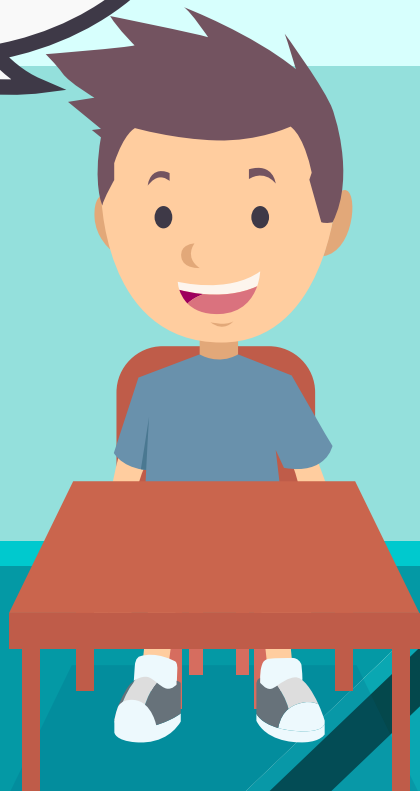


MANUELITA RESUELVE

CARTILLA PARA LA ESTIMULACIÓN DE
LAS FUNCIONES EJECUTIVAS

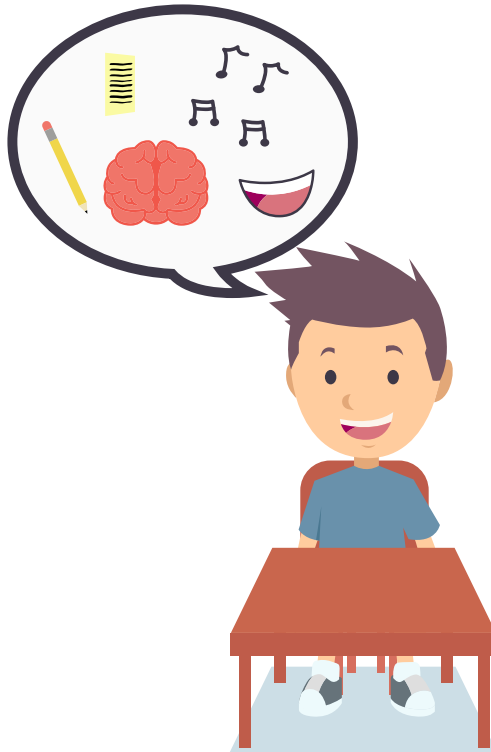
Luisa Fernanda Gaitán
Steve Fernando Pedraza



UNIVERSIDAD MANUELA BELTRÁN

MANUELITA RESUELVE

CARTILLA PARA LA ESTIMULACIÓN DE
LAS FUNCIONES EJECUTIVAS



Luisa F Gaitán
Steve F Pedraza V

Gaitán, Luisa Fernanda

Manuelita resuelve: cartilla para la estimulación de las funciones ejecutivas. - Bogotá: Universidad Manuela Beltrán, 2017.

36 p.: ilustraciones, tablas, gráficas ; [versión electrónica]

Incluye bibliografía

ISBN: 978-958-8744-74-2 1.

Metacognición 2. Cognición 3. Psicología cognitiva. i. Pedraza, Steve Fernando.

153 cd 21 ed.

Catalogación en la Publicación –
Universidad Manuela Beltrán.

Editorial:

Universidad Manuela Beltrán.

Primera edición.

Manuelita resuelve. Cartilla para la estimulación de funciones ejecutivas

2017 Bogotá – Colombia.

ISBN:978-958-8744-74-2

Facultad de educación ciencias humanas y sociales.

Programa de psicología

Vicerrectoría de investigaciones

Universidad Manuela Beltrán

Director del programa

Jeison Fabián Palacios Fajardo.

Vicerrector de investigaciones

Diana Estefy Gutierrez Galvis

Diseño e ilustración

Robinson Hernández Torres

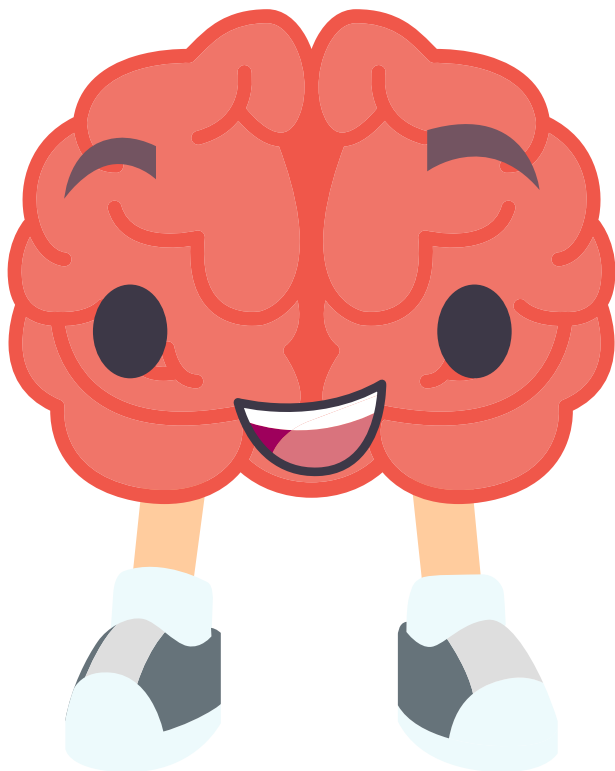
INTRODUCCIÓN

La cartilla para la estimulación de las funciones ejecutivas –**Manuelita Resuelve**– es un instrumento que facilita la intervención cognitiva en los procesos mentales superiores propios del área pre frontal, de adolescentes entre 12 y 16 años de edad, mediante la realización de ejercicios sencillos y rutas de trabajo integrales.

Manuelita Resuelve hace énfasis en la realización de un proceso de estimulación integral de funciones ejecutivas tales como control conductual, flexibilidad mental, memoria de trabajo, fluidez, metacognición, cognición social, creatividad, planificación y organización, las cuales regulan el comportamiento humano y están en pleno desarrollo durante la adolescencia.

Los ejercicios cognitivos aquí expuestos pueden ser incorporados a los programas tradicionales de estimulación y/o emplearse como guía para el diseño y construcción de otros ejercicios alternos. La realización frecuente, constante y alternada de las actividades

propuestas promueve la regulación de conductas y la adaptación frente a situaciones cotidianas.



CONTEXTUALIZACIÓN.

Funciones Ejecutivas.

Las funciones ejecutivas –**FE**– son un conjunto de habilidades que permiten la generación de estrategias para el control, la regulación y la ejecución de una tarea, estableciendo conductas específicas para alcanzar objetivos que han sido propuestos inicialmente. En este sentido, este sistema regula la conducta del ser humano mediante mecanismos para obtener información y anticipar una posible respuesta (Verdejo, 2010; Gilbert & Burgess, 2008; Lezak, 2004).

Las **FE** representan un sistema cuyo desempeño es optimizado en situaciones que requieren la operación de diversos procedimientos cognitivos, este sistema es aún más necesario cuando se tiene que formular nuevos planes de acción; al igual que, cuando se necesita seleccionar y programar secuencias apropiadas de respuesta (Robbins, 1998). Por lo tanto, “las funciones ejecutivas constituyen mecanismos de integración intermodal e intertemporal, que permiten proyectar cogniciones y emociones desde el pasado hacia el futuro con el objetivo de encontrar la mejor solución

a situaciones novedosas y complejas” (Fuster, 2004; p.228).

Es así como, estas funciones hacen referencia según (Lezak, 1995; Stuss & Levine, 2000) a las capacidades para generar metas y proyectos a corto, mediano y largo plazo, generando estrategias de planificación y organización en tiempo y espacio en las cuales se logran objetivos propuestos que implican una acción premeditada mediante el reconocimiento del logro y no logro; esto permite direccionar la actividad o generar nuevos planes de acción, teniendo la capacidad de inhibir respuestas y de generar nuevas estrategias por medio de la flexibilidad cognitiva y, gracias, a una adecuada toma de decisiones.

Por otro lado, en este punto es necesario señalar la diferencia entre metacognición, metamemoria y metacomponentes ya que estos elementos van ligados a las **FE**.

Bausela (2006) señala que la *metacognición* hace referencia “al control que posee un individuo sobre sus propios procesos cognitivos”.

La *metamemoria*: es el proceso mediante el cual el ser humano tiene un amplio conocimiento de su memoria,

asumiendo conciencia de lo que conoce y no conoce. Teniendo la capacidad de generar pautas y estrategias de memorización, monitorización y selección del aprendizaje.

Los *metacomponentes*, según Bausela (2006): “son los procesos ejecutivos (**FE**) que se usan para planificar, dirigir y evaluar la conducta, y que poseen un carácter interactivo e impide que pueda ser evaluado por separado”.

En resumen, las **FE** permiten inspeccionar una tarea a ejecutar para luego tomar decisiones acerca del procedimiento a seguir , teniendo el sujeto entonces la habilidad de elegir estrategias que permitan obtener un canal de solución para resolver adecuadamente la tarea.

Síndrome Disejecutivo.

Se ha acuñado el término “Síndrome Disejecutivo” para definir en primer lugar, las dificultades que exhiben algunos pacientes con una marcada dificultad para centrarse en la tarea y finalizarla sin un control ambiental externo” Bausela, 2001 (Citando a Baddeley & Wilson, 1988, p.292). Teniendo en cuenta lo

anterior, se puede mencionar que se pueden presentar dificultades en la producción de estrategias operativas, lo cual hace referencia en un segundo lugar a los recursos que se utilizan para llegar a ejecutar una tarea los cuales pueden ser materiales o recursos entre otros; en tercer lugar, se generan limitaciones en la parte de creatividad, flexibilidad cognitiva y productividad al realizar una acción. En cuarto lugar, los sujetos que tienen una alteración en el funcionamiento ejecutivo presentan incapacidad para la abstracción de ideas e incapacidad para anticipar los resultados de sus comportamientos e inhibir una respuesta o posponerla (Bausela, 2001)

Teniendo en cuenta lo anterior, se puede observar que este síndrome hace referencia a la dificultad constante en realizar tareas con un nivel más exigente de desarrollo mental, en donde el sujeto presenta poca flexibilidad mental lo cual lleva a una limitación de su creatividad y productividad para formular estrategias que lleven a un plan de acción en donde el sujeto no anticipa la consecuencias de sus actos ni las respuestas que estos puedan provocar en su comportamiento.

8

Según Bausela, 2007 (citando a Alegri & Harris, 2001; Denis, 2003) existen ciertas características peculiares acerca del síndrome frontal:

Síndrome prefrontal dorsolateral:

- Deterioro de la atención, selectiva y excluyente: El sujeto pierde cierta habilidad para elegir estímulos relevantes para realizar una tarea donde no logra inhibir estímulos distractores
- Memoria de trabajo: El sujeto genera incapacidad de mantener información a corto plazo mentalmente mientras trabaja con ella o cuando es necesario recordarla en un tiempo determinado.
- Integración temporal de la conducta: El sujeto no logra integrar de manera selectiva múltiples estímulos separados que le ayuden a generar planes de acción para realizar una tarea.
- Conductas perseverativas o alteración en la flexibilidad cognitiva y conductual: El sujeto genera una perseverancia a nivel motor o verbal, ya que mantiene rigidez y poca flexibilidad para realizar planes de acción generando comportamientos anormales y repetitivos.
- Poca habilidad de planificación: El sujeto no logra establecer estrategias, presenta poca capacidad en la toma de decisiones para llevar a cabo una tarea, no logra inhibir las consecuencias de sus comportamientos.

Síndrome orbito frontal:

- Desinhibición de las pulsiones y liberación de la conducta: El sujeto presenta un control volitivo acerca de sus acciones pero no logra inhibir sus pulsiones, ni contener conductas, los pacientes con este daño suelen tener conductas impulsivas y presencia de expresiones desinhibidas de modo verbal.
- Respuestas impulsivas: El sujeto presenta comportamientos antisociales e inhibidos, donde no controla sus impulsos los lleva a cabo para satisfacer su necesidad.
- Estado de ánimo elevado: Los sujetos con este daño tienden a permanecer en un estado de euforia o irritabilidad constante.
- Hiperactividad: Son pacientes que mantienen con un estado eufórico, siendo hiperactivos pero pocas veces productivos.
- Despreocupación por convicciones sociales y éticas o pérdida de conducta social: Estos pacientes conocen la norma y son conscientes de sus actos pero aún así generan actos motores y verbales inapropiados sin importar las restricciones sociales

Síndrome prefrontal medial

- Déficits en la atención: El sujeto pierde la habilidad de seleccionar información entre múltiples estímulos.
- Dificultad en la ejecución de movimientos de extremidades: Estos pacientes presentan un deterioro en las extremidades para la ejecución de movimientos.
- Dificultad en la comunicación oral: Presentan poca fluidez verbal
- Apatía: El sujeto presenta poca motivación e interés en su vida cotidiana y están desinhibidos emocionalmente.

Función Ejecutiva y Función Cognitiva

Según (Sholberg & Mateer, 1989) las funciones ejecutivas engloban varios procesos cognitivos como lo es la anticipación, la planificación, la selección de conducta, la autorregulación, el autocontrol, la elección de objetivos y metas y el uso de la retroalimentación.

Existe cierta diferencia entre las funciones ejecutivas y las funciones cognitivas, según (Lezak,

1989) cuando existe algún daño o lesión las funciones ejecutivas permanecen intactas, mientras que cuando existe un daño o lesión en las funciones cognitivas se afecta el proceso funcional y áreas más específicas como por ejemplo cuando una persona sufre daños cognitivos puede continuar con su autonomía y ser constructivamente autosuficiente y productiva a diferencia de cuando existe un daño en las funciones ejecutivas el sujeto ya no es capaz de autocuidarse, no logra mantener relaciones sociales dentro de un rango de normalidad afectando de modo general la actividad conductual de un sujeto, generando conductas impulsivas a nivel motor y verbal, teniendo comportamientos antisociales.

Función Ejecutiva y Corteza Prefrontal

El córtex genera un control supramodular sobre varias funciones mentales elementales localizadas en estructuras basales, este control se genera por medio de las funciones ejecutivas que se distribuyen de manera jerárquica. Según Bausela (2006) el córtex participa en la mediación del lóbulo frontal en la ejecución de ciertas acciones:

El córtex motor primario mediaría en la representación y ejecución de movimientos esqueléticos, el córtex premotor actuaría en la programación de los movimientos más complejos, que implican meta y trayectoria, y el córtex prefrontal, donde se produce la representación de mayor nivel, actuaría a través de la distribución de redes de neuronas cuya actividad puede verse “limitada” por la coincidencia temporal de la actividad y el input a través de tres funciones cognitivas básicas.

De acuerdo a esto, esta zona cerebral se vuelve compleja y de gran importancia para proveer una capacidad de solución de problemas más autocrítica en la cual se interiorice el desarrollo de conductas activas y autónomas en el ser humano. Estas realizan una tarea conjunta con los procesos cognitivos como la atención, el lenguaje, la memoria, entre otras.

“Los lóbulos frontales, se encuentran implicados en las funciones cognitivas más complejas y evolucionadas del ser humano” Bausela, 2001 (citando a Tirapu, Martínez, Casi, Albeniz y Muñoz, 1999, p.291).

Según Flórez & Ostrosky, 2008 (Citando a Fernández-Duque, 2000), el concepto de funciones ejecutivas

no hace referencia a una función unitaria si no que clasifica este proceso en las siguientes funciones:

Control conductual

El control conductual es una de las funciones más importantes en la corteza prefrontal (CPF) como control en procesos que se llevan interna y externamente. Existe un control inhibitorio en la corteza frontomedial (CFM) que permite disminuir o retrasar las respuestas impulsivas, siendo una función de gran importancia para regular la conducta y la atención. Flórez & Ostrosky, 2008 (Citando a Matthews, Simmons, Arce, & Paulus, 2005).

Flexibilidad mental

Según, Flórez & Ostrosky, 2008 (Citando a Robbins, 1998), hace referencia a la capacidad de cambiar esquemas de acción o pensamientos, teniendo en cuenta si el resultado será eficiente o no. Requiere de la capacidad de inhibir respuestas, generar y seleccionar nuevas estrategias que permitan la adquisición de múltiples opciones para realizar una tarea.

Memoria de trabajo

Es la capacidad para mantener información de forma activa, en un periodo de tiempo determinado para realizar una acción o resolver problemas utilizando información previa. Flórez & Ostrosky, 2008 (Citando a Baddeley, 2003).

Ustárróz & Céspedes (1974) definen la **MT**, “como un sistema que mantiene y manipula la información de manera temporal, por lo que interviene en importantes procesos cognitivos como la comprensión del lenguaje, la lectura, el razonamiento, etc.” (p.476).

La **MT** se entiende como un sistema que maneja la información de una manera temporal en donde interceden procesos cognitivos como lenguaje, lectura, entre otros. Baddeley & Hitch, 1974 proponen un modelo que hace referencia a la MT y subcomponentes de esta como lo son: bucle fonológico, agenda visuoespacial, central ejecutivo y buffer episódico.

Fluidez

Hace referencia a la:

Fluidez en los procesos de ejecución del plan pero sobre todo en los procesos de análisis y verificación de la ejecución de los planes de acción. Esta fluidez incluye flexibilidad para retroceder, corregir, cambiar el rumbo de los planes de acuerdo a verificaciones de los resultados parciales que se obtengan. (Lopera, 2008, p.62)

La fluidez del lenguaje se relaciona directamente con la zona premotora y con el área de broca para la producción de la misma. Mientras que como señalan Flórez & Ostrosky, 2008 (Citando a Lezak, 2004) Al hablar de la fluidez de diseño (dibujos-figuras) se encuentra relacionada con la corteza prefrontal (CPF) derecha. Flórez & Ostrosky, 2008 (Citando a Ruff, Allen, Fairrow, Niemann & Wylie, 1994)

Metacognición

Según, Flórez & Ostrosky, 2008 (Citando a Shimamura, 2000) la metacognición es aquel proceso

de mayor jerarquía cognitiva, ya que no hace parte directamente de las FE pero se observa como un proceso de mayor nivel que contempla la capacidad para monitorear y controlar procesos cognitivos. Así es como la planeación se encuentra estrechamente relacionada con la metacognición,

El interés se centra en el hecho de que el adolescente se forma una representación por adelantado a la acción. La planeación implica que el individuo es consciente de sus procesos cognitivos y tiene capacidad para regularlos. En este sentido, la Metacognición es un requisito previo para la planeación. Dávila, Velasco & Restrepo (2009).

Mentalización

Flórez & Ostrosky, 2008 (Citando a Shallice, 2001), hace referencia a la capacidad de pensar, lo que la otra persona puede estar pensando, teniendo la posibilidad de estimar experiencias psicológicas desde perspectivas psicológicas.

Cognición social

Durante el desarrollo se pretende que el adolescente asimile, aprenda y desarrolle diversos sistemas de reglas cognitivas y sociales que se verán reflejadas en la adultez, donde estas permiten que el adolescente interactúe y se desenvuelva positivamente en un ambiente determinado. Flórez & Ostrosky, 2008 (Citando a Bunge, 2004)

Los procesos cognitivos influyen e intervienen de forma activa en el sujeto como valores o motivaciones, que son útiles para tomar decisiones personales las cuales permiten identificar el papel o el rol que se cumple en un contexto determinado, de esta forma el sujeto pueda estimar, regular y planear como puede lograr satisfacer interés en ambientes complejos. Flores & Ostrosky, 2008 (citando a Stuss & Levine, 2002).

Los anteriores procesos que conforman las funciones ejecutivas son de gran interés en los contextos educativos ya que:

Representan un sistema cuyo desempeño es optimizado en situaciones que requieren la operación de diversos procedimientos

cognitivos, este sistema se necesita aún más cuando se tienen que formular nuevos planes de acción, al igual que cuando se necesita seleccionar y programar secuencias apropiadas de respuesta. Ostrosky & Flores, 2008 (citando a Robbins, 1998, p.52)

Creatividad

Hace referencia a la:

“Creatividad e iniciativa para planificar y programar acciones es uno de los componentes fundamentales de la función ejecutiva”. Haciendo referencia a la habilidad de ser creatividad dando cabida a generar ideas e inventar nuevas situaciones en donde se refleje la capacidad de deseo y voluntad para la acción de crear. (Lopera, 2008, p.61)

Planificación Y Organización

Hace referencia a la capacidad de planificar y generar planes de acción que tengan como propósito llegar a alcanzar metas propuestas, en donde se refleje la habilidad de generar hipótesis, estimación y estrategias para llegar a un objetivo o solucionar dificultades. (Lopera, 2008, p.62)

RUTA DE TRABAJO

La cartilla para la estimulación de las funciones ejecutivas – **Manuelita Resuelve** - tiene tres rutas de trabajo integral, mediante las cuales se logra generar una intervención gradual, sistemática y coherente de las **FE** en desarrollo. Cada ejercicio representa una función diferente por lo que deben ser realizados en secuencia (ruta 1), alternando pares con impares (ruta 2) o en forma combinada (ruta 3), desarrollando una ruta por intento diario así:

Ruta 1.



Ruta 2.



Ruta 3.



La frecuencia de ejecución es interdiaria (nivel de estimulación básico) o diaria (nivel de estimulación avanzado), durante cuatro semanas consecutivas para poder evidenciar cambios en las **FE**.



Ejercicios cognitivos

ACTIVIDAD # 01

Control conductual

Nombre: Capacidad de inhibir respuestas, generar y seleccionar estrategias.

Objetivo: Identificar la velocidad en el procesamiento de la información para la resolución de un problema puntual

Indicación: Lee el mayor número de palabras de izquierda a derecha en un tiempo limite

Edad: 12 a 16 años

Aplicación: Colectiva e individual

Tiempo: 1 minuto



ACTIVIDAD # 02

Flexibilidad mental

Nombre: Laberinto

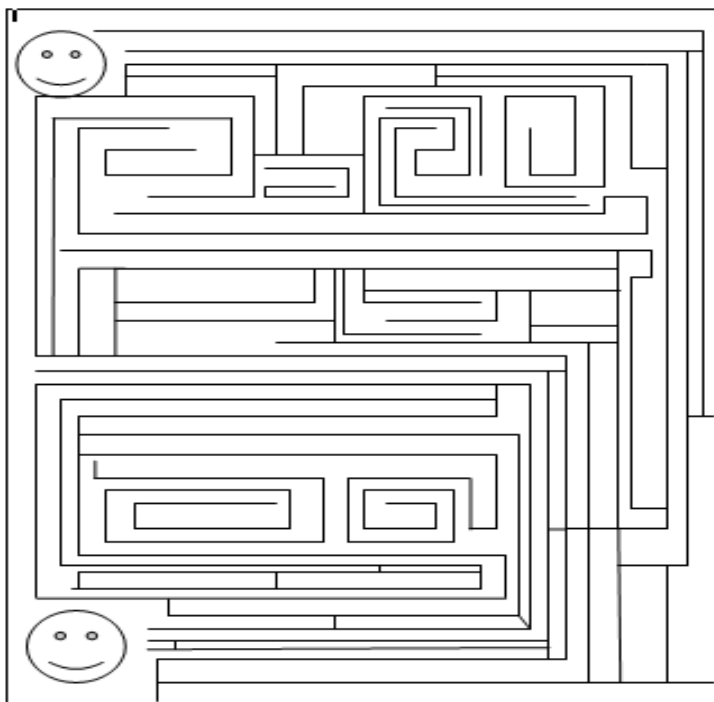
Objetivo: Re-esquematización de conductas para la resolución de conflictos.

Indicación: En la siguiente imagen se presenta un laberinto con diversos caminos, encuentra el camino que lleva a la salida.

Edad: 12 a 16 años

Aplicación: Colectiva e individual.

Tiempo: 5 minutos



ACTIVIDAD # 03

Memoria de trabajo

Nombre: Tarjetas estímulo

Objetivo: Capacidad de asociar ideas simultáneamente

Indicación: En total son 28 tarjetas estímulo con diversas imágenes, en donde se presentan al inicio dos tarjetas estímulo y se dirige la secuencia para que esta sea realizada por el estudiante con las tarjetas y realice la misma secuencia sin tiempo límite, la secuencia irá aumentando, variando de imagen y se debe realizar el mayor número de secuencias.

Edad: 12 a 16 años

Aplicación: Individual.

Tiempo: 1 minuto



Secuencias

1. Casa – niño
2. Libro – carro - niño
3. Casa – carro – libro - niño
4. Casa – niño – libro – carro – avión
5. Carro – copa – libro – mesa – niño – casa
6. Niño – avión – casa - niño - carro - mesa – libro

ACTIVIDAD # 04

Fluidez

Nombre: Historia corta

Objetivo: Identificar los procesos de análisis, estrategias y ejecución de planes de acción.

Indicación: Realiza una historia corta con las siguiente lista de palabras

Edad: 12 a 16 años

Aplicación: Individual.

Tiempo: Sin límite de tiempo

Lista de palabras

Sol

Casa

Familia

Puerta

Avión

Niño

Lago

Automóvil

Perro

Guitarra

ACTIVIDAD # 05

Metacognición

Nombre: Resolución de problemas

Objetivo: Analizar el proceso conceptual y procedimental en el desarrollo de problemas de cálculo mental.

Indicación: Lee con atención el siguiente enunciado y proporciona una solución

Edad: 12 a 16 años

Aplicación: Individual.

Tiempo: 5 minutos

- Camila fue a la tienda de deportes y compro 7 balones por 115,85 pesos. ¿Cuánto cues-

ta cada balón si la
mitad de cada uno
cuesta 8275 pesos?



Datos:

Operación:

Respuesta:

- Si Por cada 10 obre-
ros construyen 100
metros de carretera
¿cuantos obreros
necesito para con-
struir 150 km?

Datos:

Operación

Respuesta:



ACTIVIDAD # 06

Mentalización

Nombre: Imágenes de tipo expresivo

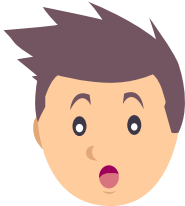
Objetivo: Capacidad para inferir sentimientos

Indicación: Describe el sentimiento presente en las imágenes.

Edad: 12 a 16 años

Aplicación: Colectiva e individual

Tiempo: 5 minutos



ACTIVIDAD # 07

Cognición social

Nombre: Interpretación de respuestas ante situaciones comunes

Objetivo: Identificación del modo de percepción e interpretación de la norma

Indicación: Responde, a partir de las situaciones expuestas

Edad: 12 a 16 años

Aplicación: Colectiva e individual

Tiempo: 5 minutos

Situaciones

1. Vas en una bicicleta y llegas a un semáforo que está en rojo y vas tarde para la hora de ingreso del trabajo. ¿Qué harías?

- a) Cruzas lo más rápido que puedas
- b) Esperas hasta que el semáforo se ponga en color verde para cruzar
- c) Cruzas por el medio de los carros

2. Tienes dificultades de interacción social y eres seleccionado para una ponencia. ¿Qué harías?

- a) Me opongo a la elección de los docentes
- b) Entro en estado de crisis sin saber que hacer
- c) Presento la ponencia viéndola situación como una oportunidad para perder el miedo

3. Cuando un niño esta desubicado en un centro comercial. ¿Qué harías?

- a) Sigues tu camino, porque no conoces al niño
- b) Llamas a seguridad
- c) Entablas conversación para ubicar a su familia.

4. Te encuentras en tu casa y por tu ventana ves que están robando a alguien. ¿Qué harías?

- a) Marcas el número de emergencia
- b) Sales de tu casa y tratas de mediar la situación
- c) Sigo haciendo la actividad que estaba realizando



ACTIVIDAD # 08

Creatividad

Nombre: Creatividad e imaginación

Objetivo: Identificar la fluidez de ideas y flexibilidad de pensamiento en la producción de ideas conductoras,

en donde se observa la creatividad verbal y narrativa.

Indicación: deben formar un círculo todos los estudiantes de la misma aula. Allí el docente les indicara la palabra que le corresponde a cada uno, deben formar una historia con las palabras correspondiente de tal modo que inicie el docente narrando la historia y de lugar al siguiente estudiante de derecha a izquierda y se realice una historia basada en las palabras, la cual debe tener un hilo conductor y ser coherente.

Edad: 12 a 16 años

Aplicación: Colectiva e individual

Tiempo: 5 minutos

Palabras estímulo:

Casa	Sol	Montaña	Fresa
Árbol	Silla	Juguetes	Amor
Avión	Perro	Niño	Amanecer
Perro	Colegio	Manzana	
Lago	Tiempo	Copa	
Pastel	Amigo	Carro	

ACTIVIDAD # 09

Planeación

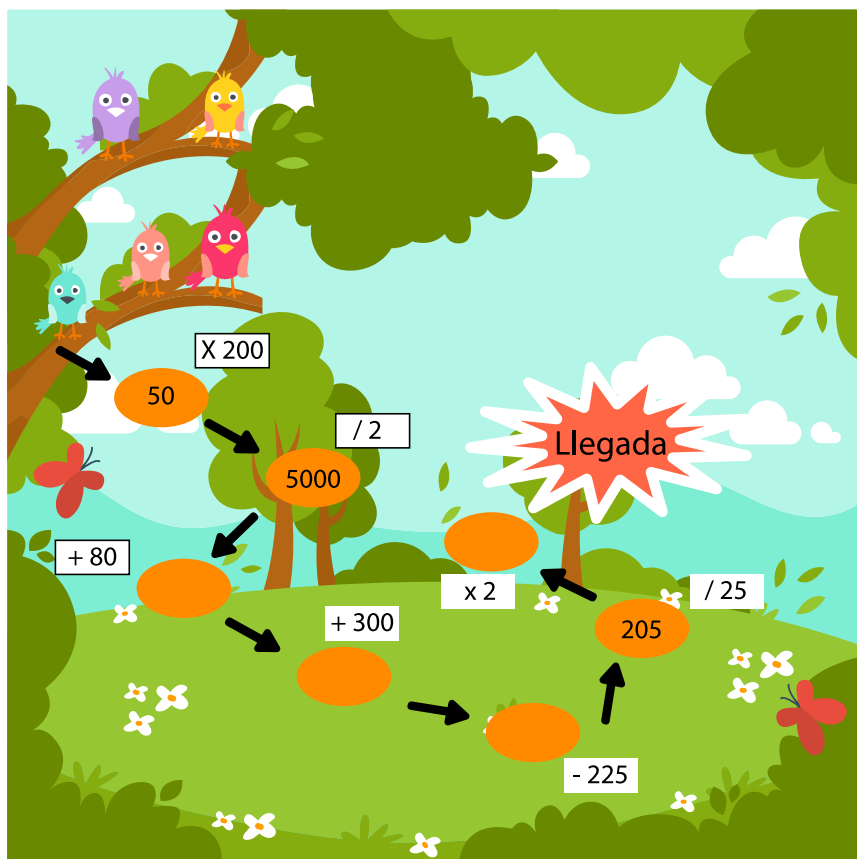
Nombre: Resolución de problemas

Objetivo: Capacidad de planificar y generar planes

Indicación: Llena los círculos resolviendo cada operación **Edad:** 12 a 16 años

Aplicación: individual

Tiempo: 30 minutos



REFERENCIAS

Bausela, E. (2007) *Función ejecutiva: evaluación y rehabilitación neuropsicológica*. Revista de Educación, Vol. 9, Núm. 11, pág. 291-300.

Bausela, E. (2006) *Disfunción ejecutiva: sintomatología que acompaña a la lesión y/o disfunción del lóbulo frontal*. Revista Internacional On-line / An International On-line Journal, Vol.5, Nùm.2, Pàg.1-15.

Dávila, A. Velasco, L. & Restrepo, F. (2009) *Un acercamiento a la comprensión de la habilidad de planeación en niños*. Revista latinoamericana de estudios educativos, Núm. 2, Pág. 1-5, Vol.5

Flórez, J. Ostrosky, F. (2008) *Neuropsicología de los lóbulos frontales, funciones ejecutivas y conducta humana*. Revista neuropsicología, neuropsiquiatría, y neurociencias, Núm. 1, Pág. 47-58, Vol. 8

Jódar, M. (2004) *Funciones cognitivas del lóbulo frontal*. Revista de neurología, Vol.39, Núm., 2, Pag.178-182

Lopera, F. (2008) *Funciones Ejecutivas: Aspectos Clínicos*. Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias, Vol.8, Num1, Pág. 59-76

Muñoz, J. Titapu, J. (2004) *Rehabilitación de las funciones ejecutivas*. Revista de neurología, Vol. 38, Núm.7, Pág. 656-663

Ustárrroz, J. & Muñoz, J. (2005) *Memoria y funciones ejecutivas*. Revista de neurología, Vol.41, Núm., 8, Pag.475-484

Ustárrroz, J. & Luna, P. *Neuropsicología de las funciones ejecutivas*, (SF)

Verdejo, A. & Bechara, A. (2010) *Neuropsicología de las funciones ejecutivas*. Revista. Psicothema, Vol.22, Núm. 2, Pág.227-235

Musso, F. (2009) *Funciones ejecutivas y control ejecutivo: una revisión bibliográfica mirando la arquitectura de la mente*, Vol. 5, Núm. 9, Pag.107-123

Ustárrroz, J. Muñoz, J. & Pelegrín, V. (2002) *Funciones ejecutivas: necesidad de una integración conceptual*, Revista Neurología, Vol.34, Num.7. Pág. 673-685

La cartilla para la estimulación de las funciones ejecutivas –Manuelita Resuelve– es un instrumento que facilita la intervención cognitiva en los procesos mentales superiores propios del área pre frontal, de adolescentes entre 12 y 16 años de edad, mediante la realización de ejercicios sencillos y rutas de trabajo integrales.



ISBN 978-958-8744-74-2



UNIVERSIDAD
MANUELA BELTRÁN