



**Universidad Nacional Autónoma de México**

---

**Facultad de Estudios Superiores Iztacala**

“Precursos de la comprensión de textos”

TESIS  
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADA EN PSICOLOGÍA  
PRESENTA

**MELANY RAMÍREZ MONTAÑO**

**Director: Mtro. Luis Gonzaga Zarzosa Escobedo**

**Dictaminadores: Dra. María Luisa Cepeda Islas**

**Mtro. Hugo Romano Torres**



Los Reyes Iztacala, Edo. de México, 2019



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

“Dime y lo olvido,  
enséñame y lo recuerdo,  
involúcrame y lo aprendo”

Benjamin Franklin

## **AGRADECIMIENTOS**

Al Mtro. Luis Zarzosa por cada hora dedicada a la enseñanza, por su sentido del humor, por su paciencia en la conducción de este proyecto y por tanta disciplina que inspira y reta a dar más. Lo aprecio mucho, gracias.

A la Dra. María Luisa Cepeda, por revisar este trabajo contra reloj y a pesar de ello mantener su amabilidad; por su disposición y paciencia; por sus observaciones y sugerencias; sin usted este rompecabezas no estaría completo. Muchas gracias.

Al Mtro. Hugo Romano Torres, por aceptar compartir este reto; por invertir tiempo en la lectura y corrección del trabajo; por su atención, amabilidad y disposición, gracias.

A María de Lourdes Rojas y Antonio Rosales por todo su apoyo este par de años, por enseñarme a intentar antes de rendirme, por cada aprendizaje profesional y personal junto a ustedes, y por su trato tan dedicado y humilde con los que están bajo su supervisión.

A la Mtra. Mayra Mora y al Dr. Alfonso Valadez, porque a través de su trabajo y supervisión aprendí habilidades que hoy son elementales en mi labor como psicóloga.

A la Universidad Nacional Autónoma de México, especialmente a la Facultad de Estudios Superiores Iztacala, por brindarme los mejores años de formación académica y profesional.

A la dirección del Plantel en el que se realizó esta investigación y a cada uno de los 64 participantes por colaborar sin reservas en ello.

## **DEDICATORIAS**

A mi eterna primavera y luz en la oscuridad, porque sé que en ti todo está bajo control y que nunca me abandonarás.

A mis papás por regalarme tantos años junto a ustedes, por su esfuerzo en todo sentido para que hoy sea quien soy, por no rendirse conmigo, por su ejemplo de perseverancia y amor incondicional. Gracias por ser mi hogar en los momentos difíciles, no hay muchas palabras para describir todo lo que representan para mí, los amo.

A mis hermanos por ser el regalo más grande e inmerecido, por cuidarme y alentarme sin emplear palabras, por priorizar la unidad siempre, por cada momento de risas y lágrimas, cada día tengo presente que mi vida no estaría completa sin ustedes. Les agradezco ser tan leales y fieles a nuestra familia.

A mi gran amiga Martha por unirse a este viaje hace tanto tiempo, por ser tan paciente y divertida, por cada momento compartido –sea de alegría o de dolor, los cuales nos han hecho más fuertes y han consolidado nuestra hermandad. Muchas gracias por permanecer conmigo.

A Ayline por transformar mi vida en cuatro años, por tener siempre una sonrisa, por ayudar a todo el que lo necesita sin poner condiciones, por ser tan valiente y tomar lo mejor de cada situación, por tu esfuerzo y amor a la familia. Gracias por ser mi ejemplo de sensibilidad y alegría.

A Diana (Dyy) por elegirme de entre un mar de personas para ser su amiga, por ser una de mis fortalezas y fuente de consejo, por regalarme muchas experiencias de diversión y reflexión, por creer en mí cuando ni yo misma lo hago y por involucrarte en todo plan futuro. Eres como una luz inmensa al final de cada túnel, gracias infinitas.

A María (Mafer) por ser mi primera amiga en toda la Universidad, por ser constante en nuestra amistad, por siempre tener un tiempo para conversar, por ser tan aguerrida y divertida. No hay necesidad de recordarte cuánto te agradezco, chinita.

A Jahret y Jimena por ser las amigas más sencillas y divertidas de mi mundo, por cada instante en el que me han enseñado a ser una persona más bondadosa y menos aprehensiva, por confiar en mí y cuidarme siempre. Gracias queridas amigas morenazas, con toda seguridad sé que su estancia en mi vida es eterna.

A América y Angélica (Angy) por ser tan transparentes, por tantas aventuras junto a ustedes, por ser tan graciosas y serias cuando se requiere, por recordarme hacia donde voy y no dejar que me extravíe en ello. Gracias amiguitas.

A Hugo, tío Esteban, Óscar y Martha Torres, por llegar a mi vida en el momento preciso y de la forma menos esperada, por acompañarme estos últimos meses de tanta incertidumbre y por enseñarme a valorar lo esencial de la vida. Los admiro demasiado y agradezco el privilegio de contar con ustedes aunque algunos estén a miles de kilómetros.

A todos aquellos que de una u otra forma me han enseñado algo importante, a los que me han dado un voto de confianza y a los que se han añadido a mi vida.

## ÍNDICE

RESUMEN .....	1
INTRODUCCIÓN .....	3
1. CONCEPCIONES ACERCA DE LA COMPRESIÓN .....	7
<b>1.1. Concepción tradicional de la comprensión</b> .....	9
<b>1.2. Comprensión como relación lingüística</b> .....	10
2. ENTRENAMIENTO DE HABILIDADES PARA LA LECTURA .....	14
<b>2.1. Habilidades previas a la lectura</b> .....	14
<b>2.2. Entrenamiento de habilidades de la parte procedimental</b> .....	15
2.2.1. Conciencia fonológica .....	15
2.2.2. Decodificación de palabras .....	20
2.2.3. Vocabulario .....	21
2.2.4. Fluidez .....	22
2.2.5. Prosodia .....	24
<b>2.3. Consideraciones finales</b> .....	28
3. ENTRENAMIENTO DE HABILIDADES DE LA PARTE FUNCIONAL DE LA LECTURA ..	30
4. SUSTENTOS TEÓRICOS DEL PROGRAMA .....	38
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	43
JUSTIFICACIÓN .....	45
OBJETIVO .....	47
HIPÓTESIS .....	48
MÉTODO .....	49
Participantes .....	49
Tipo de estudio .....	49
Variables .....	50
Aparatos y materiales .....	50
Situación .....	51

Instrumentos.....	51
Procedimiento.....	55
RESULTADOS.....	59
<b>1. DESEMPEÑO EFECTIVO Y GRADO ESCOLAR.....</b>	<b>60</b>
1.1. <i>En el juego</i> .....	60
1.2. <i>Por nivel de dificultad del juego</i> .....	63
<b>2. DESEMPEÑO EFECTIVO Y GÉNERO.....</b>	<b>67</b>
2.1. <i>En el juego</i> .....	67
2.2. <i>Por nivel de dificultad del juego</i> .....	68
<b>3. DESEMPEÑO EFECTIVO Y CLASIFICACIÓN POR TIPO DE LECTURA.....</b>	<b>72</b>
3.1. <i>Velocidad de lectura</i> .....	72
3.2. <i>Forma de lectura</i> .....	74
<b>4. PERMANENCIA INTERACTUANDO Y GRADO ESCOLAR.....</b>	<b>76</b>
4.1. <i>Temporal</i> .....	76
4.1.1. <i>En el juego</i> .....	76
4.1.2. <i>Por nivel de dificultad del juego</i> .....	78
4.2. <i>Permanencia y abandono/fastidio</i> .....	82
4.2.1. <i>Por grado escolar</i> .....	82
4.2.2. <i>Por nivel de dificultad del juego</i> .....	82
DISCUSIÓN.....	84
CONCLUSIONES.....	94
REFERENCIAS.....	96
ANEXO 1.....	107

## RESUMEN

Se ha estudiado que para que un lector comprenda lo que lee, tiene que hacer uso de una combinación de habilidades pertenecientes a la parte procedimental de la lectura y otras que se relacionan directamente con hacer contacto con referentes (Treviño et al., 2007; Zarzosa, Luna, De Parrés, & Guarneros, 2007; Zarzosa & Martínez, 2011). Aunque mayormente se ha centrado en el entrenamiento de las primeras, y sus correlaciones con variables demográficas como la edad, el grado escolar y el género; reportando que los estudiantes de los primeros grados (1ro a 3ro) y de edades más tempranas, evidencian el menor dominio de las habilidades procedimentales y por ende, obtienen puntajes bajos en pruebas de comprensión de textos; mientras que los estudiantes de 4to a 6to grado muestran un desempeño mayor en pruebas de comprensión lectora siempre y cuando hayan aprendido a combinar habilidades procedimentales y comprensivas (Calet, Gutiérrez-Palma, & Defior, 2017; Hammill, 2004). En el caso de la comparación por género, en la mayoría de las investigaciones se ha puesto de manifiesto que las mujeres han aventajado a los hombres en el dominio de ambas habilidades (Hamill, 2004; Scarborough, 2005; Snow, Scarborough, & Burns, 1999). El objetivo del presente trabajo fue describir la ejecución de 64 participantes de 2do a 5to grado de educación básica en el juego Lago de la Grama perteneciente al programa El mundo del Bla, bla, bla; así como analizar el desempeño efectivo según el grado escolar, el género, habilidades procedimentales y nivel de dificultad del juego, sumado a identificar las condiciones que favorecen la implementación del programa. Se evaluó a 16 participantes por grado escolar que incluían a 8 mujeres y 8 hombres. En la evaluación general del desempeño efectivo en el juego, participaron todos los grados escolares; con la prueba ANOVA en una vía se obtuvo que hay diferencias entre ellos [ $F(3, 60)=3.312, p=0.026 <0.05$ ], identificadas con el estadístico Post Hoc Tukey específicamente entre 2do y 5to

grado ( $p=0.018 < 0.05$ ). En el caso de los comparativos de desempeño efectivo por grado escolar en cada nivel de dificultad del juego, las diferencias sólo fueron percibidas a nivel visual sin ser estadísticamente significativas. De igual forma, en los contrastes por género no se obtuvieron diferencias significativas en ningún nivel de dificultad ni en la integración por juego. En tanto que en la comparación de desempeño efectivo en función del tipo y forma de lectura, con la prueba no paramétrica Kruskal-Wallis se identificaron diferencias de consideración ( $H=21.852$ ,  $p=0.000 < 0.05$ ); según el HSD de Tukey estas diferencias se identificaron entre el grupo de lectura tipo silábica y rápida ( $p=0.000 < 0.05$ ), seguida por la diferencia entre el grupo de lectura tipo lenta y rápida ( $p=0.005 < 0.05$ ) y moderada y rápida ( $p=0.036 < 0.05$ ). Y al analizar el desempeño efectivo en función de la forma de lectura con la misma prueba no paramétrica y Post Hoc, se obtuvo que hay diferencias entre grupos ( $H=7.771$ ,  $p=0.021 < 0.05$ ), en específico entre el grupo de lectura voz alta y el grupo de lectura silenciosa ( $p=0.039 < 0.05$ ). Resultados que sugieren que para este estudio el género no fue una variable que influyera en el desempeño de los participantes, que el grado escolar sólo hace variar el desempeño general en el juego, y que el dominio de habilidades procedimentales también tiene influencia en éste.

**Palabras clave:** comprensión de textos, género, grado escolar, habilidades.

## INTRODUCCIÓN

El tema de la lectura es de gran relevancia en esta época, debido a que cada vez es más notorio que se valora como una de las actividades más importantes en el progreso social y económico de un país (Hudson et al., 2013; Martínez, Suárez, & Murillo, 2016). Lo que ha resultado en una creciente demanda de alfabetización entre los ciudadanos e implicando un interés particular por la lectura y preocupación por los problemas de lectura (Hammill, 2004; Scarborough, 2005).

Torgesen, Wagner, Rashotte, Lindamood, Conway y Carva (1999, en Harris, Peia, Lynne, & Rutherford, 2009) señalan que la lectura es una habilidad clave que favorece los demás aprendizajes de instrucción formal, por ende, resulta más importante si se toma en cuenta que aquellos niños que presentan dificultades en ésta, van quedando en desventaja frente al resto de sus compañeros y ante las demandas de su sociedad, al perder oportunidades importantes de aprendizaje (Cardona & Cadavid, 2013; Duque, Vera, & Hernández, 2010; Martínez et al., 2016). Además de que generalmente los estudiantes de educación básica con dificultades en lectura y comprensión de textos mantienen dichas dificultades en niveles académicos posteriores (Duque et al., 2010; González et al., 2016; Hudson et al., 2013; Scarborough, 2005).

Hammill (2004) menciona que durante los últimos 50 años, la investigación en esta área se ha centrado en (a) descubrir y entrenar habilidades que los investigadores consideraban prerequisites para aprender a leer, y (b) en la identificación de predictores del fracaso en la lectura. Este autor también denuncia que algunos investigadores se han centrado en entrenar habilidades que influyen en menor medida en la lectura y la comprensión de textos.

Específicamente en nuestro país, se ha identificado que el nivel de competencia para la comprensión lectora de los estudiantes mexicanos presenta rezagos importantes revelados tanto en resultados de evaluaciones nacionales como internacionales. En los análisis que intentan dar cuenta de los factores asociados a dichos resultados, se ha señalado que las condiciones de origen social juegan un papel muy importante, sin embargo, resaltan que las dificultades también se relacionan con las prácticas de los docentes que se dirigen mayormente al entrenamiento de habilidades denominadas procedimentales, más que a habilidades encaminadas a la comprensión de textos (Irigoyen, Acuña, & Jiménez, 2013; Millán, 2010; Ray, 2011; Treviño et al., 2007; Zarzosa, 2002; Zarzosa et al., 2007; Zarzosa & Martínez, 2011).

Por *prácticas procedimentales* se hace referencia a todas aquellas que se enfocan en los aspectos formales de la lengua y en la repetición mecánica de procedimientos; mientras que por *prácticas comprensivas* se identifica a las que se dirigen a la parte comunicativa y funcional que promueven la interacción de los lectores con distintos tipos de textos y enfatizan las actividades orientadas a la interacción con referentes a partir de lo que se lee (Berkeley, Scruggs, & Mastropieri, 2010; Treviño et al., 2007; Zarzosa & Martínez, 2011).

Algunos ejemplos de las prácticas procedimentales llevadas a cabo por los docentes son: Copiado y dictado de información, lectura en voz alta, memorización de información gramatical y de reglas ortográficas, repetición para memorizar correspondencias entre fonemas-grafemas, etc. (Moreno, Ayala, Díaz, & Vásquez, 2010; Zarzosa & Martínez, 2011).

Respecto a las prácticas relacionadas con la comprensión de textos, se ha identificado que en general se encaminan a la verificación de la comprensión y no a su enseñanza, lo que se vincula a una concepción común de ésta, que además dificulta que los estudiantes transfieran las habilidades aprendidas en el contexto

escolar a otras situaciones (Arteaga, 1999; Mares et al., 2006; Mares et al., 2009; Zarzosa, 2002).

Como resultado de ello, se ha observado que los estudiantes entrenados de esta forma, mayormente interactúan con los aspectos formales de un texto (e.g. longitud, tipo de letra, ortografía, etc.). Y en el mejor de los casos se observa que intentan comprender lo que leen enfocándose en temas que les sean familiares y realizando una mezcla de todos los fragmentos que retoman del texto; lo cual da paso a una lectura desestructurada y sin relaciones lingüísticas precisas (Baker, 1984; Fuentes & Ribes, 2006; Moreno et al., 2010; Zarzosa, 2003).

Y dado que la comprensión de textos es un elemento considerado fundamental para el éxito académico de los estudiantes de todos los niveles de formación, que impacta sus oportunidades educativas, de trabajo y de inserción social a lo largo de la vida (Moreno et al., 2010; Treviño et al., 2007), reconocer las dificultades en este tema no basta, es necesario diseñar nuevas estrategias “de acuerdo a algún marco de referencia sistemático, con una buena metodología y vinculado con la investigación correspondiente” (Zarzosa & Martínez, 2011, p. 16).

Por lo tanto, el presente trabajo tiene como objetivo describir la ejecución de 64 participantes de 2do a 5to grado de educación básica en el juego Lago de la Grama perteneciente al programa El mundo del Bla, bla, bla. Para cumplirlo se presentarán algunos ejemplos de la investigación llevada a cabo en el tema de la lectura y la comprensión de textos, y posteriormente la teoría que sustenta este trabajo. Los capítulos se ordenan de la siguiente manera:

1. Concepciones acerca de la comprensión. Se presentan algunos antecedentes y planteamientos básicos de la concepción tradicional de la comprensión, subyacente a la mayoría de las prácticas docentes y los trabajos de investigación en el área. Y en contraparte se presentan los planteamientos básicos e implicaciones de conceptualizar a la comprensión de un modo distinto (relación lingüística).

2. Entrenamiento de habilidades para la lectura. En este capítulo se hacen breves descripciones de algunas habilidades pertenecientes a la parte procedimental de la lectura, se ilustra la forma de entrenarlas con estudios en los cuales se han empleado, y se señala su relevancia en el futuro aprendizaje de otro tipo de habilidades.
3. Entrenamiento de habilidades de la parte funcional de la lectura. En este apartado se retoman habilidades consideradas como vínculo entre la lectura procedimental y la parte comunicativa o funcional de la interacción con textos, y se analizan ciertos trabajos con los cuales se ha demostrado su eficacia.
4. Sustentos teóricos del programa. Una vez establecido un panorama acerca de la concepción de la comprensión de textos en la que se ampara el trabajo, y las habilidades que probabilizan dicha interacción funcional, se hace una descripción de los antecedentes que apoyan la estructura del programa el Mundo del Bla, bla, bla.

# 1. CONCEPCIONES ACERCA DE LA COMPRENSIÓN

Dado que las investigaciones en el tema de la lectura, y en particular de la comprensión, han aumentado considerablemente en los últimos 20 años, llama la atención que el impacto en las estrategias o en las prácticas de los docentes sea mínimo; debido a que se conservan las prácticas procedimentales que parten de concepciones o ideas populares de lo que debe hacer un lector para demostrar que ha comprendido (Arroyo, Canales, Morales, Silva, & Carpio, 2007; Irigoyen et al., 2013; Morales, Hernández, Arroyo, Pacheco, & Carpio, 2014; Moreno et al., 2010; Zarzosa, 2003).

Considerando que el término comprensión ha sido retomado del lenguaje ordinario, es pertinente realizar un breve análisis desde el ámbito psicológico para identificar cuáles son las perspectivas que dan soporte a las investigaciones realizadas en el tema y a las prácticas docentes; teniendo en cuenta que la finalidad de este análisis es presentar un marco de referencia que posteriormente permita contrastar la forma en la que se entrena y evalúa la comprensión desde estas perspectivas.

Como se ha mencionado, el tema de la comprensión ha sido investigado mediante distintos modelos o aproximaciones psicológicas, de las que han devenido diferentes definiciones del mismo, que según Carpio, Pacheco, Flores y Canales (2000) pueden ser agrupadas de la siguiente manera:

1. Comprensión como fenómeno. Se menciona a la comprensión como algo que ocurre en algún espacio y tiempo, y que por ende, debe identificarse el lugar en el que se presenta. Por ejemplo, se atribuye la comprensión a algún órgano interno como el cerebro y se busca la identificación de sus expresiones “exteriores”.

2. Comprensión como proceso cognitivo. En los estudios basados en esta definición se realizan análisis de la comprensión en fases o etapas que se asumen idénticas en todos los individuos que comprenden (Roca, 2001), llevando a su vez a la búsqueda de datos relacionados con el inicio y el término de la comprensión, los pasos incluidos en ésta, etc. Por ejemplo, en algunos estudios se le identifica como un proceso complejo que incluye la discriminación perceptual, la intervención de la memoria a corto plazo, una codificación en orden serial, la localización y dirección de la atención, y un procesamiento inferencial (Moreno et al., 2010; Vidal-Abarca, 2000; Irigoyen et al., 2013).
3. Comprensión como acto cognitivo. Se define la comprensión como un acto universal que es igual en todas las circunstancias posibles, por ejemplo: comprender un texto implica lo mismo que comprender una ecuación matemática, comprender un poema es igual que comprender otro idioma, comprender una orden de un profesor es igual a comprender un cuento, etc. (Moreno et al., 2010).

En general, se identifica que el común denominador de todas estas concepciones es el planteamiento de un aparato cognitivo que le permite al ser humano comprender todo aquello que se requiera, y por lo tanto la preocupación se basa en aprender cómo funciona y en ocasiones, dónde es que se ubica. Originando a su vez el uso de categorías y de metodologías inadecuadas para el análisis de la comprensión; debido a que comúnmente la forma en la que se define un evento psicológico, guía las formas en las que se le intenta estudiar o analizar.

Por ejemplo, aquellos que conciben a la comprensión como un proceso de asimilación de información, seguramente después de la lectura de algún texto realizarán una serie de preguntas relacionadas con dicho material, en búsqueda de una respuesta que corresponda literalmente con lo leído (Arroyo et al., 2007; Canales, Morales, Arroyo, Pichardo, & Pacheco, 2005; Treviño et al., 2007).

### **1.1. *Concepción tradicional de la comprensión***

La concepción subyacente a las aproximaciones o modelos de la comprensión antes mencionados, y que predominó en la literatura de los años 50-60's, se ampara en la doctrina de las facultades –visión predarwinista, que planteaba que el ser humano se diferenciaba de todos los demás seres vivos gracias a características que le habían sido proporcionadas por su creador y que lo situaban por encima de toda la creación. Concepción religiosa del ser humano que lo presentaba como dotado de forma natural de la capacidad de entendimiento (Botero, 2011; Carpio, 2005; Zarzosa, 2002; Zarzosa & Martínez, 2011).

Posteriormente, la doctrina de las facultades es ampliada por Tomás de Aquino, realizando una clasificación de facultades en potencias vitales inorgánicas o espirituales, y potencias vitales orgánicas. Dentro de las primeras incluía al entendimiento o comprensión y a la voluntad, como potencias de orden espiritual; planteando que al poseer la facultad del entendimiento, el hombre podía captar la esencia de las cosas, acercándose así al conocimiento de Dios (Zarzosa, 2003).

Finalmente, este argumento fue retomado por Descartes, quien añadió que estas facultades se realizaban en un plano diferente al físico, en específico, en el interior del ser humano. En pocas palabras, Descartes realizó planteamientos que relacionaban de forma análoga al cuerpo y la mente, y establecían similitudes entre sus funciones, lo cual devino en que el entendimiento o comprensión se redujera a un evento interno, privado e inaccesible a otros, y a formar parte de las facultades señaladas como inherentes al ser humano; y ya que se poseía la facultad de comprender, a los científicos únicamente les correspondía el describir cómo es que funcionaba (Carpio, 2005; Zarzosa, 2002; Zarzosa, 2003).

En síntesis, actualmente este planteamiento, de forma velada o explícita, se sigue retomando en el análisis de la comprensión de textos, en el que el eje es el lector que realiza actos y procesos de naturaleza interna e inaccesible a otros, pues se le concibe como algo diferente a la llamada "conducta observable"

(Canales et al., 2005; Freixa, 2003). Relacionándose con la concepción que se tiene del lector desde esta perspectiva, en la que se le define como poseedor de la facultad de comprender. Y como se trata de una facultad, ésta no se enseña directamente, el docente únicamente cumplirá la función de brindar al estudiante las condiciones y modelos necesarios para que funcione o se ponga en actividad dicha facultad. Como resultado de ello, las características de los textos y el criterio de éxito que se pretende alcanzar con su lectura, quedan relegados a un segundo término o de plano desaparecen (Irigoyen et al., 2013; Ray, 2011; Zarzosa, 2011).

## **1.2. Comprensión como relación lingüística**

Otra perspectiva concibe a la lectura como un tipo de interacción en la que participan diversos elementos (lector, texto, circunstancias y criterios de lectura) que configuran una función, es decir, una relación de afectación recíproca (Kantor, 1978). Desde esta perspectiva se emplea el término comprensión para referirse a un logro y no a un fenómeno o proceso, dando pie a que se retome el análisis de las circunstancias en las que se presenta el comportamiento (Arroyo et al., 2005; Arroyo et al., 2007; Arroyo & Mares, 2009; Botero, 2011; Fuentes & Ribes, 2006; Morales et al., 2013; Zarzosa, 2003). En el caso particular de la lectura, dicha relación lingüística se constituye por un “hablante”, que deja un producto permanente llamado texto, éste último con un referente con el que se pretende interactúe el lector; interacción que se conoce como *sustitutiva*, debido a que el lector no está en contacto directo con el objeto de estímulo pero interactúa con él a través del texto.

El resultado, es la presentación de la comprensión como una función o relación lingüística, en la que se incluye los siguientes elementos:

- 1) Quien comprende. Incluye motivos, intereses, historia de referencialidad (lo que ha leído, lo que ha escuchado, con lo que ha tenido contacto), las habilidades y sus competencias.

- 2) Lo que es comprendido. Incluyen elementos del texto como su longitud, lecturabilidad, índice de diversidad léxica, estructura organizativa, área de conocimiento disciplinario, complejidad gramatical, etc.
- 3) Las condiciones mínimas para que entre estos dos elementos se establezca lo que se denomina una relación comunicativa o de comprensión, que pueden cumplir una función disposicional; incluyen las condiciones biológicas del lector, las condiciones del clima interpersonal y situacionales en las que se lee.
- 4) Los criterios de éxito o requerimientos que se imponen al realizar la lectura y que pueden estructurar las interacciones lectoras en niveles cualitativamente diferentes y de complejidad funcional (Ribes & López, 1985). En palabras de Carpio (2005) un criterio de ajuste es una “demanda conductual que el organismo debe de satisfacer en cada interacción [lectora]” (p.62).

Cabe señalar que dichos criterios de éxito pueden ser impuestos por el mismo lector o por otro individuo (e.g., el docente) de forma implícita o explícita. Y como resultado de ello, se le retoma como otro elemento definitorio de la interacción lectora, debido a que como mencionan Arroyo et al. (2007):

*“las actividades que un lector puede realizar con respecto a, o con base en, un texto son cuasi infinitas y en sí mismas, como actividades aisladas, carecen de valor funcional porque su adecuación o pertinencia depende de la situación de evaluación o, más propiamente, del criterio de evaluación que, a modo de requisito o prescripción, estructura la situación en la que tiene lugar el comportamiento del lector”* (p.32).

Por ejemplo: en una situación a) se solicita a un estudiante de educación básica que lea una versión simplificada del texto “El quijote de la mancha”, y que identifique cuáles son los personajes principales en éste; en una situación b) se pide a un estudiante de educación media superior que lea el mismo texto pero que

haga una síntesis de lo que leyó; en otra situación c) se indica a un estudiante de nivel superior que lea el texto y que realice críticas al autor; por último, en una situación d) un lector se plantea leer este texto para pasar el tiempo mientras espera el autobús hacia su casa. Las situaciones anteriores permiten identificar que el texto o los elementos que lo componen, no son los únicos que definen una interacción lectora, ya que el texto puede ser el mismo pero la situación y el criterio de éxito no; de tal forma, se tendrían situaciones diferentes y sujetos haciendo cosas distintas para interactuar con un mismo texto. Todo ello sin dejar de considerar el tipo de texto (narrativo), debido a que como se ha mencionado, este es otro elemento importante en el establecimiento de la función o relación lingüística.

Una de las implicaciones de conceptualizar a la comprensión desde esta perspectiva, es que la explicación de la interacción entre el lector y el texto se realice desde el análisis funcional de los factores que la modulan; este análisis funcional equivale a la identificación de los elementos participantes en cada episodio interactivo, el modo en que se afectan, y la delimitación precisa de las condiciones que determinan los cambios en la estructura de la interacción. Lo que a su vez amplía el segmento de análisis de la interacción más allá del lector y del propio texto, y por ende deja de lado las explicaciones internalistas de la comprensión que reducían dicha interacción a la actividad del lector o al papel del docente en el desarrollo de una facultad (Arroyo et al., 2007; Carpio, Canales, Morales, Arroyo, & Silva, 2007; Morales et al., 2010; Zarzosa, 2003).

Otra de las implicaciones al hablar de comprensión como ajuste o función, es que al definir las circunstancias y el criterio de ajuste en una interacción lectora, se promueve la identificación de un ajuste efectivo, o no, del lector; lo que lleva a evitar las evaluaciones ambiguas de la comprensión, que priorizaban el hacer por sobre el hacer efectivo “como si el hacer sirviera en sí mismo al margen del criterio a satisfacer” (Morales et al., 2010, p. 37).

Un ejemplo de investigación realizada desde esta perspectiva, es un estudio llevado a cabo por Morales et al. (2014), que tuvo como objetivo evaluar los efectos de la imposición de diferentes criterios de ajuste lector sobre la identificación de segmentos del texto considerados como idea principal. Se asignó a 20 participantes al azar a cuatro diferentes grupos nombrados con base en el criterio de ajuste en el que se les entrenaría, a saber: Grupo Control, Grupo Ajustividad, Grupo Pertinencia y Grupo Coherencia. En los resultados se observa que los participantes eligieron las ideas principales de acuerdo al criterio entrenado, por lo que los autores concluyeron que la identificación de la idea principal puede modificarse mediante la imposición de diferentes criterios de ajuste, y que por ende, resultaba carente de sentido seguir hablando de idea principal como única o universal.

Como resumen del último punto, las investigaciones amparadas en esta concepción se centran en el desarrollo de habilidades que probabilicen entrar en contacto con el referente, atendiendo a las características de los textos, a su propósito o finalidad, y a cualquier falla en éstos, que impida que cumplan su función comunicativa (Reynoso et al., 2010; Zarzosa, 1992; Zarzosa, 2011). Y mantienen como premisa que la competencia en lectura que permite al lector comprender, se estructura históricamente, es decir, a lo largo de la vida del lector; llevando a concebir a dichas competencias como aprendidas y a sostener que “se aprende a comprender y que tal aprendizaje es susceptible de entrenamiento directo” (Canales et al., 2005, p.81). Además de que se considera al lector experto como un sujeto que coordina con fluidez diversas habilidades que le permitan interactuar con el texto de forma sustitutiva, estableciendo una correspondencia funcional entre su actuar y su circunstancia (Carpio et al., 2000; Irigoyen et al., 2013).

## **2. ENTRENAMIENTO DE HABILIDADES PARA LA LECTURA**

En este capítulo se considera otro tipo de contacto con los textos que está más encaminado al dominio de un sistema reactivo convencional que posteriormente haga posible la relación lingüística. Lo que comúnmente se puede llamar aprendizaje de la parte procedimental de la lectura, en la que hay que lograr que se alcance cierta fluidez, ritmo, prosodia y ausencia de errores de descifrado (entre otros); dichas habilidades son consideradas precursores o precurrentes pertenecientes a la parte procedimental de la lectura y que también pueden relacionarse con el tema de la comprensión de textos.

### **2.1. *Habilidades previas a la lectura***

Algunos autores como Guarneros y Vega (2014), Roth y Troia (2006) y Snow et al. (1999), enlistan una serie de habilidades que son aprendidas de forma incidental (sin instrucción formal) que benefician el entrenamiento futuro de habilidades relacionadas con la lectura. El listado comienza con el reconocimiento, familiarización y enunciación de ciertas letras y números que los niños asocian con signos o etiquetas, luego de haberlos observado en latas de alimentos, indicaciones viales, programas de TV, logotipos de restaurantes, carteles en la calle, etc. En palabras de Snow et al. (1999), estas experiencias son vitales ya que promueven “el interés de los niños por aprender más acerca de la lectura y la escritura” (p.52)

Otra de las habilidades es el reconocimiento y enunciación de palabras que riman y de palabras que comienzan con el mismo sonido, lo que indica que los niños comienzan a centrar su atención no sólo en el “significado” de las palabras o números, sino en los elementos que componen su estructura. Estas nuevas

experiencias se conocen como conciencia fonémica, que refiere a la apreciación de que las palabras habladas consisten en fonemas (Miranda & Borbón, 2017; Scarborough, 2005), y a su vez son los inicios de la denominada conciencia fonológica, que incluye percibir, separar y clasificar las sílabas, fonemas y otros elementos subsilábicos de los que están compuestas las palabras, sea en rimas, conteo de sílabas o identificación de similitudes fonológicas.

Una habilidad que también es incluida en el listado antes mencionado, es el aprendizaje de nuevas palabras del vocabulario que utilizan las personas en su medio, y el interés particular por leer algún libro de cuentos aprendiendo el nombre de algunos personajes o algunos eventos mencionados en éste (Roth & Troia, 2006; Snow et al., 1999). Autores como García, Martín, Luque y Santamaría (1995a) señalan que esta última es una de las primeras habilidades en emplearse debido a que los elementos que se retoman en las narraciones son comunes en la interacción humana (personajes, acciones y secuencia de episodios), por lo que los niños los identifican antes de que reciban una instrucción formal en ello (Duque et al., 2010).

## **2.2. *Entrenamiento de habilidades de la parte procedimental***

En este apartado se hace una revisión de las habilidades que corresponden propiamente a la parte procedimental o instrumental de la lectura; habilidades que contribuyen en mayor o medida a la lectura o las dificultades en ésta. A continuación se hace una descripción de algunas de ellas:

### **2.2.1. Conciencia fonológica**

Luego de que los niños han desarrollado algunas habilidades de prelectura de forma natural o incidental, comienzan a perfeccionar la forma en la que diferencian e identifican letras y se inicia el entrenamiento en la denominada “conciencia fonológica”. La conciencia fonológica ha sido investigada y descrita como una habilidad para analizar y manipular los segmentos sonoros de las palabras. Este tipo de habilidad también se ha considerado como predictora del desempeño o

desarrollo de la lectoescritura, ya que existe una vasta evidencia de que los niños entrenados en habilidades fonológicas antes o durante el aprendizaje de la lectoescritura son mejores lectores que los niños que no han recibido este tipo de entrenamiento (Aguilar et al., 2010; Bravo, 2002, 2004; Cardona & Cadavid, 2013; Catells, 2009; Defior, 2008; Mariángel & Jiménez, 2015; Millán, 2010; Yopp & Yopp, 2000).

Cabe señalar que se le clasifica como una habilidad perteneciente a la parte procedimental de la lectura, debido a que se plantea que los lectores iniciales se centran más en las características fonológicas de las palabras, que en las características léxicas que les dan sentido o significado, habilidad que se va desarrollando con la práctica de la lectura (Reynoso et al., 2010).

Además, las actividades empleadas para entrenar la conciencia fonológica se pueden realizar con diferentes unidades lingüísticas como las sílabas o los fonemas, con el objetivo de que los niños aprendan a manipular tales unidades lingüísticas y se probabilice un desempeño eficaz en el aprendizaje de la lectoescritura. A este tipo de tareas se les clasifica en: a) manipulación silábica; b) manipulación intrasilábica; c) manipulación fonémica.

En correspondencia, Herrera y Defior (2005) llevaron a cabo un estudio que tuvo como objetivo principal analizar la influencia de las habilidades fonológicas de los niños prelectores como factores tempranos que se relacionan con el aprendizaje de la lectura en español; teniendo como participantes a 95 niños de edades comprendidas entre los 4 años y medio a los cinco años de edad. Las autoras reportaron que debido a la delimitación silábica del español, como unidad articuladora, se probabiliza que desde edades tempranas los niños alcancen una alta ejecución en tareas de manipulación silábica. Además, reportan que en contra de lo que esperaban, en las tareas de tipo silábica, las palabras monosílabas (e.g. pan y gol) presentan un mayor nivel de dificultad para los niños que las bisílabas

(e.g. gato y pera) y trisílabas (e.g. molino y caballo), es decir, cuanto menor es el número de sílabas peor fue su ejecución.

En concordancia con el estudio anterior, Bravo (2002) afirma que en los niños más pequeños aparece una sensibilidad a los fonemas del lenguaje oral, que se caracteriza por la identificación de diferencias entre palabras escuchadas o en el reconocimiento de palabras que riman, y posteriormente desarrollan la habilidad para segmentar palabras oralmente, o para “armar” sus fonemas, conocida como conciencia segmental; esta última es una habilidad más compleja a la que contribuye el entrenamiento en conciencia fonológica.

Dentro de esta línea de investigación, Yopp y Yopp (2000) presentaron una estructura de actividades para entrenar a los niños prelectores, las cuales van de lo general a lo particular, es decir: inician con rimas, posteriormente con sílabas, seguido de manipulación de unidades subsilábicas (inicio, medio o final), y finalmente con fonemas. Para tal propósito, sugieren los siguientes ejercicios que engloban las actividades realizadas comúnmente en los estudios de conciencia fonológica (véase Tabla 1).

Tabla 1

*Ejemplos de los tipos de manipulación de sonidos usando diferentes unidades lingüísticas*

<b>Tipo*</b>	<b>Sílaba</b>	<b>Inicio-rima</b>	<b>Fonema</b>
1. Igualación	<b>Gato</b> y <b>Pato</b>	<b>Mano</b> y <b>Mamá</b>	<b>Mano</b> y <b>Mono</b>
"¿Inician igual...?"	(No)	(Sí)	(Sí)
2. Aislamiento	<b>Cobija</b>	<b>Burro</b>	<b>Ratón</b>
"¿Qué sonido escuchas al inicio...?"	(Co)	(Bu)	(R)

3. Sustitución	Mo por Bu en <i>Mono</i>	Br por Pl en <i>Brillo</i>	D por F en <i>Dinosaurio</i>
"¿Qué palabra se escucharía si cambiamos... por...?"	(Buno)	(Plillo)	(Finosaurio)
4. Combinación	Va/ca	Pla/nes	P/a/n
¿Qué palabra se escucharía si juntamos éstos sonidos...?"	( <i>Vaca</i> )	( <i>Planes</i> )	( <i>Pan</i> )
5. Segmentación	<i>Bruja</i>	<i>Hadas</i>	<i>Perro</i>
"Dime los sonidos que forman la palabra..."	(Bru/ja)	(Ha/das)	(P/e/r/r/o)
6. Eliminación	<i>Vida, vi</i>	<i>Jirafa, ji</i>	<i>Comida, C</i>
"¿Qué se escucharía si a... le quitamos...?"	(Da)	(Rafa)	(Omida)

\* En la primera columna se incluyen las preguntas a realizar, y en las siguientes columnas dentro de paréntesis se indican las posibles respuestas de los niños.

Los autores sugieren que estas actividades se realicen de forma lúdica, por ejemplo con canciones, juegos de palabras y sonido, rimas, adivinanzas, lectura de cuentos, etc., y pueden ser totalmente orales o incluir materiales que los niños puedan manipular como juguetes o fichas con las letras escritas, debido a que consideran que favorece la asociación entre el fonema y el grafema (Defior, 2008).

En general, con este tipo de tareas se enseña a los niños prelectores que el habla puede ser segmentada en unidades cada vez más pequeñas, hasta llegar a

los fonemas (se representan mediante letras) y que pueden manipular estas unidades cambiando su posición, sustituyendo u omitiendo letras, etc., y más importante aún, que al realizar estos cambios, cambiará el sentido de lo que se dice (Defior, 2008; Hudson et al., 2013; Yopp & Yopp, 2000).

Y este tipo de entrenamiento en conciencia fonológica contribuye a que los niños comiencen a leer palabras cortas, reconozcan palabras que le sean familiares con tan solo mirarlas, deletreen nuevas palabras y que formulen preguntas acerca de éstas (Roth & Troia, 2006; Snow et al., 1999).

Al respecto Hammill (2004) indica que la conciencia fonológica tiene una influencia pequeña pero estadísticamente significativa sobre la lectura procedimental, por lo que los expertos recomiendan que el entrenamiento en dicha habilidad sea acompañado de un entrenamiento que implique el empleo de recursos impresos que favorezcan que los niños desarrollen a su vez otras habilidades relacionadas con la escritura (e.g., escribir sus nombres, algunas letras y números; deletreo de palabras cortas; entre otras).

Snow et al. (1999) añaden sugerencias de actividades a realizar en un entrenamiento con niños de esta edad, para potenciar el aprendizaje de habilidades lectoras y prevenir futuras dificultades, mostradas en la Tabla 2:

Tabla 2

*Sugerencias de actividades para la pre-lectura (traducción directa)*

### **Oportunidades benéficas para los preescolares**

Para promover el entusiasmo por la lectura y la escritura:

- Crear un ambiente cálido en torno a las actividades de alfabetización en el hogar
- Seleccionar materiales de lectura sobre temas que el niño encuentre interesantes
- Hacer excursiones regulares a una biblioteca pública y permitir que los niños pidan

prestados libros de su propia elección

- Integrar la lectura y la escritura con actividades agradables (por ejemplo, juegos de mesa, cocinar galletas, etc.)

Usos y funciones del lenguaje escrito:

- Crear entornos ricos en impresión
- Señalar las convenciones de la alfabetización
- Fomentar el reconocimiento temprano de las letras y las palabras
- Proporcionar herramientas de escritura/dibujo
- Ofrecer oportunidades de dictado

Habilidades lingüísticas:

- Hablar frecuentemente con niños que usan vocabulario rico
- Presentar actividades para desarrollar conciencia fonológica

Jugar entre el uso de la fantasía

- Leer/contar/ representar historias
- Cuestionamiento para desarrollar la comprensión auditiva

Prevención:

- Examinar los riesgos del desarrollo, incluida la discriminación del habla
- Proporcionar intervenciones de desarrollo
- Proveer acceso a entornos de lenguaje y alfabetización fuertes, incluyendo acceso a libros y otras herramientas de alfabetización

### 2.2.2. Decodificación de palabras

Infante, Coloma y Himmel (2012) explican que las habilidades que sustentan a la decodificación de palabras son la conciencia fonológica y el reconocimiento automático de las palabras. Debido a que esta habilidad implica conexiones entre la estructura ortográfica de la palabra (ortografía) y la estructura fonológica (pronunciación), que debieron ser previamente entrenadas; derivado del hecho de

que el lector tenga conocimiento de las (a) correspondencias grafema-fonema, (b) de los patrones de rimas grafológicas y fonológicas, (c) de la sílaba y estructura morfológica, (d) representación de palabra completa, y (e) conocimiento semántico de los términos.

Roth y Troia (2006) mencionan que hay distintas estrategias para realizar el reconocimiento de palabras. Una de ellas es la “decodificación fonológica”, en la que se van convirtiendo las letras y cadenas de letras en sus sonidos correspondientes y luego el lector tiene que ir reensamblando los sonidos para pronunciar la palabra; esta estrategia es empleada usualmente por los lectores conocidos como principiantes o inexpertos, pero no es recomendable para otros lectores debido al tiempo requerido en ello (Scarborough, 2005). Otra estrategia de decodificación es el “análisis estructural”, en la que los lectores identifican palabras desconocidas realizando una comparación análoga con palabras que le sean familiares en ortografía y fonología.

Finalmente, es necesario puntualizar que al igual que con otras habilidades, el dominio de la denominada “decodificación de palabras” no es garantía de que el lector comprenda lo que lee (Duque et al., 2010; González et al., 2016; Hudson et al., 2013; Hulme & Snowling, 2014; Infante et al., 2012; Millán, 2010).

### 2.2.3. Vocabulario

La habilidad de decodificación ya mencionada, demanda que el pequeño lector-escritor aumente su vocabulario a través de lo que oye y escribe en el aula y en el hogar (Snow et al., 1999). Lo que conduce a los profesionales a enfocarse en el aumento del vocabulario, ya que se ha demostrado que el conocimiento de vocabulario de un niño tiene efectos inmediatos y a largo plazo en el desarrollo del lenguaje oral y escrito; implicando una relación estrecha con la mejora en la decodificación y la comprensión de textos (National Reading Panel, 2000, en Roth & Troia, 2006).

El vocabulario tiene que ver con la amplitud y diversidad léxica que se posee en relación con un idioma determinado (González et al., 2016) y es importante señalar que éste se va adquiriendo de forma natural o incidental pero se perfecciona con los entrenamientos en las aulas; por ende, los expertos relacionan las dificultades para aprender palabras y conceptos con retrasos en el lenguaje o riesgos de tener problemas de alfabetización temprana (Figuroa & Gallego, 2018; Silva, 2014). Con la reserva de que un niño que evidencia un vasto vocabulario al hablar, no necesariamente será un lector experto, debido a que aprender palabras por repetición no es equivalente a aprender a interactuar con referentes en un texto (Bereiter & Engelmann, 1977; González et al., 2016; Guarneros & Vega, 2014; Hammill, 2004; Scarborough, 2005).

Por ejemplo, en un estudio longitudinal realizado por Cain y Oakhill (2006), con niños de 7 a 11 años de edad que tuvo como objetivo explorar el deterioro de habilidades relacionadas con dificultades en comprensión de textos, obtuvieron como resultado que los estudiantes que puntuaron alto en pruebas de vocabulario a los 7 años de edad mostraron menos dificultades en comprensión de textos a los 11 años, en comparación con aquellos que tuvieron puntajes bajos en la misma prueba. Los autores concluyeron que el vocabulario es sólo un predictor del desempeño lector futuro, específicamente de la habilidad para leer palabras, considerada básica para el desarrollo posterior de habilidades encaminadas a la comprensión de textos (Figuroa & Gallego, 2018).

#### 2.2.4. Fluidez.

Es otra habilidad incluida en la parte formal de la lectura, que implica que los lectores sean capaces de reconocer las palabras no sólo con precisión, sino también rápidamente (Martínez et al., 2016; Roth & Troia, 2006). Particularmente se ha observado que los niños que presentan dificultades en este rubro, probablemente presentarán posteriores problemas de lectura (Aguilar et al., 2010; Arteaga, 1999). Por ejemplo, aquellos lectores que leen a una velocidad lenta, parecen estar más enfocados en no cometer errores y en aumentar la velocidad,

que en interactuar con el referente (González et al., 2016; Hamilton & Shinn, 2003).

Por ejemplo, en la investigación realizada por Meisinger, Bloom y Hynd (2010) se menciona que el término *fluidez* refiere al control que alcanza el lector sobre el nivel superficial del texto, en términos de velocidad, precisión y expresividad; dicha investigación fue realizada con 50 niños de 8-12 años de edad, con la finalidad de evaluar la relación entre la comprensión lectora y la fluidez. Los resultados muestran que los lectores fluidos obtuvieron puntajes superiores en una prueba de comprensión lectora, en comparación con aquellos niños con distintos déficits en fluidez (e.g. omisión o sustitución de letras o palabras). Por lo que se concluyó que la fluidez es una condición necesaria pero no suficiente para la comprensión de textos, ya que existen casos en los que los lectores leen con fluidez pero no tienen éxito en comprender lo que leen.

En otro estudio realizado por Arteaga (1999) que tuvo como objetivo explorar la posible relación entre la fluidez y la comprensión de lectura, en la que se asignó a 378 niños a cuatro propuestas de enseñanza de la lengua escrita (PALEM, Interconductual, Minjares y Onomatopéyico), se observó que independientemente del método de enseñanza de la lengua escrita, existe relación entre la fluidez y la comprensión de lectura, y específicamente se identificó que esta relación se da de manera inversa, dado que mientras mayor era el número de errores cometidos y el tiempo en el que se tardaban en leer, la ejecución en pruebas de comprensión se entorpecía, y a la inversa.

Cabe mencionar que –a diferencia del trabajo anterior, el método que comúnmente se emplea para aumentar la fluidez, implica una lectura repetida de fragmentos de un texto, ya sea en parejas o de forma individual (Calet et al., 2017; Roth & Troia, 2006). Otros autores como Harris et al. (2009) han optado por otro tipo de programas como el “Great Leaps”, el cual consiste en aproximar sucesivamente al lector a la lectura fluida, imponiendo criterios de dominio que

incluyen la lectura de letras, palabras, frases y por último de fragmentos de textos, en un minuto o menos. Este programa demostró ser efectivo en la mejora de fluidez en el trabajo realizado por los mismos autores, con un grupo de ocho niños de primer grado de educación básica que presentaban dificultades de lectura.

Es importante considerar que –como se esperaría, la mayoría de los niños entrenados en fluidez muestran mejoras en velocidad y precisión (automaticidad), pero no necesariamente en comprensión de textos (Calet, et al., 2017; Hamilton & Shinn, 2003; Meisinger et al., 2010; Roth & Troia, 2006). Por lo que autores como Calet et al. (2017) sugieren combinar el entrenamiento en fluidez con otras habilidades que se relacionen con la comprensión de textos, como la prosodia.

#### 2.2.5. Prosodia.

Calet, Flores, Jiménez y Defior (2016) mencionan que "El término prosodia o fonología suprasegmental se refiere a la relación entre fonemas que da lugar a parámetros acústicos como la duración, frecuencia e intensidad y que a su vez ocasionan diferentes rasgos prosódicos como el acento, entonación y ritmo" (p. 72). Estos autores realizaron un estudio con niños de quinto grado de primaria, en el que pretendían examinar la relación entre distintos aspectos prosódicos como el léxico (manipulación de sílabas acentuadas en una palabra), la métrica (ritmo, entonación y pausas) y ritmo no lingüístico (detección y reproducción de ritmos), y su relación con habilidades de lectura.

En particular, los resultados de la investigación de estos autores muestran que la llamada conciencia prosódica contribuye al desarrollo de habilidades de comprensión lectora de frases y significados, sin ser su causa directa; debido a que el aprender a respetar signos ortográficos o mantener el ritmo y entonación, no garantiza la interacción sustitutiva.

En otro estudio llevado a cabo por Calet et al. (2017) que tuvo como objetivo comparar la eficacia de los programas de automaticidad versus programas de prosodia en la comprensión lectora, se incluyó a la prosodia como

otro de los elementos necesarios para leer con fluidez. El estudio incluyó a 122 niños españoles de segundo y cuarto grado de primaria, que fueron asignados de forma aleatoria a uno de tres grupos, a saber: a) entrenamiento automático, que incluyó lectura repetida con enfoque en velocidad y precisión, más actividades de conciencia fonológica y ortográfica; b) entrenamiento en prosodia, que consistió en lectura repetida con un enfoque en la expresividad (estrés, pausas, entonación y signos de puntuación), más actividades de sensibilidad en prosodia; y c) un grupo control, sin entrenamiento o retroalimentación alguna. Los resultados muestran que el entrenamiento en prosodia demostró ser superior al entrenamiento en automaticidad para promover la automaticidad y la prosodia. Mientras que la comprensión lectora sólo se vio beneficiada en la comprensión de oraciones de los alumnos de cuarto grado en ambos entrenamientos (prosodia y automaticidad).

Adicionalmente se recomienda tener en cuenta que un entrenamiento para mejorar la lectura debería contener un conjunto de habilidades como las antes mencionadas, gracias a que se ha demostrado que los resultados son superiores al combinar algunas de ellas. Por ejemplo, en un meta-análisis realizado por Hammill (2004), que tenía como objetivo examinar hasta qué punto una variedad de habilidades específicas se relacionan con la lectura, en el que hizo una revisión de tres meta-análisis previos, y posteriormente agrupó los resultados obtenidos en diez categorías de habilidades, que denominó: lectura, convenciones de lectura, letras, lenguaje escrito, velocidad de reconocimiento, conciencia fonológica, inteligencia, memoria, lenguaje hablado y perceptual-motor. Encontró que todas las habilidades estudiadas estaban asociadas con el aprender a leer, aunque en mayor o menor grado, es decir, algunos grupos eran predictores más confiables del aprendizaje de la lectura que otros. Específicamente en los resultados de este meta-análisis se muestra que los mejores predictores del aprender a leer fueron:

- 1) El reconocimiento y comprensión de palabras reales y pseudo-palabras (lectura).
- 2) La ortografía, la puntuación, las reglas básicas para manipular y leer un libro (lomo hacia la izquierda, comenzar en la primera página, leer de arriba hacia abajo y de izquierda a derecha), y los conceptos básicos sobre la escritura (convenciones de la escritura y manejo de libros).
- 3) El nombrado de las letras, la distinción entre las letras y las no-letras, y entre una letra y otra; el reconocimiento de las mayúsculas y minúsculas; y la asociación de los sonidos del habla con letras particulares y patrones de letras (letras).

Mientras que las habilidades correlacionadas de forma moderada con el comienzo de la lectura fueron las desarrolladas comúnmente de forma natural o de forma incidental, como la velocidad de reconocimiento (nombrado rápido), la conciencia fonológica, la inteligencia (razonamiento verbal, no verbal o cuantitativo), la memoria (recuerdo de material auditivo o visual después de un breve lapso de tiempo) y el lenguaje escrito. Finalmente, entre los predictores de baja correlación se encontraron el lenguaje hablado y las habilidades de reconocimiento de lateralidad, direccionalidad, equilibrio, etc. (perceptual-motor). El autor concluyó que los mejores predictores de la lectura son aquellas habilidades que implican escritura y materiales impresos, que son enseñadas simultáneamente en la escuela, especialmente en preescolar hasta sexto grado (educación básica).

Para complementar, se muestran las sugerencias de actividades que recomiendan Snow et al. (1999) para entrenar a los pequeños en el aprendizaje de la lectura y escritura tempranas, las cuales se presentan en la Tabla 3:

Tabla 3

*Sugerencias de actividades para la lectura (traducción directa)*

### **Oportunidades benéficas para promover la motivación para leer en los primeros grados**

A lo largo de los primeros grados, se debe proporcionar tiempo, materiales y recursos:

1. Consolidar la capacidad de lectura independiente a través de la lectura diaria de textos seleccionados por ser de particular interés y **bajo nivel de frustración\*** de los estudiantes individuales, y
2. Promover los avances en la lectura a través de lecturas diarias asistidas o apoyadas y relectura de textos que son ligeramente más difíciles en la redacción o en la estructura lingüística, retórica o conceptual (**nivel de instrucción**)

A través de los primeros grados, las escuelas deben promover la lectura independiente fuera de la escuela por medio de tareas diarias de lectura en el hogar y expectativas, listas de lectura de verano, alentar la participación de los padres y trabajar con grupos comunitarios, incluyendo bibliotecarios públicos que comparten el mismo objetivo.

Niveles de dificultad del texto:

El nivel de *frustración\** es el nivel en el que las habilidades de lectura del niño se descomponen: la fluidez desaparece, los errores en el reconocimiento de palabras son numerosos, la comprensión es defectuosa, el recuerdo es incompleto y se manifiestan signos de tensión emocional y malestar.

El nivel *instruccional* es el nivel más alto en el cual el niño puede hacer una lectura satisfactoria siempre que reciba la preparación y supervisión de un maestro: los errores en el reconocimiento de palabras no son frecuentes y la comprensión y el recuerdo son satisfactorios.

El nivel de lectura *independiente* es el nivel más alto en el que un niño puede leer fácil y fluidamente: sin ayuda, con pocos errores en el reconocimiento de palabras, y con buena comprensión y recuerdo.

### **2.3. Consideraciones finales**

Se sintetiza este capítulo indicando que en los estudios antes mencionados se revela que los déficits en la parte formal de la lectura impactarán la comprensión de textos, debido a que han sido reconocidos como precurrentes de la lectura y como predictores del logro de la lectura comprensiva (Scarborough, 2005; Snow et al., 1999). Por ende, uno de los aspectos a considerar con algunos de los estudios reportados, es la dificultad para establecer una separación definitiva entre la parte procedimental y la parte funcional de la lectura, por ejemplo:

a) En el caso de la conciencia fonológica aparentemente al entrenar a los niños en el descifrado veloz de los componentes de las palabras, se propicia un desempeño efectivo en la futura decodificación de palabras; como resultado de ello probablemente el lenguaje oral comienza a cumplir su función sustitutiva, en tanto que los niños dejan de enfocarse en los aspectos procedimentales una vez que han desarrollado cierta competencia en éstos y van dirigiéndose a entrar en contacto con los referentes.

b) En la prosodia particularmente se identifica que cuando un lector se vuelve competente al leer poniendo en juego elementos prosódicos como el acento, la entonación y el ritmo, asemeja su lectura al lenguaje oral comunicativo. En este punto cabe resaltar que algunas de estas claves lingüísticas (e.g., la entonación) parecen aprenderse incidentalmente antes de emitir palabras totalmente estructuradas; por ejemplo, algunos niños imitan la entonación de regaños y festejos, o simulan leer algún texto empleando balbuceos, lo que García et al. (1995a) denominan “conversación primitiva” entre bebés y adultos. De tal forma podría decirse que en el futuro, al imponerles el empleo de estas claves lingüísticas en la lectura, únicamente se les estaría solicitando transferir habilidades a situaciones de lectura (Moreno et al., 2010).

c) En un análisis pormenorizado del apartado denominado vocabulario se destaca el hecho de que las formas empleadas para aumentar el vocabulario se

estructuran dentro de interacciones comunicativas entre el hablante, el emisor y el referente, y no al margen de éstas; ya que al intentar que los niños aprendan palabras nuevas y sus “significados”, se les expone a situaciones en las que puedan emplearlas. Implícitamente se les enseña que el “significado” de una palabra depende de la situación específica en la que se utilice (Carpio, 2005; Luria, 1979; Miranda & Borbón, 2017). Por ejemplo: la palabra “corazón” cobra sentido en función de la situación en la que se enuncie, ya sea en una clase de anatomía o en una conversación entre novios, el referente será distinto.

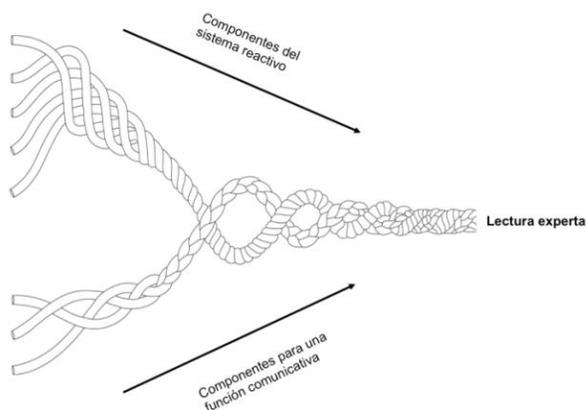
Tal y como anuncian Mares et al. (2009), para que los niños desarrollen competencia lingüística, tienen que utilizar las palabras que se les enseñan y no sólo oírlas o repetir las; y los docentes tienen que organizar actividades en las que los niños relacionen palabras y referentes, y tengan que hacer algo para emplearlas (Duque et al., 2010). Lo cual descarta el uso de la frase “adquisición de significados” como explicación de la competencia oral, ya que sólo redirige a conceptualizar la comprensión como un “tener” significados en algún órgano interno, reduciendo así las posibilidades de aprendizaje (Arroyo et al., 2008).

El análisis de la estrecha relación entre estas habilidades y la comprensión de textos –particularmente de la competencia oral y la comprensión lectora, se profundiza en el siguiente capítulo.

### 3. ENTRENAMIENTO DE HABILIDADES DE LA PARTE FUNCIONAL DE LA LECTURA

Una vez que se ha propiciado un dominio básico de la parte formal o procedimental de la lectura, mediante el entrenamiento en habilidades, se debe comenzar a entrelazarlas con otro tipo de habilidades que se centren en la parte comunicativa o funcional de la interacción con textos, con la finalidad de que el lector realice una "lectura experta" o comprensiva (Berkeley et al., 2010; García et al., 1995a; Scarborough, 2002).

Scarborough (2002) ilustra el tipo de relación y sus diferentes momentos evolutivos, considerando que un lector experto es aquel que realiza una coordinación de una serie de habilidades retomadas como núcleo de la lectura, tales como: la asociación de sonidos de la voz (fonemas) con letras (grafemas); pronunciación de palabras impresas, o en silencio con suficiente precisión y velocidad; precisión en ortografía, puntuación, construcción de oraciones y composición textual; entre otras; cada una de las cuales ha sido perfeccionada a través de la instrucción y la experiencia (véase figura 1).



*Figura 1.* Relación entre habilidades pertenecientes a la parte procedimental y a la parte funcional de la lectura (Scarborough, 2002).

En este punto se inicia la búsqueda de la transición del "aprender a leer" a "leer para aprender", combinando las habilidades anteriores con nuevas enfocadas al contacto con referentes (Calet et al., 2017; González et al., 2016; Snow et al. 1999).

### *Competencia oral y su relación con la comprensión de textos*

Con el propósito de analizar la relación entre la parte funcional y la parte formal de la lectura antes mencionada, se comenzará con un análisis desde la dimensión oral del lenguaje, debido al reconocimiento de la crítica relación de desarrollo entre el lenguaje oral y el escrito (Hulme & Snowling, 2014). A este respecto Bereiter y Engelmann (1977) mencionan que el lenguaje debe satisfacer mínimo dos exigencias, a saber: 1) designar o describir la realidad, llegando a ocupar su puesto; 2) contar con la posibilidad de indicar verdad y falsedad, es decir, el receptor o lector debe tener la posibilidad de verificar lo que oye o lee. Ambos aspectos se analizan detalladamente a continuación:

En el caso del lenguaje oral, se observa que cuando los niños se encuentran en un ambiente que propicia su aprendizaje, no aprenden sonidos articulados o palabras –como comúnmente se pensaría, lo que aprenden es a utilizar el lenguaje (correctamente articulado o no) como sustituto del contacto directo e inmediato con elementos de su medio (Bereiter & Engelmann, 1977; Luria, 1979; Miranda & Borbón, 2017; Moreno et al., 2010; Zarzosa, 2007).

En un inicio los niños aprenden a emplear el lenguaje para designar objetos o acciones. Ejemplo de ello cuando ocupan “run run” para nombrar un auto de juguete; un ejemplo más complejos puede ser cuando un niño aprende que “los zapatos están *dentro* de la caja”, cuando ve los objetos directamente, y posteriormente puede plantearse la misma situación sin tener los objetos presentes y hacersele preguntas de tipo “¿Está vacía la caja?” y obtenerse una

respuesta como “no, hay zapatos dentro de ella”, lo cual indicaría que la función del lenguaje cambió de designación a sustitución del contacto directo e inmediato.

Además, se ha identificado que una vez que los niños aprenden la función sustitutiva del lenguaje, comienzan a comunicar relaciones lingüísticas, gracias a la generalización de lo aprendido en una situación particular a otras situaciones que comparten características con ésta (Bereiter & Engemann, 1977; Luria, 1979; Mares et al., 2009; Zarzosa, 2007).

Por ejemplo, al plantearse a un niño la situación “los gises están *dentro* del arca”, y al formularle preguntas tales como “¿Hay algún gis debajo del arca?”, “¿Está vacía el arca?” probablemente se obtendrán respuestas como “No, está dentro” y “No, dentro tiene gises”. Este ejemplo muestra que a pesar de que el niño no conozca a qué objetos se refiere (“gises” y una “caja” en latín), ha generalizado la *relación* expresada en la afirmación “A está dentro de B” que ha identificado en diversas ocasiones en su medio.

A lo que se añade el segundo aspecto que debe cubrir el lenguaje según Bereiter y Engemann (1977), el cual se relaciona con la posibilidad de que el receptor o lector replique ante afirmaciones verdaderas-falsas mínimamente con un “sí” o “no”. Por ejemplo, se presenta una situación en la que un sombrero café está sobre una cama, y ante la pregunta “el sombrero está debajo de la cama”, el niño observe y responda con un sí o un no; o si se le pregunta “¿el sombrero es color café?” responda de forma afirmativa o negativa, luego de identificar la relación entre el objeto y su cualidad.

En general, los niños que aprenden esta funcionalidad del lenguaje son aquellos que se encuentran en un ambiente lingüístico basto en vocabulario y complejidad sintáctica, en el que aprenden que el lenguaje no sólo es una asignación de nombres a eventos u objetos, sino que cumple con una función comunicativa (Carpio, 2005; Freixa, 2003; Hudson et al., 2013; Zarzosa, 2007). Estos niños aprenden a responder de forma sustitutiva ante la estimulación

lingüística del medio, mediante la enseñanza de que: a) el lenguaje comunica relaciones de diferente complejidad; b) pueden hacer y responder preguntas; c) algunas frases contradicen o se corresponden con otras, etc. (Bereiter & Engelmann, 1977).

Y debido a que el acto de leer implica: a) comportarse en relación a las palabras escritas como si fueran equivalentes a los eventos u objetos reales, b) decir algo (verdad o falsedad) ante el objeto de interacción (texto), cuando un niño presenta problemas o insuficiencias a nivel de comunicación oral, se aumenta la probabilidad de que presente dificultades para comprender lo que lea (Clarke, Snowling, Truelove, & Hulme, 2010; Hulme & Snowling, 2014).

Por ejemplo, Bereiter y Engelmann (1977) ilustran cómo los niños “desventajados culturalmente” (en un ambiente deficiente en estimulación lingüística), evidencian dificultades en competencia oral. En tanto que pueden reconocer frases cuando se les da una instrucción concreta pero pocos pueden construir sus propias frases; la mayoría de ellos emplea palabras aisladas para designar objetos que se encuentran en su medio, como: “niña, arroja, pelota, casa”, en lugar de decir “la niña arrojó la pelota hacia la casa”; evidenciando un déficit en la identificación y uso de conectivos lógicos.

Los autores denuncian que debido a que la “etiquetación constituye solamente una pequeña parte del aprendizaje de conceptos” (Bereiter & Engelmann, 1977, p. 180), aquellos niños que presentan dificultades en ésta presentarán problemas para aprender las frases que comúnmente se emplean en el ámbito escolar, ya que –como se mencionó al final del capítulo anterior, con términos distintos se puede designar a un mismo acto, objeto o persona, y a la inversa, un mismo término puede emplearse para referirse a distintos actos, objetos o personas (Carpio, 2005).

Por ello, Bereiter y Engelmann (1977) sugieren en su investigación entrenar a los niños con dificultades en competencia oral, comenzando con ejercicios en los

que aprendan lo que ellos denominan “frases de primer orden o de identidad” con las que identifiquen objetos o eventos y aprendan a responder preguntas de sí o no. Los siguientes ejercicios se estructuran a partir de “frases de segundo orden” en las que se les enseña que existen palabras que modifican o niegan algún aspecto del evento u objeto; este último tipo de frase es más compleja en tanto que las formas de modificar o negar son infinitas y requieren generalización de relaciones (véase tabla 4).

Tabla 4

*Esquema de afirmaciones básicas*

<b>Tipo de frase</b>	<b>Esquema</b>	<b>Ejemplo</b>
Primer orden	«Esto es un <u>A</u> »	“Esto es un perro”
Segundo orden para conceptos polares	«Este <u>A</u> es <u>B</u> »	“Este perro está gordo”
Segundo orden para conceptos no polares (únicamente compartidos por <i>algunos</i> miembros de la clase de identidad)	«Este <u>A</u> es <u>B</u> »	“Este perro es marrón”
Segundo orden para conceptos no polares (compartidos por <i>todos</i> miembros de la clase de identidad)	«Este <u>A</u> es <u>B</u> »	“Este perro es un animal”

Uno de los trabajos que muestran la estrecha relación entre la competencia oral y la comprensión de textos, es el estudio realizado por Clarke et al. (2010), en el que evaluaron la eficacia de tres intervenciones diseñadas para mejorar la comprensión lectora de niños de 8-9 años que presentaban dificultades en ésta. Las intervenciones fueron: 1) Enseñanza basada en comprensión de textos, en la que se utilizaban únicamente textos; 2) Enseñanza basada en lenguaje oral, sin la mediación de textos; 3) Enseñanza basada en comprensión de textos y lenguaje oral, como combinación de las anteriores; y 4) un grupo control sin intervención alguna. Cabe mencionar que las actividades realizadas en cada intervención, se estructuraron con base en el método de *Enseñanza Recíproca*, el cual está dividido en cuatro elementos o ejes, más una actividad inicial, estos elementos son:

- a) *Activación de esquemas*, en la que los estudiantes comentan lo que conocen del tema. Por ejemplo: “¿qué saben de los trenes?”
- b) *Predicción*, en este eje los estudiantes hacen predicciones acerca del contenido. Por ejemplo: “aprenderemos dónde hay trenes”, “nos enseñarán qué tipo de trenes existen”, “veremos las rutas de los trenes”, etc. Elemento que podría considerarse como un factor disposicional de la relación comunicativa, en tanto que los estudiantes muestran interés por corroborar, modificar o refutar sus predicciones a lo largo del tema.
- c) *Cuestionamiento*. Los estudiantes o el docente encargados de ser “instigadores”, presentan palabras o frases que sirvan al grupo para formular preguntas acerca del tema a tratar. Por ejemplo: “¿Dónde?”, “¿cuándo?”, “¿quiénes?”, “¿para qué?”, etc.
- d) *Clarificación* de ideas o términos desconocidos.
- e) *Síntesis*, cada estudiante resume lo que aprendió del tema.

Específicamente en los resultados se muestra que las tres intervenciones pueden producir mejoras estadísticamente significativas en la comprensión lectora. Pero un hallazgo inesperado es que los niños que estuvieron en el grupo bajo condiciones de enseñanza basada únicamente en lenguaje oral, mantuvieron las mejoras a mayor plazo (11 meses después de la intervención) que los niños en los otros grupos; lo que se esperaría es que los niños que trabajaron únicamente con textos o en la combinación de intervenciones, se beneficiarían más de éstas, gracias a que tuvieron los textos a su alcance para identificar los elementos importantes en ellos, pero esto no sucedió así.

Acercas de los resultados observados en el grupo de enseñanza exclusivamente oral, es posible concluir que a pesar de que fueron entrenados en condiciones de no lectura, transfirieron las habilidades entrenadas a condiciones de lectura de textos. Mostrando que el método de enseñanza recíproca sin la mediación de textos probablemente favoreció la transferencia de habilidades a condiciones de lectura gracias a que los ejes incluidos propiciaron la interacción con los referentes a nivel oral, y al exponer a los niños de este grupo a una situación lingüística similar pero ahora con textos, pusieron en práctica lo que habían realizado en la dinámica grupal.

En síntesis, con los resultados del estudio de Clarke et al. (2010) se muestra la estrecha relación entre el lenguaje oral y la lectura en niños que pasan por determinado momento en su desarrollo de competencias lectoras (Hulme & Snowling, 2014; Infante et al., 2012; Millán, 2010). También sugieren la necesidad de vincular más estrechamente la función comunicativa desde momentos previos, debido a que, como se ha estado mencionando, cuando un niño es competente en comunicar e identificar relaciones a nivel oral, probablemente lo será también a nivel escrito.

Al reconocer que las relaciones lingüísticas o comunicativas son importantes para hablar de comprensión de textos, la estructuración de

entrenamientos para los lectores probablemente debería comenzar identificando en qué consiste el acto comunicativo: relación entre un texto con el que se intenta poner en contacto a un lector con un referente (función sustitutiva referencial). Añadiendo que en dicho acto comunicativo puede haber obstáculos para que se cumpla su función, lo cual hace surgir nuevas interrogantes como las siguientes: ¿En qué punto podrían presentarse estos obstáculos? ¿Qué peculiaridades o alteraciones de una expresión verbal permiten o impiden que se complete un episodio comunicativo?

Si el lenguaje expresa relaciones, el lector debe ser competente en la utilización de diversidad de recursos lingüísticos que las describen. De modo que –en la medida que se vaya alcanzando esta competencia, se disminuyan las interpretaciones deformadas, producto precisamente de un uso defectuoso o deficiente de los elementos del lenguaje que permiten establecer diferentes tipos de relación.

## **4. SUSTENTOS TEÓRICOS DEL PROGRAMA**

Sintetizando los capítulos anteriores, puede mencionarse que con frecuencia se ha subrayado la necesidad de que la lectura cumpla una función comunicativa, en la que el lector pueda ponerse en contacto con un referente presentado en el texto, no de modo directo sino sustitutivo (Arroyo et al., 2007; Morales et al., 2010; Zarzosa, 2003).

A pesar de que lo recién planteado, goza de amplia aceptación, lo que se ha observado al revisar las prácticas o las investigaciones destinadas a identificar los precursores de la lectura comunicativa, están un tanto distanciadas de lo que debe analizarse acerca de una relación comunicativa. En tanto que se subraya más la parte de la “adquisición” del sistema reactivo, y además con un peso desproporcionado en la gramática como fuente de categorías de análisis. Más allá de señalar la importancia de un vocabulario amplio o “saber el significado” de palabras, hay poco análisis acerca de aquello que permite un episodio comunicativo básico. Si acaso se recomienda que el niño esté expuesto a modelos de lectores expertos o a rodear al futuro lector con un ambiente en el que la actividad lectora sea generosa, pero poco o nada respecto a actividades o procedimientos que gradualmente lo puedan ir llevando a ser un comprendedor efectivo de lo que lee (Irigoyen et al., 2013; Ray, 2011; Treviño et al., 2007; Zarzosa et al., 2007; Zarzosa & Martínez, 2011).

Y como se señaló en el capítulo previo, se considera que lo que ha faltado ha sido un análisis acerca de los componentes básicos de una interacción comunicativa. Responder preguntas como ¿Cuáles son sus componentes elementales? ¿Cómo surge, cómo va evolucionando o cómo se va tornando más elaborada? Todos ellos son puntos que al parecer han estado marginados o

tratados de un modo tangencial o desenfocado. La presente propuesta intenta un abordaje de la parte comunicativa de la lectura desde consideraciones distintas.

### *Proposiciones como unidades mínimas de interacción lingüística*

Se considera que un niño debe empezar por distinguir cuándo una expresión escrita cumple una función comunicativa y cuándo no. Ante lo que Bereiter y Engelman (1977) señalan que una forma de comprobarlo es apelando a una de las exigencias del lenguaje, a saber: que cuente con “la posibilidad de indicar la verdad y falsedad” (p.172).

Siguiendo esta línea argumentativa, Bovair y Kieras (1985) plantean que la unidad básica del lenguaje que permite que se emita un juicio de verdad o falsedad, es la proposición, que a su vez permite replicar a la estimulación lingüística ya sea para aceptarla, rechazarla o cuestionarla. Lo cual puede verse como una relación comunicativa en la medida que se da o permite un intercambio o retroinformación entre los involucrados. Por ejemplo: 1. La mano es grande; 2. Mañana es mi cumpleaños; 3. El río es grande; 4. María es novia de Pedro; 5. Pedro abrazó a su novia. En cada uno de estos casos hay posibilidad de confirmar o rechazar lo que se refiere, así por ejemplo: el escucha puede extender su mano para ver si es grande o no; puede confirmar si mañana es su cumpleaños; observar si efectivamente el río es grande, etc.

Adicionalmente es necesario indicar que las proposiciones permiten –entre otras cosas, la cuantificación, jerarquización y estimación del grado de comprensión de un discurso, de ahí la pertinencia de retomarlas en el análisis de la comprensión de textos (Bovair & Kieras, 1991; Zarzosa, 2011). Uno de los métodos de análisis proposicional es el de Bovair y Kieras (1985), el cual fue diseñado para textos expositivos y prosa técnica, aunque actualmente ha demostrado ser eficaz con otro tipo de textos (García, Martín, Luque, & Santamaría, 1995b). Los autores de este método señalan que la manera de escribir una proposición para su análisis siempre

seguirá el siguiente formato: primero se escribirá el predicado de la proposición, seguido de sus argumentos separados por un espacio; además de que toda la proposición se escribirá dentro de un paréntesis y se enumerará empleando la nomenclatura “P#” al inicio. El procedimiento<sup>1</sup> que se debe seguir en este método puede sintetizarse de la siguiente manera:

- I. Leer el texto varias veces.
- II. Por cada oración:
  - 1) Analizar las oraciones y encontrar las cláusulas.
  - 2) Seleccionar las conectivas.
  - 3) Para la cláusula principal:
    - a) representar el verbo principal.
    - b) representar los modificadores del predicado de la proposición.
    - c) representar los modificadores de los argumentos del predicado de la proposición.
    - d) representar los modificadores de otras proposiciones u otros argumentos.

Repetir los incisos a) hasta el d) para las otras cláusulas.

También es necesario indicar que las proposiciones pueden ir de simples a complejas, como se muestra con la tabla 5:

Tabla 5

*Proposiciones simples y complejas*

---

- a) Proposición simple, que contiene sujeto y objeto lógico. Por ejemplo:

“La rana brinca”

P1 (BRINCAR RANA)

“El camión frenó”

P1 (FRENAR CAMIÓN)

---

<sup>1</sup>Para una revisión exhaustiva véase Bovair y Kieras (1985).

*“La goma borra”*

P1 (BORRAR GOMA)

*“El fuego provocó un viento”*

P1 (PROVOCAR FUEGO VIENTO)

b) Propositiones compuestas en las que se agregan distintos modificadores, condicionantes o negaciones. Por ejemplo:

*“El gato se comió rápidamente al ratón.”*

P1 (COMER GATO RATÓN)  
P2 (MOD P1 RÁPIDO)

*“El perro sacó su fea lengua”*

P1 (SACAR PERRO LENGUA)  
P2 (MOD P1 FEA)

*“Los asteroides pueden afectar a los planetas”*

P1 (AFECTAR ASTEROIDE PLANETA)  
P2 (MOD P1 POSIBILIDAD)

*“Relojes modernos sofisticados”*

P1 (MOD RELOJ MODERNO)  
P2 (MOD RELOJ SOFISTICADO)

Como el lector puede percatarse, los ejemplos anteriores se corresponden en cierta forma con las frases incluidas en el entrenamiento de Bereiter y Engelmann (1997), en tanto que se parte de proposiciones o frases simples y una vez que se ha mostrado un desempeño efectivo con éstas, se continúa con proposiciones más complejas que incluyen modificadores, negaciones, etc.

Además, todos los ejemplos presentados muestran un episodio lingüístico completo: un hablante, un escucha y un referente; considerado como un episodio completo debido a que existe la posibilidad de emitir un juicio de verdad o falsedad acerca del referente. Aunque también, alguien habituado a comportarse lingüísticamente, debe desarrollar habilidades complementarias a ésta, que le permitan remediar fallas en un mensaje, es decir, cuando el tipo de mensaje dado por el hablante no le permita el contacto con el referente.

Por ejemplo, ante las expresiones: a) Ya llegó; b) puente alzó. El receptor podría responder de la siguiente forma: en el ejemplo a) se preguntaría "quién" o

"qué"; en el ejemplo b) "cuál puente", "qué alzó" o "quién alzó". Este último aspecto es un elemento crucial en un entrenamiento discriminativo ya que si sólo se incluyen ejercicios "positivos", es decir, con proposiciones completas, el lector no aprendería a realizar actos correctivos que lo lleven a interactuar con el referente.

Y debido a que la parte funcional de la lectura –al igual que el episodio lingüístico antes descrito, implica establecer una relación lingüística pero con un texto, se considera pertinente que los programas de intervención para comprender textos, se centren en un entrenamiento que trabaje básicamente a partir de proposiciones, en el que los lectores aprendan a identificar y establecer relaciones lingüísticas, y a la par aprendan a identificar fallas en lo que leen para posteriormente corregirlas y entonces se cumpla la función comunicativa.

En resumen, este tipo de entrenamiento probabiliza el establecimiento de un repertorio conductual de tipo discriminativo, que en términos generales consiste en la identificación de proposiciones completas o incompletas en un texto y, en este último caso, el aprender a hacer algo para remediar las fallas. Ejemplo de ello es el programa "*El mundo del Bla, bla, bla*", presentado por Zarzosa (2011), que tiene como propósito fortalecer o propiciar la competencia lingüística en general, estructurando los ejercicios incluidos a partir de proposiciones, y con alteraciones de partes de éstas que rompen o no, el episodio lingüístico o comunicativo.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La relevancia de las investigaciones acerca de la lectura, ha quedado evidenciada y sustentada con argumentos como los siguientes: es uno de los elementos más importantes para los aprendizajes en la instrucción formal; fomenta el éxito social y económico de un país; impacta el desempeño académico futuro de un estudiante.

Aunado a ello, una vasta cantidad de estas investigaciones se han amparado en concepciones tradicionales de la lectura comprensiva y en sus derivados (acto, fenómeno, etc.). Y debido a que la manera en la que se concibe, dirige la forma en la que se observa, mide, evalúa, etc., las metodologías empleadas en éstas han reducido y planteado como eje a algún elemento de la interacción con textos, tales como el propio lector y sus facultades o habilidades, el docente y las practicas que emplea para que los estudiantes comprendan, únicamente las características de los textos, entre otros.

Por ende, se ha hecho necesario realizar nuevas investigaciones en las que se tomen en cuenta todos los elementos de la comprensión de textos; concibiendo a ésta última como un establecimiento de relaciones lingüísticas o –por decirlo de otra manera, de una función sustitutiva referencial.

Además, dado que uno de dichos elementos es el criterio de éxito, se orilla a que el investigador plantee cuál será el criterio que seguirá para determinar si se ha comprendido o no un texto. Situación que implica el riesgo de volver a tomar la concepción tradicional de la lectura sino se contempla una unidad mínima que permita la interacción lingüística (contacto con referentes), que –para el caso particular de este trabajo, se ha considerado a la proposición.

Añadiendo que –gracias a la implementación de tecnologías como herramientas para el trabajo docente, se ha abierto una nueva forma de realizar investigaciones y entrenamientos con los estudiantes, obligando de alguna

manera al investigador a emplearlas o mínimamente tenerlas en cuenta como apoyos visuales y/o auditivos. Comenzando con evaluaciones iniciales, exploratorias o descriptivas de su funcionalidad y cumplimiento de propósito.

## JUSTIFICACIÓN

Se ha puesto de manifiesto que para que un lector comprenda lo que está leyendo tiene que hacer una combinación de habilidades que se encaminen a ello, específicamente habilidades procedimentales y otras encaminadas al contacto con referentes o comprensivas (Scarborough, 2002; Snow et al., 1999). Habilidades que en un inicio se van aprendiendo de forma incidental y posteriormente en la instrucción formal, específicamente en la educación básica o primaria.

Aunado a ello, en algunos estudios se ha hecho una división de dichas habilidades basándose en grados escolares, situando a los estudiantes de 1ro a 3er grado como aprendices de habilidades procedimentales; a 4to grado como el intermedio entre la parte procedimental y la comprensiva; y de 5to a 6to grado como enfocados a fomentar la comprensión de textos (Calet et al., 2017; González et al., 2016; Hammill, 2004; Infante et al., 2012). Por ende, se opta por excluir de este estudio a 1er grado (la mayoría comienza en el aprendizaje de la lecto-escritura) y a 6to grado (se ha reportado que dominan la combinación de habilidades), seleccionando únicamente a 2do y 3ro, y 4to y 5to grado de educación básica, para corroborar o declinar la diferencia en desempeño efectivo a leer en función del grado escolar.

Por otra parte, se ha expuesto que en la mayoría de las habilidades procedimentales y comprensivas, el dominio de ellas lo representan las mujeres y no los hombres, y se han justificado estos resultados basándose en la diferencia de estimulación en casa, la amplitud de vocabulario, la competencia lingüística, etc. (Figuroa & Gallego, 2018; Hamill, 2004; Hudson et al., 2013). Por lo que se decide seleccionar a los participantes en función no sólo del grado escolar sino también por género, que ayudará a identificar si para este juego hay diferencias entre hombres y mujeres o no.

Cabe mencionar que a diferencia de la mayoría de los estudios mencionados en los apartados previos, en éste se pretende realizar una descripción del desempeño de los participantes ampliando el análisis a elementos como: los distintos niveles de complejidad del juego, que determinan el criterio de éxito por la estructura de las proposiciones incluidas; las habilidades mínimas que se requieren para comprender lo que se lee cuando el criterio de éxito se relaciona con la interacción con referentes; cuáles son las condiciones necesarias para llevar a cabo el análisis, entre otros. Información que además de aportar evidencia a la investigación desde esta concepción de la comprensión, podría ayudar a hacer recomendaciones o hipótesis para futuros trabajos en los que se pruebe el programa El mundo del Bla, bla, bla.

Además de que se considera que gracias a que –en esencia, el videojuego es distinto a otros entrenamientos computarizados, este estudio proporcionará información acerca de su funcionalidad con estudiantes de educación básica. Lo que a su vez aportará información acerca de la “usabilidad” del programa, es decir, si los personajes, las instrucciones, la retroalimentación visual y auditiva, etc., son funcionales en cada grado escolar o difieren; específicamente si la estructura fomenta el interés por la lectura de las frases del juego. Para posteriormente hacer posibles modificaciones o nuevas evaluaciones en otras instituciones.

Por último, se considera viable la realización de esta investigación en tanto que se ha estructurado un procedimiento que únicamente requiere de un evaluador, una computadora personal, un registro de observación directa y un cronómetro, por un lapso de 20 minutos por participante.

## **OBJETIVO**

Describir el desempeño de 64 participantes de 2do a 5to grado de educación básica en el juego Lago de la Grama perteneciente al programa El mundo del Bla, bla, bla.

### **Objetivos específicos**

1. Examinar cómo se desempeñan los participantes según el grado escolar al que pertenecen, en el juego y en cada uno de sus tres niveles de dificultad.
2. Analizar cómo se desempeñan los hombres y las mujeres en el juego y en cada de nivel de éste.
3. Describir cómo es el desempeño de los participantes en función de la clasificación tipo de lectura.
4. Identificar cómo es el desempeño de los participantes según la clasificación forma de lectura.
5. Analizar la permanencia temporal por juego y nivel de dificultad según el grado escolar.
6. Identificar posibles diferencias en la permanencia o abandono/fastidio por grado escolar.
7. Analizar la permanencia o abandono/fastidio en función del nivel de dificultad del juego.
8. Determinar el tipo de perfil ideal para que el procedimiento resultara más afortunado.
9. Identificar las condiciones necesarias para que dicho procedimiento sea funcional.

## HIPÓTESIS

1. Los desempeños serán superiores en los últimos grados escolares (4to y 5to).
2. Los porcentajes de aciertos obtenidos serán mayores en la muestra femenina que en la masculina.
3. Los desempeños efectivos de los participantes serán diferentes en función de la clasificación tipo de lectura (silábica, lenta, moderada y rápida).
4. Los desempeños efectivos de los participantes serán diferentes según la clasificación forma de lectura (voz alta, susurros y silenciosa).
5. Los participantes de los primeros grados escolares tardarán más tiempo en el juego y en cada nivel, que los de los de 4to y 5to grado.
6. Los participantes de 2do grado reportarán más casos de abandono/fastidio en comparación con los tres grados restantes.
7. En el nivel 3 de dificultad se presentará el mayor número de participantes con abandono/fastidio.

## MÉTODO

### Participantes

En el estudio participaron 64 estudiantes de entre 2<sup>do</sup> y 5<sup>to</sup> grado, provenientes de una escuela primaria, perteneciente a la educación pública de Ecatepec de Morelos, Estado de México (véase Tabla 6). La selección de los grados escolares y número de participantes fue solicitada directamente a la Dirección de plantel, con las siguientes especificaciones: estudiantes que mínimamente leyeran de forma silábica y que tuvieran experiencia mínima en el uso de computadora personal (empleo de hardware).

Tabla 6

*Datos demográficos de la población estudiada*

Grado	Total de participantes	Mujeres	Hombres	Edad promedio
2 <sup>do</sup>	16	8	8	6.75
3 <sup>ro</sup>	16	8	8	7.87
4 <sup>to</sup>	16	8	8	8.81
5 <sup>to</sup>	16	8	8	9.81
Σ=	64	32	32	

### Tipo de estudio

El presente estudio es *Cuasiexperimental*, debido a que los cuatro grupos estaban formados antes de realizar la investigación (grado escolar), y únicamente se seleccionaron representantes basándose en las variables demográficas de interés que se especifican a continuación (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010).

### **Variables**

1. Desempeño efectivo (porcentaje de aciertos como relación del total de aciertos y el total de ensayos).
2. Grado escolar.
3. Género.
4. Clasificación tipo de lectura.
5. Clasificación forma de lectura.
6. Permanencia temporal.
7. Permanencia o reporte de abandono/fastidio.
8. Niveles de dificultad del juego.

### **Aparatos y materiales**

Se utilizó una computadora personal marca HP mod. 240 de 1.60 GHz, en la que previamente se instaló el videojuego “*El mundo del Bla, bla, bla*” antes descrito. Además, se empleó un cronómetro y registros en papel (véase anexo 1) para recopilar los siguientes datos:

- a) Por participantes. Incluyendo datos generales (nombre, grado, edad y sexo), fecha en la que ingresa al programa y datos del juego seleccionado (nivel alcanzado, total de ensayos requeridos por nivel, número de aciertos y errores por nivel, tiempo interactuando por nivel y en el juego, bono recibido y regreso de nivel).
- b) Por grado. Como su nombre lo dice, se registran datos por grado escolar (grado, número de integrantes del grupo, sexo y edad promedio), fecha en la que se ingresa al programa, datos del juego (promedio de nivel alcanzado, promedios de aciertos y de errores grupales por nivel).

## **Situación**

La evaluación se realizó individualmente en un cubículo ubicado en la Dirección del Plantel, sin haber más personas en éste. Las dimensiones del espacio son de 2x2 metros aproximadamente, se aprovechó la luz natural de una ventana con cortinas delgadas y la proporcionada por cuatro lámparas de luz blanca fluorescente, y el sonido exterior no se aísla en. Además se usó una mesa de dimensiones pequeñas y una silla acolchonada para el participante, mientras que la evaluadora se mantuvo de pie al lado izquierdo.

## **Instrumentos**

### *Lago de la Grama*

Objetivo del juego: Se busca que el lector quede bajo el control de proposiciones como la unidad lingüística con la que debe interactuar, ya que es la unidad mínima que permite un juicio de verdad o falsedad, y por ende el establecimiento de relaciones lingüísticas (Bereiter & Engelmann, 1977; Bovair & Kieras, 1991; Zarzosa, 2011).

La forma de lograr el objetivo anterior es mediante una tarea en la que el usuario tenga que discriminar entre expresiones sin sentido y proposiciones auténticas. Se trabajan tres niveles complejidad, a saber:

- 1) En el centro del lago se presenta una burbuja que contiene una frase (proposición simple) y bajo ella dos botones como opciones de respuesta (véase figura 2). El usuario elije en qué botón dar "click" en función de si considera que la frase tiene sentido o no.

Cuando su respuesta es correcta obtiene una retroalimentación auditiva que se lo indica, mientras que a nivel visual el pez salta al lado derecho y el alebrije ubicado en la parte inferior derecha de la pantalla se mueve; también puede ver reflejado el acierto en el contador de monedas situado

en la parte superior derecha de la pantalla. De forma similar, cuando su respuesta es incorrecta se le señala a nivel auditivo y el pez regresa al lado izquierdo del lago, sin que haya modificación en el contador de monedas.



Figura 2. Ejemplo de tarea en el *Lago de la Grama* nivel 1.

- 2) En el nivel 2 la presentación y elección de frases es igual que en el nivel 1, con la excepción de que las proposiciones son compuestas (contienen modificadores). Y como se observa en la figura 3, en el nivel 2 el pez cambia de color amarillo a morado, mientras que al alebrije se le añaden alas; cuando hay algún acierto acompaña la retroalimentación auditiva con

aleteos). El pez y el contador mantienen las funciones descritas en el nivel 1.



Figura 3. Ejemplo de tarea en el *Lago de la Grama* nivel 2.

- 3) Tal y como se observa en la figura 4, en el nivel 3 las frases en la burbuja son dos proposiciones interrelacionadas con o sin modificadores (compuestas). A nivel visual el alebrije mantiene su forma y el cambio se produce en el color del pez (salmón). Los aciertos y errores se retroalimentan de la misma forma (auditiva y visual).



Figura 4. Ejemplo de tarea en el *Lago de la Grama* nivel 3.

## Procedimiento

### *Entrevista con profesores y clasificación del tipo de lectura de los participantes*

Por solicitud de la Dirección del plantel, se inició explicando a los profesores a cargo de cada grado escolar el objetivo del trabajo, el número de participantes requeridos, su género, los criterios mínimos de lectura y uso de PC. Y se les otorgaron los consentimientos informados para los padres de los participantes. A su vez, ellos proporcionaron información acerca de una clasificación con la que desarrollan diariamente sus prácticas docentes referidas a lectura y comprensión de lectura; dicha clasificación incluye el tipo y forma de lectura de los participantes (véanse Tablas 7 y 8).

Tabla 7

### *Clasificación de lectura basada en habilidades procedimentales*

<b>Tipo de lectura (velocidad)</b>	<b>Grado escolar</b>			
	2do	3ro	4to	5to
Silábica	16	4	1	-
Lenta	-	2	4	3
Moderada	-	8	6	7
Rápida	-	2	5	6

Tabla 8

### *Clasificación de lectura basada en habilidades procedimentales*

<b>Forma de lectura</b>	<b>Grado escolar</b>			
	2do	3ro	4to	5to
Voz alta	7	5	1	-
Susurros	9	8	4	4
Silenciosa	-	5	11	12

### *Evaluación en interacción directa con el programa*

Posteriormente se realizó la evaluación de interacción directa, llevándola a cabo en 1 sesión de aproximadamente 20 minutos por participante. Iniciando con la presentación del funcionamiento del videojuego antes mencionado, explicando cómo ingresar al programa de la siguiente manera: “Vamos a comenzar viendo un video en el que se cuenta la historia del Mundo del Bla, bla, bla. Cuando se termine darás click en «Saltar video»”.

La siguiente instrucción fue: “Ahora tienes que ingresar tu nombre en el cuadro que dice «Usuario», y cuando lo hayas hecho das otro click en «Guardar datos»”. Una vez que ingresaban sus datos se les instruía “selecciona un personaje dando click en su imagen, y luego en «Jugar» (véase figura 5).



Figura 5. Elección de personajes para interactuar en el Mundo del Bla, bla, bla.

Una vez que los participantes ingresaron al programa exitosamente, se les indicó que tenían que ubicar con el cursor el juego a emplear “Lago de la Grama” y cómo ingresar a él: “sitúa el cursor donde están las dos casitas con un lago, y da click en la pestaña «Reglas». Y al finalizar selecciona «Jugar»” (véase figura 6).

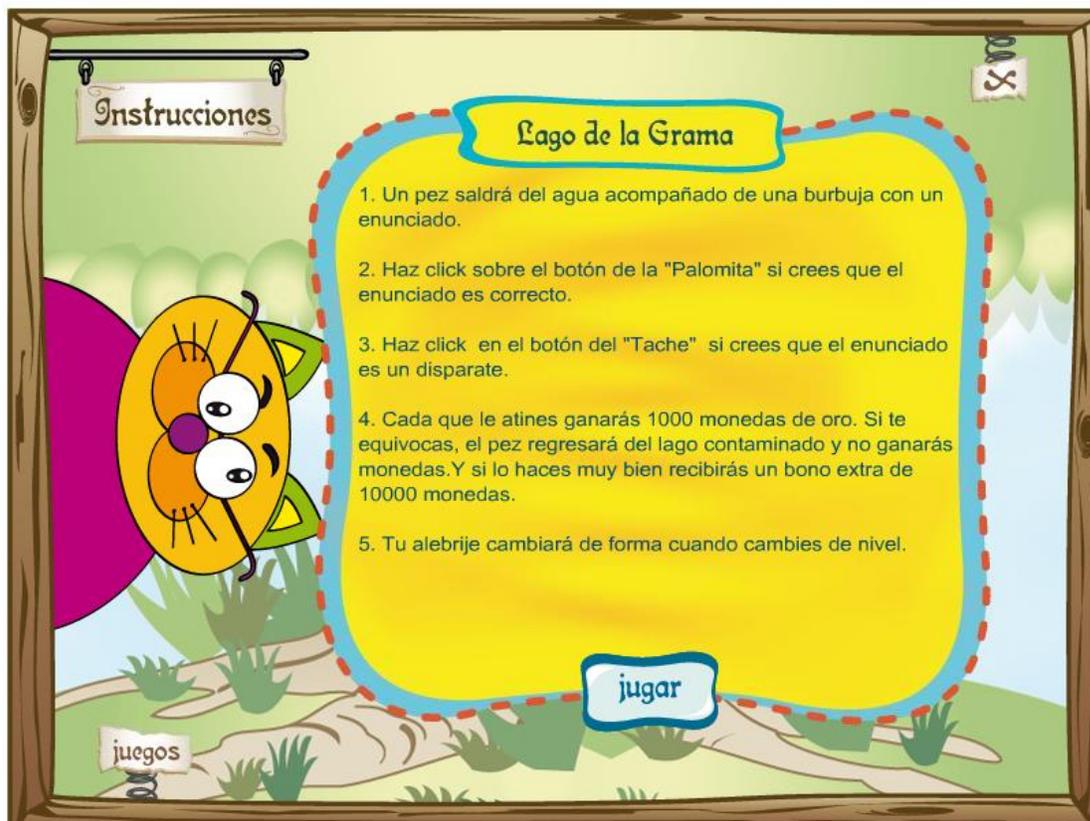


Figura 6. Reglas para jugar el *Lago de la Grama*

Lo primero que tuvieron que hacer fue ver el video de presentación del juego y al final dar click en "Saltar video" y luego en "Inicio". Dada la funcionalidad del programa, en ese momento comenzaron a jugar formalmente y se inició el registro por 20 minutos. Una vez concluido dicho tiempo o si el participante terminaba el nivel 3, se les pidió salir del juego dando click en la pestaña superior derecha ("Tache"), después responder ante la pregunta de seguridad seleccionando la opción de "Sí", dejando el marcador visible para el registro de puntaje final.

## RESULTADOS

En este apartado se presentan los resultados obtenidos durante la aplicación del trabajo, los cuales fueron analizados empleando el paquete de Microsoft Excel v.2012 y el Statistical Package for the Social Science (SPSS) v.21 para Windows.

Las pruebas estadísticas realizadas a través del SPSS (v.21.) fueron las siguientes:

- a) *Análisis de Varianza en una vía (ANOVA–ONE WAY)*. Se empleó esta prueba paramétrica para identificar si las diferencias percibidas a nivel visual, eran estadísticamente significativas o no. Para ello se tuvieron en cuenta dos criterios importantes como el número de participantes por grupo a comparar (mínimo 15) y la homogeneidad de las varianzas de estos grupos (Hernández et al., 2010; Kerlinger & Lee, 2002).
- b) *Análisis de varianza en una vía de Kruskal-Wallis*. Se utilizó esta prueba no paramétrica para corroborar o declinar diferencias estadísticamente significativas entre tres grupos integrados por menos de 15 participantes o cuando sus varianzas no eran homogéneas (Hernández et al., 2010; Kerlinger & Lee, 2002).
- c) *U de Mann-Whitney*. Esta prueba no paramétrica fue usada para examinar si existían diferencias significativas entre dos grupos que podían tener o no varianzas homogéneas o cuando el número de participantes era menor a 15 (Hernández et al., 2010).
- d) *Estadístico de Levene*. Se utilizó esta prueba de homogeneidad de varianzas como un recurso para determinar qué prueba de diferencias de grupos era más pertinente usar en función de uno de los criterios de elección entre pruebas paramétricas y no paramétricas (Hernández et al., 2010; Kerlinger & Lee, 2002).

e) *Estadístico Post Hoc de Tukey*. Se hizo uso de esta prueba Post Hoc para identificar exactamente entre qué grupos de comparación había diferencias estadísticamente significativas, ya que mediante las pruebas ANOVA ONE-WAY, H de Kruskal-Wallis y U de Mann-Whitney sólo se identifica que hay o no hay diferencias entre grupos de comparación paramétricas (Hernández et al., 2010; Kerlinger & Lee, 2002).

Mientras que de los estadísticos descriptivos se decidió emplear la *Desviación estándar*, gracias a que esta medida de variabilidad permite examinar el promedio de desviación de las puntuaciones con respecto a la media por cada grupo contrastado (Hernández et al., 2010). Pensando en evitar incurrir en errores de interpretación basados únicamente en los promedios de aciertos o temporales, graficados.

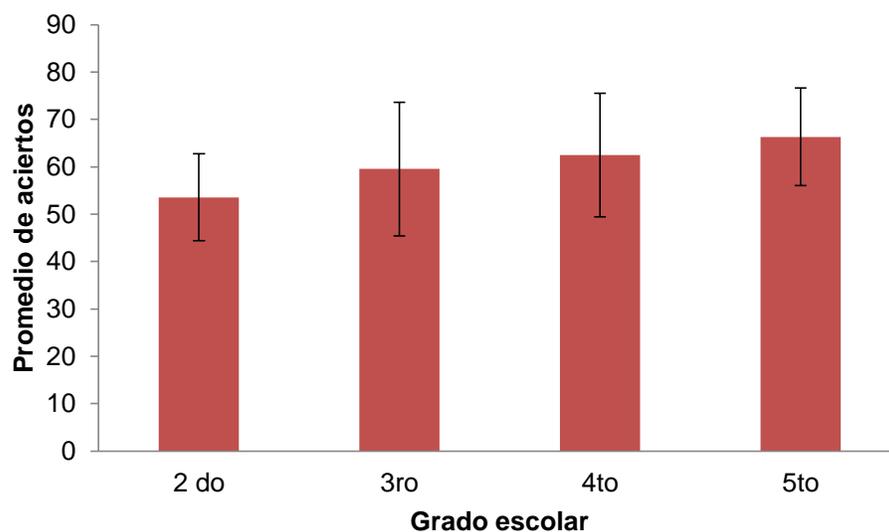
También cabe destacar que uno de los criterios para representar y analizar los datos se relacionó con el número mínimo de participantes por grado escolar (N=8) y por género (N=4), por ende, aquellos que no lo cumplieron han sido excluidos de dicho análisis.

## **1. DESEMPEÑO EFECTIVO Y GRADO ESCOLAR.**

### **1.1. *En el juego.***

Al graficar los promedios de aciertos obtenidos (desempeño efectivo) por cada grado escolar en el Lago de la Grama y sus desviaciones estándar, se percibieron diferencias visuales en las puntuaciones obtenidas entre ellos, específicamente entre los grupos de los extremos (2do y 5to grado), aunque la diferencia visual muestra un ascenso constante en función del grado escolar.

Además, se identifica una mayor variabilidad en los grupos de 3ro y 4to grado en comparación con 2do y 5to grado, revelando que en los grupos de los extremos se presentó una menor dispersión de puntuaciones con respecto a la media (véase figura 7).



*Figura 7.* Desempeño efectivo entre los grupos de segundo a quinto grado escolar (N=64, grupos simétricos de 16) en el Lago de la Grama.

Posteriormente se empleó la prueba de varianzas homogéneas de Levene, teniendo como resultado que las varianzas son homogéneas ( $p=0.240 > 0.05$ ), y se prosiguió utilizando la prueba paramétrica ANOVA ONE-WAY, en la que se muestra que existen diferencias significativas entre los grupos [ $F(3, 60)=3.312$ ,  $p=0.026 < 0.05$ ]. Como se observa en la Tabla 9, con el estadístico Post Hoc Tukey se identificó que las diferencias significativas se encuentran entre 2do y 5to grado únicamente ( $p=0.018 < 0.05$ ).

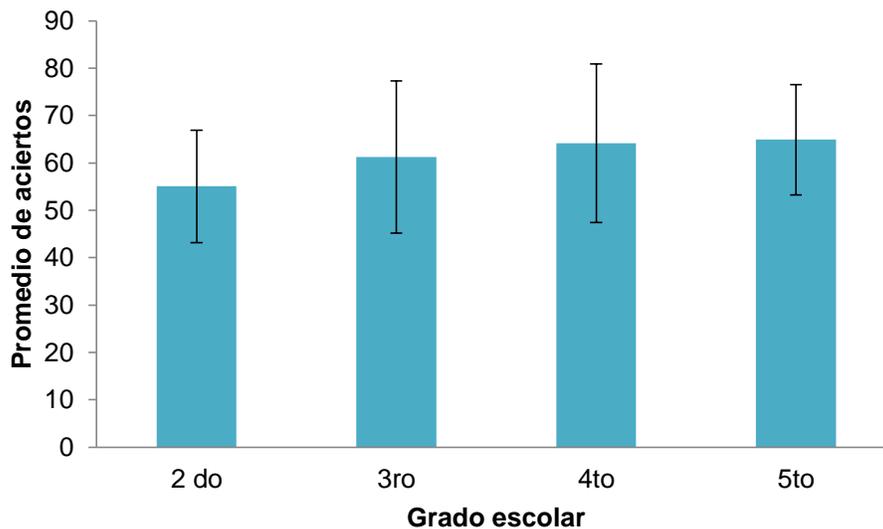
Tabla 9

*Resultados con la prueba Tukey para identificar diferencias entre grupos*

<b>Comparaciones múltiples</b>			
Grado escolar			
Grado escolar	3ro	4to	5to
2do	0.490	0.153	0.018
3ro	-	0.891	0.373
4to	-	-	0.800

### 1.2. Por nivel de dificultad del juego.

Se realizó el mismo análisis descriptivo de desempeño efectivo entre los grupos 2do a 5to grado escolar, esta vez para el nivel de dificultad 1 del juego. Tal y como se muestra en la figura 8, se apreciaron ciertas diferencias en los promedios de aciertos de los grupos de 2do y 5to grado escolar. Específicamente se observa que en 2do grado se obtuvo el menor promedio de aciertos, y en 5to grado el desempeño efectivo fue mayor; con la excepción de que la diferencia entre éste último y 4to grado casi no es perceptible. Y además, es posible observar que la variabilidad intra-grupos fue menor en 2do y 5to grado en comparación con 3ro y 4to grado, en los que las promedios de aciertos obtenidos por los integrantes se dispersaron más con respecto a la media de su grupo.

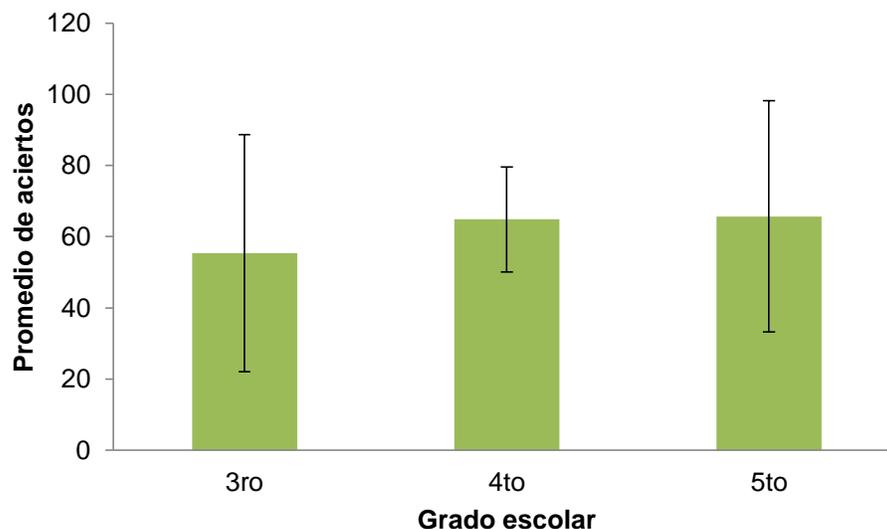


*Figura 8.* Desempeño efectivo entre los grupos de segundo a quinto grado escolar según nivel 1 de dificultad del juego (N=64, grupos simétricos de 16).

Al respecto, en la prueba de Levene se mostró que las varianzas son homogéneas ( $p=0.255 > 0.05$ ), mientras que con el Análisis de Varianza de una vía

se obtuvo que no existen diferencias significativas entre los cuatro grupos [ $F(3, 60)=1.577, p=0.204 >0.05$ ]; resultado confirmado con el HSD de Tukey que mostró diferencias mínimas aunque no estadísticamente significativas entre 2do y 5to grado ( $p=0.216$ ).

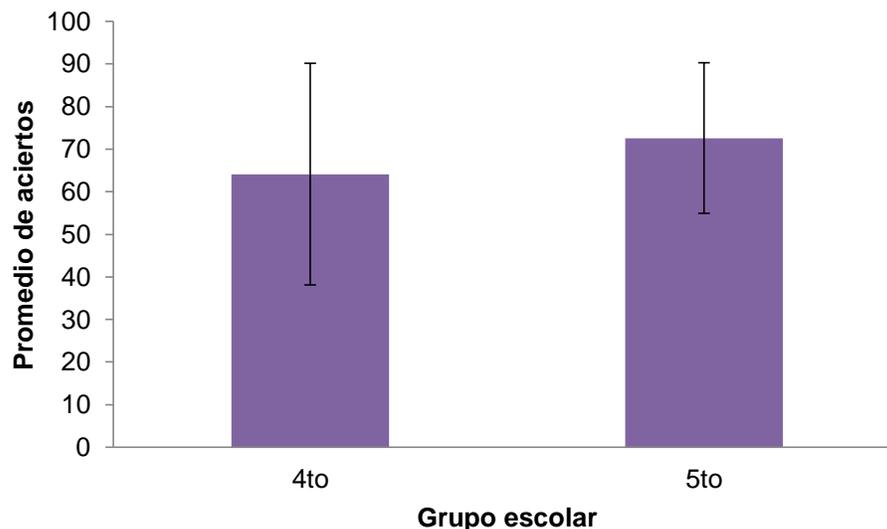
En el caso del segundo nivel de dificultad, se excluyó a 2do grado debido a que no se cumplía con el criterio estipulado (no. mínimo de participantes). A nivel gráfico se observaron diferencias mínimas entre los porcentajes de aciertos de los participantes de los grados escolares 4to y 5to, en tanto que las mayores diferencias se identifican entre los grupos extremos. Acerca de la variabilidad, las barras de error con desviación estándar permiten identificar que en 4to grado la dispersión de los datos fue menor que en los dos grupos restantes (véase figura 9).



*Figura 9.* Desempeño efectivo entre los grupos de tercero a quinto grado escolar según nivel 2 de dificultad del juego (N=35, integrada por 10 de 3er grado, 12 de 4to grado y 13 de 5to grado).

Al realizar la prueba de Levene se encontró que las varianzas no son homogéneas ( $p=0.05 \leq 0.05$ ), y debido a que el número de participantes por grupo era menor a 15, se optó por emplear la prueba no paramétrica Kruskal-Wallis. Con dicha prueba se reveló que no existen diferencias significativas entre los grupos ( $H=1.672$ ,  $p=0.433 > 0.05$ ). Y como apoyo a lo visualizado en la figura 9, en el HSD de Tukey la diferencia más evidente está entre 3ro y 5to grado, sin que ésta llegue a ser significativa ( $p=0.657 > 0.05$ ).

De la misma manera, en el nivel 3 de dificultad del juego se excluyó a 2do y 3er grado debido a la falta de representantes para el análisis. Al obtener los estadísticos descriptivos, se identificó una pequeña diferencia en los porcentajes de aciertos obtenidos por los participantes de 4to grado y de 5to grado escolar, y una variabilidad mayor dentro del primer grupo, lo que indica que los promedios de aciertos en 4to grado se dispersaron más con respecto a su media (véase figura 10).



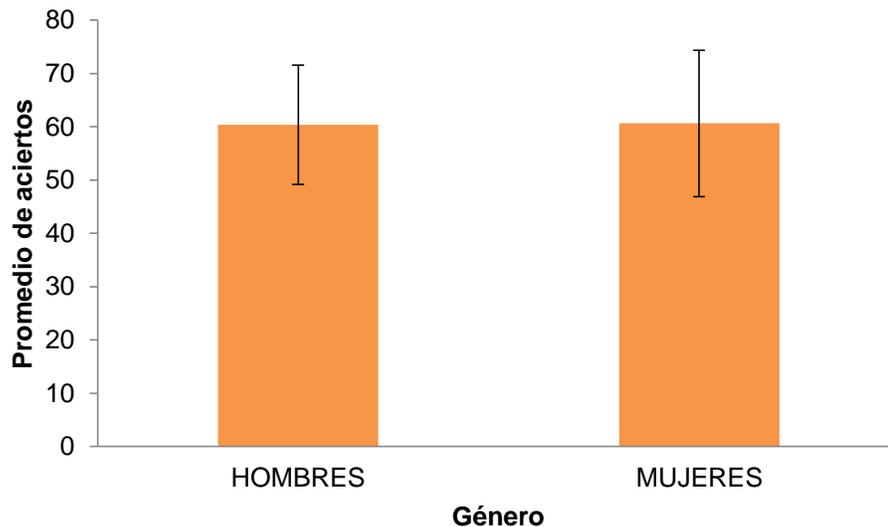
*Figura 10.* Desempeño efectivo entre los grupos de cuarto y quinto grado escolar según nivel de dificultad del juego (N=21, integrada por 10 de 4to grado y 11 de 5to grado).

Con los resultados obtenidos de la prueba de Levene se demostró que las varianzas de los grupos son homogéneas ( $p=.497 >0.05$ ). Debido al número de grupos y de participantes en ellos, se decidió emplear la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney. Con esta prueba se puso de manifiesto que las diferencias entre ellos no son significativas ( $U=43.500$ ,  $p=0.416 >0.05$ ), lo cual indicaría que para el nivel de dificultad 3 del juego, el grado escolar no fue un factor que influyera en el desempeño efectivo.

## 2. DESEMPEÑO EFECTIVO Y GÉNERO.

### 2.1. *En el juego.*

El siguiente análisis de resultados incluyó al desempeño efectivo y el género de los participantes, comenzando con los estadísticos descriptivos del juego en general. En este análisis exploratorio no se identificaron diferencias entre los promedios de aciertos obtenidos por los hombres y las mujeres; notándose únicamente una variabilidad mayor de datos en el grupo de hombres (véase figura 11).



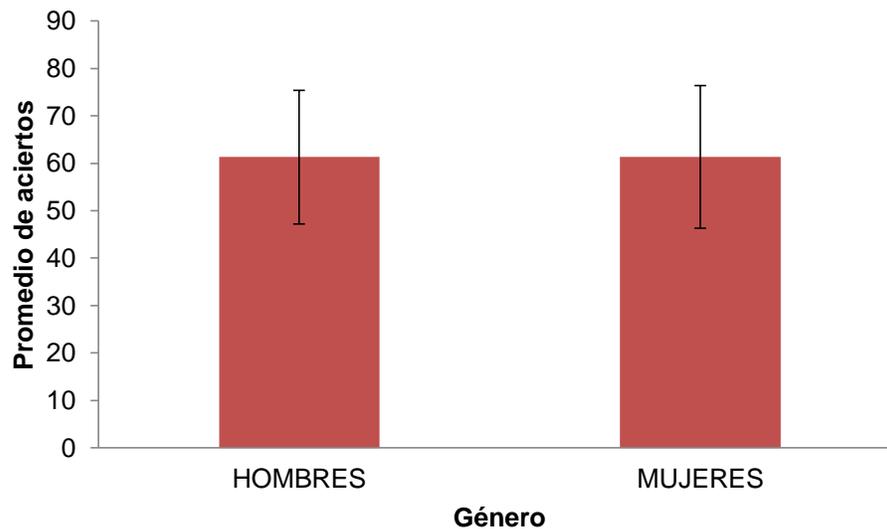
*Figura 11.* Desempeño efectivo entre hombres y mujeres (N=64, grupos simétricos de 32 hombres y 32 mujeres) en el Lago de la Grama.

Con ayuda del estadístico de Levene se identificó que las varianzas son homogéneas ( $p=0.110 >0.05$ ), y considerando el número de participantes por grupo, se decidió emplear el Análisis de Varianza en una vía, confirmándose que no hay diferencias significativas entre los grupos [ $F(1, 62)=0.006, p=0.934 >0.05$ ].

Dicho resultado permite interpretar que para los participantes de este trabajo, el género no fue una variable que influyera el desempeño efectivo obtenido en el Lago de la Grama.

## 2.2. *Por nivel de dificultad del juego.*

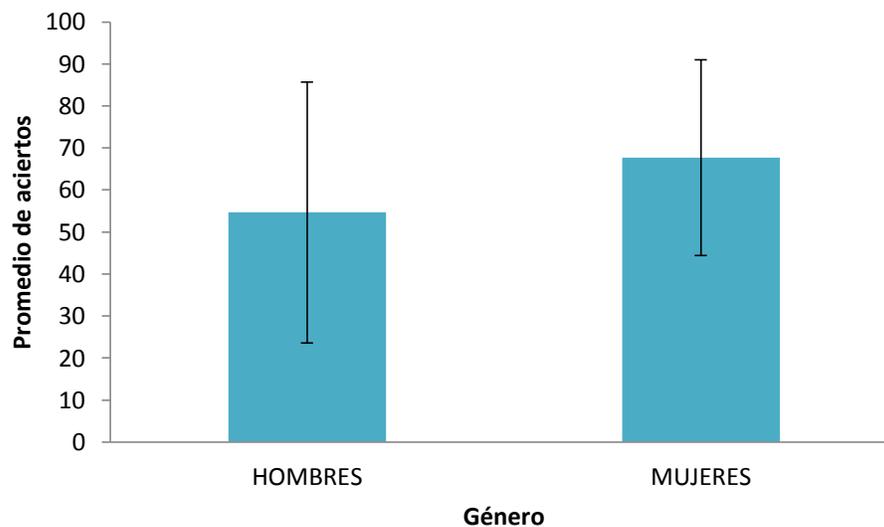
Respecto a la división por nivel de dificultad del juego, en la figura 12 se presenta de forma visual lo identificado en el nivel 1 respecto a desempeño efectivo y género. Como puede verse, los porcentajes de aciertos son casi iguales en ambos grupos, y con las barras de error con desviación estándar se identifica que la variabilidad en ellos también es similar.



*Figura 12.* Desempeño efectivo entre hombres y mujeres según el nivel 1 de dificultad del juego (N=64, grupos simétricos de 32 hombres y 32 mujeres).

Al realizar la prueba de varianzas de Levene se identificó que éstas son homogéneas ( $p=0.797 >0.05$ ), y con la prueba ANOVA one-way se confirmó que no existen diferencias significativas en desempeño efectivo entre hombres y mujeres [ $F(1, 62)=0.000$ ,  $p=0.986 >0.05$ ]. Corroborando que el género de los participantes no afectó el promedio de aciertos que obtuvieron.

En el nivel 2 de dificultad del Lago de la Grama, se observa una diferencia considerable en los porcentajes de aciertos entre los grupos de hombres y mujeres. Con variabilidad mayor y más perceptibles en el grupo de hombres, lo que da cuenta de datos más dispersos con respecto a la media (véase figura 13).



*Figura 13.* Desempeño efectivo entre hombres y mujeres según el nivel 2 de dificultad del juego (N=41 integrada por 21 hombres y 20 mujeres).

Con el estadístico de Levene se corroboró que las varianzas son homogéneas ( $p=0.125 >0.05$ ), por lo que se determinó realizar la prueba

paramétrica ANOVA ONE-WAY; corroborándose que no hay diferencias significativas entre los grupos de hombres y mujeres en el nivel 2 del Lago de la Grama [ $F(1, 39)=2.303, p=0.137 >0.05$ ]. Por lo que se determina que para este nivel de dificultad del juego, el género tampoco tuvo una influencia considerable en el desempeño efectivo de los participantes que lograron llegar a él.

Respecto del nivel 3 de dificultad del juego, con el análisis exploratorio de los datos no se identificaron diferencias considerables en el desempeño efectivo, únicamente se destaca que la variabilidad fue mayor en el grupo de mujeres; dando lugar a considerar que las puntuaciones obtenidas por ellas se dispersaron más de la media de su grupo (véase figura 14).

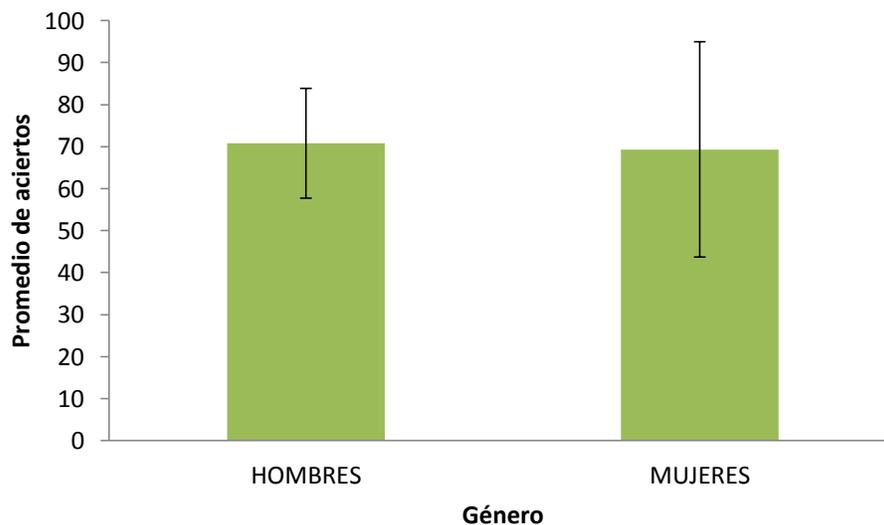


Figura 14. Desempeño efectivo entre hombres y mujeres según el nivel 3 de dificultad del juego (N=30 integrada por 15 hombres y 15 mujeres).

Posteriormente se utilizó la prueba de Levene y se determinó que las varianzas son homogéneas ( $p=0.118 >0.05$ ). Y en correspondencia con lo observado en el análisis descriptivo, con ANOVA en una vía no se encontraron diferencias significativas en los desempeños efectivos de los grupos [ $F(1, 28)=0.042$ ,  $p=0.840 >0.05$ ]. Una vez más, se puso de manifiesto que para los participantes de este estudio el género no fue una variable con la que difirieran los desempeños efectivos de los grupos.

### 3. DESEMPEÑO EFECTIVO Y CLASIFICACIÓN POR TIPO DE LECTURA

#### 3.1. *Velocidad de lectura.*

En este apartado se continuó con el análisis exploratorio de datos de forma descriptiva y posteriormente se hizo un análisis no paramétrico debido al número de participantes por cada grupo a comparar.

Como se aprecia en la figura 15, hay una constante de mayores promedios de aciertos hacia el lado derecho. Específicamente, el desempeño efectivo de los participantes de la muestra estudiada fue mayor para los del grupo de lectura tipo rápida, y con una diferencia mínima entre el grupo silábica y lenta. De igual forma, la variabilidad del grupo de lectura tipo rápida fue menor en comparación con los tres grupos restantes, en los que los datos se dispersaron más de su media.

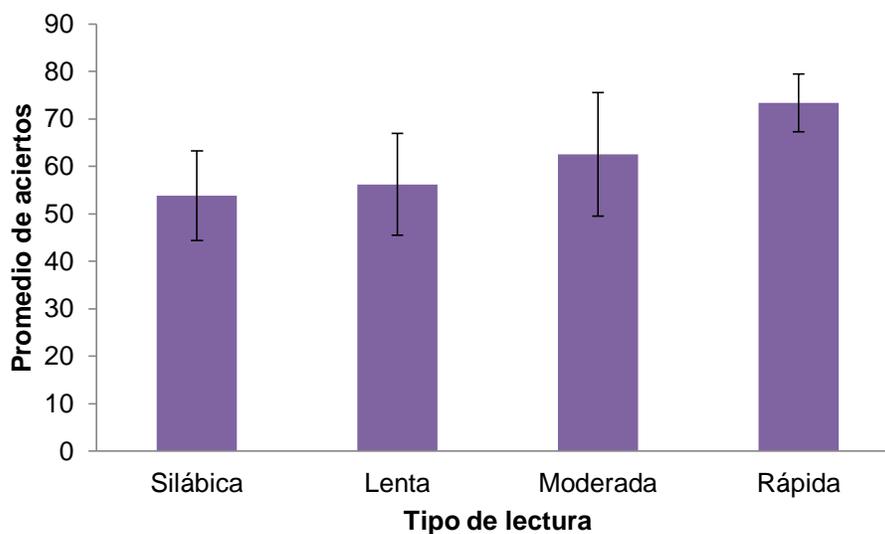


Figura 15. Desempeño efectivo y tipo de lectura-velocidad (N=64 integrada por 23 silábica, 8 lenta, 22 moderada y 11 rápida).

Los resultados de la prueba de varianzas homogéneas revela que lo son ( $p=0.163 > 0.05$ ), aunque a razón del número de participantes en algunos grupos, se optó por el uso de la prueba no paramétrica Kruskal-Wallis. Con ella se

identificó que existen diferencias significativas entre grupos ( $H=21.852$ ,  $p=0.000 < 0.05$ ). Para ahondar en ello se empleó el HSD de Tukey; en los resultados se muestra que en correspondencia con lo expuesto en la figura 15, hay una diferencia mayor entre el grupo de lectura tipo silábica y rápida, seguida por la diferencia entre el grupo de lectura tipo lenta y rápida, y moderada y rápida (véase Tabla 10).

Tabla 10

*Resultados con la prueba Tukey para identificar diferencias entre grupos*

<b>Comparaciones múltiples</b>			
Tipo de lectura			
Tipo de lectura	Silábica	Lenta	Moderada
Lenta	0.946	-	-
Moderada	0.036	0.470	-
Rápida	0.000	0.005	0.036

Estos resultados dan cuenta de que –para este estudio, en función del tipo de lectura de los participantes se presentaron variaciones en el porcentaje de aciertos que obtuvieron. Además, se enfatiza el hecho de que a pesar de que el número de participantes fue menor en el grupo de lectura tipo rápida, los porcentajes de aciertos que obtuvieron fueron mayores en comparación con el grupo silábica que tenía un mayor número de integrantes.

### 3.2. Forma de lectura.

En la figura 16 se observa que las diferencias en desempeño efectivo según la forma de lectura fueron mínimas entre los grupos voz alta y susurros; mientras que la diferencia más perceptible se visualiza en los grupos extremos. En tanto que con las barras de error con desviación estándar, se identifica que la dispersión de los porcentajes de aciertos con respecto a la media fue mayor en el grupo de lectura en voz alta y en el grupo de lectura silenciosa que en el grupo de lectura susurrada.

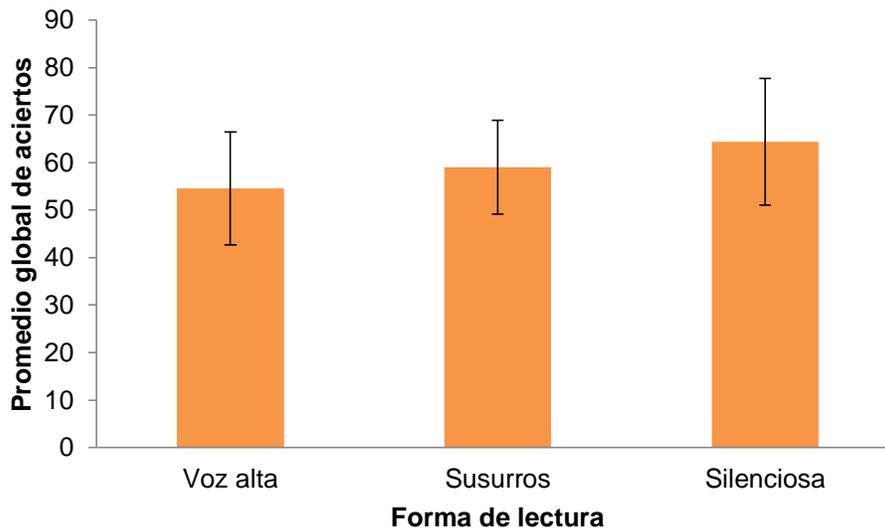


Figura 16. Desempeño efectivo y forma de lectura (N=64 integrada por 14 voz alta, 21 susurros y 29 silenciosa).

Respecto a la homogeneidad de las varianzas, con el estadístico de Levine se corroboró que lo son ( $p=0.286 > 0.05$ ), y con la prueba Kruskal-Wallis se obtuvo que hay diferencias significativas entre los grupos ( $H=7.771$ ,  $p=0.021 < 0.05$ ). Por lo cual se volvió a utilizar el estadístico Post Hoc de Tukey, en el que se confirmó

que hay una diferencia mayor entre el grupo de lectura voz alta y el grupo de lectura silenciosa (véase Tabla 11).

Tabla 11

*Resultados con la prueba Tukey para identificar diferencias entre grupos*

<b>Comparaciones múltiples</b>		
Forma de lectura		
Forma de lectura	Susurros	Silenciosa
Voz alta	0.530	0.039
Susurros	-	0.276

En conjunto estos resultados condicionan la afirmación de que en función de la forma de lectura se presenten diferencias entre grupos, debido a que no puede generalizarse a los 25 participantes clasificados en el grupo susurros. Lo que deviene en que no sea posible afirmar que la clasificación forma de lectura sea una variable que influya en el desempeño efectivo en todos los casos.

#### 4. PERMANENCIA INTERACTUANDO Y GRADO ESCOLAR.

##### 4.1. Temporal.

##### 4.1.1. En el juego.

Con los resultados en porcentajes y sus desviaciones estándar, se muestra una constante de reducción hacia el lado derecho (véase figura 17). Específicamente se observa que los participantes de 5to grado permanecieron menos minutos en el juego, en comparación con los participantes del grupo de 2do que permanecieron más minutos. En el caso de 3ro y 4to grado escolar, no se percibe ninguna diferencia en promedio de permanencia temporal en el juego.

Con las barras de error con desviación estándar se identifica que los datos que se dispersaron mínimamente de la media fueron los registrados para 2do grado; denotando que la mayoría de los participantes permaneció en un intervalo de tiempo similar. En contraste, la variabilidad mayor se presentó en el grupo de 5to grado escolar; resultado con el que se evidencia que los minutos que permanecieron en el juego fueron más variados.

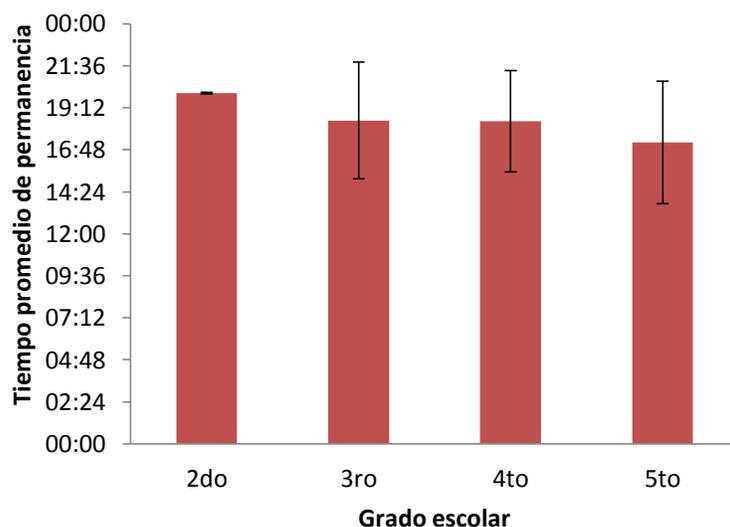


Figura 17. Tiempo promedio de permanencia en el Lago de la Grama (minutos) por grado escolar (N=64, grupos simétricos de 16).

Para corroborar lo identificado con el análisis exploratorio, se hizo la prueba de homogeneidad de varianzas, encontrándose que las varianzas no son homogéneas ( $p=0.000 < 0.05$ ). Y con la prueba Kruskal-Wallis se obtuvo como resultado que existen diferencias significativas ( $H=9.313, p=0.025 < 0.05$ ). Gracias al HSD de Tukey se confirmaron las diferencias específicas entre los grupos de 2do y 5to grado escolar (véase tabla 12).

Tabla 12

*Resultados con la prueba Tukey para identificar diferencias entre grupos*

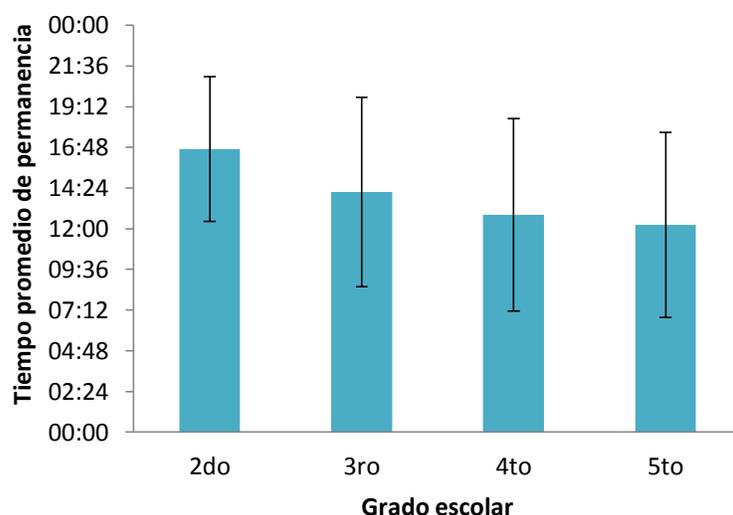
<b>Comparaciones múltiples</b>			
Grado escolar			
Grado escolar	3ro	4to	5to
2do	0.404	0.383	0.032
3ro	-	1.000	0.594
4to	-	-	0.617

En parte, se pone de manifiesto que el grado escolar fue un elemento importante en la diferencia en el tiempo de permanencia en el juego para dos de los cuatro grupos; aunque –para este estudio, no es posible afirmar que sea una variable que influya en la permanencia temporal de todo participante, en tanto que sólo un grupo tuvo una variabilidad mínima.

#### 4.1.2. Por nivel de dificultad del juego.

En la figura 18 correspondiente al nivel 1 del Lago de la Grama, se observa la misma constante de reducción temporal por grado escolar. En particular, puede destacarse el hecho de que la mayoría de los participantes de 2do grado empleó el tiempo disponible (20 minutos) en este nivel, en comparación con los participantes de 5to grado quienes en promedio permanecieron algunos minutos menos en éste.

Además, se aprecia que la variabilidad en todos los grupos es mayor que lo observado en el juego en general, y sobresale el hecho de que los datos de 3ro a 5to grado escolar se dispersaron más con respecto a la media de su grupo.

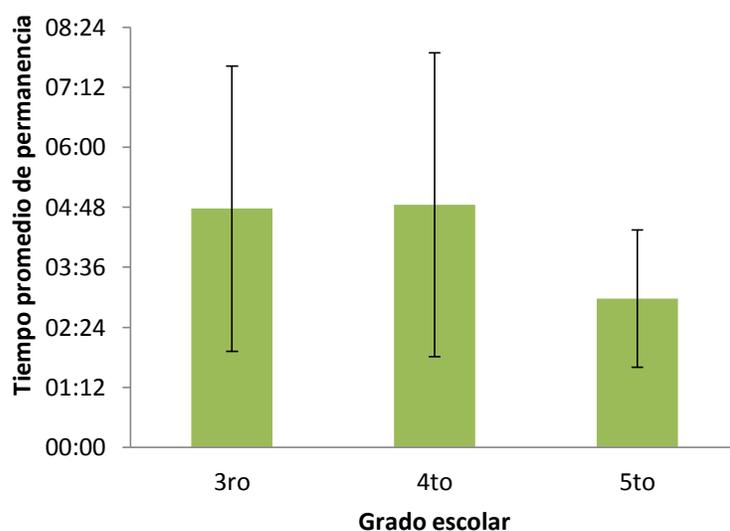


*Figura 18.* Tiempo promedio de permanencia (minutos) por grado escolar según el nivel 1 de dificultad del juego (N=64, grupos simétricos de 16).

Con el mismo estadístico de Levene empleado hasta el momento, se identificó que en el nivel 1 del juego las varianzas son homogéneas ( $p=0.393 > 0.05$ ). Por lo tanto, fue posible realizar el Análisis de Varianza de una vía; con esta prueba se obtuvo que no hay diferencias significativas entre los grupos en

relación con su permanencia en el nivel 1 del juego [ $F(3, 60)=2.287, p=0.088 >0.05$ ]. Dando lugar a considerar que para este nivel el grado escolar no fue un factor que produjera diferencias considerables en la permanencia temporal.

En el nivel 2 de dificultad del Lago de la Grama, se excluyó a 2do grado – por el motivo ya mencionado, y lo que se aprecia es una reducción en los promedios de permanencia temporal, que es más visible en el grupo de 5to grado escolar en comparación con 3ro y 4to grado que aparentan similitud. Con las barras de error con desviación estándar se identifica que la variabilidad fue menor entre los participantes de 5to grado que entre los participantes de los dos grados restantes (véase figura 19).



*Figura 19.* Tiempo promedio de permanencia (minutos) por grado escolar según el nivel 2 de dificultad del juego (N=35, integrada por 10 de 3er grado, 12 de 4to grado y 13 de 5to grado).

Como era de esperarse al visualizar las diferencias entre desviaciones estándar, con la prueba de homogeneidad de varianzas se obtuvo que no son

homogéneas ( $p=0.026 < 0.05$ ) y al aplicar la prueba Kruskal-Wallis se identificó que las diferencias percibidas a nivel gráfico no son estadísticamente significativas ( $H=2.703$ ,  $p=0.259 > 0.05$ ). Interpretándose que la permanencia temporal en el nivel de dificultad 2 no difiere en función del grado escolar.

En el caso particular del nivel 3, sólo se incluyó a 4to y 5to grado por cumplir el criterio de número mínimo de participantes. En la figura 20 se observa que la diferencia en promedios de permanencia temporal entre estos grados escolares es muy pequeña (segundos), aunque es evidente que la variabilidad es mayor para el grupo de 5to grado escolar.

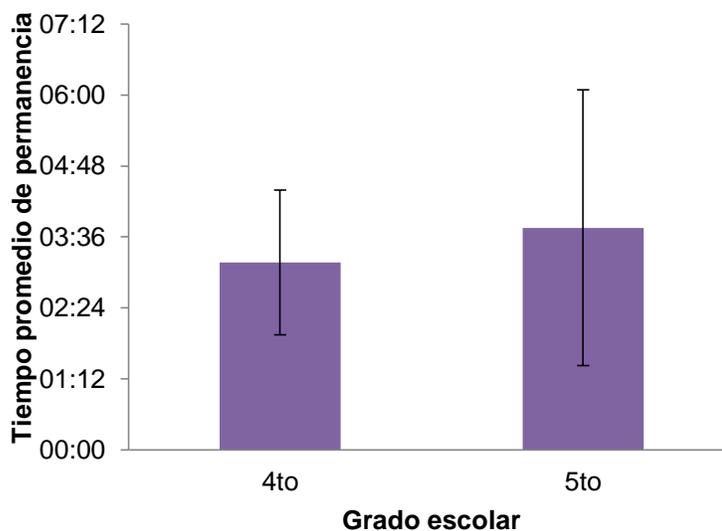


Figura 20. Tiempo promedio de permanencia (minutos) por grado escolar según el nivel 3 de dificultad del juego (N=21, integrada 10 de 4to grado y 11 de 5to grado).

Acerca de ello, con la prueba de Levene se evidencia que las varianzas son homogéneas ( $p=0.138 > 0.05$ ), mientras que con la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney se corroboró que no hay diferencias entre los grupos respecto a su permanencia temporal en el nivel 3 del Lago de la Grama ( $U=50.000$ ,  $p=0.725$ ).

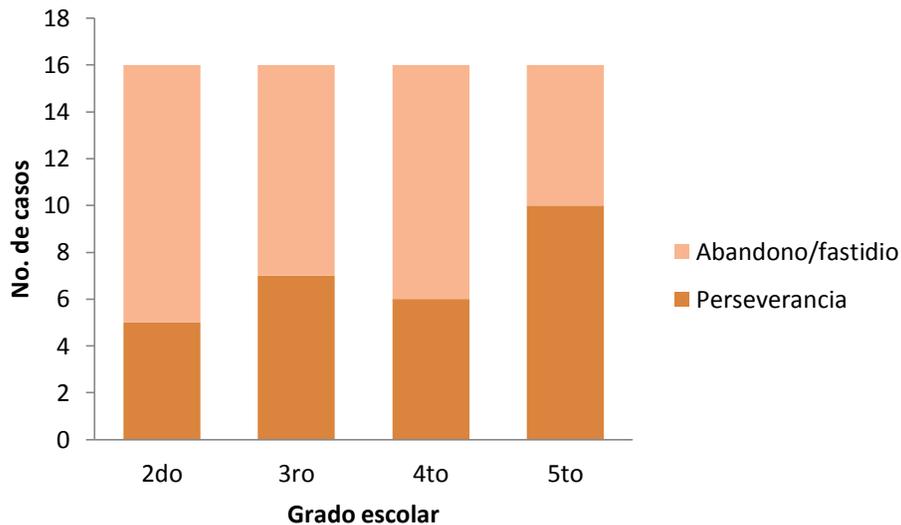
>0.05). Resultado que da lugar a considerar que el grado escolar no influyó significativamente en los minutos que permanecían los participantes de 4to y 5to grado.

En conjunto –con los resultados obtenidos al comparar la permanencia temporal y el grado escolar de los participantes, se interpreta que la diferencia entre ellos sólo fue considerable para el juego en general. Situación que hace necesario considerar que no todos los participantes lograron acceder a los tres niveles de dificultad y a pesar de ello se presentaron diferencias (e.g. 2do grado empleó casi en totalidad el tiempo disponible para interactuar en el nivel 1).

#### 4.2. Permanencia y abandono/fastidio.

##### 4.2.1. Por grado escolar.

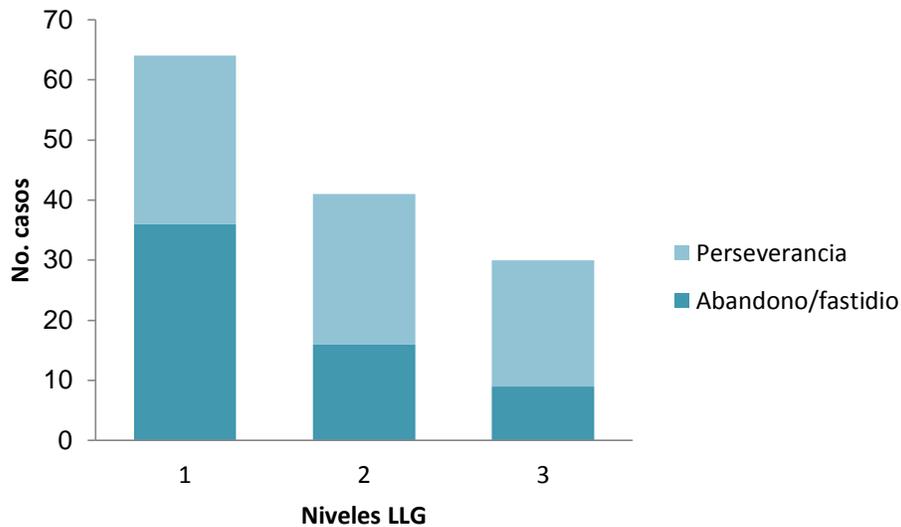
En la figura 21 se aprecia que el número de participantes que permanecieron en el juego fue mayor en 5to grado escolar. Por el contrario, el grupo en el que más participantes reportaron fastidio o abandonaron la tarea en momentos, fue el grupo de 2do grado escolar.



*Figura 21.* Número de casos por grado escolar que presentaron abandono/fastidio o perseveraron en el juego El lago de la Grama (N=64, grupos simétricos de 16).

##### 4.2.2. Por nivel de dificultad del juego.

Finalmente, en la figura 22 se muestra que el nivel 1 tuvo mayor número de casos que reportaron fastidio o abandonaron la tarea por momentos, lo cual puede atribuirse a que este nivel incluyó a todos los participantes. A diferencia de ello, los participantes que lograron llegar al nivel 3 del Lago de la Grama, mayormente permanecieron.



*Figura 22.* Número de casos que presentaron abandono/fastidio o perseveraron según nivel de dificultad del juego (Nivel 1 N=64, nivel 2 N=41 y nivel 3 N=30).

Se sugiere al lector que –a modo de integración, tenga en cuenta que tanto en el punto 4.1.1 como en el segmento 4.2., los participantes de 2do grado escolar se mantuvieron más tiempo en el juego, reportaron más casos de abandono/fastidio, y la mayoría se mantuvo en el nivel 1 de dificultad. Lo cual podría dar cuenta de la dificultad que representó para ellos el programa y el tiempo que se les permitió estar interactuando en él.

## DISCUSIÓN

En general, con los resultados de la presente investigación se logró describir el desempeño de los participantes al interactuar con el juego Lago de la Grama perteneciente al mundo del Bla, bla, bla. Y se pudieron analizar los resultados en función de otras variables como género, grado escolar, nivel de dificultad del juego, etc.

A continuación se discuten los resultados del trabajo en tres aspectos que se relacionan con los objetivos específicos de éste, a saber: perfil de usuario del juego (variables demográficas), habilidades pertenecientes a la parte procedimental de la lectura (clasificaciones de tipo y forma de lectura) y permanencia interactuando en el juego.

### *Perfil de usuario*

#### 1. Variables demográficas.

##### 1.1. Grado escolar.

De forma particular y teniendo en cuenta el objetivo específico de plantear un perfil de usuario para el Lago de la Grama, se optó por presentar los análisis realizados que permitían identificar algunas diferencias estadísticamente significativas en el desempeño efectivo (porcentaje de aciertos) por grado escolar en el juego. Como era de suponerse, la diferencia involucró a los grupos de 2do y 5to grado, mientras que al realizar el análisis por nivel de dificultad del juego, las diferencias se desvanecieron progresivamente, lo cual se intenta explicar de la siguiente manera:

En el Nivel 1 de dificultad del juego, en el que las diferencias entre 2do y 5to grado fueron percibidas gráficamente pero no se detectaron a nivel estadístico,

entre los cuatro grados escolares, probablemente esta información se relacione con que las prácticas docentes durante los primeros años escolares se encaminan al dominio de un sistema reactivo, más que a comprender lo que se lee (Irigoyen et al., 2013; Millán, 2010; Ray, 2011; Treviño et al., 2007; Zarzosa, 2002; Zarzosa et al., 2007; Zarzosa & Martínez, 2011). Y dado que desde el nivel 1 de dificultad del juego, el participante tiene como criterio de éxito juzgar si en la frase “se dice algo o no”, aquellos que no habían sido entrenados en ello, seguramente cometieron más errores y requirieron más ensayos en comparación con los grados escolares más avanzados que tienen cierta práctica en tareas de este tipo.

Para el nivel 2 de dificultad del Lago de la Grama se considera que la diferencia en los desempeños efectivos de 3ro y 5to grado se relaciona con lo ocurrido en el nivel 1 con 2do y 5to grado, ya que –si bien es cierto que algunos participantes de 3ro lograron acceder al nivel 2, la dificultad que aparentemente les representó fue mayor, reduciéndose el número de casos y el promedio de aciertos obtenido (N=10, promedio=55.346). A diferencia de los grupos de 4to y 5to grado que –aunque el número de sus participantes se redujo, los promedios de aciertos se mantuvieron similares al nivel 1 (oscilando entre 64 y 66). Lo que probablemente verifique que la estructura de las proposiciones del nivel 2 (proposición + modificador) representa un mayor grado de dificultad en comparación con el nivel 1 (Bereiter & Engelman, 1977; Bovair & Kieras, 1991; Zarzosa, 2011), en tanto que ya no sólo se emite un juicio de verdad o falsedad de una frase simple (“¿dice algo?”) sino que esta nueva proposición tiene un modificador que el lector debe considerar al leerla para poder emitir un veredicto.

En el nivel 3 de dificultad, debido a la disminución de grupos para contraste, a los promedios de aciertos tan similares y a la variabilidad mayor en 4to grado, se considera que estos resultados dan pauta a pensar que el nivel 3 representa mayor dificultad debido a las características de las frases que en él se emplean (dos proposiciones interrelacionadas con o sin modificadores), gracias a que en este punto los participantes tiene que leer dos frases en una que pueden estar

modificadas y que además pueden “decir algo” o no 1 (Bereiter & Engelmann, 1977; Bovair & Kieras, 1991; Zarzosa, 2011).

También podría considerarse que los participantes que han aprendido a conjuntar habilidades procedimentales y comunicativas, se desempeñan de forma más efectiva y menos variable que aquellos que comienzan en ello. Al respecto, Snow et al. (1999) afirman que en cierto punto del aprendizaje de la lectura se inicia la búsqueda de la transición del "aprender a leer" a "leer para aprender", combinando las habilidades anteriores con otro tipo de habilidades encaminadas a la comprensión de lo que se lee; momento que otros autores sitúan entre 3er y 4to grado debido a los objetivos de los programas educativos y sus correspondientes prácticas docentes (Calet et al., 2017; González et al., 2016; Hammill, 2004; Infante et al., 2012; Scarborough, 2005).

## 1.2. Género.

De forma general, en ningún caso (juego o nivel de dificultad de éste) el género tuvo impacto en el desempeño efectivo, situación corroborada con las pruebas estadísticas realizadas. Al respecto, es necesario destacar que se decidió emplear la prueba ANOVA ONE-WAY –a pesar de que sólo se contaba con dos grupos para comparar, debido a que como mencionan Hernández et al. (2010), cuando se cumplen los criterios de homogeneidad de varianzas y número de participantes por grupo, es posible hacer uso de ella.

La decisión de representar los análisis exploratorios del desempeño efectivo por género, se basó en el hecho de que aunque en el nivel 1 de dificultad del Lago de la Grama los promedios de aciertos fueron casi iguales (61.30 y 61.36 respectivamente), en el nivel 2 se observó una reducción en el desempeño efectivo del grupo de hombres y un aumento de la variabilidad, a pesar de que el número de participantes por género era similar (21 hombres y 20 mujeres), y debido a que en el nivel 3 la situación se invirtió, de tal forma que la diferencia en promedio de aciertos por género desapareció y la variabilidad en el grupo de

mujeres superó a la observada en el grupo de hombres, aunque el número de participantes por grupo esta vez era equivalente (15 hombres y 15 mujeres).

En resumen, a diferencia de lo indicado en otros estudios (Figueroa & Gallego, 2018; Hamill, 2004; Hudson et al., 2013) en esta investigación el género no fue una variable demográfica influyente en el desempeño efectivo de los participantes, por ende, hacer afirmaciones acerca de la dificultad o facilidad del juego según género, no es posible. Se considera que esta situación puede deberse a muchos factores tales como: el tamaño de la muestra por género (8 hombres y 8 mujeres por grado escolar, y en algunos niveles se disminuyó a 4 o menos) que en otros estudios sobrepasa los 20 participantes, el desconocimiento de la historia interactiva (con textos) de cada participante, la nula información de su entorno a nivel lingüístico, etc. (Bereiter & Engelmann, 1977; Luria, 1979; Miranda & Borbón, 2017; Moreno et al., 2010; Zarzosa, 2007). Por lo cual se sugiere que en investigaciones futuras se indaguen éstos y otros aspectos previamente y se haga la selección de los participantes con base en ello, sumado a priorizar el mantenimiento constante y equilibrado del número de participantes por género.

## 2. Habilidades pertenecientes a la parte procedimental de la lectura.

### 2.1. Clasificación Tipo de lectura.

Respecto a la posible relación entre la velocidad al leer y el desempeño efectivo en el juego, se decidió presentar su análisis ya que permitía dar respuesta a uno de los objetivos específicos del trabajo, a saber: Describir cómo es el desempeño de los participantes en función de la clasificación tipo de lectura. Y como se informó en el apartado de resultados, a nivel visual y estadístico se identificó un incremento constante en el desempeño efectivo conforme se aumentaba la velocidad al leer (silábica vs rápida, y lenta vs rápida). Destacando a su vez que éste último grupo (velocidad rápida) además de obtener promedios de aciertos

mayores, presentó la menor dispersión de datos de la media, con la reserva de que el número de participantes en este grupo era menor.

Por otro lado, basado en lo expuesto a nivel teórico esta situación era de esperarse gracias a que los estudiantes que leen haciendo una fragmentación de las palabras comúnmente se centran más en las características fonológicas de las palabras que en las características léxicas que les permiten interactuar con referentes (Reynoso et al., 2010). Con la excepción de que –como afirman múltiples autores (Aguilar et al., 2010; Bravo, 2002, 2004; Cardona & Cadavid, 2013; Catells, 2009; Defior, 2008; Mariángel & Jiménez, 2015; Millán, 2010; Scarborough, 2005; Yopp & Yopp, 2000), con el entrenamiento constante y dominio futuro de la conciencia fonológica en combinación con otras habilidades, es probable que haya un aumento en el desempeño en tareas como ésta.

De forma similar, la diferencia entre el desempeño cuando se lee lentamente a cuando se lee rápidamente, puede ser explicada desde la perspectiva de autores como González et al. (2016), Hamilton y Shinn (2003), Martínez et al. (2016) o Roth y Troia (2006), quienes afirman que la comprensión de textos se ve beneficiada –aunque no determinada, por el dominio de habilidades como la “decodificación” y la fluidez, en tanto que los lectores que realizan lecturas a velocidad lenta, generalmente se centran más en no cometer errores y en aumentar su velocidad, que en comprender lo que están leyendo.

## 2.2. Clasificación Forma de lectura.

En el caso del desempeño efectivo según la forma en la que se leía (voz alta, susurros y silenciosa), se optó por presentar el análisis llevado a cabo debido a que las diferencias identificadas a nivel gráfico se correspondieron directamente con los resultados de la prueba estadística utilizada; información con la que se podía dar respuesta a un objetivo específico y aceptar o rechazar una hipótesis del trabajo. Específicamente, la diferencia significativa notada entre el grupo voz alta y

silenciosa, evidenció que esta variable influyó en el desempeño efectivo de algunos grupos.

Probablemente la diferencia radique en el dominio de habilidades como la prosodia y la fluidez incluida en ella, que –según se ha reportado en otros trabajos (Calet et al., 2016; Calet et al., 2017; Meisinger et al., 2010), permite que el lector pase de mantener contacto con los aspectos superficiales de un texto a interactuar con los referentes en ellos cuando se le combina con habilidades enfocadas directamente a la interacción lingüística (Clarke et al., 2010; Hulme & Snowling, 2014; Snow et al., 1999).

Además, una de las puntualizaciones más importantes a realizar, tiene que ver con que el tamaño de las muestras para los grupos velocidad y forma de lectura, no pudo ser controlado debido a que estas clasificaciones fueron hechas previamente por la dirección del Plantel y los docentes de cada grado escolar, y en la interacción directa con los participantes únicamente se pudo identificar cómo es que leyeron las frases. Situación por la que se empleó la prueba no paramétrica Kruskal-Wallis, a pesar de que las varianzas fueran homogéneas y el número de grupos más de tres; si se empleaba la prueba paramétrica ANOVA en una vía se corría el riesgo de obtener un resultado viciado que llevara a hacer afirmaciones sin fundamento real (Kerlinger & Lee, 2002).

Por lo tanto, se sugiere que si en futuras investigaciones se contemplan estas variables para contrastar con el desempeño efectivo de los participantes, se priorice hacer una clasificación propia con instrumentos y/o evaluaciones directas; para posteriormente mantener el equilibrio de participantes entre grupos.

### 3. Permanencia, abandono/fastidio y sus posibles implicaciones.

Uno de los aspectos considerados para obtener un panorama general de la dificultad del juego y de sus niveles, además del interés causado, se relacionó con

la permanencia y abandono o reporte de fastidio. Los cuales se dividieron de la siguiente manera:

### 3.1. Permanencia temporal.

Se decidió incluir tanto el análisis exploratorio como el estadístico de la permanencia temporal en el juego, debido a que se notó que los participantes del grupo de 2do grado fueron los que permanecieron más minutos en él, mientras que el grupo con el que difirieron fue el de 5to grado. Situación que podría evidenciar que el juego fue más difícil o menos interesante para los participantes más pequeños, mientras que para los participantes del mayor grado escolar lo fue en menor medida.

En el nivel de dificultad 1 del Lago de la Grama, la diferencia más grande en promedios de permanencia temporal fue nuevamente evidenciada de forma gráfica entre 2do y 5to grado pero no a nivel estadístico. Lo cual puede deberse a que en promedio los cuatro grupos permanecieron entre 12 y 16 minutos, y las variabilidades fueron grandes para todos.

Es necesario enfatizar que –debido a la diferencia visual entre las desviaciones estándar de los grupos, se empleó el estadístico de Levene para corroborar que las varianzas fueran homogéneas y evitar que los resultados de la prueba ANOVA ONE-WAY se contaminara (Kerlinger & Lee, 2002).

Como se reportó en los resultados, en el nivel 2 las diferencias permanecieron sin ser estadísticamente significativas y en el análisis exploratorio sólo fue rescatable el hecho de que se eliminara a 2do grado por razones ya expuestas, la permanencia temporal se disminuyó en los tres grupos restantes y la variabilidad sólo se disminuyó en 5to grado. Se podría deducir que para 5to grado éste nivel fue más fácil o menos interesante que el nivel 1, pero al contrastar los promedios temporales de este grupo en ambos niveles, también podría pensarse

que al entrenar en el nivel 1 por más tiempo, requirieron menos tiempo en el nivel 2.

Finalmente, en el tercer nivel de dificultad del juego no se identificaron diferencias de consideración estadística entre 4to y 5to grado (2do y 3ro fueron excluidos del análisis) y contrario a lo esperado, en el análisis exploratorio se observó que los participantes que permanecieron unos segundos más y con una variabilidad mayor fue 5to grado. Si se analizara este resultado en aislado podría afirmarse que para 5to grado el nivel 3 fue más difícil, pero si se tiene en cuenta que justamente este grupo obtuvo el promedio de aciertos mayor, es evidente que fue más difícil y probablemente menos interesante para 4to grado.

Se considera que la evaluación de permanencia temporal por nivel y en el juego es uno de los puntos destacables del trabajo, gracias a que permite hacer un análisis más pormenorizado de la dificultad o interés de los participantes, para así poder hacer ajustes posteriores en el tiempo de aplicación o en la elección de grados escolares para ello.

### 3.2. Permanencia o abandono/fastidio.

Por último, para confirmar o contrastar lo descrito en el punto anterior y cumplir otro de los objetivos específicos del trabajo, se realizó un análisis únicamente exploratorio del número de casos que reportaron fastidio/abandonaron la tarea por momentos o que permanecieron constantemente en el juego. Por grado escolar se observó que quienes más reportaron estar fastidiados al final de la interacción con el programa o que en ocasiones abandonaron la actividad, fueron los participantes del grupo de 2do grado, en tanto que 3ro y 4to grado reportan un número similar y 5to grado tuvo el menor número de casos.

Resultado que para efectos de este trabajo se ha considerado de importancia en la determinación de la dificultad del juego en función del grado

escolar y las implicaciones de éste (las habilidades en lectura de los integrantes), por ende, se interpreta que para los participantes más pequeños la estructura del juego les representa una mayor dificultad debido a que –como se ha discutido, su enfoque está en cubrir aspectos relacionados con habilidades procedimentales que aún no dominan.

Como complemento, al analizar el número de casos por nivel de dificultad del juego se identificó que –contrario a lo esperado, en el nivel 1 se presentaron más abandonos momentáneos o reportes de fastidio; resultado que posiblemente se relaciona con que de este nivel participaron todos los grados escolares (N=64), a diferencia de los otros niveles en los que se excluyó a 2do y 3ro sucesivamente, y que el número de participantes se redujo de forma considerable.

#### 4. Consideraciones generales.

Adicionalmente, se identificó que una de las condiciones necesarias para el procedimiento es la mediación de la interacción con un adulto. Información considerada de suma relevancia para los estudios que se pretendan realizar posteriormente, en tanto que el juego por sí mismo es insuficiente para estructurar la situación de aplicación (seguimiento de instrucciones, verificación de lectura de cada frase, registro de otras conductas como el abandono momentáneo y el reporte de fatiga, dominio de habilidades, etc.). Acerca de dicha condición, ésta ha sido afortunada en otras intervenciones como la de Clarke et al. (2010), en la que el adulto fungió como instigador cuestionando al estudiante durante las actividades en las que se involucró, sin que llegara a ser el eje absoluto de la interacción.

A manera de ejemplo, en la interacción directa con los participantes, fue posible detectar algunas particularidades relacionadas con el dominio o deficiencia en el empleo de habilidades pertenecientes a la parte procedimental de la lectura y otras habilidades enfocadas a la parte comunicativa y funcional de ésta. Tales

como la denominada conciencia fonológica, la “decodificación”, la fluidez y la prosodia (Berkeley et al., 2010; Moreno et al., 2010; Treviño et al., 2007; Zarzosa, & Martínez, 2011), que permitió corroborar o tener reservas con la clasificación de participantes proporcionada por la Institución.

Además de que se obtuvo información acerca de la “usabilidad” del juego, en tanto que hacían verbalizaciones acerca de lo agradable que les parecían los personajes (alebrije y peces). También se identificó que las instrucciones escritas (“reglas”) fueron poco afortunadas con la mayoría de los participantes, ya que solicitaban instrucciones a la evaluadora posteriormente o saltaban dicho apartado. Por lo cual se considera necesario hacer cambios en la presentación de las reglas, por ejemplo: que el experimentador no permita que se salten el pergamino en el que se presentan o continúe apoyando en ello cuando estén interactuando con el juego.

En el caso de la retroalimentación visual y auditiva, los participantes de 4to y 5to grado aparentemente se mostraron interesados en ambas (escuchar y verificar el contador de monedas o el indicador de nivel), mientras que los participantes de 2do y 3er grado mayormente escuchaban la retroalimentación. Por lo tanto, es posible afirmar que contar con ambas retroalimentaciones, favorece la inclusión de participantes con diferente dominio de habilidades para la lectura (e.g. si leen de forma fluida o no).

Finalmente, se identificó que la situación en la que se llevó a cabo la investigación se vio beneficiada por el hecho de encontrarse únicamente el participante y la investigadora. Mientras que la dificultad de que el ruido exterior no estuviera totalmente aislado, en ciertos casos causó que los participantes intentaran ubicar la fuente de sonido externo o hicieran preguntas acerca de lo que acontecía afuera del cubículo. Haciéndose necesario contar con un espacio en el que el sonido externo se controle de una forma más efectiva.

## CONCLUSIONES

- ✓ Como primera conclusión se afirma que se cumplieron tanto el objetivo general como los objetivos específicos de este trabajo.
- ✓ Se concluye que con los resultados de esta investigación se muestra que el juego representa menor dificultad para 4to y 5to grado que para 2do y 3ro. Aunque la selección de grados escolares para su implementación debe considerar otros aspectos más específicos.
- ✓ Para la muestra estudiada, el género no produjo efecto alguno en el desempeño efectivo de los participantes.
- ✓ El Lago de la Grama parece ser más prometedor con participantes a los cuales se haya evaluado previamente en aspectos como: competencia en comunicación de relaciones lingüísticas a nivel escrito y oral, prácticas docentes que predominan en sus aulas, entorno con basta estimulación lingüística, dominio de habilidades procedimentales básicas, etc.
- ✓ Una conclusión derivada de una de las dificultades encontradas, se relaciona con la necesidad de contar con instrumentos propios para hacer la clasificación de los estudiantes en función de las habilidades procedimentales que dominen.
- ✓ También se concluye que esta investigación evidencia la necesidad de un adulto mediador en las aplicaciones, el empleo de medidas temporales, y el registro de observación directa con notas adicionales de reportes verbales de los participantes y su correspondencia con lo observado por el evaluador (fastidio, abandono, quejas, etc.).
- ✓ Se concluyó que –a pesar de que pudo solventarse la dificultad, uno de los aspectos deficientes se relaciona con el equilibrio del número de participantes por grado escolar y género.

- ✓ Otra de las conclusiones extraídas del trabajo es que la determinación de los tres niveles de dificultad con base en la estructura de las preposiciones que incluyen, facilita el análisis de las diferencias en promedios de aciertos o temporales por grado escolar y género (dificultad o interés). Por ende, se sugeriría la posibilidad de realizar investigaciones dedicadas exclusivamente a cada nivel de dificultad.
- ✓ Basándose en lo observado durante la evaluación en interacción directa, se concluye que los aspectos visuales del juego fueron agradables para los participantes, y que el éxito de la retroalimentación (visual o auditiva) varía entre ellos (dominio de habilidades procedimentales, tiempo de permanencia, etc.).
- ✓ Finalmente se concluye que el Lago de la Grama perteneciente al mundo del Bla, bla, bla, aparentemente es eficaz como herramienta de diagnóstico y entrenamiento en comprensión de textos en educación básica.

## REFERENCIAS

- Aguilar, M., Navarro, J., Menacho, I., Alcalé, C., Marchena, E., & Olivier, P. (2010). Velocidad de nombrar y conciencia fonológica en el aprendizaje inicial de la lectura. *Psicothema*, 22 (3), 436-442. Recuperado de <http://redalyc.org/articulo.oa?id=72714400013>
- Arroyo, R., Canales, C., Morales, G., Silva, H., & Carpio, C. (2007). Programa de investigación para el análisis funcional del ajuste lector. *Acta Colombiana de Psicología*, 10 (2), 31-39. Recuperado de [www.redalyc.org/pdf/798/79810204.pdf](http://www.redalyc.org/pdf/798/79810204.pdf)
- Arroyo, R., & Mares, G. (2009). Efectos del tipo funcional de entrenamiento sobre el ajuste lector. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 35 (1), 19-35. Recuperado de [journals.iztacala.unam.mx/index.php/smac/article/view/117/118](http://journals.iztacala.unam.mx/index.php/smac/article/view/117/118)
- Arroyo, R., Morales, G., Pichardo, A., Canales, C., Silva, H., & Carpio, C. (2005). ¿Cómo se aprende a comprender? Análisis funcional de la historia con los referentes. En C. Carpio & J. J. Irigoyen (Coords.), *Psicología y educación: Aportes desde la Teoría de la conducta* (pp. 86-125). México: UNAM-FES Iztacala.
- Arroyo, R., Morales, G., Silva, H., Camacho, I., Canales, C., & Carpio, C. (2008). Análisis funcional del conocimiento previo: Sus efectos sobre el ajuste lector. *Acta Colombiana de Psicología*, 11 (2), 55-64. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=79811206>
- Arteaga, C. (1999). *Análisis de la relación entre fluidez y comprensión de lectura en niños de primer grado* (Tesis de licenciatura). Recuperada de <http://132.248.9.195/pd1999/276861/Index.html>

- Baker, L. (1984). Children's Effective Use of Multiple Standards for Evaluating Their Comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 76 (4), 588-597. Recuperado de <http://psycnet.apa.org/psycinfo/1985-09146-001>
- Bereiter, C., & Engelmann, S. (1977). El lenguaje como instrumento educativo. En Autores (Eds.), *Enseñanza especial preescolar* (pp. 171-191). Barcelona: Fontanella.
- Berkeley, S., Scruggs, T., & Mastropieri, M. (2010). Reading Comprehension Instruction for Students With Learning Disabilities, 1995–2006: A Meta-Analysis. *Remedial and Special Education*, 31 (6) 423–436. doi: 10.1177/0741932509355988.
- Botero, J. (2011). *Efectos de la condición hablar o escribir en el ajuste lector* (Tesis de maestría). Recuperada de <http://www.bdigital.unal.edu.co/3927/1/jennyastridboterosarmiento.2011.pdf>
- Bovair, S., & Kieras, D.(1985). A Guide to propositional Analysis for Research on Technical Prose. En B. Britton & J. Black (Eds.), *Understanding Expository Text. A theoretical and practical handbook for analyzing explanatory text* (pp. 315-362). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Bovair, S., & Kieras, D. (1991). Toward a Model of Acquiring Procedures from Text. En R. Bar, M. Kamil, P. Mosenthal & Pearson (Eds.), *Handbook of Reading Research* (pp. 206-229). New York: Longman.
- Bravo, L. (2002). La Conciencia fonológica como una zona de desarrollo próximo para el aprendizaje inicial de la lectura. *Estudios Pedagógicos*, 28, 165-177. Recuperado de <http://redalyc.org/articulo.oa?id=173513847010>
- Bravo, L. (2004). La conciencia fonológica como una posible "zona de desarrollo próximo para el aprendizaje de la lectura inicial. *Revista Latinoamericana de*

*Psicología*, 36 (1), 21-32. Recuperado de <http://redalyc.org/articulo.la?id=80536103>

Cain, K., & Oakhill, J. (2006). Profiles of children with specific reading comprehension difficulties. *British Journal of Educational Psychology*, 76, 683-696. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17094880>

Calet, N., Flores, M., Jiménez, G., & Defior, S. (2016). Habilidades fonológicas suprasegmentales y desarrollo lector en niños de Educación Primaria. *Anales de Psicología*, 32 (1), 72-79. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=16743391008>.

Calet, N., Gutiérrez-Palma, N., & Defior, S. (2017). Effects of fluency training on reading competence in primary school children: The role of prosody. *Learning and Instruction*, 52, 59-68. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2017.04.006>

Canales, C., Morales, G., Arroyo, R., Pichardo, A., & Pacheco, V. (2005). Análisis Interconductual del ajuste lector en el ámbito educativo. En C. Carpio & J. J. Irigoyen (Coords.), *Psicología y educación: Aportes desde la Teoría de la conducta* (pp.69-85). México: UNAM-FES Iztacala.

Cardona, M., & Cadavid, N. (2013). Perfil lector de niños con y sin retraso lector en la ciudad de Cali (Colombia). *Psicología desde el Caribe*, 30 (2), 257-275. Recuperado de <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/psicologia/article/view/4761/6920>

Carpio, C. (2005). *Condiciones de entrenamiento que promueven comportamiento creativo: un análisis experimental con estudiantes universitarios*. (Tesis doctoral). Universidad Iberoamericana: México.

- Carpio, C., Canales, C., Morales, G., Arroyo, R., & Silva, H. (2007). Inteligencia, creatividad y desarrollo psicológico. *Acta Colombiana de Psicología*, 10 (2), 41-50. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/798/79810205.pdf>
- Carpio, C., Pacheco, V., Flores, C., & Canales, C. (2000). La naturaleza conductual de la comprensión. *Revista Sonorense de Psicología*, 1 (14), 25-34. Recuperado de <https://es.scribd.com/document/274451699/La-naturaleza-Conductual-de-La-Comprension>
- Castells, N. (2009). La investigación sobre la enseñanza y aprendizaje de la lectura inicial: revisión y clasificación. *Infancia y Aprendizaje*, 32 (1), 33-48. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2860028>
- Clarke, J. Snowling, M., Truelove, E., & Hulme, C. (2010). Ameliorating Children's Reading-Comprehension Difficulties: A Randomized Controlled Trial. *Psychological Science*, 21 (8), 1106-1115. doi: 10.1177/0956797610375449
- Defior, S. (2008). ¿Cómo facilitar el aprendizaje inicial de la lectoescritura? Papel de las habilidades fonológicas. *Infancia y Aprendizaje*, 31 (3), 333-345. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2698380>
- Duque, C., Vera, Á., & Hernández, A. (2010). Comprensión inferencial de textos narrativos en primeros lectores: una revisión de la literatura. *OCNOS*, 6, 35-44. Recuperado de <https://www.revista.uclm.es/index.php/ocnos/article/viewFile/190/170>
- Figuroa, S., & Gallego, J. (2018). Vocabulario y comprensión lectora en escolares chilenos de primer ciclo básico. *Ocnos*, 17 (1), 32-42. doi 10.18239/ocnos\_2018.17.1.152
- Freixa, E. (2003). ¿Qué es conducta?. *Revista Internacional de Psicología Clínica y de la Salud*, 3 (3), 596-613. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33730310>

- Fuentes, M., & Ribes, E. (2006). Influencia de tres repertorios precurrentes en la lectura comprensiva. *Revista Mexicana de Psicología*, 23 (2), 149-172. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=243020649002>
- García, J., Martín, J., Luque, J., & Santamaría, C. (1995a). Un marco actual para los estudios sobre la comprensión del discurso. En *Autores* (Eds.), *Comprensión y adquisición de conocimientos a partir de textos* (pp. 1-24). Madrid: Siglo XXI de España Editores.
- García, J., Martín, J., Luque, J., & Santamaría, C. (1995b). Los métodos de análisis proposicional del texto. En *Autores* (Eds.), *Comprensión y adquisición de conocimientos a partir de textos* (pp. 63-87). Madrid: Siglo XXI de España Editores.
- González, K., Otero, L., & Castro, A. (2016). Comprensión lectora, memoria de trabajo, fluidez y vocabulario en escolares cubanos. *Actualidades Investigativas en Educación*, 16 (1), 1-18. doi: <http://dx.doi.org/10.15517/aie.v16i1.21715>
- Guarneros, E., & Vega, L. (2014). Habilidades lingüísticas orales y escritas para la lectura y escritura en niños preescolares. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 32 (1), 21-35. doi: [dx.doi.org/10.12804/apl32.1.2014.02](http://dx.doi.org/10.12804/apl32.1.2014.02)
- Hamilton, C., & Shinn, M. (2003). Characteristics of Word callers: An investigation of the accuracy of teachers' judgments of reading comprehension and oral Reading skills. *School Psychology Review*, 32, 228-240. Recuperado de <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.516.6700&rep=rep1&type=pdf>
- Hammill, D. (2004). What we know about correlates of reading. *Exceptional Children*, 70 (4), 453-468. Recuperado de <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/001440290407000405>

- Harris, P., Peia, W., Lynne, K., & Rutherford, R. (2009). Improving the Early Literacy Skills of Students at Risk for Internalizing or Externalizing Behaviors With Limited Reading Skills. *Behavioral Disorders, 34* (2), 72-90. Recuperado de <https://www.jstor.org/stable/43153804>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación* (6<sup>ta</sup> ed). México: McGraw-Hill.
- Herrera, L., & Defior, S. (2005). Una Aproximación al Procesamiento fonológico de los Niños Prelectores: conciencia Fonológica, memoria Verbal a Corto Plazo y Denominación. *Psyche, 14* (2), 81-95. Recuperado de <http://redalyc.org/articulo.oa?id=96714207>
- Hudson, C., Förster, C., Rojas, C., Valenzuela, F., Riesco, P., & Ramaciotti, A. (2013). Comparación de la efectividad de dos estrategias metodológicas de enseñanza en el desarrollo de la comprensión lectora en el primer año escolar. *Perfiles Educativos, 140* (35), 100-118. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/132/13226156007.pdf>
- Hulme, C., & Snowling, M. (2014). The interface between spoken and written language: developmental disorders. *Philosophical Transactions of the Royal Society*. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1098/rstb.2012.0395>
- Infante, M., Coloma, C., & Himmel, E. (2012). Comprensión lectora, comprensión oral y decodificación en escolares de 2<sup>o</sup> y 4<sup>o</sup> básico de escuelas municipales. *Estudios Pedagógicos XXXVIII, 1*, 149-160. Recuperado de [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-07052012000100009](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052012000100009)
- Irigoyen, J., Acuña, F., & Jiménez, M. (2013). La comprensión lectora y su evaluación en el contexto escolar. *Revista Mexicana de Investigación en Psicología, 5* (1), 51-70. Recuperado de <http://www.interactum.com.mx/docs/lectora.pdf>

- Kantor, J., R. (1978). *Psicología Interconductual*. México: Trillas.
- Kerlinger, F., & Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento. Métodos de investigación en ciencias sociales* (4<sup>ta</sup> ed). México: McGraw-Hill.
- Luria, A. R. (1977). La palabra y su estructura semántica. En *Autor* (Ed.), *Conciencia y Lenguaje* (pp. 29-46). Madrid: Pablo Del Río Editor.
- Mares, G., Rivas, O., Pacheco, V., Rocha, H., Dávila, P., Peñalosa, I., & Rueda, E. (2006). Análisis de lecciones de enseñanza de la biología en primaria. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 30 (11), 883-911. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/140/14003009.pdf>
- Mares, G., Rueda, L., Rivas, O., Rocha, H., Flores, E., Dávila, P., & Peñalosa, I. (2009). Textos y la manera de trabajarlos: Su impacto en el aprendizaje de alumnos de segundo de primaria. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 14 (40), 93-119. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14004006>
- Mariángel, S., & Jiménez, J. (2015). Desarrollo de la conciencia sintáctica y fonológica en niños chilenos: un estudio transversal. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 48 (1), 1-7. Recuperado de <http://redalyc.org/articulo.oa?id=80543560001>
- Martínez, L. M., Suárez, I., & Murillo, H. (2016). Estrategias didácticas para fortalecer la comprensión lectora en primaria. *Investigación Educativa Duranguense*, (9), 69-78. Recuperado de <http://www.upd.edu.mx/PDF/Revistas/InvestigacionEducativaDuranguense16.pdf>
- Meisinger, E., Bloom, J., & Hynd, G. (2010). Reading fluency: implications for the assessment of children with reading disabilities. *Annals of Dyslexia*, 60 (1), 1-17. Recuperado de

[https://www.researchgate.net/publication/40769225\\_Reading\\_fluency\\_Implications\\_for\\_the\\_assessment\\_of\\_children\\_with\\_reading\\_disabilities](https://www.researchgate.net/publication/40769225_Reading_fluency_Implications_for_the_assessment_of_children_with_reading_disabilities)

- Millán, N. (2010). Modelo didáctico para la comprensión de textos en educación básica. *Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales*, 16, 109-133. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/652/65219151007.pdf>
- Miranda, J., & Borbón, S. (2017). La competencia lectora en preescolar: De su construcción a su enseñanza. *Visión educativa*, 23 (11), 45-56. Recuperado de <http://iunaes.mx/inicio/wp-content/uploads/2017/05/Revista-Electr%C3%B3nica-Visi%C3%B3n-Educativa-IUNAES-No.-23-2.pdf>
- Morales, G., Cruz, N., Hernández, M., Canales, C., Silva, H., Arroyo, R., & Carpio, C. (2013). Contenido teórico del texto y formación de habilidades lectoras en estudiantes de psicología. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 18 (56), 91-111. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/140/14025581005.pdf>
- Morales, G., Cruz, N., León, A., Silva, H., Arroyo, R., & Carpio, C. (2010). Morfología y función en el análisis empírico del ajuste lector. *Suma Psicológica*, 17 (1), 35-45. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=134215244003>
- Morales, G., Hernández, M., Arroyo, R., Pacheco, V., & Carpio, C. (2014). Un acercamiento funcional a la noción de "idea principal" de un texto. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 16 (1), 56-70. Recuperado de <http://redie.uabc.mx/vol16no1/contenido-morales-et-al.html>
- Moreno, J., Ayala, R., Díaz, J., & Vásquez, C. (2010). Prácticas lectoras: Comprensión y evaluación. Tendencias, estado y proyecciones. *Forma y Función*, 1 (23), 145-175. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21916690009>

- Otero, J. (2009). Question Generation and Anomaly Detection in Texts. En D. Hacker, J. Dulonsky & A. Graesser (Eds.), *Handbook of metacognition in education* (pp. 47-59). New York: Taylor & Francis.
- Ray, J. (2011). Análisis de las demandas y mediaciones para la comprensión de textos expositivos en los libros de español y en los libros para el maestro de 2º, 3º y 4º grados. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 16 (49), 415-440. Recuperado de <http://www.comie.org.mx/documentos/rmie/v16/n049/pdf/49004.pdf>
- Reynoso, V., Bernal, J., Silva, J., Rodríguez, M., Yáñez, G., Fernández, T., & Del Río, Y. (2010). Procesamiento fonológico y léxico en niños normolectores de educación primaria. *Infancia y Aprendizaje*, 33 (3), 413-425. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3271810>
- Roca, J. (2001). Sobre el concepto de “proceso” cognitivo. *Acta Comportamental*, 9, 21-30. Recuperado de <http://www.journals.unam.mx/index.php/acom/article/view/14642/13944>
- Roth, F., & Troia, G. (2006). Collaborative Efforts to Promote Emergent Literacy and Efficient Word Recognition Skills. *Topics in Language Disorders*, 26 (1), 24–41. Recuperado de [http://journals.lww.com/topicsinlanguagedisorders/Abstract/2006/01000/Collaborative Efforts to Promote Emergent Literacy.4.aspx](http://journals.lww.com/topicsinlanguagedisorders/Abstract/2006/01000/Collaborative_Efforts_to_Promote_Emergent_Literacy.4.aspx)
- Sánchez, E., González, A., & García, R. (2002). Competencia retórica. Una propuesta para interpretar las dificultades de comprensión. *Psicothema*, 14 (1), 77-85. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=72714111>
- Scarborough, H. (2002). Connecting early language and literacy to later reading (dis) abilities: Evidence, theory and practice. En S. Neuman & D. Dickinson (Eds.), *Handbook of early literacy research* (pp. 97-110). London: The Guilford Press.

- Silva, M. (2014). El estudio de la comprensión lectora en Latinoamérica: necesidad de un enfoque en la comprensión. *Innovación Educativa*, 14 (64), 47-56. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/ie/v14n64/v14n64a5.pdf>
- Snow, C., Scarborough, H., & Burns, S. (1999). What Speech-Language Pathologists Need To Know About Early Reading. *Topics in Language Disorders*, 20 (1), 48-58. Recuperado de [http://journals.lww.com/topicsinlanguagedisorders/Abstract/1999/11000/What\\_Speech\\_Language\\_Pathologists\\_Need\\_To\\_Know.6.aspx](http://journals.lww.com/topicsinlanguagedisorders/Abstract/1999/11000/What_Speech_Language_Pathologists_Need_To_Know.6.aspx)
- Treviño, E., Pedroza, H., Pérez, G., Ramírez, P., Ramos, G., & Treviño, G. (2007). Prácticas docentes para el desarrollo de la comprensión lectora. En M. Aguilar & D. Flores (Coords.), *Prácticas docentes para el desarrollo de la comprensión lectora en primaria* (pp. 21-75). Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. ISBN 968-5924-18-X.
- Vidal-Abarca, E. (2000). Las dificultades de comprensión I: Diferencias en procesos de comprensión entre lectores normales y con dificultades de comprensión. En A. Miranda, E. Vidal-Abarca & M. Soriano (Eds.), *Evaluación e intervención psicoeducativa en dificultades de aprendizaje* (pp. 129-156). México: Ediciones Pirámide.
- Yopp, H., & Yopp, R. (2000). Supporting phonemic awareness development in the classroom. *The Reading Teacher*, 54 (2), 130-143. Recuperado de <http://literacyhow.com/wp-content/uploads/2013/08/SupportingPhonemicAwarenessDevelopmentintheClassroom.pdf>
- Zarzosa, L. (1992). Repertorios básicos de comprensión de lectura. *Lectura y vida*, 13 (1). Recuperado de [http://www.lecturayvida.fahce.unlp.edu.ar/numeros/a13n1/13\\_01\\_Zarzosa.pdf](http://www.lecturayvida.fahce.unlp.edu.ar/numeros/a13n1/13_01_Zarzosa.pdf)

- Zarzosa, L. (2002). Examen y evaluación de la competencia lectora: un análisis conductual. En L. A. Aragón & A. Silva (Coords.), *Evaluación psicológica en el área educativa* (pp. 81-114). México: Pax México.
- Zarzosa, L. (2003). *Control de estímulos en la lectura de textos en niños de educación primaria*. (Tesis maestría). Recuperada de <http://132.248.9.195/ppt2002/0315398/Index.html>
- Zarzosa, L. (2007). Conductismos del siglo XXI. Problemas y perspectivas. *Contextos*. Recuperado de <http://www.conducta.org/>
- Zarzosa, L. (2011). Un sistema de instrucción para empezar a comprender textos. En J. Irigoyen, K. Acuña & M. Jiménez (Eds.), *Evaluación de desempeños académicos* (pp.107-130). Recuperado de <https://www.uv.mx/rmipe/files/2014/05/Evaluacion-de-desempenos-academicos.pdf>
- Zarzosa, L., Luna, D., De Parrés T., & Guarneros, E. (2007). Efectividad de una interfaz para lectura estratégica en estudiantes universitarios: Un estudio exploratorio. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 9 (2), 1-20. Recuperado de <http://www.redalyc.org/html/155/15590205/>
- Zarzosa, L., & Martínez, M. (2011). La comprensión lectora en México y su relación con la investigación empírica externa. *Revista Mexicana de Psicología Educativa*, 2 (1), 15-30. Recuperado de [http://www.psicol.unam.mx/silviamacotela/Pdfs/RMPE\\_2\(1\)\\_015\\_030.pdf](http://www.psicol.unam.mx/silviamacotela/Pdfs/RMPE_2(1)_015_030.pdf)

## ANEXO 1

## REGISTRO DE OBSERVACIÓN DIRECTA



Nombre del participante:

Grado:                      Edad:                      Género:

Fecha de ingreso al programa:

Hora de inicio:                      Hora de término:

Juego seleccionado: LLG

Nivel	No. aciertos	No. errores	Total de ensayos	Bonificación	Regreso de nivel	Tiempo permanencia	Marcador final
1							
2							
3							