

Necesidades educativas especiales de escolares en Pasto, Colombia

Diana Cristina Lourido Jurado¹

Fecha de recepción: 29 de agosto de 2017

Fecha de aceptación: 19 de noviembre de 2017

Como citar este artículo: Lourido, D. (2017). Necesidades educativas especiales de escolares en Pasto, Colombia. *Revista Fedumar Pedagogía y Educación*, 4(1), 127-143.

Resumen

Este artículo expone los resultados de un estudio que buscó determinar de necesidades educativas especiales en población escolar incluida en escuelas de seis los corregimientos de Pasto (Colombia) desde la perspectiva evaluativa de la Terapia Ocupacional entre los años 2010 a 2013. La metodología fue cuantitativa, siguiendo un enfoque empírico analítico, con diseño descriptivo, aplicando un formato de evaluación diseñado desde la profesión, se tomó como muestra a 87 estudiantes que cursaban los grados de transición a quinto de primaria. El resultado principal fue el detectar que la población participante presentó disfunciones a nivel de percepción temporal, lateralidad y aspectos cognitivos.

Palabras claves: educación integradora, necesidades educativas, Terapia Ocupacional.

Abstract

This article presents the results of a study that sought to determine the special educational needs of the school population included in schools in six municipalities of Pasto (Colombia) from the perspective of Occupational Therapy between 2010 and 2013. The methodology was quantitative, following an analytical empirical approach, with a descriptive design, applying an evaluation format designed from the profession, was taken as sample to 87 students who studied the de-

¹ Especialista en Docencia Universitaria; Terapeuta Ocupacional. Docente de la Universidad Mariana, San Juan de Pasto, Nariño, Colombia.

grees of transition to fifth of primary. The main result was to detect that the participant population presented dysfunctions at the level of temporal perception, laterality and cognitive aspects.

Key words: Educational Needs, Integrative Education and Occupational Therapy.

1. Introducción

Las necesidades educativas desde la postura ecológica, son el producto de la interacción entre las características personales y de los entornos en los que se forma la persona, estas condiciones no son estáticas, ni predeterminadas antes de que la persona acceda al aprendizaje. Siendo pertinente el concepto de la autora Cynthia Duk (2004) sobre Necesidades Educativas Especiales (NEE), como aquellas necesidades educativas individuales que no pueden ser resueltas a través de los medios y los recursos metodológicos que habitualmente utiliza el docente para responder a las diferencias individuales de sus estudiantes y que refieren para ser atendidas de ajustes, recursos o medidas pedagógicas especiales o de carácter extraordinario, distintas a las que requieren comúnmente la mayoría de los estudiantes.

Se bien se debe reconocer que el concepto de NEE ha dado paso al concepto de atención a la diversidad, término que supone centrarse en los estudiantes y sus maneras diversas de aprendizaje, siendo la diversidad, según Riart (2009), esta es una palabra que ha llevado a connotaciones sociales y profesionales referentes a la población situada en los extremos sociales, en tanto como lo expresa Carlos Parra (2011) al hablar de discapacidad debemos distinguir que no es un sinónimo de NEE o de diversidad, sino que ésta, la NEE depende de la dificultad que la persona posea para acceder a todos los ámbitos relacionados con la educación, como puede ser el acceso al currículo y a las mismas instalaciones educativas, este mismo autor concluye que la educación inclusiva se resume a las transformaciones de la educación regular y de las instituciones educativas para que sean capaces de dar respuesta equitativa y de calidad a las diferencias de los estudiantes en cuanto a la lengua, la religión, la cultura, el género, la situación de discapacidad, el nivel socioeconómico, entre otras.

El aporte desde el estudio que soporta este artículo, tomando la educación como un derecho, es identificar las NEE que persisten en poblaciones escolares para ejercer este derecho, con la expectativa de suge-

rir los apoyos necesarios para superar los retos que dicha diversidad supone, se trata de reconocer la diversidad que caracteriza cada estudiante, planteando los resultados de la evaluación efectuada desde Terapia Ocupacional a una población de ochenta y siete estudiantes distribuidos en seis corregimientos o zonas periféricas de la ciudad de San Juan de Pasto.

2. Método

Es un estudio cuantitativo, de acuerdo a lo expuesto por Hernández, Collado y Baptista (2014) se efectuó análisis estadístico básico, mediante la evaluación funcional efectuada desde Terapia Ocupacional a una muestra no probabilística de 87 estudiantes en el año 2010 a 2011, matriculados en los grados de primaria de seis instituciones ubicadas en sectores rurales de Pasto, los estudiantes fueron remitidos por los educadores según presentaban un bajo rendimiento escolar. El enfoque de investigación que se adoptó fue empírico analítico, pues se valoró la variable funcionalidad en los estudiantes participantes (Calderón, 2009, p. 32). El diseño según Pineda y Alvarado (2009) es descriptivo transversal que establece estadísticamente características particulares de la población escolar participante en el proceso.

3. Resultados

Se presentan a continuación el resultado del procesamiento de los datos encontrados, iniciando por la distribución de la población en variables de carácter sociodemográfico como son sexo y edad, luego se plantearán los niveles de funcionalidad de los estudiantes, a nivel general, valorados a través del formato de observación clínica aplicado en Terapia Ocupacional y por último se exponen los resultados por cada aspecto evaluado.

Tabla 1. *Distribución de los estudiantes por edad y sexo*

Edad	Sexo				Subtotal por edad	
	Femenino	%	Masculino	%	Frecuencia	Porcentaje
5 años	1	1,15	4	4,60	5	5,75
6 años	4	4,60	4	4,60	8	9,20
7 años	5	5,75	7	8,05	12	13,79
8 años	7	8,05	4	4,60	11	12,64

9 años	10	11,49	7	8,05	17	19,54
10 años	7	8,05	10	11,49	17	19,54
11 años	4	4,60	4	4,60	8	9,20
12 años	3	3,45	1	1,15	4	4,60
13 años	1	1,15	3	3,45	4	4,60
14 años		0,00	1	1,15	1	1,15
Subtotal por sexo	42	48,28	45	51,72	87	100,00

La información que se presenta en la Tabla 1 corresponde a 87 niños y niñas, esta población se distribuyó entre 45 niños (51,72% de n = 87) y 42 niñas (48,28% de n = 87), lo que implica que existió representatividad de ambos sexos en la población con la que se realizaron las evaluaciones funcionales. Respecto a la distribución por edades se observa que la mayoría de niñas (10 estudiantes o 11,49% del total) se ubica en la edad de 9 años, mientras que los estudiantes niños o de género masculino, presentan una edad de 10 años la mayoría (10 estudiantes o 11,49% de un total de 87 estudiantes), curiosamente ambos grupos etarios presentan el mismo número de sujetos, siendo correspondiente con la distribución por sexo. Se observa que no existe una diferencia significativa entre el porcentaje de la población que son niñas o pertenecen al sexo femenino representado en el 48,28% (42 estudiantes) y el 51,72% de niños (45 niños).

Tabla 2. *Distribución de la población por edad y grado de escolaridad*

Edad	Grados de escolaridad y porcentaje de la población en ellos											Subtotal edad		
	Transición	%	Primero	%	Segundo	%	Tercero	%	Cuarto	%	Quinto	%	f	%
5 años	5	5,75	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	5	5,75
6 años	1	1,15	7	8,05	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	8	9,20

Necesidades educativas especiales de escolares en Pasto, Colombia

7 años	1	1,15	10	11,49	1	1,15	0	0,00	0	0,00	0	0,00	12	13,79
8 años	0	0,00	1	1,15	4	4,60	6	6,90	0	0,00	0	0,00	11	12,64
9 años	0	0,00	2	2,30	2	2,30	7	8,05	6	6,90	0	0,00	17	19,54
10 años	0	0,00	4	4,60	2	2,30	6	6,90	1	1,15	4	4,60	17	19,54
11 años	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	2,30	4	4,60	2	2,30	8	9,20
12 años	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	1,15	3	3,45	0	0,00	4	4,60
13 años	0	0,00	0	0,00	1	1,15	1	1,15	1	1,15	1	1,15	4	4,60
14 años	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	1,15	0	0,00	0	0,00	1	1,15
Subtotal por grados	7	8,05	24	27,59	10	11,49	24	27,59	15	17,24	7	8,05	87	100,0

En la Tabla 2 se expone la distribución de la población infantil participante de acuerdo a las variables nivel de escolaridad y edad, detectando uno de los indicadores que exponen de manera temprana necesidades educativas especiales, la extra edad, este indicador se presentó en los grados primero, tercero y cuarto, con 10 niños en primero, 9 en tercero y 1 en cuarto grado, estudiantes que presentan una edad cronológica mayor a la esperada para los grados mencionados.

Lo anterior, implica dos características que se reconocieron en la población: la primera la repitencia escolar, la cual se reconoce en los casos de los niños que cursan tercero y cuarto, mientras que en la mayoría de casos (7 de los 10 estudiantes) de los niños con extra edad en el grado primero, se presenta la segunda característica de ingreso tardío a la escolaridad.

Tabla 3. Niveles de funcionalidad entre los estudiantes

Diagnóstico ocupacional	Grados de escolaridad						Subtotal por funcionalidad	
	Transición	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto	Quinto	f	%
Funcional	3	14	6	19	11	6	59	67,82
Semi funcional	1	5	4	3	4	1	18	20,69
No funcional	3	5		2			10	11,49
Subtotal por grados	7	24	10	24	15	7	87	100,00

En la Tabla 3 se plantean los resultados de la evaluación realizada en cuanto a funcionalidad, la gran mayoría 67,82% (59 estudiantes de n = 87) presentan nivel de ejecución funcional, esto implica que las necesidades educativas de estos estudiantes están relacionadas con factores a nivel metodológico y didáctico dentro del aula, más que con factores relacionados con el procesamiento de información a nivel cognitivo, perceptivo o motriz.

A pesar de esto, se presentan un 20,69% (18 estudiantes) y un 11,49% (10 educandos) de estudiantes en niveles de semi funcionalidad y no funcionalidad respectivamente, en ambos casos se resalta que los estudiantes corresponden al grado primero de primaria, esto implica que los estudiantes en este grado se enfrentan a exigencias significativas en su proceso de aprendizaje (lectoescritura), pero que al no haber integrado en su proceso de desarrollo aprendizajes previos a nivel motor grueso y perceptivo, dichas exigencias sobrepasan las habilidades que los niños y niñas pueden utilizar frente a las exigencias de las actividades escolares.

Tabla 4. Niveles de funcionalidad por aspectos valorados

Aspectos evaluados	Niveles de funcionalidad					
	Funcional		Semi funcional		No funcional	
	f	%	f	%	f	%
Constancia perceptual	61	70,11	19	21,84	7	8,05
Percepción corporal	74	85,06	11	12,64	2	2,30
Percepción espacial	53	60,92	25	28,74	9	10,34
Aspectos cognitivos	22	25,29	47	54,02	18	20,69
Percepción temporal	43	49,43	21	24,14	23	26,44
Patrones funcionales	74	85,06	11	12,64	2	2,30
Patrones de movimiento	78	89,66	7	8,05	2	2,30
Coordinación dinámica general	55	63,22	28	32,18	4	4,60
Lateralidad	33	37,93	31	35,63	23	26,44
Técnicas gráficas o no	58	66,67	21	24,14	8	9,20
Promedios por nivel de funcionalidad	55,10	63,33	22,10	25,40	9,80	11,26

En la Tabla 4, permite identificar los aspectos en los que existe mayor dificultad para los estudiantes, es así como la percepción temporal, la lateralidad y los aspectos cognitivos son en los que mayor número de escolares obtuvieron niveles no funcionales, lo que se relaciona con los resultados de semi funcionalidad en aspectos que evalúan aprendizajes previos.

Este es el caso de la constancia perceptual que al nivel de funcionalidad indica que los estudiantes logran diferenciar figuras por forma, tamaño y color, además de manejar nociones de figura fondo, en contraste, la no funcionalidad, en este mismo aspecto, indica que estos educandos tienen mayores dificultades para adquirir aprendizajes posteriores y relacionados con el manejo de signos matemáticos, números y letras, se aclara que al no existir sólo un diagnóstico clínico en una minoría de la población (13 estudiantes o 14,94% de n=87), no se puede plantear que este nivel de no funcionalidad se deba a limitaciones visuales, además el único estudiante con limitación visual obtiene un resultado de semi funcionalidad pues funciona con apoyo de ayuda técnica (anteojos), evidenciando que la no funcionalidad puede ser

superada a través de un proceso de apoyo profesional extra o apoyo técnicos suficientes.

En cuanto al aspecto de percepción corporal, el nivel de no funcionalidad indica que estos estudiantes aún presentan dificultades en la nominación de las partes del cuerpo humano e identificación de estas partes corporales en su propio esquema corporal, siendo esto algo complejo que afecta aprendizajes superiores en tanto estos estudiantes tendrán dificultad para construir un sentido personal de sí mismos que les permita identificar sus propios niveles de competencia, autoeficacia y autoestima, lo que a su vez aumentará sus dificultades para adaptarse a las demandas de la vida diaria, incluyendo las escolares según los autores Pascale, Golisz y Goverover (2015).

Otro aspecto a resaltar son los datos de no funcionalidad en percepción espacial, plantean una necesidad en estas instituciones de reforzar la enseñanza y aprendizaje de nociones espaciales como arriba de, debajo de, cerca de, entre otras. El promedio general de estudiantes, entre las seis instituciones, con nivel funcional en percepción espacial es 8,83 educandos que muestran desempeños funcionales respecto a nociones espaciales como arriba, abajo, adelante, atrás, cerca y lejos (Flores, 2015).

En cuanto a los aspectos cognitivos, se debe indicar que se presenta el promedio más bajo de estudiantes con niveles de desempeño funcionales, resultado que ratifica que los estos estudiantes requiere un apoyo externo para poder superar las necesidades educativas que afectan su rendimiento académico; la mayoría de la población se ubicó en el nivel de semi funcionalidad, conformando el grupo de 47 (54,02%) estudiantes del total de participantes del estudio.

En cuanto a patrones funcionales como mano-boca, mano-cabeza, entre otros, se han relacionado estas dificultades en el desarrollo de estos patrones con dificultades en adquirir independencia en actividades de la vida diaria, pues es entre los 5 a 11 años de edad que los estudiantes deben alcanzar esta independencia, a los 7 años autoras como Polonio y Romero (2008) consideran deben empezar a tener un buen control sobre sí mismos, evitando con ello tener dificultades en entornos como el educativo en el que los apoyos para estas actividades resultan restringidos según la disposición del educador y las demandas que sobre esta disposición ejerzan las necesidades de otros estudiantes.

Respecto a patrones de movimiento implicados en el agarre, la pinza fina y trípode, la oposición del pulgar y alcance de la mano, es uno de los aspectos en la que la mayoría de estudiantes presentó desempeños funcionales (78 estudiantes 89,66% de $n=87$), demostrando esto que, es el aspecto en el que la mayoría no requiere apoyos para superar necesidades relacionadas a estos desempeños, siendo indispensable promover esta funcionalidad en estos desempeños.

En cuanto a la coordinación dinámica general en movimientos como caminar, correr, saltar, lanzar o patear, una minoría de 4 estudiantes presentan el nivel de no funcionalidad, siendo indispensable el favorecer aprendizajes respecto a las nociones de ubicación espacial y coordinación de movimientos corporales, aprendizajes que pueden ser motivados o reforzados desde el curso de educación física.

Continuando este análisis, se tiene que en el aspecto de lateralidad los resultados obtenidos por los estudiantes exigen fortalecer este aspecto y ofrecer a los estudiantes apoyos en las distintas instituciones que permitan un desarrollo e adecuado proceso de integración respecto a su lateralidad, pues como lo expone el autor Flores (2015), la afirmación de la lateralidad consiste en conocer cuál es el lado dominante del cuerpo, teniendo como referencia el eje corporal (columna vertebral) como eje de simetría corporal, siendo su madurez central en el desarrollo de aprendizajes directamente conectados con el predominio motriz de un segmento derecho o izquierdo del cuerpo, como son la lectoescritura, los cálculos matemáticos, el control postural, entre otros.

4. Discusión

Los resultados del estudio permiten coincidir con los hallazgos presentados en estudio denominado Nivel de ejecución de la Política Pública Nacional de Discapacidad en el Municipio de Pasto realizado Criollo y Tibaduiza (2010), pues al identificar que un bajo número de los estudiantes participantes cuentan con un diagnóstico clínico (13 estudiantes o 14,94% de $n = 87$) que respalde la necesidad educativa especial, aun cuando los educadores detecten dificultades en sus procesos de aprendizaje, es una evidencia de lo manifestado por estos investigadores respecto a que en general en el Municipio de Pasto falta mayor conciencia en las directivas de instituciones educativas y docentes, además de conocimientos y herramientas específicas que faciliten los procesos de inclusión escolar.

El estudio anterior, aun corresponde a un panorama entre los años 2005 a 2010, transicional entre la educación integradora e incluso especial, la detección de las necesidades educativas especiales que se expone en este artículo, evidencia que este panorama transicional aún es una realidad, por lo menos a nivel de sectores rurales o zonas periférica de Pasto, lo que enfatiza que nunca serán insuficientes los estudios que hagan seguimiento de estas realidades escolares en materia de inclusión educativa.

Ahora bien, en cuanto a la discusión de resultados con antecedentes internacionales, se tiene lo experimentado en este estudio respecto al proceso de detección de las necesidades educativas especiales difiere mucho de contextos europeos como el que expone Hegarty (2008), quien manifiesta que el sistema de atención a las necesidades educativas especiales (NEE) en Inglaterra, plantea como primera fase en este sistema la identificación de estas NEE a través de una estructura graduada de intervenciones conocidas como School Action (Acción escolar) y School Action Plus (Acción escolar extra), dejando claro que cada centro de educación preescolar es responsable de identificar las NEE en sus estudiantes, lo que cumplen al efectuar una evaluación de NEE reglamentada y luego considerar si debe o no emitir una declaración de NEE que describe las necesidades educativas especiales del niño y los pasos, incluida la gestión de recursos, que serán necesarios para satisfacerlos.

Mientras que el equipo de educadores en las instituciones educativas de los corregimientos de Pasto no cuentan con orientaciones mayores respecto al proceso de atención de NEE, a pesar que en Colombia existen referentes legales suficientes como son la Ley 115 de 1994 y los Decretos 270 de 2002 o 366 de 2009, además de la Resolución 2565 2003, estos son referentes que exigen cumplimiento por parte de los entes territoriales de exigencias diversas en materia de inclusión educativa, pero el sistema en sí no ofrece mayores herramientas respecto a la organización del proceso de atención, las que se dan son manejadas por los profesionales “docentes de apoyo” que en el caso de la ciudad de San Juan de Pasto se centralizan en el sector urbano o son insuficientes para el cubrimiento de todas las instituciones educativas públicas, al año 2016 se cuentan 20 docentes de apoyo en Pasto, para la atención de 9817 estudiantes con NEE según el DANE en 2010 (1 docente de apoyo por 490 estudiantes).

En este punto es importante advertir que la evaluación efectuada en este estudio resulta ser sesgada en la medida que se realizó desde una

única perspectiva profesional, la de Terapia Ocupacional, aportante en este proceso, se requieren más, así como lo plantea la autora española Helena López (2012) se puede observar la variedad de perfiles que buscan detectar las NEE en los servicios educativos de la comunidad de Madrid y concluye que existe una gran heterogeneidad de actuaciones frente a las NEE detectadas, siendo una realidad compleja que requiere estas diversas actuaciones; de nuevo, se plantean diferencias con el contexto educativo de zonas periféricas a Pasto, contexto en el que los profesionales que intervienen, en el mejor de los casos, son sólo dos, el educador y el docente de apoyo. Esta diversidad de perfiles profesionales puede ser necesario, mientras se organice el proceso de atención y se evite una variedad de diagnósticos sobre las condiciones de los niños y niñas, sin definir estrategias que permitan a estudiantes y sus familias la superación de estas dificultades.

En esta misma perspectiva de intervención interdisciplinar, se halla lo planteado por las autoras Euan y Echeverría (2016) a través de su investigación acción participativa titulada “Evaluación psicopedagógica de menores con Necesidades Educativas Especiales (NEE): Una propuesta metodológica interdisciplinaria”, resaltando la interacción entre los “paradocentes” denominación para profesionales como Psicólogos y que aplica para los Terapeutas Ocupacionales, de manera que la información que se produce desde ambas profesiones favorezca los procesos de atención de los estudiantes con NEE; es así como los resultados sobre funcionalidad entregaron a los docentes de cada institución y se proporcionó orientación sobre cómo adaptar el currículo para los estudiantes que se detectó presentaron mayores disfunciones o limitaciones en los aspectos evaluados.

Ya en específico, sobre los resultados en cuanto a funcionalidad, está no tiene mayores referentes de estudio, en parte porque las perspectivas valorativas sobre las necesidades educativas especiales han cambiado en el desarrollo del estudio, en tanto de un enfoque integrativo se avanzó a un enfoque inclusivo en el que los análisis se dirigieron a los aspectos del entorno o contexto escolar, más que a las características de los estudiantes.

Aun con el panorama anterior, se hallan estudios neuropsicológicos que especifican características como las alteraciones viso motoras, viso espaciales o cognitivas en estudiantes con deficiencias determinadas como déficit de atención o bajo rendimiento académico. Uno de estos

estudios es el efectuado por Henao y Camacho (2010) en la ciudad de Bogotá (Colombia), se propusieron determinar la prevalencia de disfunciones visomotoras y visoperceptuales en niños entre 5 y 9 años de las localidades de Fontibón, Puente Aranda y Usaquén, hallando que estas disfunciones visoperceptuales se presentaron en el 47,7% (21/44) para el Colegio Pablo Neruda, de Fontibón; 68,4 % (26/38) para el Colegio España, de Puente Aranda, y 8,7% (4/46) para el Colegio de La Salle, de Usaquén, lo que se distancia de los resultados hallados en Pasto, donde en general, los aspectos relacionados con las habilidades viso motrices o viso perceptuales tuvieron un promedio de 6 (6,895%) estudiantes no funcionales en los siguientes aspectos: constancia perceptual 8,05% (7/87), percepción corporal 2,30% (2/87), percepción espacial 10,34% (9/87), coordinación dinámica general 9,60% (4/87) y técnicas gráficas y no gráficas 9,20% (8/87); refiriendo estos resultados que si bien se presenta población con alteración en estos aspectos, no constituye una característica general de los estudiantes de estas instituciones educativas de la ciudad de San Juan de Pasto.

Ahora bien, confrontando estos resultados con los obtenidos por los investigadores Sánchez y Mercado (2016), quienes establecen una relación entre los problemas Viso-perceptuales y de integración viso-motriz con el desempeño escolar en niños de 4to y 5to grado en una institución de la Ciudad de Managua (Nicaragua), hallando una relación directa entre el bajo desempeño en el curso de matemáticas y el bajo desempeño en la pruebas viso espaciales y viso motrices, lo que hace relevante los resultados de no funcionalidad antes expuesto en esta investigación, datos que plantean una necesidad de favorecer el desarrollo psicomotor en la población, evitando que el desempeño escolar en cursos esenciales en la formación básica sea o siga siendo deficiente en los estudiantes de las instituciones educativas de zonas periféricas o corregimientos de Pasto, aún más cuando el sistema educativo en grados 2do a 5to no está diseñado para estimular estas habilidades, dándolas por preexistentes en los niños y niñas como procesos de aprendizaje culminados en grados inferiores o básicos, desconociendo que parte de aceptar la diversidad en los estudiantes, es el aceptar que cada uno tiene un proceso distinto de desarrollo y por lo tanto de aprendizaje.

Otro aspecto evaluado fue la lateralidad, sobre esta se encontró que 26,44% estudiantes (23/87) de las instituciones educativas de los corregimientos de Pasto presentan disfunción en este aspecto, esto implica

una lateralidad no homogénea, de este 26,44% los estudiantes de los grados, transición (3,04% o 3/87), 1ro (12,64% o 11/87) y 2do (3,04% o 3/87) aportan el 16,03% (14/87); la lateralidad ha sido relacionada con dificultades en el aprendizaje, siendo relacionados con la lateralidad contrariada, cruzada o los problemas en la adquisición (no definida); los autores Mayolas, Villarroya y Reverter (2010) en su estudio "Relación entre la lateralidad y los aprendizajes escolares", mediante la aplicación de un test de lateralidad a 170 niños de entre 6 y 7 años (primero y segundo de primaria) con pruebas de miembro superior, miembro inferior y ojo, así como de discriminación de derecha-izquierda y de orientación espacial, las mismas pruebas aplicadas en este estudio, encontraron que los niños con lateralidad homogénea diestra son los que obtienen mejores valoraciones en todos los ítems de aprendizaje con respecto a los homogéneos zurdos, los cruzados y los no confirmados, siendo pocos los casos de homogéneos zurdos (un 3% de 170) los que tienen peores valoraciones. A diferencia de esta investigación, los resultados obtenidos desde el análisis de la funcionalidad en los estudiantes de los corregimientos del Municipio de Pasto no fueron relacionados con su rendimiento académico y sólo se planteó como disfuncionalidad la lateralidad no homogénea, claro está, teniendo en cuenta la edad, pues este tipo de lateralidad, resulta aceptable en edades de 5 a 6 años, como ocurre con los educandos de los grados transición y primero de primaria.

En síntesis, se aclara que no se puede ofrecer información específica respecto a los estudiantes con lateralidad homogénea zurda, mientras que, mediante la derivación efectuada por los docentes, la cual se efectuó bajo la orientación de referir los estudiantes con dificultades en su procesos de aprendizaje y con discapacidades ya valoradas clínicamente, se puede inferir que la disfunción en la lateralidad es un factor incidente en el desempeño escolar, esto en tanto la orientación entre derecha e izquierda es fundamental para procesamientos lectores, escriturales y matemáticos, procesamientos que son objeto de evaluación docente.

Los investigadores antes mencionados y otros como Moneo (2014) o Campos (2014), estudios sobre lateralidad en relación a rendimiento escolar ratifican que los estudiantes con lateralidad definida (diestra o zurda homogénea) son los que presentan los mejores rendimientos en pruebas de lectoescritura y calculo, fenómeno que no es de sorprender en tanto el sistema educativo favorece los procesamientos mentales de

quienes desarrollan una lateralidad homogénea, en especial la diestra, vale recordar desde donde iniciamos la lectura de este renglón y como la escritura nos conduce a procesamiento de izquierda a derecha, lo que se facilita para un sujeto con dominancia hemisférica izquierda. Ahora bien, a pesar de los resultados expuestos en este estudio, es central profundizar en la evaluación sobre lateralidad, pues se requieren más pruebas para determinar las alteraciones en esta destreza psicomotora.

Finalmente, respecto a los aspectos cognitivos valorados en este estudio que refieren una mayor disfunción cognitiva entre los estudiantes participantes, se debe plantear al respecto que este resultado refiere una de las limitaciones de la presente investigación, esto en tanto se debe efectuar nuevos estudios que utilicen pruebas estandarizadas que permitan determinar con mayor rigor que el método utilizado en el presente estudio, la especificidad de las disfunciones en los procesos cognitivos a nivel de atención, memoria, cálculo, entre otros explorados; las discusiones de resultados en este aspecto suponen la utilización no sólo de subtes o pruebas específicas, sino la exploración de nuevas variables que inciden en el desarrollo de estas destrezas, puesto que el desarrollo de las mismas tiene muchos itinerarios posibles, como lo expresan investigadores de la Universidad del Valle (2011), esto en tanto cada uno de estos itinerarios posibles es altamente dependiente del conjunto de competencias y funcionamientos que un niño o niña posee desde el nacimiento, así como de las posibilidades que ofrece el ambiente que lo/la rodea.

5. Conclusión

Las disfunciones que presentaron la mayoría de la población estudiantil participante en el estudio se ubicaron en aspectos como la percepción temporal y la lateralidad, cada aspecto con 23 estudiantes o 26,04% del total que presentan no funcionalidad ante las actividades propuestas como pruebas, estos dos aspectos son seguidos por el aspecto cognitivo como otro componente de la evaluación en la que 18 (20,69%) estudiantes presentaron disfunción. También se debe concluir que los aspectos en los que menos se encontraron desempeños disfuncionales en los niños y niñas participantes fueron la percepción corporal, los patrones funcionales y los patrones de movimiento como caminar, saltar, entre otros; cada uno de estos aspectos sólo reporta 2 estudiantes con disfuncionalidad.

Referencias

- Calderón, G. (2009). El análisis en los diseños de investigación social con énfasis en lo empírico o con acento en lo comprensivo. *Revista Electrónica de Psicología Social. Poiésis*. Recuperado de: <http://www.funlam.edu.co>
- Campos, J. (2014). *Lateralidad, discriminación auditiva, movimientos sacádicos y rendimiento académico en 1ro y 2do de la ESO*. (Tesis de master). Neuropsicología y Educación, Universidad Internacional de la Rioja. Recuperado de <http://reunir.unir.net/handle/123456789/2376>
- Criollo, C. y Tibaduiza, M. (2010). Nivel de ejecución de la Política Pública Nacional de Discapacidad en el Municipio de Pasto. *Revista Unimar* 28(1). Recuperado de <http://www.umariana.edu.co/ojs-editorial/index.php/unimar/article/view/161>
- Duk, C. (2001). ¿Integración escolar o inclusión escolar? En: Red de inclusión. Directora ejecutiva de la Fundación INEN, citada en Ministerio Educación de Nacional (República de Colombia) en la Guía No. 12 titulada Fundamentación conceptual para la atención en el servicios educativo a estudiantes con necesidades educativas especiales de julio de 2006, p. 31.
- Euan, E. y Echeverría, R. (2016). Evaluación psicopedagógica de menores con Necesidades Educativas Especiales: Una propuesta metodológica interdisciplinaria. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 14(2), 1103-1117. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/rlcs/v14n2/v14n2a16.pdf>
- Flores, R. (2015). Educación Física y discapacidad motriz. Estrategia de intervención. En: *Educación Psicomotriz disciplina de apoyo a la educación física* (pp. 43-66). México: Editorial Trillas.
- Grieve, J. (2000). *Neuropsicología para Terapeutas Ocupacionales Evaluación de la percepción y la cognición*. (2da. Ed.). Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Hegarty, S. (2008). Identificación y evaluación de estudiantes con necesidades educativas especiales en Inglaterra. *REICE - Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*. 6(2), 71-81. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55160207>

- Henao, J. y Camacho, M. (2010). Prevalencia de disfunciones visomotoras y visoperceptuales en niños entre 5 y 9 años de las localidades de Fontibón, Puente Aranda y Usaquén. *Ciencia y tecnología para la salud visual y ocular*, 8(2), 31-41. Recuperado de <https://revistas.lasalle.edu.co/index.php/sv/article/view/817/725>
- Hernández, R., Collado, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ta. Ed.). McGraw-Hill Education.
- López, H. (2012). Detección y evaluación de necesidades educativas especiales: funciones del psicólogo como personal implicado en la atención a la diversidad desde los servicios educativos. *Revista Psicología Educativa*, 18(2), 171-179. Recuperado de <http://www.copmadrid.org/webcopm/publicaciones/educativa/ed2012v18n2a8.pdf>
- Mayola, C., Villarroya, A. y Reverter, J. (2010). Relación entre la lateralidad y los aprendizajes escolares. *Revista Apunts. Educación Física y Deportes*, 103(3), 32-42. Recuperado de <http://www.revista-apunts.com/es/hemeroteca?article=1434>
- Moneo, A. (2014). *Lateralidad y su influencia en el aprendizaje escolar*. (Tesis de pregrado). Educación primaria, Universidad de la Rioja. España. Recuperado de https://biblioteca.unirioja.es/tfe_e/TFE000750.pdf
- Parra, C. (2011). Educación inclusiva: un modelo de diversidad humana. *Revista Educación y Desarrollo Humano*, 5(1), 139-150. Recuperado de <https://revistas.unimilitar.edu.co/index.php/reds/article/view/897>
- Pascale, J., Golisz, K. y Goverover, Y. (2008). Cognición, percepción y desempeño ocupacional. En: Willard & Sackman (comp.) *Terapia Ocupacional* (12ª ed.) (pp. 709-815.). Editorial Médica Panamericana, 2015.
- Pineda, E. y Alvarado, E. (2009). *Metodología de la investigación* (3ra. ed.). Organización Panamericana de la Salud.
- Polonio, B. y Romero, D. (2008). Autonomía personal y actividades de la vida diaria. En: *Terapia Ocupacional en la infancia: teoría y práctica* (pp. 121-134.). Editorial Médica Panamericana.
- Riart, J. (2009). *Manual de Tutoría y orientación en la diversidad. Atención a la diversidad: conceptos, puntos clave y principios*. Madrid: Edición Pirámide.

Sánchez, B. y Mercado, J. (2016). *Relación de los problemas Viso-perceptuales y de integración Viso-motriz con el desempeño escolar en niños de 4to y 5to grado en el Instituto Técnico la Inmaculada de la Ciudad de Managua en el año 2015*. (Tesis de especialización). Optometría Médica, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua. Recuperado de <http://repositorio.unan.edu.ni/2112/1/63225.pdf>

Schneck, C. (2010). *Visual perception. Chapter 12. Occupational therapy for children*, (6ta. ed.). United States of America: Mosby Elsevier.

Universidad del Valle. (2011). *Modelo de atención integral a la primera infancia: Centros de Atención CARIÑOS* (informe final). Cali. Centro de Investigaciones en Psicología, Cognición y Cultura.