

**MÁSTER EN NEUROPSICOLOGÍA APLICADA A LA EDUCACIÓN**

DISEÑO DE UN PROGRAMA NUEROPSICOLÓGICO ENFOCADO EN LA ESTIMULACIÓN DE LA ATENCIÓN SOSTENIDA PARA NIÑOS Y NIÑAS EN EDADES ENTRE SEIS Y OCHO AÑOS EN LOS GRADOS DE PRIMERO A TERCERO DE PRIMARIA EN LA ESCUELA DIVINA PROVIDENCIA, SAN FRANCISCO DE MACORÍS, REPÚBLICA DOMINICANA

**Tutora:**

Marta Otero

**Trabajo realizado por:**

Edward Enrique Castillo Romero – República Dominicana

Luz Estefanía Escoboza Rodríguez – República Dominicana

Lina Paola Genao Correa – República Dominicana

Flor Silvestre Taveras Alonso – República Dominicana

Agosto, 2018

Tabla de contenido

[**I** 2](#_Toc525761680)

[**Aspectos Introductorios** 4](#_Toc525761681)

[**1.1 Introducción** 4](#_Toc525761682)

[**1.3 Título del Proyecto:** 5](#_Toc525761683)

[**1.4 Tipo de proyecto:** 6](#_Toc525761684)

[**1.5 Esquema general del proyecto:** 7](#_Toc525761685)

[**1.6 Objetivos del Proyecto:** 7](#_Toc525761686)

[**1.6.1 Objetivo General:** 8](#_Toc525761687)

[**1.6.2 Objetivos Específicos:**  8](#_Toc525761688)

[**1.7 Justificación:** 9](#_Toc525761689)

[**1.8 Metodología** 14](#_Toc525761690)

[**1.9 Calendarización de las tareas a realizar** 15](#_Toc525761691)

[**II** 16](#_Toc525761692)

[**Diseño Metodológico** 16](#_Toc525761693)

[**2. Diseño metodológico del programa de intervención neuropsicológico para estimular la atención sostenida en niños y niñas entre los seis y ocho años.** 16](#_Toc525761694)

[**2.1 Descripción de la muestra** 16](#_Toc525761695)

[**2.2 Procedimientos** 17](#_Toc525761696)

[**2.3 Modelo de Intervención** 17](#_Toc525761697)

[**2.4 Organización de las actividades** 18](#_Toc525761698)

[**2.5 Estructura del Programa** 50](#_Toc525761699)

[**2.6 Técnicas** 50](#_Toc525761700)

[**2.7 Recursos** 51](#_Toc525761701)

2.8. [**Calendarización de las actividades** 52](#_Toc525761702)

[**2.9 Cronograma** 56](#_Toc525761705)

[3. Análisis y Evaluación de los resultados 57](#_Toc464078755)

[3.1. Introducción 57](#_Toc464078756)

[3.1.1. ¿Qué evaluar? 57](#_Toc464078757)

[3.1.2. ¿Cuándo evaluar? 57](#_Toc464078758)

[3.1.3. ¿Cómo se evalúa? 58](#_Toc464078759)

[3.1.4. ¿Quién evalúa? 58](#_Toc464078760)

[3.2. Protocolo de Evaluación 59](#_Toc464078761)

[3.3. Análisis de los Datos 59](#_Toc464078762)

[3.4. Recomendaciones generales 59](#_Toc464078763)

[4. Conclusión 60](#_Toc464078771)

[4.1. Limitaciones 61](#_Toc464078773)

[4.2. Prospectiva 61](#_Toc464078774)

[**Bibliografía** 62](#_Toc525761706)

**I**

**Aspectos Introductorios**

**1.1 Introducción**

La Neuropsicología, ciencia que se engloba dentro de las neurociencias, unifica el estudio del cerebro y la mente; integrando conocimientos sobre los procesos neurobiológicos y psicobiológicos. Considerando relevante la aplicación de la Neuropsicología en el campo educativo, resulta necesario prestar énfasis a los procesos cognitivos que requiere el ser humano para interiorizar información.

Uno de estos procesos es la atención, la cual es el proceso conductual y cognitivo de concentración selectiva en un aspecto discreto de la información, ya sea considerada subjetiva u objetiva; mientras que se ignoran otros aspectos perceptibles. La atención como proceso, desde sus inicios, ha venido avanzando de forma gradual comparando sus diferentes modelos de selección estimular (Broadbent, 1958; Treisman, 1960; Hoffman, 1986) con recursos limitados (Kanheman, 1973) y modelos más modernos de activación como (Toomin, 2000; Angelakis, Lubar y Stathhopoulou, 2004).

Como parte de la atención se encuentra la atención sostenida, la cual hace referencia a la actividad que impulsa los mecanismos por los cuales un individuo logra mantenerse alerta ante la presencia de estímulos y durante un período de tiempo considerable. La atención sostenida permite la concentración en una actividad durante el tiempo que se necesita para realizar dicha diligencia, incluso contando con la presencia de distracciones en el entorno. Suele dividirse en vigilancia (detectar la aparición de un estímulo) y en concentración (fijarla atenciónen un estímulo o actividad).

Este trabajo tiene el interés de diseñar un programa neuroeducativo que fomente el proceso de atención sostenida en infantes incluidos en la población estudiantil de primero a tercero de primaria. Con este plan, el interés va dirigido a la optimización de respuestas educativas relacionadas a la atención. Por ende, pretende gestionar la recepción del conocimiento de forma eficaz, y a largo plazo; la mejoría de los resultados educativos y cognoscitivos de los implicados. Además, lograr que los infantes se muestren interesados en las actividades sugeridas para mejorar dicha capacidad.

**1.2 Estado Actual**

Según Narvaez G. (2016) “La neuroeducación surge como una propuesta para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje; se parte del supuesto de que un profesor debe conocer el funcionamiento del cerebro humano: cómo aprende, cómo procesa y cómo conserva una información, para que a partir de este conocimiento pueda proponer estrategias de enseñanza y fomente el aprendizaje".

En este sentido, Guillén J. (2018), manifiesta que la atención nos permite seleccionar los estímulos a los que queremos dar prioridad, controlar nuestras acciones y, además, requiere un nivel adecuado de activación. Pero, ante todo, la atención es un recurso muy limitado que es imprescindible para que se dé el aprendizaje, por lo que puede resultar útil fraccionar el tiempo dedicado a la clase en bloques con los respectivos parones.

Tejero (1996, p. 36) definió la atención como “un mecanismo cognitivo mediante el que ejercemos control voluntario sobre nuestra actividad perceptiva, cognitiva y conductual, entendiendo por ello que active/inhibe y organiza las diferentes operaciones mentales requeridas para llegar a obtener el objetivo que pretendemos y cuya intervención es necesaria cuando y en la medida en que estas operaciones no pueden llegar a desarrollarse automáticamente” (Fernández-Abascal, Martín y Sánchez, 2010).

Según Parasuraman (1984) “la atención sostenida es la capacidad para mantenerse atento a una tarea o estímulo durante un determinado período de tiempo, superando la frustración y el aburrimiento.

Argentina se realizó un estudio por Ison (2011), sobre un programa de intervención para mejorar las capacidades atencionales en escolares argentinos entre 7 a 12 años de edad; donde de acuerdo al autor, los resultados son promisorios para su aplicación atendiendo a los diferentes perfiles de desempeño cognitivo y a los diferentes contextos de desarrollo.

En un trabajo de fin de grado de Herrero (2017), sobre neuroeducación explica que actualmente, se están viviendo grandes cambios educativos, los tiempos han evolucionado y la enseñanza tradicional no tiene cabida en la escuela del siglo XXI. Debido a que vivimos en la cultura de la inmediatez el profesorado debe buscar permanentemente la atención del alumnado y lograr su motivación se convierte cada vez más en una tarea compleja.

Muñoz C. y Tirapu, (2001), explican que el modelo más utilizado en neuropsicología es el desarrollo atencional escalonado, es decir, los distintos tipos de atención se van desarrollando desde los niveles más bajos hasta los niveles más elevados. Por tanto, para realizar tareas que requieran hacer uso de los niveles más elevados, los niveles inferiores deben estar desarrollados. Los autores proponen que la atención sigue una estructura jerárquica de tal forma que los niveles superiores contienen a los inferiores, por tanto, si existe una alteración de los niveles superiores también estarán afectados los niveles inferiores.

Niveles Inferiores



Atención dividida

Atención focalizada

Atención sostenida

Atención selectiva

Atención alternante

Niveles Superiores

**Ballesteros R. (2002), definió la atención como el proceso a través del cual podemos dirigir nuestros recursos mentales sobre algunos aspectos del medio, los más relevantes, o bien sobre la ejecución de determinadas acciones que consideramos más adecuadas de entre las posibles. Hace referencia al estado de observación y de alerta que nos permite tomar conciencia de lo que ocurre en nuestro entorno.**

**Aplicación de la atención al ámbito educativo.**

**La primera cuestión que hay que tener en cuenta es cómo se desarrolla la atención, ya que un niño de seis años no tendrá el mismo nivel atencional que un adolescente de catorce. La atención en los niños se desarrolla de la siguiente manera: en primer lugar se desarrolla la atención focalizada seguida de la atención sostenida; posteriormente la atención selectiva, después la atención dividida y por último la atención alternante. Este desarrollo tiene importantes aplicaciones prácticas ya que dependiendo de la edad de los niños con los que trabajemos podremos proponer unas actividades u otras. Por ejemplo, a un niño de ocho años no podemos proponer una actividad que requiera hacer uso de su atención alternante, ya que no la tiene aún desarrollada.**

**En el ámbito escolar, la atención “es la capacidad de los procesos atencionales en el control de los comportamientos, aprendizajes, procesos cognitivos y en general en las actividades de la vida escolar” (Ortiz, 2009, p. 57). Tomando esto en consideración, es importante conocer que en los niños lo más importante es un ambiente estimular rico, ya que su atención depende fundamentalmente de la estimulación ambiental. En los adolescentes, sin embargo, es relevante el control que éstos ejercen sobre su comportamiento o su aprendizaje; por tal motivo, es deseable un ambiente emocionalmente estable para que no haya ningún elemento que perturbe el manejo de la atención orientada hacia la conducta o el aprendizaje.**

**Cuando atendemos a algún estímulo se llevan a cabo dos importantes procesos:**

**En primer lugar, se produce una activación neurofisiológica gracias a la cual podemos procesar todo lo que sucede a nuestro alrededor. Este proceso es fundamental para que se produzca cualquier tipo de aprendizaje y está muy influenciado por factores como las horas de sueño, la fatiga, la alimentación, etc.; esto tiene una importante aplicación práctica ya que todos estos factores dependen de la estimulación y de las pautas paternas. Es nuestro deber cómo psicólogos y educadores trabajar con los padres todas estas pautas.**

**El segundo proceso consiste en focalizar la atención en estímulos concretos, es decir, atender selectivamente a la información. Este proceso, fundamental para una posterior consolidación del aprendizaje, está muy influenciado por la actitud y la motivación: cuanta más motivación y más atractivo nos resulta un estímulo mayor atención prestaremos a dicho estímulo (Ortiz, 2009). Desde el punto de vista aplicado esta información resulta muy útil, ya que por un lado, podemos concienciar a los padres de la importancia de la actitud y motivación de sus hijos y por el otro, podemos provocar una mayor atención de los niños presentado el material de una forma cómoda y atractiva.**

**La atención en el ámbito escolar se ve influenciada por factores como la motivación, las horas de sueño, el cansancio, la forma de explicar, el grado de iluminación del aula, condiciones climatológicas del aula, el ruido, etc. Teniendo esto en cuenta, la pregunta clave es: ¿se puede aumentar la atención de los niños y adolescentes en el aula? ¿Cómo puedo aumentar el nivel nacional? ¿Existen ejercicios concretos para mejorar la atención?.**

Según Parassuman (1984). Atención sostenida: capacidad para mantenerse atento a una tarea o estímulo durante un determinado período de tiempo, superando la frustración y el aburrimiento.

# Bases neurobiológicas de la atención

Para entender completamente qué es la atención, debemos recurrir al funcionamiento cerebral, conocer qué zonas o áreas están implicadas en los sistemas atencionales y cómo se relacionan entre sí.

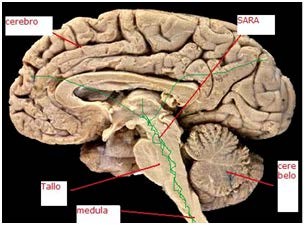
Hay dos sistemas atencionales claramente diferenciados:

* Sistema de control “abajo-arriba” (Botton-up), situado en la Sustancia Activadora Reticular Ascendente o también llamado SARA del tronco del encéfalo y del que la persona no tiene control voluntario. SARA es el primer sistema que se desarrolla evolutivamente. Gracias a este sistema estamos conectados con el entorno, visual, auditiva y propioceptivamente, filtrando la información relevante de la que no lo es (discriminación de la figura y el fondo).
* Sistema de control “arriba-abajo” (Top-down) situado anatómicamente en el Lóbulo Frontal. Es el que madura más tardíamente y el último que se activa en el desarrollo. Este sistema es el que nos permite dirigir el foco atencional hacia una tarea concreta y activa la memoria de trabajo, todo lo cual sí es voluntario.

El requisito para que este sistema descendente pueda madurar y funcionar adecuadamente es tener bien desarrollado el ascendente (SARA).

A modo de resumen, podemos establecer que los sistemas atencionales están formados por áreas corticales y subcorticales.

Las áreas subcorticales son: SARA en el tronco de encéfalo, cerebelo y tálamo

Figura 2. Sustancia Activadora Reticular Ascendente (SARA)

Fuente: <https://escuelaconcerebro.wordpress.com/>

Las áreas corticales son las cortezas visuales, auditivas y frontales

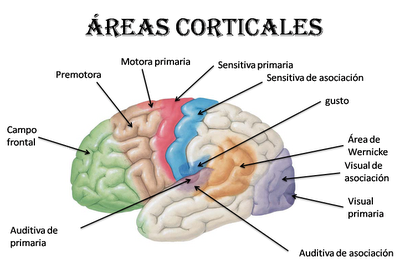


Figura 3. Cortezas visual, auditiva y frontal implicadas en los procesos atencionales Fuente: <http://neurofisiologia11.jimdo.com/>

**1.3 Título del Proyecto:**

Diseño de un programa neuropsicológico enfocado en la estimulación de la atención sostenida para niños y niñas en edades entre seis y ocho años en los grados de primero a tercero de primaria en la escuela Divina Providencia, San Francisco de Macorís, República Dominicana.

**1.4 Tipo de proyecto:**

Programa de intervención. Este programa está basado en la intervención para potenciar la atención sostenida de la muestra seleccionada. Este tipo de atención hace referencia a la capacidad de los individuos para mantener el foco atencional en una actividad u oficio durante un período de tiempo significativo.

**1.5 Esquema general del proyecto:**

**1.5 Objetivos del Proyecto:**

**1.5.1 Objetivo General:**

Diseñar un programa neuropsicológico enfocado en la intervención para la estimulación de la atención sostenida para niños y niñas en edades entre seis y ocho años en los grados de primero a tercero de primaria en la escuela Divina Providencia, San Francisco de Macorís, República Dominicana.

**1.5.2 Objetivos Específicos:**

* Establecer la importancia de la estimulación sostenida de los infantes escogidos como muestra.
* Programar actividades dirigidas a optimizar las respuestas educativas basadas en la estimulación sostenida utilizando las artes.
* Desarrollar estrategias que fomenten el interés de niños y niñas hacia la atención sostenida.

**1.6 Justificación:**

En República Dominicana se habla de la necesidad de inclusión social de las personas con Necesidades Educativas Especiales, no obstante en el Plan Decenal de Educación 2008-2018 se habla de la necesidad de tomar en cuenta a las personas con NEE. Explica que una gran parte de la población en edad escolar con algún tipo de discapacidad se halla excluida del derecho a la Educación.

“Sin embargo, los centros públicos de educación especial cuentan con un 50% de la población, atendida inadecuadamente desde centros regulares, en función de dificultades de aprendizaje, y no asociadas a discapacidad”, agrega el documento que ofrece otros detalles sobre los niveles de inclusión social de esta población hasta 2008, un año antes de que el país ratificara la Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad.

Al asumir este convenio que exige a los gobiernos de todo el mundo promover y defender a las personas con discapacidad, el Estado dominicano se comprometió, entre otras acciones, a proteger de la discriminación a niños, niñas y adolescentes con NEE y a fomentar su inclusión.

Según la convención, “las personas con discapacidad incluyen a aquellas que tengan deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo que, al interactuar con diversas barreras, puedan impedir su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás”.

En su artículo 7, indica los estados deberán tomar las medidas necesarias para asegurar que todos los niños, niñas y adolescentes con discapacidad gocen plenamente de todos los derechos humanos y libertades fundamentales en igualdad de condiciones con los demás. Insiste en que una consideración primordial será la protección del interés superior del niño.

Mientras que en su artículo 8 es aún más precisa y dicta que se debe fomentar en todos los niveles del sistema educativo, incluso entre todos los niños y las niñas desde una edad temprana, una actitud de respeto de los derechos de las personas con discapacidad.

Lograr la inclusión escolar La convención no solo se refiere a este tipo de medidas, sino que trata de garantizar que los niños, niñas y adolescentes con discapacidad puedan vivir en forma independiente y participar plenamente en todos los aspectos de la vida. Para lograrlo, los gobiernos deben adoptar medidas les aseguren  el acceso al entorno físico, el transporte, la información y las comunicaciones, incluidos los sistemas y las tecnologías de la información y las comunicaciones, así como a los servicios e instalaciones abiertos al público o de uso público, en zonas urbanas como rurales.

“Alrededor del 48% de las escuelas públicas de República Dominicana tienen en sus aulas estudiantes con NEE”, manifiesta Cristina Amiama, directora del Departamento de Educación Especial del Minerd.

Amiama explica que estos datos fueron obtenidos luego de que, en 2013, el ministerio realizara un levantamiento en el 87% de las escuelas públicas del país. El estudio evidenció que el 59% de estos centros educativos no incorpora estrategias pedagógicas ajustadas para desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes con NEE.

Para explicarlo mejor se puede hacer el símil con los planteamientos de Pozo y Monereo (2001), quienes en el texto ¿En qué siglo vive la escuela? plantean que en la escuela se enseñan contenidos del siglo XIX, con profesores del siglo XX, a alumnos del siglo XXI, premisa confirmada por otra de las revelaciones hechas por Amiama al citar los resultados del levantamiento hecho por el Minerd en 2013.

La directora de Educación Especial afirma que los resultados del levantamiento establecieron que el 64% de las escuelas públicas no dispone de personal especializado para lograr el aprendizaje y la permanencia escolar de los estudiantes con NEE.

Dice que desde el Estado se trabaja para lograr la inclusión y permanencia de los niños, niñas y adolescentes con discapacidad en el sistema escolar. Sin embargo, ante la pregunta de cuántos niños, niñas y adolescentes están en esta condición la respuesta es solo el silencio.

Al parecer existe la iniciativa de lograr que las escuelas sean más inclusivas, pero no se tiene claro para qué cantidad de personas serán diseñadas las estrategias.

Esto mueve a pensar que desde sus orígenes hay fallas estructurales en el diseño de este proyecto, tomando en cuenta que no se ha verificado cuál será su impacto y cuáles son las necesidades reales de esta población que aunque está necesitada de ayuda, más necesitada está de ser incluida correctamente, ya que como bien establece la convención las personas con discapacidad contempla a aquellas que tienen deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo.

No obstante, las autoridades, con la ayuda del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (Unicef), busca fortalecer las capacidades en el sistema educativo y particularmente de las escuelas, con el propósito de que se realicen los ajustes necesarios para la inclusión educativa.

De acuerdo con Amiama, este proceso implica ajustes a las estrategias pedagógicas, la disposición de recursos para el aprendizaje, (tanto humanos como tecnológicos), formación docente y el diseño accesible en la infraestructura.

Este último aspecto tomado en cuenta en la construcción de nuevas edificaciones educativas, a partir de la implementación de la tanda extendida y la llamada “revolución educativa” que para lograr cambios importantes en el país deberá comenzar con incluir a los niños, niñas y adolescentes con discapacidad que desean cursar programas educativos.

Desde el Minerd, junto a Unicef, se trabaja para que los menores de edad con NEE puedan integrarse de manera total al sistema educativo nacional, sin tener que acudir a escuelas especiales.

Para esto, habilitan los recintos educativos y ya han iniciado un ciclo de formación dirigido a maestros y maestras, impartido por docentes del Instituto Nacional de Formación y Capacitación del Magisterio (Inafocam). Con este paso de avance, el Estado cumple con el literal C del artículo 9 de la convención que invita a los gobiernos a ofrecer formación a todas las personas involucradas en los problemas de accesibilidad a que se enfrentan las personas con discapacidad.

La idea es incorporar a los y las estudiantes con discapacidad a las aulas regulares y convertir las escuelas especiales en centros de apoyo del sistema educativo nacional. Sin embargo, esa no es una tarea fácil y requiere del concurso de todos los actores sociales.

Así lo explica Rosa Elcarte, representante de Unicef en República Dominicana, quien manifiesta que el proceso de inclusión es largo y para su éxito se necesita un cambio cultural.

“Cuando los niños y niñas con NEE y sin NEE puedan estudiar juntos y jugar juntos sentaremos la base de una sociedad más inclusiva”, destaca Elcarte, quien confía plenamente en que este proceso será exitoso, sobre todo porque desde Unicef se trabaja en un informe, realizado por Paulina y Rossana Godoy, expertas chilenas que vivieron al país para realizar una investigación en las escuelas públicas, para evaluar el nivel de inclusión a las personas con discapacidad. Paulina resalta que han tenido contacto con maestros y maestras de escuelas de distintos puntos del país y han observado que están dispuestos a integrarse al proceso.

De lo antes planteado es que surge el propósito de este proyecto el cual reside en la búsqueda de nuevas formas de intervención para potenciar la atención en los niños y niñas con edad escolar; ya que es una capacidad necesaria para mantener en el ámbito educativo el estado de vigilancia de la memoria y la concentración. La atención sostenida es un proceso necesario para todo individuo para la realización de actividades del día a día y en el ambiente escolar.

La promoción de la atención sostenida puede tener impacto positivo en la identificación temprana de trastornos de atención y, por tanto, se podría gestionar una intervención temprana en los individuos que los padezcan.

La Neurociencia le aporta informaciones muy valiosas a la Neuroeducación sobre el establecimiento de programas basados en el conocimiento del cerebro y en el desarrollo cognitivo, respetando la base científica. Por tanto, se considera importante que los profesionales vinculados a la educación conozcan los avances que se pueden aplicar al aula y de esta manera el proceso de enseñanza y aprendizaje se convierta en una experiencia novedosa.

Cuando se formula o se diseña un programa de intervención es importante enfocarse y atender la parte motivacional de los destinatarios. En este sentido, desde la primera infancia se inicia el desarrollo de las capacidades cognitivas; como la atención y la concentración. Por tanto, se reflexiona que los niños de 6 a 8 años son destinatarios oportunos para realizar un programa de entrenamiento e intervención; esperando que la maduración de la corteza prefrontal moldee las redes neuronales que sustentan las funciones mentales superiores.

**1.8 Metodología**

Destinatarios:

* Recursos humanos (Personas implicadas): Los alumnos/as seleccionados de los grados establecidos, Neuroeducador, Psicólogo, profesores, familiares.
* Recursos espaciales: Salones educativos.
* Recursos materiales: cada actividad tendrá detalles descriptivos de los materiales a utilizar.

En el diseño del programa, la metodología a desarrollar para el logro de los objetivos será mediante sesiones de trabajo. En dichas sesiones se ejecutará el programa de intervención neuropsicológico para estimular y potenciar la atención sostenida; el cual estará destinado a los infantes, el profesorado y las familias implicadas.

Para hacer posible la evaluación del proceso las actividades se llevarán a cabo en grupos pequeños; de aproximadamente cuatros individuos. El facilitador del Centro en las actividades servirá como guía y orientador durante el proceso.

Además, se proponen sesiones informativas con el equipo docente. Éstas, tienen el interés de compartir con el profesorado las estrategias propuestas para la estimulación de la atención.

Con las familias de la muestra se proyectarán sesiones de capacitación, con el fin de promover el apoyo en el hogar en los procesos solicitados; incluyendo el espíritu de colaboración e interés externalizado en el Centro y el Proyecto.

Por último, el ambiente adecuado para la implementación del programa es importante; ya que permea y propicia un espacio correcto que permite el aprendizaje de los niños y niñas. Los espacios libres, gozosos, colaborativos y positivos podrán contribuir en la creación de un ambiente empático y de confianza entre el alumnado y el facilitador; de esta manera los infantes en un ambiente de respeto, no se sentirán cohibidos al realizar las actividades y los resultados esperados en sus procesos atencionales serán fructíferos.

**1.9 Calendarización de las tareas a realizar**

El tiempo de implementación del programa será en el período escolar 2018-2019. Para su aplicación se tendrá presente las herramientas y los indicadores para evaluación inicial y final, teniendo en cuenta los diferentes tipos de actividades que se organizarán en el tiempo de ejecución; acorde con los objetivos y su viabilidad para el desarrollo pautado.

Para el logro de objetivos se plantean la realización de la etapa inicial, en la cual se presenta el programa, se selecciona la muestra y se lleva a cabo la capacitación a maestros, maestras, participantes y familias.  Luego, en la etapa de desarrollo, se ejecutarán las actividades con los niños y niñas seleccionados para la muestra. Estas actividades se dividen en estimular para optimizar la concentración y adquirir la atención sostenida. La frecuencia de ejecución de las actividades será dos veces por semana, induciendo capacitación a los maestros y familiares que conviven directamente con el niño. Por consiguiente, la evaluación y análisis final hará hincapié en los resultados obtenidos de los niños y niñas participantes.

**II**

**Diseño Metodológico**

**2. Diseño metodológico del programa de intervención neuropsicológico para estimular la atención sostenida en niños y niñas entre los seis y ocho años.**

Este programa de intervención neuropsicológica está configurado en sus actividades para estimular la atención, orientado en atención sostenida, en un recinto escolar con niños y niñas entre 6 y 8 años de edad.

En todo proceso de aprendizaje influyen múltiples factores que determinan el desarrollo del niño, como son el medioambiente, la cultura y la genética. Por tanto, a través de la metodología del programa se pretende fomentar que el niño se sienta en un ambiente que le guste, proporcionándole motivación, emoción y formándoles como promotores de su ambiente educativo; siendo así actores de su aprendizaje y desarrollo, producto de su propia experiencia. Por ello, este programa se basa fundamentalmente en las experiencias. Las actividades estudiadas estimularán aumentativamente la atención focalizada hasta adquirir la capacidad de mantener una respuesta de forma consistente durante un periodo de tiempo prolongado.

Según Tokuhama (2011), la capacidad del alumno para mantener la atención sostenida varía, en promedio, entre 10 y 20 minutos aproximadamente. El intentar mantener la atención durante periodos de tiempo prolongados agota determinados neurotransmisores de la corteza prefrontal. Sin embargo, se ha demostrado que un simple paseo en un entorno natural es suficiente para recargar de energía determinados circuitos cerebrales que permiten recuperar la atención y la memoria y que mejoran los procesos cognitivos (Berman et al., 2008).

En este proceso de enseñanza y aprendizaje hay elementos imprescindibles tales como el contexto familiar (donde la colaboración y el apoyo de los padres o tutores es sumamente necesario), el ambiente escolar (donde se deben proporcionar los recursos educativos esperados para la edad y el grado) y el cumplimiento de las necesidades básicas e intrínsecas (amor, comprensión, respeto, autoestima, alimento…). Agregado a esto, un método de trabajo comprometido en brindarle al estudiante motivación, organización, empatía y gozo.

**2.1 Descripción de la muestra**

La muestra está conformada por 12 infantes de una población de 90 niños de ambos sexos con edades entre seis y ocho años que estudian en los grados de primero a tercero de primaria en la escuela Divina Providencia, San Francisco de Macorís, República Dominicana. Los padres de la muestra están comprometidos en el acompañamiento y en el seguimiento del programa.

Los 12 niños estarán participando en el programa de intervención dos veces por semana con el docente acompañante, el neuropsicólogo y los padres que estarán capacitándose dentro del ámbito escolar para poder dar seguimiento en el hogar a las tareas.

**2.2 Procedimientos**

En este diseño de programa neuropsicológico para estimular la atención sostenida se utilizarán diversas actividades estratégicas que los niños y niñas disfrutan y que pretenden mantener la atención focalizada y sostenida de estos. Además, considerando que los niveles de atención son indispensables para conseguir otros niveles superiores de atención; como la selectiva, alternante y dividida.

El entrenamiento se dividió en cuatro fases:

Fase I: Actividades informativa y observacionales.

Fase II: Actividades de estimulación visual y auditiva, táctil y manipulativo.

Fase III: Actividades de intervención.

Fase IV: Evaluación:

Instrumentos usados para la evaluación: Test de atención D2, TMT A y B y test Stroop

El d2 es un test de tiempo limitado que evalúa la atención selectiva mediante una tarea de cancelación. Mide la velocidad de procesamiento, el seguimiento de unas instrucciones y la bondad de la ejecución en una tarea de discriminación de estímulos visuales similares.

TMT: Esta es una prueba de velocidad de búsqueda visual, de atención, de flexibilidad mental y función motora. La prueba consta de dos partes, una parte A y una segunda parte B de mayor complejidad.

El test de Stroop es un test atencional que se encarga de evaluar la habilidad para resistir la interferencia de tipo verbal por lo que es una buena medida de la atención selectiva. En términos básicos, evalúa la capacidad para clasificar información del entorno y reaccionar selectivamente a esa información.

Hipótesis:

Después de aplicar intervención se espera que el grupo de participantes mejoren su dinámica, atención, concentración, fijación, activación prefrontal incrementada la efectividad de la atención focalizada y sostenida.

**2.3 Modelo de Intervención**

En este proyecto se estipula usar el Modelo de Intervención Clínico de Sohlberg y Mateer. Este modelo propone una atención escalonada, es decir, los distintos tipos de atención se van desarrollando desde los niveles más bajos, hasta los niveles más elevados Por tanto, para realizar tareas que requieran hacer uso de los niveles más elevados, los niveles inferiores deben estar desarrollados. Los autores proponen que la atención sigue una estructura jerárquica de tal forma que los niveles superiores contienen a los inferiores, por tanto, si existe una alteración de los niveles superiores también estarán afectados los niveles inferiores.

Todo educador debe conocer el proceso neuro-anatómico-fisiológico de la atención antes de poner en acción este programa; es de ahí que la atención está integrada por componentes perceptivos, motores y límbicos.

Los métodos de trabajo serán desarrollados con principios de acción basados en el contexto educativo y familiar. Se establece una serie de dinámicas y juegos. Es importante resaltar que este proyecto debe ser parte del programa educativo de la escuela, donde el personal docente esté consciente de su rol para la ejecución del mismo. Las sesiones de actividades están diseñadas según el desarrollo evolutivo del niño y niña y las herramientas metodológicas a utilizar están sujetas a actividades integradoras que estimulan los primeros niveles que sostienen la atención para lograr como resultados los niveles superiores.

En este programa la individualidad de cada participante debe ser lo más importante, respetando su potencial y potenciando sus valores. Además, se debe fomentar el respeto y el trabajo corporativo en el desarrollo de su vida integral, detectar a través de las actividades los gustos de los infantes, despertar la curiosidad, mantener un ambiente positivo entre los maestros y alumnos para que se propicie el aprendizaje significativo, gestionar las buenas relaciones entre los participantes, tomar como metodología los avances científicos de la neurociencia para el área de la educación y como base fundamental; fomentar en la familia el compromiso y apoyo a sus hijos para darle continuidad al programa de estimulación de la atención, siendo una de la función ejecutiva más importante para el aprendizaje.

**2.4 Organización de las actividades**

Las actividades del programa son de gran importancia, ya que representan una base fundamental de intervención psicoeducativa y han sido diseñadas para trabajarlas dentro de la rutina operativa del año escolar.

Asegurar la atención de todos los alumnos/as y no comenzar la clase hasta haberlo conseguido.

Advertir al alumnado distraído de manera individual, llamarlo por su nombre. Si este paso no es eficaz entonces se hará una advertencia personal privada.

Detectar los elementos que pueden distraer al alumnado y hacerlos desaparecer en la medida de lo posible.

Colocar al alumnado de menor rendimiento cerca del profesor/a.

Iniciar la clase con actividades que favorezcan la atención, como por ejemplo preguntas breves sobre la clase anterior o ejercicios plásticos.

Utilizar distintas formas de presentación de los contenidos de la materia, como pueden ser lecturas, videos, etc. Modificar las tareas para no caer en la monotonía.

Observar cuáles son las metodologías que llaman más la atención del alumnado y aplicarlas.

Conseguir que este alumnado participe en clase: sacándolo a la pizarra o hacerles preguntas frecuentes y fáciles para favorecer esa participación.

Videojuegos.

Los videojuegos ayudarán al niño a desarrollar el mecanismo necesario para llevar a cabo tareas de búsqueda y cancelación de un estímulo repetido entre otros distractores. En la vida diaria podemos encontrarnos con diversidad de ejemplos de atención sostenida en acción, de modo que resulta crucial desde una temprana edad desarrollar las pertinentes habilidades. Las actividades de los juegos de atención basados en la percepción visual sirven para trabajar la atención selectiva o focal, entendida como proceso por el que se responde a un estímulo o tarea y se ignoran otros. La amplitud o spam atencional se define como la cantidad de estímulos a los que se puede atender y que se concreta en el número de elementos que pueden repetirse inmediatamente después de su percepción visual o auditiva.

### Juegos para mejorar la atención y pasarlo bien con Mundoprimaria

La planificación y anticipación implican la capacidad para identificar y organizar los pasos y elementos necesarios para llevar a cabo una tarea y adelantarse a las consecuencias de las acciones. Esta función es estimulada por diversos juegos de atención de Mundo Primaria, baste como ejemplo las actividades de laberintos. Con los juegos de atención que Mundo Primaria ha diseñado especialmente para niños de Educación Infantil, los más pequeños de la casa pueden estimular su atención mientras juegan. **Porque jugar no deja de ser otra parte esencial de la infancia**.

El mundo del niño es muy distinto al de un adulto, ya que los pequeños están expuestos a todo tipo de **novedades, estímulos y nueva información** que se encuentra en su entorno, en esta etapa su cerebro está abierto al aprendizaje como en ninguna otra y es por eso que decimos que “son una esponja” ya que todo lo absorben como es propio de una etapa con tantas cosas por descubrir.

Tanto docentes como padres, debemos fomentar el aprendizaje de una forma interesante, novedosa y de acuerdo con su entorno y que mejor para esto que los **Juegos de atención infantil.**Esto es precisamente de nuestros **juegos de concentración y atención** para los más pequeños, tratar de desarrollar sus capacidades cognitivas desde el juego.

-TABLA DE ACTIVIDADES.

Las actividades se dividen por cursos y en cada una de ellas se expone, además, el tipo de atención que atiende (selectiva, dividida y/o sostenida), así como la descripción de la actividad.

Por lo tanto, las actividades se ordenarán desde primer curso de educación infantil hasta tercer curso de educación primaria.

Comentando las actividades para trabajar la atención más adecuadas según el curso.

|  |
| --- |
| **ACTIVIDAD 1** |
| **CURSO:** 1º de Educación Infantil. |
| **TIPO DE ATENCIÓN:** Atención selectiva y sostenida. |
| **DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:**  La actividad propuesta para este curso consiste en colorear: Esta tarea la podemos plantear de una doble manera, por un lado podemos presentar un dibujo y que lo coloree libremente, con los colores que le guste; por otro lado podemos presentar un dibujo coloreado y el mismo sin colorear y debe fijarse en él para colorearlo igual que en la plantilla que hemos presentado. |

|  |
| --- |
| **ACTIVIDAD 2** |
| **CURSO:** 2º de Educación Primaria. |
| **TIPO DE ATENCIÓN:** Atención selectiva y sostenida. |
| **DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:**  La siguiente tarea consiste en hacer dibujos:  Al niño/a le mostramos un dibujo sencillo, que pueden ser figuras geométricas, líneas, objetos y cosas sencillas de hacer.  Después de ese tiempo que le hemos enseñado el dibujo (diez segundos aproximadamente) el alumno/a tendrá que dibujar lo que ha visto. |
| Fuente <https://www.orientacionandujar.es/wp-content/uploads/2017/01/>  ACTIVIDADES-PARA-TRABAJAR-LA-ATENCIO%CC%81N-.pdf |

|  |
| --- |
| **ACTIVIDAD 3** |
| **CURSO:** 2º de Educación Primaria. |
| **TIPO DE ATENCIÓN:** Atención selectiva, sostenida y dividida. |
| **DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:**  Pedir objetos, es la siguiente actividad propuesta:  El infante deberá estar atento, porque le pediremos una serie de objetos que deberá traerlos, por ejemplo: tráeme una cera roja, otra azul, otra amarilla y un lápiz. El niño/a tiene que recordar lo que le hemos pedido y traerlo.  Con el tiempo podemos ir ampliando el número de objetos y prolongar el tiempo de la actividad. |

Fuente <https://www.orientacionandujar.es/wp-content/uploads/2017/01/>

ACTIVIDADES-PARA-TRABAJAR-LA-ATENCIO%CC%81N-.pdf

|  |
| --- |
| **ACTIVIDAD 4** |
| **CURSO:** 3º de Educación Primaria. |
| **TIPO DE ATENCIÓN:** Atención selectiva y sostenida. |
| **DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:**  Coloreamos mandalas:  Se trata de diagramas, que se deben colorear, con ello trabajamos además de la atención, la relajación y la creatividad. La música relajante es una buena compañera para esta actividad. |

Fuente: <https://orientacionandujar.files.wordpress.com/2011/02/orientacion-andujar-pautas-y-actividades->

para-trabajar-la-atencic3b3n.pdf

**Desarrollo de las sesiones de actividades. Visuales, auditiva, manual.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Actividad 1**  **Ensartar Bolas o Botones** | **Objetivo estratégico: Mejorar la Atención sostenida y selectiva** |
| Descripción de la actividad  Se necesitan varias cuerdas finas y bolas o botones de distintos colores, a continuación se presenta una serie, la cual debe repetir. Por ejemplo: dos bolas rojas y dos bolas azules**.**  el tiempo que tarda en formar cada serie y se analizarán las dificultades que tiene, cuánto tiempo ha mantenido la atención, entre otras cosas.  Recursos utilizados: botones, cuerdas finas, cronometro, mobiliarios que permita la accionar.  Tiempo. 10 minutos.  Recurso humano: maestro, neuroeducador, psicólogo, equipo de orientación.  Evaluación: El resultado será logrado cuando el alumno coloque el ensartado correcto | |

Fuente: https://orientacionandujar.files.wordpress.com/2011/02/orientacion-andujar-pautas-y-actividades-para-trabajar-la-atencic3b3n.pdf

|  |  |
| --- | --- |
| **Actividad 2**  **Identificar al intruso** | **Atención sostenida y selectiva**  Aplicación: Ámbito de aplicación escolar  Objetivo: mantener la atención, agudeza visual. |
| Descripción de la actividad  Se exponen un grupo de cuatro imágenes, de las cuales todas tienen relación menos una, el alumno/a debe encontrar cuál es el “intruso” de esa serie. Por ejemplo, aparecen un guineo, Se exponen un grupo de cuatro imágenes, de las cuales todas tienen relación menos una, el alumno/a debe encontrar cuál es el “intruso” de esa serie. Por ejemplo, aparecen una oveja, un caballo, un guineo y un perro, el intruso sería el guineo, ya que la serie es de animales domésticos.. Se pueden utilizar material reciclable o recursos del medio ambiente.    Recursos materiales: lápices, goma de borrar, 4 imágenes unidas de cartón.  Recurso humano: profesor, psicólogo y neuroeducador, equipo de orientación.  Evaluación: El maestro evaluara la asociación de elementos visual. | |

Fuente: https://orientacionandujar.files.wordpress.com/2011/02/orientacion-andujar-pautas-y-actividades-para-trabajar-la-atencic3b3n.pdf

|  |  |
| --- | --- |
| Actividad 3  Laberintos | **Objetivo estratégico: Mantener la Atención sostenida y selectiva** |
| Ámbito de aplicación escolar y familiar.  Tiempo: 5 minutos |
| Guía al perro para llegar al gato  Descripción de la actividad  En la actividad de seguir un laberinto con el lápiz el aspectos fundamentales para adquirir posteriores competencias: psicomotricidad, grafo motricidad, atención sostenida, memoria visual precepción visual.  Se le entrega un lápiz al alumno para que vaya guiando al perro para llegar a la salida donde está el gato sin levantar el lápiz.  Evaluación. El profesor observa el seguimiento del lápiz.  Materiales: lápiz papel con el laberinto. | |

Fuente: https://orientacionandujar.files.wordpress.com/2011/02/orientacion-andujar-pautas-y-actividades-para-trabajar-la-atencic3b3n.pdf

|  |  |
| --- | --- |
| Actividad 4    Cuentos y Canciones | **Objetivo estratégico: Atención y Compresión auditiva** |
| Aplicación: Ámbito de aplicación escolar  **Cuento: La Caperucita Roja.** |
| Descripción de la actividad  Se les contará un cuento y luego se realizarán preguntas sobre los personajes, sobre el argumento, qué es lo que más le ha gustado, lo que menos, cómo terminó el cuento, cómo empezó, etc. También se puede escuchar una canción, aprenderla y pasados unos días recordarla de nuevo: cómo era, qué decía, quién cantaba...  Evaluación: El profesor cuestiona y hará preguntas para saber si sostiene y recuerda lo que escuchó del cuento.  Recurso material: libros, audio  Recurso espacial. aula  Recurso humano: profesor, neuroeducador, psicólogo.  Evaluación: el facilitador docente evaluará la comprensión del cuento en cada alumno y en la siguiente actividad antes de iniciar le hará de vuelta con las mismas preguntas: cómo era, qué decía , quien cantaba y la misma interrogantes si es del cuento | |

Fuente: https://orientacionandujar.files.wordpress.com/2011/02/orientacion-andujar-pautas-y-actividades-para-trabajar-la-atencic3b3n.pdf

|  |  |
| --- | --- |
| Actividad 5  Juego del Veo Veo | **Objetivo estratégico: estimular la Atención sostenida y selectiva** |
| Aplicación: Ámbito de aplicación escolar y familiar |
| Descripción de la actividad  Se canta la siguiente canción: Veo-veo. - ¿Qué ves? - Una cosita. - ¿Y qué cosita es? Luego se indica: “es un objeto de color…” (se le indica el color del elemento). Con ello se pretende que el niño busque objetos, animales o cosas que empiecen por ese color. También se puede realizar con las letras, por ejemplo: es un objeto que inicia con la letra “e”.  Recursos materiales: láminas y dibujos impresos.  Recursos espaciales: aula, buena iluminación  Recursos humanos maestros, orientadores, neuropsicologos | |

Fuente: https://orientacionandujar.files.wordpress.com/2011/02/orientacion-andujar-pautas-y-actividades-para-trabajar-la-atencic3b3n.pdf

|  |  |
| --- | --- |
| Actividad 6  Asociación Visual | **Objetivo estratégico: Asociación visual y mantener Atención sostenida** |
| **Aplicación: Ámbito escolar y familiar. Individual.** |
| Descripción de la actividad  Es una actividad muy mecánica, exige concentración, ritma de trabajo y persistencia al seguir una instrucción. Se realiza con dibujos o símbolos. Se le explica al alumno cual o cuales imágenes se relacionan, este con un lápiz une con una raya su relación.  Recurso humano: profesor, psicólogo, neuroeducador  Recurso: una hoja con dibujos, un lápiz.  Tiempo. 10 minutos  Evaluación. El maestro evaluará la concentración de seguir instrucciones del niño/a. | |

Fuente: https://orientacionandujar.files.wordpress.com/2011/02/orientacion-andujar-pautas-y-actividades-para-trabajar-la-atencic3b3n.pdf

|  |  |
| --- | --- |
| Actividad 7  **A que suena?** | **Atención sostenida** |
| **Objetivo estratégico: Mejorar la atención, discriminar sonidos** |
| Descripción de la actividad. Recurso material: libros, audio  Recurso humano: profesor  Para realizar esta actividad repartiremos instrumentos musicales y objetos que puedan reproducir sonidos ( carpeta, vasos de plásticos y lápices…)  El maestro dispondrá de los mismos instrumentos que se han repartido a los alumnos. Éste, detrás de una mampara hará sonar el instrumento para que los alumnos lo reconozcan auditivamente.  El alumno que disponga del instrumento tocado por el maestro lo tocará libremente.  Después de lograr esta primera actividad, luego, procederá el maestro a tocar con dos objetos a la vez, una maraca y golpear un lápiz al mismo tiempo. Otro pandereto y plato. A continuación los niños que posean estos dos instrumentos se dispondrán a tócalos simultáneamente.  Recursos materiales: maraca, pandereta, plato, lápiz, tambor, güira  Recurso humano: maestro, psicólogo, neuroeducador.  Tiempo: 15 minutos  Evaluación. El maestro dispondrá en que tiempo sin orientación puedan ejecutar solo e identificar sonidos. | |
| Actividad 8  Coloreo | **Atención sostenida** |
| **Aplicación: ámbito escolar** |
| **Descripción:**  El docente le presentará a cada alumno un dibujo coloreado y el mismo sin colorear, donde deben de fijarse en él para colorearlo igual que en la plantilla se ha presentado. Se iniciará con un modelo sencillo y se irá aumentando el nivel de dificultad.  **Evaluación:**  El docente evaluará los avances de cada niño y niña.  **Recurso:**  Plantillas de dibujos, modelo para colorear, lápiz de colores y humano. | |

Fuente: https://orientacionandujar.files.wordpress.com/2011/02/orientacion-andujar-pautas-y-actividades-para-trabajar-la-atencic3b3n.pdf

|  |  |
| --- | --- |
| Actividad 9  ¿Qué objeto falta? | **Atención sostenida** |
| **Objetivos:** Mejorar y mantener la atención.  Desarrollar la agudeza visual |
| **Desarrollo:**  Les mostraremos a los niños una serie de objetos y les pediremos que intenten acordarse de ellos. Les daremos un par de minutos para que los observen y posteriormente les diremos que se tapen los ojos. Una vez los cierren retiraremos un objetos y cuando los abran tendrán que adivinar qué objeto es el que falta. La actividad podrá incrementar su nivel de dificultad haciendo desaparecer 2 o más objetos progresivamente. Otra variante sería trabajar esta misma actividad pero con flash-cards, es decir, les mostraremos por ejemplo cinco imágenes diferentes y les retiraremos alguna cuando cierren los ojos para que adivinen cuál es la que falta.  **Evaluación:**  El docente evaluará los avances de cada niño y niña.  **Recurso:**  Diversos objetos de la vida cotidiana, jugando con la “normalidad” y “lo extraño”. Por ejemplo un cuaderno y un saca-corchos. | |

Fuente: https://orientacionandujar.files.wordpress.com/2011/02/orientacion-andujar-pautas-y-actividades-para-trabajar-la-atencic3b3n.pdf

|  |  |
| --- | --- |
| Actividad 10  Laberinto | **Atención sostenida** |
| **Objetivo:** atención sostenida, percepción visual, entre otros. |
| **Desarrollo:**  En la actividad de seguir un laberinto con el lápiz se trabajará diferentes aspectos fundamentales para la adquisición de posteriores competencias: psicomotriciad fina, grafomotricidad, atención sostenida, percepción visual, memoria visual, etc. Es una actividad clásica de atención en la que se debe discriminar cuál es el itinerario a seguir sin ningún "tropiezo". Además de ser una actividad lúdica y divertida para nuestros alumnos. Los laberintos pueden ser atractivos y con formas divertidas para nuestros alumnos. | |

Fuente: https://orientacionandujar.files.wordpress.com/2011/02/orientacion-andujar-pautas-y-actividades-para-trabajar-la-atencic3b3n.pdf

|  |  |
| --- | --- |
| Actividad 11  ¿Qué objeto sobra? | **Atención sostenida** |
| **Objeto:** Mantener la atención. Afianzar la agudeza visual. Mejorar su autonomía a la hora de responder |
| **Desarrollo:**  Seleccionamos una serie de objetos que pondremos encima de una mesa o en un soporte en el que sea visible por todos los alumnos. Escogeremos objetos del mismo rincón, pero entre ellos habrá uno no pertenezca a ese grupo de objetos o materiales. Primeramente colocaremos los objetos que pertenezcan a un rincón encima de la mesa y, en gran grupo, les pediremos que se fijen todos en los objetos y les haremos preguntas de lo que son, si los conocen, etc. Seguidamente, les pediremos que se tapen los ojos y mientras colocaremos un objeto diferente al resto que hay en la mesa. Cuando los abran, los alumnos tendrán que concentrarse, pensar cuál es el objeto que sobra y en qué es lo que ha ocurrido, así como explicárselo a todos sus compañeros y a la maestra. Jugaremos con la posición de los objetos.  **Recursos:** Un grupo de objetos conocidos por los alumnos. Pueden pertenecer al aula o no. | |

Fuente: https://orientacionandujar.files.wordpress.com/2011/02/orientacion-andujar-pautas-y-actividades-para-trabajar-la-atencic3b3n.pdf

|  |  |
| --- | --- |
| Actividad 12  ¿Qué ha cambiado? | **Atención sostenida** |
| **Objeto:** Potenciar la memoria. Desarrollar la atención. |
| **Desarrollo:**  Se dividirá a la clase por grupos. Cada miembro del grupo pensará una postura para realizar y un voluntario tendrá que fijarse en todas esas posturas que sus compañeros han realizado. El voluntario saldrá del aula y mientras tanto tres de sus compañeros cambiarán de postura. Cuando entre deberá darse cuenta quién ha cambiado de postura.  **Recursos:** Esta actividad no requiere materiales | |

Fuente: https://orientacionandujar.files.wordpress.com/2011/02/orientacion-andujar-pautas-y-actividades-para-trabajar-la-atencic3b3n.pdf

|  |  |
| --- | --- |
| Actividad 13  El buzón mágico. | **Atención sostenida** |
| **Objeto: Fomentar el desarrollo de la atención. Memorizar objetos de la cocina a través de imágenes. Recordar colores.** |
| **Desarrollo:** El ejemplo del que se parte es la unidad de la casa. En concreto en esta actividad conocemos objetos que podemos encontrar en la cocina. Enseñamos imágenes de estos objetos, decimos su nombre y los metemos en nuestro buzón mágico. Cuando todos están dentro, movemos el buzón y el profesor/a comienza a sacar fotos, pero no saca todas. Los alumnos/as deben descubrir qué imagen o imágenes siguen dentro del buzón. Aumentamos el nivel de dificultad introduciendo otro elemento. Ahora mostramos imágenes que contienen objetos de la cocina con un color determinado y pedimos que se fijen en ambos. Dentro del buzón se encontrarán las imágenes que mostramos previamente con distinto color. Se sigue la dinámica anterior. Los alumnos/as tendrán que descubrir si las imágenes que se van sacando son iguales o no que antes de haber ser introducidas en el buzón.  **Recursos:** Caja decorada que simulará un buzón e imágenes. | |

Fuente: https://orientacionandujar.files.wordpress.com/2011/02/orientacion-andujar-pautas-y-actividades-para-trabajar-la-atencic3b3n.pdf

|  |  |
| --- | --- |
| Actividad 14  ¿A qué suena? | **Atención sostenida** |
| **Objeto:** Mejorar la atención. Discriminar sonidos. Conocer diferentes instrumentos |
| **Desarrollo:** Para realizar esta actividad repartiremos entre todos los niños instrumentos musicales y objetos que puedan reproducir sonidos (carpeta, vasos de plástico, lápices…) El maestro dispondrá de los mismos instrumentos que ha repartido a los alumnos. Éste, situado detrás de una mampara o del teatro del guiñol, hará sonar el instrumento para que los alumnos lo reconozcan auditivamente. El alumno que disponga del instrumento tocado por el maestro, deberá tocar libremente. Una vez que comprobemos que esta actividad se desarrolla con fluidez, podemos introducir variantes:  El profesor toca unas series de dos o tres instrumentos, por ejemplo, maracas y golpeo de lápices.  El profesor toca simultáneamente dos instrumentos parecidos, por ejemplo, pandero y plato. A continuación, los niños que posean esos instrumentos, deberán tocarlos de forma simultánea  **Recursos:** diferentes instrumentos musicales. | |

Fuente: https://orientacionandujar.files.wordpress.com/2011/02/orientacion-andujar-pautas-y-actividades-para-trabajar-la-atencic3b3n.pdf

|  |  |
| --- | --- |
| Actividad 15  "De la Habana ha venido un barco". | **Atención sostenida** |
| **Objeto:** Respetar el turno de palabra. Trabajar la memoria y la atención. Desarrollar la imaginación. |
| **Desarrollo:**  Los niños trabajaran en pequeños grupos formados por cinco personas. No necesitamos material para su realización. Estarán sentados en círculo, y por orden irán diciendo la frase "de la habana ha venido un barco cargado de... "mencionando el objeto que quieran. El siguiente dirá lo que ha dicho sus compañeros anteriores y así sucesivamente. Cada vez comenzará uno la ronda para que así trabajen todos de igual forma. | |

Fuente: https://orientacionandujar.files.wordpress.com/2011/02/orientacion-andujar-pautas-y-actividades-para-trabajar-la-atencic3b3n.pdf

|  |  |
| --- | --- |
| Actividad 16  La búsqueda de diferencias. | **Atención sostenida** |
| **Objeto:** trabajar la atención sostenida. |
| **Desarrollo:** Las instrucciones son sencillas, se deben encontrar las diferencias entre dos imágenes casi idénticas, en este caso el formato que puede utilizarse es tanto papel como aplicaciones de tablets. La dificultad puede graduarse dependiendo del número de detalles, colores, nitidez o tamaño de las diferencias a encontrar, así como ejercicios de imágenes en espejo. | |

Fuente: https://orientacionandujar.files.wordpress.com/2011/02/orientacion-andujar-pautas-y-actividades-para-trabajar-la-atencic3b3n.pdf

|  |  |
| --- | --- |
| Actividad 17  **Crucigramas.** | **Atención sostenida, selectiva y Rastreo visual** |
| **Objeto: trabajar la concentración y** |
| **Descripción de actividad.**  **Se presenta una imagen con letras que no están en orden las palabras. Al lado pueden verificar 9 palabras para encontrar.**  **El maestro instruye al alumno que busque visualmente las palabras sin importar el orden, y la vaya subrayando con resaltando con colores.**  **Recursos: imagen de letras, papel, resaltador de colores.**  **Recurso humano: maestro, alumno, neuroeducador.**  **Tiempo; 25 minutos.**  **Evaluación. El maestro después del tiempo establecido, observará la cantidad de palabras resaltadas, de no contar con un mínimo de 7 palabras se repetirá con otras 9 palabras con significado, calificativos personales.** | |

Fuente: https://orientacionandujar.files.wordpress.com/2011/02/orientacion-andujar-pautas-y-actividades-para-trabajar-la-atencic3b3n.pdf

|  |  |
| --- | --- |
| Actividad 18  **Video Juegos** | **Atención sostenida, selectiva y Rastreo visual** |
| **Objeto: trabajar aumento de la atención y concentración en niños..** |
| **Este videojuego está diseñado para realizar dos tareas a la vez, como: una discriminación perceptiva y otra de coordinación visomotora.**  **Materiales a usar: computadora o tablet, mouse**  **Ámbito espacial. Centro educativo.**  **Recursos humanos. Maestro, psicólogo neuroeducador.**  **Evaluación control. Pedir al alumno que se imagine que argumento utilizaría para evitar un accidente de tráfico.** | |

Fuente: https://orientacionandujar.files.wordpress.com/2011/02/orientacion-andujar-pautas-y-actividades-para-trabajar-la-atencic3b3n.pdf

MODELOS PARA DIBUJAR

Con esta técnica se puede entender cuál es el tiempo que una persona es capaz de concentrarse en un estímulo simple o en una representación antes de que empiece a cometer errores. En las actividades escolares la atención sostenida es fundamental, al igual que en muchas actividades laborales (controladores aéreos, controladores de tráfico, juegos, corregir galeradas, examinar productos, etc).

Además la capacidad de la atención está influida por varios factores:

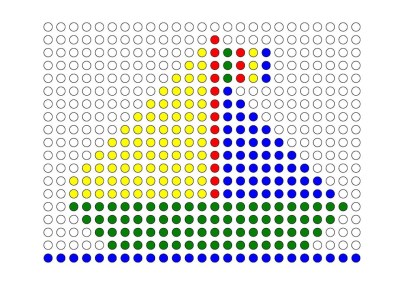
1) Evaluación de esfuerzo que requiere la tarea.

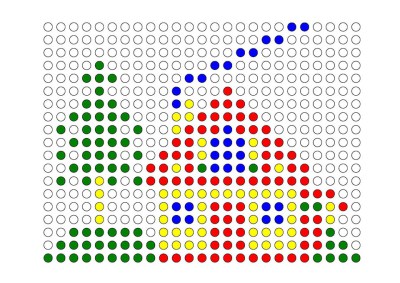
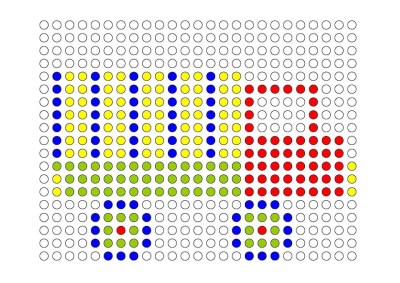
2) Disposición estable orientada a la supervivencia.

3) Orientación a objetivos transitorios dependientes de las necesidades del momento.

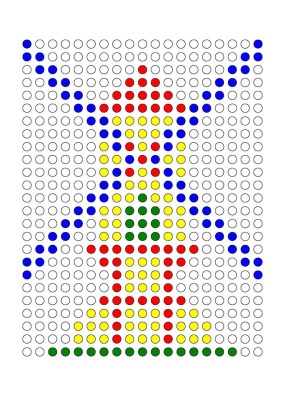
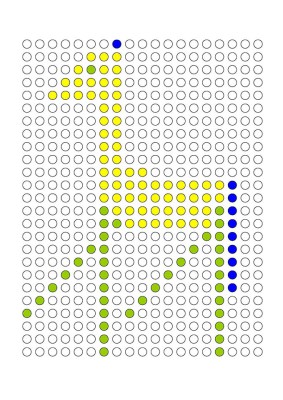
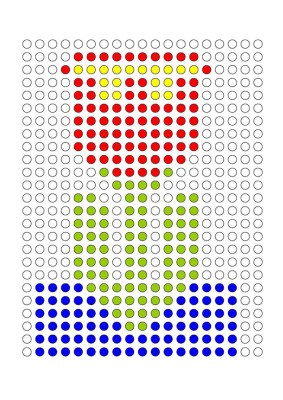
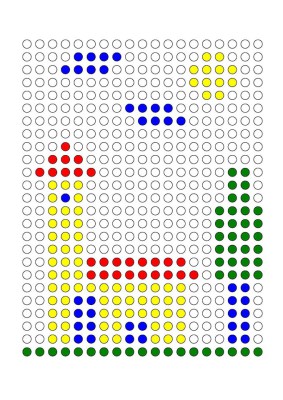
4) El nivel de activación emocional (arousal).

Los niveles de activación son un factor crucial. Cuanto mayor es el nivel de activación, mejores resultados se obtienen, siempre que no sobrepase el punto óptimo. Parece lógico pensar que en el déficit de atención, las diferentes clases de atención no se optimizan de igual forma. Los tipos de atención que más se ven afectados en los niños con Déficit de Atención suelen ser: la atención sostenida y selectiva.

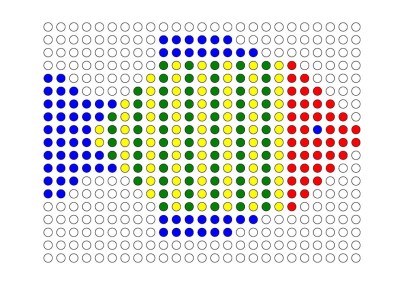
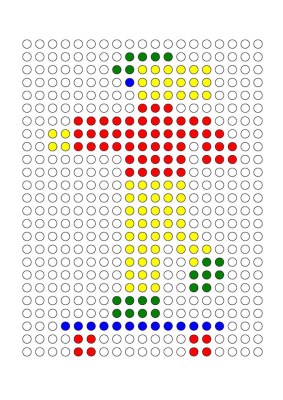




Fuente: Orientacionesandujar.es

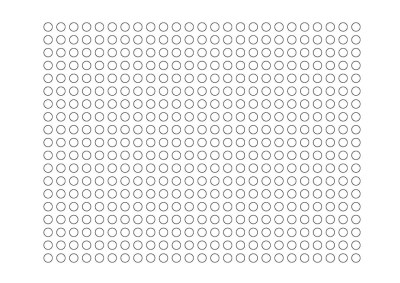


Fuente: Orientacionesandujar.es



Fuente: Orientacionesandujar.es

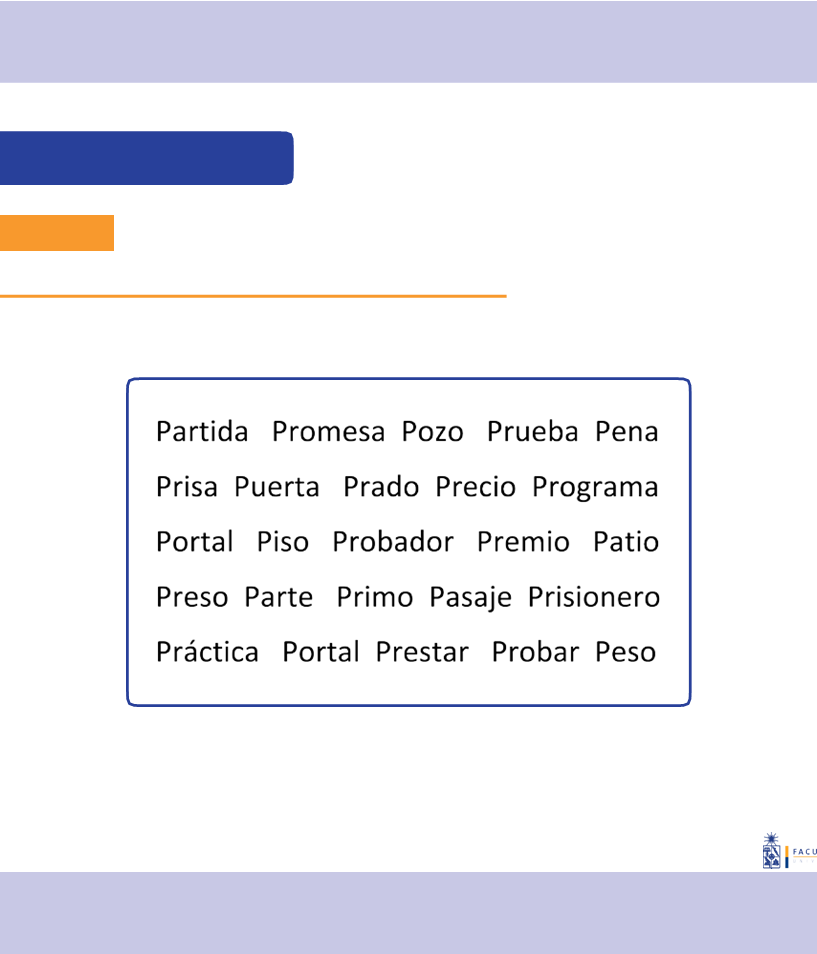
**PLANTILLA MODELO DE TRABAJO**



Fuente: Orientacionesandujar.es

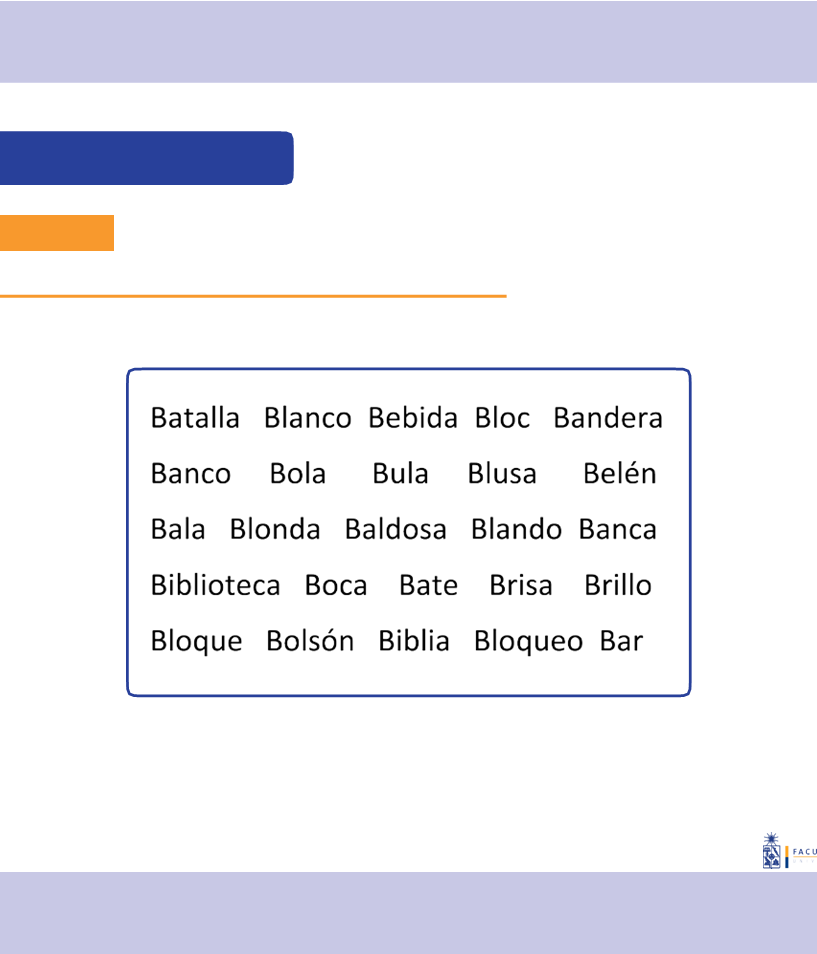
ATENCIÓN SOSTENIDA

MARQUE CON UN CÍRCULO ALREDEDOR DE LAS PALABRAS QUE CONTENGAN LAS LETRAS “PR”



**Fuente: https://educrea.cl/10-ejercicios-mejorar-la-atencion/**

MARQUE CON UN CÍRCULO ALREDEDOR DE LAS PALABRAS QUE CONTENGAN LAS LETRAS “BL”



**Fuente: https://educrea.cl/10-ejercicios-mejorar-la-atencion/**

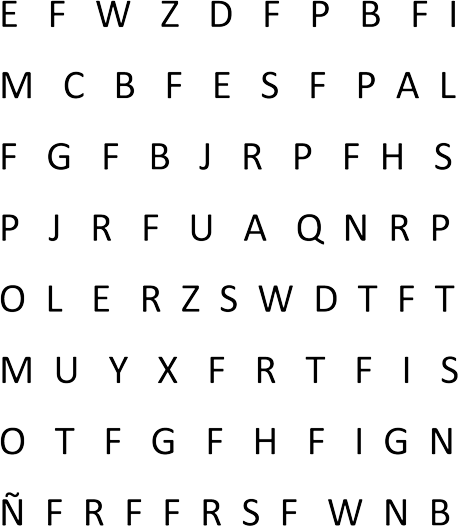
MARQUE CON UN CÍRCULO LOS PLÁTANOS QUE ENCUENTRES COMO ESTE





**Fuente: https://educrea.cl/10-ejercicios-mejorar-la-atencion/**

MARQUE CON UN CÍRCULO LAS LETRAS DESPUÉS DE LA “F”



**Fuente: https://educrea.cl/10-ejercicios-mejorar-la-atencion/**

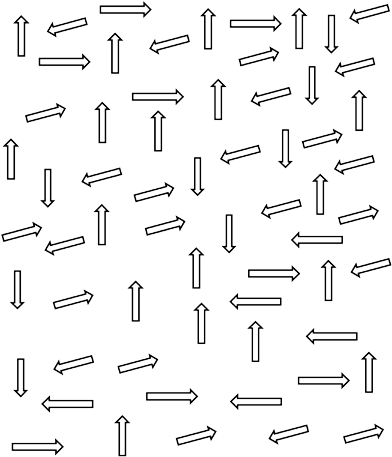
MARQUE CON UN CÍRCULO EL NÚMERO 7.



**Fuente: https://educrea.cl/10-ejercicios-mejorar-la-atencion/**

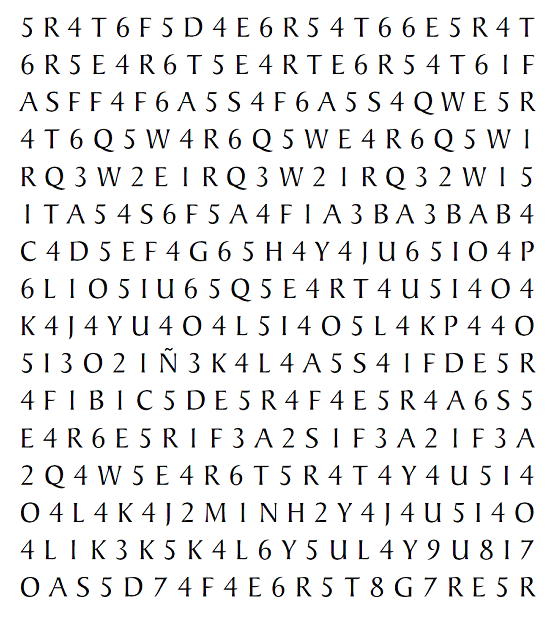
MARQUE CON UN CÍRCULO Y CUENTE LAS FLECHAS QUE ENCUENTRE COMO:





**Fuente: https://educrea.cl/10-ejercicios-mejorar-la-atencion/**

**El ejercicio consistiría en encontrar lo más rápido posible:**  
-Todas las letras T que contenga la figura.  
-Todas los números 4 que contenga la figura.  
-Todas las letras K que contenga la imagen.



**Fuente: https://educrea.cl/10-ejercicios-mejorar-la-atencion/**

**2.5 Estructura del Programa**

a) Evaluación inicial: encuentro con la familia y su consentimiento para la aplicación del programa. Se realizará una evaluación a partir de una observación por déficit de atención sostenida en la rutina.

b) Desarrollo de las actividades planificadas: sesiones de trabajo con los alumnos participantes. Estas están dirigidas a estimular la función ejecutiva de la atención enfocada en la focalizada y sostenida, realizadas en grupos pequeños.

c) Formación del equipo docente: orientada en estrategias para estimular la atención sostenida: visual, auditiva, manipulativa.

d) Orientar a las familias con ejercicios y estrategias para potenciar y sostener la atención a través de charlas y talleres: Fomentar en la familia un espíritu colaborativo y de interrelación con la escuela para lograr el objetivo.

d) Evaluación final: está orientada a evaluar los resultados de todas las estrategias aplicadas para favorecer la concentración, atención sostenida según los objetivos propuestos para que el alumno adquiera el aprendizaje

**2.6 Técnicas**

Esta evaluación se medirá con el Test de atención D2, El Stroop y el TMT A y B, que son las que evalúan la atención sostenida. Por tanto, se diseña un programa donde se temporalizarían los momentos.

Los ejercicios se realizarán en sesiones diarias de entre 5 y 10 minutos como máximo. En niños pequeños se aplicará sólo durante 5 minutos. Se combinarán los ejercicios de motricidad, acomodación y convergencia con uno de coordinación visomotora y percepción.

Tiempo (5 minutos): para introducir, estimular lo que se va a trabajar en el proceso y los diferentes recursos que se van a utilizar para alcanzar lo propuesto.

Tiempo (20 minutos): para el desarrollo de las actividades, dinámicas e interacción con el profesor para poner en ejecución lo planificado.

Tiempo (10 minutos): para comentar las actividades y crear nuevas expectativas para adquirir el aprendizaje.

**–TÉCNICAS A UTILIZAR.**

El instrumento de evaluación para el diseño es la prueba d2, test de atención, elaborada por Rolf Brickenkamp. Este test supone una medida concisa de la atención selectiva y la concentración mental. Puede definirse la atención selectiva como "la capacidad para centrarse en uno o dos estímulos importantes, mientras se suprime deliberadamente la consciencia de otros estímulos distractores.

TMT: Esta es una prueba de velocidad de búsqueda visual, de atención, de flexibilidad mental y función motora. La prueba consta de dos partes, una parte A y una segunda parte B de mayor complejidad.

El test de Stroop es un test atencional que se encarga de evaluar la habilidad para resistir la interferencia de tipo verbal por lo que es una buena medida de la atención selectiva. En términos básicos, evalúa la capacidad para clasificar información del entorno y reaccionar selectivamente a esa información.

**2.7 Recursos**

El programa contará con tres tipos de recursos: humanos, materiales y espaciales. A continuación se presentan los detalles sobre los mismos.

-Recursos humanos: el programa cuenta con un Neuroeducador, el cuerpo docente y las familias de los alumnos participantes. El Neuroeducador es el especialista que supervisará que las actividades estén acordes con los objetivos trazados, estará pendiente de la atención del grupo, orientado el proceso, es el encargado de la formación de la familia y cuerpo docentes, coordinada el programa y la evaluaciones que se realicen.

Las familias jugarán un papel coprotagónico junto a los profesores para ayudar a sus hijos a alcanzar la estimulación de la función ejecutiva.

-Recursos espaciales: una buena ambientación en las aulas es uno de los elementos necesarios para que el alumno obtenga su aprendizaje. El aula debe contener los recursos requeridos como instrumentos, mobiliarios, condiciones de higiene, iluminación y sin múltiples elementos distractores que no existan distractores, pues éstos no permiten la concentración ni focalización para obtener la atención.

-Recursos materiales: Estarán desglosados en la calendarización de las actividades.

**2.8 Calendarización de las actividades año escolar 2018-2019**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mes | Semana | Actividad General | Tipo de actividad |
| Octubre  2018 | 1 | Presentación del programa | Director centro, profesores, psicólogos y coordinador |
| 2 | Selección de muestras | Estudiantes seleccionados |
| 3 | Evaluación inicial de los participantes | Herramientas |
| 4 | Inducción del programa a los entes que intervienen en la educación del centro escolar. En los tres cursos, primero, segundo y tercero de primaria. | Formación permanente |
|  |  | | |
| Mes | Semana | Tareas a desarrollar:  Primero, segundo y tercero de primaria. | Tipo de actividad |
| Noviembre  2018 | 1 | Ensartar bolas y botones | Visual, manipulativo |
| 2 | Identificar al intruso | Agudeza visual |
| 3 | Laberinto. Guía al perro para llegar al gato | Atención sostenida, memoria visual precepción visual. |
| 4 | Cuentos y canciones | Discriminación auditiva |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mes | Semana | Tareas: Cuentos y Canciones  Primero, segundo y tercer grado de primaria | Tipo de actividad |
| Diciembre  2018 | 1 | La caperucita roja | Lectura y proyección del cuento para trabajar la concentración y sostenibilidad auditiva de lo que escucho a través de la música |
| 2 | Veo Veo | Juegos y canciones para trabajar la estimulación del lenguaje, colores, figuras y formas. |
| 3 | Discriminación visual de elementos | Marcar con un círculo los objetos iguales que encuentres para trabajar la persistencia para recibir instrucción. |
| 4 | Sonidos con instrumentos musicales | El profesor toca simultáneamente dos instrumentos parecidos, por ejemplo, pandero y plato. Para trabajar la discriminación auditiva. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mes | Semana | Actividad: primero, segundo, tercero grado de primaria | Tipo de actividad |
| Enero  2019 | 1 | No aplica. por vacaciones navideñas  No aplica por vacaciones navideñas | Concentración y atención sostenida |
| 2 |
| 3 | Coloreo y rellenado de colores  Que objetos faltan |
| 4 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mes | Semana | Actividad: objetos que sobran y faltan.  Primero , segundo, tercero grado de primaria | Tipo de actividad  Escoger objetos del mismo rincón y colocar en diferentes espacios. Para trabajar la atención sostenida y concentración. |
| Febrero  2019 | 1 y 2 | Que objetos faltan  Que objetos sobran | Atención sostenida, concentración memoria |
|  | 3 y 4 | Búsqueda de la diferencia de imágenes | Para trabajar la Atención sostenida, concentración y memoria |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mes | Semana | Tareas: encerrar en círculos primero, segundo, tercero grado de primaria | Tipo de actividad  Combinaciones de letras para estimular el lenguaje |
| Marzo  2019 | 1,2,3,4. | Encerrar en círculos palabras que contengan las letras PR, BL. | Estimular la atención sostenida |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mes | Semana | Tareas: encerrar en círculos primero, segundo, tercero grado de primaria | Tipo de actividad  Combinaciones de letras para estimular el lenguaje |
| Abril  2019 | 1,2,3 | Encerrar en círculos las letras después de la F | Atención focalizada y sostenida. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mes | Semana | Actividad: primero, segundo, tercero grado de primaria | Tipo de actividad |
| Mayo | 1,2,3,4 | Entre una tabla de números marcar donde se encuentra el numero 7 o cualquier otro numeral | Atención sostenida para estimular la matemática |

**2.9 Cronograma de las actividades**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CRONOGRAMA  PROGRAMA DE INTERVENCION NEUROPSICOLOGICO PARA ESTIMULAR LA ATENCIÓN SOSTENIDA EN NIÑOS Y NIÑAS ENTRE 6 Y 8 AÑOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ACTIVIDADES | | PERIODO ESCOLAR 2018-2019 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SEPTIEMBRE | | | | OCTUBRE | | | | NOVIEMBRE | | | | DICIEMBRE | | | | ENERO | | | | FEBRERO | | | | MARZO | | | | ABRIL | | | | MAYO | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| **F**  **A**  **S**  **E**  **1** | Presentación del programa a los entes educativos que intervienen.(1horas por día) |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| .Selección de muestras |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Evaluación inicial de los participantes seleccionados para la muestra. |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Inducción del programa al profesorado del programa (1 hora por día, durante 1 semana) |  |  |  |  |  |  |  | x |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **F**  **A**  **S**  **E**  **II** | Inducción y formación a los profesores y familias del programa |  |  |  |  |  |  |  |  | x | x |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Seguimiento y evaluación (1 al mes) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | x |  |  |  |  | x |  |  |  | x |  |  |  | x |  |  |  | x |  |  |  | x |  |
| Actividades de videojuegos |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | V |  |  |  |  |  |  |  | V |  |  |  | x |  |  |  | x |  |  |  | x |  |  |  |  |
| F  A  S  E  III | Fase IV. Evaluación final |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | x |  |  |  |
| Conclusiones y Recomendaciones |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | x | x | x |

# Análisis y Evaluación de los resultados

**3.1. Evaluación de resultados.**

Por consiguiente, la sistematización de una evaluación nos ayuda a obtener información precisas, útil y factible de la evolución de los procesos y para eso debemos hacernos ciertos cuestionamientos como son: En consecuencia de los objetivos planteados, ¿qué debemos evaluar?; ¿en cuáles momentos debemos evaluar el proceso?; ¿cuáles son las técnicas a evaluar?, además, ¿cuál ente profesional educativo debe efectuar la evaluación?

3.1.1 Qué debemos evaluar:

El objetivo general de este programa de intervención es para estimular la atención sostenida en niños y niñas entre 6 y 8 años.

**3.1.2 En qué momento debemos evaluar el proceso:**

Este programa de intervención se estará evaluando en tres momentos diferentes:

1. Al inicio del proceso de evaluación y aplicación del programa en el salón de clases, el cual se aplicará de manera individualizada como punto de partida, para valorar el grado de inatención que se va a trabajar y luego así poder comparar posteriormente la aplicación del programa.
2. En el proceso, durante el año escolar establecido se aplicarán las diferentes tareas y actividades a desarrollar, las mismas se trabajarán semanalmente con el objetivo de valorar el proceso e identificar las dificultades presentadas e implementar las mejoras durante las prácticas con las actividades establecidas.
3. Al finalizar el proceso, con la recopilación de los resultados obtenidos, se llevará a cabo el análisis de la situación individualizada de cada alumno, según los objetivos propuestos enfocados en la atención y se hará una comparación de la evaluación inicial y los resultados obtenidos en el proceso final.

**3.1.3 Con que técnicas se evalúa**

Las técnicas utilizadas son diferentes test neuropsicológicos de la atención, entre ellos: D2, El Stroop y el TMT A y B.

3.1.4 Quiénes evalúan el proceso del programa:

Este programa lo estarán evaluando profesionales integrados por tres entes que intervienen:

1. Un Neuroeducador. Este se encargará de enlazar y coordinar todos los procesos de aplicación.
2. Un Psicopedagogo. Será el profesional que interviene en la aplicación y corrección de escalas y valoración de test aplicados.
3. Un orientador, quien se encargará de recoger los informes de seguimientos de los alumnos que realizan los docentes para la evaluación.

**3.2 Protocolo para realizar la evaluación**

a). Se constituirá un equipo de profesionales compuesto por un neuroeducador, un psicopedagogo y un docente para el desarrollo de la evaluación inicial.

b). Durante el desarrollo del proceso se harán reuniones con las familias y el cuerpo docente del centro establecidas de manera mensual para darles seguimiento al programa y establecer mejoras si es necesario para llevar a cabo lo que es la evaluación final del proceso.

c). De los resultados finales se hará un juicio o análisis entre los datos de la evaluación inicial, comparándolo , además, establecer en qué medida el programa ha alcanzado los objetivos propuestos en los tres cursos: primero, segundo y tercero.

d). Por consiguiente, se le presentará a los padres o tutores la evaluación de cada niño con el objetivo de indicarles tareas y acciones para su seguimiento a través de actividades lúdicas enfocada en las artes, como videojuegos, enhebrados, entre otros juegos (comparación de imágenes), actividades de mesa, música con la producción de sonidos.

## 3.3. Análisis de los Datos

Para los procedimientos de los diferentes test que se aplicaran se utilizaran las plantillas correspondientes de las diferentes evaluaciones y de cada actividad desarrollada por el psicopedagogo, las mismas serán archivadas en el portafolio del estudiantes.

Con relación al test d2 al final se han de separar las dos hojas pegadas de la hoja de respuestas y hacer los recuentos correspondientes. En el interior de la segunda hoja aparecen las marcas hechas por el niño y sus correspondientes indicaciones para la obtención de las diferentes puntuaciones. Cada una de estas puntuaciones directas se debe transformar en percentiles para valorar la capacidad de atención sostenida, hay que señalar que cuanto mayor es el percentil más positiva es la puntuación en aciertos percentil alto indica “muchos”, en errores percentil alto indica “pocos”

En el test stroop si la puntuación es positiva, el individuo ha inhibido adecuadamente la respuesta automática y, si es negativa, presumiblemente ha inhibido peor de lo que hubiera sido esperable (siempre considerando que la población general oscila aproximadamente entre el -10 y el 10).

## 3.4 Recomendaciones generales

El objetivo de este programa neuropsicológico enfocado en la estimulación de la atención sostenida es conseguir mejorar el rendimiento académico de los alumnos a través del favorecimiento de los procesos atencionales, si logramos que los alumnos optimicen su capacidad atencional, estaremos favoreciendo la comprensión y aprendizaje de los contenidos escolares. Proponemos que esta intervención se realice siguiendo un enfoque holístico, es decir, teniendo en cuenta los distintos componentes implicados en el sistema educativo, padres, partiendo que la familia es uno de los pilares en la educación y que es fundamental la coordinación entre profesor-familia para que los programas tengan éxito y alcancen sus objetivos, se propone llevar a cabo, al menos tres reuniones durante todo el proceso de intervención, profesor y psicopedagogo, estos deben identificar las necesidades educativas del alumnado, ya que por su formación le corresponde detectar e identificar las necesidades educativas específicas de esta manera se realiza la evaluación psicopedagógica, el asesoramiento psicopedagógico a los profesores ofreciendo los criterios, pautas, fundamentos, recursos pedagógicos y psicológicos necesarios para lograr un proceso de aprendizaje adecuado.

1. **Conclusión**

El presente proyecto tiene como objetivo **el** diseño de un programa neuropsicológico enfocado en la intervención para la estimulación de la atención sostenida para niños y niñas en edades entre seis y ocho años en los grados de primero a tercero de primaria en la escuela Divina Providencia, San Francisco de Macorís, República Dominicana, donde se ha valorado el  **desarrollo evolutivo de la atención y obtener datos normativos de la prueba de atención d2, stroop y TMT A y B en escolares de Educación Primaria, con este propósito se ha seleccionado una muestra de 12 alumnos escolarizados desde primero hasta tercer curso con edades comprendidas entre los 6 a 8 años.**

**Es preciso presentar las actividades a desarrollar como un juego, además que estas sean variadas en cada momento para no permitir la fatiga y el aburrimiento, que estas se practiquen dos o tres veces por semana y no más de 15 minutos por actividades.**

**Los mejores momentos para practicar en casa, o bien antes de empezar, o cuando los niños ya llevan un tiempo realizando las tareas escolares (por ejemplo para cambiar de actividad o tema). No es conveniente dejarlo para el final pues la fatiga se habrá acumulado y no resultará efectivo.**

**Es importante no facilitar en exceso la actividad o la tarea, es decir, ayudar sólo cuando sea necesario.**

**No aclarar las dudas si el niño no ha estado atento. Es necesario que el niño realice un verdadero análisis de lo que se le propone.**

**No se le deben señalar los errores sino más bien facilitar que el niño realice otra vez el proceso, el fin es que sea él mismo quien descubra los errores y por tanto la forma de no repetirlos.**

La importancia de este programa basado en diferentes estrategias aplicada a los niños participantes y sus familias, pretende, en términos generales, aumentar las estrategias atencionales del alumnado de Educación primaria a través de su participación en una serie de actividades, llevadas a cabo tanto en el aula como en el hogar, de forma que tanto familias como maestros se vean implicados en dicho programa e intervención. Es por ello, que las recomendaciones generales se enmarcan tanto a los propios alumnos como a sus familias y profesores.

## 4.1. Limitaciones

## El presente diseño de un programa nueropsicológico enfocado en la estimulación de la atención sostenida para niños y niñas encuentra ciertas limitaciones que se deberían evitar en futuras investigaciones. Por un lado, la muestra está compuesta por 12 niños, por lo que se dificulta la detección de diferencias significativas entre los datos obtenidos, no pudiendo generalizar los resultados. Sería conveniente realizar la investigación utilizando una muestra más amplia.

## Otra limitación es el centrarnos en un solo centro educativo y que este sea del sector público, ya que los maestros no cuentan con la preparación académica para abordar con criterio el proceso educativo con niños que presenten problemas de atención.

Por otro lado, una limitación es la comprobación de las variables, este programa ha sido diseñado en primer lugar para luego implementarlo, lo que podría traer ciertas confusiones al momento de ser aplicado, ya sea por la deserción escolar de algún niño que haya cumpla con los criterios diagnósticos, mudanza y /o desinterés de las familias, que no se encuentren los profesores con la actitud de colaborar, entre otros posibles fenómenos que se pudieran presentar.

## 4.2. Prospectiva

Siguiendo con la línea de investigación, sería interesante comprobar la ejecución de este programa neuropsicológico enfocado en la estimulación de la atención sostenida para niños y niñas basado en trabajarla con diferentes actividades y comprobar los efectos sobre el rendimiento académico, al llevar a cabo intervenciones sobre la atención, durante un tiempo y siguiendo un programa del tipo que presentamos en este trabajo.

Además, otros futuros programas a partir del que presentamos, pueden ser el centrarse en otros aspectos de atención, no contemplados en este estudio.

En cuanto a la atención se podría estudiar cómo se desenvuelven los alumnos en tareas de atención sostenida en las que necesiten realizar más de una tarea a la vez, algo tan importante para el aprendizaje escolar.

Este programa puede despertar el interés de otros neuropsicologos y de la comunidad educativa en general, para cambiar las estrategias de abordaje didáctico, integrando nuevas asignaturas al proceso educativo, que permitan aprender un contenido y también intervenir situaciones cognitivas y emocionales.

Se podría llevar a cabo la aplicación de los programas neuropsicológicos en el ámbito educativo, capacitando mejor a los profesionales de la psicología y los profesores; ya que en los centros educativos públicos en República Dominicana no contamos con profesionales formados para trabajar con estos alumnos.

**Bibliografía**

Andreu, J.M. (s.f) *Propuesta de un modelo integrador de la agresividad impulsiva y premeditada en fusión de sus bases motivacionales-cognitivas.* Departamento de personalidad, evaluación y psicología clínica. Universidad Complutense de Madrid.

Artigas-Pallarés, J. (2011). “*Trastorno de déficit de atención/hiperactividad”.* En J. Artigas-Pallarés y J. Narbona (eds.), Trastornos del Neurodesarrollo (pp. 367-408). Barcelona: Editorial Viguera.

Ballesteros, S. (2000). *Psicología General.* Un enfoque cognitivo para el siglo XXI.Madrid: Universitas.

Brickenkamp, R. y Zillmer, E. (2002). Test de Atención d2. Madrid: TEA Ediciones

Estévez-González a, C. García-Sánchez b, C. Junqué a REV NEUROL 1997; 25 (148): (1989-1997). ‘

*La atención: una compleja función cerebral’, Recuperado en 20 de septiembre 2018*

<http://www.disa.bi.ehu.es/spanish/asignaturas/17223/La_atencion.pdf>.

Guillen, J.C, (2015) “*Neuroeducacion en el aula”*. de la teoría a la práctica.

Guillén, J. (2018). *Una nueva educación es necesaria y posible.* Recuperado el 4 de agosto del 2018 en:

Muñoz C. y Tirapu, (2001). “Rehabilitación Neuropsicológica”. Espasa Calpe, S.A. y Tagus Books, S.L.

Ortiz T (2009). *Neurociencia y Educación.* Comunidad de Madrid. Consejería de Educación. Consejo Escolar de la Comunidad de Madrid.https://escuelaconcerebro.wordpress.com/author/jesuscguillen/

Parasuraman, R. (1984). Sustained attention in detection and discrimination. En R. Parasuraman y D.R. Davies (Eds.), *Varieties of attention* (pp. 243-271). Orlando, FL: Academic Press

Herrero, S. (2017). *Neuroeducación.* Recuperado el 5 de agosto del 2018 en: https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/26963/7/TFG-G2648-2.pdf.pdf

<http://uvadoc.uva.es/handle/10324/26963>

Ison, M.S., (2011). Programa de intervención para mejorar las capacidades atencionales en escolares argentinos, Recuperado el 4 de agosto del 2018 en: <http://www.redalyc.org/pdf/2990/> 299023516009.pdf

http://www.redalyc.org/pdf/2990/299023516009.pdf

Narváez, G. (2016). *La Neuroeducación “un nuevo paradigma*”. Recuperado el 5 de agosto .del 2018 en: <https://www.oei.es/historico/divulgacioncientifica/?La-Neuroeducacion-un-nuevo-paradigma>

Pautas y actividades para trabajar la atención. [Documento PDF] Obtenido en abril 14 de 2018, de URL https://www.orientacionandujar.es/wpcontent/uploads/2008/11/ orientacion-andujar-pautas-y-actividades-para-trabajar-la-tencion.pdf

Actividades para trabajar la atención. [Documento PDF] Obtenido en abril 14 de 2018, de URL https://www.orientacionandujar.es/wp-content/uploads/2017/01/actividades-para-trabajar-la-atencio%cc%81n-.pdf

https://brainingblog.wordpress.com/2014/05/22/rehabilitacion-y-estimulacion-de-la-atencion/

[LIBRO] [*Estimulación cognitiva y rehabilitación neuropsicológica*](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=6QOamavNnc8C&oi=fnd&pg=PA13&dq=estimulación+cognitiva&ots=l3v9OwQyP1&sig=HjRfouTYCT66J-uIdaWP-KIlO3E)

[EM Marrón](https://scholar.google.es/citations?user=K4qBx78AAAAJ&hl=es&oi=sra), JLB Alisente, NG Izaguirre, BG Rodríguez - 2011 - books.google.com https://escuelaconcerebro.wordpress.com/2014/08/04/la-atencion-en-el-aula-de-la-curiosidad-al-conocimiento/