



Caracterización del lenguaje en niños con discapacidad intelectual, implicación de las nociones elementales de Matemática

Characterization of language development in children with intellectual disabilities; contribution of the basic notions of Mathematics

Lourdes Rodríguez Blanco*
María Cristina Salabarría Márquez
Manuel Ismael Cruz Ordaz
Raquel Díaz Sarabia
Yadira Angueira Betancourt

Universidad de Pinar del Río Hermanos Saíz Montes de Oca. Pinar del Río, Cuba.

*Autor para la correspondencia: lourdes.blanco@upr.edu.cu

Recibido: 16 de febrero 2018

Aceptado: 24 de julio 2018

Publicado: 01 de noviembre 2018

Citar como: Rodríguez Blanco L, Salabarría Márquez MC, Cruz Ordaz MI, Díaz Sarabia R, Angueira Betancourt Y. Caracterización del lenguaje en niños con discapacidad intelectual, implicación de las nociones elementales de Matemática. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2018 [citado: fecha de acceso]; 22(6): 1004-1016. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/3505>

RESUMEN

Introducción: la caracterización del lenguaje temprano constituye una necesidad para dar respuesta al proceso de evaluación e intervención en niños con discapacidad intelectual. La provincia de Pinar del Río ocupa el cuarto lugar nacional de casos de discapacidad intelectual.

Objetivo: analizar la pertinencia de la caracterización del lenguaje en los niños con discapacidad intelectual y la implicación de las nociones elementales de Matemática.

Métodos: estudio de corte pedagógico donde se utilizaron métodos del nivel teórico, empírico y estadístico que permitieron recopilar, interpretar y procesar la información relacionada con la temática. Se empleó la observación científica durante la aplicación de la exploración logopédica a 35 niños con discapacidad intelectual en periodo de 2014 hasta 2017.

Resultados: se concreta en la caracterización del lenguaje, la necesidad de trabajar con las nociones elementales de Matemática a partir de la manipulación de conjuntos en la

observación científica durante la aplicación de la exploración logopédica. Constituye un recurso para apoyar el diagnóstico temprano y la calidad con un carácter multidisciplinario e intersectorial, vinculando el área de salud con la de educación.

Conclusiones: la exploración logopédica permite la caracterización del lenguaje de los niños con discapacidad intelectual, constituyendo una necesidad para el logro del perfeccionamiento en los procesos de caracterización e intervención que desarrolle la comunicación. La implicación de las nociones elementales de la Matemática, demanda la transformación del proceso educativo con carácter multidisciplinario e intersectorial, que proyecte acciones que favorezcan al desarrollo de la inclusión social.

DeCS: COMUNICACIÓN; LENGUAJE; DISCAPACIDAD INTELECTUAL/prevención & control; MATEMÁTICA.

ABSTRACT

Introduction: the characterization of early language development is essential to respond to the process of evaluation and intervention in children with intellectual disability. The county of Pinegrove of the River occupies the fourth national place of cases of intellectual discapacidad.

Objective: to analyze the relevance of the characterization of language development in children with intellectual disability and the contribution of the basic notions of Mathematics.

Methods: a pedagogical study where theoretical, empirical and statistical methods were applied to compile, interpret and process the information related to the subject. Scientific observation was used during the application of logopedic exploration to 35 children with intellectual disability from 2014 to 2017.

Results: the approach to perform the characterization of language development was created, along with the analysis of the need to work with the basic notions of Mathematics from the management of a set of scientific observations during the application of logopedic exploration. It results in a resource to support the early diagnosis and its quality with a multidisciplinary and intersectorial nature, involving the health and the educational areas.

Conclusions: the logopedic exploration allows the characterization of language development of children with intellectual disability; it is a requirement to achieve the improvement in the processes of characterization and intervention in order to develop the communication. The implication of the basic notions of Mathematics demands the renovation of the educational process with a multidisciplinary and intersectorial approach that projects the actions to support the development of social inclusion.

DeCS: COMMUNICATION; LANGUAGE; INTELLECTUAL DISABILITY/prevention & control; MATHEMATICS

INTRODUCCIÓN

En sociedad cubana actual el Estado presta especial atención al continuo perfeccionamiento del sistema educativo, desde la utilización de lenguaje político que garantizan y potencian la plena igualdad social, tiene como reto la igualdad de oportunidades, desde el marco legal se aprecia esta apertura, en los artículos 51 y 42 de la Constitución de la República de Cuba referidos a la educación como un derecho de todos.

Las referencias encontradas en la ley de leyes hablan a favor de la legitimidad en lo que a disfrute de derechos se refiere para las personas con discapacidad. Con el artículo 29 de la Ley No.16, Código de la niñez y la juventud, el Estado ha implementado el cumplimiento de esta garantía constitucional, con el fin de facilitarles en la mayor medida posible y según sus aptitudes individuales, que además de valerse por sí mismos, nos permite avanzar impulsando la inclusión y el cambio social, lo cual nos permitirá eliminar las barreras sociales que limitan e interfieren en el goce pleno de los derechos de las personas en situación de discapacidad.

Aspectos esenciales de la caracterización del lenguaje en niños con discapacidad intelectual (DI) y la implicación de las nociones elementales de Matemática.

Aspectos esenciales:

- Diagnóstico del lenguaje en niños con DI podrán establecerse las modalidades de mediación, los métodos y procedimientos, considerando es un período muy sensible en el desarrollo del ser humano, el sistema nervioso no ha alcanzado la madurez necesaria y la neuroplasticidad cerebral.
- Para caracterizar el lenguaje en niños con DI es necesario el uso adecuado que se hace de los métodos y procedimientos específicos de la edad preescolar, en correspondencia con las características del lenguaje de los niños, en el enfoque colaborativo, contextualizado y vivencial de las nociones elementales de la Matemática; además de la comprensión que se posea del carácter correctivo - compensatorio de la mediación social e instrumental en este proceso.
- La exploración logopédica ofrece información suficiente y necesaria sobre lo que se espera del niño. Comunicación oral, asequibles. Recursos didácticos y materiales de apoyo a utilizar que deben ser sencillos, accesibles e ilustrados. Instrucciones claras y precisas. Tantos tipos y niveles de ayuda como el niño necesiten⁽¹⁾ Ambiente comunicativo adecuado, potenciador de la participación, recordando que un aula logopédica "organizada y disciplinada" no tiene que significar niños sentados, tranquilos y a la escucha: participar es mucho más.
- Impulsos de aprendizajes basados en el procesamiento comunicativo de la información acerca de las nociones elementales de la Matemática, que el niño pregunte, ponga ejemplos, que explique.
- Mientras mayor sea la dificultad en el lenguaje es preciso el uso de contenidos de las nociones elementales de la Matemática, es más recomendable el uso de diversos recursos, para mantener la atención y para la satisfacción del nivel de ejecución.
- Evitar diminutivos, que hagan más compleja la tarea, la solución de tareas por niveles de complejidad es ya, de por sí, una actividad difícil.
- Evaluar el desarrollo del lenguaje como premisa, para el diagnóstico del desarrollo de habilidades en las Nociones Elementales de la Matemática.
- Destacar como elemento estructurador en el proceso educativo, la exploración logopédica permite la caracterización del lenguaje⁽²⁾ de los niños con DI implicando a las Nociones Elementales de la Matemática, las características psicopedagógicas del mismo y su estilo de aprendizaje.

La carencia de estudios relacionados con la caracterización del lenguaje en niños con DI en el desarrollo de las nociones elementales de Matemática en Pinar del Río. De ahí que constituye una necesidad en la Universidad y propio territorio el abordaje de tema como elemento que enriquece el trabajo correctivo compensatorio y desarrollador con estos infantes que responde al proyecto institucional Atención logopédica integral y comunitaria.

Múltiples son las pruebas que se utilizan para la evaluación del desarrollo del lenguaje. En la escuela cubana de Logopedia y Foniatría se aplican entre otras: la Prueba de Pesquisaje del Desarrollo del Lenguaje (PPDL), el Inventario de Primeras Palabras (IPP), Prueba de Vocabulario por imágenes, Prueba Cubana de Evaluación del Desarrollo del Lenguaje⁽³⁾.

La caracterización del lenguaje en niños DI en el desarrollo de las nociones elementales de Matemática desde la perspectiva de atención educativa integral con un presupuesto interdisciplinario radica fundamentalmente en que hará más completo el proceso preventivo correctivo compensatorio y desarrollador y evitará el agravamiento de determinadas situaciones.

Los últimos estudios acerca de la DI constituye un problema inherente a toda la sociedad. Datos del estudio psicopedagógico, social y clínico-genético realizado en Cuba (2001-2003), de todo el país lo que significa una tasa de prevalencia de 1,25 de estas personas por cada 100 habitantes del país, distribuidas en todos los grupos de edades y grados de discapacidad intelectual (leve, moderado, severo y profundo). Con respecto a su población general (739 473) la provincia de Pinar del Río ocupa el cuarto lugar nacional, con 11 260 casos de DI. Como respuesta a esta problemática se implementa en las líneas de desarrollo de la especialidad la necesidad de la detección, estimulación a estos infantes.

Por lo que se consideró necesario como principal objetivo del presente artículo proponer la caracterización del lenguaje en los niños con DI y la implicación de las nociones elementales de Matemática, una herramienta de apoyo al personal médico, pedagogos, familia y comunidad que favorece a la inclusión social.

DESARROLLO

El término caracterización, surgió la necesidad de indagar por los orígenes del mismo, revisar y algunos conceptos descritos que están y usos dentro del contexto de la investigación: revisamos el origen etimológico del término, encontrando que caracterizar atributos peculiares de alguien o de algo, de modo que claramente se distinga de los demás” y caracterización como “acción y efecto de caracterizar o caracterizarse”⁽³⁾.

Asimismo, consideramos la demografía como posible origen académico del término, teniendo en cuenta que un hallazgo común en las publicaciones que hablan de caracterización del lenguaje. En este sentido, es notorio que aunque el término caracterización no se encuentra en los tesauros de la Biblioteca Virtual de Salud, de la Unesco o de las bases de datos, se usa frecuentemente en la literatura hispano-hablada para la descripción de una población, más que todo con respecto edad, género)⁽⁴⁾.

Consideramos valorar lo planteado por Asociación Americana sobre el Retraso Mental (AAMR) y la Asociación Internacional para el Estudio Científico de la Discapacidad Intelectual (IASSID) para favorecer al desarrollo del lenguaje de estos niños y la implicación en las nociones elementales de la Matemática:

- La DI no es una enfermedad mental.
- Las personas con DI son ciudadanos y ciudadanas como el resto.
- Cada una de estas personas tienen capacidades, gustos, sueños y necesidades particulares. Como cualquiera persona.
- Todas las personas con DI tienen posibilidad de progresar si le damos los apoyos adecuados⁽⁵⁾.

Por estas razones consideramos que al caracterizar el lenguaje en niños con DI se hace necesario valorar que el sistema nervioso del niño que se encuentra en el grado preparatorio, se asemejan a las características de su grupo etario, es muy frágil, su actividad nerviosa superior es muy inestable, y en la actividad analítica – sintética de la corteza cerebral los procesos excitatorios predominan marcadamente sobre los inhibitorios.

Esto hace que el niño sea muy propenso a la fatiga, pues aún sus neuronas no poseen una alta capacidad de trabajo y requieren de un tiempo prudencial para su recuperación funcional por lo que es necesario trabajar con los patrones sensoriales al realizar el trabajo con las nociones elementales de Matemática a partir de la manipulación de conjuntos como base para la socialización y comunicación con el maestro y grupo para lograr una plena inclusión social.

Los rasgos más comunes de las personas con DI son:

- Capacidad cognitiva limitada para adaptarse a las demandas que el entorno familiar, social y escolar
- Presenta deficiente adquisición y uso del lenguaje
- Limitada capacidad para asimilar procesar y retener información, lo que les dificulta la resolución de problemas y situaciones
- Dificultad para dirigir y mantener la atención sobre los estímulos relevantes.
- En general, problemas para compartir, esperar el turno, sonreír, atender, imitar y seguir instrucciones
- La presencia mayor o menor de este conjunto de características provocan respuestas emocionales poco adaptadas que alejan a la persona de los patrones socialmente aceptados^(5,6).

Por estas razones la autora considera que el sustento teórico-metodológico de la caracterización del lenguaje en niños con DI en el desarrollo de las nociones elementales de Matemática al caminar al trabajo preventivo se centra en una serie de generalidades que le confieren gran valor a la atención temprana.

Se argumentan el conjunto de actuaciones planificadas con carácter global e interdisciplinario para dar respuesta a las necesidades del desarrollo infantil desde su concepción hasta la primera infancia desde la aproximación a las nuevas exigencias para la Educación Infantil en los contextos de atención a la diversidad, la inclusión social y la comprensión de las dificultades que se presentan.

Cabe señalar que el acelerado y creciente progreso de las neurociencias, a través de sus más recientes descubrimientos relacionados con las inmensas posibilidades de desarrollo que posee el cerebro humano en los primeros momentos y años de la vida, unido a la preocupación de pediatras, neurólogos, psicólogos, logofoniatras, logopedas y pedagogos entre otros por la necesaria atención de los niños, han motivado a especialistas de diferentes

latitudes^(6,7). Estos elementos permiten inferir el desarrollo del lenguaje en niños con discapacidad intelectual

Estos elementos permiten inferir el desarrollo del lenguaje en niños con discapacidad intelectual

Se llama desarrollo del lenguaje (o adquisición de la lengua materna) al proceso cognitivo por el cual los seres humanos adquieren la capacidad de comunicarse verbalmente usando una lengua natural⁽⁶⁾.

Este desarrollo se produce en un período crítico, que se extiende desde los primeros meses de vida hasta el inicio de la adolescencia. En la mayoría de los seres humanos el proceso se da principalmente durante los primeros cinco años, especialmente en lo que se refiere a la adquisición de las formas lingüísticas y de los contenidos.

Durante estos primeros años tiene lugar a mayor velocidad de aprendizaje y se adquieren los elementos básicos y sus significados, y hasta la preadolescencia se consolida el uso, la inferencia pragmática y la capacidad para entender enunciados no-literales (irónicos, sarcásticos, etc.). Los primeros años, constituyen el período fundamental aunque el desarrollo del lenguaje se prolonga mucho más allá de los primeros años⁽⁷⁾. En el caso de la DI influye de manera negativa en la adquisición y desarrollo del lenguaje, aunque la mayoría de estas personas aprenden a hablar y a comprender a partir de las ayudas especializadas que reciben.

Se asume que en la exploración logopédica se recogen las mayores necesidades del lenguaje y al aplicar los referentes de investigaciones precedentes que abordan las dificultades marcadas que presentan en el lenguaje de los niños con DI, al coincidir en plantear que como consecuencia del insuficiente desarrollo de la psiquis del niño con DI, se caracteriza por la aparición tardía de todas sus formas, apropiación insuficiente del aspecto semántico del lenguaje materno, desarrollo insuficiente de la pronunciación y del oído fonemático, limitaciones en la comprensión del lenguaje ajeno, uso estereotipado de las formas gramaticales y limitadas iniciativas verbales espontáneas, por el poco interés por los objetos y fenómenos que los rodean.

En el proceso de diagnóstico y evaluación el lenguaje en su estructura constituye un sistema, por tanto, sus componentes: fonético-fonológico, léxico-semántico y gramatical (morfo-sintáctico) se desarrollan en estrecha interacción e interdependencia.

Al realizar la exploración logopédica en la práctica educativa, se realiza un análisis detallado de las particularidades del lenguaje de estos componentes:

- En el **componente fónico** (fonético-fonológico), se presentan alteraciones permanentes e inconstantes de la pronunciación, como consecuencia del desarrollo insuficiente del oído fonemático. En ocasiones no logran coordinar adecuadamente los movimientos de los órganos fono-articulatorios para producir el lenguaje oral; es característica además, la poca expresividad.
- El **componente léxico-semántico**, se caracteriza por dificultades en la comprensión y uso de las palabras con relación a su significado y una marcada diferencia entre el vocabulario pasivo y el activo; este último resulta muy reducido y limita las posibilidades de comunicarse mediante el lenguaje oral. Las generalizaciones son muy amplias, utilizan una misma palabra para designar objetos similares.

- En el **componente gramatical** (morfo-sintáctico), es característica la poca extensión de las oraciones. En ocasiones, el contenido general de la idea expuesta tiene un aspecto amorfo, el paso a oraciones compuestas por varias palabras se realiza de forma muy lenta y se aprecian marcados errores en el uso de los elementos gramaticales ⁽⁸⁾.

Según esta fuente en la DI suele manifestarse en una inmadurez en el lenguaje en general y en la expresión. Entre el 60 y el 80 % de los niños con DI presentan dificultades de lenguaje que vamos a desglosar por apartados:

1) Desarrollo fonético y fonológico.

Son capaces de aprender los fonemas, aunque lo hacen más lentamente que los compañeros de su misma edad y con problemas de articulación que en muchos casos no llegan a superar del todo. Un elevado porcentaje de las alteraciones de pronunciación se deben a malformaciones en los órganos articulatorios o a problemas de audición.

2) Desarrollo del léxico.

Tienen un vocabulario reducido, concreto y muy ligado al contexto en el que se encuentran.

3) Desarrollo morfológico y sintáctico.

Su evolución presenta un desfase general con respecto a su grupo de referencia. Los niños con D.I. emiten enunciados incompletos, utilizan oraciones simples y normalmente con un valor demostrativo.

4) Desarrollo pragmático.

En general su lenguaje comprensivo es mejor que el expresivo. Pueden presentar poca intención comunicativa y dependen en gran medida de la iniciativa y demandas de los adultos ^(6,7,8).

Al lenguaje se le concede especial importancia para el desarrollo de la personalidad, pro diversas funciones que cumple para el pleno desarrollo del psiquismo humano. Como instrumento de la actividad psíquica, está vinculado indisolublemente al desarrollo de la actividad cognoscitiva, sirve como medio de planificación de la actividad y ejerce una función reguladora de la actividad de la personalidad.

Queremos destacar, sin embargo, el lenguaje con respecto a la función comunicativa que desempeña. La función comunicativa del lenguaje hace posible la expresión de significados por medio de las palabras que tienen un contenido semántico adquirido a través de la experiencia histórica social de la humanidad, la cual se expresa y comunica mediante el lenguaje⁽⁴⁾.

El ser humano, a través del lenguaje, también proyecta a los demás su mundo afectivo: qué le gusta, qué le desagrada, sus emociones y sentimientos. Es precisamente con respecto a la expresión de la afectividad donde convergen y se hacen complejas las relaciones entre el lenguaje verbal y no verbal. Las palabras pueden asumir diferentes significados atendiendo a la entonación, las pausas, el volumen de la voz, así como a la mímica que las acompaña y en ocasiones la persona "dice mucho de sí" a través de recursos no verbales, sin proponérselo.

En el caso de los niños con DI el lenguaje se caracteriza por la aparición tardía de todas sus formas, apropiación insuficiente del aspecto semántico del lenguaje materno, desarrollo insuficiente de la pronunciación y del oído fonemático, limitaciones en la comprensión del lenguaje ajeno, uso estereotipado de las formas gramaticales y limitadas iniciativas verbales espontáneas.

Adquieren los mismos fonemas, aunque tardíamente y con dificultades en la articulación de algunos de ellos. La aparición retardada del lenguaje y la lentitud en su desarrollo limitan la relación de los niños con DI con el medio que les rodea, lo que incide negativamente en el desarrollo de sus motivaciones e intereses cognoscitivos.

El desarrollo del lenguaje suele retrasarse sobre todo en aquellos que presentan un grado moderado, severo y profundo de DI. Con mayor o menor fluidez y dominio del habla las personas con DI logran comunicarse, ya sea de forma verbal o extraverbal.

Hay niños que emiten frases cortas en las que no siempre se conserva una estructura gramatical adecuada, mientras que en otros casos emplean palabras aisladas, en otros hay ausencia total del habla, con pocas iniciativas para establecer diálogos y conversaciones⁽⁸⁾.

Sus habilidades lingüísticas pueden variar desde la ausencia total del habla, el uso de palabras aisladas, empleo de frases cortas sin una coordinación adecuada, emisión de frases y oraciones simples con un pobre vocabulario; también se encuentran los que se expresan con bastante corrección, según la estimulación recibida en los diferentes contextos de convivencia.

Existen diferencias importantes entre el lenguaje impreso y expresivo, su pobreza está condicionada por las limitaciones en la actividad cognoscitiva y por el papel peculiar que desempeña el lenguaje en la transformación de la psiquis de estos niños. Suelen emplear en su lenguaje un número reducido de construcciones gramaticales y pueden desarrollar habilidades lectoras a un nivel aceptable, aunque la fluidez, corrección, expresividad y comprensión se encuentran afectadas. El enriquecimiento de la actividad cognoscitiva y la estimulación del desarrollo de sus intereses cognitivos desde las primeras edades favorezcan al desarrollo integral.

El análisis de los presupuestos anteriores nos llama a reflexionar en el componente pragmático psicoafectivo y uso funcional, la interacción con patrones sensorial, Guirado V⁽¹⁾ alega que los contenidos matemáticos, evidentemente son de naturaleza abstracta, su lenguaje es simbólico y presentan una sui géneris combinación de conceptos, definiciones, operaciones e interpretaciones; la actividad escolar en las matemáticas es compleja y los maestros necesitan comprender su dinámica peculiar para organizar su enseñanza.

Desde una preceptiva preventiva para la inclusión social la caracterización del lenguaje del niño con DI en la edad preescolar es de gran valía. Esta situación plantea la necesidad de que, en la actualidad, los estudios en las nociones elementales de Matemática se centren en la creación y desarrollo de estructuras didácticas formales que hagan acrecentamiento transparente el nexo de unión entre el desarrollo del lenguaje y el saber matemática práctica por el niño antes del inicio en la vida escolar⁽¹⁾.

Al constatar el aprendizaje de las nociones elementales de Matemática en niños con DI del grado preparatorio en la fase exploratoria encontramos como regularidades que los niños presentan dificultades en el dominio de los patrones sensoriales; al manipular y agrupar objetos en el espacio atendiendo a su forma tamaño y color; son dependientes de los adultos para realizar las actividades maestros; poseen estrechez perceptual lo que limita la descripción, reconocimiento, agrupación de objetos así como alteraciones en la motórica fina y gruesa.

Resulta, entonces, fundamental que los maestros, todos los especialistas ya sea pedagógicos como médicos conozcan a profundidad las características del lenguaje de este menor para facilitar la difícil comprensión del lenguaje ajeno y las necesidades comunicativas, al beneficiar su comunicación con las personas que lo rodean y la relación con el medio ambiente en el que se desarrollan lo que influye positivamente en avance de la actividad cognoscitiva especialmente en el pensamiento⁽¹⁾.

Al caracterizar la calidad del lenguaje depende de una adecuada estructura anatómofuncional y de la influencia del medio. En el hogar, el niño debe estar rodeado de personas con lenguaje más avanzado, comprometidas afectivamente con el niño en actividades conjuntas, que estimulen en la fase de aprendizaje el juego interactivo entre ellos. El desarrollo del lenguaje debe darse sobre una base afectiva que cree vínculos de relación entre el niño y los adultos relevantes de su entorno.

El lenguaje en niños con DI en el desarrollo de las nociones elementales de Matemática en el proceso educativo pretende en la adquisición de la noción de conjunto de su afianzamiento dependen la interiorización de la aritmética y la geometría, pues los niños mediante el trabajo con conjuntos, aprenderán a establecer relaciones cuantitativas en su medio, a clasificar, reunir, comparar, representar o descomponer conjuntos; formar subconjuntos, relacionar elementos de un conjunto variando los puntos de vista^(1,10).

Las nociones elementales de Matemática en la primera infancia, tiene como contenido base para el tratamiento metodológico de los diferentes aspectos que abarca el trabajo con conjuntos, lo que permite estructurar el desarrollo y establecimiento de las relaciones cualitativas primero y cuantitativas después, mediante las operaciones o procedimientos conjuntistas establecidos⁽¹⁰⁾.

Es necesario, estas se fundamentan en el logro psicológico que marca, el tránsito de la edad temprana a la edad preescolar: el surgimiento y desarrollo de la función simbólica de la conciencia, lo que le permitirá al niño:

- Poder sustituir objetos, situaciones o acontecimientos por otros y por representaciones.
- Poder usar signos o símbolos (verbales, no verbales y otros), y por tanto la posibilidad de representación esquematizada de la realidad.
- La construcción de nuevas imágenes, a partir de representaciones.

Estas acciones y logros permiten el desarrollo del pensamiento en imágenes o representativos, de esta forma se estimulan tareas sobre la base conjuntista⁽¹⁰⁾.

El trabajo con conjuntos es uno de los contenidos de mayor importancia, ya que constituye un medio eficaz para el desarrollo intelectual en la infancia Preescolar, al potenciar el desarrollo de habilidades intelectuales generales y específicas que permiten que el niño se enfrente a situaciones pedagógicas cada vez más complejas, donde para hallar el resultado correcto de las mismas, necesitan pensar, aplicar lo que ya saben, planificar las acciones a realizar para ello, en un orden lógico para llegar al final de las tareas con éxito⁽¹⁾.

Las influencias educativas que reciben tanto dentro de la escuela como en la familia y la comunidad favorece a la comprensión de conceptos como número natural, las operaciones de cálculo preparándolos para la vida adulta independiente mediante la vinculación de cada

uno de los contenidos a actividades prácticas e integradoras con un enfoque comunicativo para ampliar vocabulario con el uso de los términos matemáticos.

Es necesario por estas deducciones que la autora reflexiona que la aplicación de teoría de P. Ya. Galperin acerca la teoría de la formación, por etapas, de la acción mental como un método experimental para el análisis de la actividad psíquica interna y externa, dándole mayor peso al proceso de interiorización, que al resultado de la acción en sí misma, se profundiza en la manera peculiar de enfrentar la acción del proceso educativo.

El paso a la acción en forma de lenguaje externo es orientado por el trabajo con las representaciones materializadas, y comprende en su realización didáctica el comienzo de la comprensión e interpretación de la realizada en estudio en la verbalización de las relaciones establecidas, en esta etapa el docente debe concretar su mediación en la estimulación de la zona del desarrollo próximo (administración de las ayudas pedagógicas necesarias y suficientes), lo que garantiza la aplicación elemental de los conocimientos previos y la consecución con el nuevo contenido.

La mediación del maestro, de otros niños o de las disímiles influencias que recibe el niño estimulan la organización, programación y selección de las situaciones que representan relaciones contextuales de educativo con intencionalidad y reciprocidad comunicativa; el niño debe exteriorizar qué hizo, cómo lo hizo y para qué le sirve; comparte verbalmente una reflexión sobre su acción, toma conciencia de su actividad y papel en el proceso.

La etapa de acción en forma de lenguaje externo para sí es decisiva en función de la movilización cognitiva del niño, en esta etapa se activa la reflexión del niño y se estructura el conocimiento, corresponde al docente dirigir la reflexión hacia los aspectos esenciales y distintivos, es el "momento" de aprender del error.

La llegada con éxito, a la etapa de la acción en forma de lenguaje interno, se concreta en el trabajo independiente de los niños a través del producto de la actividad, su realización didáctica se materializa en la evaluación del niño comparándolo consigo mismo, en relación con cuánto avanzó en el conocimiento, la interiorización de una acción (contenido, saber), es la condición previa para nuevas zonas de desarrollo próximo⁽¹⁾.

El desarrollo del lenguaje desde las nociones elementales de Matemática en niños con DI, se deben:

- Determinar las actividades para la atención a las diferencias individuales.
- Aprovechar las experiencias que poseen los niños y su entorno.
- Relacionar los conocimientos adquiridos con la nueva materia.
- Ejercitar y aplicar los conocimientos a la resolución de ejercicios y problemas, así como reflejar situaciones de la vida real.
- Propiciar la actividad constante de los niños mediante el uso de materiales variados.
- La utilización consecuente del cuaderno de trabajo y de la elaboración de hojas de trabajo.

Clasificar, reunir, comparar, representar o descomponer conjuntos son procesos que permiten establecer relaciones cuantitativas y cualitativas en el trabajo con conjuntos, procesos que solo se separan para profundizar en sus particularidades didácticas, que se dan como un sistema en la interpretación de las relaciones cuantitativas y cualitativas del contexto sociocultural; contexto que se asume como un conjunto infinito de objetos,

fenómenos acontecimientos y procesos, diversos con diferentes rasgos y propiedades, que al ser identificados constituyen base para establecer relaciones.^(2,10)

A continuación, se muestra un ejemplo de un ejercicio de lenguaje para que los niños amplíen su vocabulario relacionado con el eje temático: la Escuela.

Sustantivos: el sustantivo es una clase de palabra que nombra o designa a personas, animales, cosas, lugares, sentimientos o ideas. Los sustantivos tienen género y número.

Los adjetivos calificativos tienen la función de calificar al sustantivo o sujeto, aportando más información sobre el mismo a la oración. Estos adjetivos le otorgan alguna propiedad o cualidad al sustantivo⁽⁹⁾.

Para explicar de manera práctica, se debe comenzar con un ejemplo muy fácil, tomando el sustantivo círculo.

¿Qué característica podríamos mencionar de un círculo? Podríamos decir su color, su tamaño, su forma, su material, su peso, entre otras. Todas esas características que le otorgan alguna propiedad a un sustantivo, son adjetivos. Veamos:

Círculo rojo (adjetivo calificativo).
Círculo grande (adjetivo calificativo).
Círculo redondo (adjetivo calificativo).

Los adjetivos calificativos expresan una propiedad del sustantivo al cual se encuentran vinculados. Estos desempeñan la función de aportarnos una mayor información de lo que se habla. Es decir, los adjetivos calificativos son palabras que hablan sobre las características del sujeto en la oración brindándonos mayor información sobre éste⁽¹⁰⁾.

Otro ejemplo sencillo:

La saya o short es rojo. Se está hablando de las características de una saya (sustantivo) que tiene una característica, es "rojo" (adjetivo calificativo).

Ejemplo de adjetivos calificativos

Rojo, verde, azul, amarillo, naranja, blanco, negro, grande, pequeño, ancho, estrecho, alto, bajo, mediano, gigante, largo, corto, bueno, malo, caliente, frío, bonito, feo, cobarde, valiente, simpático, aburrido.

Ejemplos de oraciones con adjetivos calificativos:

- La escuela bonita.
- El triángulo rojo.
- El círculo de la bolsa azul.
- Los cuadrados verdes.
- Los rectángulos amarillos para Magaly.
- La pizarra verde.

Ejemplos de oraciones compuestas:

- El conjunto de objeto es de color rojo, colócalo sobre la mesa.
- Forma un conjunto de flores, busca las que son rojas.
- Selecciona los rectángulos, agrupa los verdes.
- Compara los conjuntos, dónde hay menos.

- Ordena el puesto de trabajo, coloca los materiales encima de mesa grande.

CONCLUSIONES

El estudio problémico que ocupa la caracterización temprana del lenguaje de los niños con DI y la implicación de las nociones elementales de la Matemática en el proceso de evaluación psicopedagógica permite determinar las necesidades que presentan, lo que demandan de transformaciones en el proceso educativo, donde la multifactorialidad y la multidisciplinariedad constituye una necesidad para el logro del perfeccionamiento en los procesos de caracterización e intervención.

El artículo constituye una herramienta de apoyo al personal médico, pedagogos, familia y comunidad para el conocimiento de los procesos de caracterización e intervención logopédica de los niños con DI y la implicación de las nociones elementales de la Matemática para la inclusión social.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Guirado V, Piedrafita D. Recursos didácticos y sugerencias metodológicas para el proceso de enseñanza- aprendizaje de los escolares con necesidades educativas especiales. Primera Parte. La Habana: Pueblo y Educación; 2013.
2. Escobar JL. Caracterización del lenguaje lengua y habla [Internet]. 2016 [citado 2017 Jul 10]. Disponible en: <https://prezi.com/bdrfndgww18j/caracterizacion-del-lenguaje-lengua-y-habla/>
3. Cano-Díaz LH, Pulido-Álvarez AC, Giraldo-Huertas JJ. Una mirada a la caracterización de la primera infancia: contextos y métodos. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud. [Internet] 2015 [citado 2017 Sep 20]; 13(1): 279-293. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77338632015>
4. Convención Internacional por los Derechos de las Personas con Discapacidad de Naciones Unidas (ONU). Personas con Discapacidad (PCD) o Personas en Situación de Discapacidad; 2016 [citado 2017 Jul 10]. Disponible en: <http://www.congruencia.org.mx/porque-el-termino-adecuado-es-personas-con-discapacidad>
5. Leyva M, Barreda M. Precisiones para la atención educativa a escolares con necesidades educativas especiales asociadas o no a discapacidades. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 2017.
6. Moreno-Flagge NT. Trastornos del lenguaje: Diagnóstico y tratamiento. Rev Neurol. [Internet] 2013 [citado 2017 Sep 20]; 57(Supl 1): S85-S94. Disponible en: <https://www.neurologia.com/articulo/2013248>
7. Barragán E, Lozano S. Identificación temprana de trastornos del lenguaje. Rev Med Clin Condes. [Internet] 2011 [citado 2017 Sep 20]; 22(2): 227-232. Disponible en: http://www.clc.cl/clcprod/media/contenidos/pdf/MED_22_2/12_Dr_Barragan.pdf

8. Valdés Escobar TL. Seminario: Discapacidad Intelectual y características del lenguaje. Discapacidad intelectual y lenguaje [Internet]. 2016 [citado 2017 Sep 20]. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/327164128/Discapacidad-intelectual-y-lenguaje>
9. Moran Alvarado MR, Vera Miranda LY, Morán Franco MR. Los trastornos del lenguaje y las Necesidades Educativas Especiales. Consideraciones para la atención en la escuela. Universidad y Sociedad [Internet]. 2017 [citado 2017 Sep 20]: 9(3): 191-197. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202017000300030
10. Ecured. Nociones elementales de la Matemática para niños del cuarto y quinto año de vida. Instituto de la infancia [Internet]. Cuba: La Habana; 2016 [citado 2017 Sep 20]. Disponible en: https://www.ecured.cu/Nociones_elementales_de_la_Matemáticas_en_Preescolar