

Consideraciones teóricas sobre la concentración de la atención en educandos

MAYILÉ MACHADO-BAGUÉ,¹ ANNIA MARÍA MÁRQUEZ-VALDÉS,²
RAFAEL URBANO ACOSTA-BANDOMO³



Resumen

En alguna ocasión, durante su práctica pedagógica, los docentes se han enfrentado con situaciones en las que el aprendizaje o el rendimiento académico se ven afectados porque el educando se distrae con facilidad. Escolares a veces ensimismados en su propio mundo interior, o que abandonan la tarea ante cualquier estímulo y no logran retomarla, que se levantan con frecuencia y molestan al resto de los compañeros, entre otros comportamientos no deseables durante las clases. Por la importancia que desde hace tiempo se le concede a la atención en relación con el desarrollo de los procesos cognoscitivos, y por tanto del aprendizaje, el docente debe profundizar constantemente en las bases anatómicas y funcionales, psicológicas y pedagógicas para el desarrollo de la atención en clase. En el presente artículo, en una forma resumida, se realiza un análisis teórico de la atención y se presentan algunas vías empleadas para la estimulación de su concentración.

Palabras clave: Atención, Concentración, Procesos cognoscitivos, Estimulación, Educando.

Theoretical Considerations on the Concentration of Attention in Students

Abstract

On some occasion, during their pedagogical practice, teachers have faced situations in which learning or academic performance are affected because the learner is easily distracted. Schoolchildren sometimes absorbed in their own inner world, or who abandon the task in the face of any stimulus and cannot take it up again, who get up frequently and annoy the rest of their classmates, among other undesirable behaviors during class. Due to the importance that attention has been given for a long time in relation to the development of cognitive processes, and therefore learning, the teacher must constantly delve into the anatomical and functional, psychological and pedagogical bases for the development of attention in class. In this article, in a summarized form, a theoretical analysis of attention is carried out and some ways used to stimulate its concentration are presented.

Key Words: Attention, Concentration, Cognitive Processes, Stimulation, Educating.

Recibido: 7 de junio de 2021
Aceptado: 21 de agosto de 2021
Declarado sin conflicto de interés

1 Universidad de Sancti Spíritus "José Martí Pérez", Cuba.

2 Universidad de Sancti Spíritus "José Martí Pérez", Cuba. Correspondencia: aniamaria@uniss.edu.cu

3 Universidad de Sancti Spíritus "José Martí Pérez", Cuba.

Introducción

Un proceso imprescindible para realizar con éxito las actividades cotidianas, desde las más simples hasta las de mayor complejidad, es la atención. Diferentes modelos teóricos, así como estudios de varios autores que investigan la atención, desde el punto de vista biológico, psicológico o pedagógico, hablan de la atención como un proceso complejo. Esto se debe a que los procesos atencionales demandan del sujeto que filtre la información recibida, la mantenga y manipule, modulándola según sus objetivos e intereses y monitoreando su resultado.

La atención es la base de los procesos cognitivos que precisan una respuesta motriz para una actividad. La respuesta hacia una actividad siempre depende de la demanda del ambiente, de necesidades internas y la experiencia de cada persona, por eso la respuesta no es igual para cada sujeto.

Junto a las sensopercepciones, la atención se encuentra como lo más básico a nivel de entrada y procesamiento de la información; es, por tanto, primordial para que se desarrolle el aprendizaje. Algunos expertos consideran la atención como la principal función ejecutiva que se produce a nivel cerebral, por ser la base de las experiencias individuales.

El correcto funcionamiento de los procesos atencionales facilita el aprendizaje y, por ende, el rendimiento académico de los educandos. Por ello, la profundización teórica acerca de la atención y el dominio de las diferentes vías para su mejora, principalmente en lo referido a la atención concentrada, es una necesidad en la superación profesional y la preparación pedagógica metodológica de los docentes en todos los niveles educativos.

Ante esta prioridad, es objetivo de este artículo profundizar en las bases teóricas anatómicas, psicológicas y pedagógicas de la atención, explicitando las diferentes vías de desarrollo.

Marco teórico conceptual. Definición, funciones, modelos teóricos y características de la atención

La actividad psicológica del hombre se caracteriza por el funcionamiento conjunto e interactivo de procesos y mecanismos los cuales tienen funciones concretas. Por ende, la atención no es un fenómeno aislado, sino que se relaciona directamente con los procesos psicológicos a través de los cuales se hace notar.

Junto a las sensopercepciones, la atención se encuentra en un nivel primario dentro de los procesos cognitivos y es la base de su correcto funcionamiento. Configura un proceso cerebral que permite filtrar información para evitar la saturación del sistema cognitivo, siendo uno de los elementos más importantes para hacer posible el trabajo de las funciones cognitivas (Bernabéu, 2017).

La atención es un estado neurocognitivo cerebral que antecede a la percepción y a la acción, y es resultado de una red de conexiones corticales y subcorticales de predominio hemisférico derecho. Las neuronas responsables de los procesos de atención están localizadas en diferentes segmentos del sistema nervioso central. Estas neuronas forman entre ellas patrones de conectividad muy complejos, que constituyen un sistema neuronal distribuido, con nodos ubicados en diferentes niveles. Por ello, el proceso de atención no puede ser emplazado en una región específica. Dentro de las partes implicadas en el proceso atencional se hallan la formación reticular, la corteza parietal posterior, la circunvolución del cíngulo o componente límbico y la corteza prefrontal (Alcázar, 2001).

Desde el punto de vista de Rubenstein (1982) la atención “modifica la estructura de los procesos psicológicos, haciendo que estos aparezcan como actividades orientadas a ciertos objetos, lo que se produce de acuerdo al contenido de las actividades planteadas que guían el desarrollo de los procesos psíquicos, siendo la atención una faceta de los procesos psicológicos” (citado en Arbieta, 2017, p. 1).

A juicio de Tudela (1992) la atención es un “mecanismo central de capacidad limitada cuya función primordial es controlar y orientar la actividad consciente del organismo conforme a un objetivo determinado” (citado en Departamento de Psicología de la Salud, 2007, p. 9).

En opinión de Estévez, García y Junque (1997), la atención puede definirse como un estado neurocognitivo cuyo funcionamiento constituye la base de los procesos perceptivos y, por tanto, tiene un papel fundamental en la capacidad de aprendizaje.

Reátegui (1999, p. 33) sostiene que la atención “es un proceso discriminativo y complejo, que acompaña todo el procesamiento cognitivo, además de ser responsable de filtrar información e ir asignando los recursos para permitir la adaptación interna del organismo en relación a las demandas externas –son los objetos que tienden a ser visualizados y analizados”.

Para Benedet (2002, p. 118) “el sistema de atención cumple dos funciones principales: la regulación del

estado de alerta del sistema cognitivo y la selección de estímulos relevantes”.

La atención, desde la posición de Sánchez y González (2004, p. 25) “es la orientación selectiva de la conciencia hacia un objeto que tiene determinada significación”. Mientras, Jaume y Munar (2014, p. 36) plantean que es un

...complejo mecanismo cognitivo, cuyo funcionamiento puede influir sobre la actividad de los sistemas mediante los que obtenemos información del mundo exterior (sistemas sensoriales), sobre los sistemas que realizan operaciones sobre la información procedente del exterior o de la memoria (sistemas cognitivos) y sobre los sistemas mediante los que ejecutamos conductas (sistemas motores).

Al hacer un estudio comparativo de definiciones de la atención, aportado por varios autores, Machado, Márquez y Suárez (2019) consideran que para unos la atención es un proceso, para otros un mecanismo, sin embargo, coinciden en su capacidad para dirigir, guiar, mediar, incluso modificar la estructura de los procesos psicológicos; la atención permite dirigir la conciencia hacia determinado elemento del medio interno o externo; filtra información; se guía por objetivos o por la significación de la actividad para el sujeto; facilita la adaptación del organismo.

Dentro de la estructura de la personalidad y en relación con los procesos psíquicos, la atención cumple determinadas funciones: ejerce control sobre la capacidad cognitiva; activa el organismo ante situaciones novedosas y planificadas, o insuficientemente aprendidas; previene la excesiva carga de información; estructura la actividad humana; asegura un procesamiento perceptivo adecuado de los estímulos sensoriales más relevantes (Departamento de Psicología de la Salud, 2007).

Por su relevancia, muchos investigadores se han dedicado al estudio de la atención, como resultado, se han creado varios modelos explicativos, desde las neurociencias (Marrón, Alisente, Izaguirre y Rodríguez, 2011; Echevarría, 2013; Ojeda, 2014; Rojas, 2020):

- *Modelo de Norman y Shallice* (1980): concibe la atención como un sistema de control, conformado por subsistemas que interactúan para armonizar acciones imprescindibles para alcanzar un fin. El primer subsistema es el *mecanismo de resolución automática de conflictos* que se encarga de responder cuando las situaciones o respuestas están asimiladas por el individuo, lo que genera un control automático de

la situación. El segundo subsistema es el *sistema atencional supervisor* que se activa cuando la tarea es novedosa o compleja. Se moviliza el esquema apropiado para proporcionar una respuesta e inhibir el sistema que es irrelevante o inapropiado.

- *Modelo de Broadbent* (1982): enfatiza la naturaleza selectiva de la atención ya que el individuo se ve obligado a elegir entre una diversidad de estímulos sensoriales competidores que alcanzan los diferentes receptores sensoriales.
- *Modelo de Mesulman* (1985): formula un modelo constituido por cuatro componentes: sistema reticular, encargado de sostener el estado de alerta y vigilancia; sistema límbico y giro cingulado, responsable del aspecto motivacional de los procesos atencionales; sistema frontal, que coordina los programas motores; sistema parietal, que asume el papel de realizar la representación o mapa sensorial interno.
- *Modelo de Posner y Petersen* (1990): explica la atención mediante tres redes. Los estímulos son analizados por cada una de las redes para cumplir el objetivo. La primera, *red atencional de alerta, vigilancia o arousal*, se encarga del tono atencional para llevar a cabo la actividad. Involucra el desarrollo y conservación del nivel básico de conciencia para una adecuada receptividad de estímulos y preparación de la respuesta. La segunda, *red atencional posterior*, regula la dirección y selecciona el objeto al que va dirigida la atención, tiene una estrecha relación con la percepción, ayuda a filtrar información y orientar la atención a lo que genera más interés. La tercera, *red atencional anterior*, permite escoger información prioritaria para ejecutar determinadas tareas. Se relaciona con el control de la cognición, pues ayuda a ejercer control voluntario sobre el procesamiento de la información ante situaciones complicadas. Apoya los procesos de planificación y resolución de conflictos o desarrollo de estrategias. Es fundamental para la regulación y verificación de la actividad, favorece la modificación de conductas y respuestas frente a una situación.
- *Modelo de Stuss y Benton* (1995): estima que la atención se procesa mediante un sistema frontal - diencefálico - troncoencefálico.
- *Modelo de control de la atención Corbetta y Shulman* (2002): su aporte principal ha sido el enriquecimiento del concepto de redes atencionales. Plantea que el control de la atención está sustentado en la presencia de dos redes neuronales que desempeñan dos tipos de funciones indepen-

dientes pero complementarias. El primer sistema, conlleva una activación voluntaria, está implicado en la selección de estímulos y respuestas acorde a las metas del individuo. La corteza intraparietal y el surco frontal superior toman parte en la activación de dichas funciones. El segundo sistema, opera en la selección de estímulos novedosos conductualmente relevantes. En estas funciones participan el córtex temporoparietal y la corteza frontal inferior. Este sistema interactúa con el primero redireccionando la atención hacia estímulos novedosos.

De acuerdo con los mecanismos utilizados por el individuo, Chuquimarca (2013) expone diferentes tipos de atención:

- *Atención selectiva o focalizada*: habilidad para responder a los aspectos que requiere una situación o actividad y apartar lo que no resulte indispensable para ejecutarla.
- *Atención sostenida*: cuando una persona necesita permanecer consciente sobre los requisitos para llevar a cabo una determinada actividad para poder desempeñarla durante un largo período de tiempo.
- *Atención dividida*: habilidad de atender a por lo menos dos estímulos al mismo tiempo; o cuando frente a una carga de estímulos, el individuo logra repartir sus recursos atencionales para así poder desempeñar una tarea compleja.

Según el nivel del control de voluntad que exista, Arbieto (2017) reconoce:

- *Atención involuntaria*: está vinculada con el surgimiento de algún estímulo que resulte nuevo, significativo y fuerte que, tras la monotonía o repetición, desaparece. Se caracteriza por ser emocional y pasiva ya que la persona no se dirige hacia el objeto o situación intencionalmente ni tampoco ejerce ningún tipo de esfuerzo. Esta atención no está vinculada con los motivos, necesidades o intereses inmediatos del individuo.
- *Atención voluntaria*: es la desarrollada a lo largo de la niñez, por medio del aprendizaje escolar y el lenguaje. Luria, basado en las teorías de Vigotsky (1989), apoya el origen social de la atención voluntaria, que se desarrolla a través de las interrelaciones del niño con los adultos, quienes en un inicio guían su atención; ésta se activa ante una instrucción verbal y se caracteriza por ser activa y consciente.

En función de la modalidad sensorial, se clasifican en *atención visual* y *atención auditiva*. (Departamento de Psicología de la Salud, 2007). Están en función de la modalidad sensorial a la que se aplique y de la naturaleza del estímulo. La primera está más relacionada con los conceptos espaciales y la segunda con parámetros temporales.

Las características o cualidades de la atención, como afirman Sánchez y González (2004) son:

Estabilidad: la atención se mantiene orientada y concentrada hacia una actividad por un espacio de tiempo prolongado. En el marco pedagógico depende de peculiaridades de la asignatura, dificultad, familiaridad con ella, comprensibilidad, actitud del sujeto expresado en su interés, particularidades individuales.

Volumen: cantidad de objetos que se pueden abarcar simultáneamente con suficiente claridad y precisión. Es variable y depende de hasta qué punto los contenidos en los cuales se concentra la atención estén o no vinculados entre sí, o la posibilidad de ser integrados lógicamente.

Concentración: se define en función de la estabilidad de su orientación hacia un objeto o estímulo determinado. Se distingue también por la intensidad de la atención que indica la fuerza con que un individuo concentra su atención en una actividad, objeto o tarea determinada, haciendo abstracción de todo lo demás. La relación entre el volumen y la intensidad de la atención es inversamente proporcional.

Distribución: es poder atender a dos o más acciones simultáneamente, debido a que las mismas presentan un nivel determinado de automatización o nexo lógico.

Traslación: capacidad de cambiar conscientemente la atención de una actividad a otra. Depende de la relación existente entre la actividad precedente y la siguiente, y de la relación del sujeto con respecto a ambas. También intervienen las particularidades del sujeto, especialmente su temperamento.

Dispersión: la persona no puede mantener la atención intensa y prolongada sobre algo, todo el tiempo se distrae con algo accesorio, en nada fija su atención por largo tiempo, constantemente pasa de un objeto o fenómeno a otro. Hay una desorganización completa en su orientación.

Distracción: insuficiente estabilidad. Abandono momentáneo del objeto o actividad que atende-mos, para orientar la conciencia a estímulos accesorios.

La concentración de la atención

La concentración es especialmente importante para el proceso de aprendizaje. De ahí que se intente por todos los medios potenciar esta capacidad imprescindible para la adquisición de nuevos conocimientos.

Ardila (2007, p. 48) denomina concentración “a la inhibición irrelevante y la focalización de la información relevante, con mantenimiento de ésta por periodos prolongados”. En palabras de Joao (2009, p. 19) “la concentración es la habilidad que tiene la persona para focalizar la atención por periodos prolongados”. Se aprecian entre los autores similitudes en las definiciones referidas a la presencia de un foco de atención que debe ser relevante para el individuo en función de sus necesidades, intereses y el objetivo o meta a alcanzar. Además, se destaca la intensidad de la fijación de la consciencia y el dilatado periodo de tiempo durante la que se debe mantener.

La concentración de la atención, a juicio de las autoras del presente artículo, se relaciona con la atención de tipo voluntario, por el rol que desempeñan los motivos y por el mantenimiento prolongado del foco atencional en el tiempo, mientras que la atención de tipo involuntario ocurre ante determinado estímulo, novedoso o inesperado, donde el sujeto dirige su consciencia hacia él pero sin una finalidad establecida, generalmente por un corto periodo.

La concentración puede verse reducida o incluso totalmente bloqueada por trastornos, enfermedades o conductas de diverso tipo. Existen patologías que afectan la atención y concentración, según Aburto (2012) pueden ser:

Aproxesia: consiste en falta absoluta de atención.

Hipoproxesia: reducción de la capacidad atenta. La atención es superficial y pobre, hay tendencia a la distractibilidad y un registro pobre de los eventos.

Hiperproxesia: el sujeto presenta un notable aumento en la capacidad de atención espontánea, pero a expensas de una notoria disminución de su forma voluntaria. Se ve solicitado por una excesiva gama de estímulos, lo que dispersa su actividad psíquica.

Hipermetamorfosis: exaltación de la atención espontánea en detrimento de la atención provocada. Cualquier estímulo ambiental inmediato orienta el psiquismo en tanto que el sujeto se desconecta de la situación anterior que captaba su atención.

Concentración disminuida: trastorno psicopatológico de la concentración, en el cual el sujeto no es capaz

de dirigir voluntaria y selectivamente la atención, localizándola en un determinado asunto, de tal manera que le permita operar sobre éste, según sean sus deseos, intereses y objetivos.

En los escolares es común el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH). Mientras que determinados hábitos alteran la capacidad de atención como es el consumo abusivo de drogas. Los efectos del consumo de ansiolíticos (barbitúricos y benzodiazepinas) se consideran particularmente dañinos para las funciones de concentración y memoria. Existen otros factores que no son enfermedades o hábitos insalubres, por ejemplo, la capacidad de atención de un sujeto puede verse disminuida de acuerdo con el grado de motivación o el estado anímico.

La distracción, según Salas Parrilla (citado por Cortese, 2015), es uno de los peores enemigos del estudio y la causa del bajo rendimiento. A las causas de la distracción se les denomina distractores externos o internos.

- a. *Distractores externos*: ruidos; deficiente iluminación; temperatura inadecuada; postura excesivamente cómoda; falta de un horario que planifique las actividades; excesiva dificultad o facilidad de la materia; la monotonía; la competencia de otros estímulos externos.
- b. *Distractores internos*: problemas personales y familiares; nivel de ansiedad; falta de interés o de motivación; asuntos todavía por resolver; acumulación de tareas; fatiga física o psíquica; debilidad de la voluntad.

Existen determinadas circunstancias que atraen la atención del sujeto como son: *intensidad*, los estímulos fuertes o intensos, colores brillantes, colores vivos atraen la atención ya sea voluntaria o involuntariamente; *repetición*, el estímulo repetido tarde o temprano termina por llamar la atención; *novedad*, se refiere a objetos o situaciones poco familiares, las cosas raras o extrañas tienen un marcado poder para atraer la atención; *cambio*, una simple modificación de los estímulos acostumbrados llama la atención; *interés*, es el factor principal en la atracción y sostenimiento de la atención.

Es aconsejable para mantener la atención en el estudio crear un fuerte motivo, buscar la utilidad de lo que se estudia, adquirir experiencia con la práctica de lo aprendido, determinar propósitos o fines y los plazos para lograrlo, trabajar rápido de forma que se eviten pensamientos ociosos o extraños a la tarea,

planificar el tiempo para evitar el conflicto entre tareas o actividades.

Algunas vías para favorecer la concentración de la atención

El análisis de investigaciones sobre las disímiles formas que se pueden emplear para estimular la concentración de la atención en los menores, permite vislumbrar una amplia variedad. A continuación, se resumen algunas de ellas.

Programa "Ojos, oídos y manos a la obra": destinado a niños de 9 y 10 años con déficit de atención y concentración, quienes, en el transcurso de 8 sesiones de una hora, una vez por semana estimulan su atención y concentración de manera vivencial en juegos, dinámicas, canto y baile, riendo, jugando y aprendiendo. Sus objetivos se centran en estimular la agudeza visual, psicomotriz y auditiva de los participantes; desarrollar estrategias para la atención y concentración sostenida; ejercitar la actividad mental para el aprendizaje; mejorar los niveles de atención y concentración; desarrollar las habilidades de análisis y observación de los niños. (Chávez, n. d.)

Programas de rehabilitación de funciones cognitivas por ordenador: existe una amplia variedad de programas que emplean el computador con la finalidad de rehabilitar determinadas funciones cognitivas. Para que el ordenador o computador pueda emplearse con éxito en estas tareas debe considerarse: diseño personalizado de las actividades; duración de las tareas y del tratamiento global; número de sesiones semanales; tipo de estímulos; periodos de descanso; tipo y tiempo de presentación del feedback positivo o negativo; graduación de la dificultad; periodos de variabilidad del tipo de tareas; registro de resultados y el estudio de la eficacia de la rehabilitación. Especialmente empleados para la rehabilitación de la atención en unión con otros procesos cognitivos están: Programa Aire-Grador, Programa Rehacom, Programa de estimulación cognitiva Smartbrain, Programa Mindfit, (González y Muñoz, n.d.).

Programa de intervención Test de Atención Infantil 2.0: es un programa computarizado, elaborado en el Instituto de Ciencias Humanas Sociales y Ambientales (INCIHUSA-CONICET). Consta de distintas subpruebas dirigidas a ejercitar la focalización y sostenimiento atencional mediante tareas de búsqueda visual. Cada subprueba consta de sesiones de

entrenamiento, en ellas el experto explica al niño la tarea que debe realizar y al mismo tiempo le muestra en la pantalla de la PC las características de cada ejercicio; luego el niño practica unos minutos hasta que se corrobora que la tarea fue perfectamente comprendida. En esta instancia se orienta al niño, se ayuda y explica lo necesario para que pueda realizar la segunda fase que es la ejercitación propiamente dicha. Para cada una de las subpruebas existen distintos parámetros que aumentan o disminuyen el nivel de complejidad de los mismos y pueden ser modificados por el experto. En la fase de prueba (práctica propiamente dicha) el programa registra número de aciertos, errores y omisiones, así como también el tiempo total de realización de la prueba (Ison, 2011).

Método BAPNE: La palabra (pensada, hablada, recitada y cantada) posee una gran importancia en este método, ya que casi todas sus actividades van articuladas en torno a ella, unida a la percusión corporal y las coreografías. La atención se trabaja con actividades rítmico-melódicas, se ubica a los sujetos en círculos concéntricos, donde el docente forma parte del grupo como uno más. La finalidad de todas las actividades del método BAPNE es trabajar la doble tarea con actividades de corta duración (3 minutos aproximados). Las actividades van cambiándose de forma continuada para tener un proceso pleno de atención y no de memorización. En una sesión de dos horas se realizan más de cincuenta actividades diferentes, por ello se consigue tener el cerebro en un alto nivel de atención y concentración (Romero-Naranjo *et al.*, 2014).

Estrategias lúdicas: Una de las vías para atender educativamente el déficit de atención en el aula de clase es la construcción de una pedagogía holística, basada en la lúdica. La implementación de la pedagogía de la lúdica implica la construcción y desarrollo de actividades y situaciones que promuevan el desarrollo de la atención en los niños con déficit de la misma. La creatividad que el educando realiza en las prácticas lúdicas le permite a su vez integrar dos aspectos importantes de los procesos cognitivos como son lo emocional y lo racional (Alarcón y Guzmán, 2016).

Juegos digitales: diversos autores estudian la relación entre los videojuegos y la cognición, ya que es innegable el papel que desempeñan estos juegos en la vida diaria de los niños. Se puede emplear para la mejora de la flexibilidad cognitiva, la atención concentrada y el control inhibitorio. Para que

los videojuegos sean efectivos deben reunir las siguientes condiciones: presentación de escenarios cambiantes y ricos en contenido; modificación inesperada de reglas y demandas; caducidad de patrones de respuesta empleados anteriormente; feedback relativo a la adecuación o inadecuación de la respuesta; alta demanda de atención concentrada; alta demanda de control inhibitorio; escaso valor de la perseveración como modalidad de respuesta (Cervigni, Bruno y Alfonso, 2016).

Método Doman o Bits de inteligencia para el estímulo de aprendizaje de los infantes: fue elaborado por el Dr. Glenn Doman para la estimulación de bebés. El objetivo es potenciar el aprendizaje e ir aprovechando al máximo la disposición natural y espontánea de los niños. El método puede aplicarse incluso en el ámbito familiar. Basándose en las neurociencias, parte del supuesto de que un bit de información provoca en el cerebro una estimulación neural que produce una conexión entre neuronas que, si es suficientemente fuerte o se repite, fortalece la intensidad de esa conexión e incluso precipita la asociación de otras neuronas. El aprendizaje con el método tiene cinco fases: palabras, parejas de palabras, oraciones sencillas, frases y cuentos (Quintana, 2018).

Programa Educativo de Estrategias Metacognitivas: es un programa de estrategias metacognitivas para mejorar la concentración de la atención en el aprendizaje en educandos del nivel primario, en que se logra la autoconciencia del menor. Utiliza los contenidos de diferentes asignaturas, junto a juegos didácticos y otras formas lúdicas para, en actividades grupales, estimular la concentración de la atención, a la vez que el educando se autoevalúa y aprende. Las estrategias metacognitivas ayudan al educando a conocer lo que él sabe sobre la tarea, cuál es la naturaleza y dificultad de la tarea y cuál es la estrategia para desarrollarla con éxito. (Saldaña, 2019).

Programa de gimnasia cerebral como técnica de estimulación neuronal: la gimnasia cerebral se ocupa de que ambos hemisferios cerebrales cooperen y coordinen sus movimientos, tratando de evitar la inactividad de cualquiera de los hemisferios durante la actividad que se realice. El cuerpo constituye un medio importante en el aprendizaje, pues a través de los sentidos provee la información acerca del ambiente al cerebro, por ello, cuerpo y mente mantienen una relación integral. La gimnasia cerebral se compone de las dimensiones: laterali-

dad, centrado y enfoque. El conjunto de ejercicios energéticos y psicomotores actúan en tres formas: movimientos de línea media, actividades de estiramamiento y movimientos de energía. Para la concentración se sugieren los ejercicios: hidratación, respiración de vientre, botones neuronales, marcha cruzada, gateo cruzado, bostezo energético, balanceo de gravedad, ocho perezosos, el búho, gancho de Cook, bombeo de pantorrilla y Peter Pan (Reina, 2019).

Meditación: la práctica de la meditación se ha introducido paulatinamente en escenarios educativos puesto que contribuye a mejorar el rendimiento del alumnado, al recuperar toda clase de fatiga, eliminar tensiones existentes y efectos del estrés. Este ambiente de descanso permite mejorar a la vez que aspectos como la atención, la observación, la imaginación, la memoria y la conducta (Martínez, 2020).

La revisión de estudios acerca de las vías para desarrollar la concentración de la atención en educandos permite a los autores de este artículo reconocer que cualquier intervención psicopedagógica debe distinguirse por: carácter fundamentalmente colectivo y lúdico, ajuste al diagnóstico, necesidad de elevar la autoconciencia y estimular la motivación hacia la tarea.

Conclusiones

Son muchas las variables, personales y ambientales, que influyen en el aprendizaje y el rendimiento escolar. Sin embargo, se ha demostrado que la atención cumple un rol cardinal en la activación de los procesos cognitivos básicos (percepción, memoria) que participan activamente en el aprendizaje de los educandos. El docente debe profundizar teórica y metodológicamente en las características de los procesos atencionales, las causas de la distracción y la relación entre atención y procesos cognitivos para determinar las vías más efectivas para su estimulación.

Es competencia del docente ajustar la respuesta pedagógica para prevenir, corregir, o compensar las dificultades atencionales de sus educandos. A partir del diagnóstico de su grupo clase, el docente debe seleccionar o diseñar programas, estrategias, actividades curriculares que logren activar las redes atencionales. En los educandos del nivel preescolar o primario es recomendable incorporar lo lúdico, para hacer más atractiva y motivadora la tarea.

Referencias

- Aburto, M. (2012). *Psicología de la atención y concentración*. Recuperado de: <http://psicomaterias.blogspot.com/2012/11/atencion-y-concentracion.html>
- Alarcón, E.C. y Guzmán, M.L. (2016). *Potenciar la atención y concentración de los estudiantes de grado 2° de la escuela Isabel de Castilla a través de actividades artísticas y lúdico-pedagógicas*. Trabajo de grado para optar al título de Especialista en el Arte en los Procesos de Aprendizaje. Fundación Universitaria Los Libertadores.
- Alcázar, V.M. (2001). *Texto de neurociencias cognitivas*. México: Editorial Manual Moderno.
- Arbieto, K. (2017). Atención. En *Psicología de la educación para padres y profesionales*. Recuperado de <https://www.psicopedagogia.com/atencion>
- Ardila, R. (2007). *La concentración en la etapa escolar*. Roma: Editorial Boneti-Edición Telni.
- Benedet, M. (2002). *Neuropsicología cognitiva: aplicaciones a la clínica y a la investigación. Fundamento teórico y metodológico de la neuropsicología cognitiva*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
- Bernabéu, E. (2017). *La atención y la memoria como claves del proceso de aprendizaje. Aplicaciones para el entorno escolar*. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/318440785_La_atencion_y_la_memoria_como_claves_del_proceso_de_aprendizaje_Aplicaciones_para_el_entorno_escolar
- Cervigni, M., Bruno, F. y Alfonso, G. (2016). Hacia la elaboración de criterios para la estimulación de la flexibilidad cognitiva mediante juegos digitales: aportes fundados en un estudio empírico. En *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 8 (3), septiembre-diciembre, 2016, 72-81. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=333449323010>
- Chávez, M. (n. d.). *Ojos, oídos y manos a la obra. Programa de Atención y Concentración dirigido a niños de 9 y 10 años de edad*. Hospital I. Naylamp. Recuperado de <https://www.orientacionandujar.es/wp-content/uploads/2017/01/Programa-de-Atencion-y-Concentracion.pdf>
- Chuquimarca, M.N. (2013). *La atención dispersa y su incidencia en los aprendizajes de los niños de la escuela Unidad Cristiana Educativa Antisana de la Parroquia De Píntag*. Trabajo previo a la obtención del Título de Licenciada en Ciencias de la Educación, Mención: Educación Básica. Universidad Técnica de Ambato, Ecuador.
- Cortese, A. (2015). *Técnicas de Estudio*. Recuperado de <http://www.tecnicas-de-estudio.org/tecnicas/tecnicas10.htm>
- Departamento de Psicología de la Salud (2007). *Procesos psicológicos básicos*. Tema 2. Atención. Licenciatura de Psicopedagogía, Universidad de Alicante, España. Recuperado de <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/3834/26/TEMA%202PROCESOS%20PSI%20COL%20BASICOS.pdf>
- Echevarría, L. (2013). El proceso de la atención: una mirada desde la neuropsicología. *Revista Digital EOS Perú*, 1(1), 15-18. Recuperado de <http://www.eosperu.com>
- Estévez, A., García, C. y Junqué, C. (1997). La atención: una compleja función cerebral. *Revista de Neurología*, 25(148), 1989-1997.
- González, B. y Muñoz, E. (n.d). *Estimulación cognitiva por ordenador*. Universitat Oberta de Catalunya. Recuperado de www.uoc.edu
- Ison, M.S. (2011). Programa de intervención para mejorar las capacidades atencionales en escolares argentinos. *International Journal of Psychological Research*, 4 (2), 72-79. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=299023516009>
- Jaume, R. y Munar, E. (2014). *Atención y percepción*. España: Larousse-Alianza Editorial.
- Joao, O.P. (2009). *Diccionario Pedagógico*. San Salvador: Centro de Investigación Educativa, Colegio García Flamenco.
- Machado, M.; Márquez, A.M. y Suárez, M. (2019). La concentración de la atención en escolares sordos implantados de primer grado. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo* (febrero, 2019). Recuperado de <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/02/concentracion-escolares-sordos.html>
- Marrón, E.M., Alisente, J.L.B., Izaguirre, N.G. y Rodríguez, B.G. (2011). *Estimulación cognitiva y rehabilitación neuropsicológica*. Barcelona: Editorial UOC.
- Martínez, C. (2020). *La meditación como herramienta pedagógica para potenciar la concentración y el bienestar en niños y niñas*. Tesis para optar por el grado de Magíster de Potenciación de Aprendizajes. Universidad Andrés Bello.
- Ojeda, D.M. (2014). *Influencia de la atención y las estrategias de aprendizaje en el rendimiento académico*. Máster Universitario en Neuropsicología y Educación. Universidad Internacional de La Rioja, España.
- Quintana, M.B. (2018). *Desarrollar atención y concentración en niños y niñas de 3 años, a través de la aplicación del método Doman*. Folleto informativo dirigido a docentes del C.D.I Guagua "San José" ubicado en el Distrito Metropolitano de Quito. Proyecto de investigación previo a la obtención del Título de Tecnóloga en: Desarrollo del Talento Infantil. Tecnológico Superior Cordillera, Quito, Ecuador.
- Reátegui, L. (1999). *La atención en el aprendizaje*. México: Editorial Trillas.
- Reina, N.C. (2019). *Programa de gimnasia cerebral como técnica de estimulación neuronal para potencializar la atención en los niños de 7-11 años del Programa Acción Guambra Centro de Referencia Mi Patio en el periodo 2017-2018*. Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Psicóloga. Universidad Politécnica Salesiana. Quito, Ecuador.
- Rojas, M.P. (2020). *Atención en el aprendizaje: Una base para la educación*. Recuperado de <https://neuro-class.com/atencion-en-el-aprendizaje-una-base-para-la-educacion/>
- Romero-Naranjo et al. (2014). La percusión corporal como estímulo para alumnos con déficit de atención y concentración. *XII Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria. El reconocimiento docente: innovar e investigar con criterios de calidad*. Universidad de Alicante, España.
- Saldaña, C.A. (2019). *Estrategias metacognitivas para desarrollar la atención-concentración en alumnos de sexto grado, Educación Primaria, Institución educativa 80006 "Nuevo Perú"*, 2012. Tesis para obtener el grado de Maestra en Educación, con mención en Psicología Educativa. Universidad Nacional de Trujillo, Perú.
- Sánchez, M.E. y González, M. (2004). *Psicología general y del desarrollo*. La Habana: Deportes.
- Vigotsky, L. S. (1989). *Obras completas*. Tomo V. La Habana: Pueblo y Educación.