

CLAUDIA SANTACRUZ

Universidad Católica de Cuenca
clsantacruz@ucacue.edu.ec

Recibido: 12/02/2018

Aprobado: 17/05/2018

Resumen

Este artículo es un avance de los resultados de la investigación: “Programa de intervención psicopedagógica para estudiantes con dificultades en el aprendizaje desarrollada en el Aula de Estimulación, Diagnóstico y Atención Psicopedagógica (AEDAP), de la ciudad de Cañar, Ecuador; durante el periodo lectivo 2012-2016”, siguiendo una metodología cualitativa que permita identificar la incidencia de la dislexia en el grupo de estudio y a la vez analizar las diferencias relacionadas con las variables: género, coeficiente intelectual, lateralidad y el tipo de institución que educa de la cual provienen los alumnos investigados. Para el proceso de la obtención de la prevalencia de dislexia en la muestra estudiada se identificaron las diferentes dificultades en el aprendizaje que exterioriza el grupo investigado, tales como: discalculia, disgrafía, déficit de atención, bajo rendimiento, desarrollo típico y la dislexia en sus subtipos manifestados en la evaluación con el instrumento PROLEC-R. Al investigar las diferencias entre las variables analizadas, fue necesario usar los datos históricos de coeficiente intelectual obtenidos a partir de las pruebas de RAVEN color y general y los datos complementarios obtenidos de las fichas individuales de cada alumno. Con los datos obtenidos del análisis estadístico apoyado en el SPSS se redactaron los resultados, de los cuales se derivaron algunas conclusiones y limitaciones, con las que se pretende contribuir en la mitigación de esta problemática situación educativa.

Palabras clave: dificultades en el aprendizaje, dislexia, déficit de atención; trastorno lector.

LEARNING DIFFICULTIES OR LEARNING DISORDERS SCHOOL: DYSLEXIA

Abstract

This article is a preview of the results of research: “Psychoeducational intervention program for students with learning difficulties developed in the Classroom Stimulation, Diagnostic and Counselling Care (AEDAP) of the city of Cañar, Ecuador; during the 2012-2016 academic year”, following a qualitative methodology to identify the incidence of dyslexia in the study group and simultaneously analyze differences related variables: gender, intelligence quotient, handedness and type of institution educates the wherefrom the students investigated. In the process of obtaining the prevalence of dyslexia in the study sample different learning difficulties that externalizes identified the investigated group such as discalculia, dysgraphia, attention deficit, poor performance, typical development and dyslexia in their subtypes expressed in the evaluation with PROLEC-R instrument. To investigate the differences between the variables analyzed, it was necessary to use historical data obtained from intelligence quotient tests RAVEN Color and General and obtained additional information in individual tabs of each student. With the data obtained from the statistical analysis supported by SPSS (Ver. 20), the results were written, which of derived some conclusions and limitations with which it intends to contribute to the mitigation of this problem educational situation.

Keywords: learning disabilities, dyslexia, attention deficit; reader disorder.

Introducción

Los trastornos del aprendizaje son problemas que afectan la capacidad del niño de recibir, procesar, analizar o almacenar información. Éstos pueden causarle dificultades para leer, escribir, deletrear o resolver problemas matemáticos (Canales, 2013)

Es muy amplia la diversidad humana en una infinidad de aspectos de tipo cultural, social, económico, etc. Sin embargo, en el ámbito educativo es un tema de actual discusión, pues nos encontramos con niños que manifiestan diferentes dificultades de aprendizaje, que están insertados en el sistema educativo nacional sin respuestas adecuadas a sus necesidades.

Las dificultades en el aprendizaje constituye un tema que preocupa al gobierno, a la comunidad, a las familias y sobre todo a los estudiantes que durante el periodo de escolarización presentan dificultades relacionadas a su forma de aprender, que con frecuencia no se diagnostican a tiempo o simplemente no llegan a detectarse. Estas dificultades cobran mayor importancia al considerar que pueden permanecer durante toda la vida del individuo fomentando el lastre social con el que trata de luchar el sistema educativo ecuatoriano.

Por otro lado, en los últimos años, el conocimiento de las dificultades en el aprendizaje se ha incrementado considerablemente, manifestándose en la conceptualización, clasificación, identificación y evaluación, esta situación ha tenido una perspectiva neurológica, psicológica y psicopedagógica. De ahí que, los niños sean definidos históricamente de algunas maneras y desde diferentes puntos de vista, considerándose al inicio como una alteración a partir de criterios biológicos y conductuales fruto de un daño cerebral, denominándole “disfunción cerebral mínima” (Strauss & Kephart, 1958). Pero, la comunidad educativa traslada el foco de

atención a las prácticas educativas, asumiéndola como una dificultad psiconeurológica para el aprendizaje (Carrillo, Alegría, Miranda, & Sánchez, 2011). Según Samuel Kirk (1963) citado por Rigo Caratalá, (2010), enlaza el punto de vista médico con el educativo, asociando una hipotética lesión cerebral con los trastornos de conducta que repercuten en el proceso de aprendizaje, pero sin producir una incapacidad generalizada para aprender.

A decir Benton (1986) citado por (Arligas-Pallarés, 2009), cuando los niños progresan más despacio en el aprendizaje, sea en muchas áreas o algunas materias específicas, se debe a complicaciones de origen neurológico, como déficit: en la dominancia cerebral, en la precepción, en la memoria auditiva o en la memoria sensorial. Las dificultades en el aprendizaje se refieren a alteraciones en el procesamiento de la información, causado por alteraciones cognitivas que ocasionan déficits en los procesos de selección y de elaboración de la información, pudiendo manifestarse por inmadurez del sistema nervioso o inadecuada estimulación. El niño, a pesar de tener un buen nivel intelectual, una instrucción aparentemente apropiada y oportunidades socioculturales, presentará problemas en las habilidades requeridas para el rendimiento escolar.

Finalmente, es la National Joint Committee on Learning Disabilities (NJCLID, 1994), la encargada en relacionar los déficits en las habilidades sociales que expresa el alumno como parte o consecuencia de las dificultades en el aprendizaje, afirmando que:

... las dificultades de aprendizaje es un término general que hace referencia a un grupo heterogéneo de desórdenes manifestados por dificultades significativas en la adquisición y uso del deletreo, habla, lectura, escritura, razonamiento o habilidades matemáticas. Tales desórdenes son intrínsecos al individuo presumiblemente debido a una disfunción del sistema nervioso, y que pue-

de darse en cualquier momento de la vida. Con las dificultades de aprendizaje pueden concurrir déficits en la conducta de autorregulación, en la percepción social y en la interacción social, aunque por sí mismas no constituyen una dificultad en el aprendizaje. Aunque las dificultades en el aprendizaje pueden tener lugar concomitantemente con otras condiciones que generan déficits en el aprendizaje (por ejemplo déficits sensoriales, retraso mental, problemas emocionales graves) o con influencias extrínsecas (tales como diferencias culturales, insuficiente o inapropiada instrucción) éstas no son el resultado de tales condiciones o influencias. (p.73)

De las consideraciones de Hynd, Marshall, & González (1991) se desprende que, estas características no se evidencian totalmente, pues no todas las dificultades de aprendizaje son debidas a una disfunción del sistema nervioso, lo que es validado por la existir de algunos niños cuya causa del trastorno puede deberse a causas internas, externas o la interacción entre variables situacionales, contextuales y personales.

Por su parte, Bravo (1991) justifica y plantea la diferencia entre “trastornos específicos del aprendizaje”, los que son atribuidos a alteraciones en el desarrollo neuropsicológico y por lo tanto requiere de soluciones psicológicas individuales; y, las “dificultades generales de aprendizaje”, atribuidas a condiciones socio culturales o deficiencias metodológicas escolares, llamados aprendizaje lento; problemas menos específicos que pueden ser atendidos mediante trabajos grupales pequeños focalizados y paralelamente a su normal escolaridad.

En este sentido, las dificultades en el aprendizaje no son atributos exclusivos de los aspectos intrínsecos que pueden influir en el rendimiento del alumno, ignorando involuntariamente aquellos factores que repercuten significativamente, como los escolares, familiares y socioculturales. En palabras de García (2010), se pue-

de advertir que el ser humano produce un aprendizaje de forma activa mediante la interacción dentro de un medio social único; concibiendo a la familia como un sistema de organización, de comunicación y de estabilidad que puede influir decisivamente en su aprendizaje. En virtud de todo lo expuesto anteriormente, en el Ecuador, se presentan diferentes dificultades en relación a la lectura y escritura, de ahí que este será el primer motivo por el cual son remitidos los alumnos a la recuperación pedagógica en este país, en Educación General Básica (Ministerio de Educación, 2015).

Este nudo crítico representa una constante tradicional del sistema educativo en la muchas escuelas y colegios del cantón Cañar, situación que no garantiza ni mitiga el alto porcentaje de repitencia y deserción escolar evidenciado por la INEC (2014), problema educativa habitual que afecta no solo a los alumnos, a sus familias y a la comunidad, sino también a la calidad de las instituciones educativas (Ministerio del Frente Social, 2014). Este problema psicopedagógico pocas veces es tratado eficientemente, producto básicamente a la falta de recursos materiales apropiados, recursos humanos especializados y capacitados para el enfrentar estas situaciones conflictivas. Ante esta situación los maestros de las escuelas envían a los alumnos con dificultades en el aprendizaje al AEDAP (Aula de Estimulación, Diagnóstico y Atención Psicopedagógica), que es programa de vinculación con la colectividad de la Universidad Católica de Cuenca, Extensión Cañar, en convenio con el Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) del cantón Cañar.

Tratando de optimizar la intervención psicopedagógica de la AEDAP se desarrolla una investigación en la que se pretende evidenciar las necesidades generales y específicas de los niños involucrados y planificar activi-

dades de atención focalizada al caso de la dislexia. Luego de una evaluación rigurosa se determina la presencia de 247 casos niños disléxicos que pertenecen a sectores culturalmente diversos y cuya prevalencia en las dificultades de aprendizaje han sido evidenciadas durante el periodo: 2012 - 2016 de trabajo ininterrumpido. Estudio que además permitió conocer el entorno de los alumnos involucrados y destacar la necesaria atención a sus necesidades, particularidades y potencialidades; dentro y fuera de las 12 instituciones educativas de nivel básico (siete urbanas y cinco rurales).

Antecedente de prevalencia

Hegarty (1994), manifiesta que al menos un niño de cada diez nace con una disminución grave, o que la adquiere posteriormente, además indica que el 80% de los niños del mundo que sufren discapacidades viven en países en desarrollo, muy pocos de ellos reciben una educación adecuada.

En Ecuador, la prevalencia en dificultades de aprendizaje en los niños de edad escolar oscila entre el 5 al 10%, por lo tanto al menos uno o tres niños por aula presentan dificultades de aprendizaje en la lectura y en la comprensión, el análisis y la resolución de problemas de matemática (Ministerio de Educación, 2015)

En marzo del 2011 entra en vigencia la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI), en Ecuador; en el Art. 47 dice “los establecimientos educativos están obligados a recibir a todas las personas con discapacidad a crear los apoyos y adaptaciones físicas, curriculares y de promoción adecuadas a sus necesidades; y a procurar la capacitación del personal docente en las áreas de metodología y evaluación específica, para la enseñanza de niños con discapacidades...” (LOEI, 2011). Sin embargo, el Ministerio de Educación ecuatoriano (2016) afirma que menos del 1% de los alumnos matriculados

en EGB tienen necesidades educativas especiales matriculados en el año lectivo 2015-2016.

Es difícil encontrar el índice de prevalencia en las instituciones educativas que pertenecen del cantón Cañar, pues los criterios de diagnóstico, definiciones divergentes y el grado de exigencias del sistema escolar, situación y localización geográfica, género, características hereditarias, lenguaje, diferencias culturales y socioeconómicas, etc., no ofrecen garantía ni homogeneidad estadísticas para el efecto.

Objetivos

La investigación persigue:

- a) Identificar la prevalencia de la dislexia en el grupo de alumnos de Educación General Básica que asisten a la AEDAP de la ciudad de Cañar, durante el periodo lectivo 2012-2016.
- b) Analizar las diferencias de las variables coeficiente intelectual, sexo, lateralidad (ojo y mano) y el tipo de institución educativa de la cual provienen los alumnos investigados.

Metodología

Se trata de una investigación cualitativa, transversal, descriptiva y de campo.

Instrumentos de investigación

Test de Matrices Progresivas de Raven Color (CPM) y Raven General (MPG) (Raven, 2001). Estima la capacidad deductiva y el factor “g” de la inteligencia general. Se trata de un test no verbal que contiene 36 elementos en la versión color (CPM). El niño debe elegir la pieza faltante de la matriz de entre una serie de 6 propuestas. Se pretende que el sujeto utilice habilidades perceptivas, de observación y razonamiento analógico para deducir cuál es el elemento que encaja perfectamente en la matriz. La escala color se administra a niños de 4 a 9 años. La escala general

se aplica a niños mayores de 11 años. La variable utilizada fue el CI.

Test PROLEC-R de (Cuetos, Rodríguez, & Ruano, 2007). Es una batería para evaluar a niños de primero a sexto grado de educación primaria. Consta de nueve tareas que exploran los principales procesos lectores.

Se ha utilizado la tarea de lectura de palabra y de pseudopalabras con el fin de averiguar el funcionamiento de los procesos léxicos (aciertos y velocidad). Para averiguar cuál era la mano y el ojo dominante se solicitó a los alumnos que hicieran un catalejo con un folio, se les pidió que lo cogieran con una sola mano y que miraran a través del agujero con un solo ojo. La variable que se determinó es la lateralidad del sujeto.

Muestra

Considerando el primer objetivo, la población implican todos los alumnos que han participado y que aún siguen en el programa de intervención psicopedagógico, desde el año 2012 hasta 2016, obteniéndose una muestra de 247 discentes. Se trata de niños con edades comprendidas entre 5 y 13 años de edad, con una media 8.72 años y desviación típica de 1.93; el 57.1% de la muestra (141) son hombres y el 42.9% (106) son mujeres, provenientes del segundo al séptimo año de Educación General Básica (EGB), pertenecientes a 12 establecimientos educativos (5 urbanos y 7 rurales).

El coeficiente intelectual llega a una media de 98.79, con una desviación típica de 3.48. La muestra de 247 alumnos se encuentra distribuida: 43 alumnos son del 2º año de EGB, 38 del 3º año, 33 alumnos del 4º, 34 alumnos del 5º, 53 alumnos del 6º y 46 alumnos del 7º año de EGB. Los 111 alumnos per-

tenecen a una institución educativa urbana y los 136 alumnos son de unidades educativas rurales; como se observa en la Tabla N° 1

Tabla N° 1. Datos demográficos de la muestra investigada

Muestra	247
Género	
Masculino	141
Femenino	106
Edad	8.72 (1.93)
Coficiente Intelectual	98.79 (3.48)
Alumnos según el tipo de establecimiento educativo	
Urbano	111
Rural	136
Año de EGB	
2º	43
3º	38
4º	33
5º	34
6º	53
7º	46

Fuente: Registros de asistencia e intervención de la AEDAP - Cañar (2012-2016)

Procedimiento

Se inició la investigación socializando el proyecto y sus actividades a desarrollar, tanto a los miembros del departamento de bienestar social del GAD - Cañar, como a los padres de familia de los niños involucrados en la muestra de investigación, a los cuales se solicitó la respectiva autorización.

Las actividades y la preparación de los instrumentos de evaluación fueron planificadas y actualizadas por el equipo de trabajo conformados por seis alumnos de prácticas pre profesionales de parvularia y psicología educativa de la Universidad Católica de Cuenca, Extensión Cañar y las dos docentes responsables de la AEDAP, licenciadas y magísteres en Ciencias educativas, con mención en intervención psicopedagógica y pedagogía. Las evaluaciones se aplicaron

en aulas adecuadamente aisladas y preparadas para el evento.

Para la prueba de inteligencia y la del catalejo se realizaron grupos de cinco alumnos, mientras que la evacuación de lectura de palabra y de pseudopalabras se aplicó individualmente.

La prueba de Raven color se utilizó en los alumnos del segundo año y el Raven general para los alumnos desde el tercero, al séptimo año. La prueba del catalejo se aplicó a los estudiantes de la muestra para evaluar la preferencia del uso del ojo y de la mano.

El PROLEC-R se ha venido aplicando durante los cuatro últimos años para evaluar la lectura de palabras y pseudopalabras, instrumento que permitió conocer el grado de exactitud y velocidad mediante la respectiva puntuación base para clasificar y categorizar el estudio.

Resultados

Una vez aplicados los instrumentos de evaluación se obtuvieron las siguientes particularidades:

De la muestra de 247 alumnos obtenida durante 4 años de trabajo ininterrumpido se ha logrado determinar las siguientes dificultades de aprendizaje:

Dislexia, el 16,19% (40 alumnos), discalculia el 12,96% (32 alumnos), dislexia-discalculia el 6,48% (16 estudiantes), disgrafía el 7,69% (19 alumnos), TDAH con déficit de atención el 4,45% (11 alumnos), TDAH con déficit de atención y presentan dislexia 14,57%, (36 alumnos) y alumnos en desarrollo típico el 19,43% (48 alumnos), que asisten al AEDAP como un refuerzo a la recuperación pedagógica que brindan los establecimientos educativos del cantón Cañar.

Para lograr los objetivos de investigación se trabajó con tres grupos: alumnos con dificultades de aprendizaje en dislexia (40), educandos que manifiestan

dislexia-discalculia (16) y alumnos con déficit de atención que presentan dislexia (36); obteniendo una muestra de trabajo de 92 estudiantes.

La aplicación de PROLEC-R permitió clasificar a los alumnos de acuerdo a su velocidad (muy lenta) y errores de lectura de palabras (dificultad severa), características que describió al grupo de dislexia visual (DV). Disléxicos fonológicos (DF), los alumnos que tenían dificultad severa en la lectura de pseudopalabras. Dislexia mixta (DM), aquellos que presentaban problemas en todo el proceso.

Alumnos con disgrafía (DG), dificultad para coordinar los movimientos de la mano y el brazo para dirigir el lápiz y escribir de forma ordenada y legible. Alumnos de bajo rendimiento (BR), aquellos estudiantes que tenían dificultades en la precisión lectora o lentitud para leer. Déficit de atención (DA), alumnos con TDAH con déficit de atención sin manifestaciones graves de hiperactividad. Desarrollo típico (DT), aquel grupo de alumnos que no forman parte de los grupos anteriores. En la Tabla N° 2 se resumen estos resultados.

Tabla N° 2. Prevalencia de dislexia en la muestra estudiada

Dificultad de aprendizaje	Frecuencia	Porcentaje
Dislexia	92	37,25%
Dislexia Fonológica	28	11,34%
Dislexia Visual	35	14,17%
Dislexia Mixta	29	11,74%
Discalculia	32	12,96%
Disgrafía	19	7,69%
Bajo Rendimiento	45	18,22%
Déficit de atención	11	4,45%
Desarrollo Típico	48	19,43%
Total	247	100,00%

Fuente: Registros de asistencia e intervención de la AEDAP - Cañar (2012-2016)



Figura N 1. Prevalencia de la dislexia entre los alumnos del 2° al 7° año de EGB, durante el periodo lectivo: 2012 -2016 en doce instituciones educativas de la ciudad de Cañar, Ecuador.

Fuente: AEDAP, 2016.

En los 247 alumnos investigados, 92 (37.25%) se detecta algún tipo de dislexia. Esto es, 28 alumnos tenían dislexia fonológica, 35 alumnos presentaba dislexia visual y 29 alumnos tenían dislexia mixta, esto es, cada alumno manifiesta las dos anteriores.

Para desarrollar el segundo objetivo de la investigación, encontrar las diferencias por género, tipo de escuela, dominio de ojo y mano, lateralidad y por coeficiente intelectual; una vez detectado el grupo de 92 alumnos que tiene dislexia y se debió escoger al grupo control; esto es, un grupo de alumnos que no manifieste dislexia, que demuestre valores normales en el coeficiente intelectual y cuyas dificultades de aprendizaje sean superadas mediante un tratamiento didáctico-pedagógico típico. Se escogió al grupo de 48 alumnos que tienen un desarrollo típico (alumnos que asisten solo por recuperación pedagógica).

Por género

Con el fin de encontrar las diferencias significativas entre los hombres y mujeres de la muestra investigada, se procedió a analizar los datos en el programa SPSS, se encontrándose los datos descritos en la Tabla N° 3

Tabla 3. Tabla de contingencia dificultad de aprendizaje * género

		GÉNERO		Total
		F	M	
DESARROLLO TIPICO	Recuento	21	27	48
	% dentro de GENERO	32,3%	36,0%	34,3%
DIFICULTAD	Recuento	44	48	92
	% dentro de GENERO	67,7%	64,0%	65,7%
DISLEXIA	Recuento	65	75	140
	% dentro de GENERO	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Datos procesados en SPSS.

La muestra estaba conformada por 65 mujeres, de los cuales 21 (32.3%) alumnas pertenecían al grupo de desarrollo típico y 44 (67.7%) alumnas tenían dislexia. Del grupo de 75 hombres, 27 (36.0%) alumnos conforman el grupo de desarrollo típico y los 48 (64.0%) restantes tenían dislexia.

Así mismo, con el apoyo del programa SPSS se procedió a realizar un análisis de Chi-cuadrado entre los dos grupos y no se encontraron diferencias estadísticas significativas entre los grupos en la variable género ($CH^2 = 0.211$, $\rho = 0.646$)

Por tipo de institución educativa

Al analizar la independencia entre los dos grupos en cuanto al tipo de escuela.

Tabla 4. Tabla de contingencia tipo de escuela * dificultad de aprendizaje

		DIFICULTAD		Total	
		DESARROLLO TÍPICO	DISLEXIA		
TIPO_ESCUELA	RURAL	Recuento	29	53	82
		% dentro de DIFICULTAD	60,4%	57,6%	58,6%
URBANA		Recuento	19	39	58
		% dentro de DIFICULTAD	39,6%	42,4%	41,4%
Total		Recuento	48	92	140
		% dentro de DIFICULTAD	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Datos procesados en SPSS.

De los 48 alumnos que pertenecen al grupo de desarrollo típico, 29 (60.4%) pertenecen a la escuelas de la zona rural y 19 (39.6%) pertenecen a escuelas de la zona urbana. De los 92 alumnos que tienen dislexia, 53 (57.6%) son de zonas rurales, mientras que 39 (42.4%) pertenecen a escuelas urbanas.

Se realizó el mismo procedimiento para averiguar si había diferencias entre aquellos sujetos que pertenecían a una institución urbana o rural. Los resultados del análisis estadístico indicaron que no existen diferencia significativa ($CH^2 = 0.102$, $\rho = 0.749$).

Por dominio de ojo y mano

Al analizar la diferencia entre los dos grupos (el grupo dislexia con 92 alumnos y el grupo sin dislexia con 48 alumnos).

Tabla 5. Tabla de contingencia dominio_ojo * dificultad

		DIFICULTAD		Total	
		DESARROLLO TÍPICO	DISLEXIA		
DOMINIO_OJO	D	Recuento	39	81	120
		% dentro de DIFICULTAD	81,2%	88,0%	85,7%
I		Recuento	9	11	20
		% dentro de DIFICULTAD	18,8%	12,0%	14,3%
Total		Recuento	48	92	140
		% dentro de DIFICULTAD	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Datos procesados en SPSS

De los 48 alumnos que pertenecen al grupo de desarrollo típico, 39 (81.2%) manifiestan dominio del ojo derecho y 9 (18.8%) alumnos tienen dominio del ojo izquierda. De los 92 alumnos que tienen dislexia, 81 (88.0%) manifiestan dominio del ojo derecho, mientras que 11 (12.0%) tienen dominio del ojo izquierdo. Los resultados estadísticos indicaron que no había diferencias en cuanto al ojo preferente ($CH^2 = 1.189$, $\rho = 0.276$)

Tabla 6. Tabla de contingencia dominio_mano * dificultad

		DIFICULTAD		Total	
		DESARROLLO TIPICO	DISLEXIA		
DOMINIO_MANO	D	Recuento	40	80	120
		% dentro de DIFICULTAD	83,3%	87,0%	85,7%
	I	Recuento	8	12	20
		% dentro de DIFICULTAD	16,7%	13,0%	14,3%
Total		Recuento	48	92	140
		% dentro de DIFICULTAD	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Datos procesados en SPSS.

De los 48 alumnos que pertenecen al grupo de desarrollo típico, 40 (83.3%) manifiestan dominio de la mano derecho y 8 (16.7%) alumnos tienen dominio de la mano izquierda. De los 92 alumnos que tienen dislexia, 80 (87.0%) manifiestan dominio de la mano derecho, mientras que 12 (13.0%) tienen dominio de la mano izquierdo. Los resultados estadísticos indicaron que no había diferencias estadística significativa en cuanto al dominio del uso de la mano ($CH^2 = 0.338$, $\rho = 0.561$)

Por lateralidad

El mismo proceso se realizó para obtener la diferencia entre aquellos alumnos que tenían una lateralidad cruzada para ambos grupos.

Tabla 7. Tabla de contingencia lateralidad * dificultad

		DIFICULTAD		Total	
		DESARROLLO TIPICO	DISLEXIA		
LATERALIDAD	LCO	Recuento	0	3	3
		% dentro de DIFICULTAD	0,0%	3,3%	2,1%
	LCR	Recuento	1	3	4
		% dentro de DIFICULTAD	2,1%	3,3%	2,9%
	LH	Recuento	47	86	133
		% dentro de DIFICULTAD	97,9%	93,5%	95,0%
Total		Recuento	48	92	140
		% dentro de DIFICULTAD	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Datos procesados en SPSS.

De los 48 alumnos que pertenecen al grupo de desarrollo típico, 1 (2.1%) alumnos manifiestan lateralidad cruzada y 47 (97.9%) alumnos tienen lateralidad homogénea. De los 92 alumnos que tienen dislexia, 3 (3.3%) presentan lateralidad contrariada, 3 (3.3%) tienen lateralidad cruzada y los 86 (93.5%) manifiestan lateralidad homogénea. Los resultados estadísticos indicaron que no había diferencias estadística signifi-

cativa en cuanto a la lateralidad ($CH^2 = 1.784$, $\rho = 0.410$).

Por Coeficiente Intelectual (C.I.)

Al realizar una ANOVA unifactorial, considerando el CI como variable dependiente, se encontraron diferencias estadísticas significativas entre los dos grupos investigados ($F = 5.336$; $1p = .002$; $2p = .006$), encontrándose una mayor puntuación en CI del grupo de desarrollo típico.

Discusión

La investigación refleja los valores de prevalencia significativamente superiores a los obtenidos en estudios previos realizados en otras realidades previas. Así, de la muestra inicial de 247 alumnos obtenida durante los 4 años académicos, el 37,25% (92 alumnos) formaron el grupos de estudiantes con alguna manifestación de dislexia (subtipos: visual, fonológica o mixta), datos obtenidos en base a los baremos de PROLEC-R, instrumento que permitió evaluar y diferenciar las dificultades de los estudiantes (Cuetos, Rodríguez, & Ruano, 2007). Con similares procedimientos de evaluación y el uso de los mismos baremos fue posible detectar a 48 alumnos (19.43% de la muestra) y ser clasificados como estudiantes con bajo rendimiento en lectura. Lo que contrasta los resultados de apenas el 3.2% encontrados por (Jiménez, Guzmán, Rodríguez, & Artile, 2009), en otros estudios realizados en similares sistemas ortográficos. No se debe descartar la influencia que tiene el CI alto de la muestra estudiada, pues Jiménez excluye a individuos con CI menores a 75 y en otros investigadores como Carrillo et al. (2011), que no se excluye a ningún participante por tener un CI menor a 76, se observa un porcentaje de prevalencia mayor (11.8%), aunque menor al encontrado en la presente investigación.

Se debe resaltar la importancia que tiene la detección

de los alumnos con dificultades específicas de aprendizaje de la lectura en una primera etapa, por parte de los maestros encargados en las instituciones educativas investigadas, pues al aplicar el procedimiento para identificar diferentes perfiles de lectores por medio de pruebas estandarizadas es posible realizarlo con más eficiencia y cercanía a la realidad de los alumnos.

También hay diferencias significativas con la investigación de (Jiménez, Guzmán, Rodríguez, & Artile, 2009), al analizar la distribución de los problemas lectores, pues este obtiene un 50.5% de dislexia visual, un 31.9% de dislexia fonológica, y un 16.5% de dislexia mixta; mientras que en la investigación se obtuvo un 14.17% de dislexia visual, un 11.34% de dislexia fonológica y un 11.74% de dislexia mixta.

En relación al tamaño de la muestra investigada, en la investigación de Jiménez et al. (2009) se utilizó una muestra de 1050 alumnos, en la investigación de Carrillo et al. (2011) se evaluó a una muestra de 2012 alumnos y en esta investigación se aplicó a una muestra de 247 alumnos, tamaño de la muestra que no tiene la significancia apropiada para ser considerada y generalizarse como un reporte de prevalencia a nivel nacional. No obstante, considerando que la ED recibe alumnos con dificultades de aprendizaje de 12 instituciones educativas urbanas y rurales de la ciudad de Cañar, se puede recomendar la observancia de estos valores para intervenciones futuras.

En relación al género, los resultados obtenidos no muestran diferencias significativas, en contraste con los resultados obtenidos por otros estudios (Ponce, 2012)

En relación al dominancia lateral, en el estudio realizado por (Proaño, 2012), se determinó que la mayoría de los individuos disléxicos mostraban menor lateralización izquierda cuando realizaban tareas de generación

de palabras, lo que podría deberse a que el hemisferio izquierdo del cerebro podrían estar trabajando menor. En la presente investigación, a pesar de haber casos muy aislados de lateralidad contrariada y cruzada tanto en los casos disléxicos como no disléxicos, sin embargo un mayor porcentaje de alumnos presentan lateralidad homogénea, sin observarse casos como los anteriormente descritos, razón por la que no se apreciaron evidencias de lateralidad atípica significativas en los sujetos disléxicos y los no disléxicos.

No se encontraron diferencias significativas relacionadas con el tipo de unidad educativa investigada (urbana o rural). Resultados que contradicen el estudio realizado previamente por (Canales, 2013), el que afirma haber una relación entre el rendimiento lector y el nivel socioeconómico de los individuos. Según él, alumnos con niveles socioeconómicos altos obtuvieron buen rendimiento lector, a diferencia de los alumnos de niveles socioeconómicos bajos cuyo rendimiento fue bajo. Así mismo (Benítez-Burraco, 2009), determinó una correlación muy estrecha entre deficiencia lectora y el área rural de la escuela, encontrando un 24.2% en las zonas de estatus socioeconómico bajo y un 3.3% de alumnos en las zonas de estatus socioeconómico alto. Esta divergencia entre investigaciones podría explicarse al considerar que en los últimos tiempos, las zonas rurales del cantón Cañar han sufrido una transformación socioeconómica muy significativa debido principalmente al alto porcentaje de migrados de los padres, lo que ha cambiado el panorama de oportunidades para practicar la lectura, al disponer de materiales de lectura y tecnologías audiovisuales de punta, proporcionándoles mejores oportunidad que en las zonas urbanas.

Resulta necesario analizar la influencia que tienen las

instituciones públicas y privadas en las dificultades en el aprendizaje de la lectura, en las cuales se observa aun mayor la diferencia socioeconómica de los alumnos. Algunos educadores justifican el bajo rendimiento con el nivel socioeconómico de la familia, situación que no parece del todo suficiente, ya que muchos de los escolares con dificultades en el aprendizaje pertenecen a los estratos sociales medios y altos.

De las 12 instituciones educativas analizadas, hay una institución fisco misional y una particular; ambas se encuentran en la zona urbana de la ciudad de Cañar. Son apenas 12 alumnos que han asistido a la AEDAP durante los cuatro años de investigación y todos por recuperación pedagógica, sin que manifiesten dislexia. Las dificultades en el aprendizaje también son atribuidas a la exagerada carga horaria del maestro o al elevado número de alumnos por aula, argumentando la imposibilidad que representa para dar una educación personalizada. La educación pública, sin embargo, es la que mayor demanda tiene en la actualidad y la que menor razón alumnos/maestro atiende, existiendo mayor oportunidad de personalizar el proceso educativo. En los años lectivos 2014-2015, según datos proporcionados por el Ministerio de Educación, se han matriculado 301.103 estudiantes y hay 69.272 maestros en la educación general básica en el Ecuador. En las instituciones públicas hay 2.613.473 estudiantes y 57.781 maestros, cuya razón implica 45.2 estudiantes por maestro. Pero, si consideramos la diferencia del total de alumnos y maestros, la razón es de 59.8 estudiantes por maestro en las instituciones privadas (Ministerio de Educación, 2015).

Realidad que es compartida por Ponce (2012), el que insiste en la diferencia en cuanto a la eficiencia educativa entre los centros públicos y privados, resaltando

la inflexibilidad y homogeneidad de las instituciones públicas al aplicar el currículo educativo en un esquema pedagógico tradicional, con la memorización como técnica de aprendizaje fundamental.

No así en el caso del coeficiente intelectual, que en la investigación se encontraron diferencias significativas entre los alumnos disléxicos y no disléxicos, contrastando con los resultados encontrados por Jiménez et al. (2009), cuyos valores indican que no hay una diferencia estadística significativa entre estos dos grupos investigados, lo que posiblemente se deba al criterio de exclusión de un CI menor a 75 considerado al realizar su estudio estadístico. Sin embargo, es necesario diferenciar entre los niños disléxicos y niños lectores normales.

Mejía de Eslava & Eslava-Cobos (2005), afirman la existencia de alteraciones en el funcionamiento cerebral en las dislexias, independientemente de las condiciones socioeconómicas y del coeficiente intelectual de los niños. Sin embargo Arligas-Pallarés (2009), concluye que los estudiantes con dificultades de aprendizaje presentan una discrepancia importante entre el rendimiento académico y el coeficiente intelectual, la edad o el año de educación que cursa, situación independiente de cualquier deficiencia sensorial de la que podría derivarse. Aseveración que termina respaldando los resultados encontrados en la investigación, corroborando la necesidad concretar los estudios basados en realidades socio económicas, culturales y educativas cercanas a nuestra realidad.

Al margen de los resultados de la prevalencia de las dificultades de aprendizaje y bajo rendimiento en lectura, con la presente investigación se ha tratado de revelar datos que pueden servir para comprender y apoyar mejor la situación de la enseñanza-aprendizaje de la lectu-

ra y la escritura en el sistema educativo de Ecuador y ayudar a encontrar nuevas, útiles y más eficientes alternativas educativas en futuras investigaciones.

Conclusiones

En la última década han aumentado las investigaciones en neurociencias, ligadas a los programas de cuarto nivel en las universidades latinoamericanas, y que han abierto un nuevo camino al estudio de las dificultades en el aprendizaje, tanto desde el punto de vista clínico, como educacional. En este ámbito la investigación ecuatoriana va acercándose a los patrones que encontramos en los principales centros internacionales de países más avanzados en investigar estos temas.

En Ecuador, particularmente en la ciudad de Cañar, la prevalencia en los trastornos específicos del aprendizaje como la dislexia y sus subtipos, surgen como una de las causales más influyentes en el fracaso y deserción escolar y aparecen con frecuencia asociados con factores socioeconómicos, culturales, emocionales, familiares, etc. Situación que reflejada en la asociación del coeficiente intelectual bajo con la manifestación de la dislexia, aunque no se evidencia relación con el género, el dominio ojo-mano, la lateralidad y el tipo de institución educativa (urbana o rural); factores considerados como predictivos, aunque no decisivos de la tendencia a la dislexia en los estudiantes. Realidad común en los distintos países latinoamericanos de acuerdo a las publicaciones emitidas por diversos profesionales, en su mayoría psicólogos, neurólogos, psiquiatras infantiles y fonoaudiólogos relacionadas con esta realidad.

Los resultados obtenidos con esta investigación vienen teniendo un impacto importante, aunque no suficiente en la generación de políticas públicas locales del cantón Cañar, orientada a la atención de los niños con problemas en el aprendizaje. El primer gran problema

ha sido entregar información rigurosa y útil a las autoridades que toman las decisiones, en las que se promanan estrategias de atención e integración de niños, la evaluación diferencial, la generación de estrategias individuales de trabajo psicopedagógico orientado al área de lenguaje.

Finalmente, con el programa de AEDAP, se han analizado y practicado algunas estrategias de asesoría psicopedagógica y educativa, tanto con los alumnos como dirigida a los padres de familia o representantes con el fin de fortalecer las competencias parentales necesarias para lograr un apoyo más eficiente a los niños, motivando la eliminación de conductas inapropiadas adoptables con niños que terminan impactando negativamente en el contexto escolar, familiar y comunitario. Los alumnos de origen campesino e indígena (en mayor porcentaje de las zonas rurales), manifiestan retardo lector o dislexia y presentan problemas metodológicos debido a sus diferencias psicolingüísticas familiares. Su diferencia sociocultural se observa especialmente al momento de reconocer fonemas y la semántica de los textos escritos, letras, sílabas y palabras; situación que conlleva a un retraso acumulativo del aprendizaje del lenguaje escrito, claramente diferenciable al final de la educación básica. Situación que a pesar de constituir un problema educativo local muy importante, resultó difícil en la investigación distinguir metodológicamente entre los niños con retardo lector severo y los niños con una dislexia originada por anomalías neuropsicológicas o fonológicas, debido a que no se disponen de los instrumentos de diagnóstico y aquellos que existen, no se adaptan a nuestra realidad.

Limitaciones de la investigación

Los baremos empleados para la evaluación de las dificultades de aprendizaje en lectura pertenecen a otra

realidad educativa y socio cultural, como la española, razón por la que el vocabulario y los temas de los textos pueden resultar ajenos a los alumnos evaluados.

El índice de dificultad de los textos utilizados en la evaluación a los alumnos investigados, no está adecuado para el ritmo de aprendizajes del sistema educativo ecuatoriano; además se debe considerar que los ritmos de aprendizaje no son iguales en todos los sistemas educativos.

Los datos aquí evidenciados corresponden a un estudio preliminar que forma parte de una investigación que involucra un rango mayor de datos, muestra que involucra a todas las instituciones educativas que imparten educación general básica en el cantón Cañar – Ecuador (63 instituciones educativas), que llega aproximadamente a 2.780 alumnos; razón por la que es necesario tener ciertas restricciones al divulgar datos que pueden ser generalizados y perjudique la eficiencia y la veracidad de la investigativa.

En la ciudad de Cañar, pese a que los niños que manifiestan estas dificultades en el aprendizaje, dan muestras, al mismo tiempo de una inteligencia y un desarrollo global normales, desde hace varias décadas se han dedicado muchos esfuerzos a tratar de entender las razones de este fenómeno educativos cuya causa pueden derivarse de factores genéticos, infecciones antes del nacimiento, golpes, daño en el cerebro durante o después del parto, etc.

Otra variable considerada se relaciona con el tipo de familia, siendo la disfuncional la que más casos de problemas educativos ha evidenciado. Tiene varios orígenes: migración de los padres, divorcios, embarazos no deseados, madres solteras adolescentes, etc. Situación que no puede generalizarse, al existir casos en los cuales los mejores alumnos pertenecen a hogares en los

que no hay comunicación entre los padres o hijos. A lo que se suma la inadecuada pertenencia institucional y la poca preparación pedagógica de los maestros.

Implicaciones prácticas

Se pueden mejorar los resultados en lectura de los alumnos evaluados, mediante algunas modificaciones en la enseñanza-aprendizaje y el perfeccionamiento de la lectura. Situación que implica la formación y actualización de los maestros frente a la realidades socioeconómica, el bajo nivel de cultura lectora, los diversos y profundos vacíos cognoscitivos que presentan los alumnos, incluso desde su propio hogar y otros factores relacionados en los procesos educativos dentro de la comunidad cañari y ecuatoriana.

Al respecto, según Infante y Letelier (2103), la lectura es la puerta de entrada para la mayoría de los aprendizajes, por lo que los programas y las políticas deben asegurar que se adquieran las competencias básicas para aplicar lo aprendido y continuar aprendiendo.

Referencias

Arligas-Pallarés, J. (2009). Dificultades del aprendizaje. Dislexia: enfermedades, trastornos o algo distinto?. *Neurología*, 563-269.

Benítez-Burraco, A. (2009). Dislexias evolutivas: qué pueden decirnos la neurología y la genética al respecto. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 29(2), 104-114.

Bravo, L. (1991). *Psicología de las dificultades del aprendizaje escolar*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria (8ª edición 2009).

Canales, G. (2013). Asociación entre factores neuropsicológicos, procesos cognitivos. *Revista de Investigación en Psicología*, 16(2), 89-103.

Carrillo, M., Alegría, J., Miranda, P., & Sánchez, N. (2011). *Evaluación de la dislexia en la escuela primaria: prevalencia en español*. Madrid, España: Escritos de Psicología, 4(2).

Carrillo, M., Alegría, J., Miranda, P., & Sánchez, N. (2011). *Evaluación de la dislexia en la escuela primaria: prevalencia en español ¿existen subtipos?* Madrid: Ciencias Psicológicas, 3(2), 135-152.

Cuetos, F., Rodríguez, B., & Ruano, E. (2007). *Batería de evaluación de los Procesos Lectores (PROLEC)*. Madrid: TEA Ediciones.

Educación, M. d. (2014, 12 31). *Estadísticas educativas a partir del 2008 AMIE*. Retrieved 2 15, 2015, from <http://reportes.educacion.gov.ec:8085/reportesPlantilla.aspx? rep=6>.

García, N. (2010). *Manual de dificultades de aprendizaje, lenguaje, lecto-escritura y matemáticas*. Madrid-España: Narcea.

Hegarty, S. (1994). *Educación de niños y jóvenes con discapacidades. Principios y práctica*. Londres: Cassell.

Hynd, G. S., Marshall, R., & González, J. (1991). *Los problemas de aprendizaje y presunto centro de disfunción del sistema nervioso*. N.Y.: Learning Disability Quarter.

INEC. (2014). *Ecuador ama la vida*. Retrieved Febrero 12, 2015, from <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/migracion-2014/>

Jiménez, J., Guzmán, R., Rodríguez, C., & Artile, C. (2009). *Prevalence of specific learning disabilities: tThe case of dyslexia in Spain*. Madrid: Anales de Psicología, 25(1).

Mejía de Eslava, L., & Eslava-Cobos, J. (2005). *Los trastornos del aprendizaje: ¿patologizando la educación?, o reconociendo realidades*. Bogotá: Magisterio, 15, 16-20.

Ministerio de Educación. (2015). Estadísticas educativas a partir del 2008 AMIE. *Revista Ministerial*, <http://reportes.educacion.gov.ec:8085/reportesPlantilla.aspx? rep=14>.

Nacional, A. (2011). Plan decenal de educación del Ecuador. *Revista Nacional del Buen Vivir*, 37-39.

Njclid. (1994). *Inservice programs in learning disabilities*.

Ponce, J. (2012). *La educación básica en el Ecuador. Problemas y propuestas de solución*. SIISE Working Papers, (3).

Proaño, M. (2012). *Los niños de las escuelas de Cuenca con dificultades de aprendizaje*. Cuenca: Universidad del Azuay.

Raven, J. (2001). *Test de matrices progresivas*. Madrid: TEA.

Rigo Caratalá, E. (2010). *Las dificultades del aprendizaje escolar*. Madrid, España: Lexus.

Social, M. d. (2014). *Sistema integrado de indicadores*. Azogues, Cañar.

Strauss, A. A., & Kephart, N. C. (1958). *Psicopatología y educación del niños con lesión cerebral, Vol 2*. New York: Grune & Stratton.