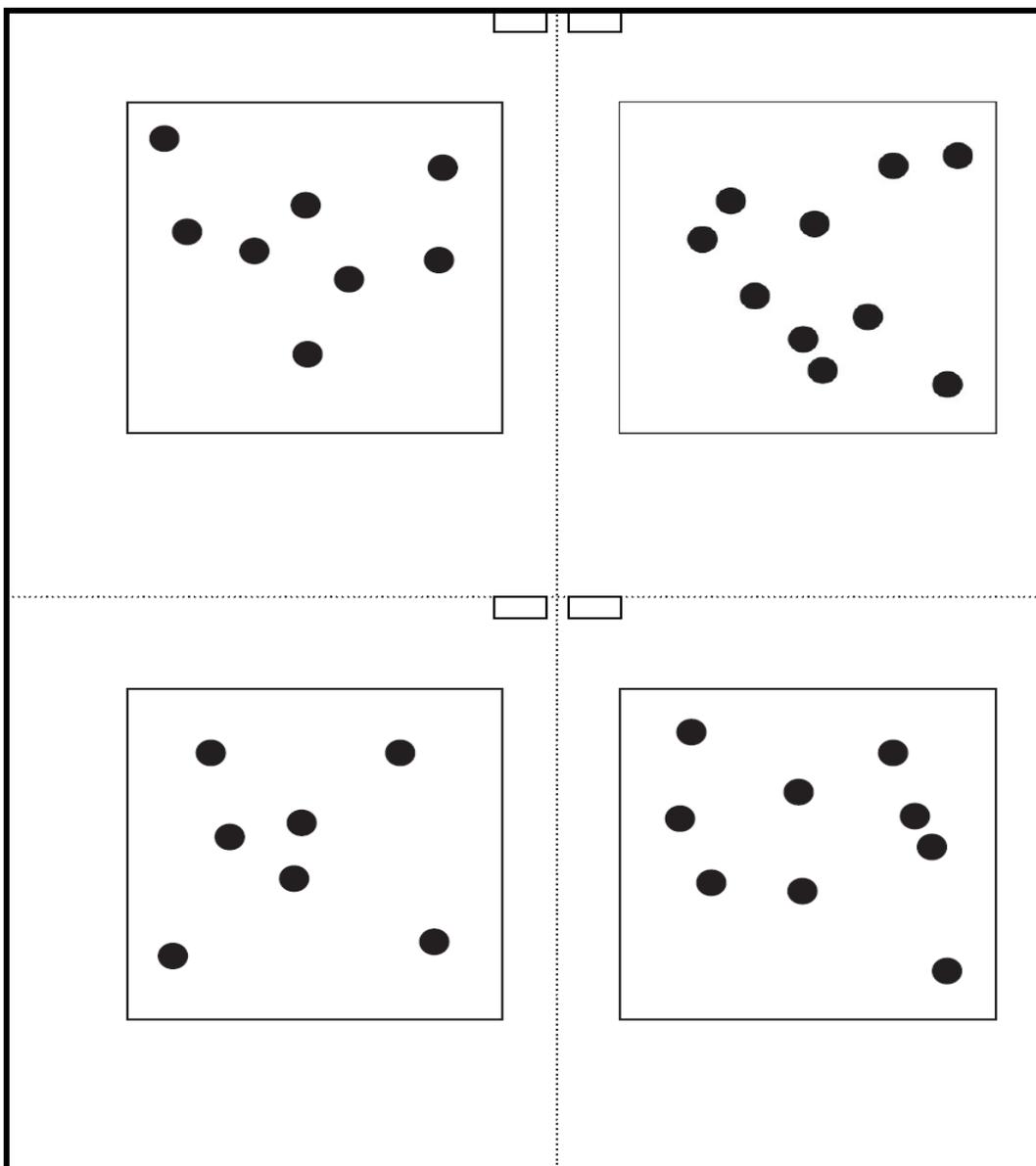


3) Reloj: Pedir al paciente que **dibuje un reloj con los números y las agujas indicando que son las 10:05 hs.** Otorgue 1 punto por el círculo correcto, por la numeración correcta (0-2) y por la posición correcta de las agujas (0 a 2).

/5

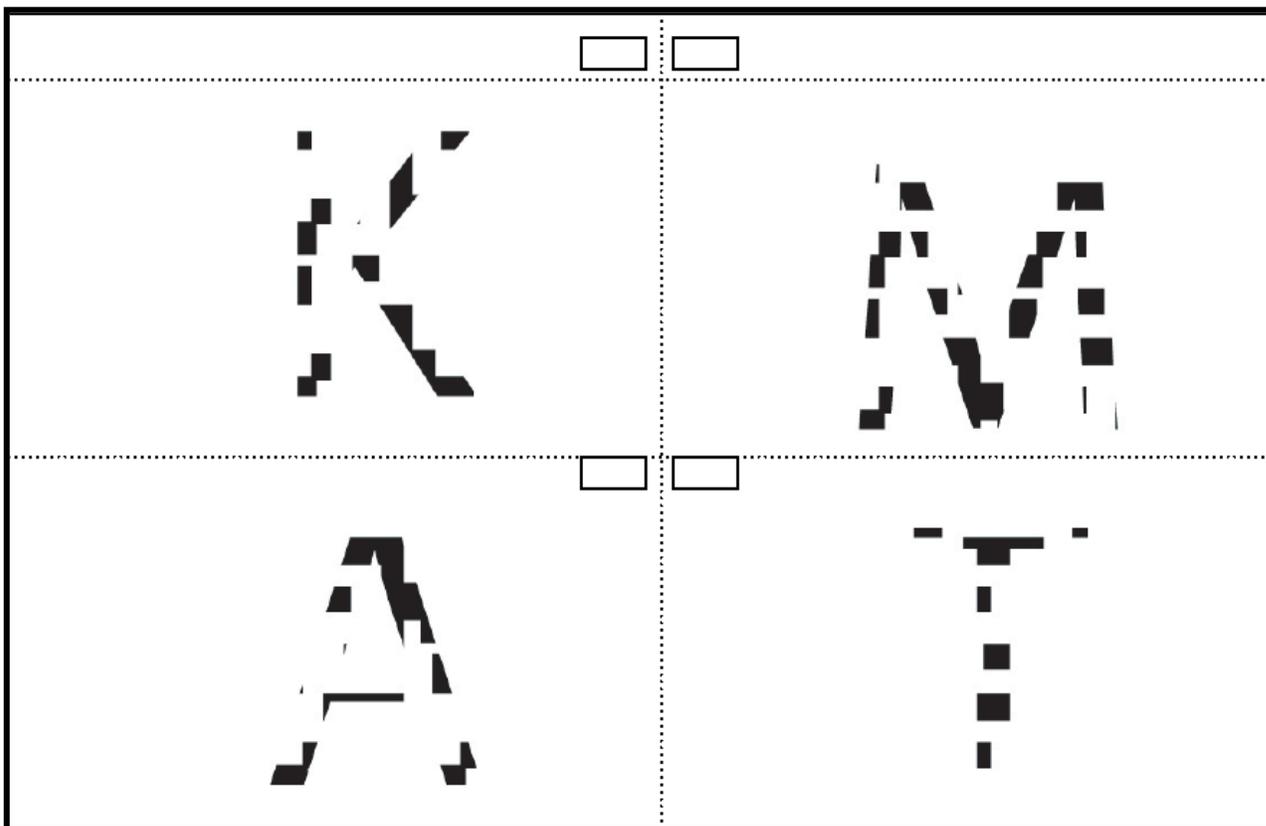
4) Pedirle al sujeto que cuente los puntos sin señalarlos

14



5) Pedirle al sujeto que identifique las letras

/4



DELAYED MEMORIA

En este ítem se deberá **chequear el delayed**. Decirle al sujeto **Puede Ud. decirme el nombre y las direcciones que repetimos al principio?** Registrar la puntuación, scores y errores.

Luis Reinal	— —
Pedro Goyena 420	— — —
Rosario	—
Santa Fe	

17

—

RECONOCIMIENTO

Este test solo debe realizarse si el sujeto no recordó todos los ítems en el subtest anterior. Si todos los ítems fueron recordados correctamente, no realice el test y puntúe 5. Si solo una parte fue recordada en el subtest anterior comience marcando con un tilde los datos recordados. Luego testeé los ítems no recordados diciendo: **“Bueno, le voy a dar algunas pistas: el hombre se llamaba X, Y o Z”** y así sucesivamente. Cada ítem reconocido cuenta un punto que se suma a los puntos recordados originalmente.

Luis Reynal	Lucas Reynal	Luis Reynal	Luis Royal
Pedro Goyena	Pedro Galeano	Pablo Goyena	Pedro Goyena
420	<input type="text" value="/5"/> 240	420	450
Rosario	Capital Federal	Rosario	Resistencia
Santa Fe	Santa Fe	Buenos Aires	Chaco

SCORE GENERAL Y SUBSCORES:

Dominio	Puntaje
Orientación	/10
Atención:	/08
Memoria	/26
Fluencia	/14
Lenguaje	/26
Habilidades Visuoespaciales	/16
TOTAL MMSE:	/30
TOTAL ACE:	/100

FAB- Bateria de evaluación frontal.

1. **Semejanzas (conceptualización).** “¿En qué se parecen...?”

- a. Un plátano y una naranja.
- b. Una mesa y una silla.
- c. Un tulipán, una rosa y una margarita.

Ayudar al paciente en caso de fracaso total “no se parecen” o parcial “los 2 tienen cáscara” en el primer ítem, no en los siguientes. Sólo las respuestas de categoría (frutas, muebles, flores) se consideran correctas.

Puntaje: 3 correctas =3; 2 correctas =2; 1 correcta =1; ninguna correcta =0.

2. **Fluidez léxica (flexibilidad mental).** “Diga todas las palabras que pueda (por ejemplo animales, plantas y objetos, pero no nombres propios ni apellidos) que comiencen con A”. Si no responde en los primeros 5 segundos decirle “por ejemplo, sapo”. Si se detiene por más de 10 segundos, insista “cualquier palabra que empiece con S”. Tiempo: 60 segundos. Las repeticiones, derivaciones (sal, salado), nombres propios y apellidos no se cuentan.

Puntaje: 10 o más palabras =3; 6 a 9 =2; 3 a 5 =1; menos de 3 =0.

3. **Secuencias motoras (programación).** “Mire con atención lo que hago”; el examinador frente al paciente realiza 3 veces la prueba de Luria (golpear con nudillo, canto y palma) con su mano izquierda. “Con su mano derecha haga lo mismo que yo, primero juntos, después solo”. El examinador hace la serie 3 veces con el paciente y le dice “ahora haga lo mismo Ud. solo”.

Puntaje: 6 series consecutivas correctas =3; 3 a 5 series correctas =2; no lo hace solo, pero sí 3 series consecutivas con el examinador =1; no logra ni siquiera imitar 3 veces =0.

4. **Instrucciones conflictivas (sensibilidad a la interferencia).** “Cuando yo golpeo 1 vez, debe golpear 2 veces”; para asegurar que comprendió las instrucciones, se hace una serie de 3 ensayos: 1-1-1. “Cuando yo golpeo 2 veces, debe golpear una”; para asegurar que comprendió las instrucciones, se hace una serie de 2-2-2.

El examinador realiza la siguiente serie: 1-1-2-1-2-2-2-1-1-2.

Puntaje: sin errores =3; 1 o 2 errores =2; más de 2 errores =1; si golpea igual que el examinador al menos 4 veces consecutivas =0.

5. **Go-no Go (control inhibitorio).** “Cuando yo golpeo 1 vez, debe golpear 1 vez”; para asegurar que comprendió la instrucción, se hace una serie de 3 ensayos: 1-1-1. “Cuando yo golpeo 2 veces, no debe golpear”; para asegurar que comprendió la instrucción, se hace una serie de 3 ensayos: 2-2-2.

El examinador realiza la siguiente serie: 1-1-2-1-2-2-2-1-1-2.

Puntaje: sin errores =3; 1 o 2 errores =2; más de 2 errores =1; golpea igual que el examinador al menos 4 veces seguidas =0.

6. Conducta de prehensión (autonomía del ambiente). El examinador se sienta frente al paciente, que tiene las manos sobre sus rodillas, con las palmas hacia arriba. El examinador acerca lentamente sus manos hasta tocar las del paciente para ver si se las toma espontáneamente. Si lo hace, dice “ahora, no me tome las manos” y vuelve a tocárselas.

Puntaje: no le toma las manos =3; duda o pregunta qué tiene que hacer =2; las toma sin vacilar =1; las toma aún después de decirle en que no lo haga =0.

Puntaje: Semejanzas = 3 -2 -1 -0. Instrucciones conflictivas = 3 -2 -1 -0.
Fluencia lexical = 3 -2 -1 -0. Go-no go = 3 -2 -1 -0.
Serie motora = 3 -2 -1 -0. Conducta de prehensión = 3 -2 -1 -0. Total = /18.