



# UNIVERSIDAD DE CUENCA

## Facultad de Psicología

### Carrera de Psicología Educativa

Presencia de riesgo de dislexia en niños de tercero de básica de una unidad educativa.

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Psicólogo/a Educativo/a respectivamente.

#### **Autores:**

Juan Pablo Carchipulla Llivichuzhca

**CI:** 0105904122

**Correo electrónico:** juan-carchi529@hotmail.com

María Eugenia León Sacoto

**CI:** 0302625538

**Correo electrónico:** leonsacoto@hotmail.com

#### **Directora:**

Mgt. Isabel Catalina Flores Sisalima

**CI:** 0104994330

**Cuenca-Ecuador**

20-noviembre-2019



## RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo describir la presencia del riesgo de dislexia en estudiantes de tercero de Educación General Básica (EGB) de la Unidad Educativa del Milenio (UEM) “Manuela Garaicoa de Calderón” de la ciudad de Cuenca. Los participantes fueron 34 estudiantes 22 niños y 12 niñas, se excluyeron a estudiantes con Necesidades Educativas Especiales. El estudio se realizó con un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental y un alcance descriptivo. Para la ejecución del estudio se utilizó la prueba para la detección de la dislexia en niños (DST-J) elaborada por Ángela J. Fawcett y Rod I. Nicolson en el Reino Unido, la que cuenta con baremos españoles y mexicanos, cada uno adaptado a las distintas realidades; además existen versiones en inglés y español. Este instrumento ha sido creado con el objetivo de detectar aquellos niños que estuvieran en riesgo de fracaso en la lectura. Los resultados obtenidos indican que el 50% (17 estudiantes), presentan riesgo de padecer dislexia ubicándose en los diferentes niveles: leve, moderado y alto y se pudo observar que los participantes presentaron mayor dificultad en las subpruebas de fluidez semántica, dígitos inversos y segmentación fonética; además, no se encontró una diferencia significativa entre el nivel de riesgo de dislexia y el sexo.

**Palabras clave:** Dificultades específicas del aprendizaje. Dislexia. Niños. Riesgo. Cuenca.



## ABSTRAC

The aimed of this research was to describe the presence of risk of dyslexia in third-grade students of Educación General Básica (EGB) of the Unidad Educativa del Milenio (UEM) “Manuela Garaicoa de Calderón”, from the city of Cuenca. The participants were 34 students, 22 boys and 12 girls, and students with special educational needs were excluded. The study was conducted with a quantitative approach, a non-experimental design and a descriptive scope. The study was execute using the Dyslexia in Children Test (DST-J) created in the United Kingdom, which has Spanish and Mexican scales, each adapted to different realities. There are also English and Spanish versions. This instrument has been created with the aim of detecting those children who are at risk of failure in reading. Their authors are: Angela J. Fawcett and Rod I. Nicolson. The results show that 50% of the students are at risk for dyslexia, all of them at different levels: mild, moderate and high being classified as some kind of risk, also provides a profile of strengths and weaknesses that can be used for planning curricular adaptations. It was observed that the participants present greater difficulties in the sub-test of semantic fluency, inverse digits and phonetic segmentation. The sample was disproportionate so it was not possible to make a significant difference between the level of risk of dyslexia and sex.

**Keywords:** Specific learning difficulties. Dyslexia. Children. Risk. Cuenca



## ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN .....	2
ABSTRAC .....	3
ÍNDICE DE TABLAS .....	4
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	4
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA .....	9
PROCESO METODOLÓGICO .....	17
INFORME DE RESULTADOS .....	21
CONCLUSIONES .....	29
REFERENCIAS .....	31
ANEXOS .....	34
Test para la detección de la dislexia en niños .....	34
Anexo 3 .....	46
Anexo 4 .....	48

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características de los participantes .....	212
Tabla 2. Antecedente familiares y la relación con el riesgo de dislexia .....	289

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Grafico1. Niveles globales de riesgo de dislexia .....	223
Grafico2. Nivel de riesgo según el sexo. ....	234
Gráfico 3. Prueba en la que los estudiantes presentan mayor dificultad.....	24
Gráfico 4. Prueba en la que los hombres presentan mayor dificultad. ....	256
Gráfico 5. Prueba en la que las mujeres presentan mayor dificultad.....	267
Gráfico 6. Niños y niñas con o sin riesgo de dislexia .....	278



## Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

---

Yo, Juan Pablo Carchipulla Llivichuzhca en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación “ Presencia de riesgo de dislexia en niños de tercero de básica de una unidad educativa”, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 20 de noviembre de 2019.

---

Juan Pablo Carchipulla Llivichuzhca  
C.I: 0105904122



## Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

---

Yo, María Eugenia León Sacoto en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación “ Presencia de riesgo de dislexia en niños de tercero de básica de una unidad educativa”, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 20 de noviembre de 2019.

---

María Eugenia León Sacoto  
C.I: 0302625538



### Cláusula de Propiedad Intelectual

---

Yo, Juan Pablo Carchipulla Llivichuzhca, autor del trabajo de titulación "Presencia de riesgo de dislexia en niños de tercero de básica de una unidad educativa", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, 20 de noviembre de 2019

---

Juan Pablo Carchipulla Llivichuzhca  
C.I: 0105904122



### Cláusula de Propiedad Intelectual

---

Yo, María Eugenia León Sacoto, autora del trabajo de titulación "Presencia de riesgo de dislexia en niños de tercero de básica de una unidad educativa", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 20 de noviembre de 2019

---

María Eugenia León Sacoto  
C.I.: 0302625538





## FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

La dislexia es considerada como una dificultad específica del aprendizaje de origen neurológico, caracterizada por la dificultad de precisión y fluidez en el reconocimiento de palabras escritas, problemas en la decodificación y el deletreo. Esta dificultad es causada por un déficit en el componente fonológico del lenguaje de carácter inesperado, dado que las otras habilidades cognitivas tienen un desarrollo normal y la enseñanza es adecuada (Lyon, 2003).

Según el DSM-5 (2014) la prevalencia del trastorno específico del aprendizaje de la lectura es más frecuente en el sexo masculino que en el femenino, esto se puede explicar por la presencia de hormonas sexuales que influyen en el moldeamiento de las diferencias hemisféricas, debido a que la testosterona en los hombres lentifica el crecimiento del hemisferio izquierdo, bloqueando el desarrollo del lenguaje, los estrógenos en las mujeres facilitan el crecimiento de dicho hemisferio proporcionando la adquisición del lenguaje escrito (Portellano, 2010). Además, existe una prevalencia en el aula de clases con dificultades en la lectura y escritura en un 5-15%.

Las teorías que explican la dislexia provienen de distintos campos como: Pedagogía, Psicología, Genética, Neurología y la Neuropsicología que han tratado de explicar las causas del problema disléxico desde sus diferentes perspectivas de estudio, las que se dividen en dos grupos.

El primer grupo da a conocer que la dislexia es una dificultad transitoria y que con una debida intervención esta condición sería recuperable, en este grupo la Teoría Pedagógica explica que la dislexia se debe a malas prácticas educativas, técnicas y métodos inadecuados utilizados por los docentes al momento de impartir clases. Si se considerase cambiar las estrategias docentes para enseñar, el niño podría mejorar pues la educación es uno de los factores más importantes para la formación de los niños. Es así como en los años 80, el sistema educativo estaba cargado de críticas negativas por sus métodos globales de enseñanza de la lectura como una de las causas del fracaso en el aprendizaje del lenguaje escrito (Torras, 2001).

La Teoría Psicológica desde su perspectiva explica a la dislexia como un problema a nivel psicológico, producido por los factores ambientales y afectivos que influyen en los niños, afectando su motivación, deseo y la capacidad para aprender. Las corrientes conductistas-cognitivista, tratan al problema disléxico como un mal hábito adquirido por lo tanto, el tratamiento debe estar basado en técnicas de modificación de la conducta (Torras, 2011).



El segundo grupo está formado por las teorías Genéticas, Neurológicas y Neuropsicológicas, las cuales señalan que el individuo con dislexia sufrirá la dificultad a lo largo de la vida.

La Teoría Genética considera varios genes susceptibles de presentar dislexia que involucra a cromosomas 1p, 2p, 6p, 15p, y 18p (p=a lado de los números significa que son genes que se encuentran en los brazos más cortos de los cromosomas) y con evidencia menos fuerte los 6q, 3p, 11p, y Xq (q= significa que son genes que se encuentran en los brazos más largos de los cromosomas); este último es un cromosoma sexual, es el que podría explicar que existe igual predisposición para padecer riesgo de dislexia en hombre y mujeres (Williams y O'Donovan, 2006). Aún no es posible determinar la causalidad entre los genes, podría deberse a mutaciones, así como la interacción entre gen-gen y gen-ambiente para condicionar alteraciones en la maduración y luego los trastornos de lectura. Esta teoría considera a la dislexia como condición de vida incluso arraigados a su herencia.

La Teoría Neurológica considera a la dislexia como una discapacidad causada por un trauma cerebral (Dejerine, 1892); en este mismo sentido, Fisher (1910) habla sobre alteraciones estructurales del cerebro como la ausencia de circunvoluciones angulares, área que está relacionada con funciones como el lenguaje, las matemáticas y la cognición; en las funciones asociadas que interviene esta área es la generación de frases y lectura, así como en el reconocimiento espacial de derecha e izquierda, esta condición es heredada y la persona que lo padece sufrirá a lo largo de la vida los problemas en la lectura.

La Teoría Neuropsicológica en la que está orientada esta investigación, se encuentra estrechamente relacionada con la consciencia fonológica, que se refiere a la habilidad para segmentar y combinar de manera intencional las palabras para hacer oraciones, sílabas, elementos intrasilábicos y fonemas, las que se desarrollan a partir de los cuatro y ocho años de edad, avanzando de manera progresiva iniciando en la conciencia silábica; manejo de las habilidades fonológicas hasta que el niño(a) pueda leer y escribir. (Suárez, García, y Cuetos, 2014; Rosselli, Matute, y Ardila, 2010; Arancibia, Bizama., y Sáez, 2012).

La dislexia se puede identificar en los primeros años cuando el niño empieza a tener problemas para empezar hablar, aprende palabras nuevas a ritmo lento, dificultad para recordar el nombre de los colores, dificultad para identificar izquierda y derecha, poca capacidad espacial, problemas para aprender rimas, escasa coordinación ojo-mano entre otras. En el aula de clase los síntomas



más predominantes se manifiestan cuando el estudiante empieza a mostrar problemas en la lectura y escritura, lo cual puede ser un llamado de atención para los docentes, debido a que son ellos los que pasan más tiempo con los estudiantes y pueden identificar síntomas como:

#### Inversiones

Es el primer síntoma que llama la atención a los padres de familia y maestros especialmente cuando no existe un cambio o mejoría a lo largo del tiempo, el niño escribe en espejo; es decir, en posición contraria a la correcta, invertidas en sentido horizontal, es muy frecuente que dibuje de derecha a izquierda. A veces llegan a escribir frases enteras al revés. Las inversiones pueden ser también verticales como reflejándose en el agua, pero esto es muy poco frecuente (Torras, 2011).

Las inversiones se manifiestan tanto al leer como al escribir, el niño confunde grafismos en tamaños y formas similares, por ejemplo 3 y E, b y d. A veces en la lectura o en la escritura invierten las letras en las sílabas; por ejemplo: am por ma, le por el; o las sílabas en las palabras como maca por cama entre otros (Torras, 2011).

#### Componer palabras y frases

Se caracteriza por la dificultad del niño para aprender letras, componer palabras y frases, es igual en la lectura y en la escritura. El aprendizaje del niño es lento por lo que olvida con facilidad, y retrocede en su aprendizaje (Torras, 2011).

#### Omisiones, adiciones y sustituciones

Se puede observar que el niño tiene una tendencia a añadir letras en la lectura y escritura, otras veces lo que hace es omitirlas o sustituir unas por otras, lo hace también en la escritura espontánea como ejemplo una frase de su invención. También en el dictado y cuando copia, como resultado de ello, se hace presente la dificultad para entender lo que lee o lo que escribe. En niveles más severos de dislexia su escritura puede ser indescifrable y su lectura incomprendible, aunque el niño lleve tratando años en aprender (Torras, 2011).

#### Palabras pegadas y partidas: noción de palabra

El niño con dislexia escribe las palabras pegadas o las separa por cualquier lugar, presentan dificultades al momento de separar las palabras en una oración o en un texto. Estas características es una muestra evidente de que no ha desarrollado la noción y el concepto de palabra como símbolo de un objeto, acción, cualidad, posición, entre otros, por lo tanto, el niño no consigue desarrollar



la ortografía natural, que tiene que ver con la vivencia o experiencia de objeto y de sintaxis (Torras, 2011).

Silabeo (descifrar), dificultad para comprender lo que lee

Al niño le cuesta mucho automatizar la lectura; por ello, a pesar de que transcurre el tiempo, no es raro que continúe en la etapa de silabeo; es decir, descifrando las palabras, con lo que es muy difícil entender lo que lee. Por otra parte, hay niños que descifran, pero son incapaces de entender el contenido hasta cierto punto. Otros niños tienen una mejor mecánica de la lectura, pero no consiguen entender lo que leen. Además, algunos niños comprenden mejor la lectura si releen para ellos mismos, pero esto no siempre es así y a menudo, aunque releen siguen sin comprender (Torras, 2001).

Otros síntomas que presentan los niños son: dificultad para discriminar entre lo esencial y lo secundario o figura y fondo; atención y memoria. Los niños pueden prestar atención, aprenden, pero olvidan con facilidad porque asimilan muy poco de lo que aprenden. La personalidad de los sujetos con dislexia se caracteriza por presentar un nivel incrementado de ingenuidad, puesto que se dejan llevar por las circunstancias y amigos, que no miden las consecuencias. Muchas de las veces no saben jugar o ser personas que inicien el juego, sino que necesitan que alguien lo inicie para participar (Torras, 2001).

A más de esto se puede identificar ciertos signos pre-disléxicos dentro de las alteraciones fonológicas como los errores de pronunciación y dificultades para buscar el vocabulario adecuado, percatarse de las rimas, recordar palabras y estructurar u organizar el discurso. También se ha observado que el alumnado con riesgo de presentar dislexia presenta dificultades para realizar emparejamientos, especialmente para realizar asociaciones verbales-visuales, esto puede llevar a tener dificultades en la habilidad de velocidad de nombrado (Antognazza y González, 2011).

Factores predictores

Uno de los factores característicos de la dislexia son las alteraciones fonológicas, pues se ha demostrado que mientras más graves sean los trastornos fonológicos peores serán los resultados en la lectura. Otros signos pre-disléxicos son los errores de pronunciación, es decir, añaden y omiten las palabras lo que cambia su sentido y comprensión de la lectura, al momento de buscar un vocabulario adecuado para nombrar las cosas les es muy difícil, percatarse de las rimas, recordar palabras, estructurar y organizar el discurso (Romero, Castaño, y Córdoba, 2016).



De esta manera, cuando se habla de riesgo se refiere a la posibilidad que tiene una persona de perder algo, tener un resultado no deseado, sea este negativo o peligroso ante una determinada situación (Echemendía, 2011). Por lo tanto, el riesgo de dislexia consiste en identificar los factores predisponentes que darían indicios a dificultades en la lecto-escritura, manifestándose en la dificultad para leer y escribir, menor capacidad de atención y memoria a corto plazo, rimas y palabra globales, errores en la escritura y en la conciencia fonológica, la lateralidad y la viso percepción (Tamboer, Vorst, y Oort, 2014), en este sentido nos referimos a riesgo y no a un diagnóstico por lo que las dificultades de aprendizaje empiezan en la edad escolar pero no se manifiestan con totalidad hasta que las aptitudes académicas superan las capacidades del estudiante, por ejemplo: pruebas cronometradas, lectura y escritura de informes complejos y tareas académicas pesadas DSM-5 (2014).

La dislexia se presenta de diferentes maneras en cada niño en cuanto a la lectura y escritura, se habla de diversos problemas que van desde los más simples hasta los más complejos, se proponen tres niveles de dificultad: leve se refiere a errores como la inversión, sustitución y/o omisión pero se superan dentro de los dos primeros años de escolarización y continúan su trayectoria en la franja de la normalidad; media en la que los niños necesitan de algunos años para lograr consolidar la lectura y escritura, incluso estas dificultades persisten en la edad adulta y severa que se evidencia en los niños que no pueden leer ni escribir, al pasar de los años su lectura, grafía, escritura y ortografía se modifican poco o no se modifican, lo que les convierte en personas no funcionales (Torras, 2011).

### Conciencia Fonológica

La conciencia fonológica se define como la capacidad de reflexionar sobre los elementos fonológicos estructurales, como componentes formales de lenguaje oral y manipularlos, por consiguiente; se incluye la habilidad para operar con los segmentos de las palabras, es decir, segmentar las unidades más pequeñas tales como sílabas, sonidos, fonemas y unidades intrasilábicas (análisis fonológico), al mismo tiempo que poseen la habilidad para crear nuevas unidades superiores a partir de segmentos más pequeños (Núñez y Santamarina, 2014).

El desarrollo de la conciencia fonológica tiene ciertas áreas y según Bravo (2002) menciona seis áreas que permiten su desarrollo:



Conciencia auditiva: conocer e identificar con facilidad los sonidos del entorno en donde el individuo se encuentra inmerso (Bravo, 2002).

Memoria auditiva: la capacidad de memorizar, evocar, retener y reproducir los sonidos con los que está familiarizado el sujeto (Bravo, 2002).

Discriminación auditiva: capacidad para distinguir sonidos iguales o diferentes y sus cualidades, es decir, “discriminar tono, volumen, altura e intervalos de sonido lo que permite reconocer sílabas compuestas, palabras, entonación del discurso y espacios de silencio entre o al interior de las palabras” (Bizama, M., Arancibia, G., y Sáez, K. 2013, p. 29).

Sonidos iniciales: discriminar sonidos iniciales de las palabras (Soto y Soto-Beltran, 2017).

Sonidos finales: discriminar sonidos finales de las palabras (Soto y Soto-Beltran, 2017).

Análisis fonológico: estudio de los símbolos impresos equivalentes al habla y pronunciación de las palabras escritas (Bravo, 2002).

Además de las áreas de desarrollo, la conciencia fonológica tiene ciertos niveles que ayudan entender de que manera manipula los sonidos para descodificarlos y crear unidades más sencillas o complejas del lenguaje, estos niveles son:

Nivel rimas: consiste en identificar que dos palabras compartan un mismo grupo de sonidos. La rima es una forma de análisis fonológico, supone conocer que ciertas palabras, aunque diferentes entre sí comparten una unidad fonológica. Este conocimiento puede ayudar a que los niños y niñas puedan formar categorías de palabras que tienen una unidad común.

Nivel silábico: “Se entiende por conciencia silábica la habilidad para segmentar, identificar o manipular conscientemente las sílabas que componen una palabra” (Jiménez y Ortiz, 1995, p. 26). Por lo tanto, podemos definirla como el conocimiento explícito de que las palabras están formadas por una secuencia de unidades fonológicas discretas, cuya característica definitoria es la de construir unidades articulatorias, lo que implica disponer de una representación interna de las unidades silábicas que forman las palabras.

Nivel intrasilábico: la conciencia intrasilábica se refiere a la habilidad para segmentar las sílabas en sus componentes intrasilábicos de onset y rima. El onset es una parte integrante de la sílaba constituida por la consonante o bloque de consonante inicial (fl/ en flor). La otra parte de la sílaba



es la rima, formada por la vocal y consonante siguientes (/or/ en flor). A su vez, la rima está constituida por un núcleo vocálico (/o/ en flor) y la coda (/r/ en flor).

Nivel fonémico: implica la comprensión del fonema como unidad sonora, abstracta y manipulable, es el nivel de mayor complejidad, por el grado de abstracción en el que interactúa (Jiménez y Ortiz, 1995).

Conciencia fonémica: se considera como la capacidad para prestar atención a los sonidos de las palabras como unidades abstractas y manipulables.

Mediante la revisión bibliográfica en las diferentes bases digitales sobre la dislexia se pudo encontrar estudios que abordan esta dificultad, que proporcionan datos empíricos sobre las características de la dislexia desde una perspectiva de intervención en la consciencia fonológica e identificación de los niveles de riesgo mediante la aplicación de una prueba.

Los resultados encontrados fueron los siguientes: en España participaron 43 estudiantes, 23 fueron el grupo experimental (GE) y 20 el grupo control (GC) en el que se encontró que al ser intervenida de manera temprana la conciencia fonológica resulta más eficaz para mejorar el rendimiento de las dimensiones, la diferenciación fonológica y al momento aislar sílabas (Romero, Castaño, y Córdoba, 2016). Además, se aplicó pruebas de fluidez verbal y fluidez semántica de la prueba para la detección de la dislexia en niños DST-J a 20 niños, 10 disléxicos (3 niños y 7 niñas) y 10 sin dislexia (7 niños y 3 niñas). Se encontró que los estudiantes con dislexia presentan un rendimiento inferior que los estudiantes sin dislexia en fluidez fonológica y semántica. (Peña, 2014).

Al aplicar a 2012 escolares de segundo, cuarto y sexto de primaria la prueba colectiva de lectura (Test Eficiencia Lectora TECLE) se identificó a 237 escolares con retraso lector no relacionado por la presencia de otros trastornos. En las pruebas de lectura de palabras, pseudopalabras y ortografía, los resultados muestran mayor incidencia del retraso lector en 2º curso de primaria (15.2 %) frente a la encontrada en 4º (9.3 %) y 6º (10.9 %). Esta diferencia puede ser explicada por la inclusión en 2º de alumnos cuyo retraso podría desaparecer sin una intervención. Las dificultades globales de lectura establecidas con el Test de Eficiencia Lectora TECLE se explican en gran parte por dificultades más básicas en descodificación y ortografía (Carrillo, Iscoa, López, y Sánchez, 2011).



En Colombia se encontró que las características presentes en los grupos de disléxicos es la deficiencia en la lectura de textos, lectura de pseudopalabras y en la comprensión lectora (Gómez, 2009). En Brasil en el 2015, se elaboró un test para identificar los síntomas de la dislexia (TISD) se encontró que la dislexia puede ser evaluada desde la consciencia fonológica (Roama, de Lima, Alves, Coelho, y Ciasca, 2015; Coetos, Molina, Suárez- Coalla, y Llenderozas, 2015).

En Ecuador se evaluó: lectura, dictado y copia cuyos resultado fueron en el apartado de lectura, el 58.5 % de los niños presentan alto riesgo, el 21% un riesgo moderado, 14% presenta riesgo leve y el 6.5% no presenta riesgo; en el apartado de dictado: el 53% presentan riesgo alto, el 26% presenta riesgo moderado, el 19% no presenta riesgo y el 2% presenta un punto fuerte y en el apartado de copia: el 61.5% presentan alto riesgo, 26.5% riesgo moderado, 10% no presenta riesgos y 2% presentan punto fuerte (Benalcazar, Pilamunga, Barrero y Páez, 2018).

Esto es lo que se ha estudiado con respecto a la dislexia y sus factores asociados en España, Brasil, Colombia y Ecuador es por ello por lo que nos preguntamos ¿Cuál es el nivel de riesgo de dislexia que presentan los estudiantes del tercero de básica de la Unidad Educativa del Milenio “Manuela Garaicoa de Calderón”?

La dislexia es considerada como una dificultad específica del aprendizaje de la lectura que afecta a niños que se encuentran en la etapa escolar, en este contexto se debería detectar de manera temprana este problema, porque es en la escuela el lugar en donde los niños se enfrentan día a día a la lectura, previo a la etapa escolar, se podrían manifestar ciertas características del riesgo para padecer dislexia como alteraciones fonológicas que son evidenciadas cuando el niño presenta dificultades al momento de articular sonidos, mientras más graves sean estos problemas fonológicos peores serán los resultados en la lectura, se identifican errores de pronunciación, dificultades para percatarse de las rimas, inadecuado uso del vocabulario, dificultades para recordar palabras, organizar y estructurar el discurso, emparejamientos especialmente en las asociaciones verbales y visuales (Romero, Castaño, y Córdoba, 2016)

Esta dificultad no se identifica de manera temprana en nuestro contexto y afecta de manera significativa a quien lo padece creando preocupación tanto a padres como a docentes, por lo que se ha observado que el niño con dislexia se muestra deprimido, triste y culpable ante el temor de volver a experimentar fracaso y opta por dejar sus estudios. En el ámbito educativo el niño presenta





una actitud agresiva y despectiva frente a los docentes y compañeros de clase, muestra rechazo a su profesor y pares aventajados.

La dislexia es una realidad poco estudiada, la falta de conocimiento ante esta dificultad provoca que nuestro contexto este lejos de ofrecer una atención integral y de calidad a los afectados por un problema que se manifiesta en el aprendizaje, sobre todo en el dominio de la lectoescritura, cimiento fundamental de la educación, se puede leer mejor o peor, pero leer no siempre es comprender.

En Ecuador no se ha encontrado estudios sobre el riesgo de dislexia o sus factores predisponentes, por lo tanto, se hace factible conocer la realidad de nuestro medio, al tener acceso a la unidad educativa en Cuenca y por ende a nuestra población de estudio, los resultados obtenidos nos ayudaran a conocer la realidad y además aportar con datos científicos para futuras investigaciones.

## **METODOLOGÍA**

### **PROCESO METODOLÓGICO**

El presente estudio tuvo un enfoque cuantitativo que sirvió para conocer datos, cifras y porcentajes sobre los niveles de riesgo de dislexia, recolectar y analizar los datos obtenidos en la Unidad Educativa del Milenio “Manuela Garaicoa de Calderón” en donde se usó herramientas informáticas y estadísticas para cuantificar el problema y entender los resultados. (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

La investigación tuvo un diseño no experimental de corte transversal, debido a que los datos fueron tomados en un sólo momento (mayo de 2019) sin manipular las variables, con un alcance descriptivo, se logró describir los niveles de riesgo de dislexia que presentan los estudiantes del tercero de EGB, además se seleccionó este alcance porque permitió describir las características de la muestra de estudio (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

El estudio se llevó a cabo en la Unidad Educativa del Milenio “Manuela Garaicoa de Calderón” con los estudiantes de tercero de EGB en el segundo quimestre Febrero- Julio del 2019. Por la complejidad y duración del instrumento, se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, se seleccionaron 34 casos entre niños y niñas correspondientes al tercero de EGB paralelo “B” de la sección vespertina de la misma.



## **PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

- ¿Existe riesgo de dislexia en niños de tercero de básica de la Unidad Educativa del Milenio “Manuela Garaicoa de Calderón”?

## **OBJETIVO GENERAL**

- Describir la presencia de riesgo de dislexia en niños del tercero de básica de la Unidad Educativa del Milenio “Manuela Garaicoa de Calderón”.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar la magnitud de riesgo de dislexia presentes en los estudiantes del tercero de básica según el sexo.
- Determinar la prueba en la que presentan mayor riesgo de dislexia los niños de tercero de básica.

### **Criterios de inclusión**

- Estudiantes que han nacido en el año 2010-2011
- Estudiantes de la sección vespertina.
- Hijos de padres que hayan firmado el consentimiento informado y niños que hayan firmado el asentimiento informado.

### **Criterios de exclusión**

- Estudiantes con necesidades educativas especiales asociados a una discapacidad intelectual, física, visual o auditiva y que cuenten con un Documento Individual de Adaptación Curricular (DIAC).
- Estudiantes de movilidad humana que provienen de otros países.

### **Instrumento**

**Test para la detección de la dislexia en niños (DST-J) (Anexo 1)** (Fawcett y Nicolson, 2013): Esta herramienta cuenta con su propia ficha sociodemográfica, detecta a niños que estuvieran en riesgo de padecer dislexia de edades entre 6 años 6 meses - 11 años 6 meses, con una duración de 30 a 45 minutos por cada aplicación. Esta batería está estructurada por 12 subpruebas: lectura, copia, dictado, nombres, coordinación, estabilidad postural, segmentación fonética, dígitos inversos, lectura sin sentido, rimas, fluidez verbal y semántica y vocabulario. La calificación se



obtiene sumando los aciertos de cada subprueba, obteniendo una puntuación directa que deben ser convertidas en puntuaciones de riesgo de acuerdo con la edad cronológica del estudiante. La calificación total para medir la magnitud de riesgo de dislexia que tiene un rango de (0.0 a 0.59) puntos que corresponde a una ausencia de riesgo, entre (0.60 y 0.89) riesgo leve, entre (0.90 y 1.19) riesgo moderado, entre (1.20 y 3.00) riesgo alto. Presenta un *Alpha de Cronbach* ( $\alpha$ ) de 0.73 en la prueba de rimas, 0.74 en vocabulario, 0.85 en dígitos inversos, 0.86 en estabilidad postural y 0.94 en segmentación fonémica, lo que le da una alta fiabilidad al instrumento.

## **Procedimiento**

Para llevar a cabo esta investigación, en principio se estableció contacto con el Psicólogo del DECE de la Unidad Educativa del Milenio “Manuela Garaicoa de Calderón” para explicar el objetivo del estudio. Luego en la segunda semana de mayo se solicitó formalmente el permiso respectivo a la Zonal 6, a partir de esto se socializó con el personal administrativo y docente de la institución y posterior en la tercera semana de mayo con los padres de familia del tercero de básica en una reunión, se brindó la información necesaria para que los padres de familia conozcan el trabajo a realizar en donde otorgaron su permiso mediante la firma del consentimiento informado.

La aplicación del test se realizó la primera semana de junio en dos sesiones con cada niño 35 minutos en la primera sesión y 10 minutos en la segunda sesión porque se aplicaron las pruebas de coordinación y estabilidad postural por separado.

## **PROCESAMIENTO DE LOS DATOS**

Una vez recolectados los datos de las aplicaciones se procedió a tabularlos en el Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales (SPSS) versión 20.0, este programa nos permitió conocer la relación del nivel de riesgo de dislexia con el sexo mediante la prueba chi-cuadrado, debido a que la muestra fue pequeña con mayor número de hombres que mujeres y fue necesario equipararla.

Se utilizó estadística descriptiva que incluyó medidas de tendencia central como el promedio de nivel de riesgo de dislexia que existe en el tercero de básica que fue 0.68; con una Desviación Típica de 0.45 se observa que los datos están distribuidos con respecto a la media, (los valores mínimos y máximos están representados desde 0 (sin riesgo) hasta 2.08 (riesgo alto)) y frecuencias, que nos sirvieron para sintetizar la información mediante tablas y gráficos (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).



## Aspectos éticos

La investigación se realizó bajo los aspectos éticos establecidos por la *American Psychological Association APA* (American Psychological Association, 2010), se garantizó la confidencialidad de los participantes. La participación fue voluntaria y anónima, mediante la firma del consentimiento informado por los padres de familia (Anexo 3) y la firma del asentimiento informado por los niños participantes (Anexo 4). La información obtenida se utilizó con fines académicos, considerando la responsabilidad social de la investigación. No causó daños físicos, ni psicológicos a los niños.



## INFORME DE RESULTADOS

En este apartado se presentarán los resultados de la investigación, inicialmente se expondrá los datos obtenidos en el planteamiento del objetivo general y posteriormente se describirán los hallazgos obtenidos de los objetivos específicos, debido a que es de gran interés conocer a detalle las características principales del grupo estudiado con referencia a los niveles del riesgo de dislexia.

El estudio fue realizado en la UEM “Manuela Garaicoa de Calderón” de sostenimiento fiscal, con 34 estudiantes, 22 hombres (64.7%) y 12 mujeres (35.3%), quienes cursaban el tercer año de EGB paralelo “B” sección vespertina en edades comprendidas entre 7 años, 10 meses y 9 años.

Tabla 1.

*Tabla 1.*

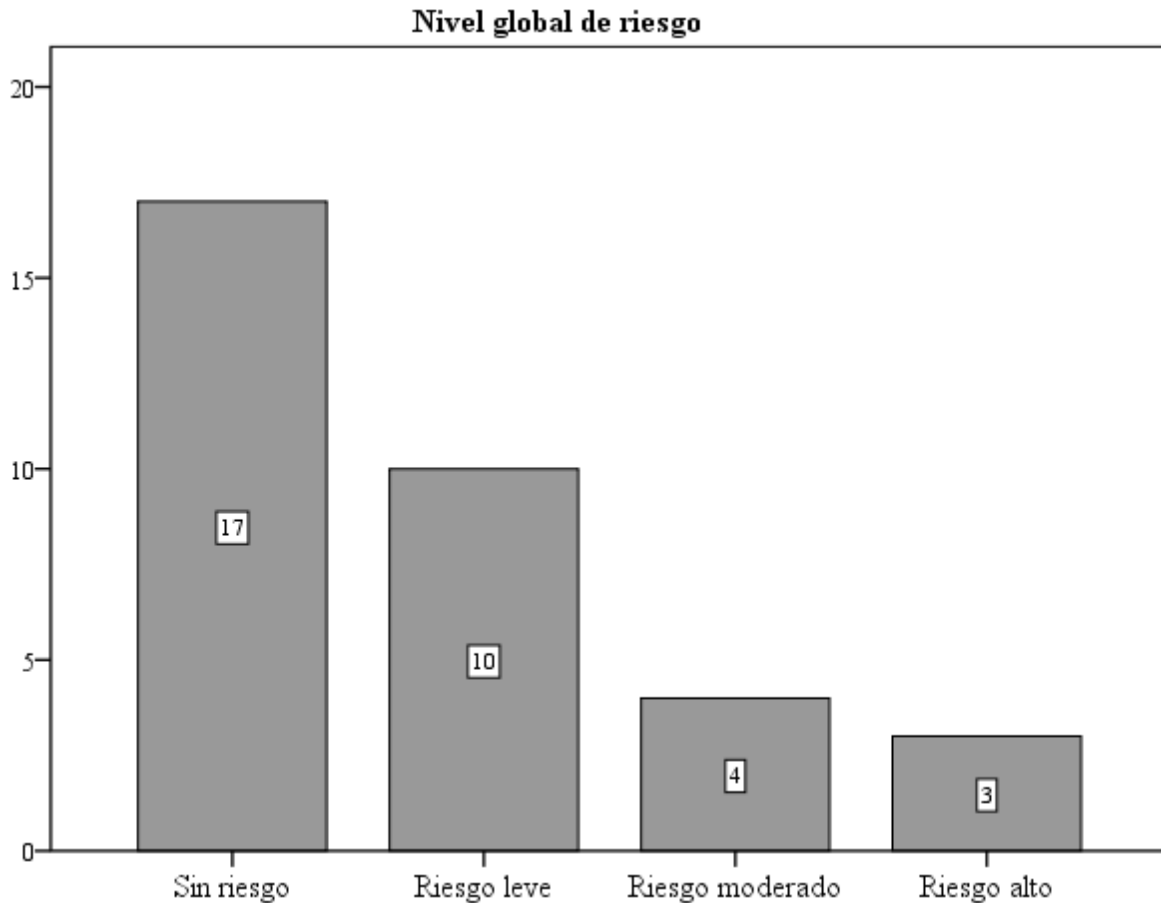
*Características de la muestra*

	<u>N</u>	<u>%</u>
Masculino	22	64.7
Femenino	12	35.3
Total	34	100

*Nota:* n significa el número de participantes según el sexo.

En el gráfico 1 se observa el nivel de riesgo de dislexia encontrado en los estudiantes de tercero de EGB cuyo resultado es que 17 (50%) estudiantes entre niños y niñas no presentan riesgo, 10 (29,4%) presentan un riesgo leve. Según Eulalia Torras (2011) explica que este nivel se debe a errores como: la inversión, sustitución u omisión pero se supera dentro de los dos primeros años de aprendizaje de la lecto-escritura continuando normalmente su proceso de aprendizaje, lo que significa que los estudiantes que se encuentran en este nivel de riesgo tienen altas posibilidades de superar esta dificultad con el pasar de los años; 4 (11,8%) estudiantes presentan un riesgo moderado el cual fue definido como dificultad media, en este nivel los estudiantes necesitan algunos años para consolidar la lectura y escritura, incluso estas dificultades persisten hasta la edad adulta; 3 (8,8%) presentan un riesgo alto en este tipo de riesgo se evidencia en los niños que no pueden leer, ni escribir a pesar de los años su lectura, grafía, escritura y ortografía se modifican poco o no se modifican.

*Grafico1. Niveles globales de riesgo de dislexia*



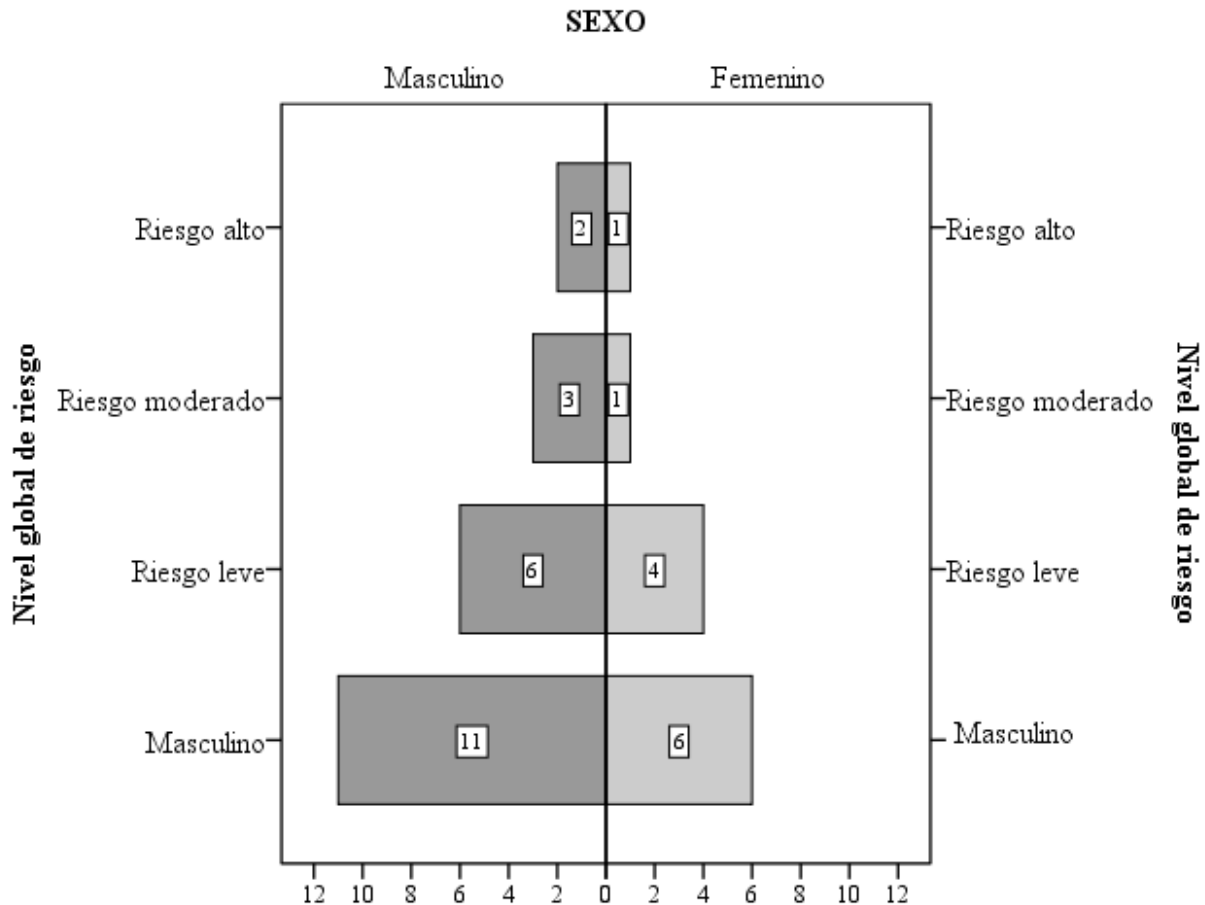
*Nota:* Los números expuestos en los gráficos no son porcentajes, son la cantidad de niños. Fawcett, A., y Nicolson, R. (2013). *Test para la Detección de la Dislexia en niños*. Madrid: TEA Ediciones.

#### Diferencia entre sexo

Según el DSM-5 (2014), con referencia al sexo existe una proporción de 2:1 es decir que la prevalencia es mayor en hombres que en mujeres lo que se relaciona con la investigación que se encontró que 2 niños y 1 niña presentan riesgo alto de dislexia y según Portellano (2010) esto se debe a la presencia de la hormona testosterona en los hombres, esta hormona es la responsable de lentificar el desarrollo del hemisferio izquierdo el que está encargado del lenguaje escrito, por otra parte los estrógenos ejercen un efecto opuesto en el hemisferio izquierdo de las mujeres facilitando la adquisición del lenguaje escrito. Además, en una aula de clase existe entre 5-15% de prevalencia

de dislexia, en este sentido el resultado de la investigación fue que el 8.8% de los estudiantes presentan un riesgo alto de dislexia Gráfico 2.

Gráfico2: Nivel de riesgo según el sexo.



Fawcett, A., y Nicolson, R. (2013). *Test para la Detección de la Dislexia en niños*. Madrid: TEA Ediciones.

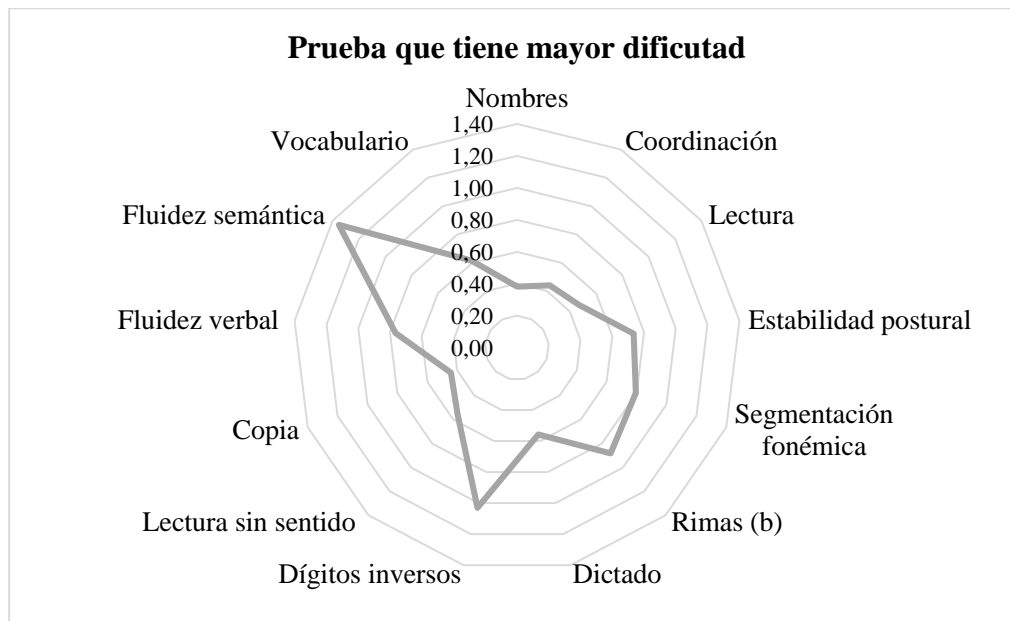
Pruebas en las que los estudiantes presentan mayor dificultad

Según los análisis realizados se pudo evidenciar que los niños de tercero de básica presentan mayor dificultad en la subprueba de fluidez semántica con un promedio de 1.40 sobre 3, la dificultad en esta prueba se debe a una pobre ejecución en la fluidez semántica, es cuando el niño presenta dificultad al momento de nombrar objetos de cierta categoría que puede deberse a una baja inteligencia fluida y falta de organización del sistema de memoria en principios semánticos como explica Antognazza y González, (2011) este es uno de los signos pre-disléxicos que es la incapacidad de los niños para recordar palabras y estructurar un discurso adecuado.

Los niños presentaron dificultades en la subprueba de dígitos inversos con un promedio de 1.03 sobre 3 que evidencia dificultades en la memoria de trabajo, los niños aprenden y olvidan con facilidad, muestran habilidades de lectoescritura pobres, además esto se relaciona con la memoria auditiva que es la dificultad para memorizar, evocar, retener y reproducir los sonidos con los que está familiarizado el sujeto. *Gráfico 3.*

Segmentación fonética con un promedio de 0,79 sobre 3 que es la capacidad para manipular las palabras y dividirlos en segmentos, una pobre ejecución en esta subprueba indica probables problemas al aprender a leer con fluidez, siendo este otro signo pre-disléxico identificado principalmente por los errores al momento de pronunciar, manipular y operar con los segmentos de las palabras, siendo 3 la puntuación que expresa riesgo más alto.

*Gráfico 3. Prueba en la que los estudiantes presentan mayor dificultad.*



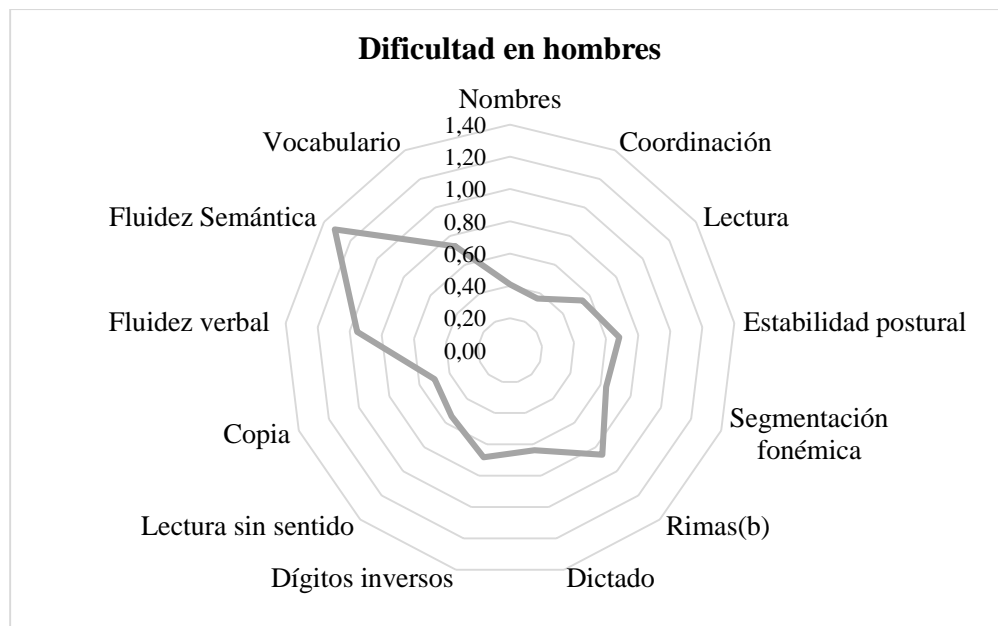
Fawcett, A., y Nicolson, R. (2013). *Test para la Detección de la Dislexia en niños*. Madrid: TEA Ediciones.

Se encontró que los hombres presentaron mayor dificultad en la subprueba de fluidez semántica con un promedio de 1.32, según Fawcett y Nicolson (2013) los niños que presentan dificultades en esta área no pueden nombrar elementos que son parte de una categoría y relacionando con los



datos obtenidos por Peña (2014) en el cual manifiesta que los niños con dislexia presentaron dificultades en esta subprueba; en la subprueba de vocabulario con 0.73 manifestándose como la dificultad de realizar asociaciones verbales-visuales, esto puede llevar a tener dificultades en la habilidad de velocidad de nombrado; 0.68 para la subprueba de dígitos inversos manifestándose como la dificultad de recordar información adquirida recientemente (Antognazza y González, 2011). *Gráfico4.*

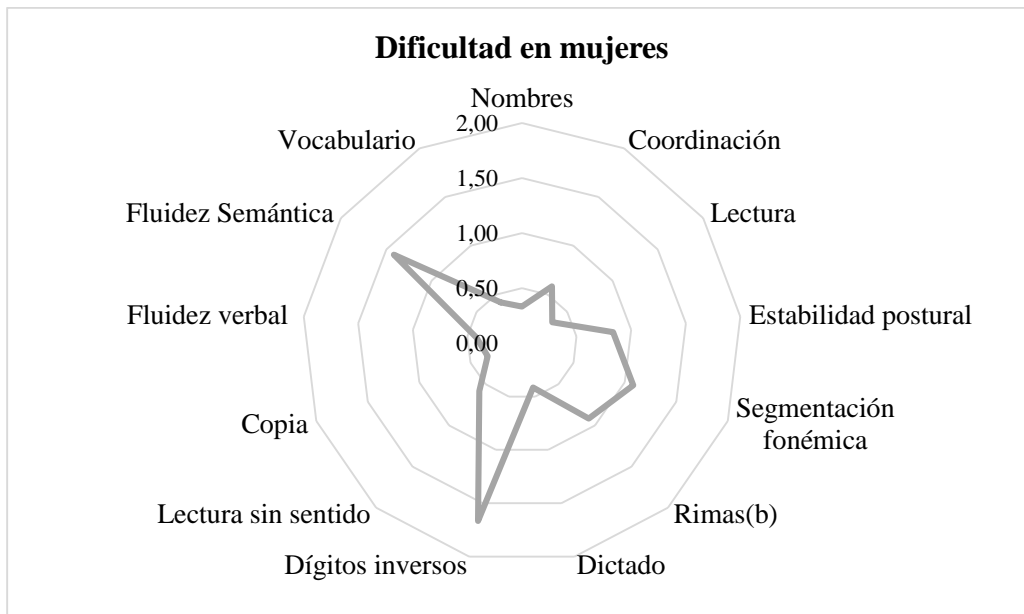
*Gráfico 4. Prueba en la que los hombres presentan mayor dificultad.*



Fawcett, A., y Nicolson, R. (2013). *Test para la Detección de la Dislexia en niños*. Madrid: TEA Ediciones.

Se reencontró que las mujeres presentaron mayor dificultad en la subprueba de dígitos inversos con un promedio de 1.67, en la subprueba de fluidez semántica con 1.42 y 1.08 en la subprueba segmentación fonética. *Gráfico 5.*

Gráfico 5. Prueba en la que las mujeres presentan mayor dificultad



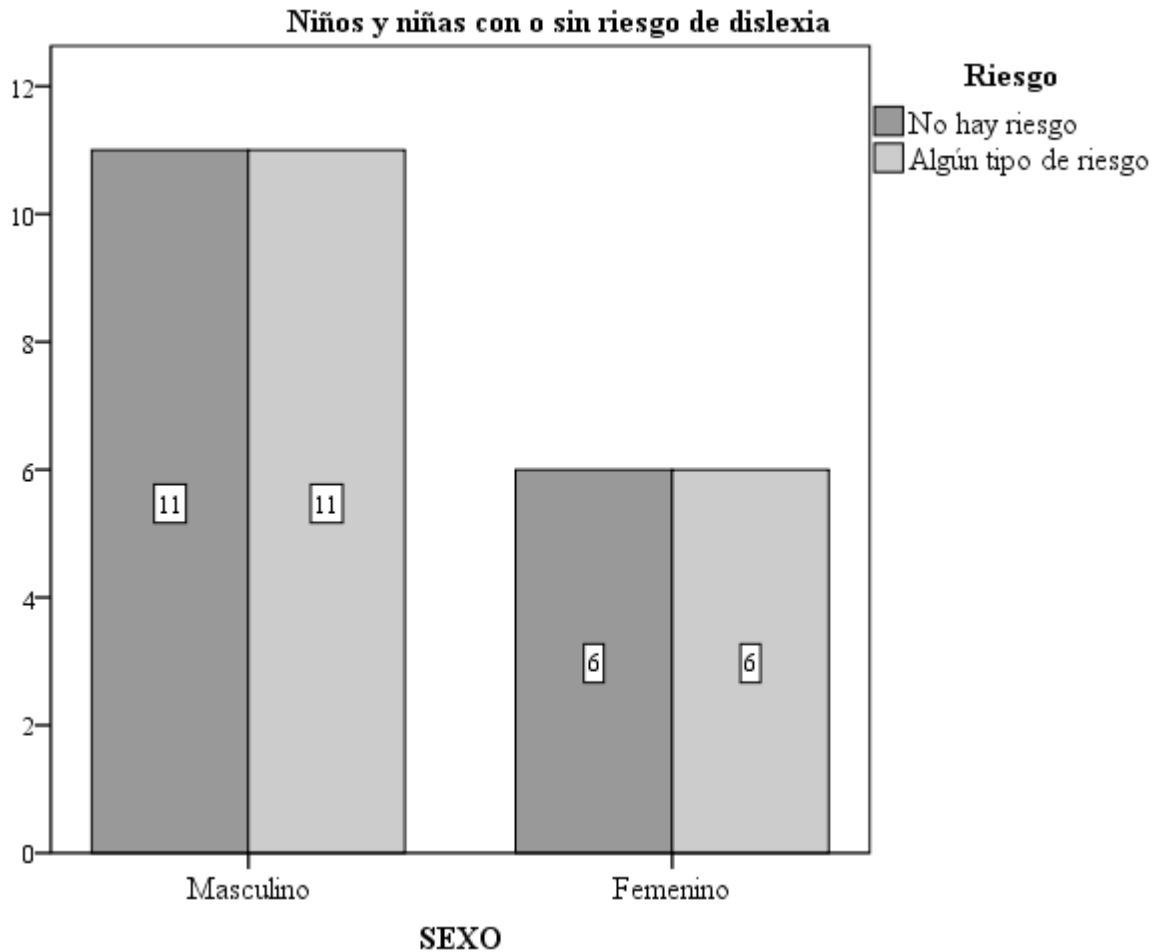
Fawcett, A., y Nicolson, R. (2013). *Test para la Detección de la Dislexia en niños*. Madrid: TEA Ediciones.

Con la finalidad de conocer si el riesgo de dislexia está relacionado al sexo se aplicó la prueba no paramétrica chi-cuadrado para equiparar la muestra, debido a que existía una desproporcionalidad entre hombre y mujeres.

Para realizar el cálculo tanto el grupo de hombre y de mujeres fue dividido en dos subgrupos: los estudiantes que presentaban algún tipo de riesgo (leve, moderado y alto) y los estudiantes que no presentaban riesgo; se encontró que 11 niños y 6 niñas presentaron algún tipo de riesgo; 11 niños y 6 niñas sin riesgo.

Según los datos obtenido de la aplicación de la prueba chi-cuadrado ( $X^2(1) = 1.000, p > 0,05$ ), se encontró que no existe relación entre el sexo y el nivel de riesgo de dislexia, pues tanto niños y niñas presentan predisposición para padecer algún tipo de riesgo de dislexia. *Gráfico 6*.

Gráfico 6. Niños y niñas con o sin riesgo de dislexia



Nota: número de niños y niñas con y sin riesgo de dislexia ( $X^2(1) = 1.000$ ,  $p > 0,05$ ).

Fawcett, A., y Nicolson, R. (2013). *Test para la Detección de la Dislexia en niños*. Madrid: TEA Ediciones.

En la investigación se encontró que los antecedentes familiares están relacionados con los niveles de riesgo de dislexia, se identificó a 7 (20.58%) estudiantes que presentan algún tipo de riesgo de dislexia y además cuentan con familiares ya sea padre, madre o los dos progenitores que presentaron dificultades en la lectura y escritura. Al contrastar con la teoría genética se puede explicar que existe una mayor probabilidad de que los hijos de padres que hayan tenido dificultades en áreas de lectura y escritura padezcan las mismas dificultades. Tabla 2.



Tabla. 2

Antecedentes familiares y la relación con el riesgo de dislexia

		<u>Padres con dificultades</u>	<u>Padres sin dificultades</u>	<u>No hay respuesta</u>
Nivel global de riesgo	Sin riesgo	1	15	1
	Riesgo leve	3	4	3
	Riesgo moderado	2	2	0
	Riesgo alto	2	1	0
	Total		8	22



## CONCLUSIONES

Según los resultados encontrados se puede concluir que existe un 50% (17 estudiantes) de la muestra que presentaron algún tipo de riesgo de dislexia, manifestándose en un nivel de riesgo leve (10 estudiantes), moderado (4 estudiantes) o alto (3 estudiantes), lo que podría explicarse que en un aula de clases regular se encontraría la mitad de niños con algún riesgo de dislexia esto se puede atribuir a los factores: hereditarios, sexo, malas prácticas educativas, problemas neurológicos y neuropsicológicos.

En la investigación se encontró que la prevalencia del nivel de riesgo de dislexia es mayor en hombres que en mujeres, destacando en los niveles alto (2:1) y moderado (3:1) estas proporciones se relacionan a las expuestas por el DSM-5 (2014), esto se puede atribuir a los aportes de Portellano (2010) sobre las hormonas sexuales y su influencia en el desarrollo del hemisferio izquierdo, el hemisferio encargado del lenguaje.

Se pudo evidenciar que los niños presentan dificultades en ciertas subpruebas que están vinculadas a la conciencia fonológica, la cual es la base para el desarrollo del aprendizaje de la lectura y escritura, además es la que permite manipular los grafemas y fonemas con el fin de obtener un adecuado manejo del lenguaje. Estas pruebas fueron fluidez semántica, dígitos inversos y segmentación fonética.

Se encontró que existe una relación entre los antecedentes familiares (padres) con problemas en la lectura y los niños que presentaron algún tipo de riesgo de dislexia, en este sentido se puede decir que el componente genético podría ser un factor predisponente al riesgo de dislexia, cuando uno de los progenitores ha presentado en su etapa escolar dificultades relacionadas con la lectura y escritura existen altas posibilidades de que su hijo también las presente en su etapa escolar.

Finalmente, se recomienda emplear adaptaciones curriculares y brindar estrategias a los estudiantes que presentan algún tipo de riesgo con el fin de mejorar su aprendizaje.

Orientar a los padres de familia o representantes del estudiante sobre el riesgo de dislexia para que el apoyo del hogar sea gratificante y redunde en un mejor rendimiento del niño.

Se sugiere que los resultados obtenidos se puedan correlacionar con otras variables como: rendimiento académico, nivel socioeconómico o antecedentes familiares para conocer si existe



relación o no con el riesgo de dislexia. Debido a que no hay muchas investigaciones realizadas sobre esta temática se recomienda que se continúe con la investigación en contextos similares como escuelas y colegios, con la finalidad de obtener más información.

Es necesario ampliar el estudio en la que se incluya un mayor número de participantes y trabajar con una muestra proporcional, es decir, que se trabaje con la misma cantidad de hombres y mujeres con la finalidad de ampliar la investigación y lograr contrastar la relación del riesgo de dislexia con el sexo.



## REFERENCIAS

- American Psychiatric Association., [APA] Kupfer, D., Regier, D., Arango, C., Ayuso-Mateos, J., Vieta, E., y Bagnely, A. (2014). *DSM-5: Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (5a ed.). Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- American Psychological Association., [APA]. (2010). *Principios éticos de los psicólogos y código de conducta American Psychological Association*. Disponible en: <https://www.apa.org/ethics/code/index.aspx> [Consultado octubre 2018]
- Antognazza, M., y González, M. (2011). El niño disléxico y su entorno educativo. Percepciones y representaciones sobre la dislexia. *Ciencias Psicológicas*, 2 (1), 1-8. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=459545418008> [Consultado octubre 2018]
- Arancibia, B., Bizama, M., y Saéz, K. (2012). Aplicación de un programa de estimulación de la conciencia fonológica en preescolares de nivel transición 2 y alumnos de primer año básico pertenecientes a escuelas vulnerables de la Provincia de Concepción, Chile. *Revista Signos: Estudios de lingüística*, 45 (80), 236-256. doi: 10.4067/S0718-09342012000300001
- Benalcazar, D., Pilamunga, M., Barrero, M., y Paez, M. (2018). M-Learning didactic strategy for children diagnosed with Dyslexia. *Digital Science*, 850 (1)143-149. doi: 10.1007/978-3-030-02351-5\_18
- Bravo, L. (2002). La conciencia fonológica como una zona de desarrollo próximo para el aprendizaje inicial de la lectura. *Estudios pedagógicos*, 1(28), 165-177. doi:10.4067/S0718-07052002000100010
- Bizama, M., Arancibia, B., & Sáez, K. (2013). Intervención Psicopedagógica Temprana en Conciencia Fonológica como Proceso Metalingüístico a la base de la Lectura en niños de 5 a 6 años socialmente vulnerables. *Estudios Pedagógicos*, 39(2), 25-39. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=173529673002> [Consultado octubre 2018]
- Buisán, N. (2013). *Guía para padres de niños disléxicos*. Madrid: Editorial Síntesis, S.A.
- Carrillo, M., Iscoa, J., López, P., y Sánchez, N. (2011). Evaluación de la dislexia en la escuela primaria: Prevalencia en español. *Escritos de Psicología*, 4(2), 35-44. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=271022095005> [Consultado mayo 2019]
- Cuetos, F., Molina, I., Suárez – Coalla, P., y Llenderozas, M. (2015). Test para la detección de las dificultades en el aprendizaje de la lectura y escritura. *Pediatría y atención primaria*, 17 (66), 99-107. doi: 10.4321/S1139-76322015000300002
- Dansilio, S. (2009). Cerebro y dislexia: una revisión. *Ciencias Psicológicas*, 3(2), 225-240. Disponible en: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-42212009000200011](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-42212009000200011) [Consultado abril 2019]



- Dejerine, J. (1892). Contribution 3 l'étude anatomoclinique et clinique des différences variétés de cécité verbale. *Mémoires de In Société de Biologie*, 44(4), 61-90. Disponible en: <http://publikationen.uni-frankfurt.de/frontdoor/index/index/docId/23183> [Consultado abril 2019]
- Echemendía, B. (2011). Definiciones acerca del riesgo y sus implicaciones. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 49(3), 470-481. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/hie/v49n3/hie14311.pdf> [Consultado mayo 2019]
- Fawcett, A., y Nicolson, R. (2013). *Test para la Detección de la Dislexia en niños*. Madrid: TEA Ediciones.
- Fisher, J. (1910). Congenital word blindness (inability to learn to read). *Tr. Opth. Soc. U. Kingdonz*, 1(30), 216.
- Gómez, L. (2009). Características lectoras de niños con trastornos del aprendizaje de la lectura. *Acta Colombiana de Psicología*, 12 (2), 39-40. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/798/79815640004.pdf> [Consultado octubre 2018]
- Hernández-Sampieri, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. Mexico D.F.: Mc Graw Hill.
- International Dyslexia Association. (2018). *Definition of Dyslexia*. Disponible en: <https://dyslexiaida.org/definition-of-dyslexia/> [Consultado noviembre 2018]
- Jiménez, J., y Ortiz, M. d. (1995). *Conciencia fonológica y aprendizaje de la lectura. Teoría, evaluación e intervención. Aplicación en el aula*. Madrid: Síntesis.
- Lyon, R. (2003). Defining Dyslexia, Comorbidity, Teachers' Knowledge of Language and Reading: A Definition of Dyslexia. *Annals of Dyslexia*, 53 (1), 1-14. doi: 10.1007/s11881-003-0001-9
- Marques de Oliveira, A., Donadon, G., y Capellini, S. (2017). Comparison of Reading Performance in Students with Developmental Dyslexia by Sex. *Paidéia*, 27 (68) 306-313. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=305454949013> [Consultado noviembre 2018]
- Molina, S. (1983). *La dislexia. Revisión crítica*. Madrid: CEPE.
- Núñez, M., y Santamarina, M. (2014). Prerrequisitos para el proceso de aprendizaje de la lectura y la escritura: conciencia fonológica y destrezas orales de la lengua. *Lengua y Habla*, 18(1), 72-92. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=511951374006> [Consultado mayo 2019]
- Peña, C. (2014). Análisis de la fluidez verbal en niños con dislexia y niños sin dislexia de educación primaria. *Proceedings of International Congress of Educational Sciences and Development*, 1(41),1-4. Disponible en: [https://www.congresoeducacion.es/edu\\_web5/PROCEEDING/1.pdf?fbclid=IwAR1lg\\_VMgfqhDWLurLgDEx6Ec900kKVwarS0Yiu1PtWazOO-LanRkxlgck8](https://www.congresoeducacion.es/edu_web5/PROCEEDING/1.pdf?fbclid=IwAR1lg_VMgfqhDWLurLgDEx6Ec900kKVwarS0Yiu1PtWazOO-LanRkxlgck8) [Consultado julio 2019]





Portellano, J. A. (2010). *Introducción a la neuropsicología*. Madrid: McGRAW-HILL.

Roama Alves, R., de Lima, R., Alves, C., Coelho, M., y Ciasca, M. (2015). Teste para Identificação de Sinais de Dislexia: processo de construção. *Estudos de psicologia*, 32 (3), 383-393. doi: 10.1590/0103-166X2015000300004

Romero, A., Castaño, C., y Córdoba, M. (2016). Eficacia de un programa de intervención temprana para reducir las señales de riesgo de la dislexia. *Revista de Educación Inclusiva*, 9 (2), 182-200. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5600279.pdf%5Cnhttps://dialnet.unirioja.es/servlet/xtart?codigo=5600279> [Consultado noviembre 2018]

Rosselli, M., Matute, E., y Ardila, A. (2010). *Neuropsicología del desarrollo infantil*. Mexico: Manual Moderno.

Soto, M., y Soto-Beltran, M. (2017). Programa de Desarrollo de Conciencia Fonológica basada en el uso de una aplicación informática fonológica con realidad aumentada en niños de 5 años. *Apuntes de ciencia y sociedad*, 7(2), 161-174. doi:10.18259/acs.2017021

Suárez, P., García, M., y Cuetos, F. (2014). Variables predictoras de la lectura y la escritura en castellano. *Infancia y Aprendizaje: Journal for the Study of Education and Development*, 36 (1), 77-89. doi: 10.1174/021037013804826537

Tamboer, P., Vorst, H., y Oort, F. (2014). Five Describing Factors of Dyslexia. *Journal of Learning Disabilities*, 49(5), 466-483. doi:10.1177/0022219414558123

Torras, E. (2001). Dislèxia. *Treball de revisió*, 61 (2) 89-92. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5642155> [Consultado noviembre 2018]


Torras, E. (2011). *Dislexia Una comprensión de los trastornos de aprendizaje*. Barcelona: Octaedro.

Williams, J., y O'Donovan, M. (2006). The genetics of developmental dyslexia. *European Journal of Human Genetics*, 1(14), 681-689. doi:doi.org/10.1038/sj.ejhg.520157

## ANEXOS

### Test para la detección de la dislexia en niños

## CUADERNILLO DE ANOTACION



**DST-J**

**PÁGINA DE RESUMEN**

Nombre y apellidos		Año	Mes	Día
Sexo	<input type="checkbox"/> Varón <input type="checkbox"/> Mujer	Fecha de aplicación		
Examinador		Fecha de nacimiento		
Curso/clase/grupo		Edad cronológica		
Colegio/centro				
Antecedentes familiares de problemas de lectura				
Comportamiento durante la evaluación (concentración, ansiedad...)				
Observaciones				

#### INSTRUCCIONES

- Traslade las puntuaciones directas desde las casillas **Puntuación total** de cada prueba a la columna **PD** de la tabla de transformación de las puntuaciones.
- Opcionalmente puede utilizar las tablas de conversión del manual para transformar las PD a percentiles (columna **Pc**).
- Utilice las tablas de conversión del manual para transformar las PD en las pruebas a puntuaciones de riesgo (**PR**). Para ello, seleccione la casilla correspondiente a la **categoría de riesgo** del niño en cada prueba y traslade el valor de la casilla marcada en cada prueba a la columna PR.
- Calcule el promedio de las PR (utilice la puntuación de Rimas únicamente si no ha podido aplicar Segmentación fonémica) y anote el resultado en la casilla **IR**.
- Utilice la correspondencia que se indica en la parte inferior de la tabla para determinar el **nivel global de riesgo** del niño de acuerdo con su puntuación IR.
- Traslade las PR de las pruebas al **perfil** de la parte inferior de esta misma página; marque el lugar correspondiente a la categoría de riesgo del niño. **ATENCIÓN:** El orden en el que aparecen las pruebas en el gráfico es distinto del orden en que se presentan en la tabla; preste atención al trasladar las puntuaciones.

#### TABLA DE TRANSFORMACIÓN DE LAS PUNTUACIONES

PRUEBA	PD	CATEGORÍA DE RIESGO					PR	Pc
		Punto fuerte	Ausencia de riesgo	Riesgo leve	Riesgo moderado	Riesgo alto		
1. Nombres (N)		0	0	1	2	3		
2. Coordinación (Cd)		0	0	1	2	3		
3. Lectura (L)		0	0	1	2	3		
4. Estabilidad postural (E)		0	0	1	2	3		
5. Segmentación fonémica (S)		0	0	1	2	3		
(5b. Rimas) (R)	( )	0	0	1	2	3	( )	( )
6. Dictado (D)		0	0	1	2	3		
7. Dígitos inversos (DI)		0	0	1	2	3		
8. Lectura sin sentido (LS)		0	0	1	2	3		
9. Copia (C)		0	0	1	2	3		
10. Fluidez verbal (FV)		0	0	1	2	3		
11. Fluidez semántica (FS)		0	0	1	2	3		
12. Vocabulario (V)		0	0	1	2	3		

IR (suma / 12)

#### NIVEL GLOBAL DE RIESGO

	<p>Entre 0,00 y 0,59 ➤ Sin riesgo</p> <p>Entre 0,60 y 0,89 ➤ Riesgo leve</p> <p>Entre 0,90 y 1,19 ➤ Riesgo moderado</p> <p>Entre 1,20 y 3,00 ➤ Riesgo alto</p>
--	--

#### PERFIL DE LAS PUNTUACIONES DE RIESGO

	L	D	C	S	(R)	LS	V	N	FV	FS	DI	Cd	E
Riesgo alto	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Riesgo moderado	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Riesgo leve	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ausencia de riesgo	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Punto fuerte	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o

Copyright © 2004 by Pearson Assessment. Copyright de la adaptación española © 2010 by TEA Ediciones, S.A.U., Madrid, España - **Este cuadernillo está impreso en DOS TINTAS. Si se presentan otro en tinta negra, es una reproducción ilegal. En beneficio de la profesión y en el suyo propio, NO LA UTILICE.** Todos los derechos reservados - Prohibida la reproducción total o parcial. Impreso en España. Printed in Spain.

### 1. NOMBRES

Nº errores  x 5 =  +  Si ha utilizado tarjeta en blanco como guía + 10 =

Tiempo en segundos

Quando el niño haya nombrado todos los dibujos.

Puntuación total →

### 2. COORDINACIÓN

Nº cuentas enhebradas  Si se le ha caído el cordón más de una vez - 1 =

Transcurridos los 30 segundos o cuando el niño haya enhebrado todas las cuentas.

Máximo 30 seg.

Puntuación total →

### 3. LECTURA

Indique la forma empleada  A  B

Tiempo en segundos  Máximo 60 seg.

Segundos restantes para completar el minuto al finalizar la prueba

Nº palabras leídas correctamente

5 errores consecutivos o transcurrido 1 minuto.

Puntuación total

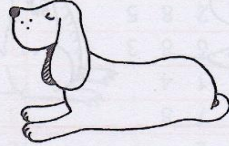
IMPORTANTE: PRESTE ATENCIÓN A LAS INSTRUCCIONES DEL MANUAL SOBRE LA FORMA QUE DEBERÁ EMPLEAR Y CORREGIR.

#### PALABRAS DE PRÁCTICA

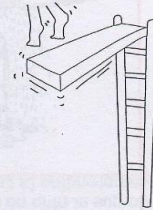
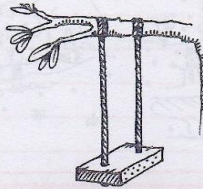
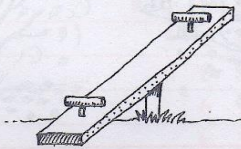
	Pato	Goma	Dado	Pelo	Ropa	Taza		
Forma A	boda	tiempo	ardilla	garra	píco	hombre	venta	grillo
	agua	mundo	susto	llover	año	verde	burro	erizo
	duda	puerta	espuma	callar	edad	dentro	estatua	pinza
	coche	libro	dardo	remo	rio	cambio	ratón	duende
	5 frío	35 propio	65 tronco	95 flúor	5 seis	35 vista	65 gallo	95 frotar
	caer	sangre	bebida	gorrión	carta	sueño	aclarar	rumba
	oído	cielo	bastón	piñata	rojo	sonrisa	globo	trineo
	ropa	grande	trapo	truco	ocho	sombra	barriga	tuerca
	crear	suerte	fábula	zueco	señal	viento	barato	colegio
	10 reloj	40 fuego	70 camión	100 empezar	10 lucha	40 ruido	70 chicle	100 estrella
	silla	dormir	chiste	plástico	traje	barrio	plomo	pañuelo
	flor	triste	tranvía	terrazza	error	carrera	recreo	alfombra
nota	ritmo	bodega	guerrero	rosa	crystal	fiera	estuche	
llave	andar	bicho	gracioso	plan	bosque	chispa	pintados	
15 clima	45 pueblos	75 pizarra	105 respiro	15 reír	45 correr	75 violeta	105 esponja	
daño	piano	araña	sabores	meta	cuento	espiral	mochila	
león	suave	freno	camello	juez	precio	trigo	traveso	
raíz	árbol	tripa	agarrar	disco	pieza	violín	empuñar	
nube	banco	cable	flotador	tabla	patria	dragón	chatarra	
20 miel	50 tienda	80 rizos	110 herradura	20 cobre	50 hierro	80 tigre	110 barrote	
pollo	envidia	trueno	pequeño	arroz	alegre	barca	compañía	
leña	otoño	folto	completo	caña	pierna	pincel	pantalla	
bala	balcón	sastre	chaqueta	crema	bolsa	flauta	amarillo	
lápiz	huella	cuerpo	lámpara	pino	ensayo	liebre	chimenea	
25 gorro	55 hielo	85 pompa	115 ladrillo	25 baúl	55 pájaro	85 aplauso	115 arrastrar	
uña	bailar	fritos	crujiente	yema	trampa	ladrar	campanilla	
nuez	broma	barrer	trabajador	flaca	traer	tachar	arrugado	
tallo	pálido	bombón	auricular	hacha	primo	freír	migraña	
pañal	presa	oasis	chincheta	piar	ayudar	brote	inflamar	
30 sopa	60 rueda	90 cromó	120 mapache	30 flan	60 abrazo	90 abrigar	120 rotulador	

# VOCABULARIO

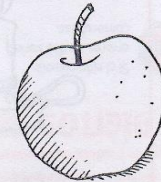
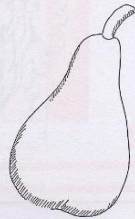
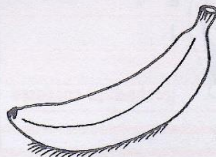
PRÁCTICA



1



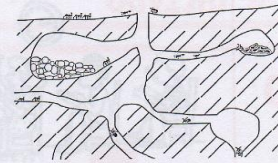
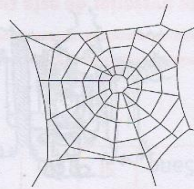
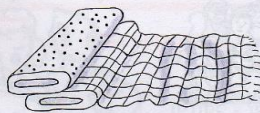
2



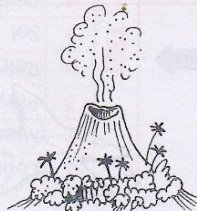
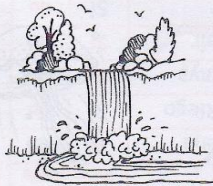
3

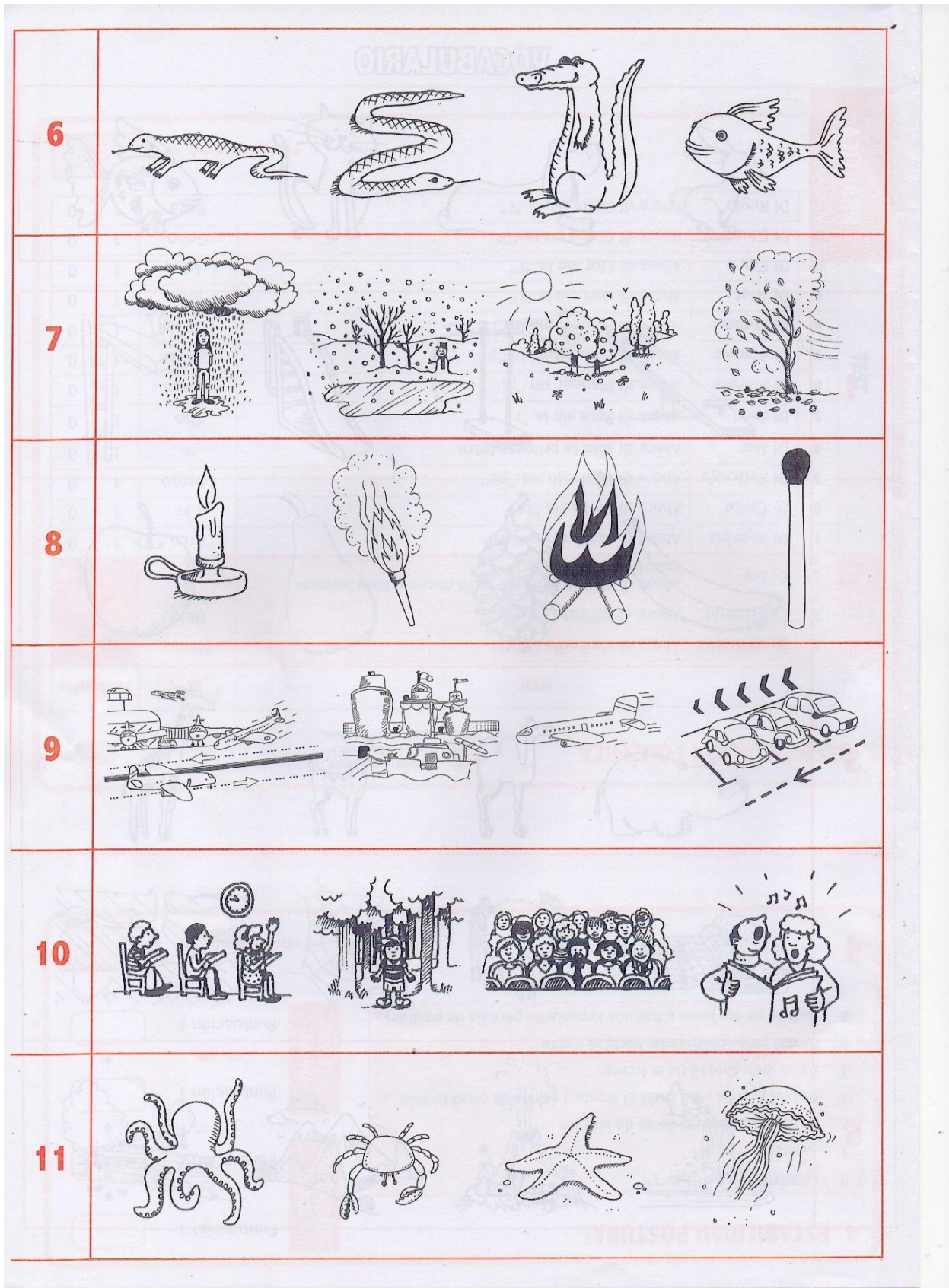


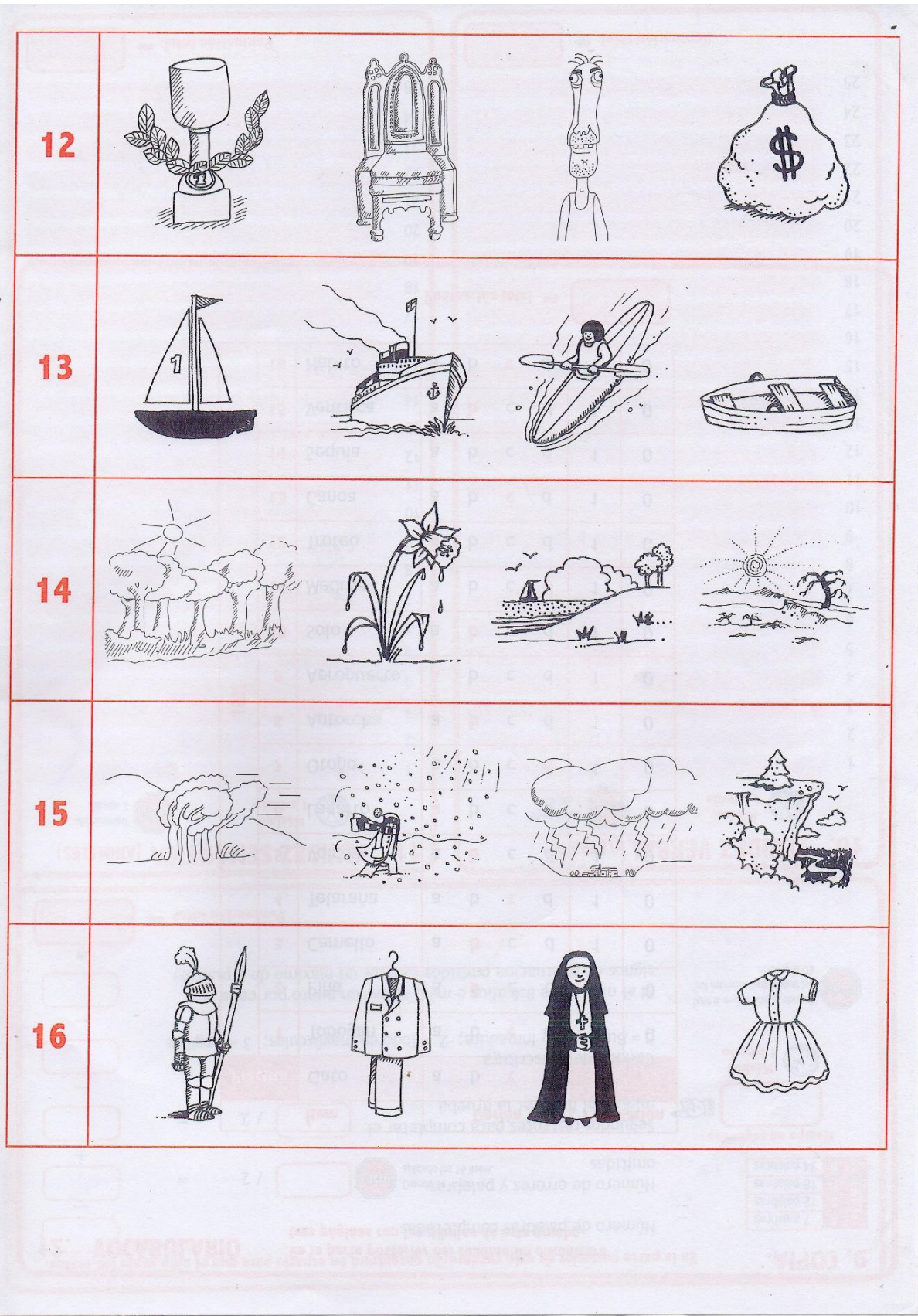
4



5







#### 4. ESTABILIDAD POSTURAL

- 0 Sólido como una roca
- 1 Tambaleo leve
- 2 Se levanta sobre los dedos de los pies
- 3 Da un pequeño paso hacia el frente / tambaleo considerable
- 4 Da un gran paso hacia el frente
- 5 Da dos pasos controlados hacia el frente
- 6 Da más de dos pasos o hay una importante pérdida de equilibrio

BRAZOS A LOS LADOS

Puntuación 1

+

Puntuación 2

+

BRAZOS AL FRENTE

Puntuación 3

+

Puntuación 4

=

Puntuación total →

#### 5. SEGMENTACIÓN FONÉMICA



Si falla los cuatro primeros ítems o, posteriormente, si falla tres ítems consecutivos.

		ÍTEM	Respuesta correcta	Puntuación	
Práctica	A	Di <i>Mediodía</i> Ahora di Mediodía sin día	Medio		
	B	Di <i>Altibajo</i> Ahora di Altibajo sin alti	Bajo		
	C	Di <i>Sol</i> Ahora di sólo la primera letra ( <i>repita si fuera necesario enfatizando la S: s-s-s-sol</i> )	s		
TEST	1	Di <i>Arcoiris</i> Ahora di Arcoiris sin "iris"	Arco	1	0
	2	Di <i>Carta</i> Ahora di Carta sin "ta"	Car	1	0
	3	Di <i>Pelirrojo</i> Ahora di Pelirrojo sin "pe"	Lirrojo	1	0
	4	Di <i>Mar</i> Ahora di sólo la primera letra	m	1	0
	5	Di <i>Rosa</i> Ahora di Rosa sin la "r"	Osa	1	0
	6	Di <i>Planear</i> Ahora di Planear sin "pl"	Anear	1	0
	7	Di <i>Planear</i> Ahora di Planear sin la "p"	Lanear	1	0
	8	Di <i>Planear</i> Ahora di Planear sin la "r"	Planea	1	0
	9	Di <i>Miel</i> Ahora di Miel sin la "l"	Mie	1	0
	10	Di <i>Flor</i> Ahora di Flor sin la "f"	Lor	1	0
	11	Di <i>Globo</i> Ahora di Globo sin la "l"	Gobo	1	0
	12	Di <i>Regla</i> Ahora di Regla sin la "l"	Rega	1	0

Puntuación total →

### 5b. RIMAS

**STOP** Cuando se han presentado todos los pares de palabras.

Práctica	Respuesta		
	A	Sal - Cal	Sí No
	B	Ojo - Oso	Sí No
	C	Paja - Caja	Sí No
	D	Pelo - Remo	Sí No
	E	Bota - Gota	Sí No
	F	Mano - Sano	Sí No



TEST	Respuesta		Puntuación	
	1	Leña - Peña	Sí No	1 0
	2	Miedo - Riego	Sí No	1 0
	3	Playa - Raya	Sí No	1 0
	4	Reír - Freír	Sí No	1 0
	5	Sol - Flor	Sí No	1 0
	6	Ladrillo - Abrigo	Sí No	1 0
	7	Montaña - Araña	Sí No	1 0
8	Cristal - Saltar	Sí No	1 0	

Puntuación total →

### 6. DICTADO

En la parte posterior de este cuadernillo encontrará un espacio para que el niño copie las palabras.



Máximo 2 minutos



Transcurridos 2 minutos o si comete 5 errores consecutivos.

Mano utilizada  DCHA.  IZDA.

Calidad de la escritura  BUENA  REGULAR  POBRE



Si un niño de 9:5 años o más comete errores en la dos primeras palabras de la lista B, continúe aplicando la primera palabra de la lista A.

Total de palabras completadas\* - Número de errores = Puntuación total (Número de aciertos)

 -  = 

\* Contabilice las 8 palabras de la lista A en caso de que sólo se hayan aplicado las palabras de la lista B.

### 7. DÍGITOS INVERSOS



Si el niño comete errores en dos series consecutivas.

\* Utilizar sólo en el caso de que el niño no haya comprendido la tarea.

Práctica	Series	Respuesta correcta	Punt.	
	2 9	9 2		
	1 3 4	4 3 1		
	1 5 6 7	7 6 5 1		
	* [2 6]	[6 2]		
* [4 3 1]	[1 3 4]			
TEST	4 2	2 4	1	0
	9 6	6 9	1	0
	5 3 8	8 3 5	1	0
	6 7 1	1 7 6	1	0
	4 3 9 6	6 9 3 4	1	0
	7 1 8 3	3 8 1 7	1	0
	3 2 6 1 4	4 1 6 2 3	1	0
	8 6 4 7 2	2 7 4 6 8	1	0
	9 6 5 1 7 8	8 7 1 5 6 9	1	0
	8 7 2 5 1 4	4 1 5 2 7 8	1	0
	5 7 1 4 6 8 3	3 8 6 4 1 7 5	1	0
	1 6 9 3 2 8 5	5 8 2 3 9 6 1	1	0
	7 1 2 3 5 4 8 6	6 8 4 5 3 2 1 7	1	0
	2 6 7 8 3 5 1 4	4 1 5 3 8 7 6 2	1	0

Puntuación total →



## 8. LECTURA SIN SENTIDO



Cuando el niño llegue al final del texto, hayan transcurrido los 3 minutos o cometa 5 errores consecutivos.

Tiempo en segundos



Máximo 3 minutos

Número de palabras reales  
leídas correctamente

+

Número de pseudopalabras  
leídas correctamente  x 2 =

+

Número de pseudopalabras  
leídas casí correctamente

=

Puntuación:

+

- a) Bonificación por tiempo: SUME 1 punto por cada 2 segundos por debajo del minuto. La máxima bonificación posible es de 10 puntos.

-

- b) Penalización por tiempo: RESTE 1 punto por cada 2 segundos por encima del minuto. La máxima penalización posible es la mitad de la puntuación.

Puntuación total ⇒

Texto de práctica: (8 palabras)

"Buenos **lub**", dijo el **dil**, "Me llamo **Norbin**".

Texto A 6:6 – 8:5 años (38 palabras)

Un día un **rin** se cayó en un **tar**. Estaba tan **ebo** y **tid** que empezó a llorar y dijo "**Char**". Después corrió a su **dor**. Ella dijo "Oh, **plir**" y le dio una **ren mud** para **drite**.

Texto B 8:6 – 10:5 años (47 palabras)

Érase una vez un **min** que se cayó en un **tar**. Estaba tan **gruno** que empezó a llorar, "¡**Ober**, dame una **troldra**!". Salió fuera, escurrió el agua de su ropa y corrió a su **dor**. Ella dijo "Oh, **plir**" y le dio una **ren mud** para **drite**.

Texto C 10:6 – 11:5 años (53 palabras)

Érase una vez un niño que volvía corriendo del **dringo**. Corrió y corrió hasta que se cayó en un **tertan** lleno de **grepe**. Estaba tan **lorru** que empezó a llorar, "**Ober**, dame una **troldra**, **rembier** y **eslasten** el **vidoñer**". Al final salió, escurrió el agua de su ropa y rápidamente se fue **gobidaton**.

### 9. COPIA

En la parte posterior de este cuadernillo encontrará un espacio para que el niño copie los textos.

TEXTO	A	7 palabras
	B	12 palabras
	C	18 palabras
	D	34 palabras

Tiempo en segundos

Máximo 1 minuto



Cuando el niño llegue al final del texto o transcurridos los 60 segundos.

Número de palabras completadas

Número de errores y palabras omitidas  / 2 =

Segundos restantes para completar el minuto al finalizar la prueba  / 2 =

Calidad de la escritura

0 = Buena; 1 = Inmadura; 2 = Todo en mayúsculas; 3 = Ilegible

Si el niño tiene 8:6 años o más, restar un punto por cada dos signos de puntuación omitidos (anotar un máximo de 2 puntos)

Puntuación total ⇒

### 10. FLUIDEZ VERBAL (LETRA P)

Máximo 1 minuto

STOP Transcurrido 1 minuto.

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20
- 21
- 22
- 23
- 24
- 25

Puntuación total ⇒

### 11. FLUIDEZ SEMÁNTICA (ANIMALES)

Máximo 1 minuto

STOP Transcurrido 1 minuto.

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20
- 21
- 22
- 23
- 24
- 25

Puntuación total ⇒

**12. VOCABULARIO**

En la parte posterior del cuadernillo encontrará tres páginas con los dibujos de esta prueba.



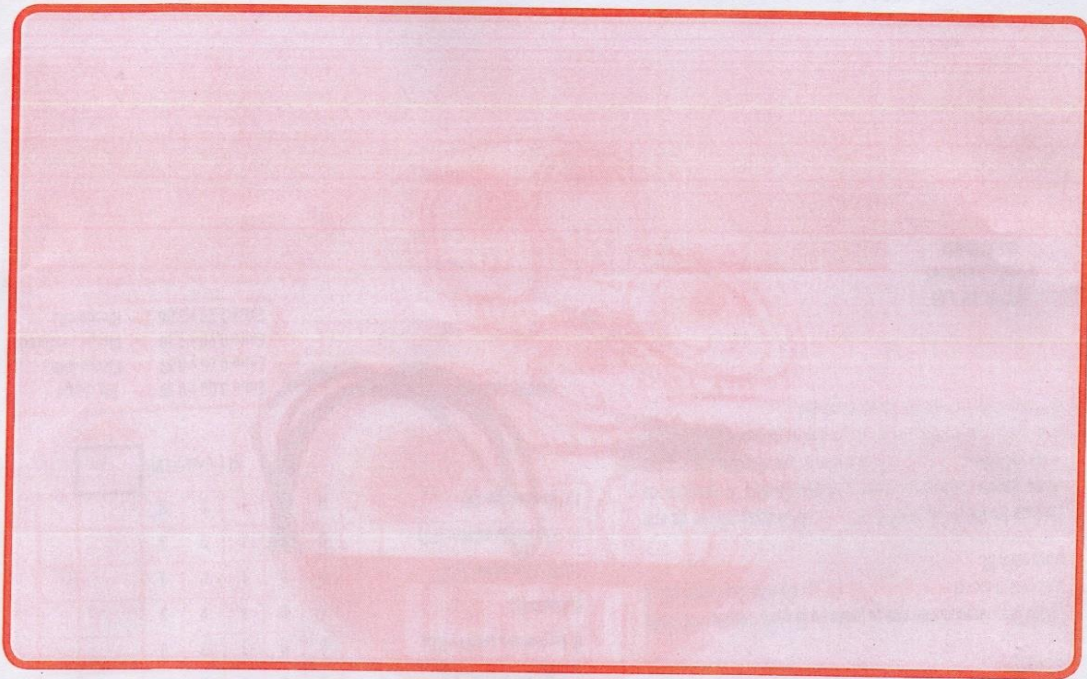
Quando se hayan aplicado los 16 ítems.

	Ítem	Opción	Puntuación
<b>Práctica</b>	Gato	a b <b>c</b> d	
<b>TEST</b>	<b>1</b> Tobogán	a b <b>c</b> d	1 0
	<b>2</b> Piña	a <b>b</b> c d	1 0
	<b>3</b> Camello	a <b>b</b> c d	1 0
	<b>4</b> Telaraña	a b <b>c</b> d	1 0
	<b>5</b> Volcán	a <b>b</b> c d	1 0
	<b>6</b> Lagarto	<b>a</b> b c d	1 0
	<b>7</b> Otoño	a b c <b>d</b>	1 0
	<b>8</b> Antorcha	a <b>b</b> c d	1 0
	<b>9</b> Aeropuerto	<b>a</b> b c d	1 0
	<b>10</b> Solo	a <b>b</b> c d	1 0
	<b>11</b> Medusa	a b c <b>d</b>	1 0
	<b>12</b> Trofeo	<b>a</b> b c d	1 0
	<b>13</b> Canoa	a b <b>c</b> d	1 0
	<b>14</b> Sequía	a b c <b>d</b>	1 0
	<b>15</b> Ventisca	a <b>b</b> c d	1 0
	<b>16</b> Hábito	a b <b>c</b> d	1 0

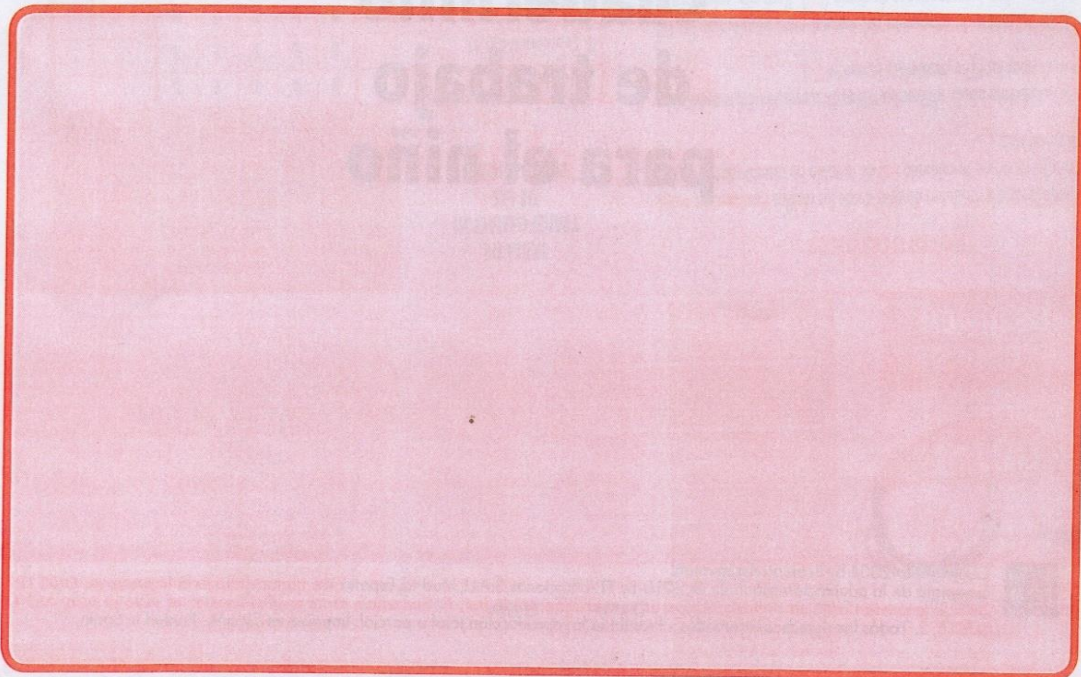
Puntuación total →



# DICTADO



# COPIA





## Cuadernillo de trabajo para el niño



Copyright © 2004 by Pearson Assessment.  
Copyright de la adaptación española © 2010 by TEA Ediciones, S.A.U., Madrid, España - **Este cuadernillo está impreso en DOS TINTAS. Si le presentan otro en tinta negra, es una reproducción ilegal. En beneficio de la profesión y en el suyo propio, NO LA UTILICE.** Todos los derechos reservados - Prohibida la reproducción total o parcial. Impreso en España. Printed in Spain.



### Anexo 3

#### FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación: Presencia de riesgo de dislexia en niños de tercero de básica

Nombres completos	Número de cédula	Institución a la que pertenece	Correos y números de contacto
Juan Pablo Carchipulla Llivichuzhca	0105904122	Universidad de Cuenca	<a href="mailto:juan.carchipulla@ucuenca.edu.ec">juan.carchipulla@ucuenca.edu.ec</a> 0988402394
María Eugenia León Sacoto	0302625538	Universidad de Cuenca	<a href="mailto:eugenia.leons@ucuenca.edu.ec">eugenia.leons@ucuenca.edu.ec</a> 0958781888

#### ¿De qué se trata este documento?

Su hijo(a)/ representado(a) está invitado(a) a participar en este estudio que se realizará en la Unidad Educativa del Milenio "Manuela Garaicoa de Calderón", el cual está dirigido a estudiantes del tercero de básica. En este documento llamado "consentimiento informado" se explica las razones por las que se realiza el estudio, cuál será su participación y si acepta la invitación. También se explica los posibles riesgos, beneficios y sus derechos en caso de que usted decida que participe su hijo/representado. Después de revisar la información en este Consentimiento y aclarar todas sus dudas, tendrá el conocimiento para tomar una decisión sobre su participación o no en este estudio. No tenga prisa para decidir. Si es necesario, lleve a la casa y lea este documento con sus familiares u otras personas que son de su confianza.

#### Introducción

La dislexia en la actualidad ha sido considerada una de las principales dificultades de aprendizaje, que afecta principalmente a escolares que se enfrentan día a día la lectura generando malestar, impotencia, baja autoestima, bajo rendimiento académico y en mucho de los casos la deserción escolar. Es por ello que hemos visto necesario conocer la presencia de riesgo de dislexia que presentan los niños a una edad temprana para de esta manera realizar una adecuada intervención y que el estudiante tenga las herramientas necesarias para continuar con sus estudios. Para el desarrollo de esta investigación se tomará en cuenta a los estudiantes de tercero de básica de la Unidad Educativa del Milenio "Manuela Garaicoa de Calderón"

#### Objetivo del estudio

Describir la magnitud de riesgo de dislexia en niños escolares del tercero de básica.

#### Descripción de los procedimientos

El presente estudio pretende conocer el nivel de riesgo de dislexia que presentan los estudiantes de tercero de básica de la Unidad Educativa del Milenio "Manuela Garaicoa de Calderón". Se aplicará el test DST-J el mismo que cuenta con una ficha sociodemográfica que nos permite conocer ciertas características del estudiante como: nombre, sexo, curso, colegio/centro, antecedentes familiares de problemas de lectura, comportamiento durante la evaluación, fecha de aplicación, fecha de nacimiento y edad cronológica. La duración de la prueba es de 30 a 45 minutos, la misma que se realizara dentro de las instalaciones de la institución.

#### Riesgos y beneficios

La toma de datos en la presente investigación no posee riesgos físicos o psicológicos a corto o largo plazo; sin embargo, podría generar cierto impacto empático a nivel emocional que no representa peligro alguno; además, la información que se genera en la investigación incluye beneficios no directos pero que pueden ser aportados a la sociedad.

#### Otras opciones si no participa en el estudio

Explicados algunos de los detalles de la investigación, usted tiene la libertad de permitir la participar o no en el estudio a su hijo(a)/ representado(a), tomando en cuenta que no existirá ninguna sanción o repercusión a su integridad como individuo.

#### Derechos de los participantes

Usted tiene derecho a:

- 1) Recibir la información del estudio de forma clara;
- 2) Tener la oportunidad de aclarar todas sus dudas;
- 3) Tener el tiempo que sea necesario para decidir si quiere o no participar del estudio;
- 4) Ser libre de negarse a participar en el estudio, y esto no traerá ningún problema para usted;
- 5) Ser libre para renunciar y retirarse del estudio en cualquier momento;
- 6) Recibir cuidados necesarios si hay algún daño resultante del estudio, de forma gratuita, siempre que sea necesario;
- 7) Derecho a reclamar una indemnización, en caso de que ocurra algún daño debidamente comprobado por causa del estudio;
- 8) Tener acceso a los resultados de las pruebas realizadas durante el estudio, si procede;
- 9) El respeto de su anonimato (confidencialidad);
- 10) Que se respete su intimidad (privacidad);
- 11) Recibir una copia de este documento, firmado y rubricado en cada página por usted y el investigador;
- 12) Tener libertad para no responder preguntas que le molesten;
- 13) Contar con la asistencia necesaria para que el problema de salud o afectación de los derechos que sean detectados durante el estudio, sean manejados según normas y protocolos de atención establecidas por las instituciones correspondientes;
- 14) Usted no recibirá ningún pago ni tendrá que pagar absolutamente nada por participar en este estudio.

#### Información de contacto

Si usted tiene alguna pregunta sobre el estudio por favor llame al siguiente teléfono 0958781888 que pertenece a María Eugenia León Sacoto o envíe un correo electrónico a [eugenia.leon@ucuenca.edu.ec](mailto:eugenia.leon@ucuenca.edu.ec), también puede contactarse al siguiente teléfono 0988402394 que pertenece a Juan Pablo Carchipulla Llivichuzhca o envíe un correo a [juan.carchipulla@ucuenca.edu.ec](mailto:juan.carchipulla@ucuenca.edu.ec)

#### Consentimiento informado

Comprendo la participación de mi hijo(a)/ representado(a) en este estudio. Me han explicado los riesgos y beneficios de participar en un lenguaje claro y sencillo. Todas mis preguntas fueron contestadas. Me permitieron contar con tiempo suficiente para tomar la decisión de participar y me entregaron una copia de este formulario de consentimiento informado. Acepto voluntaria mente la participación de mi hijo(a)/ representado(a) en este estudio.

\_\_\_\_\_  
Nombres completos del/a participante

\_\_\_\_\_  
Firma del/a participante

\_\_\_\_\_  
Fecha

\_\_\_\_\_  
Nombres completos del testigo (si aplica)

\_\_\_\_\_  
Firma del testigo

\_\_\_\_\_  
Fecha

\_\_\_\_\_  
Nombres completos del/a investigador/a

\_\_\_\_\_  
Firma del/a investigador/a

\_\_\_\_\_  
Fecha

Si usted tiene preguntas sobre este formulario puede contactar al Dr. José Ortiz Segarra, Presidente del Comité de Bioética de la Universidad de Cuenca, al siguiente correo electrónico: [jose.ortiz@ucuenca.edu.ec](mailto:jose.ortiz@ucuenca.edu.ec)



### Anexo 4

#### FORMULARIO DE ASENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación: Presencia de riesgo de dislexia en niños de tercero de básica

Nombres completos	Número de cédula	Institución a la que pertenece	Correos y números de contacto
Juan Pablo Carchipulla Llivichuzhca	0105904122	Universidad de Cuenca	<a href="mailto:juan.carchipulla@ucuenca.edu.ec">juan.carchipulla@ucuenca.edu.ec</a> 0988402394
María Eugenia León Sacoto	0302625538	Universidad de Cuenca	<a href="mailto:eugenia.leons@ucuenca.edu.ec">eugenia.leons@ucuenca.edu.ec</a> 0958781888

#### ¿De qué se trata este documento?

Estas invitado (a) a participar en este estudio que se realizará en tu escuela llamada “Manuela Garaicoa de Calderón”, está dirigido a tu grado el tercero de básica. En este documento llamado “asentimiento informado” se explica las razones por las que se realiza este estudio, cual será tu participación si aceptas la invitación. También te explica los posibles riesgos, beneficios y tus derechos en caso de que tú decidas participar. Después de revisar la información en este asentimiento y aclarar todas tus dudas, tendrás el conocimiento para tomar la decisión sobre tu participación o no en este estudio. No tengas prisa para decidir. Si es necesario, llévalo a casa y lee este documento con tus padres o representante legal.

#### Introducción

La dislexia es considerada como una dificultad en la lectura, afectando principalmente en la escuela, debido a que es ahí, donde tú te enfrentas día a día la lectura generándote un malestar, impotencia, baja autoestima, afectando tus calificaciones y el querer dejar la escuela. Y es por ello que hemos visto la importancia de conocer la presencia de riesgo de dislexia que presentan los niños de tu edad para que de esta manera te puedan ayudar tus padres y tus profesores, para que tú puedas tener estrategias y herramientas que te permitan seguir adelante con tus estudios. Para esta investigación se ha tomado en cuenta tu grado de la Unidad Educativa “Manuela Garaicoa de Calderón”

#### Objetivo del estudio

Describir la magnitud de riesgo de dislexia en niños escolares del tercero de básica.

#### Descripción de los procedimientos

El presente estudio pretende conocer si “Tú” puedes presentar un riesgo de padecer dislexia, para saber esto se te aplicará el test DST – J, Test para la detección de la dislexia en niños, el mismo que cuenta con una ficha sociodemográfica que nos permite conocer información necesaria para la investigación como: nombre, sexo, curso, colegio/centro, antecedentes familiares de problemas de lectura, comportamiento durante la evaluación, fecha de aplicación, fecha de nacimiento y edad cronológica. La duración de la prueba es de 30 a 45 minutos, la mismas que se realizará dentro de la institución.

#### Riesgos y beneficios

La toma de datos en la presente investigación no posee riesgos físicos o psicológicos a corto o largo plazo; sin embargo, podría generar cierto impacto empático a nivel emocional que no representa peligro alguno; además, la información que se genera en la investigación incluye beneficios no directos pero que pueden ser aportados a la sociedad.

#### Otras opciones si no participa en el estudio

Explicados algunos detalles de la investigación, tú tienes la libertad de participar o no en el estudio, tomando en cuenta que no existirá ninguna sanción o repercusión por parte de los investigadores, ni por parte del profesor.

#### Derechos de los participantes



- Usted tiene derecho a:
- Recibir la información del estudio de forma clara;
  - 2) Tener la oportunidad de aclarar todas sus dudas;
  - 3) Tener el tiempo que sea necesario para decidir si quiere o no participar del estudio;
  - 4) Ser libre de negarse a participar en el estudio, y esto no traerá ningún problema para usted;
  - 5) Ser libre para renunciar y retirarse del estudio en cualquier momento;
  - 6) Recibir cuidados necesarios si hay algún daño resultante del estudio, de forma gratuita, siempre que sea necesario;
  - 7) Derecho a reclamar una indemnización, en caso de que ocurra algún daño debidamente comprobado por causa del estudio;
  - 8) Tener acceso a los resultados de las pruebas realizadas durante el estudio, si procede;
  - 9) El respeto de su anonimato (confidencialidad);
  - 10) Que se respete su intimidad (privacidad);
  - 11) Recibir una copia de este documento, firmado y rubricado en cada página por usted y el investigador;
  - 12) Tener libertad para no responder preguntas que le molesten;
  - 13) Contar con la asistencia necesaria para que el problema de salud o afectación de los derechos que sean detectados durante el estudio, sean manejados según normas y protocolos de atención establecidas por las instituciones correspondientes;
  - 14) Usted no recibirá ningún pago ni tendrá que pagar absolutamente nada por participar en este estudio.

**Información de contacto**

Si tú tienes alguna pregunta o duda sobre el estudio por favor pídele a tus padres o tu representante legal que se contacte al siguiente teléfono 0958781888 que pertenece a María Eugenia León Sacoto o envíe un correo a [eugenia.leon@ucuenca.edu.ec](mailto:eugenia.leon@ucuenca.edu.ec), también pueden contactarse al siguiente teléfono 0988402394 que pertenece a Juan Pablo Carchipulla Llivichuzhca o envíe un correo a [juan.carchipulla@ucuenca.edu.ec](mailto:juan.carchipulla@ucuenca.edu.ec)

**Asentimiento informado**

Comprendo mi participación en este estudio. Me han explicado los riesgos y beneficios de participar en un lenguaje claro y sencillo. Todas mis preguntas fueron contestadas. Me permitieron contar con tiempo suficiente para tomar la decisión de participar y me entregaron una copia de este formulario de asentimiento informado. Acepto voluntariamente participar en esta investigación.

Nombres completos del/a participante	Firma del/a participante	Fecha
Nombres completos del testigo (si aplica)	Firma del testigo	Fecha
Nombres completos del/a investigador/a	Firma del/a investigador/a	Fecha

Si usted tiene preguntas sobre este formulario puede contactar al Dr. José Ortiz Segarra, Presidente del Comité de Bioética de la Universidad de Cuenca, al siguiente correo electrónico: [jose.ortiz@ucuenca.edu.ec](mailto:jose.ortiz@ucuenca.edu.ec)