Enero – diciembre 2018
Vol. 2, N° 1
Edición Anual
Publicación Regional
ISSN 2644-4089

Pinceduc I+D

Pinceladas Inclusivas de Educación, Investigación y Desarrollo

"Inclusión, Bienestar para Todos"

PINCEDUC I+D

Revista Pinceladas Inclusivas de Educación, Investigación y Desarrollo

Volumen 2, Número 1 Edición Anual
Enero – diciembre 2018 ISSN 2644-4089

Directorio
Miembros del Patronato

Profesora Maruja G. de Villalobos
Directora Editorial
Presidenta del Patronato

Doctora Delva Batista
Representante del Ministerio de Educación

Licenciado Diego Duclias
Representante de la Lotería Nacional de Beneficencia

Doctora Ingrid González
Representante del Ministerio de Salud

Licenciado Pedro Joaquín Rey
Representante del Club de Leones de Panamá

Doctor Humberto De León
Representante de la Asociación Médica Nacional

Doctora Rosario Ma. Coya
Representante de la Contraloría de la República

Comité Editorial del
Instituto Panameño de Habilitación Especial

Profesora Keyda M. Batista R.
Subdirectora General

Profesora Berta Echevers
Asesora Educativa

Profesora Marlen Sánchez
Jefa Investigación, Evaluación y Análisis

ESTUDIO SOBRE ALFABETIZACIÓN DE LA POBLACIÓN ESCOLAR CON DISCAPACIDAD EN PANAMÁ

Investigadores responsables:
Dr. Antonio Rodríguez. Profesor Titular de la Universidad de Granada (España)
Magister Lineth Alaín. Catedrática de la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP)
Grupo de Investigación en el Campo de la Discapacidad (GICD) de la Universidad Tecnológica de Panamá.

Equipo de Investigación del Instituto Panameño de Habilitación Especial (IPHE)
Marlen Sánchez. Jefa del Departamento de Investigación, Evaluación y Análisis
Maestros Especializados de la Red de Investigadores del Instituto Panameño de Habilitación Especial (RIIPHE) de las provincias

"En el devenir del tiempo, parte de la humanidad ha concebido a la investigación como actividad de científicos, desvinculándola de su verdadera finalidad inherente a la mejora del profesorado."

Mensaje Editorial

El Instituto Panameño de Habilitación Especial se complace en presentar a la comunidad científica y educativa el Vol.2 Nº1 PINCEDUC I+D *"Pinceladas Inclusivas de Educación, Investigación y Desarrollo,"* producto del trabajo en equipo y visionario del Departamento de Investigación, Evaluación y Análisis, de la Red de Investigadores, de Maestros Especializados del IPHE y del acompañamiento de investigadores internacionales y nacionales como el Dr. Antonio Rodríguez de la Universidad de Granada, España y la Mgtr. Lineth Alain Catedrática de la Universidad Tecnológica de Panamá y del Grupo de Investigación en el Campo de la Discapacidad (GICD) de la Universidad Tecnológica de Panamá.

Con el compromiso de estar más cerca de la realidad educativa desde una perspectiva científica con base en métodos e instrumentos debidamente escogidos se inicia en el año lectivo 2017 la investigación sobre la lectura y escritura de los estudiantes con discapacidad, que reciben servicios educativos de la institución. Se analizan y evalúan todas las competencias que enmarcan los procesos lectores y escritores como una gestión institucional para apoyar el accionar del docente. Con estas evidencias se diseñan las estrategias de abordaje y se reafirma lo presentado por Gyves (2015) "No es suficiente que la actividad docente responda con rutinas mecanizadas; en lugar de eso, el docente puede resolver los problemas educativos circunscritos al interior de un aula. Para ello se requiere seguir analizando ¿cómo aprendemos?"

Hoy, al contar con datos relevantes y fidedignos de seis artículos que brindan al quehacer educativo, una línea base y la ruta a seguir en el cumplimiento del ODS N°. 4 "Garantizar una educación de calidad, inclusiva, equitativa y promover oportunidades de aprendizaje para Todos". La investigación: *Estudio sobre la Alfabetización de la población escolar en Panamá*, visibiliza a ese docente innovador, que realiza los ajustes desde su aula de clase y logra el cambio de la mejora educativa constituyéndose en un docente investigador y re formulador de su práctica, lo que ha traído como resultado una rica

experiencia de investigación- acción y la presentación por primera vez de datos e indicadores que permiten medir y comparar comportamientos de las acciones con respecto a metas y logros educativos.

El impulso institucional a través del Plan de Trabajo para avanzar en el logro de los aprendizajes en más de 16,000 estudiantes y sus familias, ha priorizado la temática de la investigación en el aula, para que pueda considerarse como una apreciable herramienta dentro del salón de clases, que permita transformar el entorno educativo y los aprendizajes de forma integral, garantizando el Derecho a una Educación Inclusiva.

La Directora Editorial

Presentación

Es de complacencia para el Instituto Panameño de Habilitación Especial presentar la segunda edición de su revista institucional PINCEDUC I+D, 2018. Esta edición está dedicada totalmente a la investigación sobre lectura y escritura (alfabetización) de los estudiantes con discapacidad que reciben los servicios educativos de la institución a nivel nacional. Además de las versiones regionales de este estudio en las provincias de Coclé, Darién, Panamá Oeste, Panamá Centro y el distrito de Chepo (Panamá Este). La presente investigación fue una colaboración entre la Universidad de Granada España, la Universidad Tecnológica de Panamá y el IPHE.

También dedicamos este esfuerzo en conjunto a la memoria de la profesora Jacqueline de Acosta (q.e.p.d.) como tributo póstumo por su incansable dedicación como docente de educación especial y consumada investigadora, con la misión firme que su provincia fuese visualizada en la panorámica de la investigación educativa de Panamá, a ella, de parte de la institución y miembros de la RIIPHE, nuestro profundo agradecimiento por su loable labor como docente investigadora.

Estudio sobre alfabetización de la población escolar con discapacidad en Panamá. El Dr. Antonio Rodríguez Fuentes, catedrático de la Universidad de Granada y la Profesora Lineth Alaín de la Universidad Tecnológica de Panamá junto a los docentes, técnicos y administrativos que conforman la RIIPHE, presentan como investigación principal, este estudio sobre la lectura y escritura en estudiantes con discapacidad. En esta investigación, se analiza el lenguaje oral del alumnado con diferentes discapacidades, se evalúan las competencias lectora y escritora para luego, bajo la perspectiva de la evidencia recabada, apoyar en el diseño de estrategias acordes a las necesidades halladas.

Estudio de la lectura y escritura de alumnos con discapacidad de la provincia de Coclé.
Esta investigación es una versión regional del estudio de alfabetización desde la perspectiva de la provincia de Coclé. En esta ocasión las profesoras Addy de Cerrud (supervisora

nacional), Leonela Bermúdez y Rebeca Barrett (docentes de educación especial), Deyanira Santana (subdirectora de la extensión del IPHE en Penonomé) e Inés González (directora de la extensión del IPHE en Antón), además de las maestras de Coclé e investigadoras de la RIIPHE; presentan este trabajo, el cual permite conocer las competencias lectoescritoras de los estudiantes con discapacidad de las escuelas inclusivas de su provincia, que reciben los servicios educativos de la institución. El propósito de las investigadoras es proporcionar estrategias que generen cambios en el accionar pedagógico que beneficie el proceso lector de los estudiantes.

Estudio de las competencias lectoras y escritora de la población escolar con discapacidad de Darién. Las profesoras Margarita Pérez y Jacqueline de Acosta (ambas docentes de educación especial) con la guía y colaboración del Dr. Antonio Rodríguez Fuentes, presentan su investigación realizada con estudiantes del nivel de educación básico, este estudio descriptivo muestra el resultado del desarrollo de las habilidades lectoras y escritora de los estudiantes de la provincia de Darién, que son receptores del servicio educativo del IPHE. Para la optimización de la competencia comunicativa general en los alumnos estudiados procede garantizar el desarrollo de la lengua oral, y a partir de allí, comenzar a desarrollar estrategias facilitadoras especiales, para con los alumnos de la provincia con vistas al desarrollo favorable de la lectura y de la escritura, donde los niveles de dominio resultaron insuficientes.

Estudio descriptivo de las competencias en lectura y escritura de la población escolar del Instituto Panameño de Habilitación Especial, extensión Panamá Este, el estudio descriptivo de las competencias lectoras y escritoras de la población escolar del nivel primario del Instituto Panameño de Habilitación Especial Extensión Panamá Este, que presenta la profesora Yaneth Orozco (docente de educación especial), es una investigación descriptiva cuantitativa, porque describe las dificultades que presentan los estudiantes en el desarrollo del lenguaje, uso, forma y contenido, así como también en las competencias lectoras y escritoras, ya que, cuanto menos desarrollado tenga el lenguaje oral, mayores complicaciones tendrán en la lectura y por ende en la escritura. Las pruebas utilizadas para evaluar las competencias del lenguaje, de la lectura y la escritura fueron el PLON-R, el PROLEC-R y el PROESC, las cuales se aplicaron de forma individual a cada uno de los estudiantes participantes del estudio. La finalidad de esta investigación es proponer

estrategias didácticas para mejorar los procesos de alfabetización de los estudiantes con una condición de discapacidad intelectual que asisten al IPHE Extensión Panamá Este.

Estudio de la alfabetización de los alumnos con discapacidades en la provincia de Panamá Oeste. La profesora Hilda Swaby, docente especializada de esta provincia presenta su investigación que permite conocer las competencias lectoras y escritoras de los estudiantes con discapacidad, atendidos en los niveles de 4° hasta 9° de la extensión del IPHE Panamá Oeste. Con la finalidad de continuar fortaleciendo las estrategias de enseñanza de las competencias lectoras y dar recomendaciones puntuales a los docentes para mejorar el proceso de escritura y lectura.

Estudio de la lectura y escritura de alumnos con discapacidad del distrito de Panamá. Esta investigación como las anteriores es una versión regional de la investigación principal de alfabetización del Dr. Antonio Fuentes Rodríguez, pero desde el ámbito exclusivo de la provincia de Panamá. Las profesoras Dalvis E. Atkins (subdirectora de la Escuela Nacional de Sordos) y Lorena Alveo de Herrera (subdirectora de la Escuela de Enseñanza Especial) con el apoyo de los docentes de las Regiones Educativas de Panamá Centro e investigadores de la RIIPHE, presentan esta investigación, la cual permite conocer las dificultades que presentan los estudiantes que reciben el apoyo educativo del Instituto Panameño de Habilitación Especial, incluidos en escuelas regulares en los procesos de lectura y escritura. Teniendo presente los resultados se propone, en este estudio, el tipo de intervención para la mejora de las habilidades básicas en lectura y escritura.

Marlen Sánchez de Calviño
Jefa del Departamento de Investigación,
Evaluación y Análisis
enero – diciembre, 2018.

Revista PINCEDUC I+D

Revista Pinceladas Inclusivas de Educación, Investigación y Desarrollo

Volumen 2 / N.°1
Enero – diciembre, 2018

Edición Anual
ISSN 2644-4089

CONTENIDO

Artículos de la investigación: Estudio sobre alfabetización de la población escolar con discapacidad en Panamá.

Artículos aceptados oficialmente por el Departamento de Investigación en mayo de 2018.

10	**Estudio sobre alfabetización de la población escolar con discapacidad en Panamá.** *Antonio Rodríguez Fuentes.*
47	**Estudio de la lectura y escritura de alumnos con discapacidad de la provincia de Coclé.** *Addy de Cerrud, Leonela Bermúdez, Rebeca Barrett, Deyanira Santana e Inés González.*
74	**Estudio de las competencias lectoras y escritora en la población con discapacidad en Darién.** *Margarita Pérez, Jacqueline de Acosta y Antonio Rodríguez.*
91	**Estudio descriptivo de las competencias en lectura y escritura de la población escolar del Instituto Panameño de Habilitación Especial, extensión Panamá Este.** *Yanet Orozco.*
103	**Estudio de la alfabetización de los alumnos con discapacidades en la provincia de Panamá Oeste.** *Hilda Swaby*
129	**Estudio descriptivo de las competencias en lectura y escritura de la población escolar del Instituto Panameño de Habilitación Especial, Panamá Centro.** *Dalvis E. Atkins, Lorena Alveo de Herrera.*
159	**Referencias Bibliográficas**

Pinceduc I+D

Estudio sobre alfabetización de la población escolar con discapacidad en Panamá

Study on literacy of the school population with disabilities in Panama

Artículo aceptado: mayo de 2018.

Antonio Rodríguez Fuentes

ugr Universidad de Granada

UTP Universidad Tecnológica de Panamá

IPHE PANAMA

Estudio sobre alfabetización de la población escolar con discapacidad en Panamá

Study on literacy of the school population with disabilities in Panama

Antonio Rodríguez Fuentes[1]

Resumen. — *Cualquier proceso de innovación educativa, como pudiera ser en la actualidad el de integración e inclusión educativa con énfasis en el necesario desarrollo de habilidades académicas básicas (como la lectura y la escritura), cualquier aporte a la optimización de la didáctica y sus estrategias y recursos, como por ejemplo para alumnos con dificultades de aprendizaje y necesidades educativas especiales en el lenguaje escrito, o cualquier proceso de evaluación institucional y también de agentes educativos, que bien pudiera ser la evaluación del desarrollo lectoescritor, requieren inevitablemente de una completa y compleja labor investigadora. Investigación, teoría y práctica deben ir unidas en la realidad del aula escolar, para que en el plano abstracto donde únicamente debían poder disgregarse cada una progrese y aporte al desarrollo integral, en el caso que ocupa, escolar y educativo.*

Palabras claves. — *Ruta visual, Ruta Auditiva, Déficit, Competencia lectora, Competencia escritora.*

Abstract. — *Any process of educational innovation, as it could be currently the integration and educational inclusion with emphasis on the necessary development of basic academic skills (such as reading and writing), any contribution to the optimization of teaching and its strategies and resources , as for example for students with learning difficulties and special educational needs in written language, or any process of institutional evaluation and also of educational agents, which could well be the evaluation of literacy development, inevitably require a complete and complex research work. Research, theory and practice must be united in the reality of the school classroom, so that in the abstract plane where they should only be able to disintegrate,*

[1] Profesor de la Universidad de Granada (España). arfuente@ugr.es

each one progresses and contributes to the integral development, in the case that it occupies, school and educational.

Keywords. *— Visual route, Auditory route, Deficit, Reading competence, Writing competence.*

Introducción

La lengua escrita, tanto en su dimensión de receptor, lectura, como de emisor, escritura, es una habilidad exclusivamente humana y esencial en nuestra sociedad, donde no requiere justificación en tanto que el lenguaje es el vestido de los pensamientos y hogar de la socialización, en ideas vigotskyanas. A diferencia del oral, el escrito requiere de una enseñanza intencionada y planificada, de ahí que sea una de las finalidades básicas de los sistemas educativos de cualquier país. Por consiguiente, su evaluación y progreso a lo largo del devenir escolar es o debe ser propósito principal de administraciones e instituciones educativas, así como de investigadores comprometidos con ella. Lo cierto es que no siempre, ni una: formación educomunicativa (Gallego, García y Rodríguez, 2013) ni otra: progreso escolar (Gallego y Rodríguez, 2015), se producen en las mejores condiciones o bajo los modelos teórico-descriptivos de lectoescritura y métodos didácticos más adecuados.

A ello se une que algunos alumnos presentan desigualdades lingüísticas, limitaciones cognitivas y discapacidades que influyen en la normal adquisición y desarrollo lectoescritor; dificultades todas ellas que no deben hacer renunciar a la enseñanza de esta competencia sino a la adaptación de esta a las necesidades y potencialidades de los aprendices.

Es preliminar a la enseñanza y evaluación de la lengua escrita la enseñanza y evaluación de la lengua oral, dado que es automático que las dificultades en esta generen dificultades en aquella. Pueden sintetizarse como dificultades que pueden presentarse en la lengua oral las siguientes (Gallego, 2013):

- **Proceso Receptivo:** Es la habilidad para comprender lo que se oye (comprensión auditiva: capacidad para obtener significado a partir de material presentado oralmente) o se ve (comprensión visual: capacidad para obtener significado de

símbolos visuales, eligiendo, a partir de un conjunto de dibujos, el que es semejante al dibujo-estímulo).

- **Proceso Asociativo u Organizativo:** Es la habilidad para relacionar internamente percepciones, conceptos y símbolos lingüísticos: **a)** asociación auditiva: capacidad para relacionar conceptos que se presentan oralmente. La habilidad para manejar símbolos lingüísticos de manera significativa se pone a prueba mediante una serie de analogías verbales de dificultad creciente; **b)** asociación visual: capacidad para relacionar conceptos presentados visualmente.

- **Proceso Expresivo:** Es la habilidad para expresar las ideas verbalmente (expresión verbal) o a través de gestos (expresión motora): **a)** expresión verbal: fluidez verbal del niño, medida a partir del número de conceptos expresados verbalmente; **b)** expresión motora: capacidad para expresar significados mediante gestos manuales.

En síntesis, se trata de descartar déficits fonológicos, morfosintácticos, semánticos y pragmáticos del lenguaje. Por tanto, se ha de analizar y mejorar la realidad anterior y solo después de ella abordar dificultades en la lectoescritura. Dentro de la lectoescritura se engloban dos realidades complementarias, pero con entidad propia cada una de ellas, para lo cual hemos de partir de sus modelos teóricos y conceptuales representativos:

a)**Lectura**, cuyas fases de desarrollo y superación de dificultades son las siguientes de acuerdo con el modelo de Aaron (1995):

- Descodificación o desciframiento del código escrito, mediante:
  - Ruta visual, directa o logográfica, que reconoce de una vez la palabra.
  - Ruta auditiva, indirecta o fonológica, que reconstruye la palabra por fonemas.
- Comprensión del mensaje del texto, mediante:
  - Comprensión del significado de las palabras, o nivel léxico-semántico.
  - Comprensión de las frases y párrafos, o nivel morfosintáctico microestructural.
  - Comprensión del texto global, en su conjunto o nivel macroestructural.
- Metacomprensión o autorregulación de lo anterior, mediante:
  - Conciencia de los procesos de descodificación y comprensión y requerimientos.
  - Control de estos y activación de estrategias (subrayado, esquema...).

b)**Escritura**, cuyas fases de desarrollo y superación de dificultades son las siguientes, siguiendo el modelo de Hayes (1996) son:

- Planificación textual o elaboración mental del borrador de texto, mediante:
  - Génesis de ideas para el mensaje del texto.
  - Consideración del auditorio o audiencia a la que se dirige.
  - Determinación de objetivos perseguidos con la expresión escrita.
  - Selección de las ideas elegidas de entre todas las pensadas.
  - Organización y conexión de ideas en la mente a modo de mapa.
  - Fuentes para obtener ideas pertinentes para el texto.
  - Registro de estas y origen de su fuente.
  - Organización textual según naturaleza o macroestructura textual.
- Transcripción del texto o traducción de ideas al código cifrado, mediante:
  - Ordenación sintáctica de palabras en proposiciones y oraciones.
  - Riqueza de vocabulario utilizado para expresar ideas.
  - Selección léxica por su pertinencia textual y de audiencia.
  - Adecuación de las ideas al tipo de texto e intención de este.
- Revisión textual y modificación de errores, mediante:
  - Revisión de lo producido de acuerdo con lo planificado.
  - Revisión estructural y lexical, identificando errores.
  - Revisión ortográfica del texto.
  - Revisión caligráfica y tipográfica.
  - Revisión por otros y consideración de sugerencias.
  - Revisión por sí mismo (hábito) y cambios.
- Conocimiento y control de todo el proceso cognitivo, consistente en:
  - Conocimiento y control de las operaciones de la planificación.
  - Conocimiento y control de las operaciones transcriptoras.
  - Conocimiento y control de las operaciones de la revisión.
  - Conocimiento y control de la estructuración de ideas y tipos textual.
  - Actitud y motivación ante la escritura y sus numerosas dificultades.
  - Conocimiento sobre el escrito bien hecho, como horizonte de logro.
  - Conocimiento y control general del proceso escritor.

Planteamiento del problema, formulación de objetivos e hipótesis

Según la descripción de las actividades siguientes, la comunicación escrita es una actividad compleja y plagada de requerimientos fundamentalmente cognitivos, pero también de otra índole. No en vano, es frecuente que proliferen limitaciones en su adquisición, deficiencias en su desarrollo y dificultades en su ejecución. Ello ha hecho que haya sido una cuestión comúnmente investigada en la mayoría de los contextos. Se ha reclamado incluso su estudio no solo al margen de la delimitación de una sola asignatura sino en el marco institucional escolar (Rodríguez, Gallego y Figueroa, 2017). El problema planteado en esta ocasión radica en que, si se trata de una actividad básica y esencial, pero a la vez compleja y dificultosa es probable que los alumnos con discapacidades y trastornos puedan presentar dificultades, debido a múltiples factores y desde luego no solo intrínsecos a su discapacidad, sino también como consecuencia de su intervención y recursos.

Con fundamento en lo anterior, se justifica como objetivo general del estudio que se ha realizado entre los años 2016 y 2018 el que se plantea a continuación:

- Analizar la competencia lectora y escritora del alumnado panameño con discapacidad, advirtiendo tanto su dominio como sus dificultades, con propósito principal de acometer la formación y estrategias adecuadas para mejorar las primeras (competencias) y reducir las segundas (dificultades).

Y dentro del objetivo teleológico arriba formulado, tienen cabida los objetivos específicos o derivados que se formulan de la siguiente guisa:

- Analizar el lenguaje oral del alumnado con diferentes discapacidades, frecuentemente afectado, como germen de cultivo, junto con el desarrollo cognitivo, de las dificultades lectoescritoras y freno del desarrollo de la competencia lingüística en general. En efecto, el lenguaje escrito es el culmen del aprendizaje lingüístico y actividad eminentemente cognitiva. En condiciones normales, primero se adquiere la escucha y comprensión oral, después el habla y expresión oral, y a continuación la lectura y, por último, la escritura.
- Evaluar la competencia lectora del alumnado con discapacidad visual, auditiva, motora, intelectual y con trastornos del desarrollo del panorama panameño, tanto desde la perspectiva de su producto, capacidad y eficacia lectora, como su

proceso, operaciones cognitivas de ejecución de la actividad: descodificación, comprensión y de conocimiento y autocontrol: metacomprensión.

- Escudriñar la competencia escritora de este alumnado con discapacidades diversas del ámbito panameño, tanto desde la perspectiva del producto, el texto escrito (narrativo por ser el más común en el contexto escolar), como de procesual, es decir, sus procesos cognitivos-ejecutivos: planificación, transcripción, revisión y metacognitivos de autorregulación de los anteriores.

- Diseñar estrategias *ex post facto* acordes a las carencias, deficiencias y dificultades encontradas en las operaciones anteriores formuladas en forma de necesidades educativas especiales en la lectura y escritura de los alumnos estudiados; diferenciando las que puede ser cubiertas en el aula ordinaria y/o son comunes con otros alumnos, de otras que requieren de unos contextos y recursos más especiales.

Como hipótesis de investigación que se tratan de aceptar o verificar mediante los análisis estadísticos se plantean los siguientes:

- Como primera *hipótesis descriptiva*, cabe cuestionar ¿Cómo es la actividad lectora y escritora de alumnos con discapacidad y trastornos de la muestra de estudio?, ¿está plagada de dificultades de diversa naturaleza como en el resto de los alumnos?, o ¿se trata de dificultades diferentes, particulares que no siempre resultan idénticas a las mostradas por los alumnos sin discapacidades? Es decir, se trata de que tras la realización de las diferentes pruebas de los programas estandarizados asignar un valor de los contemplados en sus baremos a la competencia final de alumnado: Normal, Dificultosa o Necesita Mejorar, o Deficiente o Retraso.

- Como *hipótesis estadísticas diferenciales* cabe formular las que tienen que ver con las características diferenciales de la muestra, a saber: **a)** las alumnas muestran mejor competencia que los alumnos; **b)** los alumnos de premedia muestran mejor competencia que los de primaria; **c)** los alumnos de cursos superiores muestran mejor competencia que los de cursos inferiores; **d)** los alumnos de edades superiores muestran mejor competencia que los de edades inferiores; **e)** los

alumnos de provincias diferentes muestran competencias diferentes; **f)** los alumnos con distintas discapacidades muestran competencias distintas.

- Por último, como *hipótesis estadísticas de relación*, se ha formulado la siguiente: dado que como se ha argumentado arriba en la fundamentación la comunicación por escrito es en gran medida la plasmación mediante signos convencionales escritos en papel de la comunicación oral, existe relación intensa, positiva y significativa entre puntuaciones obtenidas en el lenguaje oral y escrito (lectura y escritura). Por otra parte, dado que la lectura y la escritura son las dos caras de una misma moneda de la comunicación escrita solo que con inversión de papeles (receptor y emisor, respectivamente), la relación entre sus puntuaciones es intensa, positiva y significativa.

Marco metodológico de la investigación desarrollada

Investigación, teoría y práctica deben ir unidas en la realidad del aula escolar, para que en el plano abstracto donde únicamente debían poder disgregarse cada una progrese y aporte al desarrollo integral, en el caso que ocupa, escolar y educativo. Aunque durante el pasado, los ancestros pensaban que la investigación era una actividad eminentemente científica, olvidando su verdadera finalidad inherente a la mejora de todo profesional y de su trabajo. Ello no supone duda ni conflicto en aceptar que existe una práctica desarrollada por unos profesionales (en este caso, maestros y profesores), irremediablemente guiada por una teoría aprehendida durante su propia trayectoria como alumnos (referentes docentes) y su formación inicial y personalizada por su práctica docente y su formación permanente (entrenamiento intencionado).

En este marco, la investigación ha de ser entendida como nexo de ambas dimensiones, y fuente de progreso y optimización de la una y de la otra. De suerte que están fuera de toda duda y conflicto, igualmente, que los niveles de dedicación y financiación asignados al terreno de la investigación correlacionan intensa y positivamente con los niveles de progreso de la disciplina a la que se dirige y, por ende, social. No en vano, en el ámbito y jerga sociopolíticos y administrativos la palabra investigación suele presentarse unida a la del desarrollo, en lo que mundialmente se viene

denominando procesos y proyectos de I+D+i, es decir, de investigación más desarrollo e innovación.

En efecto, cualquier proceso de innovación educativa, como pudiera ser en la actualidad el de integración e inclusión educativa con énfasis en el necesario desarrollo de habilidades académicas básicas (como la lectura y la escritura), cualquier aporte a la optimización de la didáctica y sus estrategias y recursos, como por ejemplo para alumnos con dificultades de aprendizaje y necesidades educativas especiales en el lenguaje escrito, o cualquier proceso de evaluación institucional y también de agentes educativos, que bien pudiera ser la evaluación del desarrollo lectoescritor, requieren inevitablemente de una completa y compleja labor investigadora.

Para el cumplimiento absoluto de lo anterior, esta empresa investigadora pudiera realizarse de manera muy concreta y localizada en la propia aula y por el propio docente para explicar, comprender y resolver problemas concretos y localizados, en lo que cabría denominarse procesos cualitativos e ideográficos de Investigación-Acción. Empero, también puede desarrollarse desde instancias externas y sobre tópicos globales, con motivo de describir una situación, buscar su causa-efecto, y promover medidas de optimización del escenario, en lo que cabría denominarse investigación cuantitativa y nomotética con diseños cuasi experimentales o no experimentales, dado la idiosincrasia del hecho educativo susceptible de investigar.

Sea como fuere, no escapa a la literatura pedagógica especializada la necesidad de acometer estos procesos investigativos en la sociedad actual y escuela presente, a la vez que lamentablemente se advierte la carencia actual y necesidad latente del docente de implicarlo, informarlo y formarlo en este sentido para coadyuvar procesos de indagación anteriores y su consecuente optimización. Suficiente justificación para la capacitación en metodologías de análisis de la realidad educativa, el desarrollo de experiencias de investigación a su alcance y la elaboración de informes con propuestas de reflexión para la mejora, como las que se recogen en esta memoria, y que adicionalmente, contribuyen al estudio descriptivo global marcado por el objetivo anterior.

Para esta indagación en la competencia sobre los procesos lectores y escritores de una población (en este caso alumnado con discapacidad) y un contexto global se aconseja

un estudio descriptivo de tipo transversal, dentro del cual tiene cabida otro de tipo relacional, que se detallan más adelante. Y este estudio puede componerse de estudios parciales contextualizados por provincias al objeto de que sirvan para la acción concreta. Así es, como de manera combinados pueden constituir el engranaje idóneo para el incremento de las habilidades lectoras y escritoras, de tal suerte que, el primer estudio global puede contribuir a la mejora de los enfoques didácticos y la eficiencia de los sistemas educativos respecto de la enseñanza lectoescritora, mientras que el segundo estudio parcial materializaría tal eficiencia ofreciendo pautas concretas de intervención en las aulas.

Recogida y análisis de datos

Para evaluar la competencia lectora y la escritora se puede centrar la atención en dos momentos o focos de investigación, que si bien son complementarios pueden ser estudiados por separado. Se trata del proceso que genera la actividad y el producto resultante de la misma. En la lectura se diferencian la lectura en voz alta, en voz baja, para sí, de los procesos que construyen esa lectura (descodificación, comprensión y metacomprensión). En la escritura se diferencian más claramente aún el producto de la escritura, el texto escrito, de los procesos que lo conforman (planificación, transcripción, revisión y autorregulación). Una evaluación completa de la actividad lectoescritora requiere del análisis de ambos: proceso y producto. En este primer momento, se trata de abordar la evaluación de los productos, para lo cual existen test, baterías y escalas estandarizadas que permiten valorar el resultado, como los que van a ser utilizados en la investigación en esta ocasión:

- Prueba de Lenguaje Oral de Navarra – Revisada (PLON-R) (Aguinada, Armentia, Fraile, Olangua y Uriz, 2004), para descartar los problemas orales de alumnos de 4 a 6 años o con necesidades educativas especiales (nee), de una duración aproximada de 30 minutos.
- Batería de Evaluación de los Procesos Lectores – Revisada (PROLEC-R), para la lectura para edades de 8 a 12 años y alumnado con nee (Cuetos, Rodríguez, Ruano y Arribas, 2006), durante unos 45 minutos.
- Batería de Evaluación de Procesos de Escritura (PROESC), para la escritura para alumnos de 8 a 16 años (Cuetos, Ramos y Ruano, 2002), de una duración similar al anterior.

Respecto de su análisis, lo datos recopilados mediante las pruebas estandarizadas serán analizadas siguiendo las puntuaciones y baremos de la propia prueba. Dada su circunscripción a la metodología cuantitativa permite técnicas y análisis de índole nomotética, por cuanto sus objetivos son mensurables y permiten la cuantificación y contraste estadístico. De tal forma que se emplearán medidas de tendencias central (medias y desviación típica) e inferencial (diferenciales, como la t de Student y el análisis de la varianza ANOVA, y correlativos, como coeficiente de correlación de Pearson), calculadas a través de los programas informáticos EZanalyze y SPPS.

Así pues, tanto la recogida como sus análisis serán realizados, en un primer momento y con entidad propia, a nivel de cada una de las provincias del panorama panameño (un informe particular por cada provincia) y, en un segundo momento, se fundirán en un análisis global integral. Los primeros componen los capítulos por provincias que siguen a continuación y el último corresponde con el capítulo de cierre de esta memoria de investigación. Para la comprensión de los estudios parciales e integrales se explicita a continuación en el próximo apartado la población y muestra del alumnado panameño con discapacidad que interesa a este estudio.

Población y muestra global del estudio

En cuanto a los sujetos de la investigación, una vez conocida la población (suministrada por el Instituto Panameño de Habilitación Especial) de los alumnos de 4º a 9º con discapacidades diversas en todas las provincias de Panamá es de N=7153, cabe calcular el tamaño muestral mínimo. Asumiendo un porcentaje de error del 5% canónicamente tolerable y un nivel de confianza o incertidumbre también permitido del 90%, el tamaño muestral sería de 261 alumnos, como se observa en el enlace siguiente: http://www.med.unne.edu.ar/biblioteca/calculos/calculadora.htm

Y a este número de alumnos se ha de aplicar las pruebas arriba descritas. Para la selección concreta de los participantes en el estudio se ha empleado un muestreo de conveniencia de tipo polietápico puesto que permite la combinación del muestreo por estratos y por conglomerados, es decir combinado de la siguiente manera y secuencia, según magnitud de tamaño sub-poblacionales:

1. Por niveles educativos propicios para la adquisición lectoescritora:
   a. Ed. Primaria: cursos 4º, 5º y 6º ($N_{primaria}$=3597 alumnos)

b. Ed. Premedia: cursos 7º, 8º y 9º ($N_{premedia}$=3556 alumnos)

De acuerdo con este primer filtro muestral (Nivel Educativo: primaria y premedia → **N= 7153; n=261** alumnos) se corresponde sistemáticamente las siguientes muestras:

- **Educación Primaria** (cursos 4º, 5º y 6º) →$N_{primaria}$=3596 → Tamaño muestral sistemático:
  - $\frac{n}{N} = \frac{n_{primaria}}{N_{primaria}} \rightarrow \frac{261}{7153} = \frac{n_{primaria}}{3597} \rightarrow n_{primaria} = \frac{261\,x\,3597}{7153}$ = **131 alumnos**
- **Educación Premedia** (cursos 7º, 8º y 9º) →$N_{premedia}$=3554 → Tamaño muestral sistemático:
  - $\frac{n}{N} = \frac{n_{premedia}}{N_{premedia}} \rightarrow \frac{261}{7153} = \frac{n_{premdia}}{3556} \rightarrow n_{premedia} = \frac{261\,x\,3556}{7153}$ = **130 alumnos**

2. Con el muestreo por conglomerados, es decir, por provincias donde cursan sus estudios (por orden de frecuencia de sus subpoblaciones):

a. Panamá ($N_{primaria-panamá}$=1768 y $N_{premedia-panamá}$=1758). Cálculo submuestral:

- **Ed. Primaria en Panamá** → $N_{primaria-panamá}$=1768 → Tamaño muestral sistemático:
  - $\frac{n_{primaria}}{N_{primaria}} = \frac{n_{primaria-panamá}}{N_{primaria-panamá}} \rightarrow \frac{131}{3597} = \frac{n_{primaria-panamá}}{1768} \rightarrow n_{primaria-panamá}$ = **64 al.**
- **Ed. Premedia en Panamá** → $N_{premedia-panamá}$=1758 → Tamaño muestral sistemático:
  - $\frac{n_{premedia}}{N_{premedia}} = \frac{n_{premedia-panamá}}{N_{premedia-panamá}} \rightarrow \frac{130}{3556} = \frac{n_{premedia-panamá}}{1758} \rightarrow n_{premedia-panamá}$ = **64al.**

b. Chiriquí ($N_{primaria-chiriquí}$=367 y $N_{premedia-chiriquí}$=320). Cálculo submuestral:

- **Ed. Primaria en Chiriquí** → $N_{primaria-chiriquí}$=367 → Tamaño muestral sistemático:
  - $\frac{n_{primaria}}{N_{primaria}} = \frac{n_{primaria-chiriquí}}{N_{primaria-chiriquí}} \rightarrow \frac{131}{3597} = \frac{n_{primaria-chiriquí}}{367} \rightarrow n_{primaria-chiriquí}$ = **13 al.**
- **Ed. Premedia en Chiriquí**→ $N_{premedia-chiriquí}$=320 → Tamaño muestral sistemático:
  - $\frac{n_{premedia}}{N_{premedia}} = \frac{n_{premedia-chiriquí}}{N_{premedia-chiriquí}} \rightarrow \frac{130}{3556} = \frac{n_{premedia-chiriquí}}{320} \rightarrow n_{premedia-chiriquí}$ = **12 al.**

c. Coclé ($N_{primaria-ccolé}$=277 y $N_{premedia-coclé}$=352). Cálculo submuestral sistemático:

- **Ed. Primaria en Coclé** → $N_{primaria-colé}$=277 → Tamaño muestral sistemático:
  - $\frac{n_{primaria}}{N_{primaria}} = \frac{n_{primaria-cloqué}}{N_{primaria-cloqué}} \rightarrow \frac{131}{3597} = \frac{n_{primaria-cloqué}}{277} \rightarrow n_{primaria-coclé}$ = **10 al.**
- **Ed. Premedia en Coclé**→ $N_{premedia-coclé}$=352 → Tamaño muestral sistemático:
  - $\frac{n_{premedia}}{N_{premedia}} = \frac{n_{premedia-coclé}}{N_{premedia-coclé}} \rightarrow \frac{130}{3556} = \frac{n_{premedia-coclé}}{352} \rightarrow n_{premedia-coclé}$ = **13 al.**

d. Panamá Oeste ($N_{primaria-panamá_oeste}$=311 y $N_{premedia-panamá_oeste}$=280). Cálculo submuestral sistemático:

- **Ed. Primaria en Panamá Oeste** → $N_{primaria-panamá}$=311 → Tamaño muestral sistemático:
  - $\frac{n_{primaria}}{N_{primaria}} = \frac{n_{primaria-panamá}}{N_{primaria-panamá}} \rightarrow \frac{131}{3597} = \frac{n_{primaria-panamá}}{311} \rightarrow n_{primaria-panamá}$ = **11 al.**

- **Ed. Premedia en Panamá Oeste** → $N_{premedia-panamá}$=280 → Tamaño muestral sistemático:
  - $\frac{n_{premedia}}{N_{premedia}} = \frac{n_{premedia-panamá}}{N_{premedia-panamá}} \rightarrow \frac{130}{3556} = \frac{n_{premedia-panamá}}{280} \rightarrow n_{premedia-panamá}$ = **10 al.**

e. Veraguas ($N_{primaria-veraguas}$=201 y $N_{premedia-veraguas}$=251). Cálculo submuestral sistemático:

- **Ed. Primaria en Veraguas** → $N_{primaria-veraguas}$=201 → Tamaño muestral sistemático:
  - $\frac{n_{primaria}}{N_{primaria}} = \frac{n_{primaria-veraguas}}{N_{primaria-veraguas}} \rightarrow \frac{131}{3597} = \frac{n_{primaria-veraguas}}{201} \rightarrow n_{primaria-veraguas}$ = **7 al.**
- **Ed. Premedia en Veraguas** → $N_{premedia-veraguas}$=251 → Tamaño muestral sistemático:
  - $\frac{n_{premedia}}{N_{premedia}} = \frac{n_{premedia-veraguas}}{N_{premedia-veraguas}} \rightarrow \frac{130}{3556} = \frac{n_{premedia-veraguas}}{251} \rightarrow n_{premedia-veraguas}$ = **9 al.**

f. Colón ($N_{primaria-colón}$=162 y $N_{premedia-colón}$=155). Cálculo submuestral sistemático:

- **Ed. Primaria en Colón** → $N_{primaria-colón}$=162 → Tamaño muestral sistemático:
  - $\frac{n_{primaria}}{N_{primaria}} = \frac{n_{primaria-colón}}{N_{primaria-colón}} \rightarrow \frac{131}{3597} = \frac{n_{primaria-colón}}{162} \rightarrow n_{primaria-colón}$ = **6 al.**
- **Ed. Premedia en Colón** → $N_{premedia-colón}$=155 → Tamaño muestral sistemático:
  - $\frac{n_{premedia}}{N_{premedia}} = \frac{n_{premedia-colón}}{N_{premedia-colón}} \rightarrow \frac{130}{3556} = \frac{n_{premedia-colón}}{155} \rightarrow n_{premedia-colón}$ = **6 al.**

g. Los Santos ($N_{primaria-santos}$=152 y $N_{premedia-santos}$=139). Cálculo submuestral sistemático:

- **Ed. Primaria en Los Santos** → $N_{primaria-santos}$=152 → Tamaño muestral sistemático:
  - $\frac{n_{primaria}}{N_{primaria}} = \frac{n_{primaria-santos}}{N_{primaria-santos}} \rightarrow \frac{131}{3597} = \frac{n_{primaria-santos}}{152} \rightarrow n_{primaria-santos}$ = **6 al.**
- **Ed. Premedia en Los Santos** → $N_{premedia-santos}$=139 → Tamaño muestral sistemático:
  - $\frac{n_{premedia}}{N_{premedia}} = \frac{n_{premedia-santos}}{N_{premedia-santos}} \rightarrow \frac{130}{3556} = \frac{n_{premedia-santos}}{139} \rightarrow n_{premedia-santos}$ = **5 al.**

h. Herrera ($N_{primaria-herrera}$=116 y $N_{premedia-herrera}$=134). Cálculo submuestral sistemático:

- **Ed. Primaria en Herrera** → $N_{primaria-herrera}$=116 → Tamaño muestral sistemático:
  - $\frac{n_{primaria}}{N_{primaria}} = \frac{n_{primaria-herrera}}{N_{primaria-herrera}} \rightarrow \frac{131}{3597} = \frac{n_{primaria-herrea}}{116} \rightarrow n_{primaria-herrera}$ = **4 al.**
- **Ed. Premedia en Herrera** → $N_{premedia-herrera}$=134 → Tamaño muestral sistemático:
  - $\frac{n_{premedia}}{N_{premedia}} = \frac{n_{premedia-herrera}}{N_{premedia-herrera}} \rightarrow \frac{130}{3556} = \frac{n_{premedia-herrera}}{134} \rightarrow n_{premedia-herrera}$ = **5 al.**

i. Bocas del Toro ($N_{primaria-bocas}$=69 y $N_{premedia-bocas}$=96). Cálculo submuestral sistemático:

- **Ed. Primaria en Bocas del Toro** → $N_{primaria-bocas}$=69 → Tamaño muestral sistemático:
  - $\frac{n_{primaria}}{N_{primaria}} = \frac{n_{primaria-bocas}}{N_{primaria-bocas}} \rightarrow \frac{131}{3597} = \frac{n_{primaria-bocas}}{69} \rightarrow n_{primaria-bocas}$ = **3 al.**
- **Ed. Premedia en Bocas del Toro** → $N_{premedia-bocas}$=96 → Tamaño muestral sistemático:
  - $\frac{n_{premedia}}{N_{premedia}} = \frac{n_{premedia-bocas}}{N_{premedia-bocas}} \rightarrow \frac{130}{3556} = \frac{n_{premedia-bocas}}{96} \rightarrow n_{premedia-bocas}$ = **4 al.**

j. Darién ($N_{primaria-darién}$=114 y → $N_{premedia-darién}$=29). Cálculo submuestral sistemático:

- **Ed. Primaria en Darién** → $N_{primaria-darién}$=114 → Tamaño muestral sistemático:
  - $\frac{n_{primaria}}{N_{primaria}} = \frac{n_{primaria-darién}}{N_{primaria-darién}} \rightarrow \frac{131}{3597} = \frac{n_{primaria-darién}}{114} \rightarrow n_{primaria-darién}$ = **4 al.**
- **Ed. Premedia en Darién** → $N_{premedia-darién}$=29 → Tamaño muestral sistemático:
  - $\frac{n_{premedia}}{N_{premedia}} = \frac{n_{premedia-darién}}{N_{premedia-darién}} \rightarrow \frac{130}{3556} = \frac{n_{premedia-darién}}{29} \rightarrow n_{premedia-darién}$ = **1 al.**

k. Comarca Ngobe-Bugle ($N_{primaria-ngobe}$=24 y $N_{premedia-ngobe}$=22). Cálculo submuestral sistemático:

- **Ed. Primaria en Ngobe** → $N_{primaria-ngobe}$=24 → Tamaño muestral sistemático:
  - $\frac{n_{primaria}}{N_{primaria}} = \frac{n_{primaria-ngobe}}{N_{primaria-ngobe}} \rightarrow \frac{131}{3597} = \frac{n_{primaria-ngobe}}{24} \rightarrow n_{primaria-ngobe}$ = **1 al.**
- **Ed. Premedia en Ngobe** → $N_{premedia-ngobe}$=22 → Tamaño muestral sistemático:
  - $\frac{n_{premedia}}{N_{premedia}} = \frac{n_{premedia-ngobe}}{N_{premedia-ngobe}} \rightarrow \frac{130}{3556} = \frac{n_{premedia-ngobe}}{22} \rightarrow n_{premedia-veraguas}$ = **1 al**

l. Comarca Guna Yala ($N_{primaria-guna}$=25 y $N_{premedia-guna}$=18). Cálculo submuestral sistemático:

- **Ed. Primaria en Guna** → $N_{primaria-guna}$=25 → Tamaño muestral sistemático:
  - $\frac{n_{primaria}}{N_{primaria}} = \frac{n_{primaria-guna}}{N_{primaria-guna}} \rightarrow \frac{131}{3597} = \frac{n_{primaria-guna}}{25} \rightarrow n_{primaria-guna}$ = **1 al.**
- **Ed. Premedia en Guna** → $N_{premedia-guna}$=18 → Tamaño muestral sistemático:
  - $\frac{n_{premedia}}{N_{premedia}} = \frac{n_{premedia-guna}}{N_{premedia-guna}} \rightarrow \frac{130}{3556} = \frac{n_{premedia-guna}}{18} \rightarrow n_{premedia-guna}$ = **1 al.**

m. Comarca Emberá ($N_{primaria-emberá}$=11 y $N_{premedia-emberá}$=2). Cálculo submuestral sistemático:

- **Ed. Primaria en Emberá** → $N_{primaria-emberá}$=11 → Tamaño muestral sistemático:
  - $\frac{n_{primaria}}{N_{primaria}} = \frac{n_{primaria-emberá}}{N_{primaria-emberá}} \rightarrow \frac{131}{3597} = \frac{n_{primaria-emberá}}{11} \rightarrow n_{primaria-emberá}$ = **0 al.**
- **Ed. Premedia en Emberá** → $N_{premedia-emberá}$=2 → Tamaño muestral sistemático:
  - $\frac{n_{premedia}}{N_{premedia}} = \frac{n_{premedia-emberá}}{N_{premedia-emberá}} \rightarrow \frac{130}{3556} = \frac{n_{premedia-emberá}}{2} \rightarrow n_{premedia-emberá}$ = **0 al.**

3. Y, por último, estratificados por su cantidad de alumnado con discapacidad y por estratos, es decir, por muestreo sistemático de cada una de las discapacidades que se registran en el contexto panameño. Véanse los datos a continuación, las submuestras operativas redondeadas finales, sobre las 10 discapacidades registradas por el IPHE (2017). Es más, en la tabla siguiente se puede apreciar los alumnos que han de conformar la investigación por provincias, por niveles y por discapacidades.

Los cálculos se han realizado sistemáticamente como en las anteriores, véase el ejemplo de uno de ellos.

➢ $\frac{n}{N} = \frac{n_{primaria-panamá-int}}{N_{primaria-panamá-int}} \rightarrow \frac{64}{1768} = \frac{n_{primaria-panamá-int}}{1355} \rightarrow n_{primaria-panamá-int} = \frac{64\ x\ 3597}{1355}$ = **49 al.**

Por tanto, los alumnos que habrían de formar parte aproximadamente de la investigación quedan reflejados en la tabla siguiente. (*cfr*. Tabla 1)

Tabla 1. *Distribución de muestra de estudio por estratos y conglomerados (muestreo polietápico)*

Provincias	Niveles		INT[1]	AUD[2]	VIS[3]	TNE[4]	TGD[5]	MUL[6]	TED[7]	CSD[8]	OCD[9]	ANE[10]	Total
Panamá	Primaria N=1768; n=65	N	1355	35	33	104	70	13	27	32	28	71	**1768**
		n	49	1	1	4	3	1	1	1	1	3	**65**
	Premedia N=1758; n=64	N	1364	61	34	71	44	22	19	24	25	94	**1758**
		n	50	2	1	3	2	0	1	1	1	3	**64**
Chiriquí	Primaria N=367; n=13	N	222	13	13	17	9	4	10	11	7	61	**367**
		n	8	1	1	1	0	0	0	0	0	2	**13**
	Premedia N=320; n=13	N	201	12	9	12	3	1	3	4	7	68	**320**
		n	8	1	0	1	0	0	0	0	0	3	**13**
Coclé	Primaria N=277; n=11	N	177	10	6	20	10	5	13	8	6	22	**277**
		n	6	1	0	1	1	0	1	0	0	1	**11**
	Premedia N=352; n=13	N	217	12	9	24	4	11	10	19	8	38	**352**
		n	8	1	0	1	0	1	0	1	0	1	**13**
Panamá Oeste	Primaria N=311; n=12	N	249	13	1	15	12	10	1	2	5	3	**311**
		n	9	1	0	1	1	0	0	0	0	0	**12**
	Premedia N=280; n=11	N	239	10	1	13	8	3	3	0	1	2	**280**
		n	9	0	0	1	0	0	0	0	0	1	**11**
Veraguas	Primaria N=201; n=6	N	128	4	2	8	9	6	3	8	2	31	**201**
		n	5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	**6**
	Premedia N=251; n=8	N	160	6	7	11	4	17	6	2	11	27	**251**
		n	6	0	0	0	0	1	0	0	0	1	**8**
Colón	Primaria N=161; n=5	N	93	6	7	21	13	6	1	0	12	2	**161**
		n	3	0	0	1	1	0	0	0	0	0	**5**
	Premedia N=154; n=4	N	107	7	0	5	10	2	2	2	5	5	**154**
		n	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**4**
Los Santos	Primaria N=152; n=6	N	45	2	2	4	2	0	0	22	4	71	**152**
		n	2	0	0	0	0	0	0	1	0	3	**6**
	Premedia N=139; n=4	N	44	0	3	3	5	6	4	7	7	60	**139**
		n	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	**4**
Herrera	Primaria N=116; n=3	N	39	3	0	4	2	1	8	16	4	39	**116**
		n	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	**3**

	Premedia N=134; n=4	N	41	9	4	3	3	0	4	7	2	61	**134**
		n	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	**4**
Bocas del Toro	Primaria N=69; n=2	N	44	3	0	10	0	1	2	5	2	2	**69**
		n	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**2**
	Premedia N=96; n=3	N	77	5	4	4	0	0	1	3	0	2	**96**
		n	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**3**
Darién	Primaria N=114; n=3	N	95	4	1	0	4	2	0	6	1	1	**114**
		n	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**3**
	Premedia N=29; n=1	N	26	1	0	0	0	0	0	0	1	1	**29**
		n	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**1**
Comarca Ngobe-Bugle	Primaria N=24; n=1	N	16	1	0	0	1	0	1	1	1	3	**24**
		n	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**1**
	Premedia N=20; n=1	N	9	0	0	1	0	0	0	10	0	0	**20**
		n	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	**1**
Comarca Guna Yala	Primaria N=25; n=0	N	10	0	0	1	0	0	0	4	0	10	**25**
		n	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
	Premedia N=18; n=1	N	12	2	1	0	0	0	0	0	0	3	**18**
		n	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**1**
Comarca Emberá	Primaria N=11; n=0	N	8	0	0	0	1	1	0	1	0	0	**11**
		n	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
	Premedia N=2; n=0	N	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**2**
		n	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
Totales	Primaria N=11; n=0	N	2481	94	65	204	133	49	66	116	72	316	**3596**
		n	99	4	2	8	6	1	2	3	1	11	**137**
	Premedia N=2; n=0	N	2499	125	72	147	81	62	52	78	67	371	**3554**
		n	92	4	1	6	2	2	1	3	1	14	**127**
TOTALES		N	4980	219	137	351	214	111	118	194	139	687	**7150**
		n	191	8	3	14	8	3	3	6	2	25	**263**

Fuente: Departamento de Estadística del IPHE.

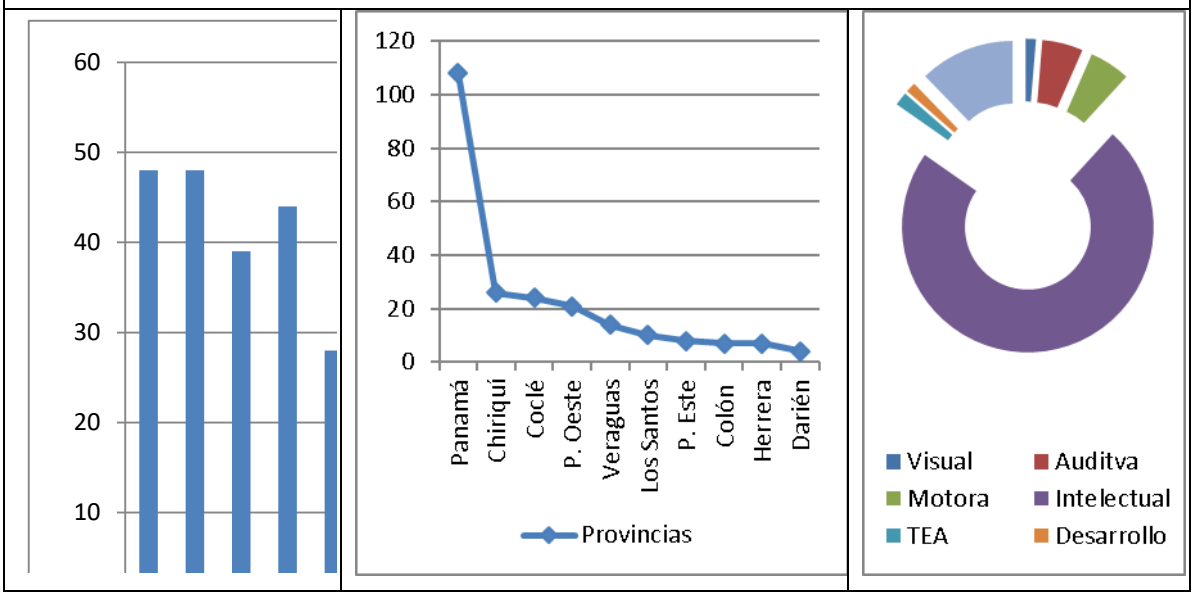
Descripción de muestra de estudio.

La realidad final ha variado de forma poco significativa, respetándose el grado de asunción del error del 0,5 (5%) y recalculándose un grado de confianza del 88%, debido a las bajas irrecuperables de algunas provincias, como Bocas del Toro, y del sesgo muestral de otras, como Colón y Panamá. Dado el grado de confianza recalculado, la mortandad experimental sufrida no amenaza de manera importante la generalidad de los resultados obtenidos.

Finalmente, se ha trabajado con un total de 229 alumnos con discapacidad, el 40,18% es mujer y el 59,83% hombre con una edad media de 11,9 (s = 2,07). Cursan,

según datos del gráfico 1, en distintas etapas: 141 alumnos (61,57%) de primaria y 88 (34,43%) de premedia, los niveles de 4º y 5º (48%); 6º (30%); 7º (44%); 8º (28%) y 9º (22%), elegidos por ser los periodos críticos de adquisición y desarrollo de la lengua escrita. Pertenecen a distintas provincias, en función de su representatividad, desde Panamá, con 108 estudiantes hasta Darién con 4 estudiantes, exceptuando a Bocas del Toro. Y con la presencia de distintas discapacidades (la mayoría de la muestra (72,97%) presenta discapacidad intelectual, seguida de otras condiciones de discapacidad (12,23%), discapacidad auditiva y trastornos neuromotores (5,24% cada una); en menor proporción (1,75%) se encuentran el TEA y, por último, la discapacidad visual y trastornos del desarrollo 1,31% cada una.

Gráfico 1. *Distribución de la muestra de estudio por cursos, provincias y discapacidades.*



Autoría propia.

Resultados de la investigación sobre lenguaje oral, lectura y escritura.

En este apartado se presentan los resultados que fueron obtenidos de forma individual a través de la aplicación de diferentes pruebas a los estudiantes de cuarto a sexto grado, con una condición de discapacidad incluidos en escuelas regulares, y después sometidos a análisis totales. Seguidamente se muestran unos y otros, vertebrados por dimensiones valoradas en el estudio.

Resultados sobre el lenguaje oral.

Los datos extraídos del programa PLON-R son los que aparecen en la tabla siguiente (*Tabla 2*). Apuntan a un dominio aceptable del lenguaje oral, como refleja la media total $\overline{X}$=12,20 que se corresponde con la "normal", muy próximo al valor máximo posible que coincide con la moda (14,00). Cabe considerar que el programa en cuestión mide los niveles básicos de adquisición y desarrollo del lenguaje oral, significando que la no consecución de ello denota un problema lingüístico grave.

Tabla 2. *Cuadro de datos/valoraciones obtenidas del baremo del PLON-R (lenguaje oral).*

PLON	FORMA		CONTENIDO		USO		TOTAL, PLON	
	Puntos	Valor	Puntos	Valor	Puntos	Valor	Puntos	Valor
Media:	**2,06**	**Necesita mejorar**	4,90	Normal	5,28	Normal	12,20	Normal
Moda:	2,50	Normal	5,50	Normal	6,00	Normal	14,00	Normal
Dt.:	1,47		0,60		0,74		1,33	
Rango:	2,00		3,50		4,00		8,75	
Mín – Máx	0,5 a 2,5		2,00 a 5,50		2,00 a 6,00		5,25 a 14,00	

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

No obstante, analizando pormenorizadamente por dimensiones puede observarse lo siguiente:

- Niveles muy bajos de desarrollo en la *forma del lenguaje* cuya media apenas supera el valor 2 ($\overline{X}$=2,06 de 2,5), que se corresponde con la categoría competencial de "necesita mejorar", aunque la moda se corresponde con un desarrollo "normal" (m=2,50), porque en realidad los datos están relativamente dispersos, lo que indica que un grupo nutrido de alumnos no llegó a la categoría "normal". Concretamente, el 20,09% manifestó un "retraso" considerable en la forma del lenguaje junto al 46,73% que "necesita mejorar", lo que suma un 66,81% de alumnos con dificultades en esta dimensión. El resto, 33,19% sí logra una competencia "normal". Luego uno de cada tres alumnos, aproximadamente, mostró problemas en esta dimensión.

- En la dimensión del *contenido del lenguaje*, las puntuaciones obtenidas fueron más altas. Tanto la media como la moda (4,90 y 5,50 respectivamente) se corresponde con una competencia "normal", en un 92,14%, de hecho, la moda coincide con el valor de puntuación máxima (5,50). Quedando el resto testimonial de alumnos en posición de "necesita mejorar" (7,03%) y tan solo uno de ellos

(0,44%) en la de "retraso". La valoración que se hace del resultado es que tal dimensión se encuentra en óptimo grado de desarrollo.

- Similar resultado cabe inferir de los datos sobre el *uso del lenguaje*. Tanto media (5,28) como moda (6,00) caen en el dominio "normal" de desarrollo, y están próximos a su valor máximo. En porcentajes, la mayoría indiscutible alcanzó esta competencia normal (81,22%); y solo un 16,59% "necesita mejorar" y un residual 2,18% presentó "retraso".

Del análisis inferencial de las variables bivariantes (sexo y nivel) mediante la t de Student, se desprende que no existieron ciertas diferencias significativas por sexos (t=1,111; p=0,268) mientras que si existieron entre niveles (t=2,717) a un nivel de significación del 0,01 (p=0,007), como se observa en la tabla siguiente:

Tabla 3. *Valores diferenciales (T Student) en competencia oral de alumnos de distintos Niveles.*

Nivel	1 (primaria)	2 (premedia)
Media:	11,080	12,495
Dt.:	1,274	1,373
N:	141	88
Diferencia de Media:	1,415	
Puntuación-T:	2,717	
Eta Cuadrado:	0,031	
P:	**0,007**	

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

Respecto del análisis de variables multivariantes (discapacidad, curso, edad y provincia), los análisis de ANOVA informan que solo hay diferencias significativas entre cursos. En cuanto al curso, la tabla 4 muestra las medias de cada curso y el valor de F=4,833 y p=0,000 ocurriendo las diferencias entre el curso de 4º, donde se presentan los valores más bajos, respecto de los demás (según la prueba post hoc test de Bonferroni), lo que resalta ese curso como el fundamental para adquirir y consolidar el dominio del lenguaje oral, algo desfasado respecto del dominio normalizado de los contenidos que evalúa el programa que corresponden con el último curso de infantil.

Tabla 4. *Análisis diferencial (ANOVA) del dominio global del lenguaje oral por cursos.*

Gran Media Total PLON-R	12,250	Media por Grupo	Dt.	Valor de desarrollo
Curso (grupo)	N			
4º curso	48	11,588	1,276	Normal
5º curso	48	12,156	0,957	Normal
6º curso	39	12,526	1,423	Normal
7º curso	44	12,791	1,524	Normal
8º curso	28	12,125	1,176	Normal
9º curso	22	12,500	1,144	Normal
Tabla de ANOVA				
Fuente de Varianza	SS	DF	MS	F
Entre Grupos	39,153	5,000	7,831	4,833
Dentro de Grupos	361,329	223,000	1,620	
Total	400,483			
	P	**0,000**		

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

Es decir, cabe inferir que lo que debieran dominar los alumnos de 1º de primaria empiezan a dominarlo los alumnos con discapacidad de la muestra en 5º de primaria. Y ello para el dominio global, pues el dominio de la forma del lenguaje se encuentra en fase de "retraso" en los alumnos de 4º y en "necesita mejorar" para el resto, siendo también significativas las diferencias entre ellos (p=0,047) esto es, lo que debieran dominar en 1º de primaria se pospone hasta 9º de premedia, como se puede observar en el gráfico siguiente. Y esto es lo más acuciante respecto del lenguaje oral.

Tabla 5. *Análisis diferencial (ANOVA) del dominio de la forma del lenguaje oral por cursos.*

Gran Media Forma PLON-R	2,063	Media por Grupo	Dt.	Valor de desarrollo
Curso (grupo)	N			
4º curso	48	1,616	0,456	**Retraso**
5º curso	48	2,026	0,516	**Necesita mejorar**
6º curso	39	2,128	0,509	**Necesita mejorar**
7º curso	44	2,188	0,397	**Necesita mejorar**
8º curso	28	2,245	0,452	**Necesita mejorar**
9º curso	22	2,325	0,435	Normal
Tabla de ANOVA				
Fuente de Varianza	SS	DF	MS	F
Entre Grupos	2,050	5,000	0,410	1,889
Dentro de Grupos	48,391	223,000	0,217	
Total	50,441			
	P	**0,047**		

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

Resultados sobre la competencia lectora.

Los datos básicos obtenidos por los estudiantes en el PROLEC-R aparecen detallados en la tablas siguientes y comentados a continuación, tanto desde el punto de vista general, mediante las medidas de tendencia central, como particulares, mediante los cálculos inferenciales. Grosso modo, puede aseverarse que los datos recopilados sobre la

competencia lectora son más preocupantes. Denotan una baja competencia, plagada de deficiencias y dificultades severas, como se puede ver en la tabla 6. De hecho, la competencia final (sumativa) se sitúa en la categoría más baja de "dificultades severas" para los cursos de 4º a 7º incluidos; así puede observarse en las puntaciones totales y sus categorías contenidas en la última fila de la tabla anterior, que no deja lugar a dudas, al corresponder todas las competencias del grupo de alumnos con "dificultades severas (DD)". Y aunque se mejora en los posteriores solo consiguen alcanzar la categoría de "dificultades leves (D)", lo cual arroja un halo de luz, pues se está mejorando su capacidad tras el periplo escolar, pero lamentablemente resulta insuficiente. La cara negativa de esta interpretación es que algunos alumnos no llegan a esos niveles y se perpetúan las "dificultades severas (DD)" en alumnos de mayor edad que no promociona de curso.

Tabla 6. *Cuadro de datos y valoraciones obtenidas del baremo del PROLEC-R*[11] *(lectura)*

Índices / Cursos			Medias de los distintos cursos						Moda[12]
			4º	5º	6º	7º	8º	9º	%
Conocimiento del Nombre de Letras		$\overline{X}$	**32,23**	**41,16**	**41,93**	**52,92**	**57,06**	**63,34**	**100**
		valor	**DD**	**DD**	**DD**	**DD**	**DD**	**DD**	**DD**
LEER	Palabras igual/distinta	$\overline{X}$	**10,20**	**14,93**	**18,32**	**27,60**	**34,92**	**38,92**	**66,67**
		valor	**D**	**D**	**D**	**D**	N	N	**D**
	Palabras conocidas	$\overline{X}$	**32**	**41,08**	**40,80**	**48,92**	**56,60**	**55,63**	**100**
		valor	**DD**	**DD**	**DD**	**DD**	**DD**	**DD**	**DD**
	Pseudo-palabras	$\overline{X}$	**19,90**	**32,43**	**32,17**	**30,68**	**42,10**	**35,032**	**66,67**
		valor	**DD**	**DD**	**DD**	**DD**	**D**	**D**	**DD**
Estructuras gramaticales		$\overline{X}$	11,75	13,56	13,28	13,83	13,71	13	100
		valor	N	N	N	N	N	N	N
Signos de puntuación		$\overline{X}$	**4,20**	**6,47**	**5,67**	**7,21**	**10,09**	**10,03**	**100**
		valor	**DD**	**DD**	**DD**	**DD**	**DD**	**DD**	**DD**
COM PREN DER	Frases	$\overline{X}$	**14,04**	**14,35**	**14,92**	**14,75**	**14,71**	**14,91**	**100**
		valor	**D**	**D**	**D**	**D**	**D**	**D**	**D**
	Texto	$\overline{X}$	10,81	10,88	12,36	11,6	11,11	12,05	100
		valor	N	N	N	N	N	N	N
	Oral	$\overline{X}$	4,67	4,63	5,51	5,43	5,18	5,14	100
		valor	N	N	N	N	N	N	N
Total, Suma de Medias		$\overline{X}$	**102,43**	**179,41**	**184,39**	**212,81**	**243,28**	**248,44**	**66,7**
		valor	**DD**	**DD**	**DD**	**DD**	**D**	**D**	**DD**

Autoría propia.

Por dimensiones, la interpretación de los datos es que, en casi la mitad de ellas, el 44,44% predomina la categoría "dificultades severas (DD)", unido a otro 22,22% que cae en "dificultades leves (D)", lo que suma un 66,67% de dimensiones que requieren ser mejoradas en mayor o menor medidas. Les salva el dominio de estructuras gramaticales y la comprensión, es decir, la comprensión microestructural y macroestructural, lo cual apunta a que en la didáctica de la lectura con estos alumnos prima los modelos

globalizados, en perjuicio de los analíticos, que debieran combinarse. Véase el análisis pormenorizado por dimensiones constituyentes:

- El conjunto de estudiantes, 100%, mostró "dificultad severa (DD)" en la tarea de identificación del *nombre de las letras*, con puntuaciones muy bajas.
- Hay una leve mejoría en la identificación y discriminación de letras por pares similares que pueden ser *iguales-diferentes*, en un intento de medir el desarrollo de la ruta visual de acceso al léxico, donde la mayoría (66,67%) obtuvo puntuaciones que apuntan "dificultad leve", mientras que los últimos cursos obtuvieron mayoritariamente una competencia "normal (N)".
- Sin embargo, lo anterior se agrava cuando se les demanda el uso de la ruta visual para identificar palabras conocidas, es decir, al medir el almacén de conocimiento léxico del alumnado. En esta habilidad suspenden mayoritariamente todos con "dificultades severas". Se debe más a la falta de fluidez lectora propiciada por la falta de experiencia lectora que por la falta de precisión de identificación.
- Tampoco la ruta auditiva se muestra muy desarrollada como para suplir la deficiencia en la visual. En efecto, en la *lectura de pseudopalabras* que reclama esta ruta auditiva de acceso al léxico proliferan las "dificultades severas (DD)", aunque es justo reconocer que se avanza en los últimos cursos (8º y 9º), donde apenas se hallan "dificultades leves (D)". Progresión sí, pero insuficiente, también.
- En cambio, en la dimensión de las *estructuras gramaticales*, la competencia generalizada alcanzada por el 100% del alumnado es "normal (N)", como puede observarse en la tabla anterior.
- De nuevo, las dificultades proliferan en el respeto en la lectura a los *signos de puntación*, tratándose además de "dificultades severas (DD)" en el 100% del grupo.
- En la *comprensión de oraciones* experimentan una leve mejoría, aunque presentan mayoritariamente "dificultades leves (D)", unánimemente en los cursos.
- Sorprende que, con los antecedentes anteriores, la *comprensión de textos* no genera dificultades, sino que mostró una competencia "normal" en todos los alumnos (100%). Ello puede responder a la prevalencia escolar de métodos globalizados empleados en la didáctica de la lectura.

- Finalmente, en la *comprensión oral*, dimensión no estrictamente lectora sino más bien de lenguaje oral, no presentan ningún problema, obteniendo unas puntuaciones consideradas "normales (N)", lo que está en sintonía con los resultados globales obtenidos en la prueba específica de lenguaje oral anterior.

En cuanto al análisis inferencial de diferencias entre grupos, las más evidentes significativamente han sido detectadas entre los distintos niveles y cursos, pero queda claro que el avance en el sistema educativo genera cierto desarrollo competencial. Tanto la t de Student para la variable dicotómica nivel educativo: primaria y premedia (t=3,539) como la ANOVA para la variable multivariante curso (F=3,182) establecen diferencias significativas (p=0,000 y p=0,009, respectivamente), como puede apreciarse en la tabla 6. Los alumnos de premedia y de cursos superiores obtuvieron mejores resultados que los alumnos de primaria y cursos inferiores del estudio. En este último caso, no obstante, no se han detectado diferencias entre cursos como cabría esperar y como apuntan los baremos del programa, sino entre dos o tres cursos de diferencia: entre el curso 4º y los últimos: 8º (p=0,004) y 9º (p=0,015); entre 5º y los últimos: 8º (p=0,009) y 9º (p=0,019); y entre 6° y los últimos: 8º (p=0,014) y 9º (p=0,002); ello induce a pensar que es a partir del curso 8, coincidiendo con los datos globales de la tabla anterior (8), que indicaba que antes de 8º las dificultades eran "severas" y a partir de 8º pasaban a "leves", cuando se vislumbra un poco de progreso en esta habilidad lectora de la población estudiada.

Tabla 7. *Valores de Student (izquierda) y ANOVA (derecha) respecto a nivel y curso.*

Nivel	1	2
Media:	171,18	228,84
Dt.:	63,68	176,11
N:	141	88
Diferencia de Medias	57,664	
Puntuación T:	3,539	
Eta Cuadrado:	0,052	
P:	**0,000**	

Gran Media	193,335	Media por Grupo		Dt.
Curso 4º	n=48	102,428		48,212
Curso 5º	n=48	179,41		76,310
Curso 6º	n=39	184,393		63,290
Curso 7º	n=44	212,810		197,072
Curso 8º	n=28	243,276		180,170
Curso 9º	n=22	248,443		80,188
Fuente de Varianza	**SS**	**DF**	**MS**	**F**
Entre Grupos	229527,127	5,000	45905,425	3,182
Dentro de Grupos	3216651,71	223,000	14424,447	
Total	3446178,837			
	P	**0,009**		

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

Otras diferencias menos evidentes, a tenor de los cálculos estadísticos del ANOVA (F=2,8; p=0,008) y Bonferroni (p<0,05) se producen entre distintas discapacidades, resaltando por encima de los demás la competencia de los alumnos que

presentan trastornos específicos del desarrollo y por debajo los que presentan trastornos generalizados del desarrollo (*cfr*. Tabla 8). Y entre estos grupos es precisamente entre los que las diferencias apuntaron significativas, según la prueba post de Bonferroni (p<0,00).

Tabla 8. *Valores de ANOVA respecto de la agrupación de puntuaciones por discapacidades*.

Gran Media		193,335	Media por Grupo	Dt.
Discapacidad (grupo)		N		
3 Disc. Visual		3	161,440	56,208
2 Disc. Auditiva		12	189,457	64,954
4 Trastornos Neuromotores		12	177,388	80,894
1 Discapacidad Intelectual		167	197,626	131,321
5 Trastorno Generalizado del Desarrollo		4	146,542	46,935
7 Trastornos Específicos del Desarrollo		3	295,800	63,570
12 Otras		28	160,227	61,134
Tabla de ANOVA				
Fuente de Varianza	SS	DF	MS	F
Entre Grupos	282319,892	7,000	40331,413	2,817
Dentro de Grupos	3163858,945	221,000	14316,104	
Total	3446178,837			
	P	**0,008**		

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

Menores aún, casi irrelevantes o testimoniales, resultaron las diferencias entre provincias, como puede observarse en la tabla siguiente, puesto que, si bien es cierto que algunas provincias obtuvieron unas medias superiores a otras, indicativas de la competencia, no es menos cierto que las desviaciones típicas, responsables de la dispersión dentro de ellas, es muy elevada. Ello puede observarse respecto de las puntuaciones más elevadas, como son las de Chiriquí (4ª fila de la tabla), Coclé (5ª fila) y Panamá Oeste (6º fila), con unas *medias* superiores a los 200 puntos y muy por encima de las demás, $\overline{X}$=236,673; $\overline{X}$=327,042; y $\overline{X}$=219,979, respectivamente, pero con una *dispersión* también muy por encima de las demás, s=182,314; s=297,378 y s=109,412 (*cfr*. Tabla 9). El resto de las provincias arroja datos competenciales por debajo de los 200 puntos, pero también una dispersión muy por debajo de los 100 puntos. Ello ofrece al cálculo estadístico de la prueba de Bonferroni datos para determinar diferencias significativas (p<0,05) entre éstas y las demás.

Tabla 9. *Valores de ANOVA respecto de la agrupación de puntuaciones por provincias.*

Gran Media		193,335	Media por Grupo	Dt.
Provincia(grupo)		N		
1 Panamá		108	158,574	51,389
2 Chiriquí		26	236,673	182,314
3 Coclé		24	327,042	297,378
4 Panamá Oeste		21	219,979	109,412
5 Veraguas		14	171,643	57,432
6 Colón		7	156,807	24,699
7 Los Santos		10	190,800	19,815
8 Panamá Este		8	180,075	29,486
9 Herrera		7	150,679	13,652
10 Darién		4	155,403	38,096
Tabla de ANOVA				
Fuente de Varianza	SS	DF	MS	F
Entre Grupos	659192,920	9,000	73243,658	5,755
Dentro de Grupos	2786985,917	219,000	12725,963	
Total	3446178,837			
	P	**0,040**		

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

Resultados sobre la competencia escritora

Se presentan a continuación las puntuaciones obtenidos mediante el programa PROESC con los alumnos de la investigación en la tabla siguiente y su interpretación. A grandes rasgos, los resultados en este caso de la escritura de alumnos participantes del estudio han resultados deficientes, todos manifiestan dificultades y además "dificultades severas (DD)", salvo en el uso de los acentos cuya valoración antes del curso 8º no contempla la "dificultades severa (DD)" sino solo "dificultades leve (D)", por lo que antes de ese curso se obtuvieron puntuaciones ínfimas correspondientes con "dificultades leves" y a partir de ese curso se mantuvieron las puntuaciones ínfimas que pasaron a ser "dificultades severas (DD)".

En ninguno de los cursos se alcanzó una posición "normal" del desarrollo escritor conforme correspondería para ese nivel educativo, salvo en la elaboración de un cuento y una redacción, en los cuales la asignación de puntuaciones resultó excesivamente subjetiva y han sido puntuados dentro del desarrollo "normal". Así las cosas, esta mayor competencia en la dimensión macroestructural de la escritura, expresión general de mensajes completos, que, en la microestructural, detalles concretos de la expresión escrita, responde a la selección de modelos didácticos globalizados de la composición escrita en perjuicio de los analíticos, como también ha quedado patente en la enseñanza de la lectura. No obstante, a pesar de lo anterior, las puntuaciones finales, expuestas en la fila última sumatoria, dibujan un perfil muy deficiente, "dificultades severas (DD)" en todos los cursos.

Tabla 10. *Cuadro de datos y valoraciones obtenidas del baremo del PROESC[13] (escritura).*

Pruebas / Cursos			Medias de los distintos cursos						Moda[14]
			4º	5º	6º	7º	8º	9º	%
DICTADO	Sílabas	$\bar{X}$	**16,27**	**16,65**	**14,08**	**15,45**	**15,57**	**16,27**	**100**
		valor	**DD**	**DD**	**DD**	**DD**	**DD**	**DD**	**DD**
	Palabras ortografía arbitraria	$\bar{X}$	**12,13**	**12,60**	**14,10**	**14,47**	**14,67**	**14,14**	**66,67[15]**
		valor	**DD**	**DD**	**DD**	**DD**	**DD**	**DD**	**DD**
	Palabras ortografía reglada	$\bar{X}$	**12,42**	**12,85**	**12,41**	**13,57**	**14,14**	**14,23**	**100**
		valor	**DD**	**DD**	**DD**	**DD**	**DD**	**DD**	**DD**
	Pseudopalabras ortografía arbitraria	$\bar{X}$	**11,23**	**11,54**	**10,77**	**12,98**	**13,04**	**12,14**	**66,67**
		valor	**DD**	**DD**	**DD**	**DD**	**DD**	**DD**	**DD**
	Pseudopalabras ortografía reglada	$\bar{X}$	**5,79**	**5,98**	**6,15**	**6,43**	**6,29**	**6,68**	**100**
		valor	**DD**	**DD**	**DD**	**DD**	**DD**	**DD**	**DD**
Uso de acentos en frases dictadas[16]		$\bar{X}$	**1,73**	**2,25**	**2,72**	**3,32**	**2,5**	**3,09**	**66,67[17]**
		valor	**D**	**D**	**D**	**D**	**DD**	**DD**	**D**
Uso de mayúsculas en frases dictadas		$\bar{X}$	**3,04**	**3**	**3**	**3,41**	**3,71**	**4,82**	**100**
		valor	**DD**	**DD**	**DD**	**DD**	**DD**	**DD**	**DD**
Uso de signos de puntuación en frases dictadas		$\bar{X}$	**1,29**	**2,35**	**2,42**	**2,44**	**3**	**3,09**	**100**
		valor	**DD**	**DD**	**DD**	**DD**	**DD**	**DD**	**DD**
ESCRITURA	Cuento	$\bar{X}$	4,44	4,10	4,64	4,98	5	5,32	100[18]
		valor	N	N	N	N	N	N	N
	Redacción	$\bar{X}$	5,66	4,65	5,72	5,07	5,96	5,36	100[19]
		valor	N	N	N	N	N	N	N
TOTAL, SUMA DE MEDIAS		$\bar{X}$	**74,27**	**76,16**	**77,16**	**81,96**	**84,64**	**85,13**	**66,67**
		valor	**DD**	**DD**	**DD**	**DD**	**DD**	**DD**	**DD**

Autoría propia.

Véase, a continuación, el comentario de las distintas dimensiones de la competencia escritora que mide el programa empleado:

- En primer lugar, respecto de la prueba parcial del *dictado de palabras* no cabe dudas de que no está suficientemente adquirida, como demostró el 100% de las "dificultades severas (DD)" en los 6 cursos de estudio.
- Resultado idéntico al anterior se observa en la actividad relacionada con la *ortografía arbitraria* de palabras dictadas, lo que pone de manifiesto déficit en la memoria visual del léxico, resultado que también apareciera para la lectura vinculado a la ruta visual de acceso al léxico, cuya génesis pudiera ser la falta de experiencia lectora.
- Se consolida el déficit anterior para el caso de la competencia para escribir correctamente aquellas otras palabras que corresponden a la *ortografía reglada*, lo que pone en duda, además, en este caso la adquisición de las normas de ortografía, su memorización y uso.
- Respecto del *dictado de pseudopalabras*, que pretende medir la conciencia fonológica implicada en la escritura, también todos (100%) presentaron "dificultades severas (DD)", como también presentaban en su lectura.

- Igualmente ocurre con el *dictado de pseudopalabras* que se rigen por las reglas ortográficas convencionales, lo que vuelve a constatar su déficit en el empleo de tales normas de ortografía.
- El empleo de los acentos, en el marco del dictado de frases que contienen palabras acentuadas, han obtenido unas puntuaciones competenciales igualmente bajas e ínfimas, aunque si bien en los baremos se corresponden con "dificultades leves (D)" lo cierto es que el programa no contempla para esta dimensión las "dificultades severas (DD)", hasta 8º curso por no considerarse totalmente adquirida esta habilidad, como se ha adelantado, a partir del cual sí se consideran las puntuaciones recogidas como "dificultades severas (DD)".
- En el caso del empleo adecuado de las *letras mayúsculas,* todos los cursos obtienen también puntuaciones que caen en la categoría de "dificultades severas (DD)", lo que implica el desconocimiento de las reglas sobre su utilización correcta.
- Puede aseverarse igualmente que no dominaron el empleo de los *signos de puntuación*, puesto que todos (100%) computaron sus puntuaciones con "dificultades severas".
- En cuanto a la *escritura de un cuento,* se observó un cambio importante de tendencia competencial, dado que los alumnos, en su conjunto (100%), no mostraron dificultades sino más bien un dominio correspondiente con "normal", aunque en los niveles más bajos de su contemplación. Si bien es cierto que la subjetividad de esta evaluación respecto de las anteriores puede ser la causa del avance potencial, también puede justificarse por la preferencia patente del sistema educativo panameño por los métodos globalizados de lectoescritura, lo que justifica en este caso la mejor competencia para redactar textos completos que para el dictado aislado de letras, sílabas y palabras.
- Lo anterior se ratifica con los resultados de la dimensión *escritura de una redacción,* donde se perpetúan las puntaciones mínimas del abanico de la competencia considerada "normal".

Respecto de análisis diferencial de puntuaciones como consecuencia de la intervención educativas a medio y corto plazo (por niveles como variable dicotómica y cursos como variable multivariantes, respectivamente), los datos y sus análisis (t de

Student y ANOVA, respectivamente) no encuentran diferencias significativas (p=0,059 y p=0,098 respectivamente). Lo cierto es que se observó cierto aumento en las puntuaciones totales de las medias por curso, desde 4º a 9º (74,27; 76,16; 77,16; 81,96; 84,64 y 85,13) y puntuaciones totales de las medias por niveles, de primaria a premedia (75,86 y 83,91) pero no alcanzan el grado de significación para ser trasladadas a la población, en gran medida porque las diferencias son mínimas y las dispersiones son notable, es decir, las diferencias interindividuales; a diferencia de lo que ocurriera en la competencia mostrada para la lectura, donde tanto el nivel como los cursos generaban una evolución significativa de la capacidad.

Otros rasgos como la pertenencia a un género u otro, la ubicación a una provincia u otra, o la presencia de una discapacidad u otra no han generado tampoco diferencias que alcancen significación estadística (p=0,970; p=0,249 y p=0,058 respectivamente). Ello se debe igual que en caso anterior a que las puntuaciones obtenidas en las distintas pruebas son bajas en todos los casos anteriores, y las diferencias individuales igualan o superan a las grupales por sexos, provincias y discapacidades. La competencia escritora de los alumnos que han sido estudiados es individual, y lo único que puede concluirse sobre ella es que es muy baja.

Resultados globales interrelacionados sobre las tres dimensiones lingüísticas.

Los datos parecen apuntar a cierta relación entre las dimensiones evaluadas (lenguaje oral, lectura y escritura) como era de esperar y así se ha planteado en las hipótesis de investigación formuladas y que pueden leerse en el inicio de esta memoria, cabe acudir a los coeficientes de correlación para ver la relación entre ellas. Y en efecto, así parecen apuntar los análisis de correlación de Pearson contenidos en la tabla 10. Al menos, la relación entre los desarrollos del lenguaje oral y la lectura, así como sus dificultades, es positiva y media (r=0,459) y significativa (p=0,02). Significa que cuanto mayor es el desarrollo lingüístico oral mejor es la competencia lectora observada. Levemente superior, pero aun así de magnitud media, resulta la relación entre lectura y escritura, con un coeficiente medio de 0,479 (p=0,041). Y, por último, la relación entre lenguaje oral y escritura es muy baja (r=0,182; p=0,01)

Tabla 11. *Correlaciones entre puntuaciones en lenguaje, lectura y escritura*[20]

	TOTAL, PLON-R	TOTAL, PROLEC-R	TOTAL, PROESC
TOTAL, PLON-R	1		
P	-		
TOTAL, PROLEC-R	**0,459**	1	
P	**0,02**	-	
TOTAL, PROESC	**0,182**	**0,474**	1
P	**0,01**	**0,00**	-

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

Conclusiones y Proyección Didáctica

Insistiendo en el objetivo de este estudio que consiste en evaluar la competencia oral y escrita, fundamentalmente, de alumnos de niveles medios de enseñanzas obligatorias del contexto panameño que presentan algún tipo de discapacidad, la primera conclusión que cabe explicitar es que el dominio del lenguaje oral resulta aceptable. Si bien es cierto que tarda en adquirirse respecto de los alumnos considerados para baremar las pruebas de programa estandarizado empleado. No puede pasarse la advertencia de que en la dimensión de la forma del lenguaje los niveles de dominio básico aún no estuvieron adquiridos, a diferencia del resto de dimensiones: contenido y uso del lenguaje. Cabe pues, en líneas generales estimular en la etapa infantil, propedéutica al nivel de primaria, el desarrollo del lenguaje que se encuentra desfasado, en especial en la dimensión aludida de la forma.

Respecto de la lectura, las dificultades se van agudizando, hasta el punto de encontrarse que las dificultades de tipo severo son la tónica en el desempeño lector al que somete el programa empleado en este caso, también estandarizado. Proliferan más las dificultades en el nivel microestructural que en el macroestructural, y por fases u operaciones lectoras más en la decodificación que en la comprensión. Así como más en los primeros cursos que en los últimos, donde el requerimiento es mayor, pero aun así insuficiente, reduciéndose las dificultades al tipo leve. Con fundamento en las deficiencias y diferencias competenciales anteriores de unas variables y no de otras, quizás como causas concomitantes del déficit lector cabría indicar algunas como las siguientes:

- Seguimiento y empleo exclusivo de métodos globalizados, sin combinación con los analíticos, como sugiere la didáctica de la lengua escrita. Acudiendo al modelo interactivo u holístico de la lectura, se reclama la integración de otros modelos parciales que han intentado explicar el acto lector: a) el modelo

ascendente, que considera la lectura como un proceso secuencial y jerárquico, iniciándose en el reconocimiento de las grafías y en forma ascendente hacia unidades lingüísticas más complejas como las palabras, frases, oraciones, entre otros; culminando la fase de decodificación y b) el modelo descendente, en el cual se considera que es el lector quien inicia el proceso de lectura realizando hipótesis sobre el texto escrito, asumiendo que el procesamiento del texto a nivel sintáctico y de decodificación es controlado por procesos inferenciales de nivel superior, por tanto su procesamiento también es unidireccional y jerárquico, pero en sentido descendente, pues es el lector quien busca significado al texto.

Si bien este último modelo prioriza al lector y a la fase de comprensión, percibiendo la globalidad del texto, frente al primero que prioriza al texto y su decodificación, no son totalmente autónomos, sino según el modelo interactivo en la lectura intervienen procesamientos de la información de manera ascendente y descendente. No obstante, resulta frecuente que se haya empleado el descendente en perjuicio del ascendente. De ahí podría emanar las mayores dificultades en la decodificación que en la comprensión que ponen de manifiesto en este estudio. En concreto, dentro de esas fases, ha sido la decodificación, como reconocimiento eficiente de la palabra escrita en su relación grafema-fonema, y tomando como marco el modelo dual o de doble vía o ruta de acceso (Coloma, Sotomayor, De Barbieri y Silva, 2015), la que ha mostrado mayores deficiencias tanto:

- Del diccionario interno que contiene las palabras familiares de un sujeto o palabras familiares (vía de acceso directo, léxica o visual), medido a través de palabras habituales o que debieran serlo para el lector de esos niveles escolares.

- Como del patrón de reconocimiento de palabras desconocidas o no familiares, mediante un proceso de recodificación fonológica, entendida como un conjunto de reglas de conversión grafema-fonema, lo que ha sido medido a través de pseudopalabras.

- Falta de experiencia lectora, responsable a su vez de su desarrollo global y de la fluidez (velocidad) lectora en particular, y responsable, por tanto, de que las puntuaciones bajas se deban no tanto a la falta de precisión de reconocimiento de

letras y palabras, sino a la fluidez de su ejecución, de ahí que las actividades que no requieren de un tiempo específico para su realización son las que mejor puntúan en los alumnos del estudio. En efecto, el programa de evaluación lectora acomete algunas de las pruebas de manera cronometrada, de tal manera que la puntuación final otorgada proviene de la aplicación de una simple fórmula matemática en la que los aciertos pasan a convertirse en numerador, el tiempo en segundos el denominador y el resultado expresado en unidades de centenas (multiplicado por 100) para ofrecer un dato en positivo entero y con decimales.

La importancia de la fluidez lectora es incuestionable en sí misma, por razones de eficiencia y rentabilidad de la tarea, pero adicionalmente por su correlación demostrada con los niveles de comprensión, de tal manera que ciertos niveles de comprensión correlacionan con ciertos niveles de velocidad. En este caso, si los alumnos leen excesivamente lentos ello podría estar afectando la comprensión, en la que si bien alcanzan niveles aceptables dentro del baremo son los más bajos posibles del mismo, lo que sugiere que aumentar su fluidez mejoraría su competencia decodificadora y de paso sus niveles de comprensión.

- Y, por último, a la relajación de la intervención educativa o la intervención tardía para desarrollar y/o exigir grados de dominio lector más altos, acordes con el curso en el que se encuentran, dado que los últimos cursos mejoran levemente, aunque también insuficientemente. Luego si es posible la optimización de la competencia, ello significa que el alumnado es capaz de aprenderla y desarrollarla, por lo tanto, los docentes y los centros debe proponerse este difícil reto como algo institucional que quede reflejado en todos los documentos del centro y acometido por todos los docentes de este, y no solo por los responsables del área de adquisición de la lengua. La importancia de la competencia lectora está fuera de toda duda como para implementar todas las medidas, recursos y esfuerzos necesarios hacia su adquisición y desarrollo para todos los alumnos, incluso lo que presentan discapacidades y trastornos, como es el caso de este estudio.

Por último, no precisamente en importancia sino más al contrario, en el lugar más preocupante se encuentra el desarrollo escritor, lo cual era esperable dado que la escritura es el culmen del aprendizaje lingüístico y por tanto el más complicado. No solo

predominan las dificultades, sino que arrasan las dificultades del tipo severo en todas las dimensiones que el programa estandarizado evalúa, salvo el conocimiento de estructuras gramaticales y la composición global de textos, es decir, se vuelve a plasmar el mejor dominio de niveles macroestructurales de la escritura que los microestructurales.

Las causas, a priori, motivadoras de estos hallazgos deficientes podrían ser nuevamente las expuestas con anterioridad. Y para este caso concreto, parecen tener más peso específico las razones extrínsecas antes aludidas (métodos didácticos exclusivamente globalizados; falta de experiencia lectora), que otras intrínsecas, como el sexo, la provincia y la discapacidad, puesto que en la expresión escrita no influyen de manera significativa.

Cabe formular la siguiente consideración global: las dificultades anteriores no deben ser tomadas como fracaso a ningún nivel, menos aún como fracaso del alumnado por su discapacidad. Para la evaluación realizada se han empleado programas que han sido baremados con la población estudiantil sin discapacidad, que no por ello disponen de más capacidad de aprendizaje para la lectoescritura que los alumnos con discapacidad, aunque sí pudieran tenerla para el acceso a la misma, y lo que no depende de ellos: los docentes sí creen tener más capacidad para enseñarles, además de contar con más recursos y materiales, para desarrollarla en los alumnos con discapacidad y menos para los que presentan discapacidad o capacidades diferentes. Por eso estos resultados solo deben ser tomados en firme para proponer nuevos recursos, nuevas estrategias, nuevos ritmos, y también nuevas formas de evaluación y verificación de alcance de logros y superación de dificultades observadas.

Con fundamento en lo anterior, las propuestas de mejora caben hacerla al hilo de lo detectado como dificultoso y deficiente y enmarcadas en las causas y motivos generadores. En este sentido, procede ubicar cada una en su lugar de procedencia y mejora potencial:

- Los argumentos para ajustar los modelos didácticos a las necesidades reales detectadas en la investigación deben ser propuestas e insertas a nivel de sistema educativo, por tanto, a nivel de política educacional del ministerio gubernamental correspondiente. Un equipo de experto ha de estudiar y reflexionar acerca de la conveniencia de estos modelos y su materialización en las horas lectivas del

currículo escolar de primaria y premedia. Y paralelo a los modelos y con idéntico grado de importancia por su relevancia cuidar la selección de materiales y recursos de lectoescritura, concretamente de libros de texto que lleven implícito los modelos más convenientes a tenor de los resultados.

- El enriquecimiento lingüístico oral general, y el de la forma del lenguaje oral en particular, dado su correlación con el lenguaje escrito según ha puesto de manifiesto la investigación realizada, lo que en principio pudiera pensarse en la educación infantil, pero que ha de superar las barreras de las instituciones educativas para imbricarse en la familia, verdadera responsable del precoz desarrollo lingüístico del niño durante las primeras etapas del ciclo vital de la persona. Otra cosa es que la familia sienta que no está sola para esta y cualquier otra tarea educativa que deba acometer con sus hijos, más aún cuando estos a causa de su discapacidad, muestran otras capacidades alternativas y otras necesidades particulares.

- La motivación para la lectura y la experiencia lectora particular, para un colectivo de personas potenciales lectores para los que esta labor resulta un poco o bastante más ardua que lo que pudiera resultar para otros. Si bien originariamente pudiera encuadrarse y concebirse como tareas exclusivas o mayoritariamente escolares, en este caso concreto que ocupa ha de tomarse adicionalmente como un compromiso social, habida cuenta de las necesidades detectadas y las necesidades de implicación de la comunidad social en general para que la lectura sea útil en el caso de algunos alumnos con discapacidad, estimulante para otros y simplemente una realidad para todos.

- Ya en los colegios se requieren acciones a distintos niveles, desde el centro al alumno, pasando por las aulas:
    - A nivel institucional: como potenciar la implicación, la formación y el compromiso de la totalidad de los docentes para atender al alumnado diferente en la adquisición y progreso de las habilidades académicas básicas (con diferentes modalidades de acceso complementario o alternativo al lenguaje

oral y/o escritos, con diferentes ritmos y progresos, con diferentes intereses y estilos de aprendizaje, etc.).

- A nivel de aula: la creación de recursos específicos adaptados a las posibilidades y necesidades de cada alumno, las estrategias diversas adaptadas a las posibilidades reales del alumnado y actividades, aunque lúdicas y participativas, etc.

- A nivel individual: la evaluación de sus niveles de competencia oral y escrita para poder ajustar el currículo de forma que se consiga realmente la evolución necesaria de estas competencias al punto que lo exige la sociedad en la que se ha de insertar.

A modo de decálogo de resumen y síntesis de la optimización se enumeran las siguientes:

- Garantizar el desarrollo del lenguaje oral, en su dimensión "forma", antes de inicio de lectura (dada su correlación) y de ésta antes de la escritura (dada su correlación).
- Dada la alta dispersión, incitar el proceso de investigación descriptiva y sobre todo del I-A (ambas desarrolladas en este proyecto) como punto de partida de la intervención lectoescritora.
- Previo al trabajo propio, incrementar la motivación por ambas dimensiones (lectura y escritura), haciéndolas el centro del proceso educativo, pero también lúdicas y activas, empleando recursos muy visuales y auditivas además de, actividades muy lúdicas y activas, acudiendo a páginas web como "Imágenes educativas" y similares (https://www.imageneseducativas.com/).
- Trabajar la competencia lectora, revisando modelos, desde los globalizados, como se está haciendo, pero también los analíticos (modelos mixtos o combinados), con énfasis en descodificación.
- Asimismo, con la competencia escritora, revisando los modelos teóricos asumidos por la administración educativa panameña y los modelos didácticos también seguidos desde la administración y en las aulas.

- Que, de una u otra manera, los profesores formados y responsables de esta investigación no solo actúen en base a sus datos recogidos con sus alumnos, sino que contagien a sus compañeros para que actúen de igual manera.
- Crear un instrumento propio contextualizado para su pasación en cada fin de nivel educativo de evaluación de competencia mínima de alfabetización escrita, para continuar o reforzar desarrollo.
- Cursos de capacitación en distintos contextos panameños y centros de enseñanza sobre esta habilidad básica, para que sean asumidos desde el centro por todos los docentes.
- Crear figura específica de maestro supervisor provincial del desarrollo lectoescritor, ligado al logopeda, formado en lectoescritura y en evaluación e investigación sobre ella, responsable de todo lo anterior.
- Aplicar cuantas medidas organizativas (individualización, desdoblamientos grupos, por pares, etc.) y curriculares (refuerzo, acompañamientos extraescolares, adaptaciones) para mejorar la lectoescritura.

Si hay aspectos cuestionables de los resultados, análisis, interpretaciones y conclusiones se deben a limitaciones propias de toda investigación y del propio equipo investigador, que son asumibles en toda tarea de estudio. Lo que es cierto en absoluto y sin ambages es que el esfuerzo realizado es, además de ímprobo por el conjunto de las provincias del contexto panameño[21] y del IPHE como promotor de este, que bien merece el reconocimiento por la trascendencia del hecho investigado y sobre los sujetos investigados. Se propone superar las limitaciones metodológicas que como investigación se hayan podido producir con la perpetuación de la evaluación lectoescritora permanente a nivel institucional que sirva para elevar los esfuerzos de todos los implicados en su adquisición y desarrollo y para mejorar día a día el propio proceso, pues no puede ofrecerse mejor prospectiva para esta investigación que el mejoramiento continuo y permanente de la competencia lectora y escritora del alumnado que ha formado parte de este estudio.

Respecto de este estudio concreto, no puede ni debe finalizarse nada aquí, pues ahora realmente es cuando comienza todo. Cabe reflexionar conjuntamente todo el equipo de investigación para crear los recursos, las actividades, las motivaciones, las colaboraciones, y todo el entramado de dimensiones susceptibles de mejora del acto

didáctico para conseguir mejores desarrollos de la lectura y la escritura. Y no solo pensarlos en abstractos y repensarlos en papel, sino implementarlos en las aulas en general y con los alumnos necesitados en particular. Se aconseja la formación permanente del profesorado, una formación en centros que promueva no solo la optimización de la habilidad lectora y escritora del alumnado sino la de la propia institución, en tanto que centro educativo en cuyo seno el desarrollo lectoescritor, junto con el cálculo, constituyen las habilidades académicas básicas, a las que no se debe renunciar en absoluto.

Por analogía con el decálogo sobre proyección pedagógica-didáctica de la investigación, se expone a continuación el decálogo esta vez sobre la prospectiva de esta, de manera sintética:

- Perfilar y consolidar la RIIPHE realmente comprometidos para continuar el trabajo de investigación sobre una dimensión que es digna de ello.
- Reconocer institucionalmente de la labor de investigación, por su importancia propia pero también por su contribución a la mejora de la práctica.
- Revisar documentos curriculares de la administración educativa para enriquecer modelos teóricos explicativos de lectura y escritura y didácticos de las mismas, dados los resultados obtenidos.
- Revisar los recursos empleados por los docentes en su didáctica de la lectura y la escritura, en la medida de lo motivantes y adecuados a las posibilidades de los alumnos que resultan.
- Evaluar las mejoras acometidas por los profesores en sus aulas, con la ayuda formativa, replicando la investigación en un tiempo prudencial, a modo de investigación cuasiexperimental pretest-postest.
- Replicar la investigación realizada, pero esta vez con alumnos sin discapacidad compañeros de los actuales, para detectar competencias promedio en todo el alumnado, así como posibles dificultades.
- Detectar mediante lo anterior otras dificultades lingüísticas no concomitantes con discapacidades, como dislalias, disfemias, dislexias, disgrafías, disortografías, o simplemente otras dificultades.
- Crear instrumento propio (panameño) contextualizado por niveles, para la evaluación institucional de la competencia lingüística en general (lenguaje oral y escrito), ya existente en otros países.

- Crear premios y reconocimientos hacia la excelencia de redacción textual de alumnos con y sin discapacidad y para sus profesores participantes en la experiencia.
- Diseñar y validar programa contextualizado para mejorar la competencia lectoescritora de alumnos con y sin discapacidad que lo requieran, basado en posibilidades y dificultades propias del contexto.

Pinceduc I+D

Pinceladas Inclusivas de Educación, Investigación y Desarrollo

Estudio de la lectura y escritura de alumnos con discapacidad de la provincia de Coclé

Study of the reading and writing of students with disabilities in the province of Cocle

Artículo aceptado: mayo de 2018.

Addy de Cerrud,
Leonela Bermúdez,
Rebeca Barrett,
Deyanira Santana,
Inés González
Maestras de Coclé e investigadoras de la Red

ugr Universidad de Granada

UTP

IPHE PANAMA

Estudio de la lectura y escritura de alumnos con discapacidad de la provincia de Coclé

Study of the reading and writing of students with disabilities in the province of Cocle

Addy de Cerrud[1] *Leonela Bermúdez*[2] *Rebeca Barrett*[3] *Deyanira Santana*[4] *Inés González*[5]
Maestras de Coclé e investigadoras de la Red

Resumen. — *En la lectura y la escritura León Flores (2015) establece que: "(…) son de las tareas más importantes de la escuela, convirtiéndose en el espacio privilegiado para este aprendizaje," donde los docentes, desde niveles iniciales deben poner en contacto al estudiante con diversos medios que posibiliten su creatividad para establecer condiciones de aprendizaje que beneficien el proceso de lectura y escritura; por consiguiente permita la formación de elementos lingüísticos que apoye el desenvolvimiento oportuno en los diferentes contextos del estudiante.*

Palabras claves. — *Acto lector, Competencias lingüísticas, Escritura, Competencias lectoescritoras.*

Abstract. — *In reading and writing Leon Flores (2015) states that: "(...) are the most important tasks of the school, becoming the privileged space for this learning," where teachers, from initial levels should contact the student with diverse media that enable their creativity to establish learning conditions that benefit the reading and writing process; therefore allow the formation of linguistic elements that support the timely development in the different contexts of the student.*

Keywords. — *Reading Act, Linguistic Competences, Writing, Lecto writing Competences.*

[1] Supervisora Nacional de la provincia de Coclé. acerrudiphe@gmail.com
[2] Docente de Educación Especial. leo06nela@gmail.com
[3] Docente de Educación Especial. oderay9123@gmail.com
[4] Subdirectora de la Extensión de Penonomé. deyaniras9@gmail.com
[5] Directora de la Extensión de Antón. Ines_gonzalez2011@hotmail.com

Introducción

Como procesos asociantes que se deben desarrollar en la mente del niño en sus primeros años escolares, Gómez Palacio (2010) señala que "La lectura y la escritura son elementos inseparables de un mismo proceso mental", es decir que, por un lado, al ejecutar el acto lector se captan signos que se convierten en imágenes acústica que se van aglutinando en palabras, estas en frases y estas a su vez en oraciones el cual, proporciona significado a lo leído. Por otro lado, en el acto escritor se plasman esas palabras a través de signos que se van leyendo, como una acción inconsciente, para indudablemente escribir aquello que se desea comunicar (Morais, 2001).

Y es en el acto de escribir, donde se cimenta la inseparabilidad de ambas tareas. Es esta parte de la estructuración de los componentes de la oración que son básicos y necesarios para lograr las competencias lingüísticas en los estudiantes que deben ser desarrolladas desde edades tempranas. No obstante, en niños con discapacidad se deben poner en práctica, además, estrategias diferenciadas planificadas metódicamente e ir registrando cómo se da la conceptualización.

Para que los niños logren el proceso de la lectoescritura precisan realizar una serie de fases, que en primera instancia y con respecto a la escritura, le concedan el paso al descubrimiento de sus reglas y características. Este descubrimiento dependerá en gran medida de las oportunidades y de sus posibilidades cognitivas que les permitan la interacción con el objeto a conocer, el cual les aportará a su proceso de aprendizaje experiencias muy particulares que orientarán dicho proceso (León Flores, 2015). Allí radica la importancia de realizar una valoración de las competencias a nivel lingüístico de los estudiantes que determine las acciones que lo ayuden a mejorar sus procesos lectores.

El proceso de adquisición de la lectura y la escritura es largo y complejo cuya naturaleza, como mencionamos anteriormente, es de carácter cognoscitiva. Sin embargo, el ambiente cercano, la condición socioeconómica y la probabilidad de mayores contactos con personas que puedan proporcionarle información al niño son factores determinantes en buena parte de dicha adquisición. Es decir, si el ambiente

contiene personas y materiales que lo lleven a querer conocer, saber algo y sea capaz de responder a su cuestionamiento, o sea, si el ambiente es alfabetizador, le permite desarrollar las etapas para la adquisición de ambos procesos. Lo que significa que el niño está en condiciones para iniciar formalmente su aprendizaje. (León Flores, 2015)

Ha sido de gran interés en el país conocer los repertorios de desarrollo del aprendizaje, en general, y de los procesos de lectura, en particular, en la población en condición de discapacidad en los niveles primarios y de premedia, aun así, no existen estudios sobre su adquisición y desarrollo en la población estudiantil con discapacidad. De hecho, no se tienen antecedentes que este estudio se haya realizado en la región de América con excepción de México donde sí se hizo un estudio con el objetivo de validar la prueba para la población mexicana.

Objetivo General de la Investigación

Sobre las bases de las ideas expuesta, el objetivo primordial hacia dónde va dirigida la presente investigación es:

- Conocer las competencias lectoescritoras que presentan los estudiantes con discapacidad que asisten a escuelas inclusivas de la provincia de Coclé.

Objetivos Específicos

Para lograr alcanzar el resultado antes propuesto se precisan:

- Estudiar previamente el dominio lingüístico oral de los estudiantes en niveles de primaria y premedia, y después en la lectura y escritura.
- Establecer diferencias entre tales competencias en función de las variables independientes: tipo de discapacidad, nivel educativo, curso, edad y sexo.
- Proponer estrategias para generar cambios en el accionar pedagógico que beneficie el proceso lector de los estudiantes.

Metodología

A través de la presente investigación se pretende analizar la realidad educativa con respecto a las habilidades lectoras y escritoras en estudiantes con discapacidad que reciben los servicios, recursos y apoyos del IPHE, desde el plano regional, específicamente en la provincia de Coclé.

Esta investigación es un estudio descriptivo de tipo transversal. Es descriptiva ya que, según Arias (2012), "la investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento". En este caso, habilidades lectora y escritora de estudiantes de 4º; 5º; 6º de primaria y de 7º; 8º; 9º de premedia de algunas escuelas de inclusión en la región.

Es de tipo transversal, porque la recolección de datos se realizó en un sólo y único momento, entre los meses de agosto a noviembre de 2017. Y cuyo propósito principal fue la descripción de variables, analizando la incidencia e interrelación de estas en un momento dado (Sampieri, *et al*, 2014).

Descripción de la muestra de estudio

El estudio se realizó a 24 estudiantes de niveles de primaria y premedia en escuelas de inclusión de la provincia de Coclé, cuyas características se sintetizan en la tabla Nº1.

Tabla 1. *Características de la muestra de estudio de Coclé.*

Nivel de Enseñanza	**Total**	**Tipo de Discapacidad[22]**									
		INT	AUD	VIS	TNE	TGD	MUL	TED	CSD	OCD	ANE
TOTAL	24	13	2	1	2	1	-	-	-	5	-
Primaria	11	5	1	1	1	1	-	-	-	2	-
4º	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5º	6	2	1	-	1	1	-	-	-	1	
6º	4	2	-	1	-	-	-	-	-	1	-
Premedia	13	8	1	-	1	-	-	-	-	3	-
7º	6	3	-	-	1	-	-	-	-	2	-
8º	5	3	1	-	-	-	-	-	-	1	-
9º	2	2	-	-	-	-	-	-	-		--

Autoría propia.

En la tabla 2, se puede observar que la distribución de la muestra por discapacidad se ve representada de la siguiente manera: discapacidad intelectual que representa la mayor cantidad de los estudiantes con el 58%; otras condiciones o discapacidad 20%; trastornos del desarrollo 4,2%; trastornos neuromotores y discapacidad auditiva con el 8% respectivamente. El tamaño de la muestra está conformado por 24 estudiantes de los cuales el 50% pertenece al sexo masculinos y el otro 50% el sexo femenino, observándose un equilibrio en este punto en la muestra. Las edades comprendían de 10 a 17 años, debido a que la prueba estaba dirigida a un grupo seleccionado de 4º hasta 9º.

Se observa que las edades más frecuentes fueron de 11 y 13 años ambas con un 25%. El 46% de los estudiantes eran de primaria y el 54 % representaban el nivel de premedia. La distribución de los participantes según el curso fue la siguiente: para 4º con un 4%, 5º con un 25%, 6º con un 16%. En premedia el 7º con un 25%, el 8º con un 20%, el 9º con un 8%.

Tabla 2. *Distribución de la muestra según discapacidad, sexo, edad, nivel y curso en el estudio descriptivo sobre alfabetización de la población escolar en la región de Coclé (2017).*
Fuente: Dirección Nacional de Servicios y Apoyos para la Habilitación.

	Frecuencia	***Porcentaje***	***Porcentaje Válido***	***Porcentaje Acumulativo***
		DISCAPACIDAD		
2 (Discapacidad Auditiva)	*2*	*8,333*	*8,333*	*8,333*
4 (Trastornos Neuromotor)	*2*	*8,333*	*8,333*	*16,667*
1(Discapacidad Intelectual)	*14*	*58,333*	*58,333*	*75,000*
5 (Trastornos del Desarrollo)	*1*	*4,167*	*4,167*	*79,167*
9 (Otras)	*5*	*20,833*	*20,833*	*100,000*
		SEXO		
	Frecuencia	***Porcentaje***	***Porcentaje Válido***	***Porcentaje Acumulativo***
1 (Femenino)	*12*	*50,000*	*50,000*	*50,000*
2 (Masculino)	*12*	*50,000*	*50,000*	*100,000*
		EDAD		
	Frecuencia	***Porcentaje***	***Porcentaje Válido***	***Porcentaje Acumulativo***
10 años	*3*	*12,500*	*12,500*	*12,500*
11 años	*6*	*25,000*	*25,000*	*37,500*
12 años	*3*	*12,500*	*12,500*	*50,000*
13 años	*6*	*25,000*	*25,000*	*75,000*
14 años	*2*	*8,333*	*8,333*	*83,333*
15 años	*2*	*8,333*	*8,333*	*91,667*
17 años	*2*	*8,333*	*8,333*	*100,000*
		NIVEL		
	Frecuencia	***Porcentaje***	***Porcentaje Válido***	***Porcentaje Acumulativo***
1 (Primaria)	*11*	*45,833*	*45,833*	*45,833*
2 (Premedia)	*13*	*54,167*	*54,167*	*100,000*
		CURSO		
	Frecuencia	***Porcentaje***	***Porcentaje Válido***	***Porcentaje Acumulativo***
4º curso	*1*	*4,167*	*4,167*	*4,167*
5º curso	*6*	*25,000*	*25,000*	*29,167*
6º curso	*4*	*16,667*	*16,667*	*45,833*
7º curso	*6*	*25,000*	*25,000*	*70,833*
8º curso	*5*	*20,833*	*20,833*	*91,667*
9º curso	*2*	*8,333*	*8,333*	*100,000*

Recogida y análisis de datos

Se han empleado diversas pruebas para cada dimensión del lenguaje, bajo el denominador común que las competencias analizadas tienen una dimensión cognitiva, por ello requiere los procesos de atención, concentración y de competencias en diferentes áreas de la lectura y escritura. Las pruebas son las siguientes:

- El PLON-R la Prueba de Lenguaje Oral-Revisada es una herramienta muy conveniente para valorar el desarrollo del lenguaje en los aspectos fonológicos, morfología–sintaxis, contenido y uso del lenguaje. Cuya finalidad es valorar al niño de manera rápida y poder hacer un diagnóstico individual fundamental que puedan facilitar una programación. Esta prueba está dirigida a estudiantes de 4 a 6 años; con los estudiantes con discapacidad se utilizó la prueba de 6 años probada en estudiantes con esta condición en España**.** Entre las ventajas que posee esta herramienta están: sencillez para la comprensión de este, facilidad en la utilización, brevedad en el tiempo de aplicación y es útil para la detección de problemas lingüísticos en los niños (Moreno y García-Baamonde, 2003).

- El PROLEC-R o la Batería de Evaluación de los Procesos Lectores, es una herramienta que permite evaluar las competencias lectoras, cuyo diseño está estipulado para los niveles de primaria secundaria (1º a 6º). Esta herramienta está basada fundamentalmente en los modelos cognitivos de la lectura. Su objetivo primordial es la evaluación de los procesos que intervienen en la comprensión de la lectura (identificación de letras, reconocimiento de palabras, procesos sintácticos y procesos semánticos), para identificar exactamente en cuáles de ellos radica la dificultad que impiden el aprendizaje con el propósito de orientar y planificar la intervención. Está batería de evaluación está compuesta por 9 tareas que van desde los procesos lectores básicos hasta los más complejos: nombre de letras, iguales-diferentes, letras palabras, lectura de pseudopalabras, estructura gramatical, signos de puntuación, comprensión de oraciones, comprensión de texto y comprensión oral.

- El PROESC o Batería de Evaluación de los Procesos de Escritura, mide la competencia en la escritura. El propósito principal de esta herramienta es la detección de dificultades que presente el niño en el aprendizaje del sistema de escritura, evaluando los aspectos que constituyen al mismo, desde los más sencillos como lo es la escritura de sílaba hasta los más complicados como es la planificación de las ideas. Esta herramienta consta de seis pruebas, las cuales son: Dictado de sílaba, Dictado de palabras, Dictado de pseudopalabras, Dictado de frases, Escritura de un cuento y la Escritura de una redacción. Dentro de estas

pruebas se evalúan los siguientes aspectos: dominio de las reglas ortográficas, dominio de las reglas de acentuación y dominio de las reglas de conversión fonema-grafema; además, el uso de la mayúscula, de los signos de puntuación, el conocimiento de la ortografía arbitraria, la capacidad de planificación de textos narrativos y expositivos.

Respecto del análisis empleado ha sido fundamentalmente de tipo descriptivo (mediante medias, porcentajes y desviaciones típicas) para explicar las mediciones obtenidas del grupo de sujetos que conforman la muestra, acompañado de análisis inferencial para determinar diferencias, mediante la T de Student para bivariantes y la ANOVA para multivariantes, producidas por las variables independientes como tipo de discapacidad, sexo, edad, curso y nivel y por último correlacional (r de Pearson) para relacionar las distintas dimensiones del lenguaje: oral, lectura y escritura. Para los análisis anteriores se ha empleado el paquete estadístico EZanalyze.

Resultados de Investigación

Lenguaje oral (PLON-R)

Los datos de tendencia central, reflejados por las puntuaciones medias, se contemplan en la tabla 3 y se comentan a continuación:

Tabla 3. *Distribución de la media y desviación típica para el Plon-R en el estudio descriptivo sobre alfabetización de la población escolar en la región de Coclé (2017).*

	PLON-R (FORMA)	***PLON-R (CONTENIDO)***	***PLON-R (USO)***	***TOTAL, PLON-R***
N Válido:	*24*	*24*	*24*	*24*
N Perdido:	*0*	*0*	*0*	*0*
Media:	***2,146 NM***	***5,208 N***	***5,688 N***	***13,042 N***
Dt.:	*0,368*	*0,464*	*0,640*	*0,862*

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

- En la dimensión *forma*, los sujetos de estudios presentaron una media de 2,146 con una desviación típica de 0,368. Situación que se reflejó en la emisión de sonidos que contrasta significativamente entre sí y en donde encontramos diferencias entre tiempo y presentación de la imagen. En suma, haciendo una comparación de los resultados se encontró que el 12,5% de ellos estaba en la condición de “retraso” y los que “necesitan mejorar” el 58,3%, lo que suma un 70,8% con dificultades en

esta dimensión. El resto de la muestra estudiada, un significativo 29,1% estaba en la condición de "normal". Esto indica que existe la "necesidad de mejorar" en los abordajes pedagógicos utilizado en los salones de clase.

- En la dimensión *contenido* los resultados arrojaron una media de 5,208 pero con una desviación más o menos proporcional a la media; lo que significa que el 100% de los sujetos estudiados tuvieron competencias que les permitía definir y comprender de forma oral ideas y/o conceptos del mundo real e imaginario.

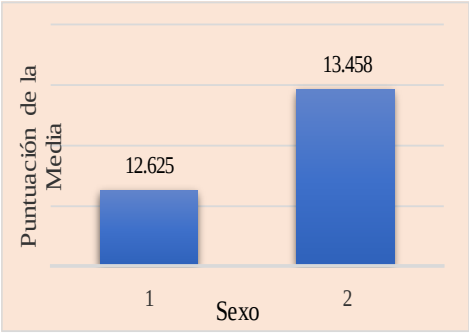
- En la dimensión *uso* se observa una media de 5,688 con una desviación típica que va acorde a la media (N), lo que significa que los sujetos en estudio tuvieron una utilización correcta o "normal" del lenguaje en su contexto social, con una frecuencia porcentual de 91,6% mostraron, por tanto, una amplia gama de recursos verbales y no verbales que les permitió el proceso comunicativo donde fueron capaces de reflexionar, identificar y verbalizar situaciones diversas. Tan solo obtuvieron el 4,2% una puntuación de "retraso" y otro 4,2% la de "necesita mejorar".

Con respecto a las diferencias encontradas entre géneros en la población estudiantil de la región de Coclé; en la prueba estandarizada PLON-R: existió una diferencia significativa entre el sexo masculino con respecto al femenino, en donde el género femenino obtuvo una media de 12,625 y el masculino de 13,458 y el nivel significativo de p=0,014 (tabla 4). Con esta evidencia se demostró que, en la provincia de Coclé, el género masculino presentó mayor competencia lingüística en lo referente a la discriminación fonológica en palabras, memoria de secuencia auditiva y mayor capacidad para discriminar fonemas, trabajar palabras que solo se diferencia de un fonema en comparación al género femenino.

Tabla 4. *Diferencias por sexo en la prueba PLON-R en la muestra de la región de Coclé.*

Sexo	***1 Femenino***	***2 Masculino***
Media:	*12,625*	*13,458*
Dt.	*0,849*	*0,673*
N:	*12*	*12*
Diferencia de Media:	*0,833*	
Puntuación T:	*2,664*	
Eta Cuadrado:	*0,228*	
P:	*0,014*	

Gráfico 1. T-Student según diferencias por sexo en la prueba PLON-R Coclé.



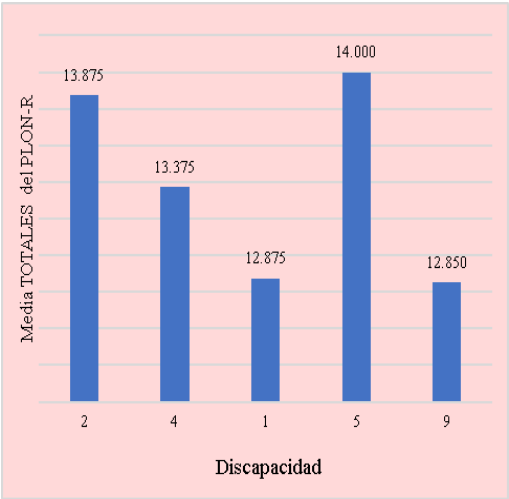
Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

Por otra parte, en la tabla 5 se observa el análisis de los resultados según discapacidad con respecto a la prueba PLON-R. Los estudiantes con: discapacidad auditiva obtuvieron una media de 13,875 y una desviación típica de 0,177; trastornos neuromotor una media de 13,375 y desviación típica de 0,884; discapacidad intelectual una media de 12,875 y una desviación típica de 0,745; trastorno generalizado del desarrollo una media de 14,000 sin valor numérico para la desviación típica y, por último, otras condiciones con una media de 12,850 y una desviación típica de 1,220. Estos datos mostraron que los estudiantes con discapacidad intelectual y otras condiciones tuvieron un repertorio disminuido para responder a las exigencias del lenguaje oral en relación con el resto de los participantes del estudio y se puede establecer que no existieron diferencias significativas entre ellos (p=0,406)

Tabla 5. Resultados de ANOVA PLON- R por discapacidad, en la muestra escolar en Coclé.

Gran Media	***13,04***			
N	*24*	***Media por Grupo***	***Dt.***	
Discapacidad	***N***			
2	*2*	*13,875*	*0,177*	
4	*2*	*13,375*	*0,884*	
1	*14*	*12,875*	*0,745*	
5	*1*	*14,000*	*0,000*	
9	*5*	*12,850*	*1,220*	
Tabla de ANOVA				
Fuente de Varianza	***SS***	***DF***	***MS***	***F***
Entre Grupos	*3,10*	*4,00*	*0,776*	*1,054*
Dentro de Grupos	*13,98*	*19,0*	*0,736*	
Total	*17,083*			
		P	*0,406*	

Gráfico 2. ANOVA por discapacidad, diferencias en la prueba PLON-R.



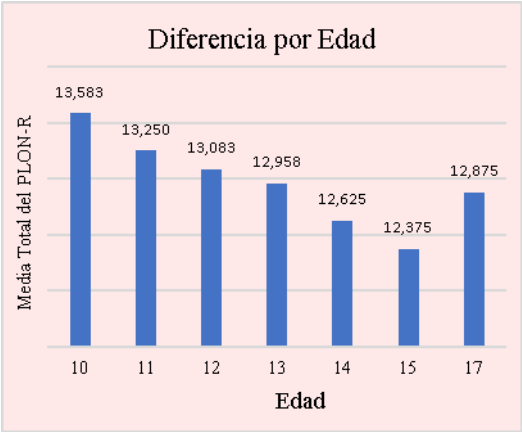
Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

La prueba paramétrica ANOVA presenta la comparación de las distintas edades de los estudiantes que participaron con respecto a la prueba estandarizada PLON-R (tabla 6). Los resultados demostraron que la media es similar en el rango de edades (10 a 12 años), con cierto grado de igualdad en las competencias lingüísticas, pero en los rangos de edad (13 a 17 años) se mostró una leve baja en la media, aunque estos resultados indicaron que no hubo diferencias significativas entre las edades (p=0,813)

Tabla 6. *Resultados de ANOVA Total para PLON-R por edad en la región de Coclé.*

Gran Media	***13,042***		
N	*24*		
Edad(grupo)	***N***	***Media por Grupo***	***Dt.***
10	*3*	*13,583*	*0,722*
11	*6*	*13,250*	*0,592*
12	*3*	*13,083*	*0,946*
13	*6*	*12,958*	*1,156*
14	*2*	*12,625*	*1,237*
15	*2*	*12,375*	*0,530*
17	*2*	*12,875*	*1,237*
Tabla de ANOVA			
Fuente de Varianza	***SS***	***DF***	***MS***
Entre Grupos	*2,479*	*6,000*	*0,413*
Dentro de Grupos	*14,604*	*17,000*	*0,859*
Total	*17,083*		
	P	*0,813*	

Gráfico 3. *Gráfica de barra ANOVA Total para PLON-R por edad en Coclé.*



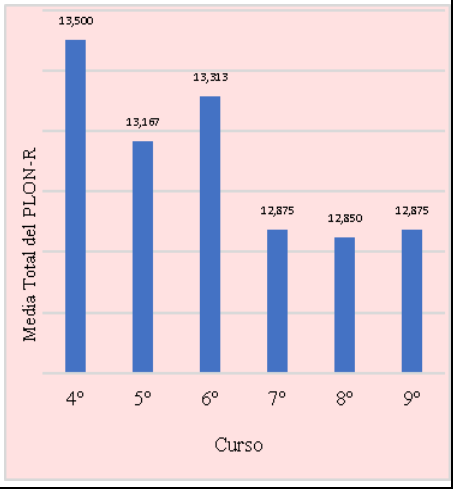
Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

Los resultados de ANOVA indicaron que ninguno de los grupos difirió significativamente de acuerdo con los grados que cursaban. Destaca el hecho que los estudiantes de la premedia (7°, 8°, 9°) obtuvieron una desviación típica amplia, como presenta la tabla 7.

Tabla 7. *Resultados de ANOVA para PLON-R por curso en la región de Coclé.*

Gran Media	***13,042***			
N	*24*			
		Media por Grupo	***Dt.***	
Curso(grupo)	***N***			
4°	*1*	*13,500*	*0,000*	
5°	*6*	*13,167*	*0,665*	
6°	*4*	*13,313*	*0,898*	
7°	*6*	*12,875*	*1,081*	
8°	*5*	*12,850*	*1,009*	
9°	*2*	*12,875*	*1,237*	
Tabla de ANOVA				
Fuente de Varianza	***SS***	***DF***	***MS***	***F***
Entre Grupos	*1,003*	*5,000*	*0,201*	*0,225*
Dentro de Grupos	*16,080*	*18,000*	*0,893*	
Total	*17,083*			
	P	*0,947*		

Gráfico 4. *ANOVA Total para PLON-R por curso en la región de Coclé.*



Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

La siguiente tabla (8) presenta el análisis de relación de las distintas dimensiones del lenguaje oral. Se evidencia que no existió relación entre estas dimensiones.

Tabla 8. *Resultados de la R de Pearson (relación) dimensión del PLON-R en el estudio descriptivo sobre alfabetización de la población escolar en la región de Coclé.*

	PLON-R (FORMA)	***PLON-R (CONTENIDO)***	***PLON-R (USO)***
PLON-R (FORMA)	*1*		
P	-		
PLON-R (CONTENIDO)	*0,260*	*1*	
P	*0,22*	-	
PLON-R (USO)	*-0,098*	*-0,101*	*1*
P	*0,65*	*0,64*	-

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

Resultados de la competencia lectora

La batería de evaluación PROLEC-R, estuvo conformada por múltiples tareas cuyo objetivo principal fue identificar los procesos lectores (identificación de letras, proceso gramatical, proceso léxico y proceso semántico) de los estudiantes. A continuación, se presenta un análisis por tareas en la población seleccionada de la región de Coclé.

Entre las principales categorías con "dificultad severa" se encontraron los siguientes resultados: signos de puntuación 75% de los alumnos, lectura de palabras 66,6%; nombre de letras 58,3% y lectura de pseudopalabras 41,6%. En "dificultad leve" estuvieron la mayoría de los alumnos 50% en la categoría "comprensión de oraciones,"

que junto con los que estuvieron en "dificultad severa" 25% suman 75% de estudiantes con esta característica. Y, por último, dentro de la categoría "normal" se encontraron las dimensiones estructura gramatical 62,5%; comprensión oral 58,3% y comprensión de oraciones 54,2%. Con este panorama, la situación más frecuente de los alumnos de la muestra es "dificultad severa", con el 38,8%, pero sumado al 23,1% de "dificultad leve" da como resultado que el 61,9% de alumnos tengan dificultad, muy por encima del 36,1% que alcanzan una puntuación "normal". Véanse estos datos en la tabla siguiente (9) y su comentario perfilado por dimensiones a continuación.

Tabla 9. *Distribución de la media y desviación típica para PROLEC-R de la población escolar en la región de Coclé.*

Dimensiones		***PROLEC-R***									
		NL	*ID*	*LP*	*LS*	*EG*	*SP*	*CO*	*CT*	*CR*	*TOTAL*
N Válido		*24*	*24*	*24*	*24*	*24*	*24*	*24*	*24*	*24*	*24*
*N **Perdidos***		*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
Medias:		*85,542*	*52,917*	*89,833*	*47,167*	*12,875*	*10,750*	*14,042*	*9,833*	*4,083*	*327,042*
Dt.		*88,002*	*104,646*	*127,805*	*26,363*	*3,699*	*8,853*	*3,127*	*3,726*	*2,918*	*297,378*
CATEGORÍAS[23]	*DD*	***58,3%***	***45,8%***	***66,6%***	***41,6%***	*16,6%*	***75%***	*25%*	*16,6%*	*4,2%*	***38,8%***
	D	*16,4%*	*25%*	*4,2%*	*29,2%*	*4,2%*	*12,5%*	***50%***	*29,1%*	*37,5%*	*23,1%*
	N	*25%*	*29,2%*	*29,2%*	*29,2%*	***62,5%***	*12,5%*	*25%*	***54,2%***	***58,3%***	*36,1%*

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

- **Nombre de las Letra (NL):** la mayoría de los estudiantes, el 58,3% presentaron "dificultad severa (DD)" el 16,4% "dificultad leve (D)". Sólo el 25% se ubicaron en la categoría "normal (N)". Los errores se basaron en que no identificaron el nombre o el sonido de letras específicamente en las combinaciones "que" "qui", "v," "b."
- **Igual-Diferente (ID):** el 45,8% presentaron "dificultades severas (DD)"; el 25% "dificultades leves (D)". Sólo el 29,2% estuvieron en la categoría de "normal (N)".
- **Lectura de Palabras (LP):** los estudiantes presentaron imposibilidad de segmentar las palabras en letras para identificar su igualdad y diferencia, donde el 66,6% obtuvieron "dificultad severa (DD)", otro 4,2% "dificultad leve (D)" y el 29,2% estuvieron en la categoría "normal (N)".
- **Lectura de Pseudopalabras (LS):** los estudiantes presentaron deficiencias para marcar las palabras que son iguales en un conjunto de palabras, donde el 41,6%

obtuvieron “dificultad severa (DD)”, el 29,2% “dificultad leve (D)” y el 29,2% estuvieron en la categoría de “normal (N)”.

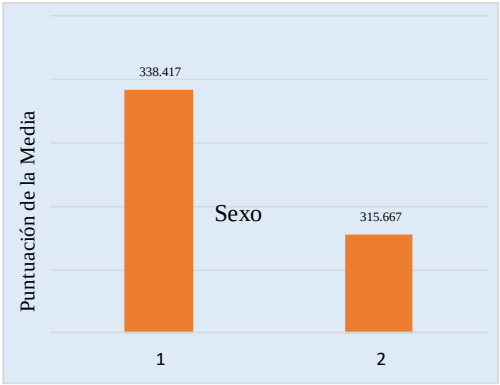
- **Estructuras Gramaticales (EG):** los estudiantes mostraron dificultad para procesar distintas estructuras gramaticales, específicamente en la asignación de papeles sintácticos a las distintas palabras de la oración, donde el 16,7% presentaron “dificultad severa (DD)”, el 20,8% “dificultad leve (D)” y el grupo más nutrido con el 62,5% estuvieron en la categoría de “normal (N)”.
- **Signos de Puntuación (SP):** los resultados indicaron que, en los signos de puntuación en la oración, el 75% de los estudiantes obtuvieron “dificultad severa (DD)”, el 12,5% “dificultad leve (D)” y otro 12,5% tuvieron un desenvolvimiento “normal (N)”.
- **Comprensión de Oraciones (CO)**: los errores en que incurrían la mayoría de los estudiantes participantes se basaron en la imposibilidad para extraer el significado de oraciones sencillas, donde el 25% presentaron “dificultad severa (DD)”, el 50% “dificultad leve (D)” y el resto, el 25% estuvieron en la categoría de “normal (N)”.
- **Comprensión de Textos (CT):** los errores que se observaron en la población de estudio es la imposibilidad para extraer el significado de un texto e integrarlo con los conocimientos previos, donde el 16,6% tuvieron “dificultades severas (DD)”, el 29,1% presentó “dificultades leves (D)” y, el 54,2% estuvieron en la categoría de “normal (N)”.
- **Comprensión Oral (CR):** cabe destacar que en las deficiencias en la comprensión oral se observó: falta de conocimiento sobre el tema de lectura, falta de estrategias para recuperarlo de la memoria a largo plazo (MLP), desconocimiento de la estructura textual, no utilizaron el conocimiento anterior para construir una representación mental del significado del texto (finalidad), falta de estrategia cognitiva de “hacer inferencias”, falta de estrategia cognitiva de “hacer predicciones,” falta de estrategia cognitiva de “formular hipótesis”, dependencia excesiva del texto sin usar el contexto. En suma, 25% presentaron “dificultades severas (DD)”, 50% “dificultades leves (D)” y otro 25% obtuvieron una puntación “normal (N)”.

En el análisis de los resultados en la prueba estandarizada PROLEC-R en el aspecto de género se observa en la tabla 10 y gráfico 5 diferencia entre ambos. De los análisis realizados se obtuvieron las siguientes cifras: el género femenino obtuvo una puntuación mayor en la media 338,417 y su desviación típica fue de 350,608; en cuanto al masculino una media menor de 315,667 y la desviación típica fue de 248,392. No obstante, se resalta el hecho que la diferencia en los resultados observados entre los géneros no es significativa (p=0,856).

Tabla 10. *Diferencia por sexo en la prueba PROLEC-R en la región de Coclé.*

Sexo	***1 (Femenino)***	***2 (Masculino)***
Media:	*338,417*	*315,667*
Dt.:	*350,608*	*248,392*
N:	*12*	*12*
Diferencia de Media:	*22,750*	
Puntuación T:	*0,183*	
Eta Cuadrado:	*0,001*	
P:	*0,856*	

Gráfico 5. *T- Student diferencia por sexo en la prueba PROLEC-R.*



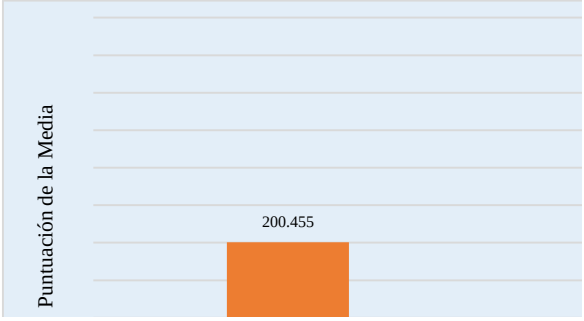
Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

En la tabla 11 y gráfico 6, se observan los resultados por nivel de la prueba estandarizada de PROLEC-R. La media en el nivel de primaria fue de 200,455 y la desviación típica de 103,256. En el nivel premedia se observó que la media fue de 434,154 con una desviación típica de 365,370. Comparando los datos anteriores el nivel de primaria estaba por debajo de la media con respecto a la premedia. Se infiere entonces, que el nivel de premedia mostró mayores competencias lectoras como resultado de la experiencia y adquisición de conocimiento propios del ejercicio de la lectura y, que tales diferencias son significativas (p=0,050)

Tabla 11. *Diferencia por nivel en la prueba PROLEC-R en la región de Coclé.*

Nivel	***1 (primaria)***	***2 (premedia)***
Media:	*200,455*	*434,154*
Dt.:	*103,256*	*365,370*
N:	*11*	*13*
Diferencia de Media:	*233,699*	
Puntuación T:	*2,047*	
Eta Cuadrado:	*0,149*	
P:	*0,050*	

Gráfico 6. *Prueba Estadística T- Student diferencia por nivel en la prueba estandarizada.*



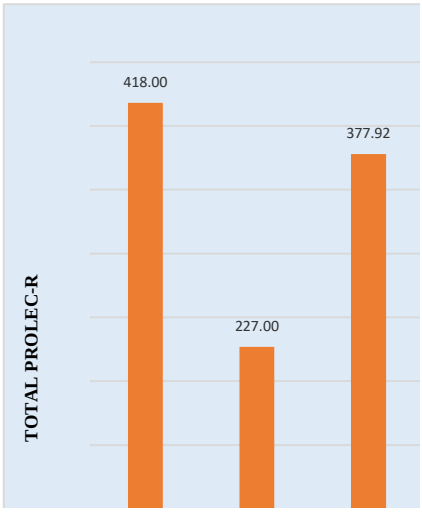
Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

En el análisis de los resultados entre los estudiantes participantes con distintas condiciones de discapacidad, con respecto de la prueba PROLEC-R (*cfr*. tabla 12, gráfico 7) se obtuvieron las siguientes cifras: discapacidad auditiva una media de 418,000 y una desviación típica de 236,174; discapacidad motora 227,000 en media y la desviación típica de 135,765; discapacidad intelectual en la media 377,929 y desviación típica de 370,142; trastorno generalizada del desarrollo una media de 349,000 y otras condiciones de discapacidad de 183,800 en la media y su desviación típica fue de 26,499. Estos resultados indicaron que ninguno de los grupos difirió significativamente.

Tabla 12. *Resultados ANOVA PROLEC-R por discapacidad, de la población escolar de Coclé.*

Gran Media	***327,042***			
N	*24*			
Discapacidad (grupo)	***N***	***Media del Grupo***	***Dt.***	
2	*2*	*418,00*	*236,174*	
4	*2*	*227,00*	*135,765*	
1	*14*	*377,92*	*370,142*	
5	*1*	*349,00*	*0,000*	
9	*5*	*183,80*	*26,499*	
Tabla de ANOVA				
Fuente de Varianza	***SS***	***DF***	***MS***	***F***
Entre Grupos	*175889,230*	*4,000*	*43972,30*	*0,45*
Dentro de Grupos	*1858087,72*	*19,000*	*97794,091*	
Total	*2033976,95*			
	P	*0,771*		

Gráfico 7. *ANOVA por discapacidad.*



Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

En la tabla 13 y gráfico 8 se observa el análisis de los resultados de ANOVA sobre la prueba estandarizada PROLEC-R, específicamente por edad. Los estudiantes con 10 años obtuvieron una media de 243,667 con una desviación típica de 109,185; los de 11

una media de 201,667 y desviación típica de 115,087; los de 12 una media 157,333 y la desviación típica de 52,051; los de 13 una media de 299,500 con una desviación típica de 153,658; los de 14 una media de 932,000 con una desviación típica de 674,580; los de 15 595,500 de media y desviación típica de 526,795 y, por último, los de 17 con una media de 292,000 y una desviación típica baja de 56,569. Los resultados de ANOVA indicaron que al menos dos de los grupos difieren significativamente.

Tabla 13. ***Resultados de ANOVA Total PROLEC por Edad.***

Gran Media	*327,042*			
N	*24*			
Edad(grupo)	*N*	*Media por Grupo*	*Dt.*	
10	*3*	*243,667*	*109,185*	
11	*6*	*201,667*	*115,087*	
12	*3*	*157,333*	*52,051*	
13	*6*	*299,500*	*153,658*	
14	*2*	*932,000*	*674,580*	
15	*2*	*595,500*	*526,795*	
17	*2*	*292,000*	*56,569*	
	Tabla de ANOVA			
Fuente de Varianza	*SS*	*DF*	*MS*	*F*
Entre Grupos	*1084666,29*	*6,000*	*180777,71*	*3,23*
Dentro de Grupos	*949310,667*	*17,00*	*55841,804*	
Total	*2033976,95*			
	P	*0,026*		

Gráfica 8. ***ANOVA por edad en la prueba estandarizada PROLEC-R.***

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

En la tabla 14 y gráfico 9 se observa el análisis de los resultados de ANOVA realizados entre cursos con respecto a la prueba PROLEC-R. Los estudiantes que cursaron el 4° grado obtuvieron una media de 104,00; los de 5° 194,33 media y desviación típica de 88,683; los de 6° obtuvieron una media de 233,75 y la desviación típica de 133,333; 7° una media de 433,50 y desviación típica de 481,778; los de 8° obtuvieron una media de 490,60 y una desviación típica de 308,968; finalmente los de 9° una media de 292,00 y la desviación típica fue de 56,569. Comparativamente los resultados expresan que no hay diferencia significativa entre los cursos (p=0,521).

Tabla 14. *Resultados de ANOVA PROLEC-R por curso.*

Gran Media	***327,042***			
N	*24*	***Media por Grupo***	***Dt.***	
Curso(grupo)	***N***			
4°	*1*	*104,00*	*0,000*	
5°	*6*	*194,33*	*88,683*	
6°	*4*	*233,75*	*133,333*	
7°	*6*	*434,50*	*481,778*	
8°	*5*	*490,60*	*308,968*	
9°	*2*	*292,00*	*56,569*	
Tabla de ANOVA				
Fuente de Varianza	***SS***	***DF***	***MS***	***F***
Entre Grupos	*395726,175*	*5,000*	*79145,235*	*0,870*
Dentro de Grupos	*1638250,78*	*18,000*	*91013,93*	
Total	*2033976,95*			
	P	*0,521*		

Gráfico 9. *ANOVA PROLEC-R por curso.*

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

El análisis de los resultados de la tabla demostró que no existe una correlación bastante fuerte, entre cada una de las categorías. Pero si revelaron una diferencia específicamente en las variables de nombre de letras, igual-diferente, lectura de palabras (*cfr*. Tabla 15).

Tabla 15. *Correlaciones PROLEC.*

Tareas	*Nombre letras*	*Igual-diferente*	*Lectura palabras*	*Lectura pseudo palabras*	*Estructuras gramaticales*	*Signos puntuación*	*Comprensión de oraciones*	*Comprensión de textos*
Igual-diferente	*0,821*	*1*						
P	*0,00*	*-*						
Lectura de palabras	*0,438*	*0,680*	*1*					
P	*0,03*	*0,00*	*-*					
Lectura pseudopalabras	*0,350*	*0,223*	*0,426*	*1*				
P	*0,09*	*0,29*	*0,04*	*-*				
Estructuras gramaticales	*0,421*	*0,609*	*0,339*	*0,021*	*1*			
P	*0,04*	*0,00*	*0,11*	*0,92*	*-*			
Signos puntuación	*0,323*	*0,158*	*0,332*	*0,795*	*-0,220*	*1*		
P	*0,12*	*0,46*	*0,11*	*0,00*	*0,30*	*-*		
Comprensión de oraciones	*0,016*	*0,008*	*0,008*	*0,228*	*-0,203*	*0,241*	*1*	
P	*0,94*	*0,97*	*0,97*	*0,28*	*0,34*	*0,26*	*-*	
Comprensión de textos	*0,298*	*0,206*	*0,189*	*,452*	*-0,181*	*0,484*	*0,601*	*1*
P	*0,16*	*0,33*	*0,38*	*0,03*	*0,40*	*0,02*	*0,00*	*-*
Comprensión oral	*0,147*	*0,085*	*0,125*	*0,302*	*-0,140*	*0,231*	*0,366*	*0,041*
P	*0,49*	*0,69*	*0,56*	*0,15*	*0,51*	*0,28*	*0,08*	*0,85*

Autoría propia.

Resultados de los procesos de escritura

Tabla 16. *Distribución de la media y desviación típica PROESC de la muestra seleccionada en el estudio descriptivo sobre alfabetización de la población escolar en la región de Coclé.*

		PROESC										
		Dictado de Sílabas	*Dictado palabras arbitrarias*	*Dictado palabras regladas*	*Dictado pseudopalabra A.*	*Dictado pseudopalabra B.*	*Dictado frases A*	*Dictado de frases B.*	*Dictado de frases C.*	*Escritura cuento*	*Escritura redacción*	*TOTAL*
N Válido:		*24*	*24*	*24*	*24*	*24*	*24*	*24*	*24*	*24*	*24*	*24*
Media:		*18,250*	*13,000*	*13,500*	*12,458*	*5,417*	*1,542*	*2,542*	*3,000*	*6,917*	*4,917*	*81,542*
Dt.:		*4,046*	*6,769*	*6,997*	*5,610*	*2,733*	*1,911*	*2,340*	*2,904*	*3,322*	*3,216*	*32,626*
CATEGORÍAS	*DD*	***83,3%***	***54,16%***	***66,6%***	***87,5%***	***91,66%***	*41,66%*	***100%***	***50%***	***87,5%***	*4,16%*	*83,3%*
	D	*12,5%*	*16,66%*	*16,66%*	*4,16%*	*8,33%*	***45,83%***	*0%*	*16,66%*	*8,3%*	*12,5%*	*8,3%*
	N	*4,16%*	*29,16*	*16,66%*	*8,33%*	*0%*	*12,5%*	*0%*	*33%*	*4,16%*	*83,33%*	*8,4%*

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

En la tabla 16 se observa el análisis de los resultados en atención a los índices principales para establecer la habilidad de escritura. El detalle de los resultados obtenidos en los diferentes procesos y tareas refleja que en:

- **Dictado de sílabas:** la mayoría de la población de estudio presentó "dificultad severa (DD)" el 83,3%; el 12,5% "dificultad leve" (D). Sólo el 4,16% "normal (N)".
- **Dictado de palabras - Ortografía arbitraria:** los resultados indicaron que el 54,16% presentaron "dificultad severa (DD)"; el 16,66% "dificultad leve (D)" y el 29,16% en la categoría "normal (N)".
- **Dictado de palabras- Ortografía reglada:** el 66,6% presentó "dificultad severa (DD)"; el 16,66% "dificultad leve (D)" y otro 16,66% "normal (N)".
- **Dictado de pseudopalabras–Total:** la mayoría de la población de estudio presentó "dificultad severa (DD)" el 87,5%; el 4,16% presentó "dificultad leve" (D). Sólo el 8,33% estuvo en la categoría "normal (N)".
- **Dictado de pseudopalabras - Reglas ortográficas:** casi la totalidad de la población participante presentó deficiencias en esta subprueba, el 91,66% presentó "dificultad severa (DD)" y el 8,33% "dificultad leve (D)".
- **Dictado de Palabras y Acento:** la población de estudio presentó deficiencias marcadas, el 41,66% dificultad severa (DD)"; el 45,83% con "dificultad leve (D)". Sólo el 12,5 % estuvo en la categoría "normal (N)".

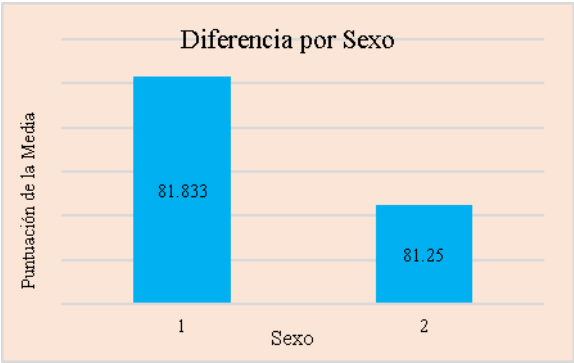
- **Dictado de frases –Mayúscula:** es importante destacar el hecho que en el uso de la mayúscula el 100% de la población participante presentó "dificultad severa (DD)".
- **Dictado de frases - Signos de Puntuación:** se observa que el 50 % de la población presentó "dificultad severa (DD)"; el 16,6 % "dificultad leve (D)" y el 33% estuvieron en la categoría de "normal (N)".
- **Escritura de un cuento:** en esta categoría se observan mayores competencias, más de la mitad de la población se ubicaron en la categoría de "normal (N)", es decir, el 87,5%. El resto, el 8,3% con "dificultad severa (DD)" y el 4,16% con "dificultad leve (D)".
- **Escritura de una redacción:** al igual que la anterior, la población presentó mayores competencias en esta prueba, el 83,33% estuvo en la categoría "normal (N)", el 4,16% "dificultad severa (DD)" y el 12,5% mostró "dificultad leve (D)".

Se hace la comparación por género en las pruebas estandarizadas PROESC, resaltando que la media en el sexo femenino es de 81,833 con una desviación típica de 31,174; en cambio la muestra del sexo masculino presentó un promedio de 81,250 con una desviación típica de 35,407 (*cfr.* tabla 17, gráfico 10). De los datos previamente señalados se evidencia que la diferencia en los valores no es significativa (p=0,966).

Tabla 17. *Distribución de la Diferencia por sexo en la prueba PROESC en la Región de Coclé.*

Sexo	***1***	***2***
Media:	*81,833*	*81,250*
Dt.:	*31,174*	*35,407*
N:	*12*	*12*
Diferencia de Media:	*0,583*	
Puntuación T:	*0,043*	
Eta Cuadrado:	*0,000*	
P:	*0,966*	

Gráfico 10. *Prueba Estadística T- Student diferencia por Sexo en la prueba estandarizada.*



Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

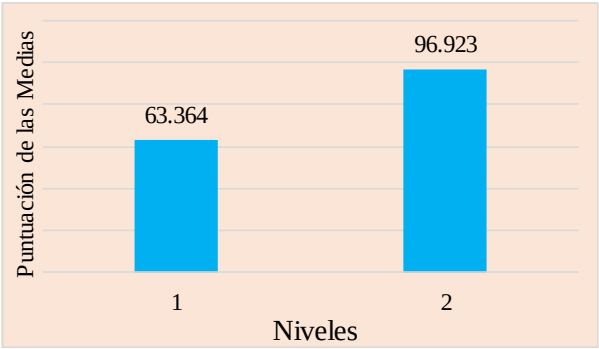
Por otra parte, los resultados obtenidos por nivel en las pruebas estandarizadas PROESC, señalan que la media en el nivel de primaria fue de 63,364 con una desviación

típica de 36,164; en cambio la muestra de premedia presentó un promedio de 96,923 con una desviación típica de 19,776 (*cfr*. tabla 18, gráfico 11). El análisis de resultados en esta sesión compara el nivel de desempeño en la escritura entre niveles; en este punto la diferencia en los valores de la media entre los grupos es significativa (p=0,009)

Tabla 18. *Distribución de la Diferencia por nivel en la prueba PROESC en la región de Coclé.*

Nivel	***1***	***2***
Media:	*63,364*	*96,923*
Dt.:	*36,164*	*19,776*
N:	*11*	*13*
Diferencia de Medias:	*33,559*	
Puntuación -T:	*2,882*	
Eta Cuadrado:	*0,257*	
P:	*0,009*	

Gráfico 11. *Prueba Estadística T- Student diferencia por Nivel en la prueba estandarizada.*



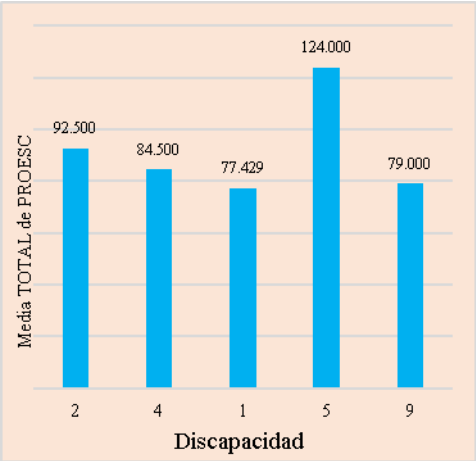
Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

Seguidamente, se presenta en la tabla 19 y gráfico 12 un análisis de los resultados de acuerdo a la discapacidad de los estudiantes con respecto a la prueba PROESC, donde se destaca lo siguiente: los estudiantes con discapacidad auditiva obtuvieron una media de 92,500 y una desviación típica de 36,062; con discapacidad motora una media de 84,500 y la desviación típica de 62,933; con discapacidad intelectual una media 77,429 y una desviación típica de 33,979; con trastorno generalizado del desarrollo presentaron una media de 124,000 sin valor numérico para la desviación, por último con otras condiciones una media de 79,000 y una desviación típica de 21,691. Estos resultados señalan que ninguno de los grupos difirió significativamente entre ellos (p=0,736).

Tabla 19. *Resultados ANOVA PROESC por discapacidad en la región de Coclé.*

Gran Media	***81,542***	***Media por Grupo***	***Dt.***	
Discapacidad (grupo)	***N***			
2	*2*	*92,500*	*36,062*	
4	*2*	*84,500*	*62,933*	
1	*14*	*77,429*	*33,979*	
5	*1*	*124,000*	*,000*	
9	*5*	*79,000*	*21,691*	
Tabla de ANOVA				
Fuente de Varianza	***SS***	***DF***	***MS***	***F***
Entre Grupos	*2329,530*	*4,000*	*582,382*	*0,500*
Dentro de Grupos	*22152,429*	*19,000*	*1165,917*	
Total	*24481,958*			
	P	*0,736*		

Gráfico 12. *ANOVA por discapacidad en la región de Coclé.*



Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

En la tabla 20 y gráfico 13 se observa el análisis de los resultados de ANOVA sobre la prueba estandarizada PROESC-R con respecto a la edad de los estudiantes. Los de 10 años obtuvieron una media de 77,000 y una desviación típica de 42,884; los de 11 una media de 58,167 y desviación típica de 41,407; los de 12 una media 66,667 y una desviación típica de 15,177; los de 13 una media de 96,167 con una desviación típica de 22,596; los de14 una media de 95,500 con una desviación típica de 28,991; los de 15 media de 115,500 y la desviación típica de 16,263 y, por último, los de 17 con una media de 89,000 y una desviación típica baja de 4,243. Los resultados de ANOVA señalan que ninguno de los grupos difirió significativamente (p=,271).

Tabla 20. *Resultados de ANOVA para PROESC por edad en la región de Coclé.*

Gran Media	*81,542*	***Media por Grupo***	***Dt.***	
Edad (grupo)	***N***			
10	*3*	*77,000*	*42,884*	
11	*6*	*58,167*	*41,407*	
12	*3*	*66,667*	*15,177*	
13	*6*	*96,167*	*22,596*	
14	*2*	*95,500*	*28,991*	
15	*2*	*115,500*	*16,263*	
17	*2*	*89,000*	*4,243*	
Tabla de ANOVA				
Fuente de Varianza	***SS***	***DF***	***MS***	***F***
Entre Grupos	*8094,6250*	*6,000*	*1349,104*	*1,400*
Dentro del Grupo	*16387,333*	*17,000*	*963,961*	
Total	*24481,958*			
		P *0,271*		

Gráfico 13. *Resultados de ANOVA PROESC-R por edad, Coclé.*

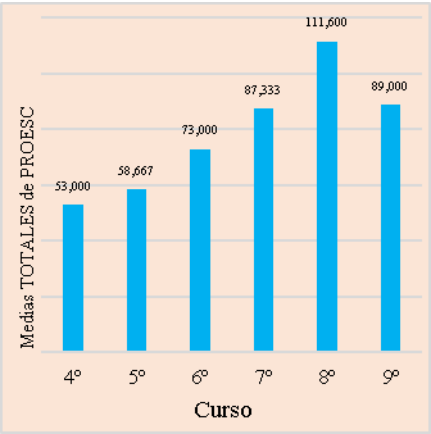
Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

Con respecto al curso (*cfr.* tabla 21, gráfico 14), los resultados de ANOVA establecen que ninguno de los grupos difirió significativamente de acuerdo con los grados que cursan los participantes de la investigación.

Tabla 21. *Resultados de ANOVA para PROESC por curso en la región de Coclé.*

Gran Media	***81,542***	***Media por Grupo***	***Dt.***	
Curso (grupo)	***N***			
4º	*1*	*53,000*	*,000*	
5º	*6*	*58,667*	*46,250*	
6º	*4*	*73,000*	*24,304*	
7º	*6*	*87,333*	*21,068*	
8º	*5*	*111,600*	*13,240*	
9º	*2*	*89,000*	*4,243*	
Tabla de ANOVA				
Fuente de Varianza	***SS***	***DF***	***MS***	***F***
Entre Grupos	*9076,092*	*5,000*	*1815,218*	*2,12*
Dentro del Grupo	*15405,86*	*18,000*	*855,881*	
Total	*24481,95*			
	P	*0,110*		

Grafica 14. *Resultados de ANOVA PROESC-R por curso en Coclé.*



Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

La siguiente tabla (22) hace referencia a las medidas de relación entre las variables de las diversas dimensiones en las pruebas estandarizadas de PROESC. Se puede inferir que no existe una relación fuerte, entre las diversas variables que componen cada una de las categorías en la prueba estandarizada PROESC, debido a que los valores son menores que 0,05; y no se aproximan al 1, puntuación que es nuestro marco de relación fuerte.

Tabla 22. *Resultados relaciones entre dimensiones PROESC, en la muestra de Coclé.*

Pruebas	*Dictado de sílabas*	*Dictado de palabras A.*	*Dictado de palabras B.*	*Dictado de pseudo palabras A.*	*Dictado de pseudo palabras B.*	*Dictado de frases A.*	*Dictado de frases B.*	*Dictado de frases C.*	*Escritura de un cuento*	*Escr.de una redacción*
Dictado de palabras A. ortogra. arbitraria	*0,671*	*1*								
P	*0,00*	*-*								
Dictado de palabras B. ortogra. reglada	*0,759*	*0,942*	*1*							
P	*0,00*	*0,00*	*-*							
Dictado de pseudopalabras A. total	*0,759*	*0,837*	*0,889*	*1*						
P	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*-*						
Dictado de pseudopalabra. B. reglada	*0,623*	*0,768*	*0,814*	*0,908*	*1*					
P	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*-*					
Dictado de frases A. acentos	*0,409*	*0,551*	*0,568*	*0,479*	*0,404*	*1*				
P	*0,05*	*0,01*	*0,00*	*0,02*	*0,05*	*-*				
Dictado de frases B. mayúsculas	*0,440*	*0,612*	*0,684*	*0,573*	*0,609*	*0,632*	*1*			
P	*0,03*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*-*			
Dictado de frases C. signos de puntuación	*0,333*	*0,402*	*0,366*	*0,560*	*0,542*	*0,392*	*0,518*	*1*		
P	*0,11*	*0,05*	*0,08*	*0,00*	*0,01*	*0,06*	*0,01*	*-*		
Escritura de un cuento	*0,752*	*0,650*	*0,694*	*0,667*	*0,492*	*0,446*	*0,453*	*0,460*	*1*	
P	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,01*	*0,03*	*0,03*	*0,02*	*-*	
Escritura de una redacción	*0,566*	*0,435*	*0,526*	*0,438*	*0,301*	*0,156*	*0,122*	*-0,019*	*0,602*	*1*
P	*0,00*	*0,03*	*0,01*	*0,03*	*0,15*	*0,47*	*0,57*	*0,93*	*0,00*	*-*

Autoría propia.

Resultados interrelacionados

En la siguiente tabla de análisis Pearson en las diversas pruebas estandarizadas se puede señalar lo siguiente. El resultado demostró que no existe una correlación entre las distintas variables. Los estudiantes que mejor habla no necesariamente son los que mejor leen. En este mismo orden de idea se infiere que los niños que mejor lee no necesariamente los que mejor escriben. También lo que mejor hablan no necesariamente son los que mejor escriben.

Tabla 23. *Relación entre lenguaje oral, lectura y escritura.*

	TOTAL, PLON-R	***TOTAL, PROLEC-R***	***TOTAL, PROESC***
TOTAL, PLON-R	*1*		
P	*-*		
TOTAL, PROLEC-R	*0,110*	*1*	
P	*0,61*	*-*	
TOTAL, PROESC	*0,138*	*0,362*	*1*
P	*0,52*	*0,08*	*-*

Autoría propia.

Conclusiones y Proyección Didáctica

Los profesionales de la docencia saben que la lectura y escritura han de ser habilidades necesarias y que es prioritario que el niño las adquiera en la primera etapa de su escolaridad. Es importante señalar, que su optima adquisición le aportan grandes cambios durante todo el ciclo escolar y las mismas se perfeccionan durante los siguiente años después de comenzada la etapa escolar. A través de los resultados de la presente investigación se confirma lo relevante que implica el conocimiento del proceso lector y escritor de los estudiantes antes de planificar una intervención educativa.

Este conocimiento previo permite una planificación didáctica realmente estratégica; cuya base se haya en las características y necesidades reales de los estudiantes. Pero, hay que resaltar que todo puede depender de las oportunidades que les brindemos a los estudiantes a través del diseño de la situación de aprendizaje en la planificación didáctica, y en última instancia de su bagaje cognitivo. Todo lo antes expuesto implica que, esta interrelación con el conocimiento de la lectura y la escritura debe proporcionarle una experiencia verdaderamente única que le permitirá orientar su proceso de aprendizaje. (Gómez, 2000)

Los resultados de la investigación muestran que el desarrollo del lenguaje oral de los alumnos participantes en este estudio; en la ruta fonológica, sigue los mismos patrones que en el niño con desarrollo normal; pero con excepciones encontradas en las ruta fonológica y morfológica hallándose dificultades en la percepción y producción de sonidos, algunas limitaciones en la memoria a corto plazo lo que dificulta la tarea de asociar la forma con el significado; sobre todo en la población del nivel primario. Los resultados producto de la aplicación del instrumento PLON-R en su categoría *forma* denota dificultades entre concordancia y normas gramaticales establecidas. Un 12,5% de ellos se ubican en la condición de retraso en esta categoría. En cuanto al criterio *contenido* se observa una clara representación y comprensión entre lo real y los absurdos. Con respecto al *uso*, se observa una utilización correcta dentro de sus contextos regionales de recursos verbales y no verbales, que les permite definir y comprender de forma oral ideas y/o conceptos del mundo real e imaginario, y mantener una comunicación tanto receptiva como expresiva. Existen algunos aspectos a comentar:

- La prueba PLON-R refleja que en la emisión de sonidos que contrastan significativamente entre sí, se encontraron diferencias entre tiempo y presentación de la imagen. Esto indica que existe la necesidad de mejora en los abordajes pedagógicos utilizado en los salones de clase. También con respecto al género, el masculino presenta mayor competencia lingüística en lo referente a la discriminación fonológica en palabras, memoria de secuencia auditiva, mayor capacidad para discriminar fonemas, y reconocer palabras que solo se diferencia de un fonema en comparación al femenino.

- Al aplicarle el ANOVA a los datos recogidos a través del instrumento PLON-R, se muestra que los estudiantes con discapacidad intelectual y otras condiciones tienen un repertorio disminuido para responder a las exigencias del lenguaje oral con relación con el resto de los participantes del estudio, y se puede añadir que no existen diferencias significativas entre discapacidades. De igual manera, en ninguno de los grupos hay diferencia significativa de acuerdo con los grados que cursan los participantes de la investigación.

- El coeficiente de Pearson en lo referente a dimensiones del lenguaje en el instrumento PLON- R, demuestra que los alumnos con mayores valores en *uso* no

necesariamente son los que lo conocen o lo utilizan. Por consiguiente, no existe relación entre las dimensiones del lenguaje oral.

Por otra parte, respecto del PROLEC-R en atención a los índices principales para ubicar la habilidad lectora de los participantes indica que en las categorías: Igual- diferente, la mayoría de la población de estudio presentan tanto dificultades severas como dificultades leves. Estos datos establecen que poseen competencias lectoras:

- No se han hallado diferencias significativas entre sexos.
- En la diferencia por nivel en la prueba PROLEC-R se destaca que la premedia muestre mayores competencias lectoras como resultado del ejercicio, experiencia y adquisición de conocimiento propios de la lectura.
- La ANOVA aplicada al PROLEC-R por discapacidad indica que no hay en los grupos diferencias significativas.
- ANOVA total PROLEC por edad y por curso en la muestra seleccionada en el estudio descriptivo indica que al menos dos de los grupos difieren significativamente.

En referencia al desempeño de la escritura, evaluado con el PROESC, se evidenciaron gran cantidad de dificultades severas, con la siguiente particularidad:

- En cuanto a la diferencia por nivel la prueba estandarizada PROESC confirma que existen claras diferencias en función del desempeño en la escritura; es decir que entre los grupos hay diferencias significativas a favor de los alumnos del nivel de premedia.

La proyección didáctica principal para la región de Coclé es la necesidad de la creación de redes de apoyo donde se contemplen temas puntuales como:

- Evaluación psicopedagógica.
- Planes de intervención pedagógica en procesos de lectoescritura.
- Identificación de los tipos de apoyo que requiere el alumno según su discapacidad.
- Orientaciones para la construcción de una planificación didáctica centrada en la persona.

- Orientaciones para organizar el ambiente áulico del alumno con autismo.
- Intercambio de experiencias exitosas con nacionales y foráneos en la web.
- Círculo de preguntas y respuestas con padres de familias y otros interesados.
- Utilización como soporte a la clase del docente.
- Mejorar de los contenidos académicos propuestos.
- Creación y publicación de recursos educativos de apoyo.

Recomendaciones

Como recomendaciones se plantean las siguientes:

- Es importante iniciar los procesos lectores en edades muy tempranas, realizando actividades lúdicas pedagógicas, donde los alumnos puedan compartir experiencias y desarrollar todas las formas de comunicación tanto expresiva como receptiva posible.
- Los padres de familia deben fomentar el hábito de la lectura en sus hijos desde edades muy tempranas, para que adquieran el gusto por esta, ya sea, leer las imágenes y letras en los primeros años, también a utilizar el texto como una forma para que disfrute la interacción entre ambos, y puedan explorar y descubrir el mundo de las letras.
- Es bueno que, tanto la mamá como el papá, busque alguna excusa para crearles o contarles una historia aprovechando las vivencias diarias.
- El cuerpo docente debe diseñar situaciones de aprendizaje que contemplen las necesidades e intereses de los estudiantes a su cargo.
- En resumen, los docentes deben planear estrategias de intervención pedagógica con apoyo de los equipos técnicos de psicología y fonoaudiología con los cuales cuenta la institución.

Pinceduc I+D

Pinceladas Inclusivas de Educación, Investigación y Desarrollo

Estudio de las competencias lectoras y escritoras de la población escolar con discapacidad de Darién

Study of the reading and writing skills of the school population with disabilities in Darien

Artículo aceptado: mayo de 2018.

Margarita Pérez
Jacqueline de Acosta
Antonio Rodríguez Fuentes

ugr Universidad de Granada

IPHE PANAMA

Estudio de las competencias lectoras y escritoras de la población escolar con discapacidad de Darién

Study of the reading and writing skills of the school population with disabilities in Darien

Margarita Pérez[1] *Jacqueline de Acosta*[2] *Antonio Rodríguez Fuentes*[3]

Resumen. — *En el estudio descriptivo de las competencias lectoras y escritoras de los estudiantes de los niveles de educación primaria y premedia del IPHE extensión Darién, se muestran deficiencias en la adquisición y dominio de estas dos competencias y sobre todo en la última, estando el lenguaje oral afectado también en cierta medida, pero de manera menos intensa. Se han detectado diferencias por grupos, pero se debe señalar que la falta de dominio del lenguaje oral afecta a la lectura, y la falta de dominio lector afecta a la escritura, sin que se garantice lo anterior en su formulación positiva: el dominio oral garantiza el dominio lector y el lector el dominio escritor. De cara a la optimización de la competencia comunicativa general en los alumnos estudiados procede garantizar el desarrollo de la lengua oral, y a partir de allí, comenzar a desarrollar estrategias facilitadoras de carácter especial para el desarrollo óptimo de la lectura y aún más de la escritura, donde los niveles de dominio resultaron insuficientes.*

Palabras claves. — *Lenguaje oral, Lectura, Escritura, Competencias, Comprensión lectora, Competencia escrita, Dificultades.*

Abstract. — *In the descriptive study of the reading and writing skills of the students of the primary and pre-primary levels of the Darién extension IPHE, there are deficiencies in the acquisition and mastery of these two competences and especially in the latter, with the oral language affected also to some extent, but less intensely. Differences have been detected by groups, but it should be noted that the lack of proficiency in oral language affects reading, and the lack of reading dominance affects writing, without guaranteeing the above in its positive formulation: oral domain guarantees the reading domain and the*

[1] Docente de Educación Especial. ely1818@outlook.es
[2] Docente de Educación Especial. japaam07@gmail.com
[3] Profesor de la Universidad de Granada. arfuentes@ugr.es

reader the writer domain. In order to optimize the general communicative competence in the students studied, it is necessary to guarantee the development of the oral language, and from there, to begin to develop special facilitating strategies for the optimal development of reading and even more for writing, where domain levels were insufficient.

Key words. *— Oral language, Reading, Writing, Competencies, Reading comprehension, Written competence, Difficulties.*

Introducción

Partiendo de los modelos teóricos que han sido descritos en el capítulo introductorio de Aaron (1995) y de Flower y Hayes (1980) y mediante la metodología que también se detalla en ese capítulo y se concreta seguidamente en esta ocasión, se procede a presentar los resultados obtenidos por los estudiantes en la provincia de Darién. Reflexionando sobre los datos obtenidos en forma de dificultades tanto en la lectura como en la escritura se pretende llegar a un proceso de transformación de estas en necesidades educativas especiales de todos los alumnos (con discapacidades de todo tipo), de algunos pocos (colectivos de alumnos con alguna discapacidad) y de cada uno de ellos (con alumno particular). Y no solo habrá que detenerse en las nee, sino que habremos de seguir con el proceso reflexivo, por parte de al menos los tres autores de este informe, de cara a proponer las intervenciones específicas en forma de objetivos, contenidos, estrategias, tiempos, recursos y motivaciones necesarias para mejorar estas habilidades instrumentales básicas de lectura y escritura. No es tarea fácil ni rápida, como tampoco lo ha sido el proceso realizado hasta ahora de recogida y análisis de los datos que se presentan en esta ocasión, pero lo importante de las mismas bien lo merece y justifica los esfuerzos.

Objetivos de Investigación

Como objetivo general que ha guiado la investigación se ha formulado analizar las competencias lectoras y escritoras del alumnado panameño de la provincia de Darién con discapacidad intelectual, a través de los programas PLON-R, PROLEC-R y PROESC; así como diseñar estrategias didácticas para mejorar sus competencias a la par que reducir sus dificultades.

Los objetivos anteriores son vertebrados en los objetivos secundarios u operativos siguientes:

- Dar a conocer el desarrollo general y las posibles dificultades que presentan los estudiantes con discapacidad en dicho proceso comunicativo en general, tanto oral como escrito, en sus distintos roles de receptor (escuchar y leer) como emisor (hablar y escribir) y determinar las influencias de unas a otras.

- Analizar el lenguaje oral de los estudiantes con diferentes discapacidades, para descartar o asegurar la influencia de dificultares o desfases en los procesos siguientes de lectura y escritura. La medición se realiza sobre la forma del lenguaje, su contenido y el uso de este, según modelos teóricos subyacentes a esta modalidad y la evaluación propiciada por el programa PLON-R.

- Evaluar la competencia lectora en el desarrollo del estudiante con discapacidad en el panorama de la provincia de Darién; así como las dificultades mostradas en cada una de sus dimensiones constituyentes. Se empleará el modelo teórico arriba indicado, que engloba tanto la descodificación (visual y auditiva) como la comprensión (microestructural y macroestructural) y la metacomprensión, mediante el programa estandarizado PROLEC-R.

- Analizar, asimismo, la competencia escritoras de los estudiantes de la provincia objeto de estudio en el proceso de construcción textual, así como también sus dificultades más comunes, mediante el empleo del programa PROESC. Dada la edad de los sujetos se centra en la fase de transcripción textual, aunque también valora la planificación y la revisión, así como la regulación del proceso.

- Establecer posibles diferencias entre el grupo de alumnos investigados de acuerdo con las variables independientes (sexo, edad, curso, nivel, discapacidad), mediante los análisis estadísticos procedentes, y que pueden dar pautas para la explicación del fenómeno y su mejora.
- Formular estrategias didácticas de optimización de los procesos anteriores de alfabetización de los estudiantes con una condición de discapacidad adscritos al

IPHE de la extensión de Darién, en base a su competencia y dificultades manifestadas durante el proceso de la investigación.

Metodología

Este tipo de estudio aconseja una metodología eminentemente descriptiva cuantitativa, con la cual los datos obtenidos mediante la aplicación de diferentes instrumentos para evaluar el lenguaje, la lectura y la escritura, fueron sometidos a tratamiento estadístico descriptivo e inferencial; con propósito de establecer un grado de competencias generalizable a la población y también para determinar las complicaciones más comunes y frecuentes que presentaron los estudiantes en el desarrollo del lenguaje, en las competencias lectoras y escritoras. Los datos resultantes y su análisis servirán de base para formular propuestas en vías de mejorar el proceso de alfabetización de la población estudiantil.

Descripción de la muestra de estudio representativa de la población

Teniendo en cuenta la población de alumnos con discapacidad de la provincia objeto de estudio, la muestra correspondió con cuatro alumnos, tres de primaria y otro de premedia. Se trata de alumnos de la provincia de Darién, específicamente de las comunidades de Zapallal, La Palma y Vista Alegre, donde fueron comunes las dificultades en los procesos de adquisición de la competencia comunicativa en general, tomando en cuenta su estilo y ritmo de aprendizaje y, por supuesto, su cultura étnica. Seguidamente pueden verse las gráficas de los rasgos de los alumnos estudiados (tabla 1).

Tabla 1. *Rasgos del alumnado de la muestra de estudio en Darién.*

Alumnos	Colegio	Discapacidad	Edad	Nivel	Curso	Sexo
K T	La Palma	Intelectual	11	Primaria	4°	Mujer
I L	Eugenio Pérez	Intelectual	11	Primaria	5º	Mujer
M M	Zapallal	Intelectual	12	Primaria	5°	Hombre
J L C	Vista Alegre	Intelectual	15	Premedia	9°	Hombre

Autoría propia.

Recogida y análisis de datos

La recogida de los datos, como se ha adelantado, se ha realizado a través del empleo de instrumentos estandarizados de evaluación del lenguaje oral, lectura y escritura, como el PLON-R para el lenguaje oral, el PROLEC-R para la lectura, y el

PROESC, para evaluar los procesos de escritura. Todos ellos han sido descritos en el capítulo preliminar de esta memoria de investigación.

El análisis empleado ha sido fundamentalmente de tipo descriptivo e inferencial y correlacional, el cual también ha sido detallado y justificado en el capítulo inicial aludido y realizado a través del Ezanalyze.

Variables de estudio

Las variables dependientes las conforman tanto el dominio como las dificultades en cada una de las dimensiones que evalúa cada uno de los programas anteriores, y que se enumera a continuación:

- Lenguaje oral: con sus subvariables de forma, contenido y uso de este. Se trata del dominio básico del lenguaje que todo alumno ha de poseer en el momento de la adquisición de la lectoescritura.
- Lectura: en concreto, la descodificación y la comprensión fundamentalmente, y en menor medida la metacomprensión (por no encontrarse debidamente desarrollada en los alumnos de las edades que interesan a este estudio).
- Escritura: concebida como planificación, transcripción, revisión y autorregulación del proceso, si bien, dadas las características de la muestra de estudio se ha centrado el interés en las primeras fases anteriores de planificación y transcripción.

De otra parte, las variables independientes de este estudio están conformadas por las características no manipulables de la muestra de estudio, a saber:

- Discapacidad, aunque en esta ocasión dada la muestra solo se contempla la discapacidad intelectual.
- Sexo, variable proporcional, al contemplar dos alumnos y dos alumnas dentro del grupo de estudio.
- Edad, de ahí que los alumnos muestren diferentes edades, desde los 11 años hasta los 15 años.
- Curso, para lo que se han estudiado alumnos de 4º, 5º y 9º curso, uno de ellos con repetición de curso.

- Niveles, contemplando los dos niveles de estudios obligatorios: Primaria y Premedia, por las razones que se justifican para esta investigación en el capítulo inicial de esta memoria.

Resultados de Investigación

En este apartado se presentan los resultados que fueron obtenidos de forma individual a través de la aplicación de diferentes pruebas a los estudiantes de cuarto a sexto grado, con una condición de discapacidad intelectual incluidos en escuelas regulares, y después sometidos a análisis totales. Seguidamente se muestran unos y otros, vertebrados por dimensiones valoradas en el estudio.

Resultados del lenguaje oral

Los datos extraídos del programa PLON-R son los que aparecen en la tabla siguiente:

Tabla 2. *Cuadro de datos/valoraciones obtenidas del baremo del PLON-R[24] (lenguaje oral) en Darién.*

Área de lenguaje	Alumno 1		Alumno 2		Alumno 3		Alumno 4		**Media**	
	Ptos	Valor	Ptos	Valor	Ptos	Valor	Ptos	Valor	Ptos	Valor
Forma	**1,25**	**R**	**2,25**	**NM**	2,5	N	2,5	N	**2,13**	**NM**
Contenido	4,5	N	4,5	N	5,5	N	5	N	4,86	N
Uso	**4,5**	**NM**	**4,5**	**NM**	5,5	N	6	N	5,13	N
Total	**10,25**	**NM**	11,25	N	13,5	N	13,5	N	12,13	N

Autoría propia.

Los datos contenidos en la tabla 2 apuntan a un dominio aceptable del lenguaje oral, como refleja la media total 12,13 que se corresponde con la categoría “normal (N)”. No obstante, se observó que la mitad (50%) de los alumnos sí presentaron dificultades en algunas dimensiones constitutivas del lenguaje, uno de ellos (1) presentó una puntuación global deficiente, correspondiente con la categoría “necesita mejorar (NM)” frente al resto (75%) que presentó una puntuación global “normal”. Ello hace que resulte interesante valorar estos datos por dimensiones (*cfr*. tabla 2):

- La dimensión concreta de la *forma del lenguaje* (fila 2º de la tabla) se muestra con puntaciones bajas, hasta el punto de que es la única en la cual la media es =2,13 que se corresponde con la categoría establecido por el programa de

"necesita mejorar". Ello se debió a que el 50% de los alumnos presentaron dificultades en ella: el alumno 1 "retraso" grave y el alumno 2 "necesita mejorar". El resto (50%) no planteó dificultades en la realización de las actividades concernientes a esta área lingüística.

- En cuanto a la segunda dimensión presentada en la fila 3ª de la tabla, el *contenido del lenguaje* resultó estar más desarrollada a tenor de las puntuaciones que se obtuvieron por todos los alumnos, no se observó ninguna dificultad en su conjunto (100%), lo que se evidencia también en su media de 4,86 que se corresponde con un desarrollo "normal".

- En tercer y último lugar, en la dimensión del *uso del lenguaje* (presentada en la fila 4ª de la tabla) se observaron dos alumnos (50%) que "necesitan mejorar" con una puntuación de 4,5 y otros dos (50%) que mostraron un desempeño "normal", siendo el cómputo medio de puntuaciones de 5,13; puntuación que aparece en el baremo considerada como "normal".

De los análisis estadísticos se desprende que existieron ciertas diferencias significativas en cuanto a algunas de las variables independientes (sexo, edad, curso y nivel). Los análisis resultantes de la t de Student sobre variables de dos valores (sexo: niño y niña, y nivel: primaria y premedia) muestran diferencias en la medida que se especifica a continuación:

- Respecto del sexo, los alumnos varones mostraron mejor competencia y menos dificultades que las alumnas (t=3,255) y esta diferencia alcanzó en el límite a ser significativa (p=0,045) como se observa en la tabla siguiente exportada del programa estadístico. Curiosamente, los datos contradicen lo que otras investigaciones con alumnos sin discapacidades apuntan que es que las mujeres muestran mayor competencia que los alumnos.

Tabla 3. *Análisis estadístico de lenguaje oral por sexo en Darién.*

Sexo (hombre vs mujer)	1 (mujer)	2 (hombre)
Media:	10,750	13,500
Dt.:	0,826	0
N:	2	2
Diferencia de la Media:	3,255	
Puntuación T:	5,111	
Eta Cuadrado:	0,766	
P:	0,045	

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

- Respecto del nivel de estudio, el alumno que cursa premedia ha obtenido mayor desarrollo oral que la media del grupo de alumnos de primaria, como se observa en la tabla obtenida tras el análisis de datos (t=2,051; p=0,045)

Tabla 4. Análisis estadístico de lenguaje oral por niveles en Darién.

Nivel	1 (primaria)	2 (premedia)
Media:	11,334	13,500
Dt.:	1,551	0
N:	3	1
Diferencia de la Media:	2,051	
Puntuación-T:	5,111	
Eta Cuadrado:	0,050	
P:	0,045	

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

De otra parte, también se han observado diferencias respecto de la distribución de alumnos por variables multivariantes (curso y edad) de acuerdo con el cálculo del ANOVA, como se detalla a continuación.

- El curso ha aparecido como determinante, el alumno de menor nivel (4º) es el único que mostró una competencia deficiente en el lenguaje oral ("necesita mejorar") a diferencia de los de nivel más avanzados que mostraron competencia "normal", si bien los de niveles inmediatamente superior (5º) mostraron algunas dificultades en ciertas dimensiones, que desaparecen definitivamente en al alumno de mayor nivel (9º). De tal manera que las diferencias resultan significativas, con un p=0,049 (*cfr*. tabla 5).

Tabla 5. *Análisis estadístico de lenguaje oral por curso en Darién.*

Grand Media	12,125			
N	4			
Curso (group)	**N**	**Media por Grupo**	**Dt.**	
4°	1	10,250	0	
5°	2	12,375	0,256	
9°	1	13,500	0	
	Tabla de ANOVA			
Fuente de Varianza	**SS**	**DF**	**MS**	**F**
Entre Grupos	2,966	2,000	5,393	0,750
Dentro de Grupos	1,810	1,000	7,890	
Total	2,576			
	P	0,049		

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

- Más intensas aún se presentaron las diferencias entre grupos de alumnos distribuidos por edades, siguiendo en este caso el algoritmo más normalizado encontrado en otras investigaciones: los alumnos de edades superiores mostraron mayor dominio del lenguaje oral que los menores; aunque sigue siendo particular pues ahondando en los datos puede observarse (*cfr*. tabla 6) que se produce progreso de los 11 al resto de los grupos de años, pero no de los 12 años a los 15 años. Pareciera que a los 12 se obtuvo el nivel suficiente de dominio lingüístico, lo cual constata un desfase en la adquisición y dominio del mismo respecto de la población de alumnos sin discapacidad.

Tabla 6. *Análisis estadístico de lenguaje oral por curso en Darién.*

Gran Media	12,125			
N	4			
Curso (edades)	**N**	**Media del Grupo**	**Dt.**	
11	2	10,750	0,159	
12	1	13,500	0	
15	1	13,500	0	
Tabla de ANOVA				
Fuentes de Varianza	**SS**	**DF**	**MS**	**F**
Entre Grupos	2,966	2,000	5,393	0,750
Dentro del Grupo	1,810	1,000	7,890	
Total	2,576			
	P	0,049		

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

Resultados de las competencias lectoras

Los datos básicos obtenidos por los estudiantes en el PROLEC-R aparecen detallados en la tabla 7 y comentados a continuación, tanto desde el punto de vista

general, mediante las medidas de tendencia central, como particulares, mediante los cálculos inferenciales.

Tabla 7. *Cuadro de datos y valoraciones obtenidas del baremo del PROLEC-R*[25] *(lectura) en Darién.*

ÁREA DE LECTURA	Alumno 1		Alumno 2		Alumno 3		Alumno 4		Moda[26]
	Ptos.	Valor	Ptos.	Valor	Ptos.	Valor	Ptos.	Valor	Valor
Nombre de Letras	**36,5**	**DD**	**42,5**	**DD**	**52,53**	**DD**	**51,92**	**DD**	**DD**
Igual-Diferente	**4,84**	**DD**	**10,75**	**DD**	**15,83**	**DD**	**15,2**	**DD**	**DD**
Leer Palabras	**21,58**	**DD**	**31,33**	**DD**	**37,83**	**DD**	**31,67**	**DD**	**DD**
Pseudopalabras	**5,62**	**DD**	**28,6**	**DD**	**32,5**	**DD**	**32,57**	**DD**	**DD**
Estructura Gramatical	13	N	13	N	14	N	14	N	N
Signos de Puntuación	**3,15**	**DD**	**7,56**	**DD**	**9,17**	**DD**	**11,96**	**DD**	**DD**
Comprensión Frases	**10**	**DD**	**14**	**D**	**15**	**D**	**16**	**N**	**D**
Comprensión Textos	11	N	12	N	13	N	14	N	N
Comprensión Oral	4	N	6	N	8	N	7	N	N
Total	**109,69**	**DD**	**165,74**	**DD**	**197,66**	**DD**	**194,32**	**DD**	**DD**

Autoría propia.

En la prueba de lectura los resultados obtenidos no han sido muy buenos. Manifiesta la presencia de dificultades generalizadas en todos los alumnos (100%). Y además se trata de "dificultades severas" principalmente. Así puede observarse en las puntaciones totales y sus categorías contenidas en la última fila de la tabla anterior, que no deja lugar a dudas, al corresponder todas las competencias del grupo de alumnos con "dificultades severas (DD)". No obstante, la tónica de la corrección de los datos permite ver fácilmente (*cfr.* tabla 5) que no se comportan en todas las dimensiones por igual, como puede observarse en cada una de las filas de la tabla, lo cual justifica que sean comentadas individualmente a continuación:

- El 100% de los alumnos obtuvo en la primera de las categorías evaluadas por el programa, *nombre de las letras*, puntuaciones muy bajas que se corresponde con "dificultad severa (DD)".
- Igualmente se observó en la dimensión de discriminación de letras por pares *iguales-diferentes*, en un intento de medir el desarrollo de la ruta visual de acceso al léxico.
- Mismo comportamiento establecen los datos recabados en la *lectura de palabras*, lo que valora la ruta de acceso visual a las mismas.
- Y, también en la *lectura de pseudopalabras* que reclama más de la ruta auditiva de acceso al léxico.

- En cambio, en la dimensión de las *estructuras gramaticales*, presentada en la fila 6ª, la competencia generalizada alcanzada por el 100% del alumnado es "normal".
- De nuevo, las dificultades proliferan con respecto a los *signos de puntación* en la lectura, dando como resultado "dificultades severas (DD)" en el 100% del grupo.
- La *comprensión de oraciones* es la dimensión que más discrimina la competencia de unos y otros alumnos, puesto que el 25%, mostró "dificultades severas (DD)", el 50% "dificultades leves (D)" y el otro 25% alcanzó una competencia "normal (N)".
- Sorprende que, con los antecedentes anteriores, la *comprensión de textos* no generó dificultades, sino que mostró una competencia "normal" en todos los alumnos (100%). Ello puede responder a la prevalencia escolar de métodos globalizados empleados en la didáctica de la lectura.
- Finalmente, en la *comprensión oral*, dimensión no estrictamente lectora sino más bien de lenguaje oral, no presentaron ningún problema, obteniendo puntuaciones consideradas "normales", lo que está en sintonía con los resultados obtenidos en la prueba específica de lenguaje oral anterior.

Analizando por grupos de variables independientes, que existen ciertas diferencias significativas. La t de Student empleada para análisis bivariantes reportó diferencias entre sexo y nivel.

- Los varones mostraron menor nivel de dificultad que las mujeres (*cfr*. tabla 8).

Tabla 8. *Análisis estadístico de la lectura por sexo en Darién.*

Sexo (hombre vs mujer)	**1 (mujer)**	**2 (hombre)**
Media:	137,715	195,990
Dt.:	24,826	3,125
N:	2	2
Diferencia Media:	13,315	
Puntuación T:	25,051	
Eta Cuadrado:	5,936	
P:	0,038	

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

- Igual ocurre con la variable de agrupación de la etapa de estudio (*cfr*. tabla 9), el estudiante de premedia alcanzó un dominio superior que los de primaria (t=2,051; p=0,05).

Tabla 9. *Análisis estadístico de la lectura por niveles en Darién.*

Nivel (primaria vs premedia)	1 (primaria)	2 (premedia)
Media:	157,697	184,32
Dt.:	81,551	0
N:	3	1
Diferencia de Media:	9,368	
Puntuación T:	12,245	
Eta Cuadrado:	0,049	
P:	0,050	

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

De otra parte, han resultado significativas las diferencias por curso y edad, de acuerdo con el cálculo del ANOVA, como se detalla a continuación:

- Los alumnos de distinto curso mostraron distintas competencias y deficiencias (p=0,046) como se advierte en la tabla siguiente.

Tabla 10. *Análisis estadístico de la lectura por curso en Darién.*

Gran Media	166,853			
N	4			
Curso (grupo)	**N**	**Media del Grupo**	**Dt.**	
4	1	109,690	0	
5	2	181,700	10,526	
9	1	194,320	0	
Tabla de ANOVA				
Fuentes de la Varianza	**SS**	**DF**	**MS**	**F**
Entre Grupos	12,942	2,000	5,393	9,520
Dentro del Grupo	21,150	1,000	7,890	
Total	2,576			
	P	0,046		

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

- También la edad ha influido en la habilidad para la lectura, como se observa en la tabla 11, pero nuevamente solo entre los alumnos de 11 años respecto del resto, y no de 12 a 15 años, entre los que no se advertían diferencias, como ocurriera en el caso del lenguaje oral.

Tabla 11. *Análisis estadístico de lenguaje oral por curso en Darién.*

Gran Media	166,853			
N	4			
Curso (edades)	**N**	**Media del Grupo**	**Dt.**	
11	2	137,715	20,159	
12	1	197,660	0	
15	1	194,320	0	
Tabla de ANOVA				
Fuentes de la Varianza	**SS**	**DF**	**MS**	**F**
Entre Grupos	16,966	2,000	5,393	5,650
Dentro del Grupo	9,810	1,000	7,890	
Total	2,576			
	P	0,042		

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa EZanalyze

Resultados de los procesos de escritura

Se presentan en primer lugar las puntuaciones obtenidas mediante el programa PROESC con los alumnos de la investigación en la tabla siguiente.

Tabla 12. *Cuadro de datos y valoraciones obtenidas del baremo del PROESC[27] (escritura) en Darién.*

ÁREAS DE ESCRITURA	Alumno 1		Alumno 2		Alumno 3		Alumno 4		Moda
	Ptos	Valor	Ptos	Valor	Ptos	Valor	Ptos	Valor	Valor
Dictado de Sílabas	19	DD	20	DD	21	DD	22	DD	DD
Ortografía Arbitraria	10	DD	13	DD	14	DD	14	DD	DD
Ortografía Reglada	9	DD	17	D	14	DD	16	DD	DD
Dictar pseudopalabras	9	DD	18	DD	20	DD	14	DD	DD
Reglas ortográficas	6	DD	7	DD	5	DD	9	DD	DD
Uso de los Acentos	0	D	2	D	2	D	5	D	D
Uso de las Mayúsculas	5	DD	7	D	5	DD	8	DD	DD
Signos de Puntuación	1	DD	2	DD	3	DD	3	DD	DD
Escritura de Cuento	3	NB	4	NB	4	NB	5	NB	NB
Escritura Redacción	3	NM	3	NB	5	NM	6	NA	NM
Total	65	DD	93	DD	93	DD	102	DD	DD

Autoría propia.

Tampoco los resultados en este caso de la composición escrita de los alumnos participantes del estudio han resultado buenos, más al contrario, todos (100%) manifestaron dificultades y además "dificultades severas (DD)". Ninguno alcanza una posición "normal" de desarrollo escritor. Así puede observarse en las puntaciones totales de la última fila de la tabla y sus correspondientes valores de acuerdo con los baremos por cursos del programa empleado. Y estas dificultades se observan en todas las dimensiones constituyentes del mismo, salvo en las últimas como también puede observarse arriba y se comenta a continuación:

- En primer lugar, respecto de la prueba parcial del *dictado de palabras* el 100% presentó "dificultades severas".
- Idéntico resultado se observó en la actividad relacionada con la *ortografía arbitraria* de palabras, lo que pone de manifiesto déficit en la memoria visual del léxico.

- Y también en la competencia para escribir correctamente aquellas otras palabras de *ortografía reglada*, lo que pone en duda en este caso la adquisición de las normas de ortografía, su memorización y uso.
- En el *dictado de pseudopalabras*, que pretende medir la conciencia fonológica también todos (100%) presentaron "dificultades severas".
- Al igual que ocurre con el *dictado de pseudopalabras* que se rigen por las reglas ortográficas convencionales, lo que vuelve a constatar su déficit en el empleo de tales normas de ortografía.
- En el dictado de frases con acento han obtenido una competencia igualmente baja y deficiente, pues si bien en los datos se corresponde con dificultades a secas lo cierto es que el programa no contempla para esta dimensión las dificultades severas.
- Sólo el 25% presentó "dificultades leves" en el empleo adecuado de las *letras mayúsculas*, el resto, 75% mostró "dificultades severas".
- Puede aseverarse igualmente que no dominan el empleo de los *signos de puntuación*, puesto que todos (100%) computaron sus puntuaciones con "dificultades severas".
- Respecto de la *escritura de cuento*, se observó un cambio importante de tendencia competencial, dado que los alumnos en su conjunto (100%) no mostraron dificultades sino más bien un dominio correspondiente a "nivel bajo". Si bien es cierta la subjetividad de esta evaluación respecto de las anteriores, quizá pueda justificarse el avance por la preferencia del sistema educativo que enseña a los participantes de métodos globalizados de enseñanza escritora, al igual que ocurriera con la enseñanza lectora.
- Lo anterior se ratifica con los resultados de la dimensión *escritura de una redacción*, donde se alcanza una puntuación media: el 25% un "nivel bajo" de dominio de esta actividad, el 50% el "nivel medio" y el otro 25% incluso logra el "nivel alto".

De nuevo, aparecen ciertas diferencias, aunque no en la línea de las anteriores. El sexo y la edad en esta ocasión no establecen que las diferencias sean significativas dado que su nivel de significación supera en sendos casos el valor de error asumido de $p<0,05$ ($p=0,09$ y $p=0,159$, respectivamente), aunque el nivel educativo ($p=0,037$) y el curso

(p=0,026), como se observa en las tablas de análisis de datos siguientes (13 y 14), siendo los de mayor curso y nivel los que obtienen mayor competencia y los de menor nivel y curso los que manifiestan más dificultades:

Tabla 13. *Análisis estadístico de la escritura por niveles en Darién.*

Nivel (primaria vs premedia)	1 (primaria)	2 (premedia)
Media:	83,670	102,000
Dt.:	11,551	0
N:	3	1
Diferencia de Media:	4,058	
Puntuación T:	7,369	
Eta Cuadrado:	0,752	
P:	0,037	

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

Tabla 14. *Análisis estadístico de la lectura por curso en Darién.*

Gran Media	88,250			
N	4			
Curso (grupo)	**N**	**Media del Grupo**	**Dt.**	
4°	1	65,000	0	
5°	2	93,000	0	
9°	1	102,000	0	
Tabla de ANOVA				
Fuentes de la Varianza	**SS**	**DF**	**MS**	**F**
Entre Grupos	10,258	2,000	5,393	9,520
Dentro del Grupo	11,256	1,000	7,890	
Total	10,238			
	P	0,026		

Fuente: *extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.*

Resultados globales interrelacionados

Como parece que los datos apuntan a cierta relación entre las dimensiones evaluadas (lenguaje oral, lectura y escritura), como era de esperar y así se ha planteado en las hipótesis de investigación formuladas y que pueden leerse en el inicio de esta memoria, cabe acudir al coeficiente de correlación para ver la relación entre ellas. Y en efecto, así parecen apuntar los análisis contenidos en la tabla 15. Al menos, la relación entre los desarrollos del lenguaje oral y la lectura, así como sus dificultades, es alta (r=0,772) y significativa (p=0,036). Significa que cuanto mayor es el desarrollo lingüístico oral mejor es la competencia lectora observada. Menos intensa resulta la relación entre lectura y escritura, con un coeficiente medio de 0,406 (p=0,041). Y, por último, la relación entre lenguaje oral y escritura es nula, puesto que además de baja (r=0,323) carece de significatividad (p=0,085).

Tabla 15. *Correlaciones entre puntuaciones en lenguaje, lectura y escritura en Darién.*

	TOTAL, PLON-R	TOTAL, PROLEC-R	TOTAL, PROESC
TOTAL, PLON- R *P*			
TOTAL, PROLEC-R *P*	0,772 0,036		
TOTAL, PROESC *P*	0,323 0,085	0,406 0,041	

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

Conclusiones y Proyección Didáctica.

Al finalizar el análisis de los datos de cada una de las pruebas aplicadas, se a podido definir cuáles son las áreas en las que los estudiantes presentan mayores dificultades en el proceso lector, lo que debe permitir enfatizar el trabajo en dichas áreas; de manera tal que los estudiantes logren un mayor desarrollo de sus competencias en el lenguaje, la lectura y la escritura.

Para mejorar la comprensión lectora se debe tratar de relacionar la información que posee el texto con la información que tiene el estudiante, es decir, antes que tenga contacto con el texto es importante que acumule conocimientos previos que sean relevantes, a través de materiales concretos con los cuales pueda decodificar la información contenida en el texto y poder transmitirla al estudiante de forma sencilla y práctica.

A mayor desarrollo lector del estudiante, mejores habilidades en la escritura, es importante resaltar que se debe motivar al estudiante para que escriba, puede hacerlo mediante la escritura de cuentos a partir del uso de imágenes, permitiéndole al niño, que a través del juego utilice su creatividad y puedan crear su propio cuento a partir de dibujos, figuras, imágenes, entre otras.

Otros aspectos a tener en cuenta para mejorar tanto la lectura como la escritura son: vigilar que el estudiante adopte una postura adecuada y evitar la rutina, en su lugar realizar actividades motivadoras y divertidas.

Pinceduc I+D

Pinceladas Inclusivas de Educación, Investigación y Desarrollo

Estudio descriptivo de las competencias en lectura y escritura de la población escolar del Instituto Panameño de Habilitación Especial, extensión Panamá Este

Descriptive study of reading and writing skills of the school population of the Panamanian Institute of Special Enabling, extension East Panama

Artículo aceptado: mayo de 2018.

Yaneth Orozco

ugr Universidad de Granada

IPHE PANAMA

Estudio descriptivo de las competencias en lectura y escritura de la población escolar del Instituto Panameño de Habilitación Especial, extensión Panamá Este[28]

Descriptive study of reading and writing skills of the school population of the Panamanian Institute of Special Enabling, extension East Panama

Yaneth Orozco[1]

Resumen. — *El estudio descriptivo de las competencias lectoras y escritoras de la población escolar del nivel primario del Instituto Panameño de Habilitación Especial extensión Panamá Este es una investigación descriptiva cuantitativa, porque describe las dificultades que presentan los estudiantes en el desarrollo del lenguaje, uso, forma y contenido, así como también en las competencias lectoras y escritoras, ya que mientras menos desarrollado tenga el lenguaje, mayores complicaciones tendrá en la lectura y por ende en la escritura. Las pruebas utilizadas para evaluar las competencias del lenguaje, lectura y escritura fueron el PLON, el PROLEC-R y el PROESC, las cuales se aplicaron de forma individual a cada uno de los estudiantes participantes del estudio.*

Palabras claves. — *Lenguaje, Lectura, Escritura, Competencias, Comprensión lectora, Cuento, Redacción, Expresión escrita, Estructuras gramaticales.*

Abstract. — *The descriptive study of the reading and writing skills of the primary school population of the Panamanian Institute of Special extension East Panama is a quantitative descriptive research, because it describes the difficulties that students present in the development of language, use, form and content , as well as in reading and writing skills, since the less developed the language, the more complicated it will be in reading and therefore in writing. The tests used to evaluate language, reading and writing skills were PLON-R, PROLEC-R and PROESC, which were applied individually to each of the students participating in the study.*

[1] Docente de Educación Especial. oyaneth05@gmail.com

Keywords. *— Language, Reading, Writing, Competencies, Reading comprehension, Tale, Writing, Written expression, Grammatical structures.*

Introducción

La finalidad del presente estudio es evaluar las competencias en el desarrollo del lenguaje, en la lectura y escritura, basados en los modelos teóricos de Aarón y modelo escritor de Flower y Hayes, a saber:

- El modelo lector está consolidado como un proceso eminentemente cognitivo de dotación de significado a unos signos convencionales denominados grafos de un sistema igualmente convencional designado escritura.
- El modelo para la escritura de Flower y Hayes (1981), es el más completo y de mayor difusión. Dichos autores a través de su modelo descriptivo explican que el proceso escritor se da como un proceso de resolución de problemas (Ortega y Rodríguez, 2011). La factibilidad del modelo es permitir la observación del proceso de escritura de un sujeto y, qué procedimientos utiliza en su construcción escritora.

Cabe destacar que, los procesos mentales o cognitivos con respecto a la escritura (planeación, redacción y revisión) se constituyen en las unidades básicas del análisis. Estos procesos por su carácter de recursividad bien pueden ocurrir en cualquier momento; además, pueden concurrir varias etapas a la vez. (Dioses Chocano *et al*, 2014)

Objetivos de Investigación

Con este estudio se busca evaluar el desarrollo de las competencias lectoras y escritoras de los estudiantes con condición de discapacidad intelectual que asisten a las escuelas inclusivas del IPHE Extensión Panamá Este. De este objetivo, se desprenden los objetivos específicos que se formulan de la siguiente manera:

- Identificar las dificultades que presentan los estudiantes con condición de discapacidad intelectual que asisten al IPHE Extensión Panamá Este, en el uso, forma y contenido del lenguaje y las competencias lectoras y escritoras.

- Proponer estrategias didácticas para mejorar los procesos de alfabetización de los estudiantes con una condición de discapacidad intelectual que asisten al IPHE Extensión Panamá Este.

Metodología

La metodología utilizada fue descriptiva cuantitativa, porque a través de los datos obtenidos mediante la aplicación de diferentes instrumentos para evaluar el lenguaje, la lectura y la escritura, se describe a través de la estadística descriptiva e inferencial las complicaciones que presentan los estudiantes, tanto en el desarrollo del lenguaje como en las competencias lectoras y escritoras. Los datos resultantes y su análisis sirven de base para formular propuestas en vías de mejorar el proceso de alfabetización de la población estudiantil.

Descripción de la muestra de estudio representativa de la población.

Para este estudio de investigación se utilizó una muestra de ocho estudiantes del IPHE extensión Panamá Este, donde se les evaluó las competencias del lenguaje, lectura y escrituras a través de diferentes pruebas aplicadas, como el PLON, PROLEC-R y PROESC. De los ocho estudiantes participantes del estudio, siete tienen una condición de discapacidad intelectual y uno discapacidad motora e intelectual, todos los estudiantes son del nivel primario y sus edades están entre los 10 y 15 años. En concreto, se encuentran escolarizados entre cuarto y sexto grado de primaria de las escuelas inclusivas del área este de la provincia de Panamá. Tres estudiantes cursaban el cuarto grado, dos cursaban quinto grado y tres cursaban sexto grado. Cuatro de los estudiantes eran del sexo femenino y los otros cuatro del sexo masculino. Abajo puede verse gráficamente la información antes detallada: (tabla 1).

Tabla 1. *Rasgos identitarios del alumnado de la muestra de estudio en Panamá Este.*

Alumno	Colegio	Discapacidad	Edad	Nivel	Curso	Sexo
1	José G. Duque	Intelectual	15	Primaria	6°	Masculino
2	Virgen de Guadalupe	Intelectual	13	Primaria	5º	Masculino
3	Virgen de Guadalupe	Intelectual	11	Primaria	6°	Femenino
4	José G. Duque	Intelectual	12	Primaria	5°	Masculino
5	Virgen de Guadalupe	Motor-intelectual	10	Primaria	4°	Femenino
6	C.E.B.G. La Mesa	Intelectual	10	Primaria	4°	Femenino
7	C.E.B.G. La Mesa	Intelectual	12	Primaria	6°	Masculino
8	C.E.B.G. La Mesa	Intelectual	10	Primaria	4°	Femenino

Autoría propia.

Recogida y análisis de datos

Para el desarrollo de este estudio investigativo se utilizaron instrumentos para la recogida de datos estandarizados, como el PLON-R para el lenguaje oral, el PROLEC-R para la lectura, y el PROESC para evaluar los procesos de escritura. Todos ellos han sido descritos en el capítulo preliminar de esta memoria de investigación.

El análisis empleado ha sido fundamentalmente de tipo descriptivo e inferencial y correlacional, el cual también ha sido detallado y justificado en el capítulo inicial aludido y realizado a través del EZanalyze.

Resultados de Investigación

Los resultados fueron obtenidos de forma individual a través de la aplicación de las diferentes pruebas a los estudiantes de 4º a 6º grado, con una condición de discapacidad intelectual incluidos en escuelas regulares, y después sometidos a análisis totales. Seguidamente se observan unos y otros, vertebrados por dimensiones valoradas en el estudio.

Resultados del lenguaje oral

Los datos extraídos del programa PLON-R son los que aparecen en la tabla siguiente (tabla 2):

Tabla 2. *Cuadro de datos y valoraciones obtenidas del baremo del PLON-R*[29] *(oral).*

Alumnos	Forma / Valor	Contenido / Valor	Uso / Valor	**TOTAL / VALOR**
1	**1,5 / R**	5,25 / N	**3,5 / R**	**10,25 / NM**
2	2,5 / N	4,5 / N	**4 / NM**	11,5 / N
3	**1,75 / NM**	4,5 / N	**4 / NM**	**10,25 /NM**
4	**2,25 / NM**	4,5 / N	**4 / NM**	**10,75 /NM**
5	**2 / NM**	4,5 / N	5 / N	11,5 / N
6	**1,5 / R**	**3,5 / NM**	**4,5 / NM**	**9,5 /NM**
7	**1,25 / R**	4,5 / N	**3,5 / R**	**9,25 /NM**
8	**2 / NM**	4,5 / N	**4 / NM**	**10,5 /NM**
Medias	**1,84 / NM**	4,47 / N	**4,01 / NM**	**10,44 / NM**

Autoría propia.

Los resultados globales pertenecientes a la columna "TOTAL de los datos recogidos y baremados por medio del PLON-R" (*cfr*. tabla 2) mostraron que:

- El 75% de la muestra "necesita mejorar (NM)" en las competencias del lenguaje y tan solo el 25% restante mostró un desarrollo "normal (N)"; de hecho, la media resultante es 10,44 que se corresponde con la categoría "necesita mejorar (NM)".

Por categorías del lenguaje, en la tabla anterior se presentan también los datos con las categorías de desarrollo:

- En la dimensión *forma del lenguaje* (columna 2ª de la tabla) es donde aparecen más dificultades, por tanto, su desarrollo es urgente. De manera general, el 87,5% de los alumnos presentaron dificultades, de ellos, el 50% se ubicaron en la categoría de "necesita mejorar" y 37,5% en la categoría de "retraso". Y solo el 12,5% de los alumnos alcanzó un desarrollo considerado "normal". En consecuencia, la media alcanzada por el grupo en esta dimensión es 1,84 correspondiente con la categoría de "necesita mejorar".
- Respecto de la dimensión *contenido del lenguaje* (columna 3ª de la tabla) se encuentra más desarrollada a tenor de la competencia mostrada por los alumnos, como indica su media de 4,47 correspondiente con la categoría de "normal", es decir el 87,5% de los participantes.
- Por último, la dimensión de *uso del lenguaje* (columna 4ª de la tabla) aparece algo más desarrollada que la primera dimensión, pero no tanto como la segunda. Si bien la media obtenida de 4,01 corresponde con la categoría "necesita mejorar", sólo el 12,5% presentó un desfase significativo, representado por la categoría "retraso" de lo que deberían dominar por su edad cronológica, aunque sigue siendo la categoría de "necesita mejorar" la que aglutina al grupo más nutrido de participantes (62,5%). Y curiosamente, solo un alumno (12,5%) presenta un desarrollo "normal".

Tomando los datos globales de la última columna, del total del 75% que "necesita mejorar" un 32,8% debe hacerlo en el uso del lenguaje, otro 32,8% debe hacerlo en la forma y un 9,4% en el contenido. Los gráficos siguientes presentan los datos de manera visual contenidos y descritos más arriba.

Gráfico 1. *Datos totales del PLON-R*

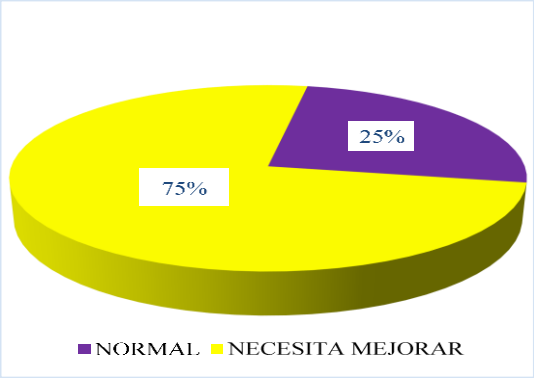
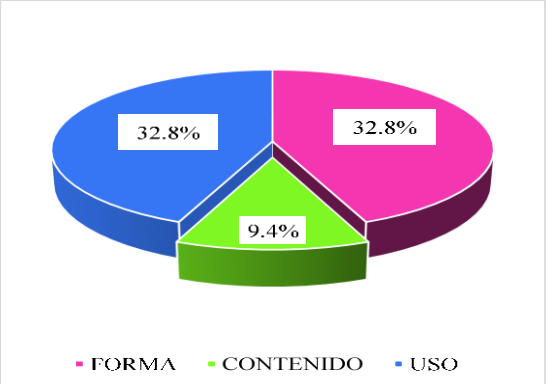


Gráfico 2. *Datos parciales del PLON-R*



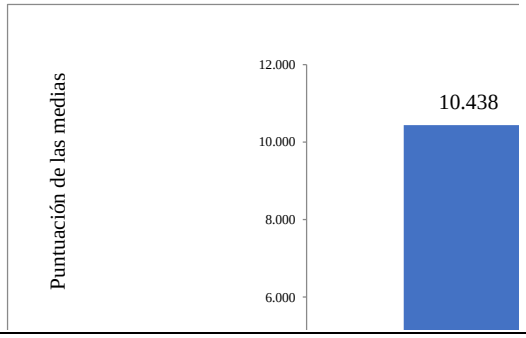
Autoría propia.

Respecto del análisis comparativo del grupo de alumnos, se han observado diferencias entre ellos por sexo (t de Student=2,875 siendo la media obtenida por el grupo de mujeres (=10,438) mayor que la de hombres (=7,563), pese a mostrar una dispersión medida por la desviación típica de los datos similares (s=0,826 y s=0,764 respectivamente); y resultando tal diferencia significativa (p=0,002), como puede verse en la tabla de valores y gráfico siguiente. El resto de las variables no ha influido de manera significativa en la adquisición y desarrollo del lenguaje oral (p>0,05).

Tabla 3. *Valores de T de Student del PLON-R.*

Sexo	1 (femenino)	2 (masculino)
Media:	10,438	7,563
Dt.:	0,826	0,764
N:	4	4
Diferencia de la Media:	2,875	
Puntuación T:	5,111	
Eta Cuadrado:	0,766	
P:	0,002	

Gráfico 3. *Representativo medias por sexo.*



Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

Resultados de las competencias lectoras

Los datos básicos obtenidos por los estudiantes en el PROLEC-R aparecen detallados en la tabla 4 y comentados a continuación:

Tabla 4. *Cuadro de datos y valoraciones obtenidas del baremo del PROLEC-R*[30] *(lectura).*

Alumnos	1	2	3	4	5	6	7	8	Moda[31]
Nombre Letras	**39,5 DD**	**50 DD**	**31 DD**	**26,7 DD**	**47 D**	**36 DD**	**41 DD**	**29 DD**	**DD**
Igual-Diferente	**15 DD**	**18 D**	**14 DD**	**12 DD**	**20 D**	**22 D**	**18 D**	**11 D**	**D**
Lectura Palabras	**66 DD**	**38 DD**	**57 DD**	**42 DD**	**14 DD**	**40 D**	**59 DD**	**31 DD**	**DD**
Leer Pseudo-Palabras	**54 D**	**30 DD**	**46 D**	**47,6 D**	**12,9 DD**	**29,6 D**	**30 DD**	**24,6 D**	**D**
Estructura Gramatical	16 N	16 N	15 N	15 N	15 N	**12 D**	13 N	15 N	N
Signos Puntuación	**8,7 DD**	**1,4 DD**	**8 DD**	**3 DD**	**1,8 DD**	**4,6 DD**	**4,6 DD**	**5 DD**	**DD**
Comprensión Oraciones	**15 D**	16 N	**14 D**	**15 D**	16 N	**13 DD**	16 N	15 N	**N**
Comprensión Textos	**9 D**	11 N	**8 D**	13 N	**8 D**	10 N	12 N	**8 D**	**N/D**
Comprensión Oral	5 N	5 N	5 N	6 N	5 N	3 N	4 N	3 N	**N**
TOTAL Categoría	**228 DD**	**185 DD**	**198 DD**	**180 DD**	**140 DD**	**170 D**	**198 DD**	**143 D**	**DD**

Autoría propia.

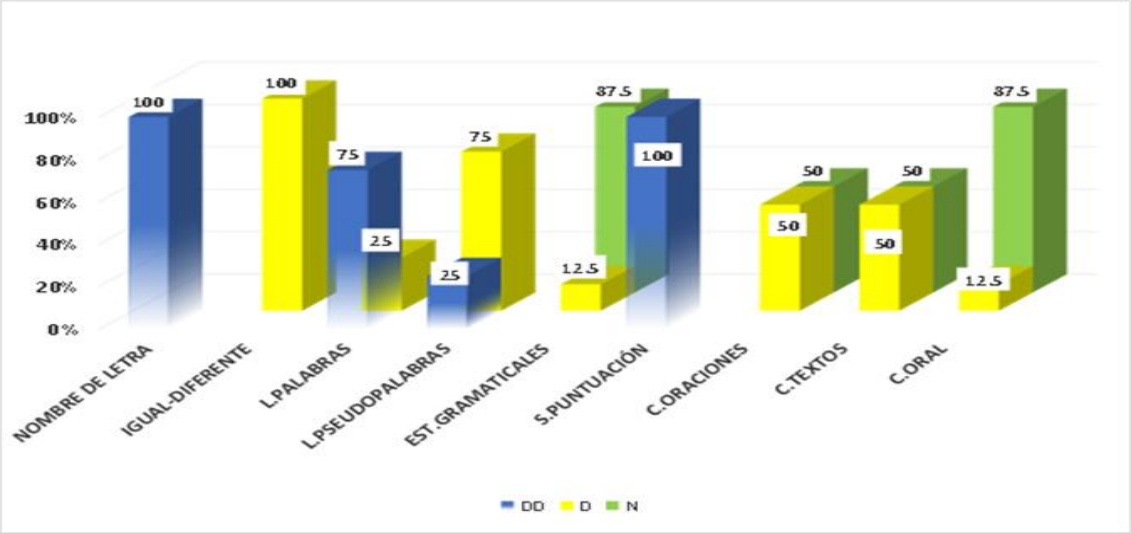
En cuanto a los resultados obtenidos en la aplicación de PROLEC-R, sobre los procesos y competencias lectoras, los resultados de los datos contenidos en la tabla 5 comparados con los baremos del programa, estableció que el 100% de la población objeto de estudio presentó dificultades en los procesos lectores. Atendiendo a la última final correspondiente a puntuaciones totales obtenidas por cada alumno, la mayoría presentó (75%) "dificultades severas (DD)" y el resto (25%) presentó "dificultades leves (D)". Sorprende que ninguno del grupo presentó una competencia "normal".

Al realizar el análisis por dimensiones evaluadas por el programa, se observó el siguiente comportamiento:

- En la primera de las categorías, que se evaluaron con el programa, *nombre de las letras*, el 100% presentó una "dificultad severa (DD)".
- El 100% presentó "dificultad leve (D)" en la categoría *igual y diferente*.
- El 75% presentó "dificultad severa (DD)" en la *lectura* versus un 25% que presentó "dificultad leve (D)".

- En el caso de las *estructuras gramaticales*, los resultados mostraron que un 12,5% presentó "dificultad leve (D)" versus un 87,5% que obtuvo un desarrollo "normal (N)".
- En los *signos de puntuación*, el 100% tuvo "dificultad severa (DD)".
- En la comprensión de oraciones el 50% obtuvo "dificultad leve (D)" y el otro 50% presentó competencia "normal (N)".
- Igual comportamiento que el anterior se observó en la comprensión de textos.
- Y, finalmente, en la comprensión oral 12,5% presentó "dificultad leve" y el 87,5% obtuvo una puntuación "normal (N)". Conviene señalar que ésta es más bien una competencia oral, por ello quizá varía del resto.

Gráfico 4. *Categorías porcentuales de las distintas dimensiones lectoras.*



Autoría propia.

Sobre el análisis inferencial de tipo diferencial realizado con los datos correspondientes a esta dimensión lectora (tabla 5), mediante la t de Student para las variables bivariantes y ANOVA para multivariantes, conviene señalar que no se han obtenido diferencias ($p>0,05$) ni por sexo ($p=0,088$), ni por edad ($p=0,131$), ni por curso ($p=0,066$), y tan solo se han obtenido el grado de significación necesaria ($p=0,031$) que garantiza las diferencias según el grado de discapacidad, mostrando el grupo de alumnos con discapacidad leve una media de 185,842 por encima del alumno con pluridiscapacidad (motora e intelectual) que obtuvo una puntuación de 139,7.

Resultados de los procesos de escritura.

Se presentan en primer lugar las puntuaciones obtenidas mediante el programa PROESC con los alumnos de la investigación en la tabla siguiente.

Tabla 5. *Cuadro de datos y valoraciones obtenidas del baremo del PROESC*[32] *(escritura).*

Alumno	1	2	3	4	5	6	7	8	Moda
Dictado de Sílabas	**14 DD**	**20 DD**	**12 DD**	**20 DD**	**15 DD**	**21 DD**	**17 DD**	**18 DD**	**DD**
Ortografía Arbitraria	**10 DD**	**5 DD**	**10 DD**	**6 DD**	16 NB	**10 DD**	**11 DD**	**12 D**	**DD**
Ortografía Reglada	**9 DD**	**10 DD**	**9 DD**	**8 DD**	**14 DD**	**11 DD**	**9 DD**	**10 DD**	**DD**
Dictado pseudo palabras	**10 DD**	**13 DD**	**8 DD**	**10 DD**	**10 DD**	**10 DD**	**12 DD**	**12 DD**	**DD**
Reglas ortográficas	**6 DD**	**7 DD**	**5 DD**	**6 DD**	**8 DD**	**7 DD**	**9 DD**	**8 DD**	**DD**
Uso de los Acentos	**3 D**	**2 D**	**4 D**	3 NB	3 NB	5 NB	**4 D**	4 NB	**N/D**
Unos de las Mayúsculas	**2 DD**	**2 D**	**3 DD**	**4 DD**	**1 D**	**4 DD**	**2 DD**	**5 D**	**DD**
Signos Puntuación	6 NB	**5 D**	6 NB	**5 D**	6 NM	6 NM	6 NB	6 NM	N
Escritura Cuento	4 NB	**0 DD**	**3 D**	5 NM	4 NB	**0 DD**	5 NB	4 NB	N
Escritura Redacción	5 NM	2 NB	1 D	3 NB	3 NM	0 DD	5 NM	3 NM	N
TOTAL	**69 DD**	**66 DD**	**61 DD**	**70 DD**	**80 DD**	**74 DD**	**80 DD**	**82 DD**	**DD**

Autoría propia.

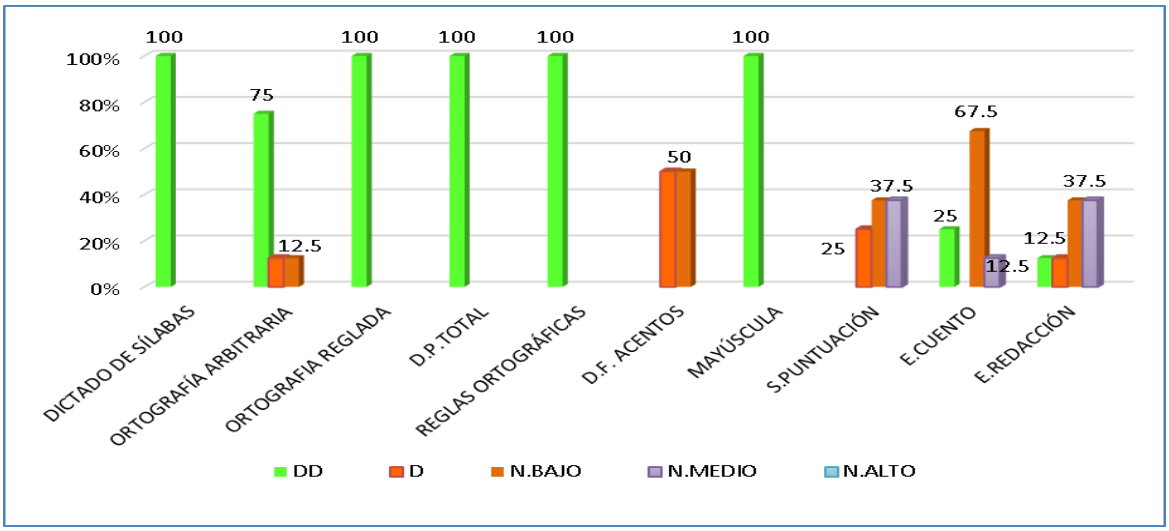
En cuanto a los resultados obtenidos en las competencias escritoras, estos revelaron que el 100% de la muestra de estudio presentó globalmente (última fila) “dificultad severa (DD)” en los procesos de escritura. Ninguno alcanza una competencia “normal” ni siquiera con “dificultades leves”.

Al analizar estos resultados por las dimensiones constituyentes del estudio de la expresión por escrito se observó que (*cfr*. gráfico 5):

- El 100% presentó “dificultad severa” en el dictado de palabras.
- En la ortografía arbitraria, el 75% presentó “dificultad severa”, 12,5% solo “dificultad” y otro 12,5% “nivel bajo (NB)”.
- En ortografía reglada presentó el 100% “dificultad severa”.
- En el dictado de Pseudopalabras, todos (100%) presentaron “dificultad severa”.
- Al igual que ocurre en las reglas ortográficas.

- En el dictado de frases con acento, la mitad (50%) presentó “dificultad” y la otra mitad (50%) “nivel bajo (NB)”.
- En el uso correcto de las mayúsculas, el 100% tuvo “dificultad severa”.
- En los signos de puntuación, un 25% mostró “dificultad”, un 37,5% “nivel bajo (NB)” y otro 37,5% “nivel medio (NM)”.
- En la escritura de cuento, el 20% se alineó con la “dificultad severa (DD)”, mientras que el 67,5% con el “nivel bajo (NB)” y el 12,5% con el “nivel medio (NM)”.
- Por último, en la redacción el 12,5% presentó “dificultad severa (DD)” junto al 12,5% que solo presentó “dificultad”, frente al 37,5% que alcanza un “nivel bajo (NB)” junto a otro 37,5% que logra el “nivel medio (NM)”.

Gráfico 6. *Categorías porcentuales de las distintas dimensiones escritoras*.



Autoría propia.

Puede afirmarse, de acuerdo con el resultado de los análisis diferenciales, que no existen diferencias significativas en función de la discapacidad (p=0,092), entre sexo (p=0,613) entre edades (p=0,164) o entre curso (p=0,442), esto es, que las dificultades y deficiencias detectadas en este caso se producen por igual y de modo generalizado.

Resultados globales interrelacionados

Respecto de los análisis relacionales, realizados mediante el coeficiente de Spearman, no se encontraron relaciones significativas entre las variables dependientes

correspondientes con las dimensiones del lenguaje, como puede observarse en la tabla 6. Cabría decir que cada dimensión requiere de una enseñanza particular.

Tabla 6. *Correlaciones entre puntuaciones en lenguaje oral, lectura y escritura.*

	TOTAL, PLON-R	TOTAL, PROLEC-R	TOTAL, PROESC
TOTAL, PLON- R ***P***			
TOTAL, PROLEC-R ***P***	-0,376 0,36		
TOTAL, PROESC ***P***	-0,153 0,72	-0,606 0,11	

Autoría propia.

Conclusiones y Proyección Didáctica

Al finalizar el análisis de los datos de cada una de las pruebas aplicadas, hemos podido definir cuáles son las áreas en las que los estudiantes presentan mayores dificultades en el proceso lector, lo que permitirá enfatizar el trabajo en dichas áreas; de manera tal que los estudiantes logren un mayor desarrollo de sus competencias en el lenguaje, la lectura y la escritura.

Para mejorar la comprensión lectora se tiene que tratar de relacionar la información que posee el texto con la información que tiene el niño, es decir antes de que el niño tenga contacto con el texto es importante que acumule conocimientos previos que sean relevantes, a través de materiales concretos con los cuales se puede decodificar la información contenida en el texto y poder transmitirla al niño de forma sencilla y práctica.

Hace consciencia el hecho que a mayor desarrollo lector que posea el niño, mejor estará desarrollada sus habilidades en la escritura, es importante resaltar que debemos motivar al estudiante para que escriba, podemos hacerlo mediante la escritura de cuentos a partir del uso de imágenes, permitiéndole al niño, que a través del juego utilice su creatividad y puedan crear su propio cuento a partir de dibujos, figuras, imágenes, entre otras.

Otros aspectos para tener en cuenta para mejorar tanto la lectura como la escritura son: vigilar que el estudiante adopte una postura adecuada y evitar la rutina, en su lugar realizar actividades motivadoras y divertidas.

Pinceduc I+D

Pinceladas Inclusivas de Educación, Investigación y Desarrollo

Estudio de la alfabetización de los alumnos con discapacidad en la provincia de Panamá Oeste

Study of the literacy of students with disabilities in the province of Western Panama

Artículo aceptado: mayo de 2018.

Hilda Swaby

ugr Universidad de Granada

IPHE PANAMA

Estudio de la alfabetización de los alumnos con discapacidad en la provincia de Panamá Oeste

Study of the literacy of students with disabilities in the province of Western Panama

Hilda Swaby[1]

Resumen. — *La lectura y la escritura son las habilidades indispensables que debe desarrollar el ser humano para continuar en el proceso educativo, permitiendo el desarrollo del pensamiento lógico. Es imperante en el estudiante la maduración de aspectos cognitivos, motrices, sensoriales e inclusive emocionales; asociados a la par con el desarrollo de destrezas cognitiva superiores como la atención, la concentración, entre otros. El desarrollo del lenguaje es imprescindible, ya que las destrezas lectoras y escritoras están estrechamente relacionadas, en especial con la habilidad del lenguaje hablado. El desarrollo adecuado del lenguaje a nivel comprensivo permite la comprensión, el análisis de los textos leídos. Mediante este trabajo investigativo se desea comprobar cada una de las aseveraciones antes mencionadas, específicamente en la extensión de Panamá Oeste.*

Palabras claves. — *Habilidades del lenguaje, competencias lectoras, Lectura, Escritura.*

Abstract. — *Reading and writing are the indispensable skills that the human being must develop to continue in the educational process, allowing the development of logical thinking. The maturation of cognitive, motor, sensory and even emotional aspects is imperative in the student; associated with the development of cognitive skills such as attention, concentration, among others. The development of language is essential, since reading and writing skills are closely related, especially with the ability of spoken language. The adequate development of the language at a comprehensive level allows the comprehension, the analysis of the read texts. Through this investigative work we want to check each one of the assertions, specifically in the extension of West Panama.*

[1] Docente de Educación Especial. hswemi@gmail.com

Keywords. *— Language skills, reading skills, reading, writing.*

Introducción

Una de las situaciones que se han observado durante el último quinquenio y que ha sido de inquietud para las autoridades educativas, ha sido el bajo rendimiento en pruebas de lectura y escritura que manifiestan los estudiantes, dentro del sistema educativo panameño. Esta información es respaldada, a través de las evaluaciones realizadas en la prueba PISA, aplicadas en el año 2009. En donde se observa un bajo rendimiento en los aspectos de lectura compresiva, ocupando Panamá, el lugar 63. Los resultados obtenidos; de tal forma, se ven reflejados en el bajo rendimiento al realizar las pruebas de ingreso a las entidades de educación superior, en donde las mismas arrojan, una gran problemática específicamente, en el desarrollo de la lectura comprensiva de textos. No obstante, esto se ve en la educación regular. Ahora estamos, tomando en consideración la población con una condición de necesidades educativas especiales permanentes (discapacidad), que por su condición tienden a desarrollar estas habilidades en una forma más tardía, y no llegando a niveles abstractos, como lectura rápida, compresiva e incluso el uso de esta información para la producción de escritos.

En la población estudiantil participante se han encontrado múltiples inconvenientes que afectan directamente el proceso de la lectura escritura, entre ellas: lectura silábica, deletreo, omisión de fonemas, sustitución de fonemas, confusión y rotación de fonemas, lectura asincrónica, sin ritmo, desconocimiento de los signos de puntuación, lectura mecánica sin comprensión alguna. En algunos casos se encontró lectura mecánica, silábica, sin el acompañamiento de la escritura. Al estudiante se le dificulta la reproducción de fonemas en forma escrita, y aún más cuando debía producir, era prácticamente imposible. Por lo tanto, planteamos la problemática a modo de hipótesis interrogativa: ¿cómo es el desarrollo de las habilidades lingüísticas, lectoras y escritoras en los estudiantes con discapacidad que están incluidos en los centros educativos de Panamá Oeste que cursan de 4° a 9°?

Conforme a los estudios realizados en cuanto a lectura y escritura la población estudiantil panameña ha obtenidos bajos niveles porcentuales. Estos estudios nacionales y regionales han demostrado que en los niveles de lectura y escritura los estudiantes sin

discapacidad presentaron bajas puntuaciones. En el **TERCE**, realizado en el año 2015 por la UNESCO en 16 sistemas educativos, el cual evalúa los conocimientos en diversas áreas a los estudiantes de 3° y 6° grado de nivel primario. Obtuvieron en la evaluación de la lectura 670, lo cual implica que estamos por debajo de la media con respecto a los resultados obtenidos en la región a nivel primario. Mientras tanto en la competencia escritura mostraron percentiles de 671, lo cual los ubicó en ese momento igual a la media de los países participantes de la región.

En el año 2017, el Ministerio de Educación (MEDUCA) publica los **"**Resultados de la evaluación a las habilidades lectoras de los estudiantes de tercer grado 2016". Un estudio descriptivo de las diversas regiones educativas, en donde se hallan resultados a nivel nacional incluyendo a los estudiantes con discapacidad. El estudio refleja, que los estudiantes con discapacidad visual están por encima de la media nacional y que los niveles de lectura de la población en general se hallan en niveles funcionales. Otro aspecto para considerar, en este estudio, es la información recabada sobre la región educativa de Panamá Oeste, en donde se obtienen en estas evaluaciones, puntajes por debajo de la media.

Objetivos

- Objetivo General

- Identificar las habilidades lectoras y escritoras de los estudiantes con discapacidad, atendidos en los niveles de 4° hasta 9° de la extensión del IPHE Panamá Oeste.

- Objetivos Específicos

- Descartar problemas orales en alumnos con discapacidades que limiten el desarrollo del lenguaje escrito, mediante la aplicación del programa PLON-R.

- Medir la competencia lectora de alumnos con discapacidad de primaria y premedia a través de la prueba PROLEC-R.
- Cuantificar la adquisición y desarrollo de la competencia escrita mediante el programa PROESC.

Metodología

Estudio no experimental y descriptivo (descripción de la competencia lectoescritura) y correlacional (relación entre lenguaje oral, lectura y escritura) para saber el foco de la intervención en forma de actuación educativa.

La captación de datos ha sido realizada mediante la aplicación de los programas:

- PLON-R: evaluación de la estructura lingüística.
- PROLEC- R: evaluación de la lectura y su comprensión.
- PROESC-R: evaluación de la escritura y su redacción.

La población representativa o muestra de la global de Panamá Oeste fueron 23 estudiantes, de diversos centros educativos de los niveles de primaria y premedia. Entre ellos las siguientes discapacidades o trastornos fueron:

- Discapacidad Intelectual.
- Trastorno Generalizado del Desarrollo.
- Trastorno Neuromotor.

A continuación, se presentan las características de la muestra del estudio:

Tabla N°1. *Frecuencia de los diversos tipos de discapacidad participantes en el estudio descriptivo.*

Discapacidad	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulativo
TNE[33]	2	9,524	9,524	9,524
INT[34]	18	85,714	85,714	95,238
TGD[35]	1	4,762	4,762	100,000

Autoría propia.

En la tabla 1 se ha observado que el 85% de los participantes correspondían al diagnóstico de Discapacidad Intelectual, siendo la preponderante en el estudio. Mientras tanto se observa que el 9,5 % corresponde a los estudiantes con Trastornos Neuromotores, específicamente parálisis cerebral y el 4% restante corresponde a Trastornos Generalizados del Desarrollo, específicamente autismo.

Tabla N° 2. *Sexo de los participantes en el estudio descriptivo.*

Sexo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulativo
1	4	19,048	19,048	19,048
2	17	80,952	80,952	100,000

Autoría propia.

En la tabla (2) se podrá observar que el 80% de la muestra participante del estudio corresponde al sexo masculino (2), mientras tanto el 20 % correspondían al sexo femenino (1).

Tabla N° 3. *Edad de los participantes en el estudio descriptivo.*

Años	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulativo
10	7	33,333	33,333	33,333
11	1	4,762	4,762	38,095
12	4	19,048	19,048	57,143
13	6	28,571	28,571	85,714
14	3	14,286	14,286	100,000

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

En la tabla 3 se observa las edades con mayor participación en las evaluaciones de lectura y escritura. Las edades oscilan entre los 10 a 14 años correspondientes a los niveles evaluados de 4° de primaria a 9° de premedia.

Las edades que tuvieron mayor participación fueron los estudiantes con 10 años con 33,33% y los estudiantes de 13 años con 28,57%. Esto evidencia que los estudiantes requieren de apoyo para demostrar mayor dominio de las competencias lectoras y escritoras.

Tabla N° 4. *Niveles de los participantes en el estudio descriptivo.*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulativo
1	11	52,381	52,381	52,381
2	10	47,619	47,619	100,000

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

En la tabla 4 se observa que el 52% de los participantes del estudio pertenecen al nivel de primaria (1), es decir, a los grados de 4° a 6°, y el 47 % al nivel de premedia (2), correspondiente a los grados de 7° a 9°.

Tabla N° 5. *Curso de los participantes en el estudio descriptivo.*

Grado	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulativo
4°	3	14,286	14,286	14,286
5°	4	19,048	19,048	33,333
6°	4	19,048	19,048	52,381
7°	4	19,048	19,048	71,429
8°	5	23,810	23,810	95,238
9°	1	4,762	4,762	100,000

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

Se observa en la tabla anterior que el 23% de los estudiantes pertenecen al 8° de premedia, lo que corresponde al grupo más nutrido de participantes desde la perspectiva del curso. Se puede suponer en este punto que, según estos datos los resultados arrojarían un rango positivo en las diversas pruebas aplicadas, ya que por el bagaje escolar de este grupo y siendo el mayoritario, deben contar con las competencias lectoras y escritoras desarrolladas.

Resultados del estudio

Resultados globales

Tabla N° 6. *Cuadro comparativo entre pruebas estandarizadas PLON-R, PROLEC, PROESC.*

	TOTAL, PLON-R	TOTAL, PROLEC-R	TOTAL, PROESC
N Válido:	21	21	21
N Perdido:	0	0	0
Media:	11,464	219,979	60,714
Dt.:	2,014	109,412	36,218

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

Se observa en esta tabla los resultados globales de la población evaluada con pruebas estandarizadas en competencias hablada, lectora y escritora.

Tabla N° 7. *Matriz de correlación.*

	TOTAL, PLON-R	TOTAL, PROLEC-R	TOTAL, PROESC
TOTAL, PLON-R	1		
N	-		
P	-		
TOTAL, PROLEC-R	0,269	1	
N	21	-	
P	0,24	-	
TOTAL, PROESC	0,227	**0,839**	1
N	21	21	-
P	0,32	0,00	-

Autoría propia.

0,4 <insignificante	*0,4 –0,6 Tienen relación*	*0,6 > correlacionado*

En esta tabla observamos la correlación existente entre las pruebas realizadas, PLON-R, PROLEC-R y PROESC. Al comparar el PLON-R (lenguaje) vs PROLEC-R (lectura), se puede aseverar según las cifras del valor P >0,5 que no existe una relación significativa, en pocas palabras, el nivel de lenguaje no determina la competencia lectora en los participantes del estudio. De igual forma, al comparar el PLON-R (lenguaje) vs PROESC (escritura), el lenguaje que poseen los participantes no determinara sus

habilidades en el área de escritura. Sin embargo, las cifras registradas al comparar el PROLEC vs PROESC, P < 0,5 en la población participante del estudio, se puede enfatizar que existe una alta correlación entre las competencias lectoras y escritoras (r=0,839). En pocas palabras, a mejor lectura mejor escritura.

Resultados del lenguaje oral (PLON-R)

Es notable destacar los bajos resultados en el desarrollo del lenguaje en donde la desviación típica es baja y refleja una baja dispersión con respecto a la conducta del grupo. La media indica que la conducta global del grupo ante la prueba PLON-R es normal en su desarrollo lingüístico, dado que los puntajes son superiores a 10,75 (puntuación normal), aunque existe retraso en la dimensión de la forma del lenguaje, que convendrá desarrollar. En la tabla siguiente (8) se presentan los resultados por dimensiones lingüísticas orales, que resultan normales salvo en la dimensión forma:

Tabla N° 8. *Puntuaciones del PLON-R y sus categorías.*

	FORMA	CONTENIDO	USO	TOTAL
N Válido:	21	21	21	21
N Perdido:	0	0	0	0
Media:	1,488	4,857	5,119	11,464
Dt.:	0,509	0,824	1,117	2,014
Categoría baremo	**Retraso**	Normal	Normal	Normal

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

Tabla N° 9. *PLON-R por género.*

Género	FEMENINO	MASCULINO
Media:	10,063	11,794
Dt.:	3,249	1,577
N:	4	17
T de Student	T=1,607 y p=0,125	

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

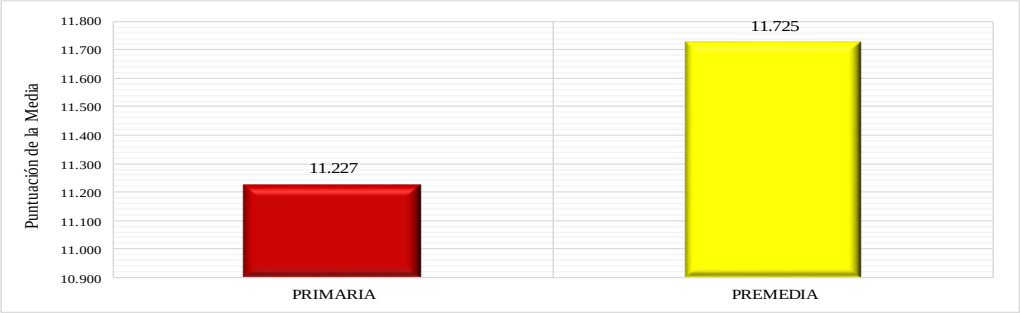
La muestra de participante representa el 10% de la población de la extensión de Panamá Oeste, de los cuales el 80% de esta muestra representan el sexo masculino y el 20% son del sexo femenino. La media de ambos grupos no presenta diferencias significativas entre sexos en el resultado al ser evaluados en las competencias lingüísticas, evidenciadas por las cifras muestran T=1,607 y p=,125 mayores a 0,05.

Tabla N° 10. *PLON-R por niveles de los participantes.*

Nivel	PRIMARIA	PREMEDIA
Media:	11,227	11,725
Dt.:	2,137	1,949
N:	11	10
T de Student	**t=0**,556 y p=0,585 (>0,05)	

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

Gráfica N° *1. PLON-R por niveles de los participantes.*



Autoría propia.

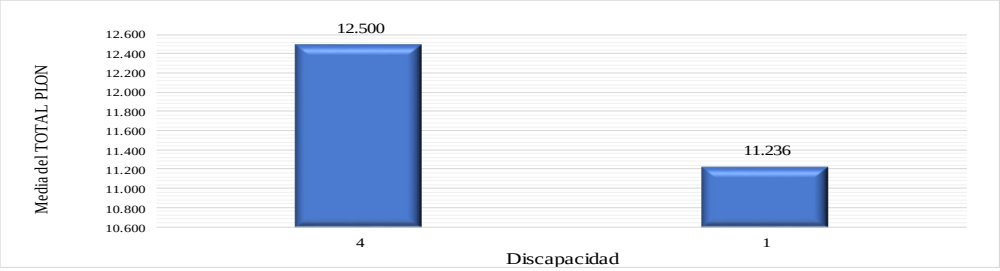
En la tabla 10 y gráfica 1, se observa que la media en la evaluación del lenguaje entre los niveles de primaria y premedia no muestra diferencias significativas, lo cual indica que el desempeño lingüístico de ambos niveles es similar al ser evaluados con el PLON-R, lo cual se evidencia en la t de student la cual muestra p=,585 es mayor que 0,05.

Tabla N° 11. *Prueba de lenguaje (PLON-R) por discapacidad de los participantes.*

Gran Media	11,464		
N	21		
Discapacidad(grupo)	**N**	**Media por Grupo**	**Dt.**
4	2	12,500	0,707
1	18	11,236	2,078

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

Gráfica N° 2. *PLON-R por discapacidad de los participantes.*



Autoría propia.

Con respecto a la correlación entre las discapacidades, en la tabla 11 y gráfica 2 se podrán observar que los estudiantes con TNE (4) mostraron una desviación típica por

debajo a su media, lo cual indica una baja dispersión al comparar las competencias lingüísticas en esta población, demostrando buen desempeño del lenguaje, en esta evaluación. En el caso de la población con discapacidad cognitiva (1), que representa a la mayor parte de la población de este estudio, la misma mostró una desviación típica por debajo de su media, esto indica una baja dispersión al comparar el desempeño lingüístico, es decir, estos estudiantes se mantuvieron entre los rangos de 10 a 11,2 en los puntajes obtenidos. Tanto en la tabla como en la gráfica, no se refleja los resultados obtenidos por el TGD (Autismo), ya que solo era un estudiante dentro del estudio.

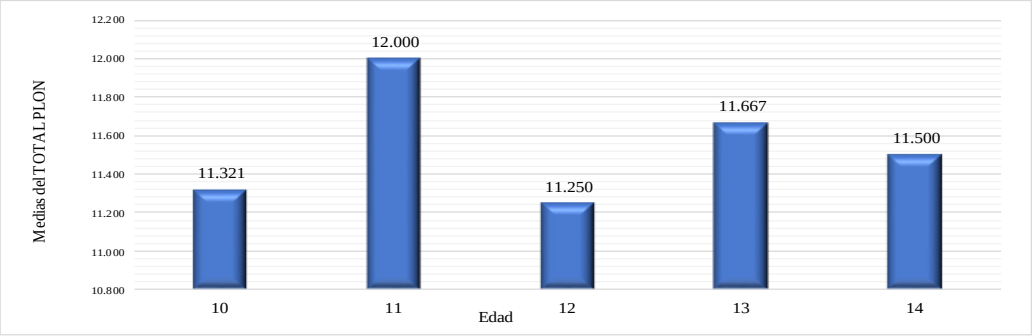
Las cifras dadas por el ANOVA dan como resultado el valor de p= 0,398 mayor a p=0,05, lo cual indica que no existen diferencias significativas entre los grupos.

Tabla N°12. *Cuadro comparativo: PLON-R por edades.*

Gran Media	11,464		
N	21		
Edad (grupo)	**N**	**Media por grupo**	**Dt.**
10	7	11,321	2,423
11	1	12,000	0,000
12	4	11,250	2,208
13	6	11,667	2,407
14	3	11,500	0,866

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

Gráfica N° 3. *PLON-R por edades.*



Autoría propia.

En la tabla 12 y gráfica 3 se observa que entre los grupos de edad no existen diferencias significativas, evidenciadas en la media resultante de la evaluación del lenguaje realizada mediante la prueba PLON-R. Sin embargo, se podrá observar en la desviación típica, que estas cifras no están dispersas, mostrando que las mismas se observa por debajo de la media, revelando la tendencia entre los integrantes de las edades a manifestar un desempeño lingüístico. Solo uno de los integrantes, 11 años se destacó

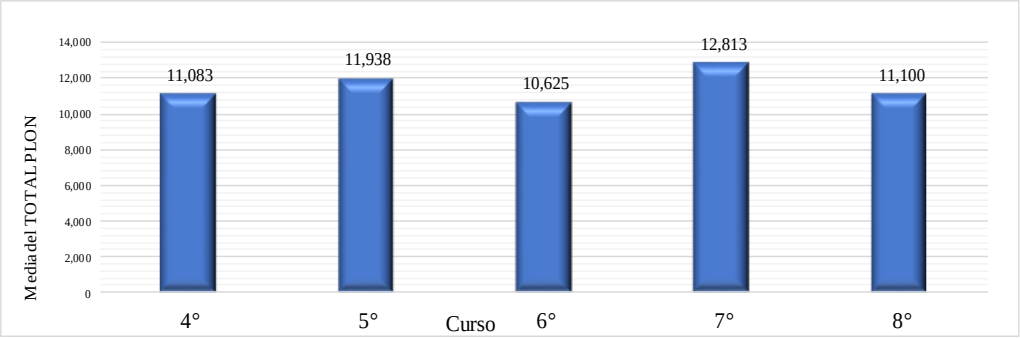
por obtener resultados por encima de las otras edades, pero no contaba con otros integrantes en ese rango de edad con la cual comparar sus cifras. Según estas cifras **p= 0,996 mayor a 0,05** indican que no hay diferencias significativas entre los grupos participantes del estudio descriptivo.

Tabla N°13. *Cuadro comparativo: PLON-R por cursos.*

Grand Mean	**11,464**		
N	21		
Curso(group)	**N**	**Group Mean**	**Std Deviation**
4°	3	11,083	3,320
5°	4	11,938	1,897
6°	4	10,625	1,762
7°	4	12,813	1,106
8°	5	11,100	2,362

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

Gráfica N° 5. *Cuadro comparativo: PLON-R por cursos.*



Autoría propia.

Se observan los resultados en la evaluación del lenguaje realizada a los diversos cursos participantes en el estudio descriptivo. No existen diferencias significativas entre los diversos cursos, ya que las cifras F=0,665 y p=0,626 son mayores a 0,05. Es imperante resaltar que el desarrollo lingüístico al ser comparado entre los diversos niveles es similar, tomando en consideración que deberían existir marcadas diferencias por su diversidad cultural, las edades y los estratos sociales de cada uno de los participantes en el estudio. Los estudiantes participantes en el estudio cursantes de la premedia (7°, 8°, 9°) debieron mostrar mayores índices, por el hecho de que ellos poseen mayor desarrollo por su madurez cronológica y cognitiva. (tabla 13 y gráfica 5)

Tabla N°14. *Matriz de correlación de la prueba de lenguaje (PLON-R).*

	PLON-R(FORMA)	PLON-R (CONTENIDO)	PLON-R (USO)
PLON-R (FORMA)	1		
P	-		
PLON-R (CONTENIDO)	0,353	1	
P	0,12	-	
PLON-R(USO)	**0,475**	**0,563**	1
P	0,03	0,01	-

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

Se observa la correlación entre los diferentes componentes de la prueba de lenguaje aplicada a los participantes de la investigación. En la comparación realizada entre el contenido y la forma se resaltan la existencia de diferencias significativas, ya que el índice es menor a 0,5; esto indica que los estudiantes emplean el lenguaje, pero mostraron dificultades en la fonología, morfología y sintaxis para comunicarse en forma sencilla. Sin embargo, al comparar el área de uso y contenido, los índices son equivalentes a 0,5 lo cual indica que la diferencia no es significativa, ya que los estudiantes, pueden realizar las diversas tareas como comprender metáforas, ordenar y relatar, dar significado, entre otros aspectos.

Resultados de la competencia lectora (PROLEC)

Se observa en la tabla 15 que en las competencias lectoras se registraron bajos resultados, demostrando que hubo habilidades por desarrollar o fortalecer en la población participante del estudio. Se debe señalar que los grados superiores 7° y 8° han mostrado dificultades leves en comparación con los grados inferiores, ello pudo ser como resultado del desarrollo cognitivo de los estudiantes por su maduración y exigencias del nivel educativo.

Tabla N° 15. *Puntaciones en el PROLEC por curso.*

Gran Media	**219,979**	**Media por Grupo**	**Dt.**	**Categoría según el baremo del PROLEC (por cursos)**
Curso(grupo)	**N**			
4°	3	140,847	121,572	**Dificultades Severas (DD)**
5°	4	205,100	36,078	**Dificultades Severas (DD)**
6°	4	125,169	74,045	**Dificultades Severas (DD)**
7°	4	239,620	127,583	**Dificultades Leves (D)**
8°	5	318,192	77,343	**Dificultades Leves (D)**

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

En la siguiente tabla (16) se observa el desempeño a nivel de competencias de lectura de la muestra participante. No existen diferencias significativas con referencia al sexo. Se observa que el femenino mostró mejor desarrollo de la competencia lectora con

respecto al masculino, aunque al observar el diferencial representado por P= 0,302 indica que esta diferencia no es significativa entre los mismos, ya que es mayor >0,05.

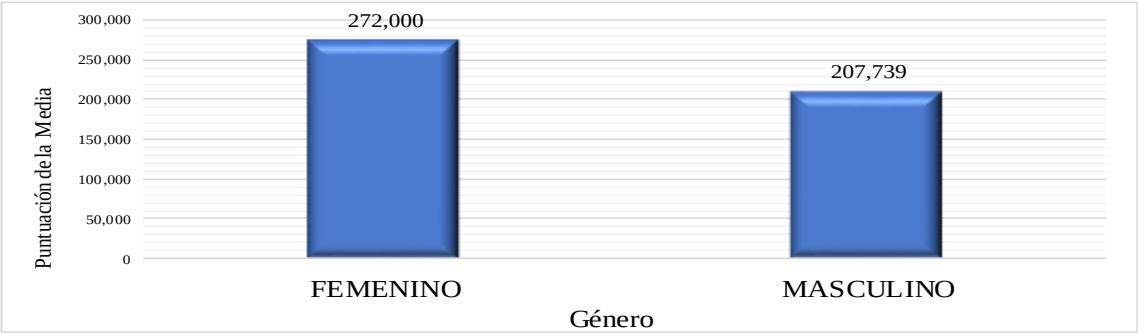
Tabla N°16. *T de Student del resultado del PROLEC- R por géneros.*

Géneros	FEMENINO	MASCULINO
Media:	272,000	207,739
Dt.:	143,678	101,278
N:	4	17
T DE STUDENT	t= 1,060 y p= 0,302	

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

En la siguiente gráfica se ilustra con mayor precisión.

Gráfica N° 6. *Comparativo: PROLEC-R por géneros.*



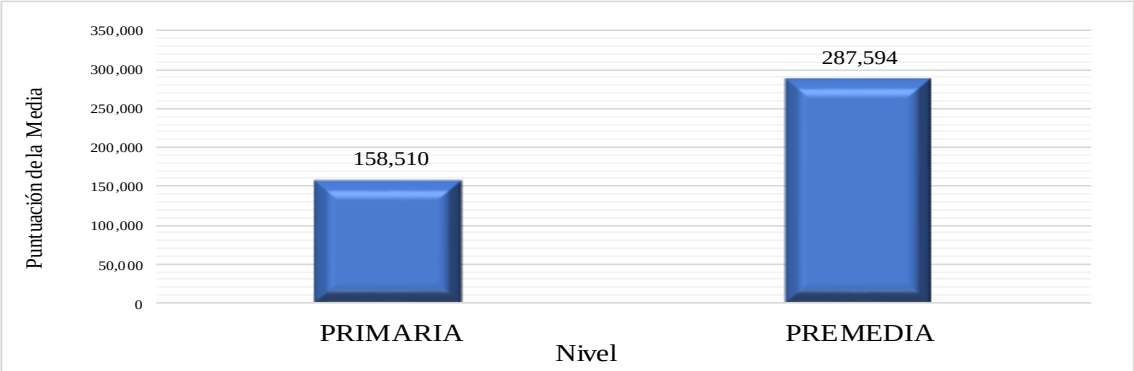
Autoría propia.

Tabla N°17. *Cuadro comparativo: resultados de prueba PROLEC R por niveles.*

Nivel	PRIMARIA (1)	PREMEDIA (2)
Media:	158,510	287,594
Dt.:	79,986	98,973
N:	11	10
T de Student	T=3,302 y p= 0,004	

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

Gráfica N° 7. *Comparativo: PROLEC–R por niveles.*



Autoría propia.

En la comparación cuantitativa de los resultados obtenidos por los niveles de primaria (4°, 5°, y 6°) y premedia (7°, 8° y 9°) en la prueba PROLEC-R, existen

diferencias significativas entre ambos niveles, ya que los niveles superiores muestran mayor desempeño en las habilidades lectoras. El nivel de significación muestra que está muy por debajo del establecido p= 0,004; lo cual ratifica hay una diferencia significativa entre los niveles.

En el nivel 1 se observa una baja dispersión de los resultados con referencia a la media, lo cual indica que los estudiantes de primaria mostraron un bajo desempeño en esta competencia. Los estudiantes del nivel 2: mostraron índices de media que prácticamente duplican la cantidad del nivel 1. Al analizar su desviación típica, está por debajo de la media, lo cual indica, que una tercera parte de los participantes mostraron bajas competencias lectoras, pero, dos terceras parte mostraron dichas competencias más altas.

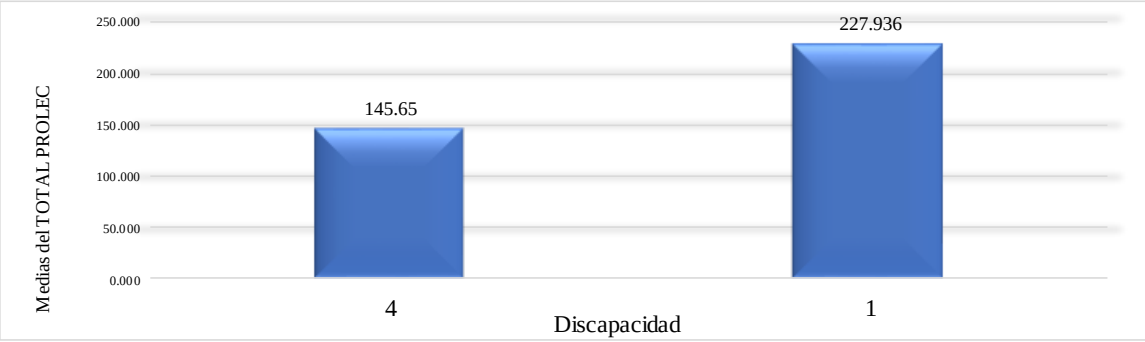
Se observa en la gráfica 7 las diferencias significativas, en donde los estudiantes de nivel primario obtienen resultados o puntajes entre 0 a 150, mientras tanto los estudiantes de nivel premedia obtienen mayores puntajes. Ambos grupos mostraron dificultades en su desempeño lector, pero se notan mejores resultados en el nivel superior, ya que los mismos han adquirido más habilidades cognoscitivas.

Tabla N°18. *PROLEC por discapacidades.*

Gran Media	219,979		
N	21		
Discapacidad(grupo)	**N**	**Media por Grupo**	**Dt.**
4	2	145,650	98,641
1	18	227,936	113,103
P=0,339			

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

Grafica N° 8. *Comparativo: PROLEC–R por Discapacidad.*



Autoría propia.

La prueba de lectura (PROLEC) aplicada en los estudiantes con discapacidad intelectual mostró mayores índices de desempeño, oscilando las cifras de 0 a 250 puntos. La desviación típica representa la mitad de la media indicándonos, que los estudiantes en forma global obtuvieron resultados bajos en su rendimiento lector.

Los estudiantes con trastorno neuromotor mostraron una dispersión baja en comparación con su media, lo cual indica que, esta población obtuvo resultados bajos en su desempeño lector. En esta tabla, no se refleja la población con autismo, ya que sólo fue un sujeto evaluado.

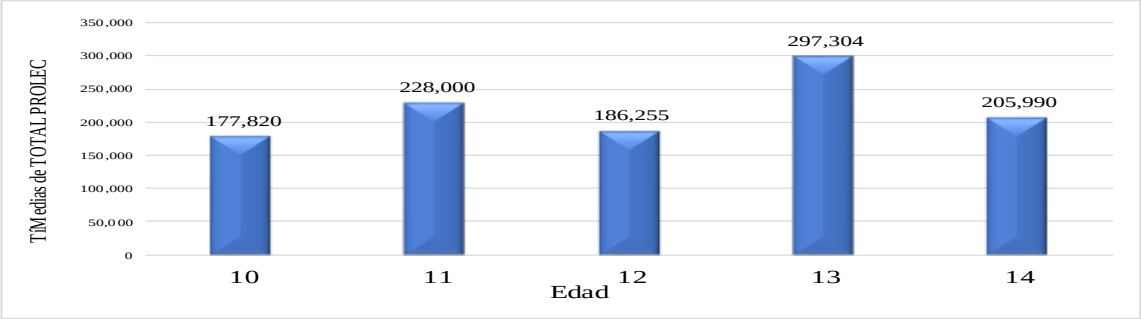
Al comparar ambas poblaciones de estudiantes, podemos comentar que no existieron diferencias significativas, en base a p= 0,339 que fue mayor a 0,05.

Tabla N°19. *Prueba de lectura por grupos de edades.*

Gran Media	219,979		
N	21		
Edad(grupo)	**N**	**Media por Grupo**	**Dt.**
10	7	177,820	82,388
11	1	228,000	0,000
12	4	186,255	107,040
13	6	297,304	125,908
14	3	205,990	125,574
P=0,368			

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

Grafica N° 9. *Prueba de lectura por grupos de edades.*



Autoría propia.

Las cifras arriba presentadas establecen que los estudiantes en la edad de 10 años mostraron resultados bajos. Los de 13 años mostraron un resultado de mayor índice; dando como resultado mejores cifras en las pruebas de lectura, con una desviación típica

por debajo de la media, lo cual indica que en su competencia lectora los resultados fueron satisfactorios.

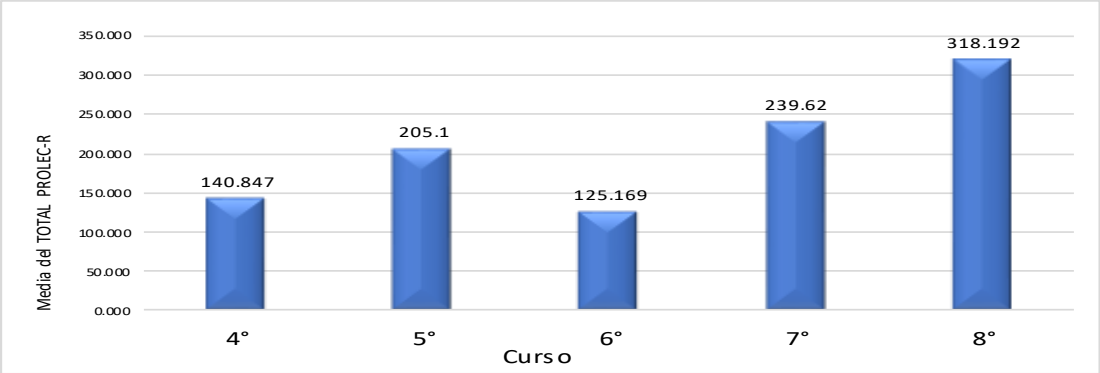
Es importante resaltar, que el estudiante de 11 años, sus resultados están por encima de los estudiantes de 8° de premedia. Esto indica que la competencia lectora de los estudiantes de 8°, requieren ser trabajadas, para obtener mejor desempeño en futuras evaluaciones. Según el cálculo de la ANOVA (F=1,152) no hubo diferencias significativas (0,368) entre edades.

Tabla N°20. *Resultados de PROLEC - R por curso.*

Gran Media	219,979		
N	21		
Curso(grupo)	**N**	**Media por Grupo**	**Dt.**
4°	3	140,847	121,572
5°	4	205,100	36,078
6°	4	125,169	74,045
7°	4	239,620	127,583
8°	5	318,192	77,343
p=0,043			

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

Gráfica N° 10. *Resultados de PROLEC-R por curso.*



Autoría propia.

La tabla refleja los resultados obtenidos por los diferentes niveles académicos, desde 4° a 6° de primaria, hasta 7° a 8° de premedia. Se observa la tendencia de los estudiantes de 8° participantes en la prueba, los cuales obtuvieron resultados altos en comparación con los grados inferiores. La desviación típica refleja poca dispersión de su media, los estudiantes mostraron desempeños en las competencias lectoras muy similares entre ellos. De igual forma, observamos esta conducta en los estudiantes del 5° de

primaria, en donde vemos un desempeño similar entre los mismo, mostrando una baja dispersión en comparación a su media.

Entre los primeros y últimos cursos las diferencias resultaron significativas (p=0,043) siendo los cursos 4° y 6° los que denotan mayores diferencias en comparación al resto. Quedando el rendimiento de estos estudiantes por debajo de la norma, mientas tanto 5° no marca esta diferencia.

Tabla N° 21. *Matriz de correlación en la prueba PROLEC-R.*

ÍNDICES		Nombre de Letras	Igual-Diferente	LECTURA		Estructuras Gramaticales	Signos de Puntuación	COMPRENSIÓN		
				Palabras	Pseudo palabras			Oraciones	Textos	Oral
Nombre de Letras		1								
	P	-								
Igual-Diferente		0,678	1							
	P	0,00	-							
LECTURA	Palabras	0,560	0,584	1						
	P	0,01	0,01	-						
	Pseudo palabras	0,665	0,591	0,883	1					
	P	0,00	0,00	0,00	-					
Estructuras Gramaticales		0,070	0,036	0,100	,034	1				
	P	0,76	0,88	0,67	,88	-				
Signos de Puntuación		0,373	0,459	0,892	0,835	-0,024	1			
	P	0,10	0,04	0,00	0,00	0,92	-			
COMPRENSIÓN	Oraciones	0,219	-0,113	0,214	0,180	-0,151	0,292	1		
	P	0,34	0,63	0,35	0,44	0,51	0,20	-		
	Textos	0,602	0,319	0,615	0,585	0,199	0,510	0,488	1	
	P	0,00	0,16	0,00	0,01	0,39	0,02	0,02	-	
	Oral	-0,053	-0,169	-0,043	-0,021	-0,171	0,031	0,478	-0,076	1
	P	0,82	0,46	0,85	0,93	0,46	0,89	0,03	0,74	-

0 – 0,4 No existe relación	0,4 – 0,6 Tienen relación	0,6 > correlacionado

Autoría propia

En la tabla N° 21 se observan las habilidades en las cuales se evalúan, el desarrollo de la competencia lectora. Los resultados son comparados para obtener la relación y su significancia en el proceso de la lectura. Se han resaltado los aspectos en los cuales no existen relación significativa (celeste), estén algo relacionados entre sí (amarilla) y la correlación alta (verde), resultantes de la aplicación de las pruebas de PROLEC-R.

- *Cifras comprendidas entre 0 a 0,4 no tienen relación o mostraron relaciones no significativas.* Se enlista las habilidades evaluadas en la cual, no existen correlaciones significativas:
  1. **Estructuras gramaticales, Nombre de letras, Igual-diferente, Lectura de palabras,** ya que las cifras obtenidas en la evaluación oscilaron entre 0,34 a 0,100.
  2. **Signos de puntuación** y **nombre de letra**, **Estructuras gramaticales** reflejaron cifras entre 0,24 a 0,37.
  3. **Comprensión de oraciones**, **Nombre de letras**, **Igual diferente**, **Lectura de palabras**, **Lectura de pseudopalabras** y **Signos de puntuación**, mostraron puntuaciones entre 0,151 a 0,292.
  4. **Comprensión de textos**, **Igual diferente** y **Comprensión de oraciones**, contaron con cifras entre 0,319 a 0,199.
  5. **Comprensión oral**, **Nombres de letras**, **Igual diferente**, **Lectura de palabras**, **Lectura de pseudopalabras, Signos de puntuación** y **Comprensión de textos**. Con cifras que van desde -0,171 a -0,031.

Las cifras antes señaladas indicaron que en las pruebas de lectura los estudiantes reflejaron muy poca relación; estos significan que tuvieron dificultades en el desempeño de estas áreas, por ende, bajas en el desarrollo de sus competencias lectoras.

- *Resultados algo relacionados: mostraron cifran entre 0,4 a 0,6* como resultado final de las evaluaciones. Son habilidades cognoscitivas que, al ser valoradas, resultaron estar relacionadas, ya que dan como resultado final las competencias lectoras y su buen desempeño.

  1. **Nombre de letras**, **Igual diferente**, **Lectura de pseudopalabras**, muestran cifras entre 0,560 a 0,678.
  2. **Comprensión de textos**, **Lectura de palabras**, **Lectura de pseudopalabras** y **Signos de puntuación**. Las cifras resultantes oscilan entre 0,510 a 0,602.

Estas habilidades están relacionadas, para el buen desarrollo de la lectura de la población participante en el estudio, es decir, esto es indicativo que estas habilidades están estrechamente relacionadas.

- *Correlacionados altamente: las cifras resultantes que oscilan desde 0,6* son indicativos de una fuerte relación, es decir son directamente proporcionales. En pocas palabras, el buen desarrollo en estos índices procura el buen desarrollo de los procesos lectores evidenciando la competencia lograda. A continuación, se describen las habilidades correlacionadas en la muestra:

1. **Lectura de pseudopalabras** y **Lecturas de palabras** con una correlación de 0,833.
2. **Signos de puntuación**, **Lecturas de palabras** y **Lectura de pseudopalabras**, cuyas cifras oscilan entre 0,892 y 0,835.

Resultados de la competencia escritora (PROESC)

Tanto en las competencias escritoras como en las lectoras, se observaron dificultades severas en el desarrollo de estas destrezas y competencias en los estudiantes de los niveles en estudio.

Tabla N°22. *Puntuaciones del PROESC por curso.*

Gran Media	**60,714**	**Media por Grupo**	**Dt.**	**Categoría según el baremo del PROESC (por cursos)**
Curso(grupo)	**N**			
4°	3	17,667	25,482	Dificultades Severas (DD)
5°	4	79,000	22,613	Dificultades Severas (DD)
6°	4	20,000	17,205	Dificultades Severas (DD)
7°	4	72,750	29,579	Dificultades Severas (DD)
8°	5	89,000	15,199	Dificultades Severas (DD)

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

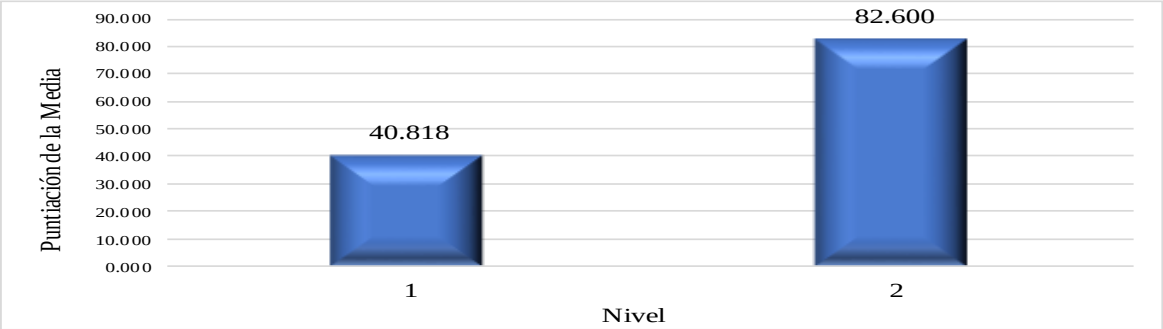
En la tabla se observan los resultados obtenidos en los grados de 4° a 8°, acorde a su desempeño. Estos indican que los estudiantes mostraron severas dificultades en el desarrollo de las habilidades de escritura, ya sea en el nivel de primaria o premedia.

Tabla N° 23. *Prueba PROESC en los niveles de primaria y premedia.*

Nivel	**1 (primaria)**	**2 (premedia)**
Media:	40,818	82,600
Dt.:	35,908	21,593
N:	11	10

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

Gráfica N° 12 *Cuadro comparativo: PRO-ESC por nivel.*



Autoría propia.

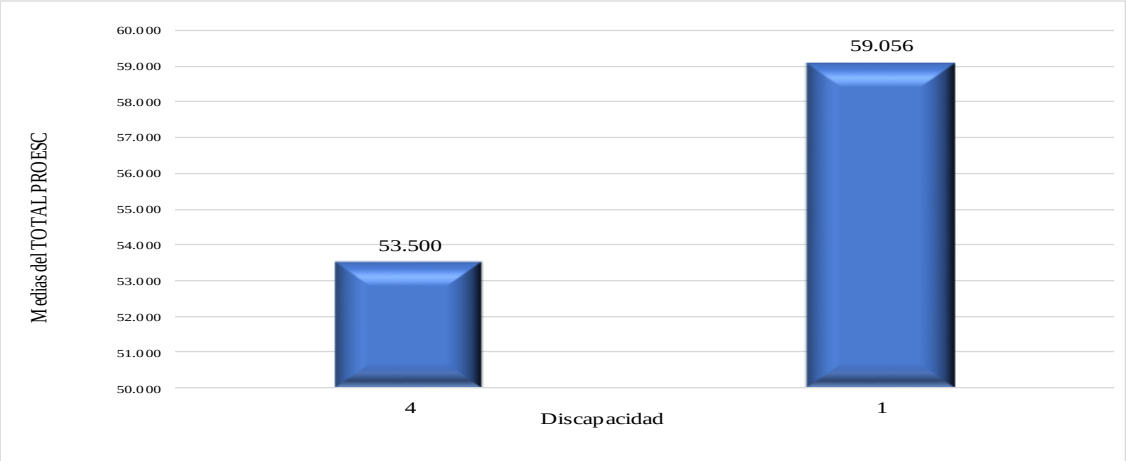
En la tabla se observan los resultados de las pruebas de escritura en los niveles de primaria (4°, 5°, 6°) y premedia (7°, 8°). Existen diferencias significativas, ya que los estudiantes en niveles superiores ya han adquirido y desarrollado estas competencias en comparación con la primaria, en donde los estudiantes están en proceso de adquisición de la lectura y la escritura. Es importante resaltar la tendencia de estas cifras que muestran una baja dispersión en relación con la media.

Tabla N°24. *PROESC por discapacidad.*

Gran Media	60,714		
N	21		
Discapacidad(grupo)	**N**	**Media por Grupo**	**Dt.**
4	2	53,500	28,991
1	18	59,056	37,005

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

Gráfica N° 13. *Comparativo PROESC por discapacidad.*



Autoría propia.

Se observan en esta tabla los resultados de los grupos por discapacidad, en donde la media entre estos grupos no muestra diferencias significativas. Cabe destacar que solo están plasmados, tanto en la tabla como en la gráfica, los resultados de los estudiantes con

discapacidad cognitiva y trastornos neuromotores, sin embargo, los resultados que corresponde a los trastornos generalizados del desarrollo, específicamente autismo, no se visualiza.

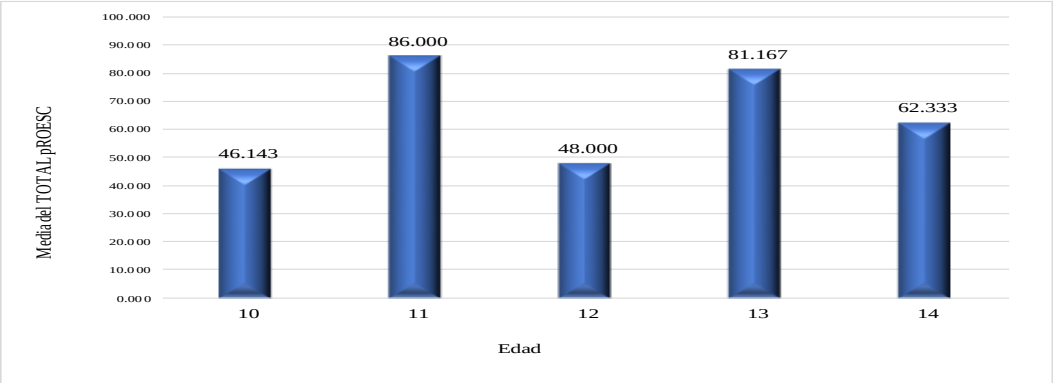
Se debe resaltar la desviación típica de estos grupos, no está disperso lo cual indica los resultados obtenidos entre los mismos como grupo reflejan un bajo rendimiento, es decir, por debajo de la norma.

Tabla N° 25. *Comparación por grupo de edad en la prueba PROESC.*

Gran Media	60,714		
N	21		
Edad(grupo)	**N**	**Media por Grupo**	**Dt.**
10	7	46,143	36,590
11	1	86,000	0,000
12	4	48,000	34,438
13	6	81,167	39,306
14	3	62,333	28,537

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

Gráfica N° 14. *Prueba de escritura por grupos de edad.*



Autoría propia.

En la tabla, los estudiantes de 13 años, que cursaban 7° grado, obtuvieron los mejores resultados en comparación con sus compañeros de grados superiores e inferiores. Se debe resaltar que, la desviación típica de los participantes en comparación con sus medias a nivel general refleja, una baja dispersión, significa que los estudiantes tuvieron un bajo desempeño en sus pruebas de escritura.

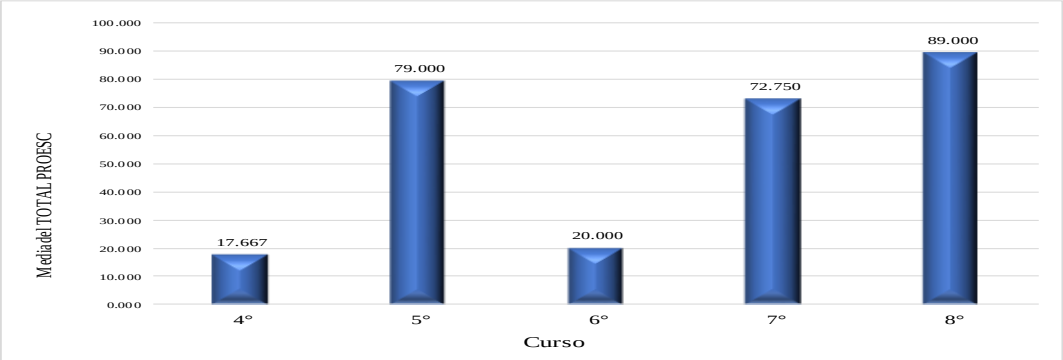
El único estudiante de 11 años obtuvo una media por encima de todos los participantes, pero no pudo ser comparada, por ser el único en ese rango de edad, dando como resultado una desviación típica nula.

Tabla N°26. *Comparación de los grupos por curso en la prueba PROESC.*

Gran Media	60,714		
N	21		
Curso(grupo)	**N**	**Media por Group**	**Dt**
4°	3	17,667	25,482
5°	4	79,000	22,613
6°	4	20,000	17,205
7°	4	72,750	29,579
8°	5	89,000	15,199

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

Gráfica N° 15. *Prueba de escritura por cursos.*



Autoría propia.

Se puede observar en la tabla 26 los resultados de la prueba de escritura, de acorde al grado en los que se ubican los estudiantes. Al comparar los niveles de primaria, la media de cada uno de ellos, señalan un bajo desempeño en la prueba de escritura. Sin embargo, los estudiantes de 5° de primaria demostraron un alto desempeño al ser comparado con otros niveles. En el 4° grado se observó, bajos resultados, pero su desviación típica está por encima de la media, lo cual indica que el grupo de estudiantes de este nivel obtuvieron resultados muy diversos y por encima de la media. Mientras tanto en los grupos de 6°grados se observó que la desviación típica es casi similar a la media, lo cual indica resultados dispersos en comparación de la tendencia vista en la media.

Los niveles de 7° y 8° grados mostraron medias mayores al ser comparadas con los niveles de primaria (4°, 5°, 6° grados), lo cual indicaba que poseían mayores competencias desarrolladas en las áreas de escritura. Estos resultados también fueron indicativo que a mayor grado mejor escritura, ya que poseen bagaje lingüístico, análisis, síntesis y otras habilidades cognoscitivas más desarrolladas que los estudiantes de niveles de primaria. La tendencia de las pruebas en su desviación típica mostró, una baja

desviación, lo cual fue indicativo, de un mayor desarrollo en cuanto habilidades de escrituras, pero sus resultados son bajos en comparación a la norma.

En la gráfica 15, se observan los resultados que hacen referencia a las pruebas de escritura de los diversos cursos evaluados.

Tabla N° 27. *Matriz de correlación en la prueba PROESC.*

PRUEBAS			DICTADO								Escritura	
				Palabras con Ortografía		Pseudo palabras		Frases				
			Sílabas	Arbitraria	Reglada	Total	Reglas ortográficas	Acentos	Mayúsculas	Signos de Puntuación	Cuento	Redacción
DICTADO	Sílabas		1									
		P	-									
	Palabras con	Ortografía arbitraria	,817	1								
		P	,00	-								
		Ortografía reglada	0,697	0,900	1							
		P	0,00	0,00	-							
	Pseudo palabras	Total	0,799	0,755	0,839	1						
		P	0,00	0,00	0,00	-						
	Pseudo palabras	Reglas Ortográficas	0,728	0,719	0,793	0,886	1					
		P	0,00	0,00	0,00	0,00	-					
	Frases	Acentos	0,279	0,226	0,250	0,274	0,233	1				
		P	0,22	0,32	0,28	0,23	0,31	-				
		Mayúsculas	0,278	0,256	0,159	0,100	0,391	-0,045	1			
		P	0,22	0,26	0,49	0,67	0,08	0,85	-			
		Signos de Puntuación	0,278	0,360	0,286	0,182	0,365	-0,099	0,306	1		
		P	0,22	0,11	0,21	0,43	0,10	0,67	0,18	-		
ESCRITURA	Escritura	Cuento	0,669	0,658	0,642	0,555	0,657	0,495	0,437	0,411	1	
		P	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02	0,05	0,06	-	
		Redacción	0,676	0,735	0,703	0,656	0,713	0,122	0,332	0,371	0,644	1
		P	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,60	0,14	0,10	0,00	-

Autoría propia.

0 – 0,4 No existe relación	0,4 – 0,6 Tienen relación	0,6 > correlacionado

En la tabla N° 24 se observan las habilidades que se evaluaron en el desarrollo de la competencia escritora. Los resultados fueron comparados para obtener la relación y su significancia en el proceso de la escritura. Se han resaltado los aspectos en los cuales no existía relación significativa (celeste), estén relacionados entre sí (amarillo) y la correlación (verde) resultantes de la aplicación de la prueba PROESC:

- *Resultados que mostraron relaciones no significativas, cifras menores a 0,4*. Se enlista los aspectos evaluados que no mostraron relaciones significativas.
    1. **Dictado de frases**, **Dictados de sílabas**, **Dictado de palabras** (arbitraria), **Ortografía reglada** y **Pseudopalabras**.
    2. Dictado de frases mayúsculas, dictado de frases, dictados de sílabas, dictado de palabras (ortografía arbitraria y reglada), pseudopalabras.
    3. Dictado de frases signos de puntuación, dictado de frases, dictados de sílabas, dictado de palabras (ortografía arbitraria, reglada), pseudopalabras.

- *Resultados relacionados entre sí*: *mostraron cifran entre 0,4 a 0,6* como resultado final de las evaluaciones.
    1. **Escritura de un cuento**, **Dictado de sílabas**, **Dictados de palabras** (ortografía arbitraria y reglada), **Pseudopalabras**.
    2. **Escritura de una redacción**, **Dictado de sílabas**, **Dictados de palabras** (ortografía arbitraria y reglada), **Pseudopalabras**, **Uso de mayúsculas**, **Signos de puntuación**.

- *Correlacionados notablemente: las cifras resultantes que oscilan desde 0,6* indicativas de una fuerte relación, directamente proporcionales.
    1. **Dictado de palabra con ortografía arbitrarias** y **Dictados de sílabas**.
    2. **Dictado de palabra con ortografía reglada**, **Dictado de sílabas** y **Dictado de palabras con ortografía arbitraria.**
    3. **Dictado de pseudopalabras**, **Dictado de sílabas** y **Palabras con ortografía** (arbitraria y reglada).

Conclusiones

1. En las competencias lingüísticas orales los estudiantes muestran debilidad en la forma.
2. Al ser evaluados en las competencias lectoras muestran deficiencias en las áreas de estructuras gramaticales y comprensión oral.
3. En las competencias escritoras los estudiantes muestran deficiencias en las áreas de signos de puntuación y en el dictado de frases.

4. Las estadísticas arrojan que los estudiantes muestran mayor desarrollo de la lengua oral, más no de la lectura y la escritura.
5. Con respecto al lenguaje, la escritura y la lectura no existe relación significativa entre ellas.
6. La correlación entre la lectura y la escritura es inversa.
7. Los estudiantes mostraron mayores habilidades para la escritura y lectura de pseudopalabras.
8. Los estudiantes con competencias lectoras bajas, reflejan destrezas comprensivas en palabras y oraciones.

Limitaciones

1. La muestra asignada no coincide con la estadística solicitada de la extensión, para realizar el estudio descriptivo.
2. Las pruebas estandarizadas fueron muy extensas para su aplicación, lo cual agotaban emocional y mentalmente a los estudiantes.
3. Manejo de la ansiedad del estudiante ante la pérdida de periodos de clases.
4. Movilización a diversos centros educativos en búsqueda de la muestra población, que debía cumplir con el perfil exigido para el estudio.
5. Adaptación a los horarios del estudiantado para su evaluación.
6. Poco conocimiento de las herramientas estadísticas para la obtención de la información descriptiva del estudio.
7. Poca o nula información dentro de la extensión acerca de investigaciones realizadas con antelación relacionadas a la temática.

Implicaciones pedagógicas

1. Aplicación de pruebas estandarizadas no contextualizadas a la realidad de la población de la extensión.
2. Aplicación de pruebas estandarizadas para niños de 6 años a estudiantes de niveles premedia.
3. Escasos espacios con el ambiente adecuado para la aplicación de las pruebas estandarizadas.

Proyecciones y prospectivas

- Desarrollar las competencias lectoras y escritoras en el aula mediante el uso de los modelos ya estudiados.
- Implementar metodologías dinámicas para el desarrollo de las competencias escritoras.
- El desarrollo del lenguaje (forma) debe ser multidisciplinario, terapeuta-docente.
- Fortalecer la enseñanza de las estructuras gramaticales y signos de puntuación.
- Continuar fortaleciendo las estrategias de enseñanza de las competencias lectoras.
- Post evaluación a los estudiantes evaluados para medir las mejoras en los procesos de lectura escritura.
- Dar recomendaciones puntuales a los docentes para mejoras el proceso de escritura y lectura.
- Crear un departamento o dirección a nivel institucional que permita dar seguimiento al desarrollo lector de los estudiantes con necesidades educativas especiales permanentes o discapacidad.
- Celebrar jornadas de capacitación como talleres prácticos, portales electrónicos educativos en línea, en donde se brinde al docente las metodologías y estrategias para el desarrollo de las habilidades de la lectura y escritura.
- Fortalecer en los estudiantes desde las etapas tempranas o edades iniciales estimulación temprana las áreas que le permitan adquirir la lectura y escritura, al ser incluidos en los centros educativos inclusivos.
- Elaborar un currículo programa académico, acorde a las condiciones de la región.

Pinceduc I+D

Pinceladas Inclusivas de Educación, Investigación y Desarrollo

Estudio de la lectura y escritura de alumnos con discapacidad del distrito de Panamá

Study of the reading and writing of students with disabilities of the district of Panama

Artículo aceptado: mayo de 2018.

Dalvis E. Atkins
Lorena Alveo de Herrera
Maestras de Regiones Educativas de Panamá e investigadoras de la Red

ugr Universidad de Granada

IPHE PANAMA

Estudio de la lectura y escritura de alumnos con discapacidad del distrito de Panamá

Study of the reading and writing of students with disabilities of the district of Panama

Dalvis E. Atkins[1] *Lorena Alveo de Herrera*[2]
Maestras de Regiones Educativas de Panamá e investigadoras de la Red

Resumen. — *El presente estudio sobre las competencias lectoras y escritoras de la población escolar del distrito de Panamá de los niveles educativos de primaria y premedia del Instituto Panameño de Habilitación Especial, muestra las deficiencias en la adquisición y dominio lector y sobre todo escritor de los estudiantes participantes, encontrándose afectaciones en el nivel de lenguaje oral. Esta investigación es de tipo descriptiva, ya que describe las dificultades que los estudiantes presentan en el desarrollo del lenguaje, en cuanto al uso, la forma y el contenido, al igual que las competencias lectoras y escritoras. Cabe resaltar que, a menor desarrollo del lenguaje mayores serán las complicaciones que tendrá en la lectura y en la escritura. Para la evaluación de las competencias del lenguaje, de la lectura y la escritura se utilizó el PLON, el PROLEC-R y el PROESC. Las mismas fueron aplicadas de manera individual a cada uno de los estudiantes que participaron del estudio.*

Palabras claves. — *Lenguaje oral, Lectura, Escritura, Competencias, Comprensión lectora, Competencia escrita, Dificultades.*

Abstract. — *The present study on the reading and writing skills of the school population of the district of Panama of the primary and pre-school educational levels of the Panamanian Institute of Special Habilitation, shows the deficiencies in the acquisition and mastery of the reader and especially of the participating students, being affected in the level of oral language. This research is of descriptive type, since it describes the difficulties that students present in the development of language, in terms of use, form and content, as well as reading and writing skills. It should be noted that the*

[1] Subdirectora de la Escuela Nacional de Sordos. datkins2629@hotmail.com
[2] Subdirectora de la Escuela de Enseñanza Especial. loralvher@gmail.com

lower the development of the language, the greater the complications it will have in reading and writing. For the evaluation of language, reading and writing skills PLON, PROLEC-R and PROESC were used. They were applied individually to each of the students who participated in the study.

Key words. *— Oral language, Reading, Writing, Competencies, Reading comprehension, Written competence, Difficulties.*

Introducción

Como fundamento teórico para la presente investigación tenemos los modelos teóricos de Aarón (1995) y Flower y Hayes 1980. Además, se puede observar en dicho modelo cognitivo de escritura el proceso de un sujeto y por ende conocer los procedimientos que utiliza.

Como unidad básica para el análisis en este modelo están los procesos mentales básicos. Incluso, por su característica de recursividad estos procesos pueden ocurrir en cualquier momento durante el proceso de adquisición de la escritura, de hecho, pueden concurrir varias etapas a la vez. (Dioses Chocano et al, 2014)

Esta investigación permite conocer las dificultades que presentan los estudiantes que reciben el apoyo educativo del IPHE. Teniendo presente los resultados se propondrá el tipo de intervención para la mejora de las habilidades básicas en lectura y escritura. Al reflexionar sobre la misma de antemano anticipamos que esta tarea no será fácil, pero, en absoluto imposible. Por lo que antes es necesario revisar los resultados del esfuerzo realizado por el equipo de colaboradores que desde cada uno de sus lugares de trabajo hicieron sus aportaciones para concretar la misma.

Marco Teórico

La lectura y la escritura son competencias necesarias para todas las personas. Con respecto a la lectura como competencia Solé (2011) citado por Flotts *et al* (2016), expresa atinadamente “siempre que leemos, pensamos y así afinamos nuestros criterios, contrastamos nuestras ideas, las cuestionamos, aún aprendemos sin proponérnoslo” (p. 12). De allí, la necesidad como personas de su adquisición para, en primera instancia,

aprender a pensar y, en segunda, disfrutar de su conocimiento. El lenguaje se aprende de manera incidental, sin embargo, la lectura y la escritura requieren de instrucción. Por ende, son competencias que permite acceder al conocimiento.

En el año 2009, Panamá participó por primera vez de la Prueba PISA de la OCDE, dicha prueba se centró mayormente en ese año en la lectura (además del cálculo y las ciencias naturales). Al comparar a los estudiantes de 15 años con estudiantes internacionales en el área de lectura, de los 65 países participantes ocupó el puesto 61 (SENACYT, 2010), es decir, que solamente 3 de cada 10 estudiantes de 15 años podían leer un texto y comprender su significado. (Blandón, 2017).

Por la panorámica antes descrita se deduce que la lectura y escritura es un tema que preocupa al sistema educativo panameño y muy especialmente a la educación especial; hoy día enfrentamos ante el reto que la habilitación de un estudiante en condición con discapacidad es que logre una lectura y escritura funcional.

De acuerdo con el Informe de Revisión Nacional de Educación para Todos (EPT) 2015, es importante tener presente los compromisos del Estado panameño en Dakar. En dicho informe se establece que desde el primer quinquenio del siglo XXI el Ministerio de Educación a través de la Comisión Institucional de Educación para Todos (EPT) coordinada tanto por la Dirección General de Educación y la Secretaría Nacional de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), asumen entre sus objetivos específicamente con respecto a la lectura y escritura el compromiso de país de: “Mejorar todos los aspectos cualitativos de la educación, garantizando los parámetros más elevados, para conseguir resultados de aprendizajes reconocidos y mesurables, **especialmente en lo que se refiere a la lectura, la escritura,** la aritmética y las competencias prácticas esenciales.” (MEDUCA, 2014). En el mismo orden de ideas, el IPHE ha sentido igual preocupación por el aprendizaje de la lectura y escritura de los niños con discapacidad procurando, desde el 2004, las gestiones en la búsqueda de la mejora en esta área.

Resulta oportuno rescatar lo que establece la **Declaración de Incheon 2030** con respecto a la educación en el ODS 4, sobre educación de calidad, el cual establece que se debe: “Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, y promover

oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos". El Marco de Acción de dicha declaración, al respecto de lo que debe garantizar el Estado con relación a la lectura y escritura establece:

> Un elemento fundamental del derecho a la educación consiste en garantizar que la calidad de esta permita obtener resultados del aprendizaje pertinentes, equitativos y eficaces en todos los niveles y entornos. La calidad de la educación supone, por lo menos, que los alumnos adquieran competencias básicas de lectura, escritura y cálculo, que serán los pilares para el aprendizaje futuro.

Lo que significa, que el Estado panameño debe proporcionar calidad a la educación como parte integral del derecho que tienen a la misma todos y cada uno de los estudiantes del país.

Haciendo un poco de historia en este tema la licenciada Lizzette Ramos de Medina psicopedagoga asignada a la Escuela de Enseñanza Especial por la Dirección Nacional de Educación Especial, quien realizó una investigación en la que se implementó el Programa de Desarrollo de Habilidades Cognitivas: PRODHAC, el cual tiene una metodología llamada ESCAL que contempla la diversidad, además cuenta con una prueba llamada PRUDILES y una estrategia de aprendizaje denominada GARCN en la que participaron grupos de 1º grado del sistema educativo regular (11 escuelas en la que directivos de la escuela de Enseñanza Especial brindaron servicios y apoyos), conjuntamente con los grupos de educación especial. Los resultados fueron halagadores sin excluir la población en condición de discapacidad que participó. Desde entonces hasta la actualidad la Escuela de Enseñanza Especial ha continuado haciendo uso de esta, sin embargo, no todos los docentes están cualificados para trabajar con la metodología del PRODHAC.

En la actualidad los alumnos presentan desigualdades lingüísticas, limitaciones cognitivas y discapacidades que influyen en la normal adquisición y desarrollo de la lectura y escritura. También se ha podido evidenciar que la población con discapacidad que se atiende en el sistema educativo regular, como la que recibe servicios y apoyo en las sedes del IPHE, un número considerable de estudiantes en diferentes grados del nivel de educación primaria, inclusive en pre media y media, que no alcanzan el dominio pleno

de la lectura y la escritura y por ende presentan limitaciones en la mayoría de las asignaturas.

Lo antes expuesto reafirma la importancia de esta investigación y a la vez impulsa a continuar en esa búsqueda de la mejora y calidad a través del desarrollo de habilidades lectoras y escritoras en la población a la que se le brinda servicios y apoyos en el IPHE.

Objetivos de Investigación

A través de este estudio se pretende evaluar el nivel de comprensión de las competencias lectoras y ejecución de las escritoras de los estudiantes en condición de discapacidad que asisten a las escuelas inclusivas del IPHE en el distrito de Panamá. Para el logro de este se plantea lo siguiente:

Objetivo General

Evaluar los procesos de alfabetización de una muestra de la población escolar con condición de discapacidad del IPHE distrito de Panamá.

Objetivos Específicos

De este objetivo, se desglosan los objetivos específicos siguientes:

- Estudiar previamente el dominio lingüístico oral de los estudiantes en los niveles de primaria y premedia, y después en la lectura y escritura.
- Establecer diferencias entre tales competencias en función de las variables independientes: tipo de discapacidad, nivel educativo y curso, edad y sexo.
- Proponer estrategias para generar cambios en el accionar pedagógico que beneficie el proceso lector de los estudiantes.

Metodología de Investigación

El estudio pretende indagar los procesos cognitivos, por lo que es más adecuado un estudio de casos colectivos, siendo cada colectivo conformado por los diferentes alumnos con discapacidades. Esto se hará a través de la técnica de observación y la entrevista cognitiva para investigar los procesos que están implicados, por un lado, en la lectura y, por otro, en la escritura. Para ello se usaron las pruebas e instrumentos tales como: el PLON-R, el PROLEC-R y el PROESC. Se disponen de cuestionario guía

debidamente validado para orientar la entrevista, haciéndose los ajustes del vocabulario adaptado a la población panameña.

Descripción de la muestra de estudio representativa de la población

Para este estudio la muestra es de 108 sujetos, de los cuales 40 son del sexo masculino y representan el 37% y 68 de sexo femenino representando un 63%. Con respecto a la discapacidad:1,8% tiene discapacidad visual; 74 tienen discapacidad intelectual, los cuales representan el 68,5%; el 7,4% tiene discapacidad auditiva; 2,8% trastorno neuromotor; trastorno específico del desarrollo 4,6%; trastorno generalizado del desarrollo 4,6% y otras condiciones de discapacidad con un 10,2%.

En cuanto a las edades de la población estas oscilan desde 8 a 16 años, el mayor porcentaje corresponde a edades de 11 años con un 23,15% seguido de 18,52 % en edades de 12 años. Los estudiantes de este estudio asisten a los niveles de 2º de primaria hasta a 9º de premedia, de los cuales 73 sujetos que representan el 67,6 % correspondiente al nivel primario (1) y 35 que representan el 32,4% al nivel de premedia (2). El mayor porcentaje (25%) le corresponde a los que cursan el 7°; el 17,59% los de 6º grado y un 16,67% los que cursan el 4º.

Tabla 1. *Caracterización de la población.*

Discapacidad				
	Frecuencia	**Porcentaje**	**Porcentaje Válido**	**Porcentaje Acumulativo**
1[36]	2	1,852	1,852	1,852
3[37]	8	7,407	7,407	9,259
5[38]	3	2,778	2,778	12,037
6[39]	74	68,519	68,519	80,556
8[40]	4	3,704	3,704	84,259
12[41]	11	10,185	10,185	94,444
14[42]	1	0,926	0,926	95,370
15[43]	5	4,630	4,630	100,000
Sexo				
	Frecuencia	**Porcentaje**	**Porcentaje Válido**	**Porcentaje Acumulativo**
1 M	40	37,037	37,037	37,037
2 F	68	62,963	62,963	100,000
Edad				
	Frecuencia	**Porcentaje**	**Porcentaje Válido**	**Porcentaje Acumulativo**
8	6	5,556	5,556	5,556
9	12	11,111	11,111	16,667
10	16	14,815	14,815	31,481
11	25	23,148	23,148	54,630
12	20	18,519	18,519	73,148
13	14	12,963	12,963	86,111
14	10	9,259	9,259	95,370
15	4	3,704	3,704	99,074
16	1	0,926	0,926	100,000

Nivel				
	Frecuencia	**Porcentaje**	**Porcentaje Válido**	**Porcentaje Acumulativo**
1 PRI	73	67,593	67,593	67,593
2 PRE	35	32,407	32,407	100,000
Curso				
	Frecuencia	**Porcentaje**	**Porcentaje Válido**	**Porcentaje Acumulativo**
2°	1	0,926	0,926	0,926
3°	12	11,111	11,111	12,037
4°	18	16,667	16,667	28,704
5°	18	16,667	16,667	45,371
6°	19	17,592	17,592	62,963
7°	27	25,000	25,000	87,963
8°	8	7,407	7,407	95,370
9°	5	4,630	4,630	100,000

Autoría propia.

Tabla 2. *Media y desviación típica de la población estudiantil participante del estudio.*

Edad	
N Válido:	108
N Perdido:	0
Media:	11,380
Dt.:	1,828

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

Recogida y análisis de datos

Para el desarrollo de este estudio investigativo se utilizaron instrumentos para la recogida de datos estandarizados, como el PLON-R para el lenguaje oral, el PROLEC-R para la lectura, y el PROESC, para evaluar los procesos de escritura. El análisis empleado ha sido fundamentalmente de tipo descriptivo e inferencial y correlacional realizado a través del EZanalyze.

Resultados de Investigación

Las diferentes pruebas de evaluación fueron aplicadas de manera individual a los estudiantes desde 2º grado hasta 9º con diferentes condiciones de discapacidad tales como: Discapacidad Intelectual, Discapacidad Auditiva, Discapacidad Visual, Trastornos Neuromotor, Trastorno Generalizado del Desarrollo, Trastornos Específicos del Desarrollo y Otras Condiciones de Discapacidad incluidos en escuelas regulares, para luego analizar sus totales. Seguidamente se presentan los aspectos por dimensiones valoradas en el estudio.

Resultados del PLON-R

Este corresponde a la prueba de lenguaje oral, la cual tiene subvariables de forma, contenido y uso. La misma mide el dominio básico que los alumnos deben tener en la adquisición de lectoescritura. Véase detalle de estas de manera global:

Tabla 3. *Resultados del PLON-R.*

Alumno	Forma			Contenido		Uso		Total	
	Ptos.	Valor		Ptos.	Valor	Ptos.	Valor	Ptos.	Valor
1	1,25	R		5,5	N	5,00	N	**11,75**	**N**
2	2,50	N		4,50	N	4,50	NM	**11,50**	**N**
3	1,25	R		5,50	N	4,50	NM	**11,25**	**N**
4	2,50	N		4,50	N	6,00	N	**13,00**	**N**
5	2,25	NM		4,50	N	5,00	N	**11.75**	**N**
6	1,25	R		4,50	N	5,00	N	**10,75**	**NM**
7	1,75	NM		4,00	NM	5,00	N	**10,75**	**NM**
8	1,75	NM		3,50	NM	4,50	NM	**9,5**	**NM**
9	2,00	NM		3,50	NM	5,00	N	**10,50**	**NM**
10	1,25	R		4,50	N	5,50	N	**11,25**	**N**
11	4,50	N		3,50	NM	5,00	N	**13,00**	**N**
12	1,25	R		4,50	N	3,50	R	**9,5**	**NM**
13	4,50	N		5,00	N	6,00	N	**15,50**	**N**
14	3,50	N		4,50	N	4,00	NM	**12,00**	**N**
15	2,50	N		5,50	N	5,00	N	**13,00**	**N**
16	2,50	N		4,00	NM	3,00	R	**9,0**	**NM**
17	2,50	N		5,50	N	6,00	N	**14,00**	**N**
18	1,20	R		5,50	N	6,00	N	**12,70**	**N**
19	2,20	NM		5,50	N	6,00	N	**13,70**	**N**
20	2,50	N		5,50	N	6,00	N	**14,00**	**N**
21	2,50	N		5,50	N	6,00	N	**14,00**	**N**
22	2,20	NM		4,50	N	5,00	N	**11,70**	**N**
23	1,20	R		4,50	N	2,00	R	**7,0**	**R**
24	2,50	N		4,50	N	5,50	N	**12,00**	**N**
25	2,50	N		5,50	N	6,00	N	**14,00**	**N**
26	1,70	NM		4,50	N	5,00	N	**11,20**	**N**
27	1,70	NM		5,50	N	5,50	N	**12,70**	**N**
28	2,20	NM		4,50	N	5,00	N	**11,70**	**N**
29	2,50	N		5,50	N	5,50	N	**13,50**	**N**
30	2,50	N		5,50	N	6,00	N	**14,00**	**N**
31	2,20	NM		5,50	N	6,00	N	**13,70**	**N**
32	2,50	N		5,50	N	6,00	N	**14,00**	**N**
33	2,50	N		5,50	N	6,00	N	**14,00**	**N**
34	2,50	N		4,50	N	6,00	N	**13,00**	**N**
35	2,50	N		5,50	N	6,00	N	**14,00**	**N**
36	2,50	N		4,50	N	5,50	N	**12,50**	**N**
37	2,00	NM		3,50	NM	4,00	NM	**9,50**	**NM**
38	2,50	N		5,50	N	4,00	NM	**12,00**	**N**
39	2,50	N		5,50	N	5,50	N	**13,50**	**N**
40	2,50	N		5,5	N	5,00	N	**13,00**	**N**
41	2,50	N		5,50	N	6,00	N	**14,00**	**N**
42	2,20	NM		5,50	N	5,00	N	**12,70**	**N**
43	2,50	N		3,50	NM	4,00	NM	**10,00**	**NM**
44	2,50	N		5,50	N	6,00	N	**14,00**	**N**
45	2,25	NM		3,50	NM	5,00	N	**10,75**	**NM**
46	2,50	N		5,50	N	6,00	N	**14,00**	**N**
47	2,50	N		5,50	N	6,00	N	**14,00**	**N**
48	2,50	N		5,50	N	6,00	N	**14,00**	**N**
49	2,50	N		5,50	N	6,00	N	**14,00**	**N**
50	2,50	N		2,50	NM	6,00	N	**11,00**	**N**
51	2,50	N		5,50	N	6,00	N	**14,00**	**N**

51	2,50	N		5,50	N	6,00	N	**14,00**	**N**
53	2,50	N		5,50	N	6,00	N	**14,00**	**N**
54	2,50	N		5,50	N	6,00	N	**14,00**	**N**
55	2,50	N		5,50	N	6,00	N	**14,00**	**N**
56	2,50	N		5,50	N	6,00	N	**14,00**	**N**
67	2,50	N		5,50	N	6,00	N	**14,00**	**N**
58	2,50	N		5,50	N	6,00	N	**14,00**	**N**
59	2,50	N		5,50	N	6,00	N	**14,00**	**N**
60	2,50	N		5,50	N	6,00	N	**14,00**	**N**
61	2,50	N		5,50	N	6,00	N	**14,00**	**N**
62	2,50	N		5,50	N	6,00	N	**14,00**	**N**
63	2,50	N		5,50	N	6,00	N	**14,00**	**N**
64	2,50	N		5,50	N	6,00	N	**14,00**	**N**
65	2,50	N		5,50	N	6,00	N	**14,00**	**N**
66	2,50	N		5,50	N	6,00	N	**14,00**	**N**
67	2,50	N		5,50	N	6,00	N	**14,00**	**N**
68	2,50	N		5,50	N	6,00	N	**14,00**	**N**
69	1,00	R		3,25	NM	5,00	N	**9,5**	**NM**
70	0,75	R		5,50	N	5,00	N	**11,25**	**N**
71	1,20	R		5,50	N	6,00	N	**12,70**	**N**
72	0,25	R		2,00	R	2,00	R	**4,50**	**R**
73	2,00	NM		5,50	N	1,00	R	**10,00**	**NM**
74	2,50	N		5,50	N	4,50	NM	**12,50**	**N**
75	2,50	N		5,50	N	4,00	NM	**12,00**	**N**
76	2,50	N		5,50	N	4,00	N	**14,00**	**N**
77	1,25	R		5,50	N	4,00	NM	**10,75**	**NM**
78	2,25	NM		5,50	N	4,00	NM	**11,75**	**N**
79	2,00	NM		4,50	N	6,00	N	**12,50**	**N**
80	2,00	NM		5,50	N	5,00	N	**12,50**	**N**
81	2,25	NM		5,50	N	5,05	N	**12,80**	**N**
82	2,00	NM		4,50	N	6,00	N	**12,50**	**N**
83	2,50	N		5,50	N	5,50	N	**13,50**	**N**
84	2,25	NM		4,50	N	5,00	N	**11,75**	**N**
85	2,50	N		4,50	N	6,00	N	**13,00**	**N**
86	2,50	N		2,50	NM	6,00	N	**11,00**	**N**
87	2,50	N		4,50	N	6,00	N	**13,00**	**N**
88	2,25	N		4,50	N	6,00	N	**12,75**	**N**
89	1,25	R		5,50	N	6,00	N	**12,75**	**N**
90	1,75	R		5,50	N	4,00	NM	**11,25**	**N**
91	2,50	N		5,50	N	6,00	N	**14,00**	**N**
92	2,00	NM		5,00	N	6,00	N	**13,00**	**N**
93	2,50	N		5,50	N	6,00	N	**14,00**	**N**
94	2,50	N		5,50	N	6,00	N	**14,00**	**N**
95	2,50	N		5,50	N	6,00	N	**14,00**	**N**
96	2,20	NM		5,00	N	3,00	R	**10,20**	**NM**
97	2,50	N		4,50	N	4,50	NM	**11,50**	**N**
98	2,25	NM		4,50	N	5,00	N	**11,75**	**N**
99	2,50	N		5,50	N	3,50	R	**11,50**	**N**
100	1,75	R		4,00	NM	4,00	NM	**9,75**	**NM**
101	2,50	N		4,50	N	5,00	N	**12,00**	**N**
102	0,75	R		4,50	N	4,50	NM	**9,75**	**NM**
103	2,00	NM		5,50	N	4,00	NM	**11,50**	**N**
104	2,00	NM		4,50	N	6,00	N	**12,50**	**N**
105	1,00	R		5,50	N	6,00	N	**12,50**	**N**
106	1,00	R		5,50	N	6,00	N	**12,50**	**N**
107	1,00	R		5,50	N	5,00	N	**11,50**	**N**
108	2,50	N		4,50	N	5,00	N	**12,00**	**N**
TOTAL[44]	**56,6% N 23,14% NM 17,59% R**			**87,03/ N 11,11% NM 0,93% R**		**78,70/ N 14,8% NM 6,5% R**		**83,33% N 13,88% NM 1,85% R**	

Autoría propia

En cuanto a las variables sexo, nivel, discapacidad, edad y curso los resultados estadísticos revelaron que al menos dos de los grupos tuvieron diferencia significativa entre ellos.

Tabla 4. *Diferencias PLON-R por Sexo Masculino (1), Femenino (2).*

Sexo	**1**	**2**
Media:	11,714	12,573
Dt.:	1,882	1,560
N:	40	68
Diferencia de Media:	0,859	
Puntuación T:	2,558	
Eta Cuadrado:	0,057	
P:	0,012	

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

Tabla 5. *Diferencias del PLON –R por Nivel. Primaria (1), Premedia (2).*

Nivel	**1**	**2**
Media:	12,360	12,036
Dt.:	1,350	2,241
N:	73	35
Diferencia de Media:	0,324	
Puntuación T:	0,933	
Eta Cuadrado:	0,008	
P:	0,353	

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

Tabla 6. *Diferencias del PLON –R por Discapacidad.*

Gran Media	12,486			
N	108			
Discapacidad(grupo)	**N**	**Media por grupo**	**Dt.**	
1	2	11,850	0,212	
3	8	11,894	2,282	
5	3	12,900	1,015	
6	74	12,611	1,805	
8	4	12,125	1,164	
12	11	11,745	1,108	
14	1	11,250	0,000	
15	5	13,800	0,447	
Tabla de ANOVA				
Fuentes de Varianza	**SS**	**DF**	**MS**	**F**
Entre Grupos	22,002	7,000	3,143	1,071
Dentro de Grupos	293,452	100,000	2,935	
Total	315,454			
	Eta Cuadrado	0,070		
P		0,388		

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

Tabla 7 *Diferencias del PLON –R por Edad.*

Gran Media	12,486					
N	108					
Edad(grupo)	**N**	**Media de Grupo**	**Dt.**			
8	6	12,575	1,419			
9	12	12,938	1,323			
10	16	12,530	1,511			
11	25	12,694	1,375			
12	20	13,250	1,196			
13	14	12,093	1,855			
14	10	10,775	2,545			
15	4	12,363	2,365			
Tabla de ANOVA						
Fuentes de Varianza	**SS**	**DF**	**MS**	**F**		
Entre Grupos	46,782	7,000	6,683	2,585		
Dentro de Grupos	255,956	99,000	2,585			
Total	302,738					
Eta Cuadrado		0,155				
P		0,017				
Pruebas Post Hoc	**Comparación**	**Diferencia de Media**	**Valor T**	**P - No Ajustado**	**P - Bonferroni**	**Eta Cuadrado**
Grupo-8						
	8 and 9	0,362	0,535	0,600	1,000	0,018
	8 and 10	0,045	0,063	0,950	1,000	0,000
	8 and 11	0,119	0,189	0,851	1,000	0,001
	8 and 12	0,675	1,164	0,256	1,000	0,053
	8 and 13	0,482	0,566	0,578	1,000	0,018
	8 and 14	1,800	1,577	0,137	1,000	0,151
	8 and 15	0,213	0,180	0,862	1,000	0,004
Grupo-9						
	9 and 10	0,408	0,744	0,464	1,000	0,021
	9 and 11	0,243	0,510	0,613	1,000	0,007
	9 and 12	0,313	0,688	0,497	1,000	0,016
	9 and 13	0,845	1,315	0,201	1,000	0,067
	9 and 14	2,163	2,564	**0,018**	0,518	0,247
	9 and 15	0,575	0,621	0,545	1,000	0,027
Grupo-10						
	10 and 11	0,164	0,358	0,722	1,000	0,003
	10 and 12	0,720	1,597	0,120	1,000	0,070
	10 and 13	0,437	0,711	0,483	1,000	0,018
	10 and 14	1,755	2,217	**0,036**	1,000	0,170
	10 and 15	0,167	0,178	0,861	1,000	0,002
Grupo-11						
	11 and 12	0,556	1,427	0,161	1,000	0,045
	11 and 13	0,601	1,154	0,256	1,000	0,035
	11 and 14	1,919	2,893	**0,007**	0,188	0,202
	11 and 15	0,332	0,406	0,688	1,000	0,006
Grupo-12						
	12 and 13	1,157	2,215	**0,034**	0,951	0,133
	12 and 14	2,475	3,657	**0,001**	**0,029**	0,323
	12 and 15	0,887	1,146	0,264	1,000	0,056
Grupo-13						
	13 and 14	1,318	1,471	0,155	1,000	0,090
	13 and 15	0,270	0,243	0,811	1,000	0,004
Grupo-14						
	14 and 15	1,588	1,073	0,304	1,000	0,088

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

Tabla 8. *Diferencias del PLON –R por Curso.*

Gran Media	12,486			
N	108			
Curso(grupo)	**N**	**Media por Grupo**	**Dt.**	
2°	1	14,000	0,000	
3°	12	12,871	1,185	
4°	18	11,882	1,539	
5°	18	12,933	1,226	
6°	19	12,931	1,268	
7°	27	12,391	2,305	
8°	8	11,625	1,615	
9°	5	11,990	2,314	
Tabla de ANOVA				
Fuente de Varianza	**SS**	**DF**	**MS**	**F**
Entre grupos	25,391	7,000	3,627	1,259
Dentro de Grupos	288,057	100,000	2,881	
Total	313,448			
P		0,278		
Eta Cuadrado		0,081		
Los resultados de ANOVA señalan que ninguno de los grupos difirió significativamente.				

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

En relación con la correlación entre dimensiones del PLON-R, los resultados evidenciaron que existió una correlación significativa de coeficiente.

Tabla 9. *Correlaciones entre dimensiones de Plon-R.*

	PLON-R (FORMA)	**PLON-R (CONTENIDO)**	**PLON-R (USO)**
PLON-R (FORMA)	1		
P	-		
PLON-R (CONTENIDO)	0,107	1	
P	0,27	-	
PLON-R (USO)	**0,294**	**0,241**	1
P	0,00	0,01	-
Los coeficientes de correlación significativos están en negrita.			

Autoría propia.

Resultados del PROLEC-R

Tabla 10. *Resultados de la lectura:*

N°	**NL**	**I-D**	**LP**	**LS**	**EG**	**SP**	**CO**	**CT**	**CR**	**Total**
1	DD 34,6	D 12,9	D 47	D 39	N 14	DD 5,6	D 15	N 11	N 4	**183,1**
2	DD 48	DD 14,8	DD 25,5	DD 28,5	N 16	DD 4,8	N 16	N 14	N 6	**173,6**
3	DD 24	DD 15	DD 27,7	DD 25	N 16	DD 6	N 16	D 10	N 4	**157**
4	DD 45	DD 11,7	DD 27,9	DD 23	N 14	DD 3,6	D 14	D 10	D 2	**161**
5	DD 22,7	D 12,6	DD 28	D 23	N 15	DD 4,8	N 16	DD 3	D 2	**128**
6	DD 18,5	D 12	DD 32	D 41	N 16	DD 5	N 16	N 10	N 6	**156,5**
7	D 42,8	D 18,8	DD 29,6	D 40	N 14	DD 4,7	DD 13	N 11	N 7	**180,9**
8	DD 40	DD 14	DD 27	D 42	N 13	D 10	DD 13	N 14	N 6	**164**

9	DD 44	D 22	DD 26	DD 26	N 14	DD 6	DD 13	N 12	N 4	**167**
10	DD 33	DD 17	DD 26	DD 22	N 15	DD 5	N 16	D 10	N 6	**150**
11	DD 40	D 18	DD 39	DD 30	N 16	DD 4	DD 13	D 10	N 7	**171**
12	DD 49	D 25	DD 26	DD 28	N 16	DD 3	D 14	N 12	N 8	**181**
13	DD 37	D 23	DD 32	DD 29	N 14	DD 4	D 12	N 16	N 7	**174**
14	DD 42	D 23	DD 53	D 52	N 15	DD 7	DD 13	N 11	N 6	**222**
15	DD 21,62	DD 10,2	DD 39,2	D 34,7	17	DD 13	DD 13	N 12	D 2	**162,72**
16	DD 54,8	D 18,4	DD 21	D 36,3	N 16	DD 3,8	D 14	N 11	N 5	**180,3**
17	DD 30,1	DD 9,6	DD 34,6	DD 19,8	N 15	DD 3,3	D 15	N 11	D 3	**141,4**
18	DD 39,5	DD 8,1	DD 16,4	DD 16,7	N 15	DD 2,4	D 14	N 11	D 3	**126,1**
19	D 71,4	DD 14,3	D 90,3	N 58,8	17	DD 6,6	N 16	N 11	D 2	**287,4**
20	DD 28,8	DD 8,6	DD 32	DD 26,3	N 16	DD 6,3	N 16	N 12	D 3	**149**
21	D 62,5	DD 16,2	D 88,3	N 83,3	17	DD 11,8	N 16	N 11	D 2	**308,1**
22	DD 6,1	DD 3	DD 3,1	DD 3,4	N 14	DD 1,2	D 15	N 10	D 1	**56,8**
23	DD 14,2	N 50	DD 9	DD 6,7	DD 8	DD 0	DD 6	DD 0	DD 0	**93,9**
24	DD 48,5	N 45	DD 45,8	DD 32,5	DD 4	DD 9	D 15	N 14	N 6	**219,8**
25	DD 54,6	DD 14,1	DD 18,8	DD 23,9	N 16	DD 1,4	N 16	N 16	N 6	**166,8**
26	D 63,5	DD 14,8	DD 24,9	D 41,8	N 14	DD 0,8	DD 9	D 9	D 1	**178,8**
27	DD 52,7	DD 12,3	DD 47,2	DD 31,5	N 16	DD 1	DD 12	N 12	N 5	**189,7**
28	D 62	DD 13,9	DD 53,4	DD 25	N 13	DD 16,3	N 16	N 11	N 6	**216,6**
29	DD 54,6	DD 6,5	DD 2,4	DD 6,5	D 12	DD 2,4	D 15	N 11	N 6	**116,4**
30	D 48,8	N 22,6	N 52,6	N 49,6	N 16	N 7,6	N 16	D 9	N 4	**226,2**
31	D 67,6	N 30,9	D 70,6	N 72,4	N 15	DD 9,2	N 16	N 15	N 6	**302,7**
32	DD 58,4	D 26,9	DD 48,9	D 44,8	N 16	DD 10	N 16	N 15	N 6	**242**
33	N 75,3	N 18,3	D 51,4	N 50	N 13	DD 4,2	N 16	N 13	N 6	**247,2**
34	D 92,6	DD 14,2	DD 44,2	DD 33,8	D 12	DD 8,8	N 16	N 14	N 8	**243,6**
35	N 78,2	D 8,8	D 42	D 20,84	N 13	DD 4,9	N 16	N 12	D 2	**197,74**
36	D 50	N 20,4	D 37,7	D 22,6	N 15	D 6	N 16	N 13	N 5	**185,7**
37	D 50	D 20,4	D 37,7	D 22,3	N 15	DD 5	N 16	N 13	N 5	**184,4**
38	D 39	N 50	D 50	D 33	DD 6	DD 0	N 16	D 9	N 4	**207**
39	DD 32,6	D 13,3	D 33,3	D 31,6	N 16	DD 1,8	N 16	N 10	DD 0	**154,6**
40	D	D	D	N	N	DD	N	D	DD	**195,2**

	36	13,4	59	46,8	16	0	16	8	0	
41	N 76,9	N 20	D 60,6	D 20,2	N 16	DD 0	N 16	DD 5	DD 0	**214,7**
42	DD 20	DD 16,8	DD 32,5	DD 17,5	D 11	DD 3,8	D 14	N 14	N 11	**140,6**
43	DD ,7	DD 2,82	DD 2,69	DD 1,77	N 14	DD 0	D 14	N 13	N 5	**57,98**
44	DD 15	DD 13,33	DD 28,33	DD 25,8	DD 9	DD 6	D 14	D 9	N 8	**128,46**
45	DD 28,57	DD 13,57	DD 52	D 44	D 10	DD 12	D 15	D 10	N 5	**190,14**
46	DD 17,47	DD 15,65	DD 31,66	D 51,38	N 14	DD 4,54	N 16	N 16	N 7	**173,7**
47	N 115,78	DD 16,51	DD 30,89	DD 28,15	D 12	DD 13,33	N 16	N 16	N 5	**253,66**
48	DD 20,1	D 20,7	D 39,2	D 34,2	N 14	DD 7	D 14	N 16	N 8	**173,2**
49	DD 18,9	DD 12,1	DD 31	DD 36,7	N 16	DD 9	N 16	N 15	N 7	**161,7**
50	DD 25,3	D 21,3	DD 32,5	D 36,8	N 16	DD 7,3	N 16	N 16	N 8	**179,2**
51	DD 20	DD 14,7	DD 22,7	DD 22,3	N 16	DD 3,9	D 15	N 16	N 8	**138,6**
52	DD 17,1	D 17,8	DD 36,7	D 37,1	N 16	DD 6,6	N 16	N 16	8 N	**171,3**
53	DD 16,5	D 13,3	DD 28,3	DD 3,5	N 14	D 10	N 16	N 16	N 8	**125,6**
54	DD 14,16	DD 15	DD 30,83	DD 30,83	N 16	DD 15	N 16	N 16	N 8	**161,82**
55	DD 21,17	N 31,6	DD 31,6	D 33,96	N 16	DD 7,56	N 16	N 16	N 8	**181,89**
56	DD 19,56	D 18,88	DD 31,09	DD 25,92	N 16	DD 6,66	N 16	N 16	N 8	**158,11**
57	DD 17	DD 16,66	DD 31,66	DD 27,4	N 16	DD 13,3	N 16	N 16	N 8	**162,02**
58	DD 15	DD 30	DD 30	DD 30,8	N 16	DD 7,5	N 16	N 16	N 8	**169,3**
59	DD 22,5	D 24	DD 28,46	DD 29,68	N 16	DD 9,78	N 16	N 16	N 8	**170,42**
60	DD 38,7	D 29,23	DD 59,6	DD 4,53	N 16	DD 6,6	N 16	N 16	N 8	**194,66**
61	DD 24	D 22,5	DD 40	DD 29,16	N 16	DD 8,57	N 16	N 16	N 9	**181,23**
62	DD 21,51	D 17,47	DD 27,42	DD 26,42	N 16	DD 7,5	N 16	N 16	N 8	**156,32**
63	DD 30	DD 16,51	DD 32,78	DD 24,66	N 16	DD 8,73	N 16	N 16	N 8	**168,68**
64	DD 13,84	DD 15,57	DD 23,33	DD 19,44	N 15	DD 8,42	D 14	N 16	N 8	**133,6**
65	DD 15	D 20	DD 45,7	D 46,31	N 16	DD 7,29	N 16	N 16	N 8	**190,3**
66	DD 18,88	D 20,85	DD 38,04	DD 26,31	N 15	DD 10	D 15	N 16	N 8	**168,08**
67	DD 15,5	D 17,8	DD 35	DD 23,3	N 15	DD 10	D 15	N 16	N 8	**155,6**
68	DD 17,8	DD 17,4	DD 23	DD 36	N 16	DD 8	N 16	N 16	N 8	**158,2**
69	DD 2,22	DD 5,18	DD 0	DD 0	DD 9	DD 0	DD 13	N 13	N 5	**47,4**
70	DD 4,49	DD 2,7	DD 17,22	DD 8,33	N 16	DD 1,38	N 16	N 12	N 6	**84,12**
71	DD 3,2	DD 7,75	DD 6,34	DD 7,56	N 16	DD 1,65	N 16	N 14	N 6	**78,5**

72	DD 24,52	DD 7,35	DD 7,16	DD 5,64	D 12	DD 1	DD 8	D 7	N 4	**76,67**
73	DD 11,2	DD 10,25	DD 0	DD 0	N 16	DD 1,7	DD 11	D 10	N 8	**68,15**
74	D 94,7	DD 13,5	DD 36,2	DD 27,7	N 16,3	DD 3,1	N 16	N 16	N 6	**229,5**
75	DD 16,2	D 15,4	DD 16,6	D 25,6	N 16	DD 3,7	N 16	N 16	N 3	**128,5**
76	DD 57,1	D 23,6	DD 34,4	DD 25	N 16	DD 8,5	N 16	N 16	N 6	**202,6**
77	DD 23,18	DD 17,75	DD 7,32	DD 9,06	D 10	DD 0	DD 8	DD 6	N 5	**86,31**
78	DD 48,48	DD 14,4	DD 30	DD 20	N 13	5DD 0,02	DD 11	D 10	N 4	**155,9**
79	DD 20,98	DD 9,35	DD 11,37	DD 13,24	DD 3	DD 4,67	DD 13	N 11	D 2	**88,61**
80	DD 40,47	DD 17,02	DD 10,28	DD 13,91	N 13	DD 0	DD7	D 8	N 6	**115,68**
81	D 83,33	DD 15,12	DD 35,77	DD 23,4	N 14	DD 2	D 14	N 14	N 4	**205,62**
82	DD 27,77	DD 8,49	DD 4,28	DD 5,71	DD 8	DD 0	D 15	D 9	N 7	**85,25**
83	DD 23,52	N 35,08	DD 47,06	DD 0,01	N 15	DD 10,44	N 16	N 13	N 7	**167,10**
84	DD 6,15	DD 3,04	DD 3,19	DD 3,46	N 14	DD 1,23	D 15	N 10	D 1	**57,07**
85	DD 29,68	DD 16,26	DD 63,33	DD 21,19	N 16	DD 0,55	D 15	N 16	N 8	**186,01**
86	DD 6	DD 5,5	DD 35	DD 33,3	N 16	DD 3,75	N 16	N 16	N 8	**139,55**
87	DD 15,83	DD 15	DD 22,22	DD 28,33	N 16	DD 6,11	N 16	N 16	N 8	**143,46**
88	DD 15	DD 1,4	DD 19,4	DD 12,6	N 16	DD 0	DD 13	N 12	N 5	**94,4**
89	DD 14,1	DD 7,91	DD 20	DD 12,6	N 16	DD 1	N 16	N 16	N 6	**109,61**
90	DD 3,09	DD 4	DD 8,3	DD 3,8	N 16	DD 1,25	N 16	N 16	N 8	**76,44**
91	DD 6,6	DD 8,3	DD 66,6	DD 33,3	N 16	DD 3,3	N 16	N 16	N 8	**144,13**
92	DD 6,3	DD 5	DD 11,6	DD 8,3	N 16	DD 1,6	N 16	N 16	N 8	**105,8**
93	DD 11,7	N 33,3	DD 22,7	D 21,7	N 16	DD 3,3	N 16	N 16	N 8	**148,7**
94	DD 33,3	DD 4,1	DD 22,2	D 22,2	N 16	DD 0	N 16	N 16	N 8	**137,8**
95	DD 11,1	DD 16,6	DD 33,3	D 41,6	N 16	DD 3,75	N 16	N 16	N 8	**162,35**
96	DD 17,39	D 12,12	DD 22,28	DD 16,58	DD 9	DD 3,3	DD 10	N 11	N 5	**106,67**
97	DD 13,84	D 17,24	D 32,5	D 24,39	D 10	D 8,2	DD 13	N 11	N 5	**135,17**
98	DD 11,94	DD 6,53	DD 22,2	DD 15,4	D 12	DD 1,3	DD 13	D 8	D 2	**92,37**
99	DD 23,75	D 10,35	DD 33,3	DD 14,58	N 14	DD 4,4	DD 13	D 9	N 5	**127,41**
100	DD 30,7	DD 9,4	DD 21,1	DD 11	D 12	DD 3,6	D 15	N 11	N 4	**117,8**
101	DD 25,3	DD 12	DD 56,6	DD 21,1	N 14	DD 3,6	D 14	N 13	N 6	**165,6**
102	DD 10,3	D 20,4	DD 25,1	D 21,3	D 12	DD 2,4	DD 13	N 11	N 6	**121,5**
103	DD	D	D	D	N	DD	N	N	N	**169,8**

	38	10,5	41,9	27,2	16	3,2	16	12	5	
104	DD 38	D 16,7	D 72,5	N 70,8	N 15	DD 2,6	N 16	N 11	N 6	**250**
105	DD 23,1	DD 13,2	D 66,7	D 43	D 12	DD 3,8	DD 8	D 8	N 4	**181,8**
106	DD 20,6	DD 3,5	DD 8,4	DD 6,1	D 11	DD 0	D 15	DD 6	N 5	**75,6**
107	DD 16,3	D 25,3	DD 20	DD 14,2	N 14	DD 5,4	D 14	N 11	N 5	**125,2**
108	D 66,7	DD 7	DD 28	DD 24,8	D 10	DD 2,7	DD 4	N 13	N 8	**163,48**
Moda	DD 82,42% D 12,96% N 4,62%	DD 56,6% D 33,3% N 11,1%	DD 83,33% D 15,74% N 0,93%	DD 64,8% D 28,7% N 6,5%	N 79,6% D 13% DD 7,4%	DD 93,5% D 6,5%	N 52,8% D 25% DD 22,2%	N 78,7% D 16,7% DD 4,6	N 83,3% D 13% DD 3,7%	

Autoría propia.

Los resultados de la prueba de lectura no son muy alentadores, evidencian dificultades severas en la mayoría de los estudiantes. El análisis estadístico del PROLEC-R evidencia los resultados siguientes: en relación con las diferencias de puntuaciones de las variables independientes indica que no se observó diferencia significativa entre los sexos, de igual manera la variable nivel correspondiente a primaria y premedia no hubo diferencia significativa.

También la variable discapacidad, los resultados establecen que al menos hay dos grupos con diferencias significativas. Con respecto a la variable edad, curso los resultados muestran que no hubo diferencia significativa entre ellas, es decir por edad y por curso.

Sin embargo, en la Tabla 6 que presenta el resumen, muestra las diferencias en los resultados por lo que se hace necesario hacer las siguientes observaciones al respecto:

- En la categoría Nombre de las Letras (NL) solo 4,62% fue normal**; el 82,42% presentó dificultades severas** y un 12,96% dificultad leve.
- En cuanto a la categoría Igual-Diferente (ID), el 11,1% obtuvo puntuación normal, el 33,3% dificultad leve y **56,6% dificultades severas.**
- Con relación a Lectura de Palabras (LP), la cual tiene que ver con la ruta de acceso visual **el 83,33% tuvo dificultades severas**, el 15,74% dificultades leves y el 0,93% obtuvo puntuación normal.
- En la Lectura de Pseudopalabras (LS), que tiene relación con la ruta auditiva de acceso léxico un **64,8% dificultades severas**, 28,7% dificultad leve y 6,5% normal.

- En la categoría Estructura Gramatical (EG) se observó que tuvieron mejores resultados el 79,6% fue normal, 13% dificultad leve y 7,4% dificultad severa.
- Con relación a la categoría de Signos de Puntuación (SP) se evidencia **Dificultades severas (DD) 93,5%** y 6,5% dificultades leves.
- Las últimas categorías demostraron mejores resultados en la Comprensión de Oraciones (CO) **52,8% normal** 25% dificultad leve y 22,2% dificultad severa.
- La Comprensión de **Textos (CT) 78,7% fue normal** 16,7% leve y 4,6% dificultad severa.
- **Comprensión Oral (CO) 83,3% fue normal**, 13% dificultad leve y 37% dificultades severas.

Tabla 11. *Medias y Desviaciones típicas.*

PROLEC-R										
	NL-	**I-D**	**LP-**	**LS-**	**EG**	**SP**	**CO-**	**CT**	**CR-**	**Total**
N Válido:	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108
N Perdido:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Media:	32,325	15,960	32,227	26,255	14,169	5,020	14,491	12,565	5,648	158,574
Dt:	22,377	8,856	17,896	15,452	2,704	3,736	2,401	3,308	2,365	51,389

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

Tabla 12. *Diferencias en puntaciones por variables independientes. (1-M; 2–F))*

Sexo	**1**	**2**
Media:	148,976	164,220
Dt.:	52,437	50,295
N:	40	68
Diferencia de Media:	15,244	
Puntuación T:	1,497	
Eta Cuadrado:	0,020	
P:	0,137	
La diferencia observada entre las medias del grupo no es significativa.		

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

Tabla 13. *Nivel: Primaria (1) y Premedia (2).*

Nivel	**1**	**2**
Media:	163,163	149,003
Dt.:	51,561	50,414
N:	73	35
Diferencia de Media:	14,160	
Puntuación T:	1,345	
Eta Cuadrado:	0,016	
P:	0,181	
La diferencia observada entre las medias del grupo no es significativa.		

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

Tabla 14. *Discapacidad.*

Gran Media	158,574					
N	108					
Discapacidad(grupo)	**N**	**Media por Grupo**	**Dt.**			
1	2	190,040	37,562			
3	8	157,280	64,954			
5	3	136,533	62,439			
6	74	168,360	50,667			
8	4	106,542	46,935			
12	11	128,914	29,137			
14	1	76,440	0,000			
15	5	139,756	21,015			
Tabla de ANOVA						
Fuente de Varianza	**SS**	**DF**	**MS**	**F**		
Entre grupos	39560,073	7,000	5651,439	2,326		
Dentro de Grupos	243009,454	100,000	2430,095			
Total	282569,527					
	P	0,031				
Eta Cuadrado		**0,140**				
Los resultados de ANOVA indican que al menos dos de los grupos difirieron significativamente.						
Pruebas Post Hoc	**Comparación**	**Diferencia de Media**	**Valor T**	**P.no Ajustado**	**P - Bonferroni**	**Eta Cuadrado**
Grupo-1						
	1 and 3	32,760	0,666	0,524	1,000	0,053
	1 and 5	53,507	1,058	0,368	1,000	0,272
	1 and 6	21,680	0,599	0,551	1,000	0,005
	1 and 8	83,498	2,153	0,098	1,000	0,537
	1 and 12	61,126	2,651	**0,023**	0,632	0,390
	1 and 14	113,600	2,469	0,245	1,000	0,859
	1 and 15	50,284	2,384	0,063	1,000	0,532
Grupo-3						
	3 and 5	20,747	0,476	0,646	1,000	0,025
	3 and 6	11,080	0,572	0,569	1,000	0,004
	3 and 8	50,738	1,378	0,198	1,000	0,160
	3 and 12	28,366	1,291	0,214	1,000	0,089
	3 and 14	80,840	1,173	0,279	1,000	0,164
	3 and 15	17,524	0,576	0,576	1,000	0,029
Grupo-5						
	5 and 6	31,826	1,059	0,293	1,000	0,015
	5 and 8	29,991	0,732	0,497	1,000	0,097
	5 and 12	7,620	0,318	0,756	1,000	0,008
	5 and 14	60,093	0,833	0,492	1,000	0,258
	5 and 15	3,223	0,111	0,916	1,000	0,002
Grupo-6						
	6 and 8	61,818	2,383	**0,020**	0,550	0,070
	6 and 12	39,446	2,513	**0,014**	0,390	0,071
	6 and 14	91,920	1,802	0,076	1,000	0,043
	6 and 15	28,604	1,249	0,215	1,000	0,020
Grupo-8						
	8 and 12	22,372	1,124	0,281	1,000	0,089
	8 and 14	30,102	0,574	0,606	1,000	0,099
	8 and 15	33,214	1,431	0,195	1,000	0,226
Grupo-12						
	12 and 14	52,474	1,724	0,115	1,000	0,229
	12 and 15	10,842	0,743	0,470	1,000	0,038
Grupo-14						
	14 and 15	63,316	2,750	0,051	1,000	0,654

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

Tabla 15. *Edad.*

Edad(grupo)	**N**	**Media del Grupo**	**Dt.**	
8	6	152,243	46,104	
9	12	172,040	46,669	
10	16	153,561	36,436	
11	25	170,988	62,521	
12	20	162,960	41,185	
13	14	147,987	46,686	
14	10	163,317	59,735	
15	4	101,193	48,987	

Tabla de ANOVA				
Fuente de Varianza	**SS**	**DF**	**MS**	**F**
Entre grupos	22020,421	7,000	3145,774	1,255
Dentro de Grupos	248189,497	99,000	2506,965	
Total	270209,918			
P		0,281		
Eta Cuadrado		0,081		
Los resultados de ANOVA señalan que ninguno de los grupos difirió significativamente.				

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

Tabla 16. *Curso.*

Gran Media	158,574			
N	108			
Curso(grupo)	**N**	**Media por Grupo**	**Dt.**	
2°	1	226,200	0,000	
3°	12	165,165	49,573	
4°	18	152,317	39,889	
5°	18	154,441	62,980	
6°	19	179,674	52,716	
7°	27	156,689	44,492	
8°	8	144,451	59,492	
9°	5	119,224	51,951	
Tabla de ANOVA				
Fuente de Varianza	**SS**	**DF**	**MS**	**F**
Entre grupos	23999,109	7,000	3428,444	1,326
Dentro de Grupos	258570,418	100,000	2585,704	
Total	282569,527			
P		0,246		
Eta Cuadrado		0,085		
Los resultados de ANOVA indican que ninguno de los grupos difirió significativamente.				

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

Tabla 17. *Correlación entre dimensiones.*

		Índices	**PROLEC-R**								
			NL-	**ID-**	**LP-**	**LS-**	**EG-**	**SSP**	**CO-**	**CT-**	**CR**
PROLEC-R		**Nombre de Letras -**	1								
		P	-								
		Igual-Diferente	0,164	1							
		P	0,09	-							
	LECTURA	**Palabras -**	**0,414**	**0,316**	1						
		P	0,00	0,00	-						
		Pseudopalabras	**0,362**	**0,265**	**0,727**	1					
		P	0,00	0,01	0,00	-					
		Estructuras Gramaticales	-0,023	-0,161	**0,211**	**0,235**	1				
		P	0,81	0,10	0,03	0,01	-				
		Signos de Puntuación	0,154	**0,279**	**0,383**	**0,388**	0,143	1			
		P	0,11	0,00	0,00	0,00	0,14	-			
	COMPRENSIÓN	**Oraciones**	0,010	0,015	**0,260**	**0,209**	**0,433**	**0,324**	1		
		P	0,92	0,88	0,01	0,03	0,00	0,00	-		
		Textos	-0,058	0,025	0,088	0,136	**0,395**	**0,386**	**0,481**	1	
		P	0,55	0,80	0,36	0,16	0,00	0,00	0,00	-	
		Oral -	**-0,223**	0,117	-0,036	-0,009	0,172	**0,278**	**0,190**	**0,683**	1
		P	0,02	0,23	0,71	0,93	0,08	0,00	0,05	0,00	-

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

Resultados de los procesos de escritura

La siguiente tabla muestra las puntuaciones obtenidas luego del análisis del Baremo correspondiente al PROESC, aplicado a los alumnos de la investigación.

Tabla 18. *Resultados en escritura (PROESC).*

Estudiantes	**DICTADO**								Escritura		**TOTAL PROESC**
	Sílabas	Palabras con		Pseudo palabras		Frases			Cuento	Redacción	
		Ortografía Arbitraria	Ortografía Reglada.	Total.	Reglas Ortográficas	Acentos	Mayúsculas	Signos de puntuación			
1	DD 19	N 21	N 19	DD 9	DD 6	N 7	DD 5	D 3	N 6	N 6	**D 101**
2	DD 20	N 23	DD 17	DD 18	DD 7	N 6	DD 4	DD 3	N 5	N 5	**DD 108**
3	DD 19	N 20	DD 16	DD 10	DD 6	D 5	DD 7	D 4	N 4	N 5	**N 130**
4	DD 20	N 23	DD 17	DD 18	DD 7	N 6	DD 5	D 4	N 5	N 7	**N 135**
5	N 24	N 16	DD 14	D 20	DD 5	N 7	N 8	D 3	N 3	N 3	**D 103**
6	DD 20	N 18	N 18	DD 10	D 10	N 5	N 8	D 2	N 4	N 4	**D 99**
7	DD 21	N 21	D 16	D 19	D 7	N 5	N 8	N 5	N 7	N 8	**N 117**
8	D 21	N 22	DD 19	DD 15	D 10	D 6	DD 7	DD 3	N 6	N 6	**DD 115**
9	DD 18	N 24	DD 14	DD 20	DD 7	D 5	DD 8	D 4	N 4	N 6	**DD 110**
10	DD 22	DD 16	D 21	DD 18	D 11	D 8	DD 7	N 5	N 4	N 4	**DD 116**
11	DD 20	N 21	D 21	DD 9	N 14	D 7	DD 7	D 4	N 6	N 7	**DD 116**
12	DD 19	DD 18	N 22	DD 18	DD 6	D 6	DD 6	N 5	N 6	N 6	**DD 112**
13	DD 22	DD 16	DD 18	DD 14	D 11	D 7	DD 5	2 DD	N 5	N 5	**DD 106**
14	DD 19	DD 14	DD 19	DD 20	DD 9	D 6	DD 8	N 7	N 6	N 7	**DD 115**
15	DD 15	N 18	DD 8	DD 15	DD 8	D 0	DD 2	DD 3	N 4	N 8	**DD 81**
16	D 22	D 16	DD 3	DD 20	DD 5	D 0	DD 1	DD 1	N 4	N 4	**DD 76**
17	DD 9	DD 3	DD 0	DD 0	DD 0	D 0	DD 0	DD 0	DD 0	N 8	**DD 20**
18	D 22	D 16	DD 6	DD 14	DD 4	D 0	DD 1	DD 1	D 2	N 3	**DD 69**
19	N 24	N 23	D 18	DD 16	DD 8	D 1	DD 1	DD 2	N 5	N 8	**DD 106**
20	DD 14	N 18	DD 12	DD 8	DD 3	D 0	DD 1	DD 1	D 1	N 4	**DD 62**
21	DD 20	N 24	DD 15	DD 15	DD 2	DD 1	DD 1	DD 1	N 8	N 8	**DD 95**
22	DD 21	DD 4	DD 0	DD 7	DD 2	N 9	DD 2	DD 3	DD 0	N 2	**DD 50**
23	DD 0	DD 0	DD 0	DD 0	DD 0	DD 0	DD 0	DD 0	DD 0	N 2	**DD 2**
24	DD 17	DD 8	DD 17	D 22	DD 8	D 8	DD 6	N 7	N 7	N 8	**DD 118**
25	DD 20	DD 10	DD 8	DD 8	DD 2	DD 0	DD 0	DD 0	D 3	N 5	**DD 56**
26	DD 15	DD 17	DD 11	DD 10	DD 0	DD 4	DD 2	DD 0	DD 2	N 8	**DD 69**
27	DD 16	DD 9	DD 10	DD 15	DD 8	DD 0	DD 0	DD 0	N 4	DD 8	**DD 70**

28	D 22	DD 6	N 23	DD 19	D 10	DD 2	D 9	D 4	N 6	N 7	**DD 108**
29	DD 20	D 15	DD 16	DD 5	DD 7	D 0	DD 0	DD 0	DD 0	N 2	**DD 65**
30	D 22	DD 10	D 16	DD 7	D 8	D 0	DD 0	DD 0	DD 0	N 8	**DD 71**
31	DD 20	D 15	N 23	DD 10	DD 7	D 0	DD 0	DD 0	DD 0	N 8	**DD 83**
32	DD 19	DD 10	DD 10	DD 5	D 10	DD 0	DD 0	DD 0	DD 0	N 8	**DD 71**
33	DD 21	D 13	DD 10	DD 7	DD 5	D 0	DD 0	DD 0	N 5	N 8	**DD 69**
34	DD 12	DD 11	DD 10	DD 5	DD 4	DD 0	DD 0	DD 0	N 6	N 8	**DD 56**
35	DD 15	N 16	DD 10	DD 5	DD 4	D 0	DD 0	DD 0	N 2	N 8	**DD 60**
36	DD 21	DD 10	N 18	DD 14	DD 0	D 0	DD 0	DD 0	DD 0	N 8	**DD 71**
37	DD 20	DD 6	N 22	DD 14	DD 0	D 0	DD 0	DD 0	DD 0	N 8	**DD 70**
38	DD 20	DD 9	N 19	DD 3	DD 7	D 0	DD 0	DD 0	N 4	N 8	**DD 70**
39	N 23	DD 9	DD 11	DD 9	DD 2	D 0	DD 0	DD 0	N 5	N 8	**DD 67**
40	DD 16	DD 7	DD 9	DD 5	DD 0	D 0	DD 0	DD 0	DD 0	N 8	**DD 45**
41	D 22	N 16	D 16	DD 3	DD 0	D 0	DD 0	DD 0	DD 0	N 8	**DD 65**
42	DD 0	DD 15	DD 10	DD 5	D 10	DD 5	DD 6	DD 2	D 2	N 2	**DD 57**
43	DD 0	DD 9	DD 2	DD 15	DD 0	DD 0	DD 0	DD 0	DD 0	N 8	**DD 34**
44	DD 0	DD 15	DD 10	DD 15	D 10	D 7	DD 8	NB 5	N 6	N 8	**DD 83**
45	DD 0	N 22	D 19	DD 15	D 10	D 3	DD 3	DD 2	DD 1	N 8	**DD 83**
46	DD 0	DD 15	DD 11	DD 15	DD 9	DD 0	DD 1	DD 0	D 3	N 4	**DD 58**
47	DD 0	DD 11	DD 9	DD 15	D 10	D 2	DD 1	DD 1	D 3	N 8	**DD 60**
48	DD 0	N 15	DD 10	DD 15	D 9	N 3	D 6	NB 4	D 2	N 8	**DD 72**
49	DD 0	DD 14	DD 9	DD 15	DD 2	D 2	DD 3	D 4	D 3	N 5	**DD 57**
50	DD 0	DD 10	D 15	DD 15	D 10	N 3	DD 4	N 6	N 3	N 8	**DD 74**
51	DD 0	DD 15	DD 10	DD 15	D 10	D 2	DD 2	DD 3	N 4	N 5	**DD 66**
52	DD 0	DD 12	DD 13	DD 15	D 9	D 2	DD 4	DD 2	D 3	N 8	**DD 68**
53	DD 0	N 15	DD 12	DD 15	D 10	N 4	DD 3	D 3	N 4	N 4	**DD 70**
54	DD 0	N 22	N 22	DD 14	DD 5	D 7	DD 6	N 6	N 8	N 8	**DD 98**
55	DD 0	N 21	N 22	DD 13	DD 5	N 5	D 6	N 7	N 5	N 8	**DD 92**
56	DD 0	D 14	N 23	DD 13	DD 7	DD 4	DD 7	N 5	N 4	N 8	**DD 85**
57	DD 0	N 22	N 24	DD 14	DD 5	D 6	DD 5	N 5	N 6	N 8	**DD 95**
58	DD 0	D 20	N 23	DD 11	DD 8	D 7	DD 6	N 6	N 8	N 8	**DD 97**
59	DD 0	N 21	D 21	DD 13	DD 7	D 5	DD 4	N 6	N 6	N 8	**DD 91**
60	DD	N	D	DD	DD	N	DD	N	N	N	**DD**

	0	22	19	11	6	7	5	7	8	8	**93**
61	DD 0	N 20	D 20	DD 12	DD 5	N 6	DD 7	N 7	N 6	N 8	**DD 91**
62	DD 0	N 20	N 22	DD 13	DD 4	N 7	DD 6	N 7	N 8	N 8	**DD 95**
63	DD 0	N 21	N 22	DD 14	DD 5	D 7	DD 7	N 7	N 8	N 8	**DD 99**
64	DD 0	DD 12	N 20	DD 15	DD 5	N 8	DD 6	D 4	D 3	N 3	**DD 76**
65	DD 0	D 20	N 24	DD 14	DD 6	D 7	DD 6	N 6	N 7	N 8	**DD 98**
66	DD 0	DD 18	N 24	DD 14	DD 5	D 8	DD 5	D 4	N 5	N 8	**DD 91**
67	DD 0	N 19	N 20	DD 10	DD 5	N 9	DD 6	D 5	N 4	N 8	**DD 86**
68	DD 0	DD 15	N 22	DD 10	DD 4	DD 4	DD 5	D 3	N 5	N 8	**DD 76**
69	DD 0	DD 0	DD 0	DD 0	DD 0	DD 0	DD 0	DD 0	DD 0	N 2	**DD 2**
70	DD 19	DD 8	DD 15	DD 0	DD 0	DD 0	DD 0	DD 0	DD 0	N 8	**DD 50**
71	DD 0	DD 0	DD 0	DD 0	DD 0	DD 0	DD 0	DD 0	DD 0	N 2	**DD 2**
72	DD 0	DD 0	DD 0	DD 0	DD 0	DD 0	DD 0	DD 0	DD 0	N 5	**DD 5**
73	DD 0	DD 0	DD 0	DD 0	DD 0	DD 0	DD 0	DD 0	DD 0	N 4	**DD 4**
74	DD 15	DD 6	DD 6	DD 2	DD 2	DD 0	DD 0	DD 0	N 5	N 8	**DD 44**
75	DD 0	DD 0	DD 0	DD 0	DD 0	D 0	DD 0	DD 0	DD 0	N 2	**DD 2**
76	N 24	DD 12	DD 16	DD 20	DD 2	DD 0	DD 3	D 4	N 7	N 8	**DD 90**
77	DD 18	DD 7	DD 4	DD 3	DD 5	DD 0	DD 0	DD 0	DD 2	N 5	**DD 44**
78	DD 20	DD 10	DD 10	DD 14	DD 3	DD 4	DD 1	DD 0	N 5	N 5	**DD 72**
79	DD 5	DD 1	DD 0	DD 1	DD 0	DD 0	DD 0	DD 0	DD 0	N 4	**DD 11**
80	DD 13	DD 6	DD 2	DD 3	DD 0	DD 1	DD 0	DD 0	DD 0	N 4	**DD 29**
81	D 22	DD 9	DD 8	DD 13	DD 6	DD 4	DD 2	DD 0	N 5	N 8	**DD 77**
82	DD 16	DD 5	DD 2	DD 2	DD 3	DD 3	DD 0	DD 0	DD 0	N 2	**DD 33**
83	DD 15	N 25	DD 17	DD 13	D 10	DD 2	DD 5	D 4	N 6	N 6	**DD 103**
84	DD 21	DD 4	DD 0	DD 7	DD 2	N 9	DD 2	D 3	DD 0	N 2	**DD 50**
85	DD 18	D 17	D 18	DD 12	DD 7	D 2	DD 0	DD 0	DD 5	DD 8	**DD 85**
86	DD 21	DD 12	DD 14	DD 15	DD 10	DD 1	DD 0	DD 2	DD 5	DD 8	**DD 83**
87	D 22	DD 9	DD 12	DD 11	DD 8	DD 1	DD 3	DD 5	DD 3	DD 8	**DD 76**
88	DD 19	DD 14	DD 13	DD 10	DD 5	DD 0	DD 0	DD 0	DD 4	DD 4	**DD 68**
89	DD 13	DD 5	DD 8	DD 9	DD 6	D 0	DD 0	DD 0	N 4	N 4	**DD 49**
90	DD 16	DD 13	DD 10	DD 0	DD 3	D 2	DD 0	DD 2	DD 0	N 3	**DD 46**
91	DD 12	DD 14	DD 14	DD 8	D 10	NM 10	DD 2	NB 6	N 6	N 8	**DD 88**
92	DD 18	NB 20	DD 15	DD 10	DD 5	D 5	DD 2	DD 0	DD 2	N 4	**DD 79**

93	DD 18	NB 16	DD 11	DD 15	DD 3	NB 3	DD 2	NM 6	N 5	N 8	**DD 81**
94	DD 20	NM 20	NB 18	DD 8	DD 5	NM 6	DD 3	NM 6	N 4	N 4	**D 99**
95	DD 21	DD 14	DD 9	DD 5	DD 4	DD 3	DD 0	DD 0	D 3	N 8	**DD 63**
96	DD 19	NM 18	NM 20	DD 8	DD 5	NM 5	D 6	N 5	N 2	N 4	**D 93**
97	D 22	D 11	DD 11	DD 8	D 9	NM 6	D 6	N 6	N 4	N 8	**DD 88**
98	DD 17	DD 9	DD 6	DD 7	DD 1	NB 5	DD 4	D 4	N 4	N 8	**DD 73**
99	DD 17	DD 8	DD 9	DD 7	DD 6	NB 4	DD 5	N 5	N 4	N 8	**DD 81**
100	DD 12	DD 4	DD 3	DD 3	DD 4	NB 3	D 6	N 6	N 3	N 5	**DD 61**
101	DD 19	DD 8	DD 9	DD 5	DD 5	NB 5	DD 3	DD 3	N 5	N 8	**DD 77**
102	DD 19	NB 17	NB 20	DD 11	DD 6	NM 0	DD 2	DD 1	N 3	N 4	**DD 83**
103	DD 21	NB 15	D 15	DD 11	DD 5	NB 4	DD 3	D 3	N 5	N 8	**DD 90**
104	D 22	DD 10	DD 11	DD 16	DD 6	NB 1	DD 2	D 2	N 6	N 8	**DD 84**
105	D 22	D 14	DD 14	DD 15	DD 8	D 0	DD 1	D 2	N 4	N 8	**DD 88**
106	DD 12	DD 7	DD 4	DD 2	DD 2	D 0	DD 0	DD 0	D 1	N 8	**DD 36**
107	DD 16	DD 7	DD 8	DD 7	DD 5	DD 0	DD 2	DD 0	D 3	N 8	**DD 56**
108	D 22	DD 15	DD 15	DD 12	DD 6	D 3	DD 6	DD 1	N 4	N 4	**DD 88**
MEDIAS	**DD 85,2**	**DD 58,33**	**DD 66,7**	**DD 98,15**	**DD 90,7**	**DD 29,6**	**DD 91,7**	**DD 56,5**	**DD 30,6**	**DD 4,63**	**DD 92,6**
	D 11,1	**D 9,26**	**D 12,04**	**D 1,85**	**D 17,6**	**D 42,6**	**D 5,6**	**D 19,4**	**D 10,2**	**N 95,4**	**D 4,6**
	N 3,7	**N 33,33**	**N 21,3**	**-**	**N 0,93**	**N 27,8**	**N 2,8**	**N 24,1**	**N 59,3**	**-**	**N 2,8**

Autoría propia.

Los resultados de la valoración de la composición escrita de los estudiantes participantes del estudio evidencian "dificultades severas (DD)". Se observó un porcentaje mínimo que logró una posición "normal" de desarrollo escritor. Estas dificultades se observaron en todas las dimensiones que componen la misma:

- En relación con el *Dictado de Sílabas* el 85,2% presentaron "dificultades severas".
- En el *Dictado de Palabras*, específicamente en ortografía arbitraria tuvieron un 58,33% y en la *Ortografía Reglada* 66,7% presentaron igualmente dificultades severas, dejando en evidencia, por una parte, un déficit en la memoria visual del léxico y por las otras posibles deficiencias en la adquisición de las normas de ortografía, tanto de su uso como la memoria.

- En el *Dictado de Pseudopalabras* que mide la conciencia fonológica en el *total* resultó con un 98,15% y en *Reglas Ortográficas* un 90,7%, observándose dificultades severas y reiterándose las deficiencias en normas de ortografía.
- En el *Dictado de Frases con acento* las dificultades fueron Leves 42,6% y *Dictado de Frases con mayúscula* 91,7%. De igual manera se observó que no hubo dominio en el empleo de los *Signos de Puntuación*, resultando con un 56,5% el cual representó "dificultades severas". Se reiteran las dificultades en este caso severas.
- Con relación a la *Escritura de Cuento*, se observó una gran diferencia el 59,3% no presentaron dificultades, este cambio es importante en la tendencia competencial, dado que los estudiantes no mostraron dificultades sino **más bien un dominio correspondiente a "nivel bajo".**
- En la escritura de una redacción el 95,4% no presentaron dificultades.

Los resultados de la escritura evidencian que con relación a la variable sexo, nivel (primaria y premedia), discapacidad señalan que no hay diferencia significativa entre estos; misma situación se presentó con la variable curso.

Tabla 19. *Medias y Desviación Típica.*

PROESC											
PRUEBAS	DICTADO								Escritura		Total
	Sílabas	Palabras con		Pseudo palabra		Frases					
		Ortografía arbitraria	Ortografía reglada	Total	Reglas ortográficas	Acentos	Mayúsculas	Signos de puntuación	Cuento	Redacción	
N Válido:	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108
N Perdido:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Media:	12,944	13,389	12,935	10,676	5,352	3,083	2,954	2,500	3,546	6,315	74,185
Dt.:	9,140	6,446	6,964	6,398	3,372	2,977	2,820	2,417	2,413	2,134	29,123

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

Tabla 20 *Diferencias por variables independientes. Sexo 1 (M); 2 (F)*

Sexo	**1**	**2**
Media:	69,300	77,059
Dt.:	30,610	28,044
N:	40	68
Diferencia de Media:	7,759	
Puntuación T:	1,342	
Eta Cuadrado:	0,016	
P:	0,182	
diferencia observada entre las medias del grupo no es significativa.		

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

Tabla 21 *Diferencias por variables independientes. Nivel 1(Primaria), 2 (Premedia).*

Nivel	**1**	**2**
Media:	75,493	71,457
Dt.:	22,999	39,213
N:	73	35
Diferencia de Media:	4,036	
Puntuación T:	0,672	
Eta Cuadrado:	0,004	
P:	0,503	
La diferencia observada entre las medias del grupo no es significativa.		

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

Tabla 22. *Diferencias por variables independientes. Discapacidad.*

Gran Media	74,185			
N	108			
Discapacidad(grupo)	**N**	**Media por Grupo**	**Dt.**	
1	2	98,000	14,142	
3	8	63,125	37,142	
5	3	30,000	51,962	
6	74	77,095	28,451	
8	4	56,500	32,234	
12	11	75,818	12,711	
14	1	46,000	0,000	
15	5	82,000	13,191	
Tabla de ANOVA				
Fuente de Varianza	**SS**	**DF**	**MS**	**F**
Entre grupos	10976,447	7,000	1568,064	1,966
Dentro de Grupos	79775,849	100,000	797,758	
Total	90752,296			
P		0,067		
Eta Cuadrado		0,121		
Los resultados de ANOVA indican que ninguno de los grupos difirió significativamente.				

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

Tabla 23. *Diferencias por variables independientes. Edad.*

Grand Media	74,185			
N	108			
Edad(grupo)	**N**	**Media del Grupo**	**Dt.**	
8	6	82,167	13,934	
9	12	71,583	24,960	
10	16	74,188	24,070	
11	25	72,640	16,386	
12	20	88,400	22,255	
13	14	66,143	38,030	
14	10	80,100	42,850	
15	4	40,000	49,504	
Tabla de ANOVA				
Fuente de Varianza	**SS**	**DF**	**MS**	**F**
Entre grupos	10494,234	7,000	1499,176	1,978
Dentro de Grupos	75047,362	99,000	758,054	
Total	85541,595			
P		0,066		
Eta Cuadrado		0,123		
Los resultados de ANOVA indican que ninguno de los grupos difirió significativamente.				

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

Tabla 24. *Diferencias por variables independientes. Curso.*

Gran Media	74,185			
N	108			
Curso(group)	**N**	**Media por Grupo**	**Dt.**	
2	1	71,000	,000	
3	12	72,833	14,905	
4	18	75,722	27,224	
5	18	72,278	19,186	
6	19	81,526	24,663	
7	27	70,407	37,153	
8	8	77,750	41,596	
9	5	66,200	46,187	
Tabla de ANOVA				
Fuente de Varianza	**SS**	**DF**	**MS**	**F**
Entre grupos	1969,852	7,000	281,407	0,317
Dentro de Grupos	88782,444	100,000	887,824	
Total	90752,296			
P		0,945		
Eta Cuadrado		0,022		
Los resultados de ANOVA indican que ninguno de los grupos difirió significativamente.				

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

Tabla 25. *Correlaciones entre las distintas dimensiones del PROESC.*

PROESC												
PRIUEBAS			**DICTADO**								Escritura	
			Sílabas	Palabras con ortografía		Pseudo palabras		Frases				
				Arbitraria	Reglada	Total	Reglas ortográficas	Acentos	Mayúsculas	Signos de puntuación	Cuento	Redacción
DICTADO	Sílabas		1									
		P	-									
	Palabras con	Ortografía arbitraria	0,045	1								
		P	0,65	-								
		Ortografía reglada	0,027	**0,720**	1							
		P	0,78	0,00	-							
	Pseudo palabras	Total	0,094	**0,482**	**0,505**	1						
		P	0,33	0,00	0,00	-						
DICTADO		Reglas ortográficas	0,055	**0,497**	**0,479**	**0,479**	1					
		P	0,57	0,00	0,00	0,00	-					
	Frases	Acentos	0,135	**0,435**	**0,444**	**0,367**	**0,350**	1				
		P	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	-				
		Mayúsculas	0,138	**0,500**	**0,561**	**0,506**	**0,500**	**0,749**	1			
		P	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-			
		Signos de Puntación	**0,238**	**0,460**	**0,516**	**0,477**	**0,391**	**0,737**	**0,792**	1		
		P	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-		
Escritura		cuento	0,00	**0,568**	**0,569**	**0,567**	**0,453**	**0,491**	**0,573**	**0,623**	1	
		P	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	
		Redacción	0,008	**0,270**	**0,401**	**0,270**	0,173	0,018	0,100	**0,243**	**0,436**	1
		P	0,94	0,00	0,00	0,00	0,07	0,85	0,30	0,01	0,00	-

Autoría propia.

Tabla 26. *Resultados globales de lenguaje oral, lectura y escritura.*

	TOTAL, PLON	TOTAL, PROLEC-R	TOTAL, PROESC
TOTAL, PLON	1		
P	-		
TOTAL, PROLEC-R	0,386	1	
P	0,00	-	
TOTAL0, PROESC	**0,233**	**0,493**	1
P	0,02	0,00	-
Los coeficientes de correlación significativos están en negrita.			

Fuente: extraídos del cálculo de datos mediante el programa Ezanalyze.

Conclusiones y Proyección Didáctica

Finalizado el análisis de los resultados de cada una de las pruebas aplicadas son evidentes las áreas en la que los estudiantes han presentado y presentan dificultades.

Cabe resaltar que para iniciar un proceso de enseñanza de lectura escritura debe partirse de los conocimientos que el estudiante tiene, esto hace necesario que en la evaluación aplicada se permita conocer las necesidades.

Para mejorar la comprensión lectora tenemos que tratar de relacionar la información que posee el texto con la información que tiene el niño, es decir antes de que el niño tenga contacto con el texto es importante que acumule conocimientos previos que sean relevantes, a través de materiales concretos con los cuales podamos decodificar la información contenida en el texto y poder transmitirla al niño de forma sencilla y práctica.

Estamos conscientes que a cuanto mayor desarrollo lector posea el niño, mejor estará desarrollada sus habilidades en la escritura, es importante resaltar que debemos motivar al estudiante para que escriba, podemos hacerlo mediante la escritura de cuentos a partir del uso de imágenes, permitiéndole al niño, que a través del juego utilice su creatividad y puedan crear su propio cuento a partir de dibujos, figuras, imágenes, entre otras.

La aplicación del PLON-R, PROLEC-R y PROESC permite a los docentes mayor y mejor desarrollo de su creatividad en la elaboración de material didáctico que favorezcan los procesos de lectoescritura que mejorando los aprendizajes y destrezas del lenguaje desde muy temprana edad lo que permitirá fortalecer los procesos de enseñanza

de la lectura y escritura como elementos que a su vez llevaran hacia la transformación de la vida futura del estudiante.

Promover la formación permanente de los docentes en busca de mejorar su accionar de enseñanza, una práctica escolar que permitirá eliminar barreras para el aprendizaje y la participación del estudiantado independiente de su condición

Hay que reconocer que los procesos senso perceptivos son de suma importancia y que su estimulación debe ser permanente. También, se deben tomar en consideración factores como los movimientos sacádicos y los periodos de fijación en tiempo que permitirán la recogida de la información así, el campo visual hará la sinapsis necesaria para estimular la memoria operativa a plazos.

Los procesos de: logografía, codificación y descodificación de la ruta fonológica le permitirán la adquisición lectora y por consecuencia la escritura, teniendo en cuenta que en los alumnos con discapacidad dichos procesos se adquieren en tiempos distintos y que las experiencias personales, el apoyo del hogar y la motivación son los que permitirán el logro efectivo para una competencia metalingüística.

Motivar a los alumnos en la práctica de la simulación de pensamiento, transmitiéndolo a través de grafías significativas que se convierten en palabras con sentido comunicativo, para esto, se deben respetar los pasos del método de aprendizaje de la escritura: coordinación sensoriomotora, ejercicios de manipulación del lápiz, caligrafías y ejercicios de copias de figuras, signos y códigos.

Estrategias para el desarrollo de las habilidades sensorio perceptual visual y motora que hacen el camino a la lectura y la escritura, como: coordinación óculo manual, discriminación figura fondo, percepción de la forma constante, percepción de las formas espaciales en plano gráfico, percepción de las relaciones espaciales en el plano, percepción de las situaciones mecánicas (fuerza, velocidad, direccionalidad), relaciones espaciales, relaciones temporales y secuenciales, relaciones morfológicas, relaciones dimensionales, habilidades para el dominio oral- grafico, coordinación motriz fina, códigos (grafemas – fonemas, estimulación de la conciencia fonológica, posición tipo, lectura labio facial específica), discriminación dibujo grafía, imaginación lectora,

habilidades para el dominio lecto escrito, expresión Oral (manual, gestual, dactilar, seña), escritura, reflexión sobre la lengua, lectura.

Los resultados de la investigación evidencian que se hace necesario retomar las practicas metodológicas, no se trata solo de lo que hace el docente y lo que desconoce el estudiante, sino que la metodología debe responder a la diversidad, vivimos en el siglo XXI, siglo este que demanda cambios y mejores herramientas para aprender y enseñar. Es por ello por lo que conocedores del PRODHAC, programa este que ha probado ser efectivo, eficiente y pertinente tanto para el que aprende como para el que enseña ya que respeta su contexto, la experiencia que se ha tenido con el reafirma la necesidad de que sea considerado como una de las opciones para la mejora en el nivel primario. Esta metodología ha sido pensada para atender la diversidad respetando sus procesos y considerando en todo momento las necesidades y el nivel en que se encuentra el alumno, brindando los andamiajes que este requiere permitiéndole seguir avanzando a su propio ritmo. En el caso de la población con Perdidas Auditivas se sugiere a los docentes consideren las dimensiones del PLON-R como punto de partida para la enseñanza del lenguaje.

Finalmente, citando a Francesco Tonucci (2006), “Aprender a leer y a escribir sería banal si todo aquello que lo sustenta como prerrequisito o como motivación está débilmente fundado”. Lo que el investigador expresa es que la praxis constante, armónica y feliz llevará al logro del objetivo básico trazado siempre y cuando la educación familiar sea igual de constante. A manera de cierre, como investigadoras prohijamos la frase: “Que todas las personas aprendan” y, como establece la Declaración de Incheon 2030 (2015) en su preámbulo punto Nº 7, “…que nadie se quede atrás”

Pinceduc I+D

Pinceladas Inclusivas de Educación, Investigación y Desarrollo

Referencia Bibliográfica

ugr Universidad de Granada

UTP

IPHE PANAMA

Referencia Bibliográfica

Aaron, P.G: (1995). *Recent advances in reading disabilities*. School Psychology Review, 24 (9), 327-330.

Aguinada, G., Armentia, M. L., Fraile, A., Olangua, P. y Uriz, M. (2004). *PLON-R. Prueba de Lenguaje Oral, Revisada*. Madrid: TEA

Alliende, F y Condemarín, M. (2002). *La lectura: teoría, evaluación y desarrollo*. Santiago de Chile: Andrés Bello.

Bardin, L. (1986). *Análisis de contenido.* Madrid: Akal.

Blandón, J. R. (lunes 6 de Febrero de 2017). *Análisis de la Educación en Panamá*. La Estrella de Panamá. Obtenido de http://laestrella.com.pa/opinion/columnistas/analisis-educacion-panama/23984814

Bravo, L., M. Villalon, E. Orellana (2002). *La conciencia fonológica y la lectura inicial en niños que ingresan al primer año básico*. Psykhé 11: 175-182

Camps, A. (1992). *Algunas observaciones sobre la capacidad de revisión de los adolescentes. Infancia y Aprendizaje*, 58, 65-81.

Canales, R.C., Velarde, E.M., Meléndez, C.M. & Lingán, S. (2013). *Factores neuropsicológicos y procesos cognitivos en niños con retraso en la escritura y sin retraso en la escritura.* Propósitos y Representaciones. Revista de Educación y Psicología de la USIL, 1 (2), 11-29.

Ceballos, F.A. (2009). *El informe de investigación con estudio de casos*. Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación, 2, 413-423.

Cohen, L. & Manion, L. (1990). *Métodos de investigación educativa.* Madrid: La Muralla.

Coloma, C. J., Sotomayor, C., De Barbieri, Z., y Silva, M. (2015). *Comprensión lectora, habilidades lingüísticas y decodificación en escolares con trastorno especifico del lenguaje*. Revista de Investigación en Logopedia/Journal of research in Speech and Language Therapy, 5(1), 1-17.

Condemarín, M. (1991). *Integración de dos modelos en el desarrollo del lenguaje oral y escrito*. Lectura y Vida, *12*(4), 13-21

Cuetos Vega, F.; Ramos Sánchez, J. L. & Ruano Hernández, E. (2004). PROESC. *"Evaluación de los procesos de escritura".* Madrid: TEA Ediciones.

Cuetos, F., Rodríguez, B., Ruano, E. y Arribas, D. (2014). *"PROLEC-R, Batería de Evaluación de los Procesos Lectores, Revisada"* (5ª Edición). Madrid: TEA Ediciones.

Cuetos, F., y Valle, F. (1988). *Modelos de lectura y dislexias*. Infancia y Aprendizaje, 11(44), 3-19.

De la Calle Cabrera, A. M., Villagrán, M. A., y Guzmán, J. I. N. (2016*). Desarrollo evolutivo de la conciencia fonológica: ¿Cómo se relaciona con la competencia lectora posterior*? Revista de Investigación en Logopedia, 6(1), 22-41.

De Mier, M. V., Borzone, A. M., y Cupani, M. (2012). *La fluidez lectora en los primeros grados: relación entre habilidades de decodificación, características textuales y comprensión. Un estudio piloto con niños hablantes de español*. Neuropsicologia Latinoamericana, 4(1).

Defior, S. (2008). *¿Cómo facilitar el aprendizaje inicial de la lectoescritura? Papel de las habilidades fonológicas*. Infancia y Aprendizaje, 31(3), 333-345.

Dioses Chocano, Alejandro; Evangelista Z., Cecilia; Basurto T., Adriana; Morales C., Miluska; Alcántara P., Mónica. (2014). *"Procesos cognitivos implicados en la lectura y escritura de niños y niñas del tercer grado de educación primaria residentes en Lima y Piura."* Revista de Investigación en Psicología. 13. 13. 10.15381/rinvp. v13i1.3734.

Dubois, M. E. (1984). *Algunos interrogantes sobre comprensión de la lectura.* Lectura y vida, 5(4), 14-19.

Flotts, P., Manzi, J., Polloni, M., Zambra, C., & Abarzúa, A. (2016). *Aportes de la enseñanza para la lectura*. Recuperado el 20 de agosto de 2018, de http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002448/244874s.pdf

Fox, D.J. (1981). *El proceso de investigación en educación.* Pamplona: Eunsa.

Galdames, V. (sf) *Desarrollo de la comprensión lectora: ¿un desafío pendiente o un concepto en permanente evolución?* http://www.ceppe.cl/images/stories/recursos/publicaciones/Viviana%20Galdames/Desarrollo-de-la-comprension-lectora.pdf

Gallego Ortega, J.L. y Rodríguez Fuentes, A. (2011). *"La planificación de la composición escrita por alumnos con discapacidad visual. Un estudio caso."* Revista de Educación Nº 356. Revista Cuatrimestral Septiembre-Diciembre 2011. España. Ministerio de Educación.

Gallego, J. L. (2012). *Cómo estructuran el contenido de la escritura alumnos de educación primaria.* Contextos educativos: Revista de educación, 15, 9-26.

Gallego, J.L. (2005). *Problemas relacionados con la expresión escrita*. In F. Salvador (Org.). *Bases Psicopedagógicas de la Educación Especial* (pp. 193-213). Málaga: Aljibe.

Gallego, J.L. (2008). *La planificación de la expresión escrita por alumnos de educación primaria.* Bordón, 60(2), 63-76.

García, J.N. & Fidalgo, R. (2003*). Cambios en la metacognición de los procesos psicológicos de la escritura en estudiantes de 3º de E.P. a 3º de E.S.O.* Revista de Psicología General y Aplicada, 56(2), 239-251.

Gyves, N. D. (nov./dic. de 2015). La investigación en el aula en el proceso de formación docente. *Scielo,vol. 37*(número especial), 17-34

Gómez P, M., Villarreal, M. B., González, L. V., López Araiza, M. L. y Jarillo, R. (2000). *El proceso de adquisición del sistema de escritura. En: La adquisición de la lectura y la escritura en la escuela primaria*. México: SEP. p. 135-170.

Gómez, K, *"Con el Computador Aprendo y me Divierto en el Mágico Mundo de la Lectoescritura."* (Documento en Línea), 2010, http://tecnicasdelectoescritura.jimdo.com/definici%C3%B2n-de-conceptos-b%C3%A0sicos/

González, Mª.J. & Delgado, M. (2009). *Rendimiento académico y enseñanza-aprendizaje de la lectoescritura en educación Infantil y Primaria*: *un estudio longitudinal*. Infancia y Aprendizaje, 32(3), 265-276.

González, Mª.J. & Martín, I. (2006). *Análisis del rendimiento en composición escrita y sus dificultades en Educación Secundaria.* Infancia y Aprendizaje, 29(3), 315-326.

Gutiérrez, C., y Salmerón, H. (2012). *Estrategias de comprensión lectora: Enseñanza y evaluación en educación primaria*. Profesorado, Revista de currículum y formación del profesorado, 16(1), 183-202.

Hayes, J. & Flower, L. (1980). *Identifying the organization of writing process*. In Lee W. Gregg & Erwin R. Steinberg (Org.), *Cognitive process in writing* (pp. 3-30). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Hayes, J. (1996). *A new framework for understanding cognition and affect in writing.* In C. Michael Levy & Sarah Ransdell (Eds.), *The Science of Writing* (pp. 1-27). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Hayes, J.R. y Flower, L.S. (1980). *"Identifying the organization of writing processes."* En L.W. Gregg y E.R. Steinberg (Eds.), *"Cognitive processes in writing."* (pp. 3-30). Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.

Hirsch, E. D. (2004*). La comprensión lectora requiere conocimiento de vocabulario y del mundo*. Estudios Públicos, 108, 2007, 229-252.

Irrazabal, N. (2007). *Metacomprensión y comprensión lectora. Subjetividad y procesos cognitivos, 10*, 43-60.

Jouini, K., y Saud, K. (2005). *Estrategias inferenciales en la comprensión lectora*. Glosas didácticas. Revista Electrónica Internacional, 96-115.

L.W. Gregg y E.R. Steinberg (Eds.), Cognitive processes in writing (pp. 3-30).

Lecuona, Mª.P. (Dir.) (1999). *Pensar para escribir. Un programa de enseñanza para la composición escrita.* Madrid: CIDE.

Lecuona, Mª.P., Rodríguez, M.J. & Sánchez, M.C. (2003). *Evaluación de modelos de composición escrita en Educación Primaria*. Revista de Educación (Madrid), *332*, 301-326.

León Flores, Jaret (2015): *"La adquisición de la lectura y escritura en niños que presentan discapacidad intelectual leve"*, Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo (mayo 2015). En línea: http://atlante.eumed.net/2015/05/discapacidad-intelectual.html.

Marchant, T., Recart, I., Cuadrado, B. y Sanhueza, J. (2004). *Pruebas de dominio lector Fundar para alumnos de enseñanza básica.* Santiago: Ediciones Universidad Católica de Chile.

MEDUCA. (2014). *Revisión Nacional 2015 de la Educación para Todos: Panamá.* Panamá: Organización de la Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Obtenido de efa2015reviews@unesco.org

Moreno, J.M. y García-Baamonde, Mª.E. (2003). *"Guía de Recursos para la Evaluación del Lenguaje".* Madrid: CCS.

Muñoz, C. (2011). *Aprendizaje de La Lectura y Conciencia Fonológica: Un Enfoque Psicolingüístico del Proceso de Alfabetización Inicial*. Psykhe, 11(1), 12-23.

OECD (2010), PISA 2009 Results: *Learning Trends: Changes in Student Performance since 2000* (Volume V), OECD Publishing. http://dx.doi.org/10.1787/9789264091580-en

OREAL/UNESCO/LLECE. TERCE (2015). *Información de Resultados: Logros de Aprendizaje*. Julio, 2015.

Pérez, M. (2005). *Evaluación de la comprensión lectora: dificultades y limitaciones.* Revista de Educación, *126*, 128.

Perfetti, C., y Stafura, J. (2014). *Word knowledge in a theory of reading comprehension*. Scientific Studies of Reading, 18(1), 22-37.

Ramírez Peña, P., Rossel Ramírez, K., y Nazar Carter, G. (2016). *Comprensión lectora y metacognición: Análisis de las actividades de lectura en dos textos de estudio de la asignatura de Lenguaje y Comunicación de séptimo año* básico. Estudios Pedagógicos (Valdivia), 42(2), 213-231.

Ramos, J.L., Cuadrado, I. & Iglesias, B. (2005). *La composición escrita en el alumnado de Educación Primaria y Secundaria.* Cultura y Educación, 17(3), 239-251.

Riffo Ocares, B., Reyes Reyes, F., Novoa Lagos, A., Véliz de Vos, M., & Castro Yáñez, G. (2014). *Competencia léxica, comprensión lectora y rendimiento académico en estudiantes de enseñanza media.* Literatura y lingüística, (30), 136-165.

Rosas, Minerva, Jiménez, Pablo, Rivera, Rita, y Yáñez, Miguel. (2003). *Estudio descriptivo de estrategias de comprensión lectora en estudiantes de 5 y 8 año básico de la comuna de Osorno*. Revista Signos, 36(54), 235-247. https://dx.doi.org/10.4067/S0718-09342003005400008

Rueda, M. I. (2003). *La lectura: adquisición, dificultades e intervención*. Salamanca: Amarú.

Salvador, F. & García, A. (2007). *Actitud hacia la escritura de los alumnos de Educación Primaria*. Revista de Educación de la Universidad de Granada, 20(1), 149-162.

Salvador, F. & García, A. (2009). *El proceso de revisión en la composición escrita de alumnos de educación primaria*. Revista Española de Pedagogía, 242, 61-76.

Salvador, F. & Gutiérrez, R. (2005). *Atención educativa al alumnado con dificultades en la lectura y escritura*. Málaga: Aljibe.

Salvador, F. (2008). *Psicopedagogía de la lengua escrita.* Madrid: EOS.

Salvador, F. (Ed.) (2005). *La expresión escrita de alumnos con necesidades educativas especiales. Procesos cognitivos.* Málaga: Aljibe.

SENACYT (2010). Informe Nacional. PISA 2009 Panamá. *Programa Internacional de Evaluación de Estudiantes.* Recuperado el 2 de septiembre de 2018, de http://www.educapanama.edu.pa/sites/default/files/informe_pisa_2009_senacyt.pdf

Solé, I. (1987). *Las posibilidades de un modelo teórico para la enseñanza de la comprensión lectora*. Infancia y aprendizaje, 10(39-40), 1-13.

Stake, R. (2010). *Investigación con estudio de caso.* Madrid: Morata.

Tojar, J. (2006). *Investigación cualitativa: comprender actuar*. Madrid: La Muralla.

Tolchinsky, L., Ribera, P. & García-Parejo, I. (2012). *Conocimientos iniciales y logros de los alumnos en el aprendizaje de la lectura y la escritura*. Cultura y Educación, 24 (4), 415-433.

Tonucci, F. (12 de mayo de 2006). DOCPLAYER. Recuperado el 26 de noviembre de 2018, de DOCPLAYER: https://docplayer.es/24255437-*Desarrollo-aprendizaje-y-evaluacion-en-la-escuela-infantil-entrevista-con-francesco-tonucci*-3.html

Treviño, E., Pedroza, H., Pérez, G., Ramírez, P., Ramos, G., y Treviño, G. (2007). *Prácticas docentes para el desarrollo de la comprensión lectora en primaria*. Distrito Federal, México: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. Recuperado de http://www. inee. edu.mx/images/stories/Publicaciones/Recursosyprocesos/Practicas/Completo/practicasdocentescompletoa. pdf.

Yin, R.K. (2003). *Case study research: Design and methods* (3ª ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.

Notas.

[1] Discapacidad Intelectual.

[2] Discapacidad Auditiva.

[3] Discapacidad Visual.

[4] Trastorno Neuromotor.

[5] Trastorno Generalizado del Desarrollo.

[6] Discapacidades Múltiples.

[7] Trastorno Específico del Desarrollo.

[8] Condición Sin Definir.

[9] Otras Condiciones o Discapacidades.

[10] Apoyo a las Necesidades Específicas.

[11] Valoraciones posibles: DD=Dificultad Severa, D=Dificultad Leve, N=Normal.

[12] Se ha empleado adicionalmente la moda en lugar de la media como medida de tendencia central, porque al ser las puntaciones baremadas por curso escolar permite aportar el valor categorial.

[13] Valoraciones posibles: DD= Dificultad Severa, D =Dificultad Leve, NB= Normal Bajo, NM= Normal Medio, NA=Normal Alto.

[14] Ver nota 12

[15] El programa no contempla para los primeros cursos de la etapa la categoría DD sino solo D para esta Dimensión.

[16] Para esta dimensión, antes del curso 8º no se contempla la categoría DD y sí D, a partir de ese curso, incluido, empieza a aparecer la categoría DD, dado que se estima ya como dimensión trabajada.

[17] Ver nota 15

[18] La puntuación de esta dimensión es subjetiva.

[19] Ídem

[20] Se han considerado las siguientes magnitudes de intensidad: 0=nula relación; 0-0,4=baja relación; 0,4-0,6=relación media; 0,6-0,9=relación alta; 1=correlación absoluta.

[21] Con la excepción de la provincia de Bocas de Toro.

[22] Ver notas del 1 al 10.

[23] Ver nota 11

[24] Valores: Normal (N), Necesita Mejorar (NM), Retraso (R). |

[25] Ver nota 11.

[26] Se ha empleado la moda en lugar de la media como medida de tendencia central, porque al ser las puntaciones baremadas por edades y curso escolar la media no aporta ningún valor categorial.

[27] Ver nota 13.

[28] En primer lugar, agradecer a Dios por permitirme iniciar y culminar este reto. Agradezco a la profesora Maruja de Villalobos Directora General por la oportunidad que me dio de formar parte del equipo de investigadores; a la Profesora Karelia Sánchez directora Nacional de Servicios de Apoyo y Habilitación por poner su confianza en mí para realizar este estudio. Al Dr. Antonio Rodríguez Fuentes por su paciencia, sus

orientaciones y sobre todo su disposición, finalmente y no menos importantes a la Profesora Iris Batista Directora de la Extensión Panamá Este, por el apoyo incondicional y por su confianza.

[29] Valores posibles: R= Retraso, NM= Necesita Mejorar, N= Normal.

[30] Ver nota 11.

[31] Ver nota 12.

[32] Ver nota 13.

[33] Ver nota 4

[34] Ver nota 1

[35] Ver nota 5

[36] Discapacidad Visual.

[37] Discapacidad Auditiva.

[38] Trastornos Neuromotores.

[39] Discapacidad Intelectual.

[40] Trastorno Específico del Desarrollo.

[41] Otras Condiciones de Discapacidad.

[42] Trastorno Específico del Desarrollo.

[43] Trastorno Generalizado del Desarrollo.

[44] Ver nota 24.