

La estimulación temprana de la actividad cognoscitiva a niños síndrome de Down desde la educación ambiental

Early stimulation of cognitive activity in Down syndrome children through environmental education

Zuzel Forment Poutou¹**Leidys Arianne Almaguer Forment¹****Maidelis Fuache Castillo²**¹Universidad de Guantánamo. Cuba.²Universidad Enrique José Varona**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-6250-8174><https://orcid.org/0000-0001-5298-8098><https://orcid.org/0000-0001-8434-7842>**Correo electrónico(s):**

zuzel@cug.co.cu

leidysarianne@gmail.com

maidelisfuachecastillo@gmail.com

Recibido: 9 de febrero de 2023

Aceptado: 22 de septiembre de 2023

RESUMEN: La investigación aborda la estimulación temprana de la actividad cognoscitiva a niños síndrome de Down desde la educación ambiental. Para su desarrollo se aplicaron diferentes métodos y técnicas investigativas lo que permitieron realizar un estudio diagnóstico de la situación que presenta la preparación de los estudiantes de la carrera Licenciatura en Educación Preescolar. Se presentan una propuesta de acciones de preparación a los mismos que permitieron lograr mayor incidencia en la estimulación temprana de la actividad cognoscitiva en niños con síndrome de Down en la primera infancia desde la educación ambiental.

Palabras clave: Estimulación temprana; Actividad cognoscitiva; Síndrome de Down; Primera infancia; Educación ambiental.

ABSTRACT: The research addresses the early stimulation of cognitive activity in children with Down syndrome from the perspective of environmental education. For its development, different research methods and techniques were applied, which allowed a diagnostic study of the situation presented by the Preschool Education career in the initial training. Thus, the proposal of activities allows achieving greater incidence in the early stimulation of cognitive activity in children with Down syndrome in early childhood from environmental education.

Keywords: Early stimulation; Cognitive activity; Down syndrome; Early childhood; Environmental education.

Introducción

El estudio de la estimulación temprana en niños de la primera infancia no es un tema reciente, aunque

sigue siendo muy polémico entre médicos, psicólogos, psiquiatras, pedagogos y un reto en el siglo XXI. De ahí que la estimulación temprana en todos los niños en la primera infancia en especial en los que presentan Necesidades Educativas Especiales (NEE) y específicamente los diagnosticados con síndrome de Down debe ir enfocada a la adquisición y desarrollo de sus capacidades de modo que puedan actuar con madurez, responsabilidad, desarrollar su autovalidismo, adquirir conocimientos, destrezas que les permitan integrarse al máximo en el medio escolar , familiar y social desde la primera infancia .

La profundización en los aspectos teóricos sobre la estimulación temprana del desarrollo de la actividad cognoscitiva en niños con síndrome de Down desde posiciones pedagógicas, unido al conocimiento más profundo de esta problemática en la práctica pedagógica actual, posibilitan adoptar una posición teórica que sustente la posibilidad de que el niño en la primera infancia transforme su modo de actuación bajo una conducción óptima del educador, lo que propiciaría su máximo desarrollo intelectual.

Sobre esa base garantizar una educación inclusiva, equitativa, de igualdad y promover las oportunidades de aprendizaje durante toda la vida es uno de los objetivos de la agenda 2030 por lo que el desarrollo del niño en la primera infancia ha sido una prioridad en Cuba, a partir del III Perfeccionamiento desarrollan importantes cambios con el establecimiento y el fortalecimiento de los servicios.

La revisión bibliográfica especializada relacionada con el tema, constata referencias importantes en los trabajos de autores nacionales y extranjeros que focalizan en su objeto el estudio de la estimulación temprana en personas con síndrome de Down.

En el ámbito nacional encontramos los estudios realizados por Zurita (2003) quien abordó desde sus investigaciones la estimulación temprana para el desarrollo integral en la infancia temprana. Otros investigadores en el año 2011 abordaron sobre la estimulación temprana haciendo énfasis en los beneficios que esta proporciona permitiéndole un desarrollo creativo en los niños desde la primera infancia y una de las prioridades del sistema educativo cubano es la educación ambiental. Educación ambiental se define como la formación de ciudadanos ambientalmente responsables que contribuyan al desarrollo sostenible.

Desde la estimulación temprana de la actividad cognoscitiva en el síndrome de Down la investigadora propone actividades que le permitan al educador promover la conciencia ecológica y el cuidado del medio ambiente desde la primera infancia.

La investigación tiene como objetivo elaborar actividades de educación ambiental para la estimulación temprana de la actividad cognoscitiva en niños con síndrome de Down en la primera infancia.

Desarrollo

La estimulación del desarrollo del niño siempre ha sido un tema de actualidad, su importancia es reconocida por todos los países en los cuales se han desarrollado acciones e investigaciones en este sentido. Este análisis permite la comprensión de las diferentes denominaciones con que han sido tratado estos términos teóricos: estimulación temprana, estimulación precoz, educación temprana, educación precoz, intervención temprana o estimulación adecuada.

Independientemente de la variedad de términos utilizados por estos y otros autores se coincide con el criterio que asume Betancourt, (2003), pues alega que “La selección de una u otra terminología no es, quizás, lo más importante” y que: “Lo fundamental es la concepción que la sustente.” asumiendo en nuestra investigación el termino estimulación temprana.

La doctora cubana Fernández, (2008) plantea “La estimulación temprana y preescolar constituye un componente o parte esencial del trabajo preventivo, se define como el sistema de acciones desarrolladoras de carácter integral que se concretan en un programa o guía de estimulación para potenciar y promover al máximo el desarrollo de los niños desde la primera infancia tomando en cuenta su historia de vida, necesidades y demandas del desarrollo”.

En las definiciones anteriores se denota que todos los niños precisan de estímulos para el correcto desarrollo de sus capacidades motrices, cognitivas, emocionales y adaptativas. Además, entender que el trabajo de pedagogos y especialistas que laboran en las vías institucionales y no institucionales deben tener como fin estimular desde la primera infancia a quien lo necesite, esta comienza desde el hogar con los padres, quienes juegan un papel primordial entre ellos los niños con síndrome de Down.

Tomando como punto de partida que la Enseñanza Especial en Cuba tiene como experiencia más de 54 años de ardua labor en función de la prevención y/o compensación de personas con cualquier

NEE asociados o no a la discapacidad y como objetivo de nuestra investigación los niños que presentan síndrome de Down los cuales tienen mejor capacidad visual que auditiva y su capacidad comprensiva es superior a la de expresión, su lenguaje es escaso y aparece con cierto retraso, la atonía muscular determina también diferencias en el desarrollo de la habilidad de caminar o en la motricidad fina”, todos esos aspectos deben ser contemplados en programas específicos de estimulación temprana durante los primeros seis años de vida para lograr un desarrollo máximo de los mecanismos adaptativos y de aprendizaje más apropiados.

Este estudio permitió identificar los logros más significativos alcanzados en el desarrollo de este proceso en Cuba, ellos son: igualdad de oportunidades a la vida, a la educación y al desarrollo; actitud social más humana hacia estas personas: apoyo, solidaridad; condiciones para el diagnóstico psicopedagógico, multidisciplinario y su positividad; diagnóstico cada vez más temprano y sistema de estimulación temprana integral; introducción del Algoritmo de Trabajo para la estimulación temprana; construcción y desarrollo de un modelo educativo inclusivo e integrador.

Hernández, (2011) considera al desarrollo cognitivo como parte de la teoría del cognitivismo de Piaget, donde debe existir un equilibrio entre el ambiente como parte externa y la personalidad como parte interna de un individuo, lo que le permite lograr un desarrollo en el área física como intelectual.

El niño construye de manera activa sus conocimientos, conforme adquiere experiencia, esto le permite un desarrollo en su inteligencia la cual viene dada desde el nacimiento, con el paso de los años mejora su capacidad intelectual como un proceso de asimilación conforme se le presenta nueva información.

Lirón (2010) en el artículo titulado desarrollo cognitivo hasta los seis años, explica que tanto la niña como el niño desde que nacen tienen capacidades cognitivas, dispuestas a desarrollarse, las cuales dependen del tipo y del modo de interacción que se mantengan con el medio ambiente. También analiza cómo los infantes pasan de una inteligencia práctica a tener una inteligencia intuitiva, es decir, cómo puede alcanzar la capacidad simbólica, que es propia del ser humano.

A pesar de ello, todavía persisten dificultades en la estimulación de la actividad cognitiva, provocadas por el desconocimiento de las particularidades del desarrollo de los niños/as con síndrome de Down, lo que impide trazar estrategias adecuadas y oportunas con el objetivo de formar habilidades generales desde los primeros años en la educación ambiente.

Por lo que toda intención de estimulación temprana de la actividad cognoscitiva en la primera infancia que tenga el educador no debe ser presentada al niño de manera desorganizada o improvisada. Se hace necesaria la estructuración de un programa serio que pueda ser llevado a cabo tanto por maestros como por padres.

Para esquematizar este programa, se deberá seguir algunos pasos muy importantes:

- Conocer al niño y niña que va a ser estimulado (o al grupo, en el caso de los centros educativos)
- Definir los principios que guiarán nuestra acción.
- Definir las áreas del desarrollo a ser estimuladas y las respectivas dimensiones madurativas.
- trazar los objetivos generales de nuestra acción, las estrategias, la metodología, el tipo de actividades y de evaluación.

Para garantizar un adecuado desarrollo de la actividad cognoscitiva en la educación ambiental , se necesita del trabajo en equipos de maestros, especialistas, auxiliares pedagógicas y la correcta orientación a la familia que constituye quizás, el aspecto más importante, en la cual debe existir un ambiente favorable para que se produzca una participación “activa” y “colaborativa” por parte del niño y la familia respetando cada uno de los logros que deben de ir alcanzando en cada uno de los meses del desarrollo de ahí la vital importancia de una adecuada estimulación de la actividad cognoscitiva en niños con síndrome de Down en la primera infancia.

En el caso de las personas con síndrome de Down, igual que en el resto de la población, la estimulación de la actividad cognoscitiva en la educación ambiental ayuda a mejorar la memoria, la atención, las funciones ejecutivas o el lenguaje que se refiere a todo aquello que se relaciona con el conocimiento de la persona con el medio donde se desarrolla, es una acumulación de información que se adquiere a través del aprendizaje y de la experiencia, se analizan los procedimientos que tienen que ver con la mente del individuo; dicho desarrollo es analizado por medio de la psicología cognitiva, que tiene como finalidad el estudio de los factores que se involucran en el proceso de creación de conocimientos desde lo simple a lo complejo.

Características cognitivas

El síndrome de Down siempre está acompañado de discapacidad intelectual, en diferentes niveles, de grado leve a moderado. Esta discapacidad es consecuencia de las alteraciones cerebrales producidas como consecuencia de la trisomía neuronal.

Esta es la característica que define esta alteración genética. Sin embargo, no es posible relacionar la inteligencia con un rasgo físico del síndrome, es decir, no hay una relación directa entre la discapacidad mental y un rasgo físico Ruiz, (2001).

En relación con el funcionamiento cognitivo en el marco del síndrome de Down, diversas áreas o dominios deben ser distinguidos, pues se pueden ver afectados por el Síndrome, aunque pueden manifestarse en diferente grado en un mismo individuo Flórez, (2015). Para Flórez, dominios tales como el vocabulario comprensivo y ciertas habilidades adaptativas se suelen desarrollar a mayor velocidad que la memoria o que la función ejecutiva. Sin embargo, la velocidad de aprendizaje en su conjunto es más lenta que la del resto de la población.

Las personas con síndrome de Down tienen una capacidad de atención y concentración deficitaria, lo que perjudica la recepción de información (input) y la asimilación y la respuesta (output) Toro y Zarco, (1998), requiriendo por lo tanto de más tiempo para la creación del hábito de dirigir la atención hacia aspectos concretos.

Según Flórez (2001) la memoria es un proceso que nos permite registrar, codificar, consolidar y almacenar la información de modo que, cuando la necesitemos, podamos acceder a ella y evocarla. La memoria a corto plazo es la que nos permite mantener o manejar la información durante un breve período de tiempo, aproximadamente un máximo de treinta segundos.

En relación con la memoria, los niños con síndrome de Down se orientan por imágenes (concreto) y no por conceptos (abstracto). Ellos presentan un déficit de atención, pues necesitan de más tiempo para poner atención, así como dificultad para inhibir o retener las respuestas (Sampedro 1993 p. 28).

Hay un consenso generalizado sobre la existencia de un déficit en la memoria de las personas con síndrome de Down. Por una parte, siguiendo la terminología asumida por Jiménez, (2012), quien distingue dos sistemas de memoria (implícita y explícita), las personas con síndrome de Down mantienen intactas las funciones de la memoria implícita o episódica (inconsciente y relacionada con habilidades y hábitos de carácter metódico y cognitivo; por tanto de naturaleza procedimental) mientras tienen empobrecidas las funciones de la memoria explícita (relacionada con episodios, eventos y hechos relacionados con la vida, el mundo o cualquier acontecimiento del pasado; por tanto de naturaleza más bien declarativa).

La memoria a corto plazo desempeña un papel fundamental en la actividad cognitiva consciente estableciendo los límites sobre los sistemas de procesamiento de orden superior: procesos cognitivos, lenguaje, lectura y cálculo.

Pero el aspecto más interesante de la memoria a corto plazo de los niños con síndrome de Down es que este déficit es mayor en la modalidad auditiva que en la visual, hasta el punto de poder asociar este déficit verbal al síndrome de Down en el sentido de que estos niños se muestran empobrecidos en estas tareas con relación a otros niños de igual edad mental.

Según Piaget, (1973), el pensamiento dirige al lenguaje, siendo este una manifestación más de la función simbólica, un producto más de nuestra acción sobre el ambiente. Así el lenguaje, es un instrumento al servicio del desarrollo intelectual y posterior a él. Reconoce, no obstante, el papel potenciador del pensamiento desempeñado por el lenguaje una vez que se ha desarrollado la función simbólica.

El lenguaje es el área en la que estos niños parecen sufrir el retraso más importante y la mayor dificultad de desarrollo por lo que se presentan estas dificultades:

- Dificultades en la percepción y producción de sonidos y de secuencias canónicas de sonidos del habla, que constituyen las palabras (los fonemas del lenguaje). Por ejemplo, hay problemas muy pertinaces con los conjuntos de consonantes, la detección de las consonantes finales de palabra, la vocalización del final de la palabra y otras dificultades que reducen la inteligibilidad del habla.
- Limitaciones en la memoria a corto plazo, con lo que resulta más difícil la tarea de asociar o la forma con el significado.

Dificultades para identificar los referentes de las palabras y, por tanto, para construir el significado.

La percepción de los niños con síndrome de Down sigue las pautas de desarrollo de las personas sin discapacidad, pero con un cierto retraso. Lo mismo ocurre con el lenguaje, en líneas generales, ya que hay otros déficits más específicos o individuales que obstaculizan su desarrollo. Tal dificultad también tiene que ver con las operaciones mentales de nivel abstracto.

Por lo cual la investigadora considera oportuno que el niño necesita de experiencias, así podrá desarrollar sus niveles de pensamiento, su capacidad de razonar, poner atención, seguir instrucciones y reaccionar de forma rápida ante diversas situaciones que se le presenten para

adaptarse a nuevas situaciones, haciendo uso del pensamiento y la interacción directa con los objetos y el mundo que lo rodea.

Sobre esa base la autora propone actividades que permitan a los docentes mejor preparación teórico metodológica para abordar temas relacionados con la educación ambiental.

- Actividad exploratoria en su medio reconociendo su entorno.
- Juegos, en forma repetitiva relacionados con la educación ambiental.
- Narrar cuentos donde se le muestre imágenes y objetos relacionados con el medio que lo rodea.
- Mostrarle grabaciones donde escuchen diferentes sonidos y puedan reconocer el medio que lo rodea.

Conclusiones

Existen diferentes tendencias y criterios acerca de la estimulación temprana, las que se desarrollan para brindar una adecuada atención en la primera infancia, pero aún es insuficiente lo que se aborda con respecto a la estimulación de la actividad cognoscitiva en el niño con síndrome de Down en la primera infancia relacionados con la educación ambiental.

En correspondencia con lo planteado el proceso de estimulación temprana de la actividad cognoscitiva en los niños síndrome de Down en la primera infancia, corrobora la existencia del problema científico y la necesidad de ofrecer una vía de solución desde la ciencia, por lo que fue necesario elaborar actividades que permitirá a los docentes una mejor preparación teórico metodológica para abordar temas relacionados con la educación ambiental.

Referencias bibliográficas

- Betancourt, J. V. (2003). *La comunicación educativa en la atención a niños con necesidades educativas especiales*. Pueblo y Educación.
- Fernández, P. G. (2008). *Estimulación Temprana*. Pueblo y Educación.
- Flórez, J. (2005): Atención Temprana en el Síndrome de Down: Bases neurobiológicas, *Revista Síndrome de Down*, Volumen 22 (12), 132-142.
- Hernández, L. M. (2014) *Desarrollo social de la niñez con Síndrome de Down del centro educativo experimental las margaritas luego del programa de inclusión*.

- Jiménez, G. (2012) *Evaluación e intervención morfosintáctica en adolescentes y jóvenes con Síndrome Down*. Tesis Doctoral. Universidad de Extremadura
- Piaget, J. (1973) *Psicología y Pedagogía*. Ed. Ariel
- Ruiz, E. (2001). Evaluación de la capacidad intelectual en personas con síndrome de Down. *Revista Síndrome de Down, Volumen 18, 80-88*
- Zurita, C. (2003) *Estimulación Temprana. Conjunto de acciones para el desarrollo integral en la infancia temprana de los niños con limitaciones físico-motoras*. Tesis presentada en opción al título académico de máster. La Habana.