



UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y EDUCACIÓN  
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN DIFERENCIAL

MEMORIA DE TITULO

“COMPARACIÓN DE LOS NIVELES DE DESEMPEÑO EN COMPRESIÓN DE TEXTOS, EN ESTUDIANTES CON CEGUERA, QUE CURSAN QUINTO A OCTAVO AÑO BÁSICO, A TRAVÉS DE LA MODALIDAD AUDITIVA DEL SISTEMA JAWS Y EL SISTEMA DE LECTOESCRITURA TÁCTIL BRAILLE”

MEMORIA PARA OPTAR AL TITULO DE PROFESOR DE EDUCACIÓN  
DIFERENCIAL ESPECIALIDAD PROBLEMAS DE LA VISIÓN

**NOMBRES:** VALERIA ARIAS P.  
XIMENA FIGUEROA Z.  
VALERIA ROJAS C.  
MA. TERESA VARGAS S.  
NICOLE VELÁSQUEZ V.

**PROFESORA GUÍA:** ROSA E. PEÑA V.

“PROYECTO MYS 13/12, APROBADO Y FINANCIADO POR LA DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN”

SANTIAGO, MARZO DE 2013



## AGRADECIMIENTOS



Agradecemos en primera instancia al Departamento de investigaciones de la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación por financiar nuestra memoria de título.

A los docentes del departamento por creer, confiar y guiar este proceso de aprendizaje, donde se forjaron nuevos conocimientos, valores y convicciones. A la profesora Bernardita León, Teresa Barrientos y Verónica Caris por tener la voluntad de evaluar nuestro trabajo, colaborando activamente como juicio de experto.

A nuestra profesora guía; Rosa Eugenia Peña Villegas, por colaborar eficientemente en nuestra investigación, demostrando compromiso e incondicional apoyo.

A la Escuela de Ciegos Santa Lucia, por colaborar con nuestra investigación, recibiéndonos amablemente en sus dependencias, confiando en nuestro trabajo y profesionalismo.

Y finalmente, a nuestras familias, amigos y seres queridos, quienes nos han acompañado, apoyado y refugiado a lo largo de estos 5 años, creyendo incansablemente en nuestras capacidades, alentándonos en momentos de abatimiento, para continuar con gran temple. Formándonos como grandes profesionales y lo más importante, como grandes mujeres...



¡A todos muchas gracias!



---

	<b>PÁGINA</b>
<b>Introducción</b> .....	8
 <b>CAPITULO 1</b>	
1.1 Planteamiento del Problema.....	11
1.2 Fundamentación del Problema.....	14
 <b>CAPITULO 2: Objetivos de la investigación</b>	
2.1 Objetivo General.....	16
2.2 Objetivos Específicos.....	16
 <b>CAPITULO 3: Marco Teórico</b>	
3.1 Comprensión de Textos.....	19
3.2 Lenguaje auditivo.....	25
3.3 Software JAWS: Jobs Access With Speech.....	28
3.4 Percepción táctil.....	31
3.5 Sistema de Lectoescritura Braille.....	37
 <b>CAPITULO 4: Diseño Metodológico</b>	
4.1 Metodología de la Investigación.....	44
4.1.1 Fundamentación Metodológica.....	45
4.1.2 Variables de la Investigación.....	45
4.1.3 Grupo de estudio y su contexto.....	46
4.1.4 Instrumento de Evaluación.....	48
4.1.5 Metodología para la recolección de datos.....	51
4.1.6 Metodología de análisis de datos.....	53

<b>CAPITULO 5: Análisis y resultados de la investigación</b>	
5.1 Análisis y resultados Quinto Año Básico.....	55
5.2 Análisis y resultados Sexto Año Básico.....	69
5.3 Análisis y resultados Séptimo Año Básico.....	81
5.4 Análisis y resultados Octavo Año Básico.....	94
5.5 Análisis y resultados Generales.....	108
5.6 Análisis y resultados de Preferencia de Estudiantes.....	116
<b>CAPITULO 6: Conclusiones.....</b>	<b>120</b>
<b>CAPITULO 7: Debilidades de la Investigación.....</b>	<b>122</b>
<b>CAPITULO 8: Sugerencias.....</b>	<b>124</b>
<b>CAPITULO 9: Bibliografía.....</b>	<b>126</b>
<b>CAPITULO 10: Anexos</b>	
10.1 Pruebas adaptadas para estudiantes con ceguera	
10.1.1 Formato CLP forma A adecuación a sistema lecto-escritor Braille...	131
10.1.2 Formato CLP forma B adecuación a Software JAWS.....	193
10.2 Pautas de observación y registro para la aplicación CLP (Braille y Jaws)	
10.2.1 Instrumento N° 1: Protocolo “Orientaciones Generales para la Aplicación en Modalidad Braille y JAWS.”.....	251
10.2.2 Instrumento N° 2: Pauta de Observación “Evaluación Tiempo CLP Modalidad Braille y JAWS”.....	253
10.2.3 Instrumento N° 3: Pauta de registro de respuestas.....	255
10.2.4 Instrumento N° 4: Pauta de registro de “Numero de relecturas, correcciones, preguntas del texto y preguntas de instrucciones CLP modalidad Braille”.....	257

<b>10.2.5</b> Instrumento N° 5: Pauta de registro de “Numero de escuchas, correcciones, preguntas del texto y preguntas de instrucciones CLP modalidad JAWS” .....	259
<b>10.2.6</b> Instrumento N° 6: Encuesta para el estudiante.....	262

## INTRODUCCION

---

## **Introducción**

En la presente investigación se planteó como objetivo general “Comparar los niveles de desempeño en comprensión de textos, a través de la modalidad auditiva del sistema JAWS y el sistema de lectoescritura táctil Braille, en estudiantes con ceguera que cursen los niveles de 5<sup>to</sup> a 8<sup>vo</sup> año básico en la escuela de ciegos Santa Lucía.”

Esta interrogante de investigación, surgió a partir de la necesidad de conocer el nivel de comprensión de textos y la real efectividad de ambas herramientas, el sistema de lectoescritura Braille y el sintetizador de voz; software JAWS, las cuales son usadas por personas con discapacidad visual.

Para ello se consideró un grupo de estudio de 10 casos, cuyos cursos fluctúan entre 5<sup>to</sup> a 8<sup>vo</sup> básico, dado que en estos niveles existe una adquisición de experiencias sustentables en relación a estas dos herramientas de acceso a la información (software JAWS y sistema táctil Braille), siendo estas trabajadas desde la escuela.

Cabe señalar además, que en la presente memoria se elaboró un marco teórico, que comprende conceptos como: comprensión de textos, comprensión lectora, comprensión auditiva, lenguaje auditivo (haciendo mención al software JAWS como herramienta que prioriza el canal auditivo), y lenguaje táctil (haciendo mención al sistema de lectoescritura Braille como herramienta que prioriza el canal táctil).

La investigación, se realizó bajo un enfoque cuantitativo y de tipo descriptivo, debido a que se basó en recopilar, analizar y posteriormente comparar datos numéricos que se obtuvieron a través de la aplicación de variados instrumentos,

los cuales permitieron efectuar la comparación de estas dos herramientas, evaluando efectividad en cuanto al desempeño en la comprensión de textos.

Para esto se realizó una adaptación de la prueba psicopedagógica CLP (Prueba de Complejidad Lingüística Progresiva), este instrumento de evaluación mide objetivamente el nivel de lectura de un niño desde el nivel inicial hasta que se convierte en un lector independiente, siendo a su vez un instrumento estandarizado para la población educativa chilena. Para efectos de esta investigación, se adecuó la forma A, a la modalidad Braille y la forma B a la modalidad JAWS, considerando los niveles 5, 6, 7 y 8, esta adecuación fue a modo de Juicio de expertos, modificando instrucciones por sub test, no interfiriendo en el contenido y formalidad del instrumento.

En cuanto a la recopilación y análisis de datos; estos se tradujeron y se observaron por medio del análisis de frecuencia, en base a histogramas, estableciendo criterios para determinar el nivel de desempeño, (descendido, promedio, y superior al promedio), obteniendo la tendencia del grupo de estudio por nivel y de manera general.

Finalmente se presentaron conclusiones con respecto al tema investigado, además se dejó en evidencia las debilidades de la investigación, las que tienen relación con variables no consideradas dentro del estudio. Así también, se elaboraron sugerencias en relación a los resultados obtenidos. Además se incluyeron anexos, los cuales constan de los formatos CLP A y B, adecuados a las modalidades de lectoescritura Braille y sintetizador de voz JAWS, respectivamente, considerando los niveles 5, 6, 7 y 8, así mismo se adjuntaron las pautas de observación y registro para la aplicación CLP (Braille y JAWS), de quinto a octavo básico.

## **CAPITULO 1**

### 1.1 Planteamiento del Problema

---

## **Planteamiento del Problema**

Actualmente en el área educativa, existen diversos medios técnicos que contribuyen a optimizar los aprendizajes de la diversidad de estudiantes matriculados en el sistema educativo nacional. Donde se privilegian el uso de tecnologías, siendo estas herramientas de mejor accesibilidad a los contenidos, evaluación y lectura de textos, facilitando la integración de todos los estudiantes.

Sin embargo, al referirse a los estudiantes con discapacidad visual, estos utilizan el Sistema de lectoescritura Braille por medio de la modalidad táctil, siendo una herramienta históricamente fundamental en el desarrollo y adquisición de todo tipo de aprendizajes en el proceso educativo.

Este sistema ha sido un aporte al aprendizaje de las personas ciegas desde su creación el año 1825 por Louis Braille, logrando el acceso a la información de una manera legítima y eficaz.

Los avances tecnológicos han implementado y facilitado el acceso a la información en escuelas especiales y escuelas con integración, por medio del uso reciente y alternativo del software llamado JAWS, que utiliza la modalidad auditiva para su ejecución, por medio de un sintetizador de voz, el que permite escuchar cualquier tipo de información expuesta en un computador.

Por lo que, sin importar las herramientas de acceso a la información, lo primordial es que estos alumnos logren comprender textos, favoreciendo el desempeño escolar, de todas las áreas del Currículum Nacional.

Ambas modalidades (Braille y JAWS), utilizan estrategias muy distintas al momento de llevar a cabo el proceso de comprender. El sistema Braille tiene una ejecución más pausada e involucra diversos procesos cognitivos relacionados con

la sensopercepción: conocimiento espacial, la percepción cinestésica-táctil, percepción analítica, entre otros. Por otra parte, el software JAWS tiene una ejecución más rápida, lo que implica procesos de decodificación del lenguaje auditivo, otorgándole significado a la cadena de sonidos que recibe, logrando así una primera aproximación a la comprensión del mensaje. De esta manera, se justifica que ambas herramientas son necesarias para que los estudiantes accedan a la información de manera autónoma, sin embargo se desconoce la efectividad de cada una de estas, ya que actualmente, no existen investigaciones que aporten datos referentes a este tema.

Existen controversias acerca de la eficacia real del sistema lectoescritor Braille, y las nuevas tecnologías. Por lo que podemos contraponer que el sistema Braille, se origina mediante una recogida de información secuencial, letra a letra, lo que presume una situación altamente específica y muy desigual de la que se da en la escucha de textos, a través del sintetizador de voz JAWS, en el que cada fijación auditiva recoge de modo simultáneo la información, lo que lo hace más veloz.

A partir de esto surgen las siguientes interrogantes que guían esta investigación:

¿Cuál es el nivel de comprensión lectora, a través de la modalidad auditiva del sistema JAWS y sistema de lectoescritura Braille, en estudiantes con discapacidad visual que cursen los niveles de 5<sup>to</sup>, 6<sup>to</sup>, 7<sup>mo</sup> y 8<sup>vo</sup> año básico en la Escuela de ciegos Santa Lucía? Y ¿Cuál de estas modalidades, auditiva o táctil, resultan más efectiva en la comprensión de textos?

## 1.2 Fundamentación del Problema

---

## **Fundamentación del Problema**

La presente investigación permitirá aportar información valiosa en el proceso educativo de estudiantes chilenos con discapacidad visual; logrando esclarecer los resultados de las evaluaciones en ambas modalidades (Braille y JAWS), determinando los niveles de desempeño en que se encuentran los estudiantes, y finalmente comparar las herramientas, para conocer la efectividad de estas en la comprensión de textos.

Así también, se contribuirá a la identificación y selección de las estrategias o recursos a utilizar con los estudiantes que se encuentren en escuelas especiales e integradas, facilitando el traspaso de contenidos o realización de las evaluaciones, ya sea con el uso del software JAWS o el sistema Braille, fortaleciendo así las habilidades lectoras de los alumnos y entregando nuevas metodologías de trabajo a los docentes en los diferentes subsectores, según las necesidades de cada estudiante.

**CAPITULO 2**  
**OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION**

---

## Objetivos de la Investigación

### **2.1 Objetivo General**

- Comparar los niveles de desempeño en comprensión de textos, a través de la modalidad auditiva del software JAWS y el sistema de lectoescritura táctil Braille, en estudiantes con ceguera que cursen de 5° a 8° año básico.

### **2.2 Objetivos Específicos**

- Aplicar la Prueba de Comprensión Lectora de Complejidad Lingüística Progresiva (CLP) adaptada, a las modalidades del software JAWS y sistema de lectoescritura Braille, en sus dos formas paralelas, en estudiantes con ceguera que cursen de 5° a 8° año básico en la Escuela de Ciegos Santa Lucia.
- Determinar los niveles de desempeño de comprensión de textos, a través de la modalidad auditiva del software JAWS y modalidad táctil del sistema de lectoescritura Braille, en estudiantes con discapacidad visual que cursen de 5° a 8° año básico en la Escuela de Ciegos Santa Lucia.
- Contrastar los niveles de desempeño de la comprensión de textos en las modalidades del software JAWS y sistema de lectoescritura Braille, en estudiantes con discapacidad visual que cursen de 5° a 8° año básico en la Escuela de Ciegos Santa Lucia.
- Difundir los resultados de la investigación a través de una publicación aportando a la webgrafía del tema de estudio.

**CAPITULO 3**  
**MARCO TEORICO**

---

### 3.1 Comprensión de Textos

---

## ✓ **Comprensión de Textos**

### **Comprensión Lectora**

Por muchos años se creyó que la lectura de textos estaba simplemente basada en la decodificación de palabras y oraciones, sin tener en cuenta que en ella se involucra un conjunto de elementos tanto intelectuales como lingüísticos, permitiendo de esta manera que se lleve a cabo el desarrollo de habilidades de pensamientos críticos y cognitivos, es decir, la lectura no es una simple decodificación sino que también es un acto comunicativo que involucra la interacción entre los esquemas del lector y el texto, buscando de esta manera la construcción de significados.

La producción y obtención de diversos significados por parte del lector, son lo que constituye aspectos fundamentales en la comprensión, por lo tanto existe una implicancia considerablemente en el uso de estrategias de razonamiento, siendo este un fenómeno bastante complejo.

La mayoría de la información que permite entender un texto reside en el conocimiento previo compartido entre autor y lector, no pudiendo construir la representación de los contenidos del texto, si el lector no los pone en relación con su conocimiento previo, sus creencias y actitudes.<sup>1</sup>

La comprensión de textos es determinada por variados factores, mezclándose entre sí y cambiando constantemente. Por ejemplo, algunos de los factores negativos que inciden en la comprensión de textos escritos puede ser la lentitud de la lectura de los niños menores, que leen palabra a palabra o a veces sólo sílaba a sílaba, lo cual les impide comúnmente entender el sentido de lo que están

---

<sup>1</sup> Just, M. y. (1980). *Una teoría de la lectura: a partir de fijaciones del ojo a la comprensión*. Psychological Review.

leyendo. Lo mismo ocurre con estudiantes mayores cuando se encuentran con textos de vocabulario difícil. Por estos motivos, las estrategias para lograr mayor comprensión lectora y las técnicas para medirla deben ser cuidadosamente analizadas.

Algunos factores de la comprensión lectora, son aquellos que derivan del texto y otros que provienen del lector.

### **Factores derivados del texto**

Los principales factores del texto que inciden en la comprensión lectora pueden dividirse en físicos, lingüísticos y referenciales o del contenido. En conjunto estos factores pueden determinar hasta cierto punto la “legibilidad” de un texto en relación a un lector ideal.

### **Factores provenientes del lector**

La comprensión, en parte, va a depender de: los códigos que maneje el lector, de sus esquemas cognoscitivos, de su patrimonio cultural y las circunstancias de la lectura.

La comprensión de la lectura debe entenderse como un proceso gradual y estratégico de creación de sentido, a partir de la interacción del lector con el texto en un contexto particular, interacción mediada por su propósito de lectura, sus expectativas y su conocimiento previo, lo cual lleva al lector a involucrarse en una serie de procesos inferenciales necesarios para ir construyendo a medida que va leyendo, una presentación o interpretación de lo que el texto describe.<sup>2</sup>

La comprensión lectora es un proceso constructivo, interactivo, estratégico y metacognitivo. Es constructivo, porque es un proceso activo de elaboración de interpretaciones de textos y sus partes. Es interactivo, porque la información

---

<sup>2</sup> Martínez, M. (1997). Los procesos de la lectura y la escritura. Santiago de Cali: Universidad del Valle.

previa del lector y la que ofrece el texto se complementan en la elaboración de significados. Es estratégico, porque varía según la meta, la naturaleza del material y la familiaridad del lector con el tema. Y finalmente es metacognitivo, porque implica controlar los propios procesos de pensamiento para asegurarse que la comprensión fluya sin problemas.<sup>3</sup>

En conclusión la comprensión lectora o lectura comprensiva, se puede llegar a considerar como la relación e interacción entre el lector y el texto, teniendo un papel principal el lector, con sus estrategias, habilidades cognoscitivas, como lo son el análisis, deducción, síntesis, interpretación y crítica, integrando principalmente aquellos conocimientos o información previa.

### **Comprensión Auditiva**

Las personas que escuchan deben discriminar entre los diferentes sonidos, comprender el vocabulario, las estructuras gramaticales, interpretar el énfasis y retener la información, todo esto dentro de un contexto sociocultural más amplio.<sup>4</sup>

El oír no es lo mismo que escuchar, es decir, para que una persona logre escuchar debe concentrarse en lo que se está diciendo para posteriormente poder descifrarlo o interpretarlo. Por lo que es posible definir la escucha como una destreza activa, no pasiva, donde la persona pone en marcha una serie de procesos mentales que lo lleva a comprender e interpretar la serie de sonidos producidos por otra o más personas.

---

<sup>3</sup> Pinzás, J. (1995). Leer pensando. Lima: Asociación de investigación aplicada y extensión pedagógico.

<sup>4</sup> Wipf, J (1984) Strategies for Teaching Second Language Listening Comprehension Foreign Language Annals.

La comprensión auditiva está conformada por una serie de aspectos, los cuales van desde los más sencillos, como lo es la comprensión de los fonemas, a los más complejos, que es lograr definir el significado de lo que se está escuchando.

En el último siglo se define el escuchar como un proceso de recibir lo que el emisor en realidad expresa (orientación receptiva); construir y presentar el significado (orientación constructiva); intercambiar los significados con el emisor y responder (orientación colaborativa); y finalmente crear significados a partir de la participación, la empatía y la imaginación (orientación transformativa). El escuchar es un proceso de interpretación activo y complejo, donde la persona que escucha establece una relación entre lo que oye y lo que es ya conocido para él o ella.<sup>5</sup>

El hablar por el hecho de hablar no constituye ningún mérito, si lo que decimos no es recibido por otra persona, siendo de suma importancia mencionar que los seres humanos pasamos gran parte de nuestras vidas escuchando, y es en los primeros años de escolarización donde más se destaca que la escucha es primordial para la adquisición de los aprendizajes, a pesar de esto, la escuela no es solamente el lugar donde se adquieren los aprendizajes por medio de la comprensión auditiva, sino que también en el hogar, donde las relaciones interpersonales son de suma importancia.

Durante los años se han determinado cuatro fases fundamentales de la comprensión auditiva, la primera es la fase de recepción y consiste solamente en escuchar, en esta primera fase la persona decide lo que realmente quiere o debe escuchar, diferenciándolo de lo que constituye solo ruido. En segundo lugar se encuentra la interpretación, donde el receptor activa todas sus experiencias y/o vivencias para decodificar lo que acaba de escuchar. La siguiente fase es la evaluación, en la cual se decide qué hacer con el mensaje recibido (¿Requiero de más información?, ¿Qué es lo importante de lo que he escuchado?).

---

<sup>5</sup> Rost, M. (2002) Teaching and Researching Listening, London, UK:Logman.

Por último está el proceso de la respuesta, donde no solamente puede ser de manera oral, sino que también por medio de alguna reacción o quizás escribir algo.

Actualmente se reconoce la capacidad de escuchar como un proceso totalmente activo, considerando que las personas buenas en escuchar, son tan activas como las personas que entregan el mensaje, principalmente basado en todo el proceso cognitivo que implica la comprensión auditiva.

## 3.2 Lenguaje Auditivo

---

## ✓ **Lenguaje Auditivo**

Para la presente investigación el concepto de “lenguaje auditivo” se entenderá como: la capacidad que tiene el ser humano para recibir información a través del oído, por el cual es posible comunicarse por medio del sonido.

Se divide en dos tipos:

- Verbal: se refiere a la comunicación a través de las palabras, siendo la forma de expresión más completa que existe, ya que mediante la lengua podemos expresar las emociones, la realidad o pensamientos.
- No verbal: se entenderá como la comunicación mediante la expresión o lenguaje corporal o sonidos desprovisto de palabras, utilizando otros signos: sirenas, himnos, toques de campana, toques militares, entre otros.

Para entender la comprensión auditiva, es necesario definir, según el diccionario de la Real Academia Española:

- Oír: Percibir con el oído los sonidos.
- Escuchar: Prestar atención a lo que se oye.

En el proceso de decodificación el oyente otorga significado a la cadena de sonidos que recibe, logrando así una primera aproximación a la comprensión del mensaje. Para Alfonso y Jeldres, 1996 “En forma casi simultánea y mediante procesos de inferencia, el oyente va logrando una comprensión coherente del texto. En esta interacción verbal, el oyente no cumple un rol pasivo, por el contrario, desde su comienzo se involucra participativamente al atribuir significados a lo que oye. Así es como una vez iniciada la interacción el oyente trata de entender lo que escucha, anticipando lo que oirá y tratando de descubrir

cuál es la intencionalidad del mensaje. Con este propósito el oyente activa un conjunto de conocimientos lingüísticos y no lingüísticos que guarda en su memoria de largo plazo”.

Por lo que la comprensión auditiva cumple un rol fundamental, manifestado principalmente en acontecimientos trascendentales para la vida humana. Existiendo además, diversas variables que pueden confundir el entendimiento de lo que se escucha. Algunas de ellas son: el interlocutor habla demasiado rápido, el interlocutor habla demasiado bajo, hay ruido de fondo, existen otras distracciones, el uso de vocabulario y frases complicadas, entre otras.

**3.3 Software JAWS:  
Jobs Acces With Speech**

---

✓ **Software JAWS: Job Access With Speech**

<b>Ficha técnica</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Empresa creadora:</b> Freedom Scientific</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Fecha de lanzamiento:</b> Enero 1995</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Ultima versión:</b> 13.0.638 (12 de diciembre de 2011)</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Sistema operativo:</b> Microsoft Windows 98/NT/XP, 2000 y Vista.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Idioma:</b> Español / ingles</li></ul>

JAWS (*Job Access With Speech*) según el sitio web oficial del programa: “es un software lector de pantalla para personas con discapacidad visual total o parcial. El objetivo de este programa es que los ordenadores personales con sistema operativo Microsoft Windows sean de mayor accesibilidad para los individuos con discapacidad visual. Este propósito se consigue, ya que el software convierte el contenido de la pantalla en sonidos, por lo que el usuario puede utilizar y navegar por el ordenador sin la necesidad de ayuda de terceras personas”.

Este software que verbaliza la información que aparece en la pantalla y que permite a la persona con discapacidad visual, manejar los programas convencionales y consultar páginas en Internet, por lo que es una herramienta útil, que posibilita a Las personas con discapacidad visual a acceder a la información de manera precisa, inmediata y autónomamente.

Este programa; JAWS brinda variadas posibilidades de configuración, siendo muy versátil para conseguir el funcionamiento, según las preferencias y necesidades de cada usuario.

Permite trabajar en la mayoría de las aplicaciones de Microsoft Office (Word, Excel, Access, Outlook, en Internet Explorer, aplicaciones de correo electrónico y herramientas de audio (reproductor de CD, grabadora de sonidos, etc.).

Con respecto al funcionamiento, se utiliza con comandos de teclado, no con el mouse. Se tienen dos cursores: el cursor del PC, vinculado al foco de Windows y el cursor de JAWS, vinculado al puntero del ratón. No sólo verbalizan lo que hay escrito en la pantalla, sino que además pueden enviar la información a la línea braille y dan las órdenes a través del teclado del ordenador, posibilitando a la persona con discapacidad visual alcanzar una velocidad de trabajo y dominio similar al alcanzado con el ratón.

### 3.4 Percepción Táctil

---

## ✓ Percepción táctil

Antes de iniciar el desarrollo de conceptos relacionados con la percepción táctil, es necesario mencionar, que existen pocos estudios actualizados que aborden esta temática, por lo que se siguen tomando como referentes en el área de la investigación del tacto a: Katz, Revesz y Gibson<sup>6</sup>.

### **Distinción de conceptos: Percepción táctil, háptica y Kinestésica**

Distintos autores, tales como Katz, Revesz y Gibson señalan la importancia de hacer distinción entre estas tres terminologías, a fin de comprender de mejor forma este gran proceso, muy utilizado y a la vez agudizado por las personas con discapacidad visual.

- Percepción Táctil: Este concepto alude a la percepción cutánea que realiza el receptor de la información. De tal modo, que recibe la información, manteniendo una posición estática hasta que el proceso estimulador culmine.
- Percepción Kinestésica: Este tipo de percepción se define como el proceso de recepción de información, a través de los músculos y tendones, es decir, se ejecutan movimientos del cuerpo, considerando la conciencia que existe en peso, posición corporal y segmentos del cuerpo. Además la percepción Kinestésica involucra movimientos gruesos y finos.

---

<sup>6</sup>Dc Anna Calvera Sagué (2002-2004). Imagen táctil: una representación del mundo; Tesis doctoral.

- Percepción Háptica: Se define como percepción háptica, al concepto de unir ambas definiciones; la de percepción táctil y Kinestésica, en donde la recepción de información se vuelve más intensa, completa y activa.

Aquí se da exclusividad al rol que cumplen las manos y los dedos en el proceso de exploración de los objetos. Así lo resume Loomis y Lederman: “*Limitaremos, por tanto, la definición de percepción háptica a la percepción de la información obtenida exclusivamente través del uso activo de manos y dedos, excluyendo toda receptividad pasiva de la estimulación suministrada directamente en la mano del perceptor*”<sup>7</sup>.

### **La importancia del tacto activo dentro de la percepción háptica.**

Como ya se ha mencionado, el tacto se vuelve activo cuando la percepción táctil (desde lo cutáneo) y Kinestésica (desde lo muscular y tensional) se complementan en la exploración, dando un fin de sentido.

Por lo tanto, hablamos de tacto activo, a la exploración que está a la base de una intención, pasando más allá del concepto de recepción de información a través del contacto, es más bien indagación, siempre con un propósito determinado.

*El tacto activo se considera más como un procedimiento exploratorio que como un sentido receptivo (Gibson 1962)*<sup>8</sup>.

### **El movimiento en la exploración háptica:**

En la antigüedad, los estudios orientados a conocer sobre percepción, apuntaban a un concepto pasivo, es decir, al contacto que existe entre el objeto y el receptor de la información, dando relevancia a los receptores cutáneos. Ya estudios más recientes, revelan la importancia de los dedos, como reales órganos receptores,

<sup>7</sup> Gibson 1966, Katz 1925; Loomis y Lederman 1986

<sup>8</sup> Extraído de: Soledad Ballesteros (1993) “Percepción de objetos y patrones realizados”.

el movimiento que se ejerce frente a lo explorado, la posición de la mano y la forma en que esta se adapta para favorecer la exploración. Para ello Soledad Ballesteros en 1993 menciona a Gibson y su investigación que da a conocer la eficacia del tacto activo, frente al pasivo.

Esta se describe a continuación:

Gibson pide a una cantidad de personas que reconozcan con ojos tapados, formas bidimensionales sencillas, de 2, 5 cm de diámetro, bajo tres simples reglas.

- 1.- La primera consiste en que mantengan las palmas extendidas y sea el objeto el que se presiona hacia estas (tacto pasivo estático).
- 2.- La segunda consiste en que los objetos se muevan de un lado hacia otro, mientras se presionan a la palma (tacto pasivo secuencial).
- 3.- La tercera consiste en que las personas exploren libremente el objeto. (tacto activo).

Los resultados secuenciales del experimento son los siguientes:

Tacto pasivo estático	49%
Tacto pasivo secuencial	72%
Tacto activo	95%

Lo que arroja como principal resultado, es que el tacto activo adquiere mayor funcionalidad a la hora de explorar, por lo que la gran ventaja obtenida por el tacto activo, se debe a la agudeza de los dedos y no precisamente al movimiento en la exploración.

## Movimientos exploratorios en la percepción háptica:

Klatzky y Lederman, tras una serie de experimentaciones, proponen la existencia de dos subsistemas hápticos, los que se definirán a continuación:

- Subsistema sensorial: Este cuenta con receptores cutáneos, kinestésicos y termales, que entregan información global del objeto.
  - Subsistema motor: Este orienta a la manipulación activa de los objetos que se desean explorar, extrayendo información más exclusiva.
- ✓ **Tacto activo y su relación con el concepto de “inteligencia táctil”**

En el caso de las personas con discapacidad visual, este concepto se refiere a la capacidad que tiene una persona para representar e interpretar la información, por medio del sentido del tacto. El reconocimiento de las formas geométricas, es por medio de sistema táctil y kinestésico, el cual se realiza por medio del desplazamiento de las yemas de los dedos índices de cada mano *“Es, un reconocimiento activo, dinámico, el único que el tacto puede propiciar. Se trata así de un reconocimiento háptico, distinto por esencia del reconocimiento óptico, que puede ser pasivo y estático”*.<sup>9</sup>

El “Tacto activo”, representa la base de lo que se denomina “Inteligencia Táctil”, teniendo 5 principios fundamentales:

1. **Aprensión globalizadora**: Se refiere principalmente a que antes de llegar a la percepción háptica es necesario, que la persona tenga contacto directo con el objeto a relacionar. De este, el individuo extrae una “Imagen Global”, por medio de la exploración de ambas manos y los dedos por toda la superficie

---

<sup>9</sup> Ismael Martínez-Liévana (2006) “El sistema braille o de la palabra “digital” a la inteligencia táctil. Contribuciones a la fundamentación de una metafísica volitivotáctil” (conferencia), Diputación provincial de Soria. Servicio de informática, Soria.

del objeto. Esta Imagen Global, tiene como característica principal entregar información general, confusa e indeterminada, entregando la primera experiencia con el objeto, delimitando su tamaño, peso, forma, etc.

2. **Análisis reductivo:** Es la aprehensión, que informará a cerca de la desnaturalización del objeto, identificando sus partes, distinguiendo las más importantes. El tacto juega un papel fundamental en esta etapa, ya que, recoge información acerca de las peculiaridades estructurales del objeto. Este análisis, implica una actitud dinámica y sucesiva.
3. **Síntesis recompositiva:** Aquí, los datos obtenidos del análisis reductivo, serán integrados en una estructura global, cuyas cualidades del objeto quedan mucho más claras, es entonces cuando, la persona construye una imagen mental del objeto, similar al objeto explorado.
4. **Esquematismo:** Acá se presenta un esquema del objeto explorado, entregando información acerca de sus componentes y fisiología, determinado a qué clase o categoría corresponde el objeto.
5. **Propositividad:** Para que la percepción háptica sea exitosa, es necesario, que exista una actitud positiva a la exploración a desarrollar, incluyendo además la disposición intelectual de la persona, es decir, para poder explorar algún objeto, es necesario, tener la disposición a realizarlo y contar con receptividad. Cuando estos elementos se fusionan, forman la percepción háptica y aprehensión táctil. Sumando esto a la capacidad analítico- sintética táctil, las que hacen que la representación mental, sea un producto construido en sus más ínfimas partes.

### **3.5 Sistema de Lectoescritura Braille**

---

## ✓ Sistema de lectoescritura Braille

El sistema de lectoescritura Braille, creado por Louis Braille (1825), consiste en ser una modalidad que se caracteriza por integrar en sus bases la capacidad analítica del tacto, es decir, la decodificación por medio del desglose de todos los componentes del estímulo, y además de establecer que el signo nacerá de la representación de figuras sencillas y en relieve al tacto, como es el caso del punto. Frente a esto se estableció como fuente de escritura de grafema, el “Cajetín Generator”, el cual consiste en tener los seis puntos en relieve, como se demuestra a continuación:

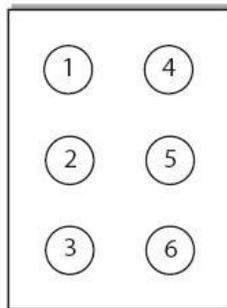


FIGURA 2. Cajetín Braille

Cada letra es representada por determinada combinación de puntos, obteniendo matemáticamente 64 combinaciones distintas:

A l f a b e t o														B r a i l l e				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	Ñ	O				
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	Á	É	Í	Ó	Ú			
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	

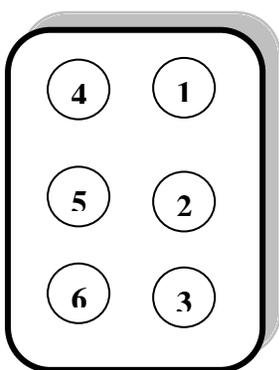
Este sistema, se le cataloga como digital, ya que, para su lectura es necesario utilizar los dedos índices de ambas manos, deslizándose de izquierda a derecha, reconociendo de esta manera los diferentes grafemas de cada palabra, siendo un

proceso analítico-asociativo, debido a que se lee grafía a grafía y no la palabra en su conjunto, como unidad mínima fundamental<sup>10</sup>

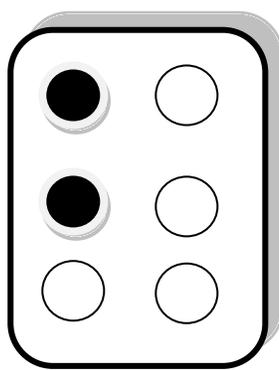
Por su parte, la decodificación de estos grafemas por medio de signos geométricos, es una transformación de las formas táctiles (puntos) a una significación verbal, denominándose igualmente como “Almacenamiento Digital”, es decir, la persona que sea usuaria del sistema Braille, procesará la forma de los signos geométricos a un significado de grafemas y los recordará como signos geométricos.

En la escritura del sistema Braille, existen dos modalidades que son desarrolladas por los estudiantes: escritura manual y de máquina.

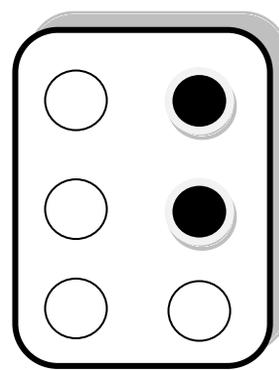
Escritura Manual: Para este tipo de escritura, es necesario el uso y el dominio de regleta, punzón y hoja. Posteriormente se sitúa la hoja de manera adecuada (respetando los bordes de la regleta, toma de punzón, previniendo lesiones a corto plazo y generando un punto claro). Al momento de ejecutar la escritura manual, es necesario tener en cuenta que el orden del cajetín se invierte, es decir, se escribe en espejo:



**Cajetín invertido**



**Lectura normal**



**Escritura en espejo**

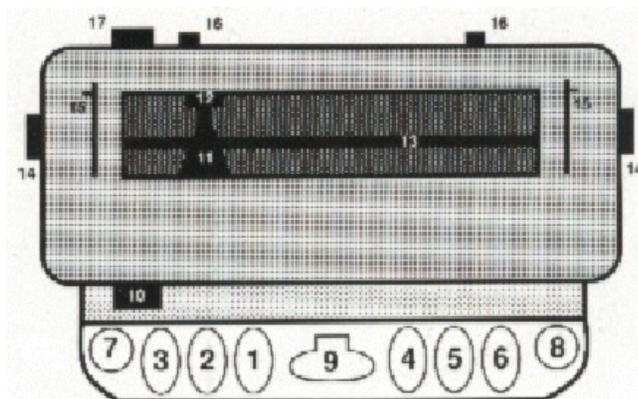
---

<sup>10</sup> Alberto Rosa y Esperanza Ochaita (1993) Psicología de la ceguera, compilación de Alberto Rosa y Esperanza Ochaita.

Al invertirse el cajetín, también lo hace la dirección en la cual se escribe, es decir, se escribe de derecha a izquierda, invirtiendo como mencionamos anteriormente la grafía, de modo que al momento de leerlo, cuando se de vuelta la hoja, se pueda leer de izquierda a derecha y con los signos en correcto orden.

Al momento de escribir es necesario tener conocimiento de las configuraciones y el número de los puntos de cada letra, por ejemplo: A: n°1 y no n°4, de lo contrario al dar vuelta la hoja se leerán otras letras. Junto con ello, es necesario que durante la escritura se use ambas manos, ya que una será la encargada de realizar los puntos con el punzón, mientras que la otra, hará el seguimiento de la línea del cajetín

Escritura en Máquina: La máquina de escribir en Braille o denominada también Máquina Perkins, tiene nueve teclas, seis de ellas son para marcar los puntos del cajetín (en el orden que aparece en la imagen), una tecla central que es el espaciador, una de retroceso y otra de cambio de línea que se encuentran en la parte frontal.



**El modelo denominado Perkins-Braille, fabricado por la Perkins School of the Blind (Massachusetts, USA) es la máquina más comúnmente utilizada.**

La escritura en la máquina nos proporciona ventajas en comparación a la escritura manual, por ejemplo:

- El tiempo en escribir es mucho menor en comparación con la regleta y punzón
- Los puntos siempre tienen un buen alto y definición.
- Se puede revisar de manera inmediata lo que se va escribiendo, sin perder la línea de cajetín

### **Proceso de lectura Braille**

El proceso que se encuentra involucrado en el sistema Braille, al igual que el proceso utilizado por personas sin discapacidad visual, es el mismo, ya que, parte desde lo secuenciado y básico, encaminado a lo más complejo, siempre teniendo en consideración las aptitudes que el alumno va mostrando. De igual manera, el entrenamiento de la sensibilización táctil, se torna fundamental, ya que este, será decisivo en el éxito del dominio de la lectura en Braille. “El entrenamiento del tacto debe ser de igual forma sistematizado. El alumno tiene que adquirir los conceptos espaciales básicos (...) y las nociones de cantidad (...) lo antes posible para no demorar su incorporación a la lectura que debería ser simultánea con la de sus compañeros videntes de clase” (José A. España Caparros – Malaga 2002; El sistema Braille)

Es por esto que el dominio de la lectura táctil en Braille, debe contemplar el trabajo de las manos en la manipulación de los puntos, iniciando el proceso de familiarización de la celdilla Braille.

La lectura y la escritura, son procesos que se deben iniciar de manera simultánea, ya que, cada área se retroalimentará de la otra. Es por ello, que para que exista comprensión de los conceptos a trabajar, la lectura, como la escritura, deberán

estar acompañados de las imágenes en relieve o en su caso, del apoyo de material concreto.

Durante este proceso, es necesario, hacer partícipe las dos modalidades de escritura (mencionados anteriormente) el uso de la regleta, como el uso de la máquina Perkins, favoreciendo que la escritura sea simultánea con la lectura, es decir, que a medida que el niño vaya escribiendo, leerá inmediatamente lo escrito. Luego que ésta simultaneidad se encuentre dominada, se abordará la velocidad lectora, consiguiéndose a través de la “Lectura Bimanual”.

La lectura bimanual es realizada por ambas manos, donde cada dedo índice leerá una porción de la línea. “El dedo índice de la mano izquierda empezaría la lectura de la línea. Hacia la mitad, aproximadamente de la línea, el dedo índice de la mano derecha continuaría la lectura hasta el final de la línea mientras que el dedo índice de la mano izquierda retrocede en diagonal y bajando hasta encontrar el principio de la siguiente línea, de forma que cuando el índice de la mano derecha haya terminado de leer la línea anterior, el índice de la izquierda está preparado para empezar la siguiente. Con ello evitamos pérdidas de tiempo y continuidad en la lectura mejorando así la comprensión. Para alcanzar una buena velocidad lectora es necesario además utilizar otras estrategias de mejoramiento que nos encaminen hacia la globalización, la contextualización.” (José A. España Caparros – Málaga 2002; El sistema Braille)

La importancia de su buen dominio, podría asegurar una buena comprensión de los textos a leer, como del mismo modo, ayudará a que el sistema Braille, sea una actividad motivante para el alumno, es por ello, que la supervisión del maestro o de un adulto, contribuirá a un mejor dominio de esta habilidad.

**CAPITULO 4**  
DISEÑO METODOLOGICO

---

#### 4.1 Metodología de la Investigación

---

## La Metodología de la Investigación

La presente investigación, está ideada bajo un enfoque cuantitativo y de tipo descriptivo, debido a que se basará en recopilar, analizar y posteriormente comparar datos numéricos que se obtendrán a través de la aplicación de variados instrumentos.

### **4.1.1 Fundamentación Metodológica.**

El enfoque cuantitativo se fundamenta en un esquema deductivo y lógico que busca formular preguntas de investigación e hipótesis, para posteriormente probarlas. (Sampieri R, 2004)

Es por esto que todos los aspectos involucrados dentro de la elaboración y ejecución de esta investigación tienen como principal objetivo, recoger datos según las necesidades de la indagación, cuya característica fundamental es medir y describir variables, las cuales en este caso están a la razón de nivel educativo de cada estudiante, la comprensión lectora en Braille y la comprensión auditiva en JAWS.

### **4.1.2 Variables de la Investigación**

<b>Variables</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Definición Operacional</b>
Nivel de desempeño en la comprensión de textos en la modalidad A (Braille).	Es el porcentaje de logro obtenido en la evaluación CLP adaptada al sistema Braille.	Prueba CLP adaptada a la modalidad Braille.
Nivel de desempeño en la comprensión de textos en la modalidad B (JAWS).	Es el porcentaje de logro obtenido en la evaluación CLP adaptada al software JAWS.	Prueba CLP adaptada a la modalidad JAWS.

### 4.1.3 Grupo de Estudio y su Contexto.

El grupo de estudio participante de esta investigación, son estudiantes con discapacidad visual sin retos asociados, usuarios del sistema Braille, que cursan entre 5<sup>to</sup> a 8<sup>vo</sup> año básico, pertenecientes a la Escuela de Ciegos Santa Lucía.

A continuación se detalla el grupo de estudio:

Curso	Cantidad Total matriculados en el curso	Cantidad matriculados participantes	Sexo		Grado de Discapacidad Visual	
			F	M	DVT (Discapacidad Visual Total)	DVP (Discapacidad Visual Parcial)
5 <sup>to</sup> Básico	6	3	1	2	3	0
6 <sup>to</sup> Básico	5	2	2	0	0	2
7 <sup>mo</sup> Básico	9	2	0	2	2	0
8 <sup>vo</sup> Básico	7	3	2	1	2	1
		<b>Total estudiantes participantes</b>			<b>10</b>	

De la tabla anteriormente expuesta, se desprenden los siguientes casos:

<b>N° caso</b>	<b>Curso</b>	<b>Edad</b>	<b>Diagnóstico Oftalmológico</b>	<b>Edad Usuario Braille</b>
<b>Caso A</b>	5 <sup>to</sup>	12 años	Retinopatía del Prematuro	Desde los 5 años
<b>Caso B</b>	5 <sup>to</sup>	11 años	Ceguera a causa de hidrocefalia y tumor cerebral	Desde los 7 años
<b>Caso C</b>	5 <sup>to</sup>	10 años	Retinopatía bilateral.	Desde los 5 años
<b>Caso D</b>	6 <sup>to</sup>	11 años	Retinitis pigmentosa y nistagmus	Desde los 5 años
<b>Caso E</b>	6 <sup>to</sup>	11 años	Mononeuritis craneal con atrofia al nervio óptico.	Desde los 10 años
<b>Caso F</b>	7 <sup>mo</sup>	12 años	Síndrome de Steven Johnson	Desde los 7 años
<b>Caso G</b>	7 <sup>mo</sup>	13 años	Miopatía congénita y Amaurosis	Desde los 5 años
<b>Caso H</b>	8 <sup>vo</sup>	15 años	Amaurosis congénita de Leber	Desde los 7 años
<b>Caso I</b>	8 <sup>vo</sup>	13 años	Microftalmia y amaurosis congénita	Desde los 5 años
<b>Caso J</b>	8 <sup>vo</sup>	16 años	Miopía, astigmatismo y Nistagmus	Desde los 7 años

Por otra parte, los cursos en que fluctúan el grupo de estudio (5<sup>to</sup> a 8<sup>vo</sup> año básico) se definirán a partir de las habilidades de adquisición de comprensión lectora en Braille, considerando las capacidades de dominio lector como prerrequisito en el desarrollo de las habilidades comprensivas. Según los Mapas de Progreso de Aprendizaje de Lectura, del Ministerio de Educación<sup>11</sup>, señala que un estudiante a

<sup>11</sup> MINEDUC (2008); Mapas de Progreso de Aprendizaje. Sector de Lenguaje y Comunicación: Mapas de Progreso de Lectura.

partir del nivel 5, debe: *“Leer comprensivamente textos con estructuras variadas, integrando variados elementos complejos, que abordan temas de diversos ámbitos. Interpreta el sentido global del texto según las posibles perspectivas. Evalúa lo leído, comparándolo con su postura a la de otros, frente al tema”*.

Debido a lo anterior, es que se considerará para efectos de esta investigación, las habilidades esperadas desde el quinto nivel según los mapas de progreso, el cual tiene relación con efectuar una lectura comprensiva, extrayendo información explícita, incorporando las experiencias previas y generando opinión.

#### **4.1.4 Instrumentos de evaluación**

##### **Prueba de Comprensión Lectora de Complejidad Lingüística Progresiva adaptada.**

La Prueba de Comprensión Lectora de Complejidad Lingüística Progresiva (CLP), mide objetivamente el nivel de lectura de un niño desde el nivel inicial hasta que se convierte en un lector independiente, siendo a su vez un instrumento estandarizado para la población educativa chilena.

Para efectos de esta investigación, se adecuará este instrumento en el nivel 5, 6, 7 y 8, en base a la presentación<sup>12</sup>, es decir, se modificarán los enunciados de las preguntas de cada nivel, sin cambiar el contenido de los textos, ni el objetivo evaluativo de cada subtest, lo cual garantizará el acceso a la información de los estudiantes con discapacidad visual que conformarán el grupo de estudio.

Las formas paralelas que contemplan el instrumento CLP, forma A y B, serán adaptadas al sistema Braille y al software JAWS respectivamente, ya que pese a

---

<sup>12</sup> CCSO (2005). Accommodations Manual. How to Select, Administer, and Evaluate use of Accommodations for Instructions and Assessment of Students with Disabilities. Second Edition.

tener el mismo grado de complejidad, la forma A, presenta textos menos extensos en comparación con la forma B y al traspasar los textos al sistema de lectoescritura Braille, los documentos aumentan en número de páginas.

En ambas modalidades, las adaptaciones de presentación se idearán como modificaciones que sólo implican transformación en la diagramación de las preguntas, en la cual se accede a la información de los enunciados de la prueba, que en este caso sería a través del sistema Braille y software JAWS.

### **Validación del instrumento: Prueba de Comprensión Lectora de Complejidad Lingüística Progresiva adaptada.**

El proceso de validación, para la adaptación de este instrumento será llevado a cabo por un grupo selectivo de expertos, quienes serán profesores en Educación Diferencial especialistas en Trastornos de la Visión, los cuales con su experiencia en adaptación y diagramación de materiales al sistema de lectoescritura Braille y uso del software JAWS, realizaron sugerencias con respecto a la adecuación del instrumento evaluación CLP, a la modalidades Braille y JAWS.

### **Elaboración de “Pautas de Observación y Registro para la Aplicación CLP (Braille y JAWS)”.**

Para efectos de esta investigación, se crearán “Pautas de Observación y Registro para la Aplicación CLP (Braille y JAWS)”, que son un conjunto de seis instrumentos que tienen por finalidad recoger información acerca de los criterios que pueden incidir en el proceso de comprensión lectora en la aplicación del CLP.

Estos instrumentos, poseen una estructura tipo planilla, la cual debe ser completada por la evaluadora a cargo del estudiante durante la aplicación de las pruebas.

A continuación se describen las “Pautas de Observación y Registro para la Aplicación CLP (Braille y JAWS)”:

- **Instrumento N° 1:** El objetivo principal de este instrumento, consiste en entregar orientaciones generales de la aplicación al estudiante, por medio de la lectura de la evaluadora hacia el estudiante.
- **Instrumento N° 2:** La principal característica de este instrumento, consiste en registrar el tiempo de ejecución de la prueba y el registro de las pausas realizadas por cada caso. Obteniendo así, información con respecto a la velocidad con la cual acceden a la información en Braille y JAWS.
- **Instrumento N° 3:** Consiste en una planilla que registra las respuestas de los estudiantes por cada subtest en ambas modalidades.
- **Instrumento N° 4:** El objetivo de esta pauta, tiene como principal característica registrar información (del 0 al 6 y +) acerca de los criterios que pueden incidir en la comprensión de textos en la evaluación modalidad Braille, siendo estas: n° de relecturas, n° de correcciones, n° de preguntas de los textos y n° de preguntas de las instrucciones.
- **Instrumento N° 5:** El objetivo de esta pauta, tiene como principal característica registrar información (del 0 al 6 y +) acerca de los aspectos que pueden incidir en la comprensión de textos en la evaluación modalidad B (JAWS), siendo estas: n° de relecturas, n° de escuchas, n° de correcciones, n° de preguntas de los textos y n° de preguntas de las instrucciones.

- **Instrumento N° 6:** El objetivo de este instrumento es registrar información sobre la preferencia que tienen los estudiantes entre ambas modalidades, para la comprensión de textos, otorgando respuestas a nivel personal.

#### **4.1.5 Metodología para la recolección de datos**

Para la recolección de datos de esta investigación, se utilizarán los resultados que se obtendrán en la aplicación de la prueba CLP en ambas modalidades (Braille y JAWS), como así mismo la información proveniente de las pautas de registro de aplicación, en los niveles de quinto a octavo año básico.

El resultado de la aplicación de esta prueba, está determinado por la cantidad de alternativas correctas que cada estudiante responderá de manera oral durante la aplicación de la evaluación en Braille y JAWS, sin tiempo límite para contestar.

Para la aplicación de los instrumentos se considerarán los siguientes requisitos:

- Ejecución de la evaluación de forma individual por cada modalidad.
- Aplicación de la modalidad Braille y con un desfase de tiempo de tres semanas la modalidad JAWS.
- Aplicación del instrumento con tiempo ilimitado.
- Ambiente apropiado para la aplicación (acústica adecuada, materiales pertinentes y en buen estado, como por ejemplo, audífonos, computadores y mobiliario)
- Para ambas modalidades existirá una evaluadora asignada por caso.

Para llevar a cabo la ejecución de la evaluación de manera óptima, se considerará la siguiente planificación:

1. Informar sobre los aspectos generales de la evaluación: Instrumento N° 1.
2. Registrar los antecedentes solicitados para la aplicación: Instrumento N° 2.
3. Aplicar evaluación CLP modalidad A (Braille) y B (JAWS) según corresponda.
4. Registrar las respuestas aportadas de manera oral por cada caso: Instrumento N° 3.
5. Registrar la frecuencia de los criterios de análisis, solicitados en el Instrumento N° 4 (Braille) y N° 5 (JAWS).
6. Realizar la encuesta al estudiante: Instrumento N° 6.

#### 4.1.6 Metodología de Análisis de Datos

Para el análisis de los datos recopilados, se obtendrán los puntajes brutos de cada caso del grupo de estudio, considerando ambas modalidades, forma A (Braille) y forma B (JAWS), estos puntajes serán transformados a percentiles de acuerdo a las normas estandarizadas del instrumento “Prueba de Comprensión Lectora de Complejidad Lingüística Progresiva”, con el propósito de comparar los niveles de desempeño en comprensión de textos, en estudiantes con ceguera que cursen los niveles de quinto a octavo año básico.

Para efectos de esta investigación se han establecido los siguientes criterios para establecer el nivel de desempeño:

<b>Criterios</b>	<b>Percentil</b>	<b>Porcentaje de logro</b>
Descendido	0 - 40	0% - 40%
Promedio	41 - 60	41% - 60%
Superior al promedio	61-100	61%-100%

Por otra parte, los criterios establecidos en el instrumento N° 4 son:

- *Número de relecturas/escuchas*: Hacen referencia a que los estudiantes evaluados vuelvan a leer o a escuchar las preguntas de los textos, según la modalidad de prueba aplicada.
- *Número de correcciones*: Se refiere a la modificación o cambio que realizan los estudiantes de alguna alternativa de la evaluación.
- *Número de preguntas de los textos*: Se relaciona con las dudas que surgen directamente de los textos por parte de los estudiantes.
- *Número de preguntas de instrucciones*: Se definen como las interrogantes que surgen a partir de los enunciados de cada subtest, por parte de los estudiantes.

Los resultados de estos criterios se traducirán y se observarán por medio del análisis de frecuencia, en base a histogramas, del cual es posible obtener la tendencia del grupo de estudio por nivel y de manera general, en cada una de las modalidades (Braille y JAWS).

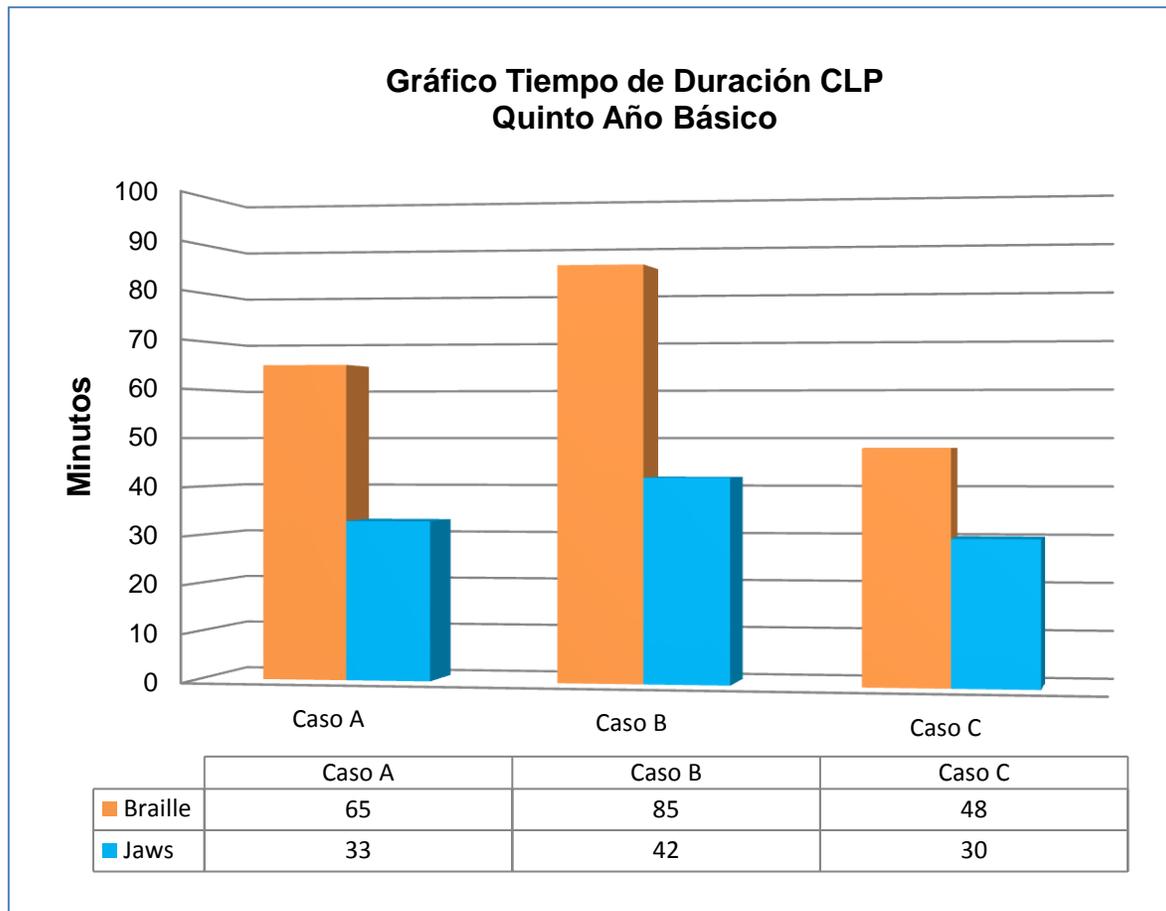
**CAPITULO 5**  
ANALISIS Y RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

---

5.1 Análisis y Resultados  
Quinto Año Básico

---

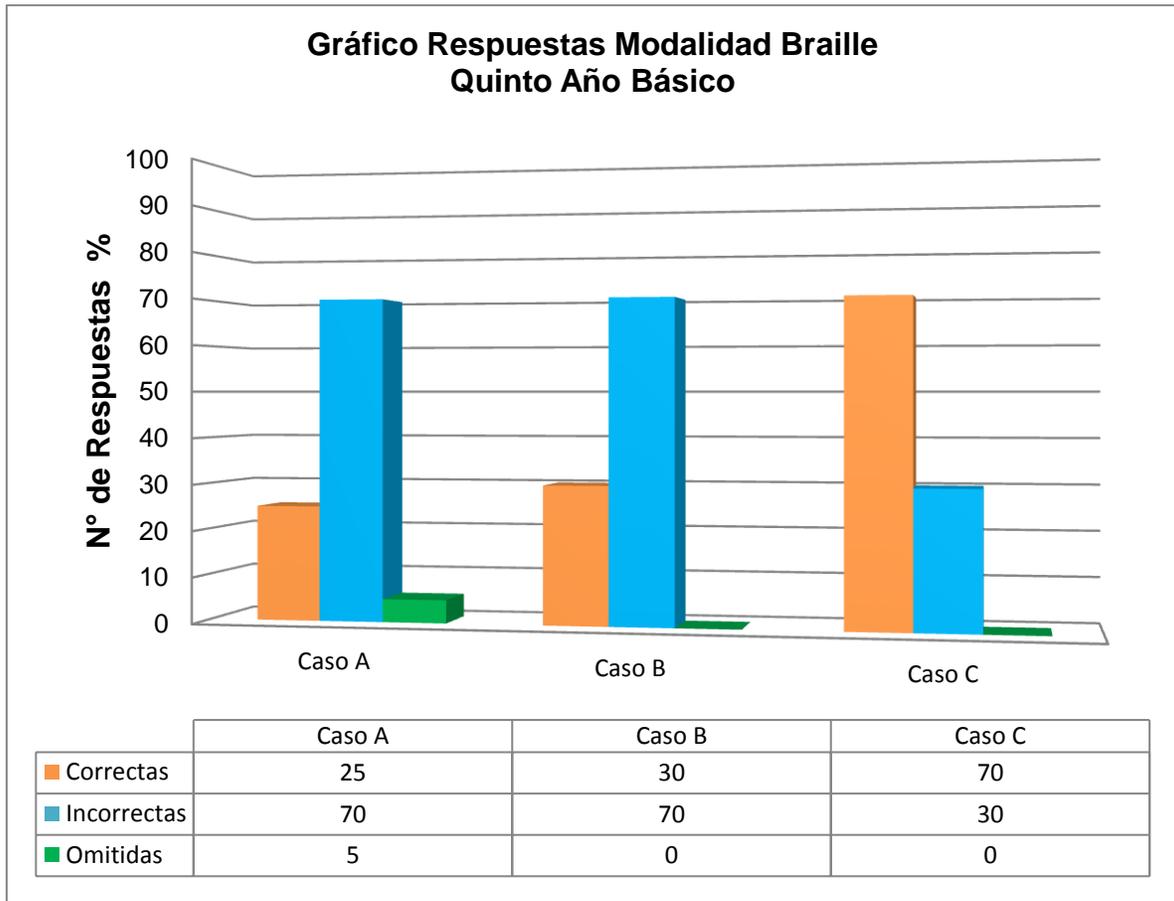
## GRÁFICO N° 1



Del grupo de estudio evaluado de 5<sup>to</sup> año básico es posible observar que:

- El caso A realizó la evaluación en modalidad Braille en 65 minutos y 33 minutos en la modalidad JAWS, lo que hace una diferencia de 32 minutos.
- El caso B realizó la evaluación en modalidad Braille en 85 minutos y 42 minutos en la modalidad JAWS, lo que hace una diferencia de 43 minutos.
- El caso C realizó la evaluación en modalidad Braille en un total de 48 minutos y 30 minutos en la modalidad JAWS, lo que hace una diferencia de 18 minutos.

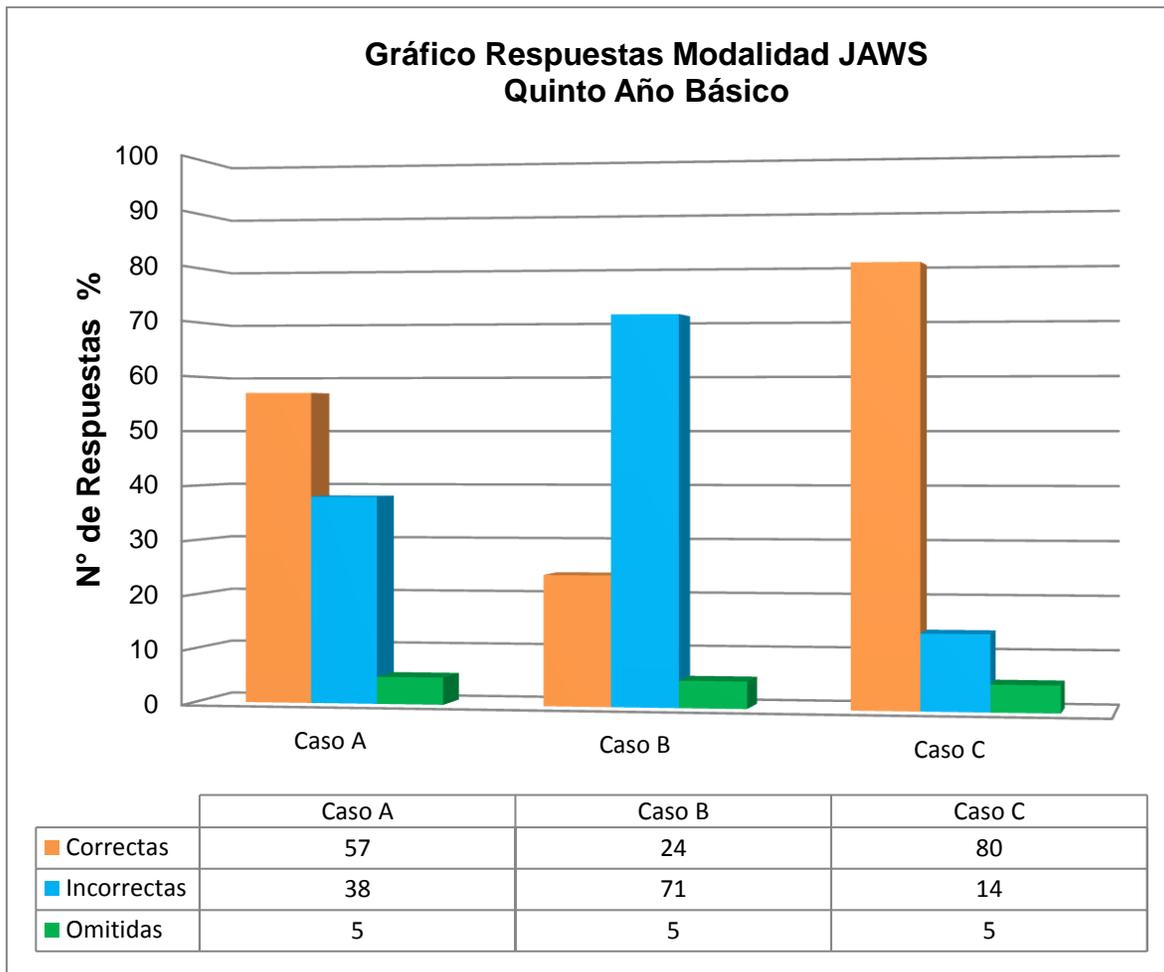
## GRÁFICO N° 2



Del grupo de estudio evaluado de 5<sup>to</sup> año básico es posible observar que, de un total de 20 preguntas (100%):

- El caso A obtuvo 5 respuestas correctas (25 %); 14 incorrectas (70%) y 1 omitida (5%), lo que significa que su desempeño es descendido.
- El caso B obtuvo 6 respuestas correctas (30%); 14 incorrectas (70%) y 0 omitidas (0%), lo que significa que su desempeño es descendido.
- El caso C obtuvo 14 respuestas correctas (70%); 6 incorrectas (30%) y 0 omitidas (0%), lo que significa que su desempeño es superior al promedio.

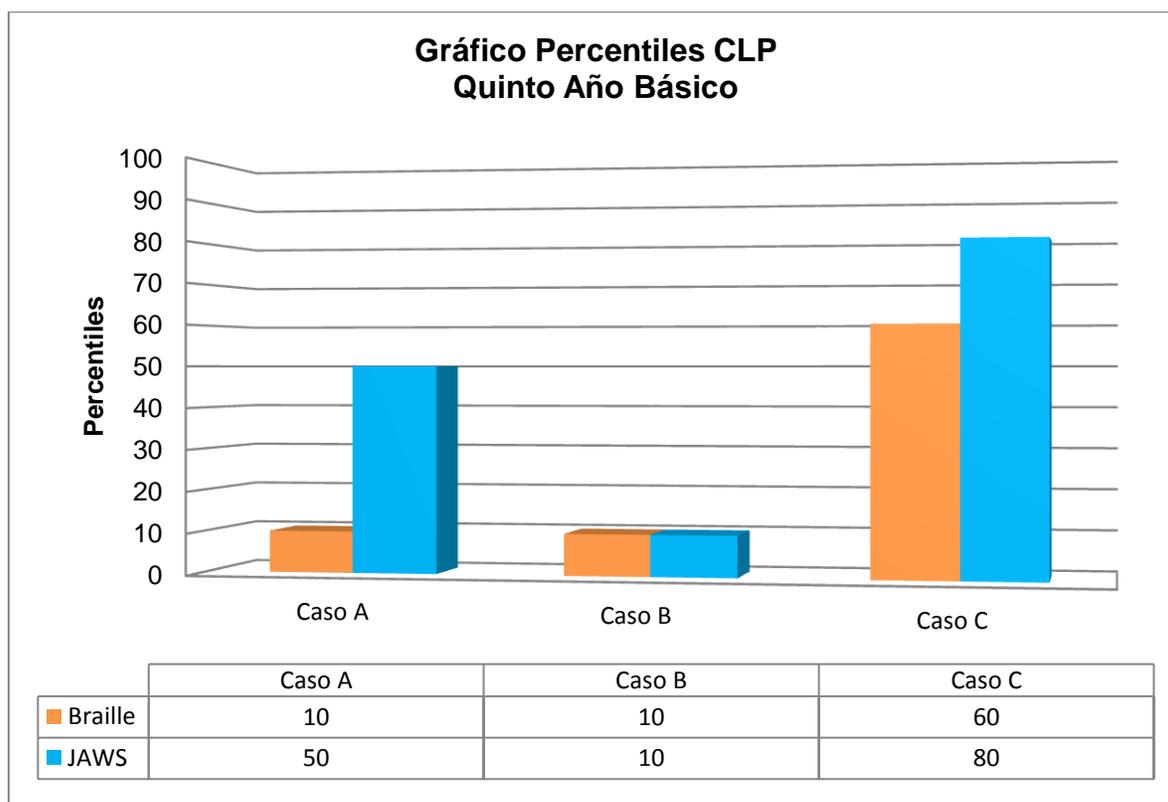
GRÁFICO N° 3



Del grupo de estudio evaluado de 5<sup>to</sup> año básico es posible observar que, de un total de 21 preguntas (100%):

- El caso A obtuvo 12 respuestas correctas (57%); 8 respuestas incorrectas (38%) y 1 respuesta omitida (5%), lo que significa que su desempeño es promedio.
- El caso B obtuvo 5 respuestas correctas (24%), 15 respuestas incorrectas (71%) y 1 respuesta omitida (5%), lo que significa que su desempeño es descendido.
- El caso C obtuvo 17 respuestas correctas (80%), 3 respuestas incorrectas (14%) y 1 respuesta omitida (5%), lo que significa que su desempeño es superior al promedio.

## GRÁFICO N° 4



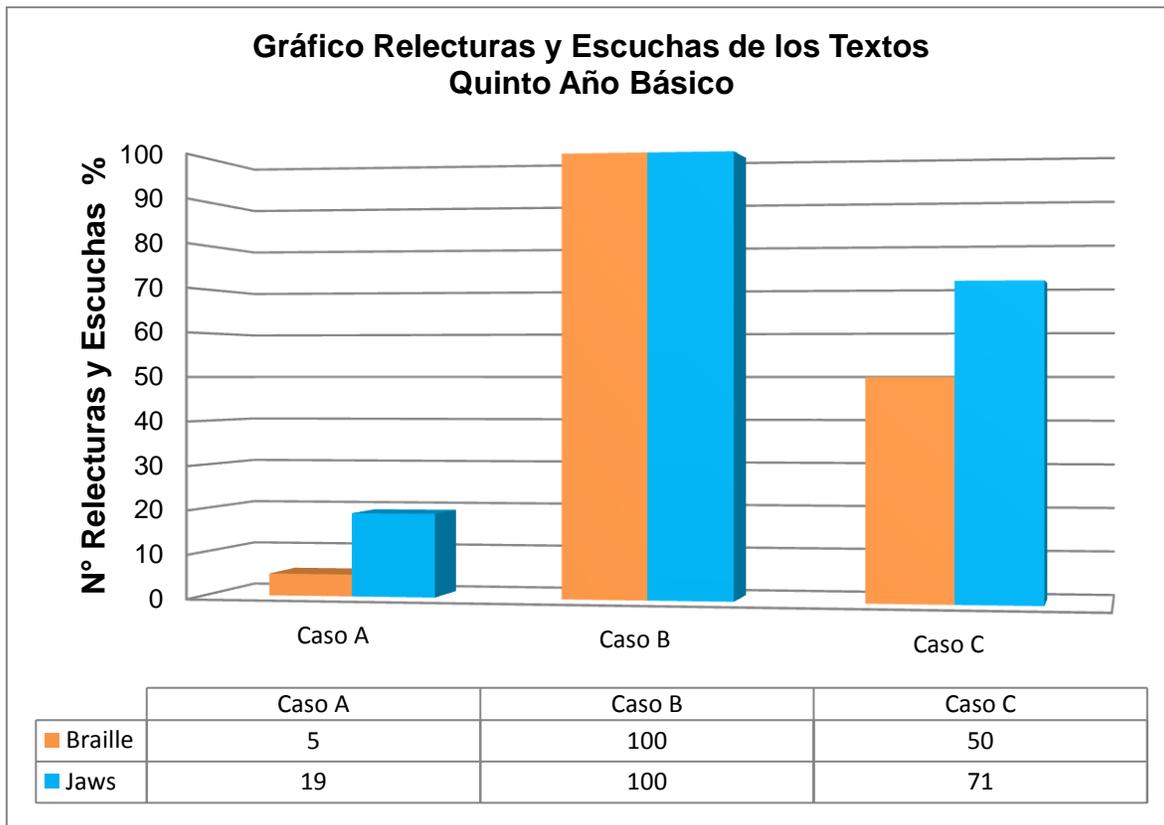
Del grupo de estudio evaluado de 5<sup>to</sup> año básico es posible observar que en la modalidad Braille:

- El caso A obtuvo un percentil 10 en comprensión de textos, lo que significa que su desempeño es descendido, obteniendo 10% de logro del total de la prueba.
- El caso B obtuvo un percentil 10, lo que significa que su desempeño es descendido, obteniendo 10% de logro del total de la prueba.
- El caso C obtuvo un percentil 60 en la modalidad A (Braille) lo que significa que su desempeño es promedio, obteniendo 60% de logro del total de la prueba.

Con respecto a la Forma B, se observa que:

- El caso A, obtuvo un percentil 50 en comprensión de textos, en modalidad JAWS, lo que significa que su desempeño es promedio, obteniendo 50% de logro del total de la prueba.
- El caso B, obtuvo un percentil 10 en comprensión de textos en modalidad JAWS, lo que significa que su rendimiento es descendido, obteniendo 10% de logro del total de la prueba
- El caso C obtuvo un percentil 80 en comprensión de textos en modalidad JAWS, lo que significa que su rendimiento es superior al promedio, obteniendo 80% de logro del total de la prueba.

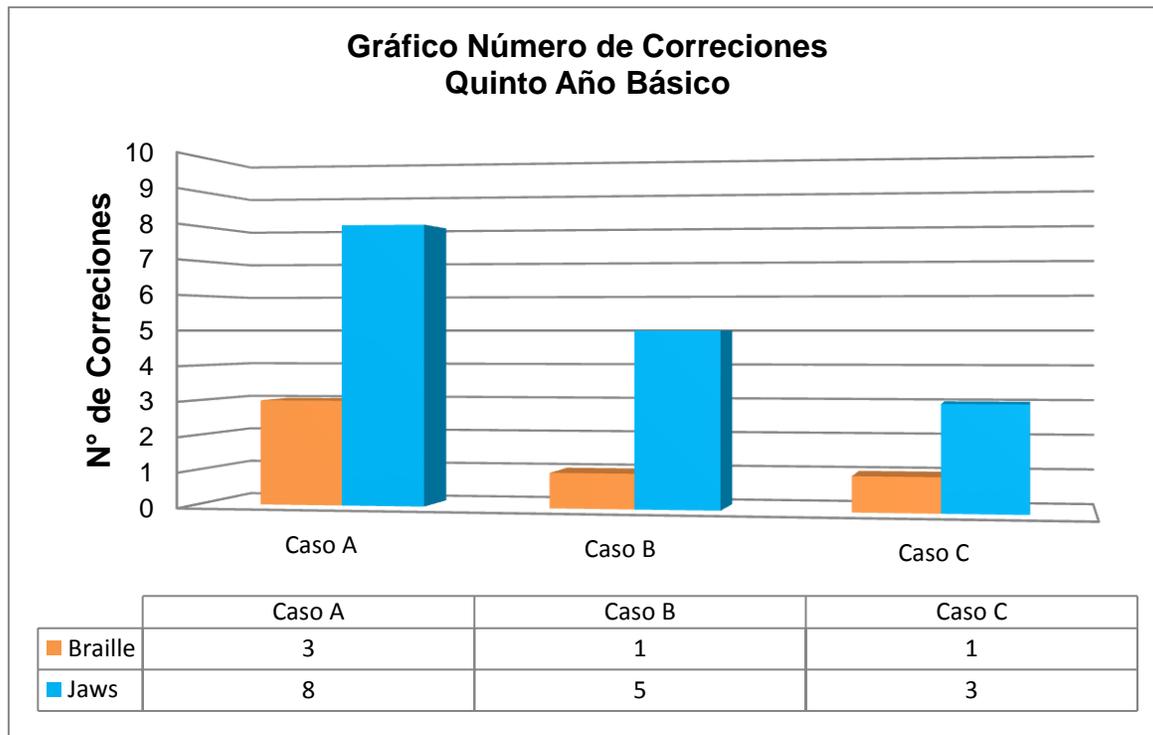
## GRÁFICO N° 5



Del grupo de estudio evaluado de 5<sup>to</sup> año básico es posible observar que, de un total de 20 preguntas (100%) en la modalidad Braille y 21 preguntas (100%) en modalidad JAWS:

- El caso A, releyó 1 vez (5%) las preguntas de los textos en modalidad Braille, mientras que en la modalidad JAWS, volvió escuchar 4 (19%) de las preguntas.
- El caso B, releyó 20 (100%) de las preguntas de los textos en modalidad Braille y en modalidad JAWS, volvió a escuchar 21 (100%).
- El caso C, releyó 10 (50%) de las preguntas de los textos en modalidad Braille, mientras que modalidad JAWS, volvió escuchar 15 (71%) de las preguntas de los textos.

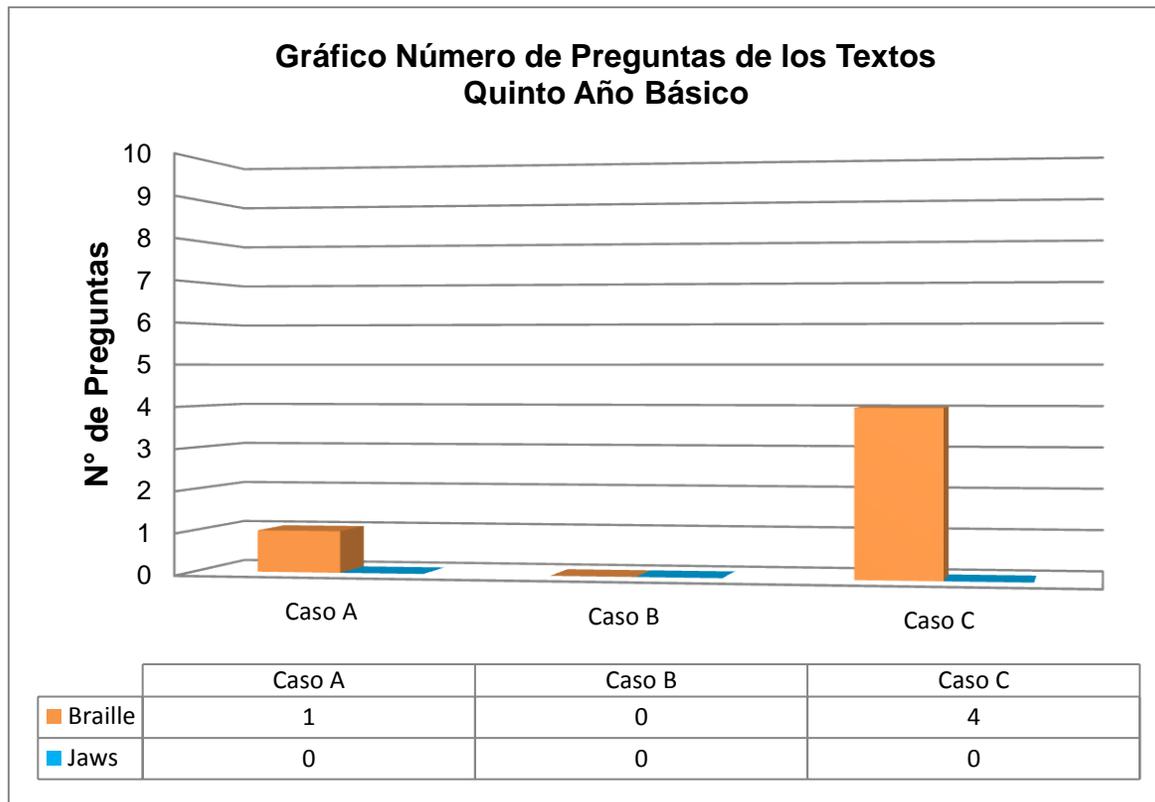
GRÁFICO N° 6



Del grupo de estudio evaluado de 5<sup>to</sup> año básico es posible observar que:

- El caso A, realizó 3 correcciones en modalidad Braille, mientras que en modalidad JAWS realizó 8 correcciones.
- El caso B, realizó 1 corrección en Braille, mientras que en modalidad JAWS, realizó 5 correcciones.
- El caso C, realizó 1 corrección en Braille, mientras que en modalidad JAWS, realizó 3 correcciones.

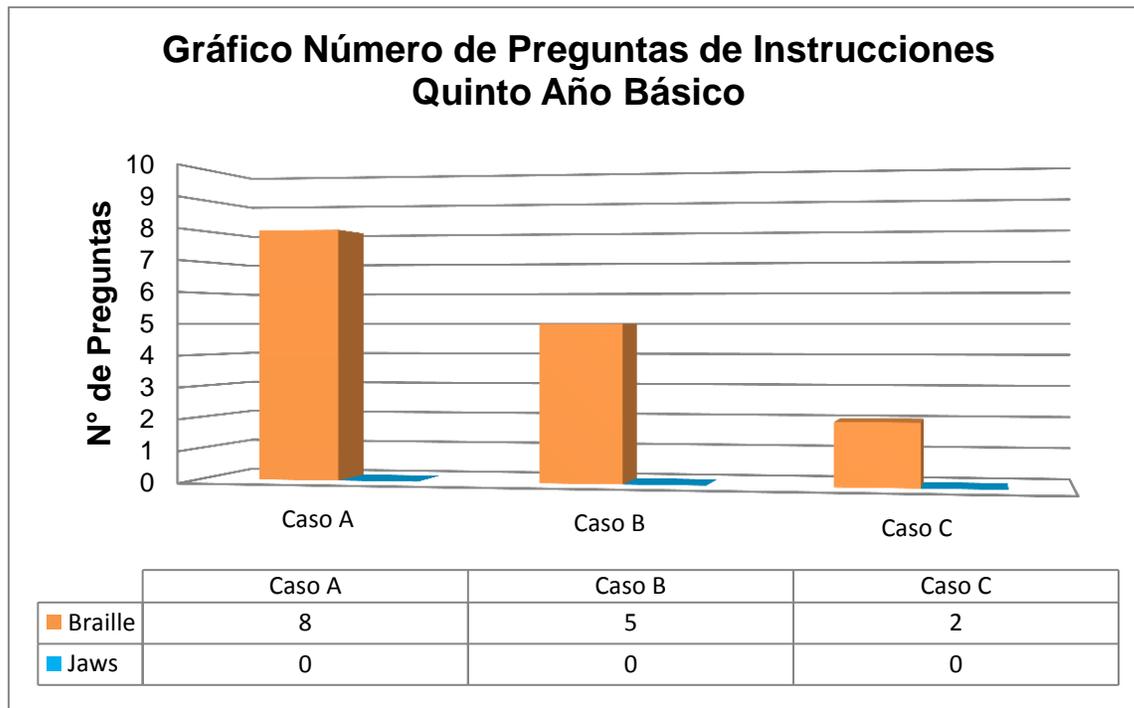
## GRÁFICO N° 7



Del grupo de estudio evaluado de 5<sup>to</sup> año básico es posible observar que:

- El caso A, realizó 1 pregunta en la modalidad Braille.
- El caso B, realizó 0 preguntas, en la modalidad Braille.
- El caso C, realizó 4 preguntas, en la modalidad Braille.
- En la evaluación en modalidad JAWS ninguno de los 3 casos evaluados realizó preguntas.

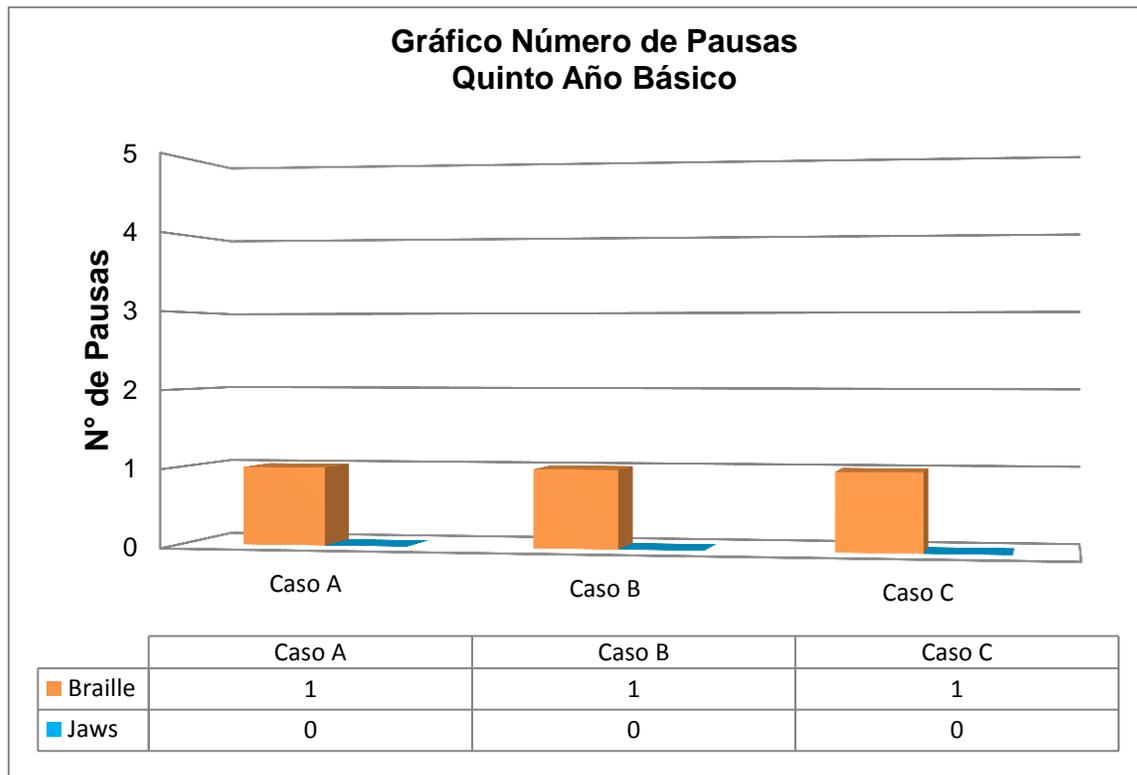
## GRÁFICO N° 8



Del grupo de estudio evaluado de 5<sup>to</sup> año básico es posible observar que:

- El caso A, realizó 8 preguntas de las instrucciones.
- El caso B, realizó 5 preguntas de las instrucciones.
- El caso C, realizó 2 preguntas de las instrucciones.
- En la evaluación en modalidad JAWS ninguno de los 3 casos evaluados realizó preguntas de instrucciones.

GRÁFICO N° 9



Del grupo de estudio evaluado de 5<sup>to</sup> año básico es posible observar que:

- El caso A, B y C realizaron 1 pausa durante la evaluación en modalidad Braille, mientras que en modalidad JAWS, no realizaron pausas.

**Comparación de los resultados obtenidos en las pruebas adaptadas**  
**en las modalidades Braille y JAWS**  
**Quinto Año Básico**

Al analizar los gráficos de quinto año básico, donde se encuentran los casos A, B y C, los resultados obtenidos en la ejecución de la evaluación de la forma A (Braille), es de un promedio de 66 minutos. En cuanto al nivel de comprensión de textos, el promedio del grupo de estudio evaluado se ubica en el percentil 27, lo que significa que el rendimiento del total de los estudiantes es descendido.

Por otra parte al estudiar los resultados obtenidos en la forma B (JAWS), el promedio con respecto a la ejecución de la evaluación es de 35 minutos. En relación al nivel de comprensión de textos, el promedio de los casos evaluados se ubica en el percentil 46, lo que significa que el desempeño del total de los estudiantes es promedio.

En el caso A, el estudiante al realizar la evaluación en modalidad Braille, obtiene un tiempo de 65 minutos y se ubica en un percentil 10 por lo que su desempeño es descendido. Durante la aplicación del instrumento de evaluación se observó que el estudiante releyó 1 pregunta de los textos (5%), de un total de 20 preguntas (100%); además realizó 3 correcciones; 1 pregunta de los textos; 8 preguntas de las instrucciones y 1 pausa. En relación a la evaluación en modalidad JAWS, el estudiante obtiene un tiempo de 33 minutos y se ubica en un percentil 50, por lo que su desempeño es promedio. En la aplicación del instrumento de evaluación se observó que este caso volvió escuchar 4 preguntas de los textos (19%), de un total de 21 preguntas (100%); además realizó 8 correcciones y no hubo registro de pregunta de los textos, preguntas de las instrucciones y ni tampoco pausas.

En el caso B, el estudiante al realizar la evaluación en modalidad Braille, obtiene un tiempo de 85 minutos y se ubica en un percentil 10 por lo que su desempeño es descendido. Durante la aplicación del instrumento de evaluación se observó

que el estudiante releyó todas las preguntas de los textos (100%); además realizó 1 corrección; no hubo preguntas de los textos; 5 preguntas de las instrucciones y 1 pausa. En relación a la evaluación en modalidad JAWS, el estudiante obtiene un tiempo de 42 minutos y se ubica en un percentil 10, por lo que su desempeño es descendido. En la aplicación del instrumento de evaluación se observó que este caso volvió a escuchar el total de las preguntas de los textos (100%); además realizó 5 correcciones y no hubo registro de pregunta de los textos, preguntas de las instrucciones, ni tampoco pausas.

En el caso C, el estudiante al realizar la evaluación en modalidad Braille, obtiene un tiempo de 48 minutos y se ubica en un percentil 60 por lo que su desempeño es descendido. Durante la aplicación del instrumento de evaluación se observó que el estudiante releyó 10 preguntas de los textos (50%), de un total de 20 preguntas (100%); además realizó 1 corrección; 4 preguntas de los textos; 2 preguntas de las instrucciones y 1 pausa. En relación a la evaluación en modalidad JAWS, el estudiante obtiene un tiempo de 30 minutos y se ubica en un percentil 80 por lo que su desempeño superior al promedio. En la aplicación del instrumento de evaluación se observó que este caso volvió a escuchar 15 preguntas del texto (71%), de un total de 21 preguntas (100%); además realizó 3 correcciones, no hubo registro de pregunta de los textos, preguntas de las instrucciones, ni tampoco pausas.

Finalmente, se puede concluir que los casos A, B y C analizados anteriormente, realizaron la evaluación en la modalidad JAWS, en menor tiempo que en modalidad Braille, con una diferencia de 31 minutos en promedio.

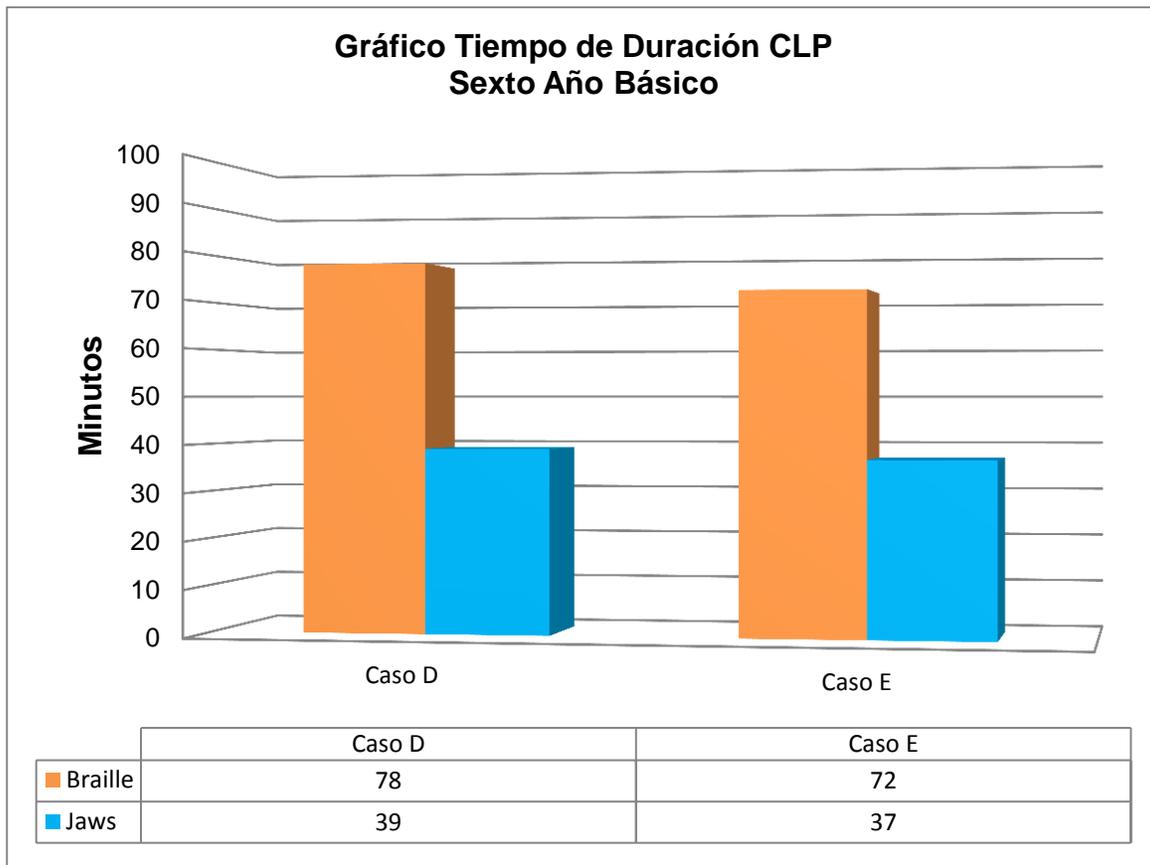
Con respecto al rendimiento los casos A y C, en la forma B (JAWS), en contraste con la forma A (Braille), superando sus resultados de descendido a promedio y de promedio a superior al promedio, respectivamente. En cuanto al caso B no existen diferencias en los resultados de ambas modalidades, obteniendo un rendimiento descendido (10 percentil).

Además, se observó que el número de relecturas/escuchas y correcciones fue mayor en la modalidad JAWS, ya que la utilización de este software les permitió acceder al contenido de manera más rápida. Así también, con respecto al número de preguntas de los textos e instrucciones es posible informar que en la modalidad Braille los estudiantes requirieron de una intervención constante por parte de las evaluadoras. En comparación con la modalidad JAWS todos los estudiantes realizaron la evaluación de manera autónoma. Es posible determinar que debido a la extensa duración de la prueba en modalidad Braille, el total de los estudiantes necesitó de una pausa, mientras que en modalidad JAWS ninguno de estos casos solicitó de un receso.

5.2 Análisis y Resultados  
Sexto Año Básico

---

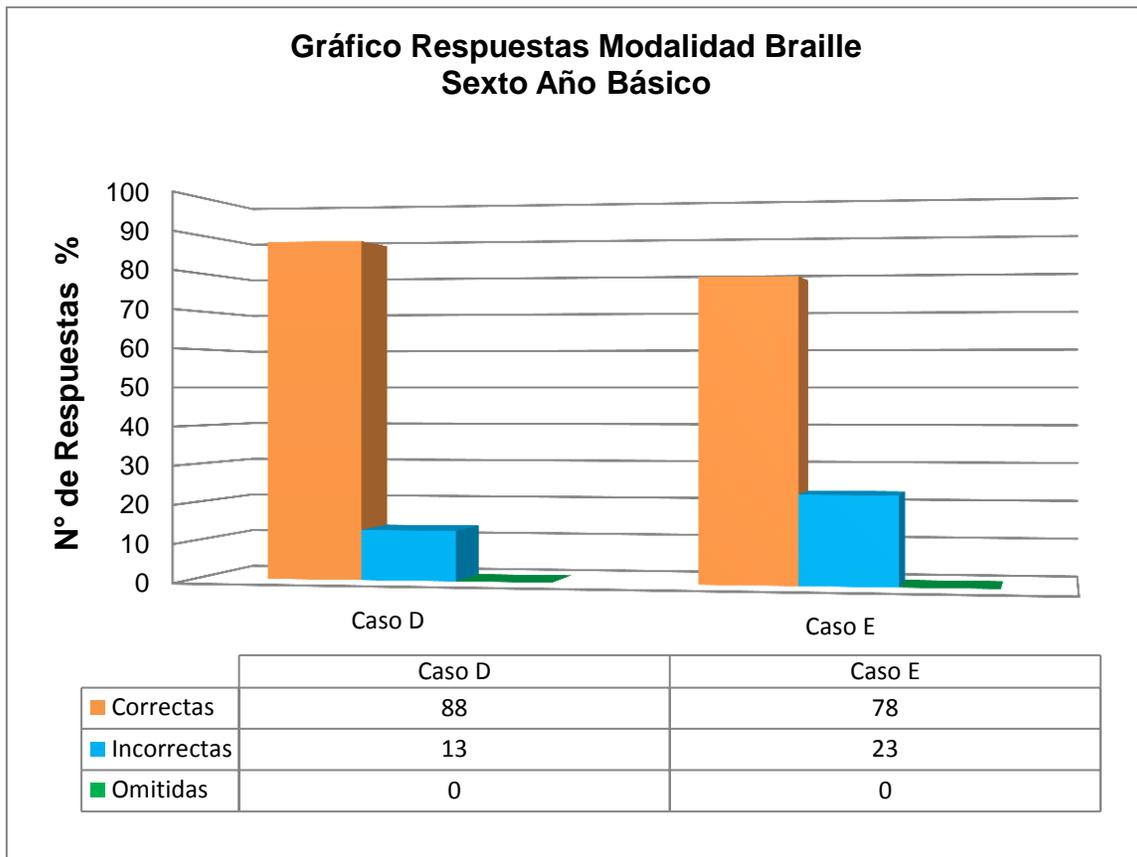
GRÁFICO N° 10



Del grupo de estudio evaluado de 6<sup>to</sup> año básico es posible observar que:

- El caso D, realizó la evaluación en modalidad Braille en 78 minutos y 39 minutos en la modalidad JAWS, lo que hace una diferencia de 39 minutos.
- El caso E, realizó la evaluación en modalidad Braille en 72 minutos y 37 minutos en la modalidad JAWS, lo que hace una diferencia de 35 minutos.

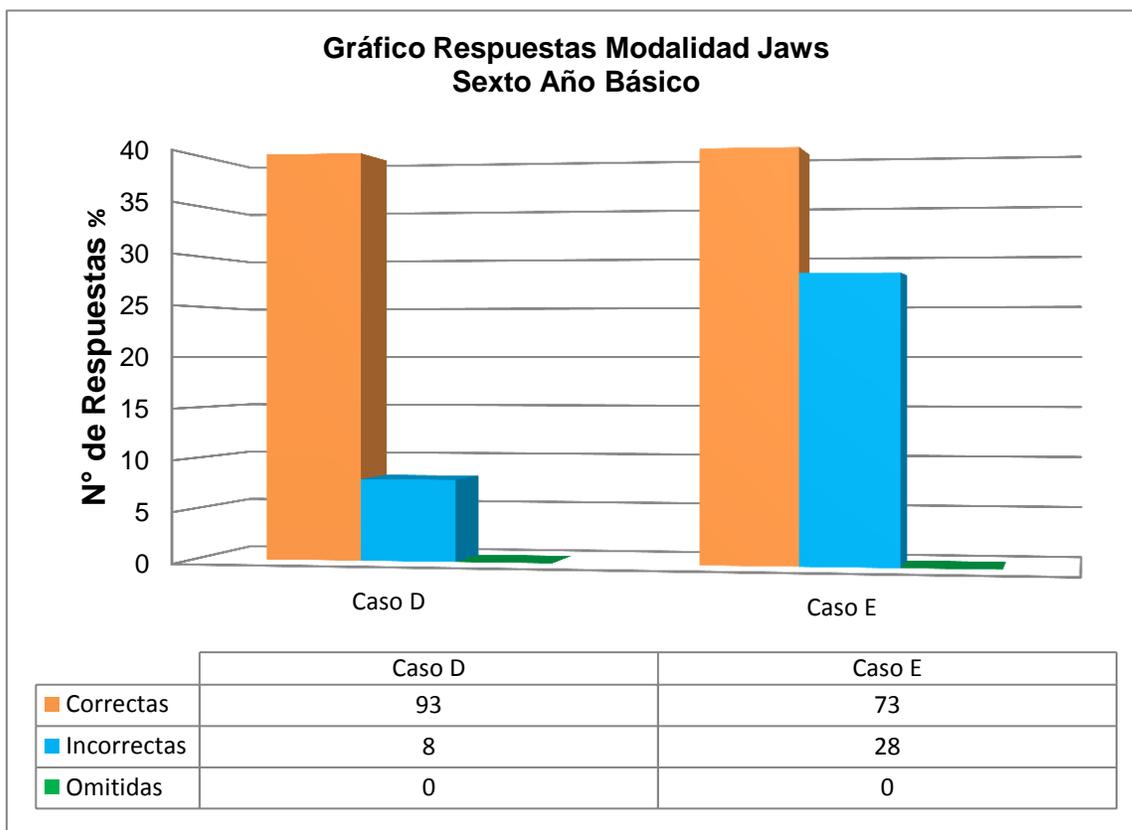
GRÁFICO N° 11



Del grupo de estudio evaluado de 6<sup>to</sup> año básico es posible observar que, de un total de 40 preguntas (100%)

- El caso D, obtuvo 35 respuestas correctas (88%); 5 incorrectas (13%) y 0 omitidas. lo que significa que su desempeño es superior al promedio.
- El caso E, obtuvo 31 respuestas correctas (78%); 9 incorrectas (23%) y 0 omitidas lo que significa que su desempeño es superior al promedio.

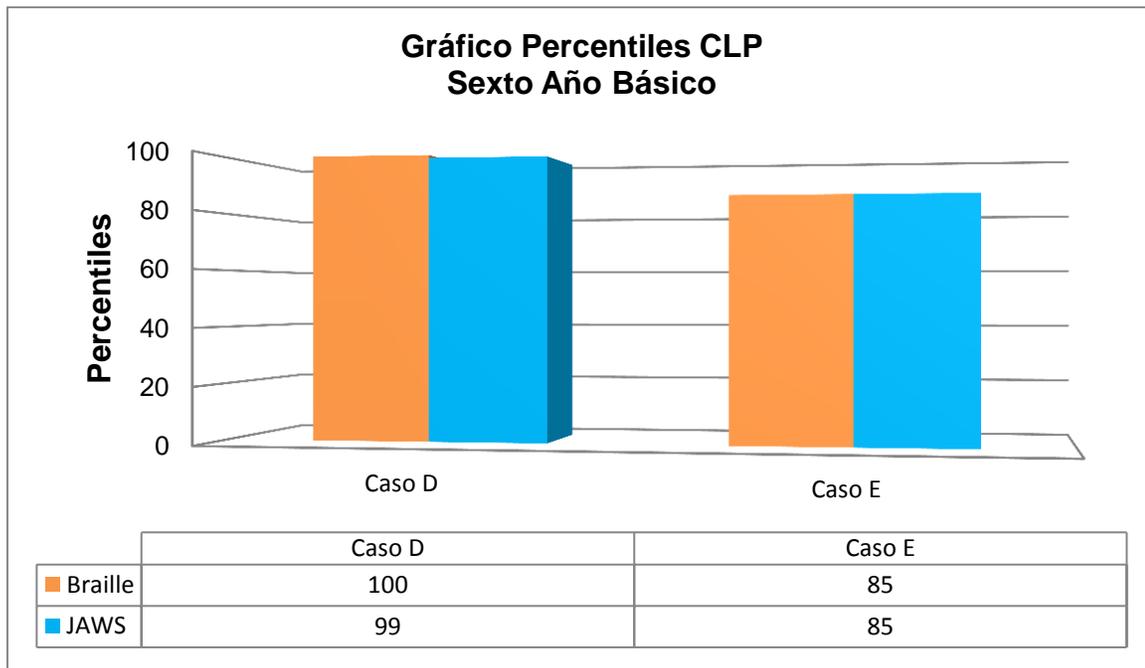
## GRÁFICO N° 12



Del grupo de estudio evaluado de 6<sup>to</sup> año básico es posible observar que, de un total de 40 preguntas (100%):

- El caso D, obtuvo 37 respuestas correctas (93%); 3 respuestas incorrectas (8%) y ninguna respuesta omitida, lo que significa que su desempeño es superior al promedio.
- El caso E, obtuvo 29 respuestas correctas (73%), 11 respuestas incorrectas (28%) y ninguna pregunta omitida, lo que significa que su desempeño es superior al promedio.

## GRÁFICO N° 13



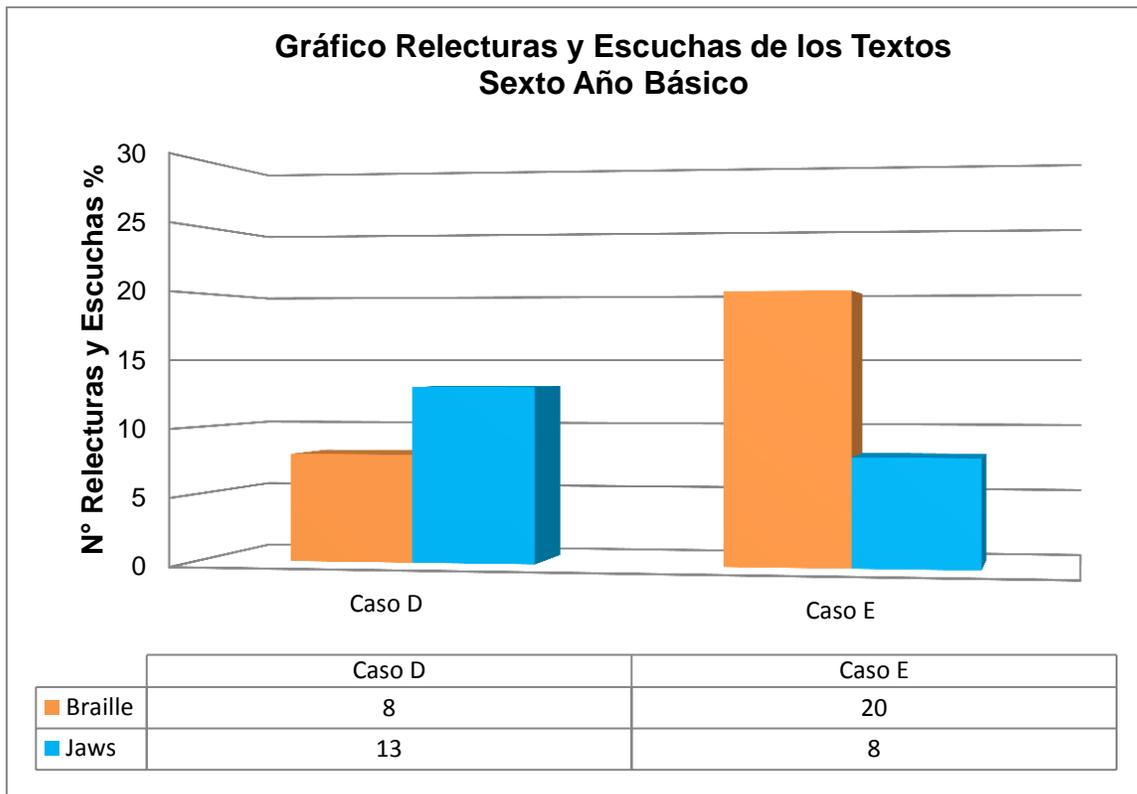
Del grupo de estudio evaluado de 6<sup>to</sup> año básico es posible observar que:

- El caso D, obtuvo un percentil 100 en la modalidad Braille, lo que significa que su desempeño es superior al promedio, obteniendo 100% de logro del total de la prueba.
- El caso E, obtuvo un percentil 85 en la modalidad Braille, lo que significa que su desempeño es superior al promedio, obteniendo 85% de logro del total de la prueba.

Con respecto a la forma B, se observa que:

- El caso D, obtuvo un percentil 99 en modalidad JAWS, lo que significa que su desempeño es superior al promedio, obteniendo 99% de logro del total de la prueba.
- El caso E, obtuvo un percentil 85 en modalidad JAWS, lo que significa que su desempeño es superior al promedio, obteniendo 85% de logro del total de la prueba.

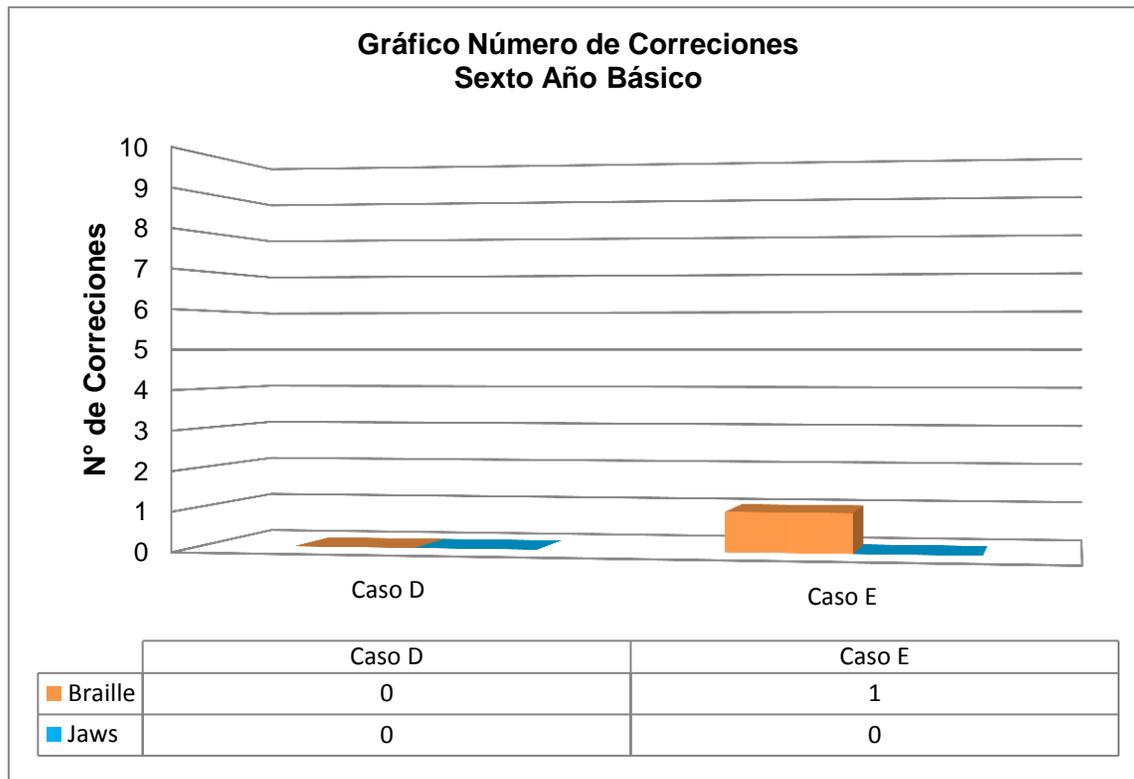
GRÁFICO N° 14



Del grupo de estudio evaluado de 6<sup>to</sup> año básico es posible observar que, de un total de 40 preguntas (100%):

- El caso D, releyó 3 (8%) de las preguntas de los textos en modalidad Braille, mientras que en la modalidad JAWS, volvió escuchar el 5 (13%) de las preguntas de los textos.
- El caso E, releyó 8 (20%) de las preguntas del texto en modalidad A (Braille), mientras que en la modalidad JAWS, volvió escuchar el 3 (8%) de las preguntas de los textos.

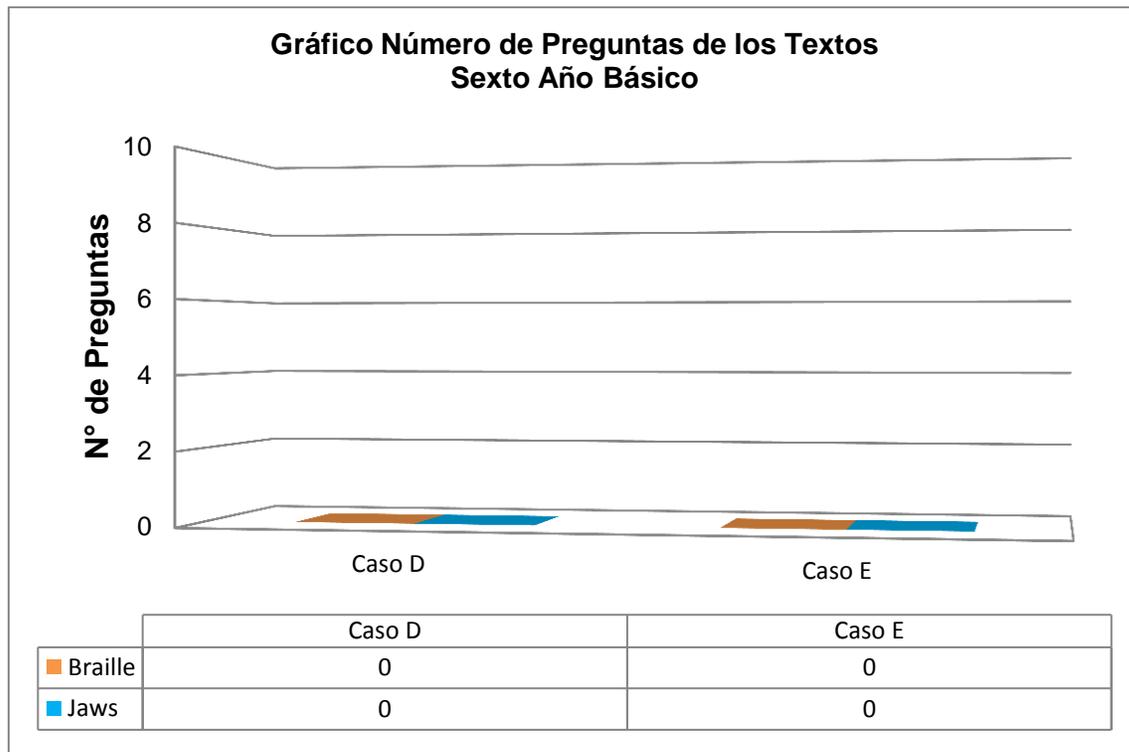
GRÁFICO N° 15



Del grupo de estudio evaluado de 6<sup>to</sup> año básico, es posible observar que:

- El caso D, no realizó ninguna corrección en las dos modalidades (A y B).
- El caso E, realizó 1 corrección en la modalidad Braille y ninguna corrección en modalidad JAWS.

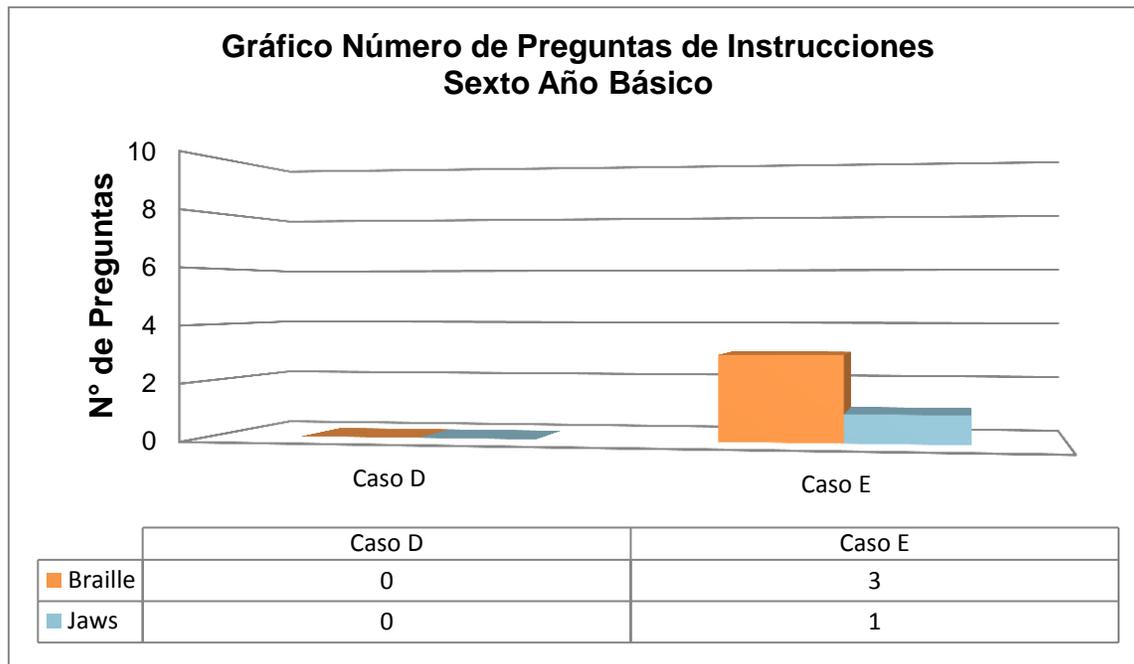
GRÁFICO N° 16



Del grupo de estudio evaluado de 6<sup>to</sup> año básico es posible observar que:

- El caso D y E, no realizaron preguntas de los textos en la evaluación en ambas modalidades Braille y JAWS.

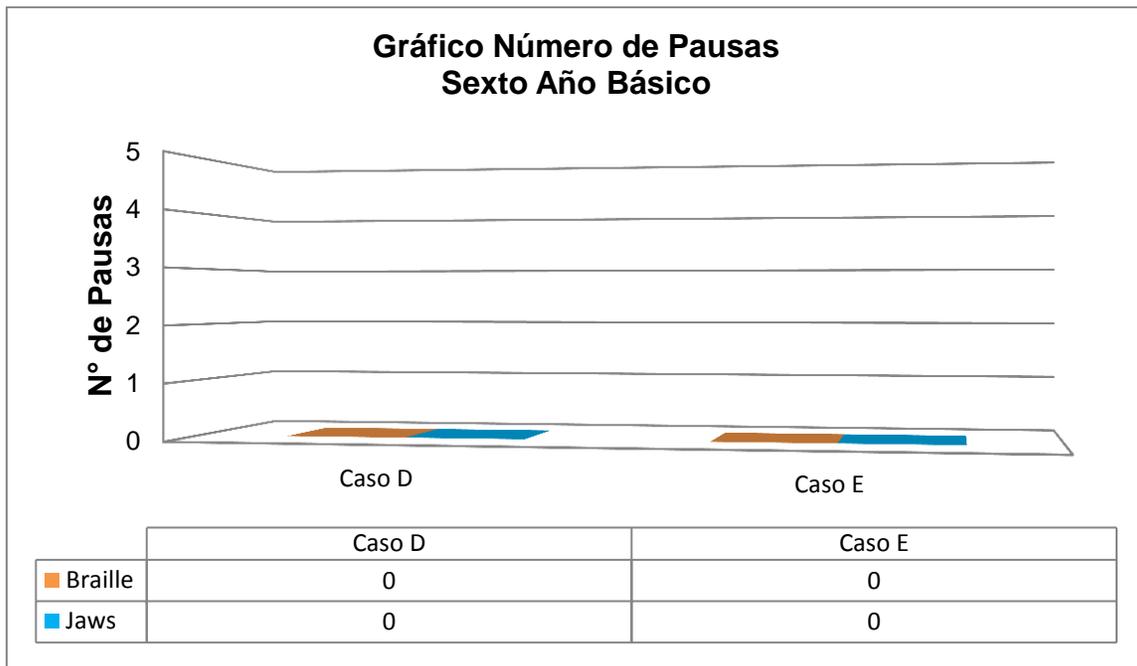
## GRÁFICO N° 17



Del grupo de estudio evaluado de 6<sup>to</sup> año básico es posible observar que:

- El caso D, no realizó preguntas de las instrucciones, en la modalidad Braille y JAWS.
- El caso E, realizó 3 preguntas de las instrucciones en la modalidad Braille y 1 pregunta en la modalidad JAWS.

GRÁFICO N° 18



Del grupo de estudio evaluado de 6<sup>to</sup> año básico es posible observar que:

- Los casos D y E, no realizaron pausas en ninguna de las modalidades (Braille y JAWS).

**Comparación de los resultados obtenidos en las pruebas adaptadas**  
**en las modalidades Braille y JAWS**  
**Sexto Año Básico**

Al analizar los gráficos de sexto año básico, donde se encuentran los casos D y E, se extrae que en la ejecución de la evaluación de la forma A (Braille), es de un promedio de 75 minutos. En cuanto al nivel de comprensión de textos, el promedio de los casos evaluados se ubican en el percentil 92, lo que significa que el rendimiento del total de los estudiantes es superior al promedio.

Por otra parte, al estudiar los resultados obtenidos en la forma B (JAWS), el promedio con respecto a la ejecución de la evaluación es de 38 minutos. En relación al nivel de comprensión de textos, el promedio de los casos evaluados se ubican en el percentil 92, lo que significa que el rendimiento del total de los estudiantes es superior al promedio.

En el caso D, el estudiante al realizar la evaluación en modalidad Braille, obtiene un tiempo de 78 minutos y se ubica en un percentil 100, por lo que su desempeño es superior al promedio. Durante la aplicación del instrumento de evaluación se observó que el estudiante releyó 3 preguntas de los textos (8%), de un total de 40 preguntas (100%); además no realizó correcciones; preguntas de los textos; preguntas de las instrucciones y tampoco pausas. En relación a la evaluación en modalidad JAWS, el estudiante obtiene un tiempo de 39 minutos y se ubica en un percentil 99 por lo que su desempeño es superior al promedio. En la aplicación del instrumento de evaluación se observó que este caso volvió a escuchar 5 preguntas de los textos (13%), de un total de 40 preguntas (100%); además no realizó correcciones; no hubo registro de pregunta de los textos; preguntas de las instrucciones, y tampoco pausas.

En el caso E, el estudiante al realizar la evaluación en modalidad Braille, obtiene un tiempo de 72 minutos y se ubica en un percentil 85 por lo que su desempeño es superior al promedio. Durante la aplicación del instrumento de evaluación se observó que el estudiante releyó 8 preguntas (20%). Realizó 1 corrección; no hubo preguntas de los textos; 3 preguntas de las instrucciones y ninguna pausa. En relación a la evaluación en modalidad JAWS, el estudiante obtiene un tiempo de 37 minutos y se ubica en un percentil 85 por lo que su desempeño superior al promedio. En la aplicación del instrumento de evaluación se observó que este caso volvió a escuchar 3 preguntas del texto (8%); además no realizó correcciones; pregunta de los textos; realizó 1 pregunta de las instrucciones y ninguna pausa en esta forma.

Finalmente, se puede concluir que los casos D y E analizados anteriormente, realizaron la evaluación en la modalidad JAWS, en menor tiempo que en modalidad Braille, con una diferencia de 37 minutos en promedio.

Con respecto al rendimiento los casos D y E obtuvieron un desempeño superior al promedio en ambas formas; modalidad Braille y modalidad JAWS. En cuanto al caso D existe una mínima diferencia de un 1% de logro, en los resultados entre ambas modalidades, esto no se observa en el caso E, manteniendo el mismo porcentaje de logro en ambas modalidades.

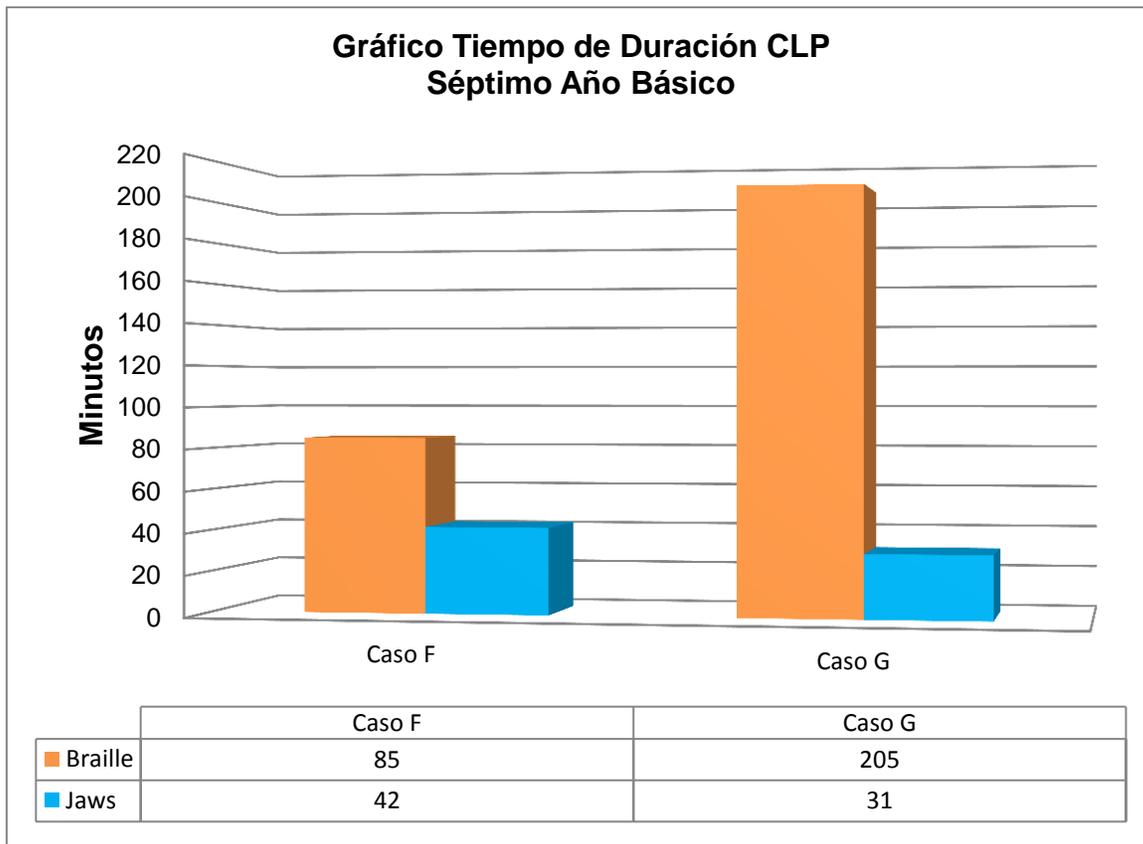
Además, se observó que el número de relecturas/escuchas, correcciones y preguntas de las instrucciones en promedio fue el mayor en la modalidad Braille. Por otra parte, ninguno de los casos efectuó preguntas del texto y pausas.

En ambas formas, no existieron grandes brechas y sólo se observan diferencias en relación al tiempo, el que no tuvo directa relación con el rendimiento de ambos estudiantes, los que mantuvieron su desempeño, en un rendimiento superior al promedio.

5.3 Análisis y Resultados  
Séptimo Año Básico

---

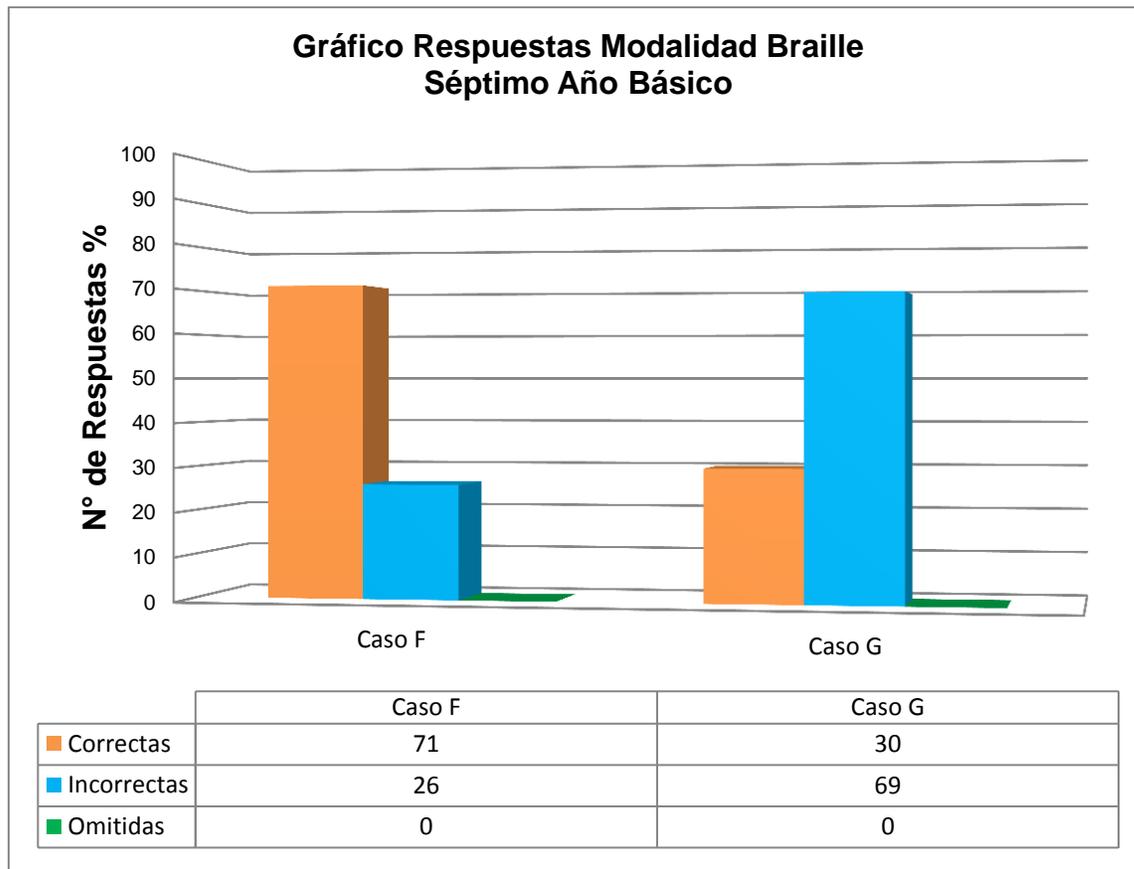
GRÁFICO N° 19



Del grupo de estudio evaluado de 7<sup>mo</sup> año básico es posible observar que:

- El caso F, realizó la evaluación en modalidad Braille en 85 minutos y 42 minutos en la modalidad JAWS, lo que hace una diferencia de 43 minutos.
- El caso G, realizó la evaluación en modalidad Braille en 205 minutos y 31 minutos en la modalidad JAWS, lo que hace una diferencia de 174 minutos.

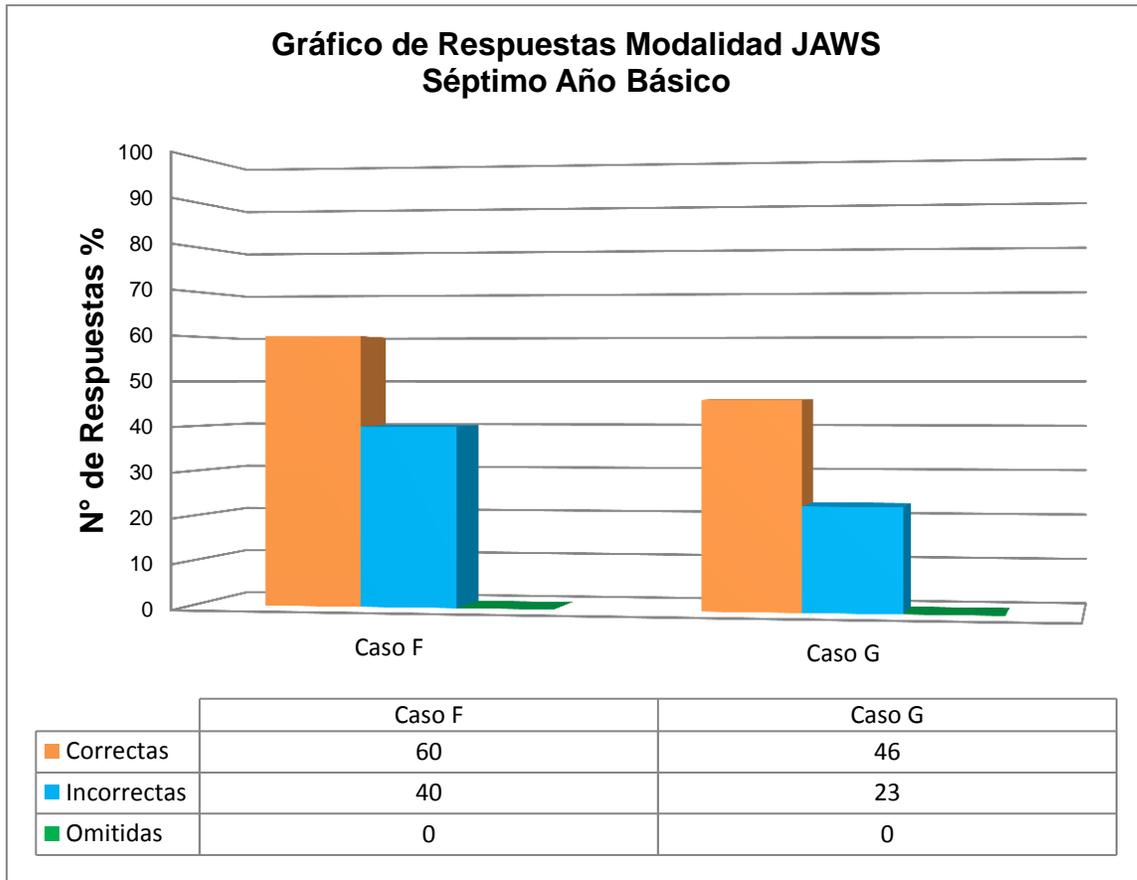
## GRÁFICO N° 20



Del grupo de estudio evaluado de 7<sup>mo</sup> año básico es posible observar que, de un total de 42 preguntas (100%):

- El caso F obtuvo 30 respuestas correctas (71%); 13 incorrectas (26%) y 0 omitida (0%), lo que significa que su desempeño es superior al promedio.
- El caso G obtuvo 13 respuestas correctas (30%); 29 incorrectas (69%) y 0 omitidas (0%), lo que significa que su desempeño es descendido.

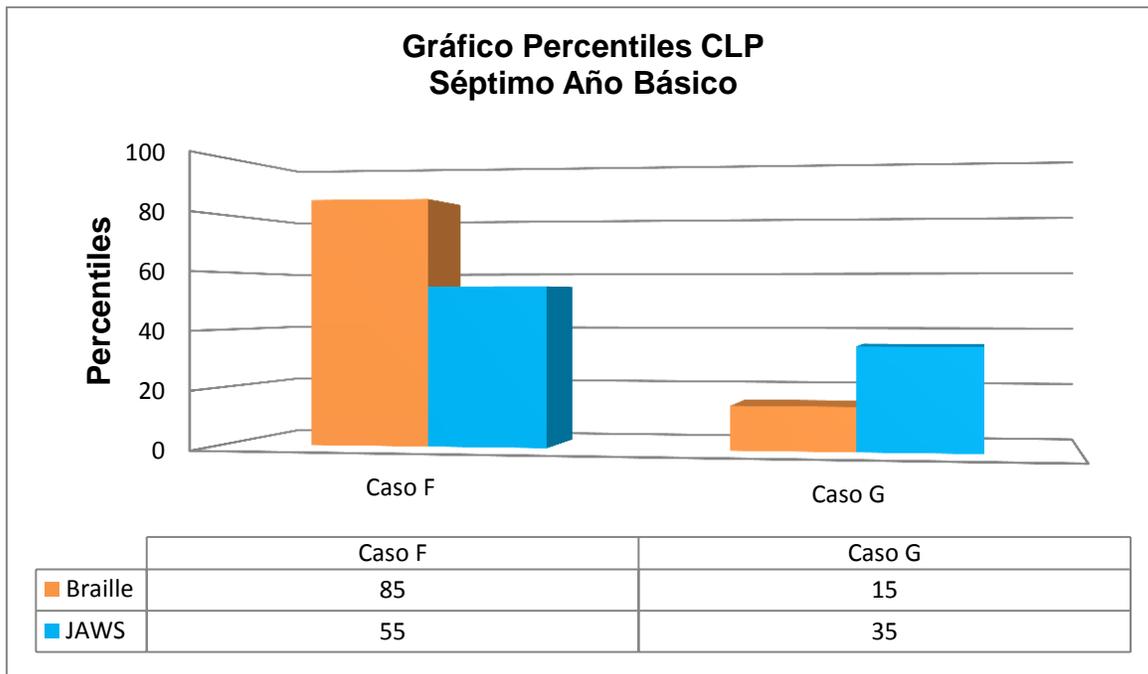
GRÁFICO N° 21



Del grupo de estudio evaluado de 7º año básico es posible observar que, de un total de 42 preguntas (100%):

- El caso F obtuvo 25 respuestas correctas (60%); 17 respuestas incorrectas (40%) y 0 respuesta omitida (0%), lo que significa que su desempeño es promedio.
- El caso G obtuvo 19 respuestas correctas (45%), 23 respuestas incorrectas (69%) y 0 respuesta omitida (0%), lo que significa que su desempeño es promedio.

## GRÁFICO N° 22



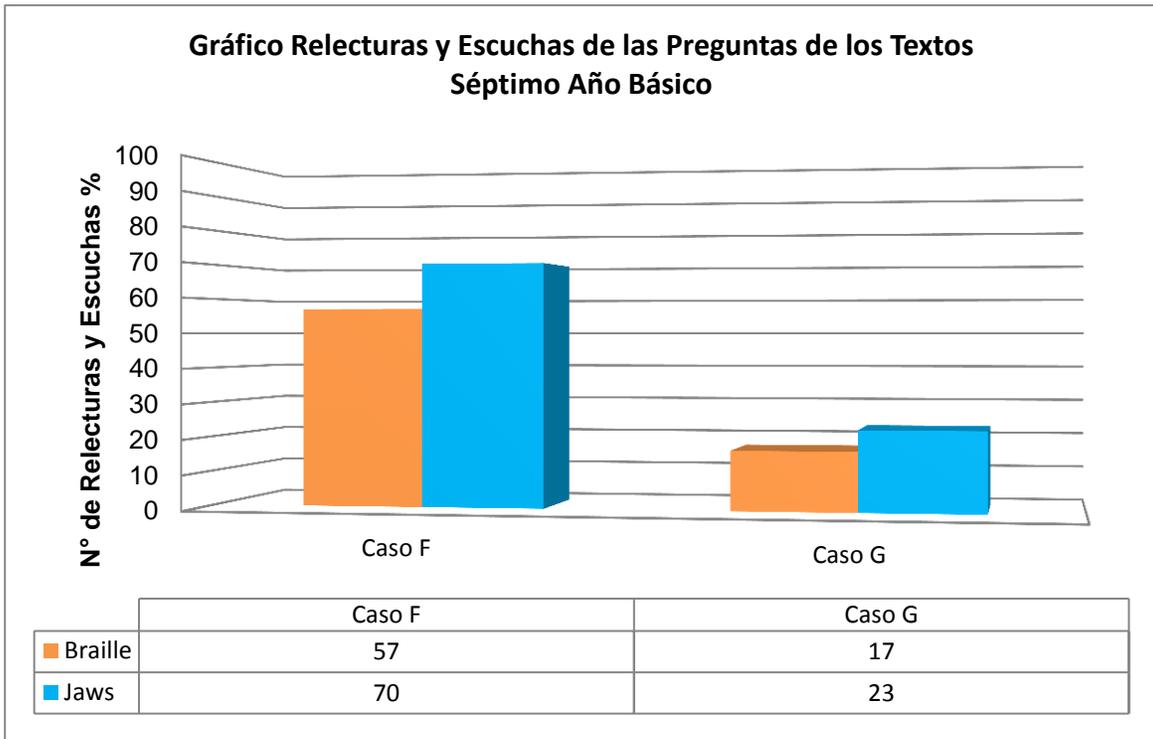
Del grupo de estudio evaluado de 7<sup>mo</sup> año básico es posible observar que:

- El caso F obtuvo un percentil 85 en comprensión de textos en la modalidad Braille, lo que significa que su desempeño es superior al promedio, obteniendo 85% de logro del total de la prueba.
- El caso G obtuvo un percentil 15 en comprensión de textos en la modalidad Braille, lo que significa que su desempeño es descendido, obteniendo 15% de logro del total de la prueba.

Con respecto a la forma B, se observa que:

- El caso F, obtiene un percentil 55 en comprensión de textos, en modalidad JAWS, lo que significa que su desempeño es promedio, obteniendo 55% de logro del total de la prueba.
- El caso G, obtiene un percentil 35 en comprensión de textos en modalidad JAWS, lo que significa que su rendimiento es descendido, obteniendo 35% de logro del total de la prueba.

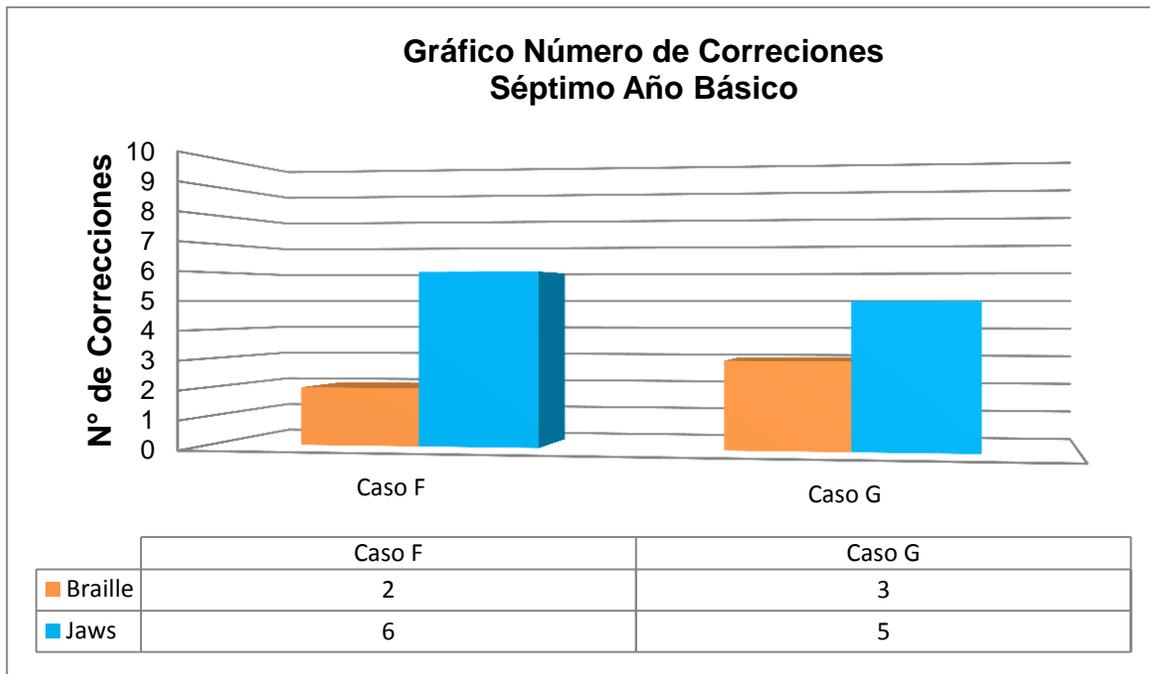
GRÁFICO N° 23



Del grupo de estudio evaluado de 7<sup>mo</sup> año básico es posible observar que, de un total de 42 preguntas (100%):

- El caso F, releyó 24 (57%) preguntas de los textos en modalidad Braille, mientras que en la modalidad JAWS, volvió escuchar 30 (70%) preguntas de los textos.
- El caso G, releyó el 7 (17%) de las preguntas de los textos en modalidad Braille, y en la modalidad JAWS, volvió escuchar 10 (23%) preguntas de los textos.

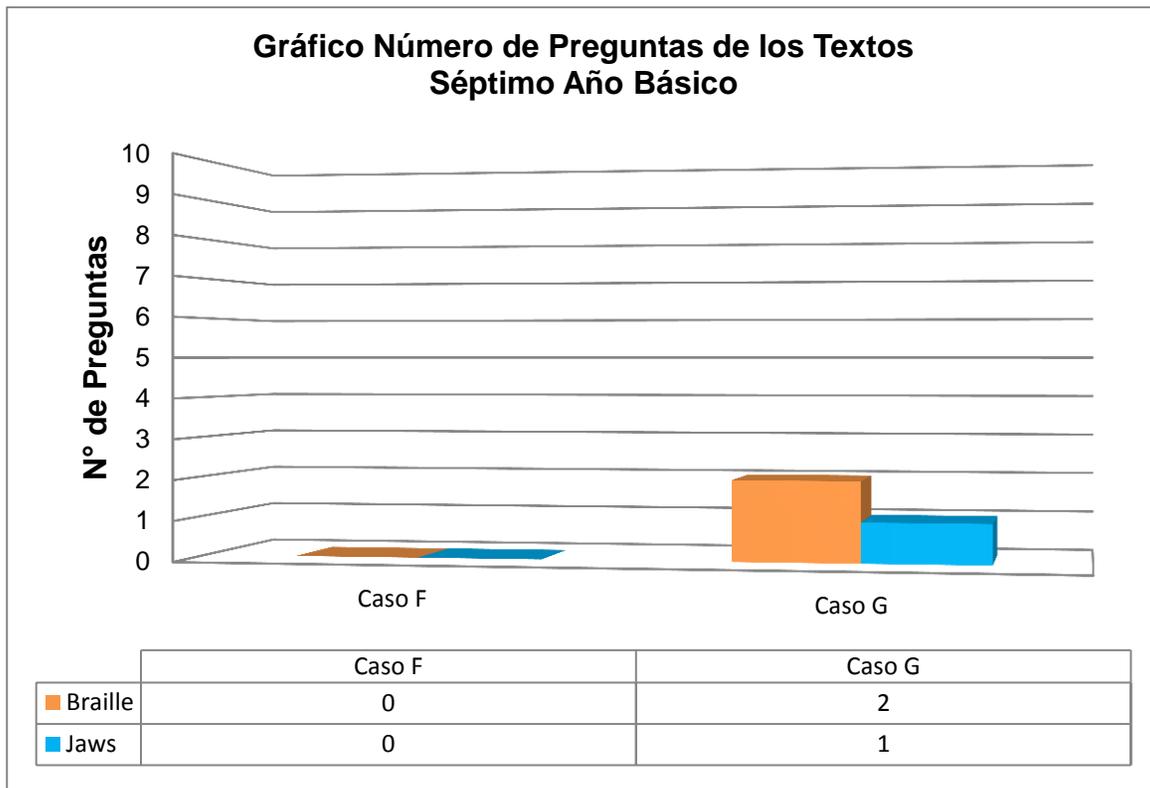
GRÁFICO N° 24



Del grupo de estudio evaluado de 7<sup>mo</sup> año básico es posible observar que:

- El caso F realizó 2 correcciones en modalidad Braille, mientras que en modalidad JAWS, realizo 6 correcciones.
- El caso G, realizó 3 correcciones en Braille, mientras que en modalidad JAWS, realizo y 5 correcciones en modalidad JAWS.

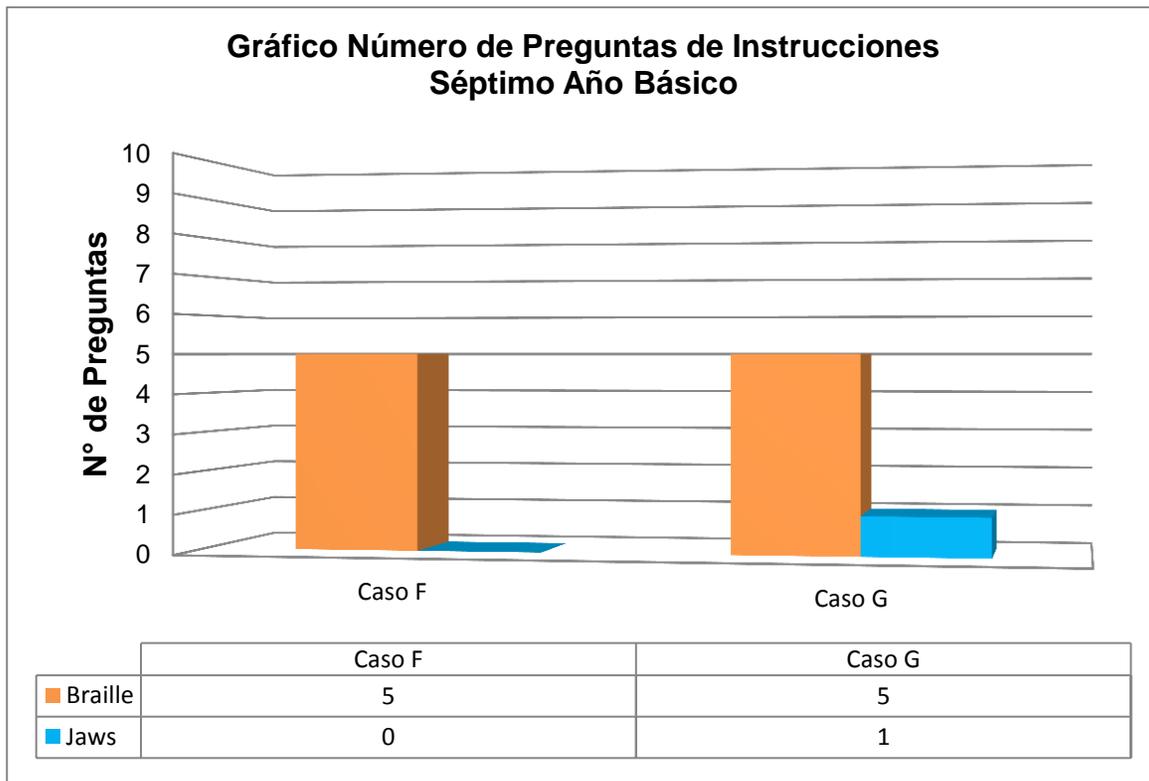
GRÁFICO N° 25



Del grupo de estudio evaluado de 7<sup>mo</sup> año básico es posible observar que:

- El caso F no realizó preguntas de los textos en ninguna de las modalidades (Braille y JAWS).
- El caso G realizó 2 preguntas en la modalidad Braille, mientras que en modalidad JAWS, realizó 1 pregunta.

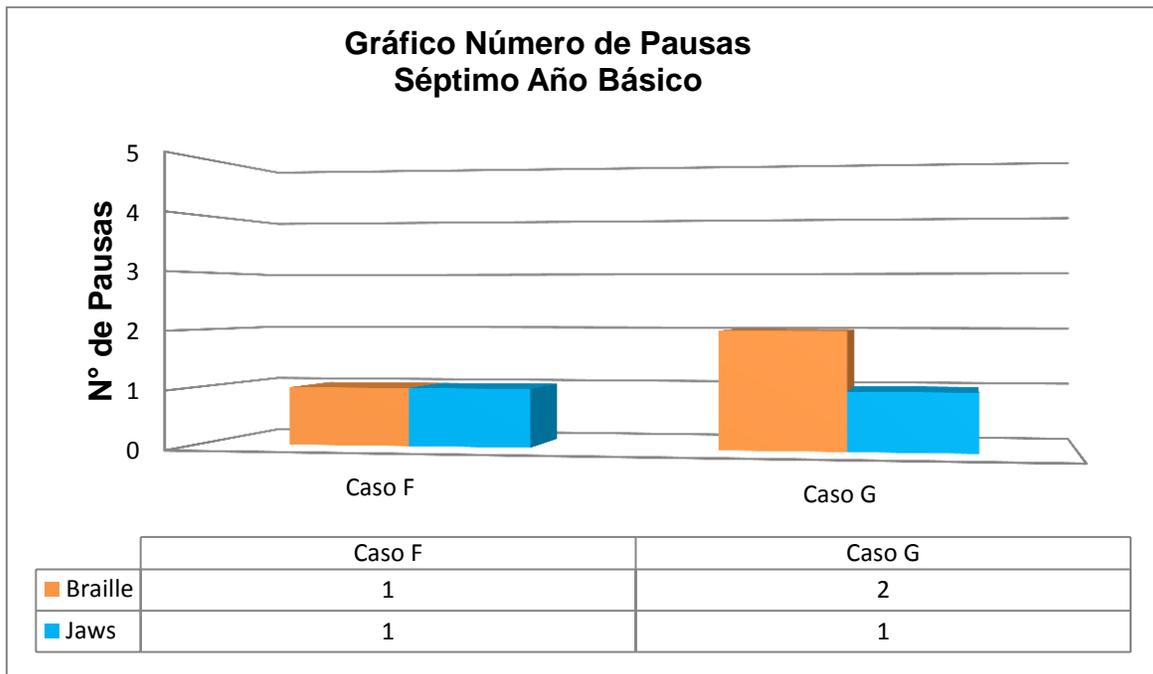
GRÁFICO N° 26



Del grupo de estudio evaluado de 7<sup>mo</sup> año básico, es posible observar que:

- El caso F realizó 5 preguntas en relación a las instrucciones en modo Braille, mientras que en modalidad JAWS, realizó 0 preguntas.
- El caso G realizó 5 preguntas en relación a las instrucciones en modo Braille, mientras que en modalidad JAWS, realizó 1 preguntas.

GRÁFICO N° 27



Del grupo de estudio evaluado de 7<sup>mo</sup> año básico, es posible observar que:

- El caso F realizó 1 pausa durante la evaluación de ambas modalidades.
- El caso G realizó 2 pausas en la modalidad Braille y 1 pausa en la modalidad JAWS.

**Comparación de los resultados obtenidos en las pruebas adaptadas**  
**en las modalidades Braille y JAWS**  
**Séptimo Año Básico**

Al analizar los gráficos de séptimo año básico, donde se encuentran los casos F y G, se extrae que en la ejecución de la evaluación de la forma A (Braille), es de un promedio de 145 minutos. En cuanto al nivel de comprensión de textos, el promedio de los casos evaluados se ubican en el percentil 50, lo que significa que el rendimiento del total de los estudiantes es promedio.

Por otra parte, al estudiar los resultados obtenidos en la forma B (JAWS), el promedio con respecto a la ejecución de la evaluación es de 36 minutos. En relación al nivel de comprensión de textos, el promedio de los casos evaluados se ubican en el percentil 45, lo que significa que el desempeño del total de los estudiantes es promedio.

En el caso F, el estudiante al realizar la evaluación en modalidad Braille, obtiene un tiempo de 85 minutos y se ubica en un percentil 85 por lo que su desempeño es superior al promedio. Durante la aplicación del instrumento de evaluación se observó que el estudiante releyó 24 preguntas de los textos (57%), de un total de 42 preguntas (100%); además realizó 2 correcciones; ninguna pregunta de los textos; 5 preguntas de las instrucciones y 1 pausa.

En relación a la evaluación en modalidad JAWS, el estudiante obtiene un tiempo de 42 minutos y se ubica en un percentil 55 por lo que su desempeño es promedio. En la aplicación del instrumento de evaluación se observó que este caso volvió a escuchar 30 preguntas de los textos (70%), de un total de 42 preguntas (100%); además realizó 6 correcciones; no hubo registro de pregunta de los textos, ni de instrucciones; y realizó 1 pausa.

En el caso G, el estudiante al realizar la evaluación en modalidad Braille, obtiene un tiempo de 205 minutos y se ubica en un percentil 15, por lo que su desempeño es descendido. Durante la aplicación del instrumento de evaluación se observó que el estudiante releyó 7 preguntas de los textos (17%), de un total de 42 preguntas (100%); además realizó 3 correcciones; 2 preguntas de los textos; 5 preguntas de las instrucciones y 2 pausas en esta forma.

En relación a la evaluación en modalidad JAWS, el estudiante obtiene un tiempo de 31 minutos y se ubica en un percentil 35 por lo que su desempeño es descendido. En la aplicación del instrumento de evaluación se observó que este caso volvió a escuchar 10 preguntas de los textos (23%), de un total de 42 preguntas (100%); además realizó 5 correcciones; 1 registro de pregunta de los textos; 1 pregunta de las instrucciones y 1 pausa.

Finalmente, se puede concluir que los casos F y G analizados anteriormente, realizaron la evaluación en la modalidad JAWS en menor tiempo que en modalidad Braille, con una diferencia de 109 minutos.

Con respecto al rendimiento el caso F obtuvo mejor desempeño en la forma A (Braille), con desempeño superior al promedio, en contraste con la forma B (JAWS), donde obtiene un desempeño promedio. Mientras que el caso G mantuvo el rango de descendido en ambas modalidades.

Además se observó que el número de relecturas/escuchas y correcciones fue mayor en la modalidad JAWS, y se atribuye a que la accesibilidad de este software permite hacer regresiones de manera más rápida.

En relación a las preguntas del texto ésta fue mayor en la modalidad Braille, pero cabe hacer mención, que solo el caso que obtuvo menor rendimiento en la modalidad Braille realizó preguntas.

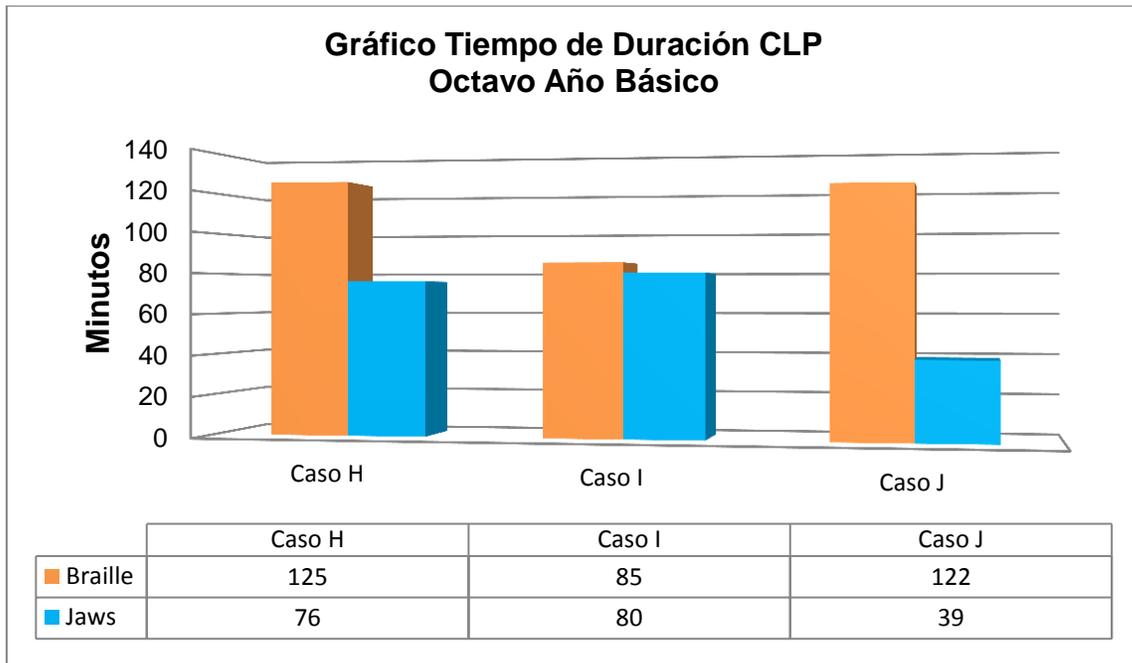
Así también, con respecto al número de preguntas de instrucciones es posible informar que en la modalidad Braille los estudiantes requirieron de una intervención constante por parte de las evaluadoras.

Finalmente se puede determinar que debido a la extensa duración de la prueba en modalidad Braille, el total de los estudiantes necesitó de una o más pausas, mientras que en modalidad JAWS cada caso solicitó de un receso.

5.4 Análisis y Resultados  
Octavo Año Básico

---

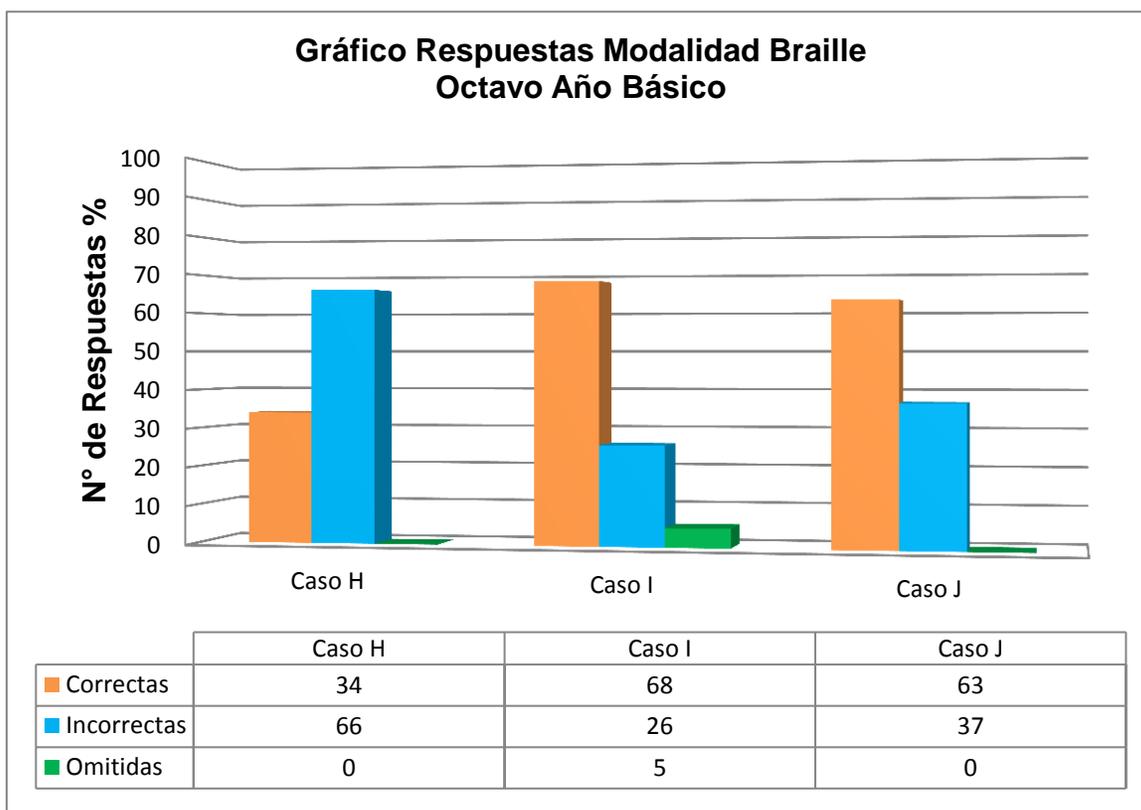
GRÁFICO N° 28



Del grupo de estudio evaluado de 8<sup>vo</sup> año básico, es posible observar que:

- El caso H realizó la evaluación en modalidad Braille en 125 minutos y 76 minutos en la modalidad JAWS, lo que hace una diferencia de 49 minutos.
- El caso I realizó la evaluación en modalidad Braille en 85 minutos y 80 minutos en la modalidad JAWS, lo que hace una diferencia de 5 minutos.
- El caso J realizó la evaluación en modalidad Braille en 122 minutos y 39 minutos en la modalidad JAWS, lo que hace una diferencia de 83 minutos.

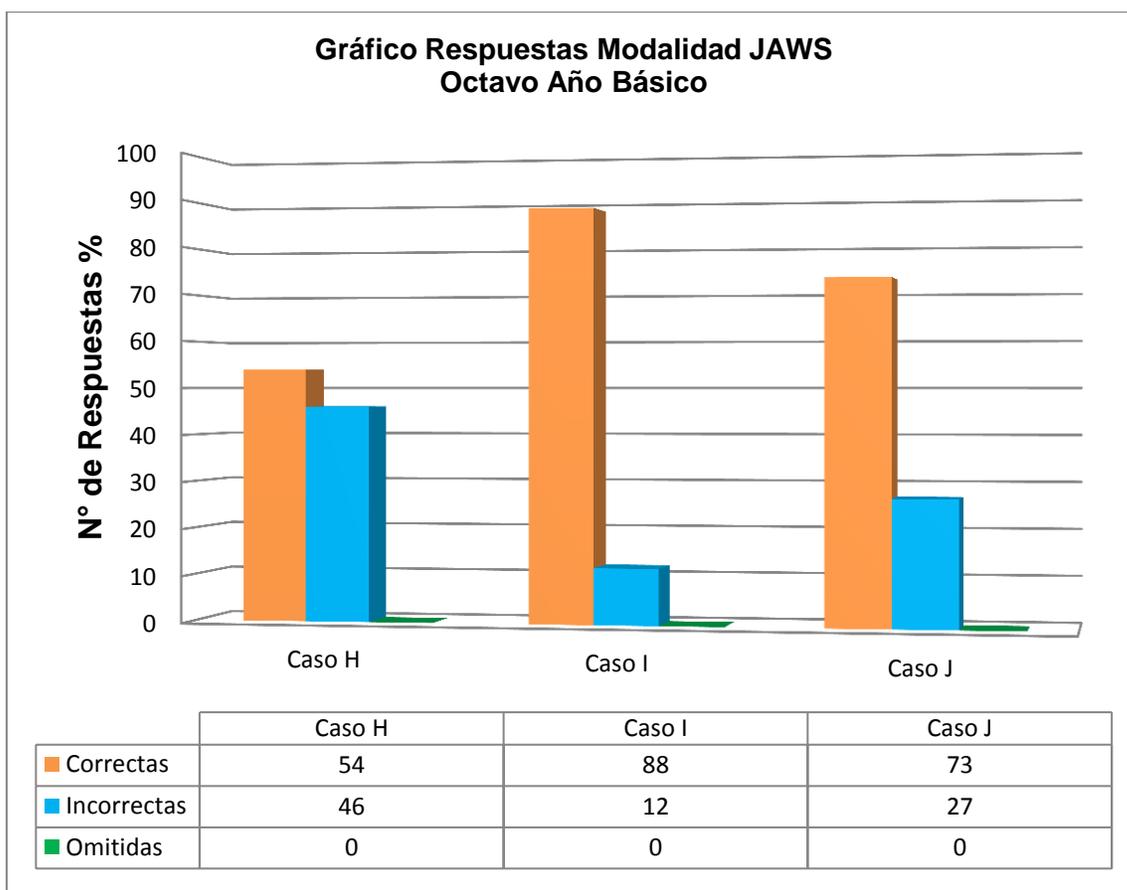
## GRÁFICO N° 29



Del grupo de estudio evaluado de 8<sup>vo</sup> año básico es posible observar que, de un total de 41 preguntas (100%):

- El caso H obtuvo 14 respuestas correctas (34%); 27 incorrectas (66%) y 0 omitida (0%), lo que significa que su desempeño es descendido.
- El caso I obtuvo 28 respuestas correctas (68%); 11 incorrectas (26%) y 2 omitidas (5%), lo que significa que su desempeño es superior al promedio.
- El caso J obtuvo 26 respuestas correctas (63%); 15 incorrectas (37%) y 0 omitidas (0%), lo que significa que su desempeño es superior al promedio.

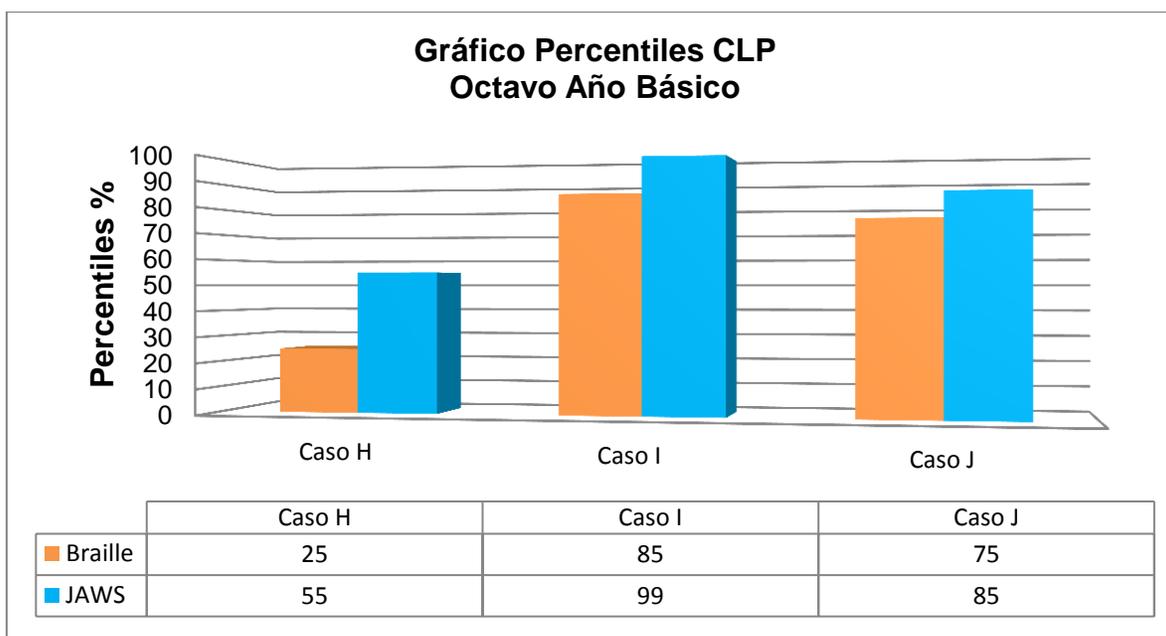
## GRÁFICO N° 30



Del grupo de estudio evaluado de 8<sup>vo</sup> año básico es posible observar que, de un total de 41 preguntas (100%):

- El caso H obtuvo 22 respuestas correctas (54%); 19 incorrectas (46%) y 0 omitida (0%), lo que significa que su desempeño es promedio.
- El caso I obtuvo 36 respuestas correctas (88%); 5 incorrectas (12%) y 0 omitidas (0%), lo que significa que su desempeño es superior al promedio.
- El caso J obtuvo 30 respuestas correctas (73%); 11 incorrectas (27%) y 0 omitidas (0%), lo que significa que su desempeño es superior al promedio.

GRÁFICO N° 31



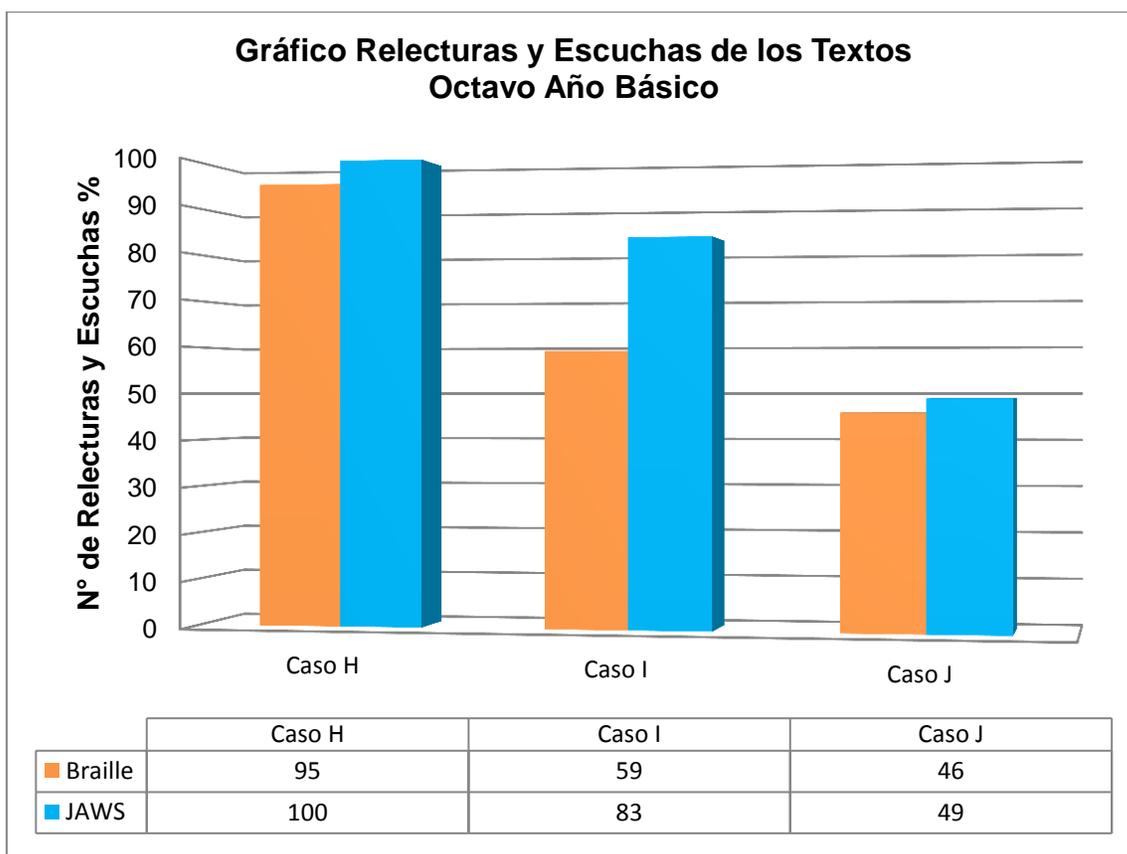
Del grupo de estudio evaluado de 8<sup>vo</sup> año básico, es posible observar que en la modalidad Braille:

- El caso H, obtiene un percentil 25 en comprensión de textos en la modalidad Braille, lo que significa que su desempeño es descendido, obteniendo 25% de logro del total de la prueba.
- El caso I, obtiene un percentil 85 en comprensión de textos en la modalidad Braille, lo que significa que su desempeño es superior al promedio, obteniendo 85% de logro del total de la prueba. .
- El caso J, obtiene un percentil 75 en comprensión de textos en la modalidad Braille, lo que significa que su desempeño es superior al promedio. Obteniendo 75% de logro del total de la prueba.

Con respecto a la forma B, se observa que:

- El caso H, obtiene un percentil 55 en comprensión de textos, en la modalidad JAWS, lo que significa que su desempeño es promedio, obteniendo 55% de logro del total de la prueba.
- El caso I, obtiene un percentil 99 en comprensión de textos, en la modalidad JAWS, lo que significa que su desempeño es superior al promedio, obteniendo 99% de logro del total de la prueba.
- El caso J, obtiene un percentil 85 en comprensión de textos, en la modalidad JAWS, lo que significa que su desempeño es superior al promedio, obteniendo 85% de logro del total de la prueba.

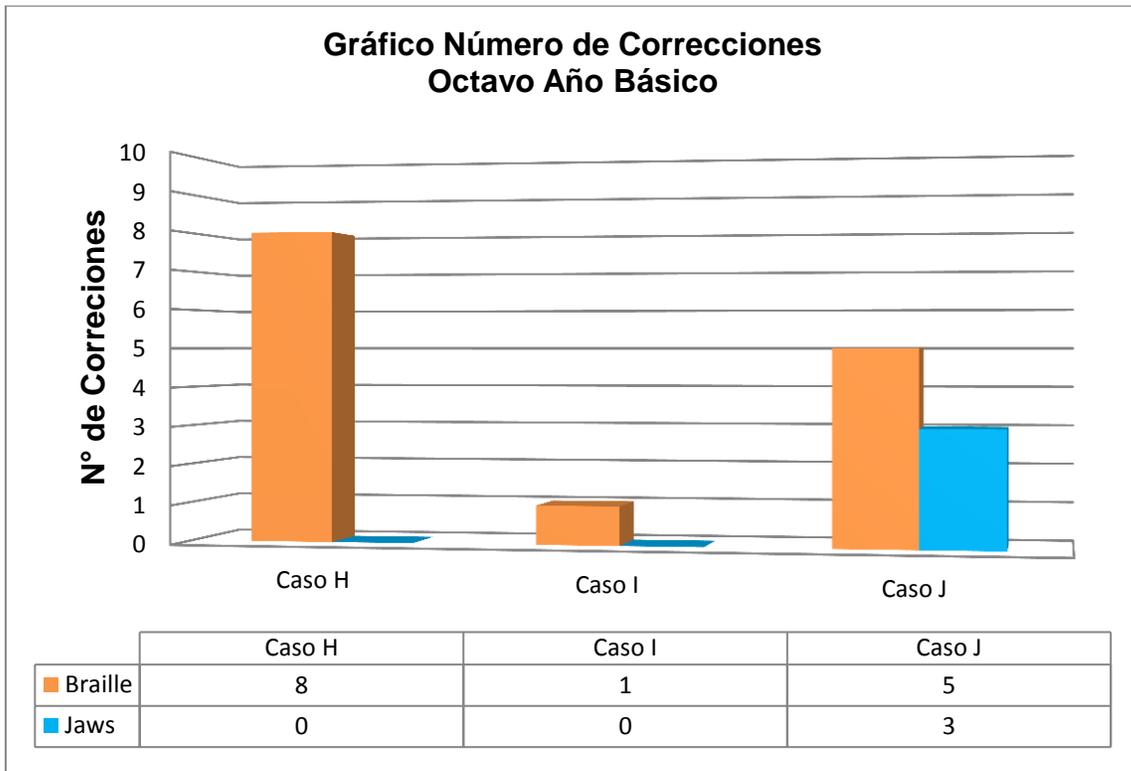
## GRÁFICO N° 32



Del grupo de estudio evaluado de 8<sup>vo</sup> año básico, es posible observar que, de un total de 41 preguntas (100%):

- El caso H, releyó 39 veces (95%) las preguntas de los textos en modalidad Braille, mientras que en la modalidad JAWS, volvió escuchar 41 veces (100%) las preguntas de los textos.
- El caso I, releyó 24 veces (59%) las preguntas de los textos en modalidad Braille, y en modalidad JAWS, volvió a escuchar 34 veces (83%) las preguntas de los textos.
- El caso J, releyó 19 veces (46%) las preguntas de los textos en modalidad Braille, mientras que modalidad JAWS, volvió escuchar 20 veces (49%) las preguntas de los textos.

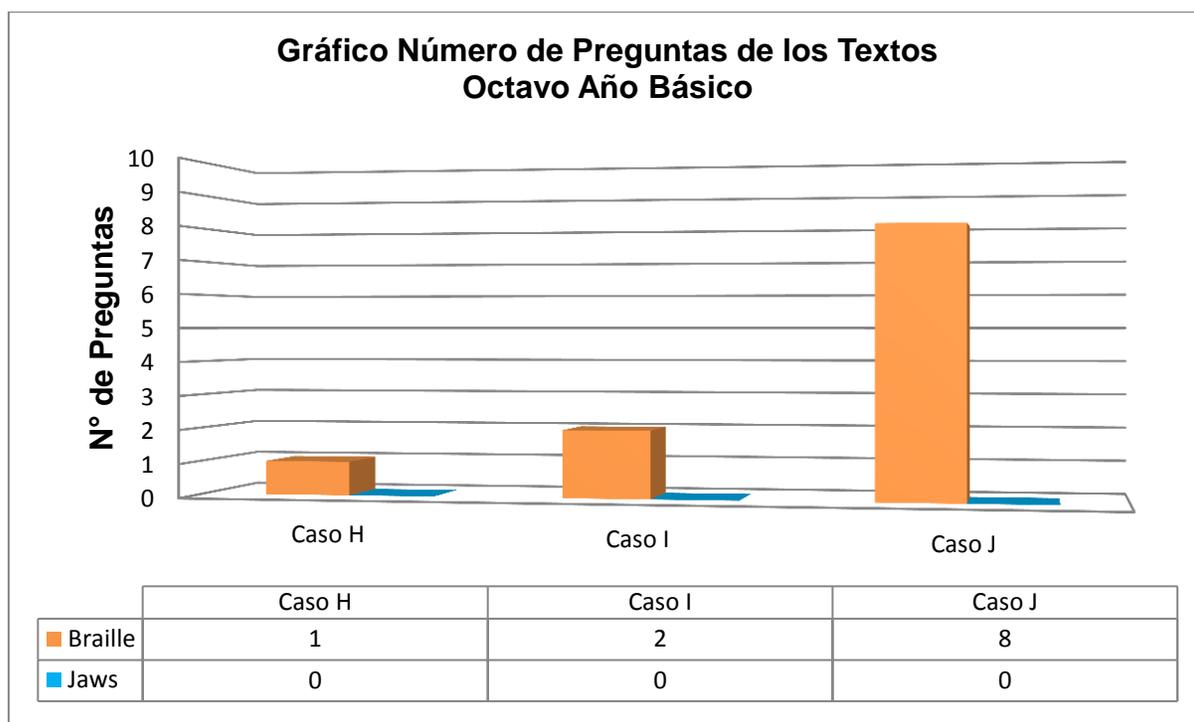
GRÁFICO N° 33



Del grupo de estudio evaluado de 8<sup>vo</sup> año básico es posible observar que:

- El caso H, realizó 8 correcciones en modalidad Braille, mientras que en modalidad JAWS realizó 0 correcciones.
- El caso I, realizó 1 corrección en modalidad Braille, y 0 correcciones en modalidad JAWS.
- El caso J, realizó 5 correcciones en modalidad Braille, y 3 correcciones en modalidad JAWS.

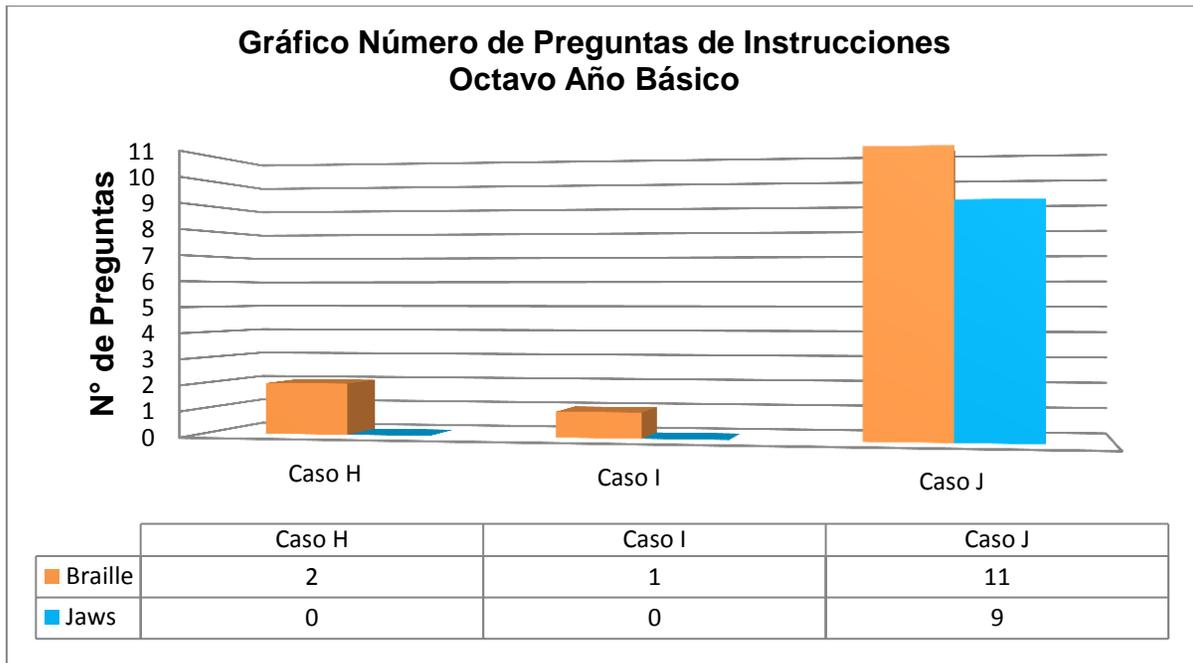
GRÁFICO N° 34



Del grupo de estudio evaluado de 8<sup>vo</sup> año básico es posible observar que:

- El caso H realizó 1 pregunta en la modalidad Braille.
- El caso I realizó 2 preguntas en la modalidad Braille.
- El caso J realizó 8 preguntas en la modalidad Braille.
- En la evaluación en modalidad JAWS, ninguno de los 3 casos evaluados realizó preguntas.

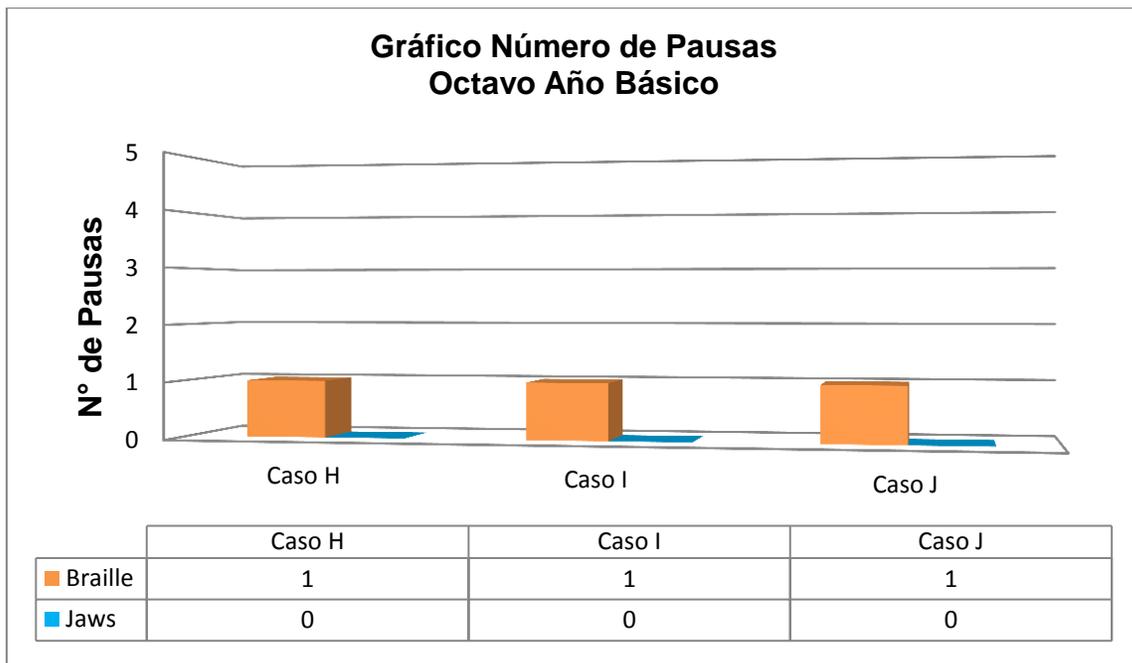
GRÁFICO N° 35



Del grupo de estudio evaluado de 8<sup>vo</sup> año básico, es posible observar que:

- El caso H, realizó 2 preguntas en relación a las instrucciones en modalidad Braille y 0 preguntas en la modalidad JAWS.
- El caso I, realizó 1 pregunta en relación a las instrucciones en modalidad Braille y 0 pregunta en la modalidad JAWS.
- El caso J, realizó solo 11 preguntas en modalidad Braille, y 9 preguntas en la modalidad JAWS.

GRÁFICO N° 36



Del grupo de estudio evaluado de 8<sup>vo</sup> año básico es posible observar que:

- El caso H, I y J realizaron 1 pausa durante la evaluación en modalidad Braille, mientras que en modalidad JAWS, no realizaron pausas.

**Comparación de los resultados obtenidos en las pruebas adaptadas**  
**en las modalidades Braille y JAWS**  
**Octavo Año Básico**

Al analizar los gráficos de octavo año básico, donde se encuentran los casos H, I y J, se extrae que la ejecución de la evaluación de la forma A (Braille), es de un promedio de 111 minutos. En cuanto al nivel de comprensión de textos, el promedio de los casos evaluados se ubican en el percentil 60, lo que significa que el rendimiento del total de los estudiantes es promedio.

Por otra parte, al estudiar los resultados obtenidos en la forma B (JAWS), el promedio con respecto a la ejecución de la evaluación es de 65 minutos. En relación al nivel de comprensión de textos, el promedio de los casos evaluados se ubican en el percentil 80, lo que significa que el rendimiento del total de los estudiantes es superior al promedio.

El caso H, al realizar la evaluación en modalidad Braille, obtiene un tiempo de 125 minutos y se ubica en un percentil 25 por lo que su desempeño es descendido. Durante la aplicación del instrumento de evaluación se observó que el estudiante releyó 39 preguntas de los textos (95%), de un total de 41 preguntas (100%); además realizó 8 correcciones; 1 pregunta de los textos; 2 preguntas de las instrucciones y 1 pausa. En relación a la evaluación en modalidad JAWS, el estudiante obtiene un tiempo de 76 minutos y se ubica en un percentil 55 por lo que su desempeño es promedio. En la aplicación del instrumento de evaluación se observó que este caso volvió a escuchar 41 preguntas de los textos (100%); además no realizó correcciones, no hubo registro de pregunta de los textos, preguntas de las instrucciones, y tampoco realizó pausas en esta modalidad.

En el caso I, el estudiante al realizar la evaluación en modalidad Braille, obtiene un tiempo de 85 minutos y se ubica en un percentil 85 por lo que su desempeño es superior al promedio. Durante la aplicación del instrumento de evaluación se observó que el estudiante releyó 24 preguntas de los textos (59%); además realizó 1 corrección; 2 preguntas de los textos; 1 pregunta de las instrucciones y 1 pausa. En relación a la evaluación en modalidad JAWS, el estudiante obtiene un tiempo de 80 minutos y se ubica en un percentil 99, por lo que su desempeño es superior al promedio. En la aplicación del instrumento de evaluación se observó que este caso volvió a escuchar 34 preguntas del texto (83%), de un total de 41 preguntas (100%); además no realizó correcciones, no hubo registro de preguntas de los textos, preguntas de las instrucciones, ni pausas.

En el caso J, el estudiante al realizar la evaluación en modalidad Braille, obtiene un tiempo de 122 minutos y se ubica en un percentil 75 por lo que su desempeño es superior al promedio. Durante la aplicación del instrumento de evaluación se observó que el estudiante releyó 19 preguntas de los textos (46%), de un total de 41 preguntas (100%); además realizó 5 correcciones; 8 preguntas de los textos; 11 preguntas de las instrucciones y 1 pausa. En relación a la evaluación en modalidad JAWS, el estudiante obtiene un tiempo de 39 minutos y se ubica en un percentil 85 por lo que su desempeño superior al promedio. En la aplicación del instrumento de evaluación se observó que este caso volvió a escuchar 20 preguntas de los textos (49%), de un total de 41 preguntas (100%); además realizó 3 correcciones, no existió registro de pregunta de los textos; realizó 9 preguntas de las instrucciones y no efectuó pausas.

Finalmente, se puede concluir que los casos H, I y J analizados anteriormente, realizaron la evaluación en la modalidad JAWS, en menor tiempo que en modalidad Braille, con una diferencia de 46 minutos en promedio.

Con respecto al rendimiento los casos I y J obtuvieron un destacado desempeño en ambas modalidades, sin embargo, con respecto a la modalidad JAWS, sus

resultados aumentaron en promedio 10 percentiles. En cuanto al caso H es posible observar que el rendimiento obtenido de la modalidad JAWS a la modalidad Braille, superó sus resultados de descendido a superior al promedio.

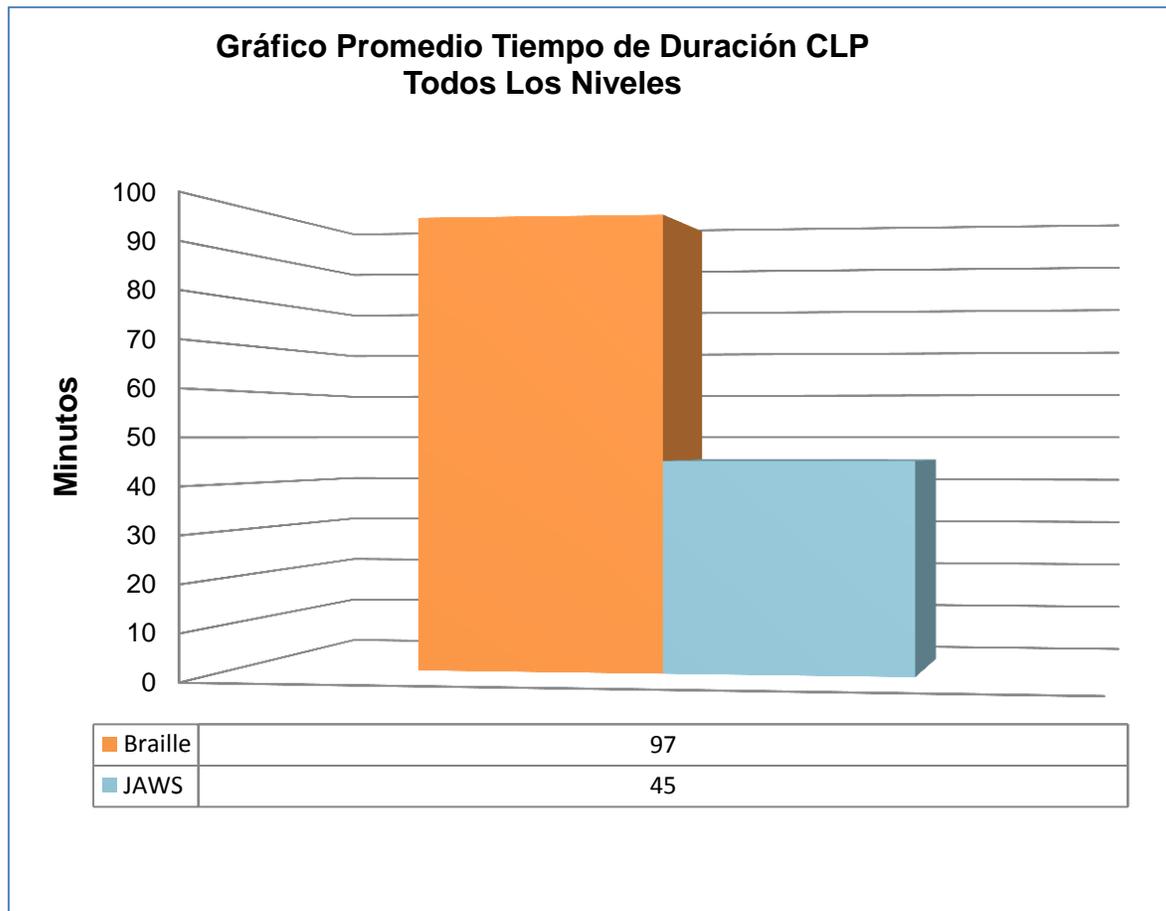
También se observó que el número de escuchas del texto fue mayor en modalidad JAWS, ya que esta forma les permitió volver a escuchar de manera más rápida.

Con respecto a los demás gráficos que presentan los criterios evaluados, es posible concluir que en la modalidad Braille, los resultados fueron superiores en comparación con la modalidad JAWS, ya que el sistema Braille es de lenta ejecución, requiriendo de una lectura segmentada, por lo que los estudiantes se agotan con mayor facilidad, solicitando de recesos y un apoyo constante en la realización de la prueba.

5.5 Análisis y Resultados  
Generales

---

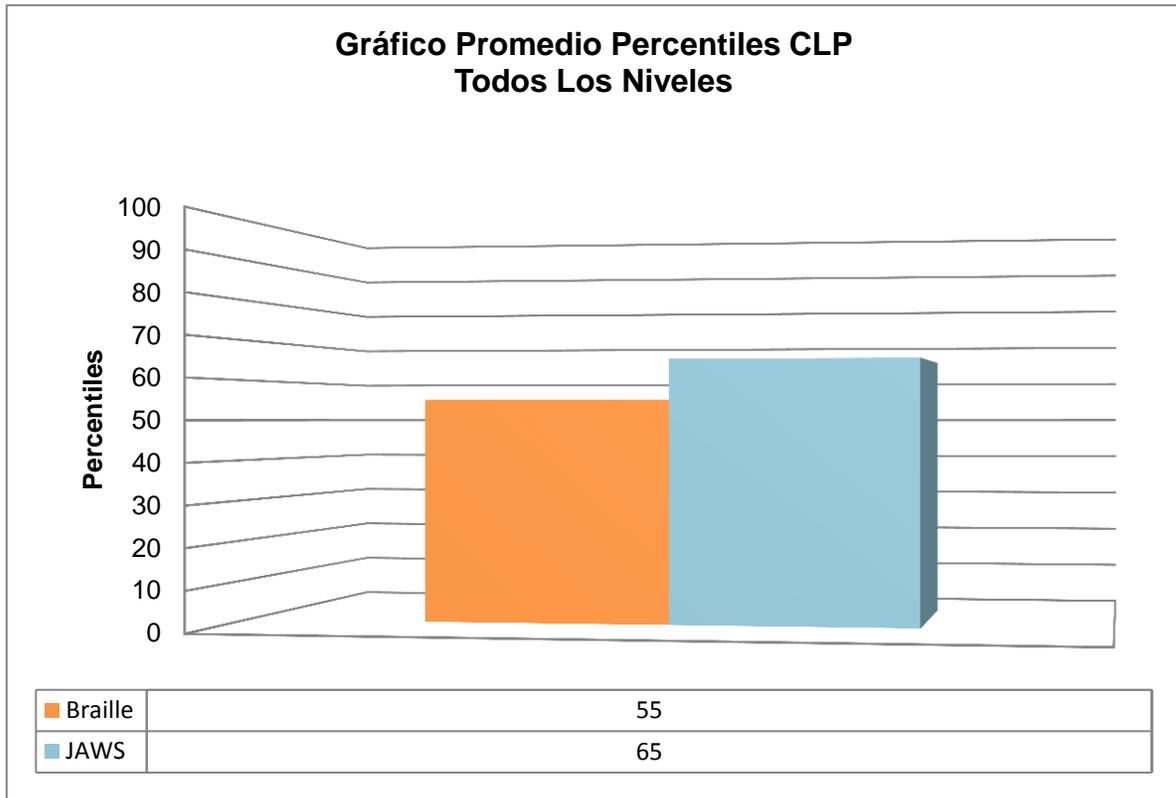
GRÁFICO N° 37



Del total del grupo de estudio evaluado, es posible observar que:

- El promedio de minutos en que realizaron la evaluación en modalidad Braille fue de 97 minutos, mientras que el tiempo en que demoraron en realizar la prueba en modalidad JAWS fue de 45 minutos, dando como resultado una diferencia de 52 minutos.

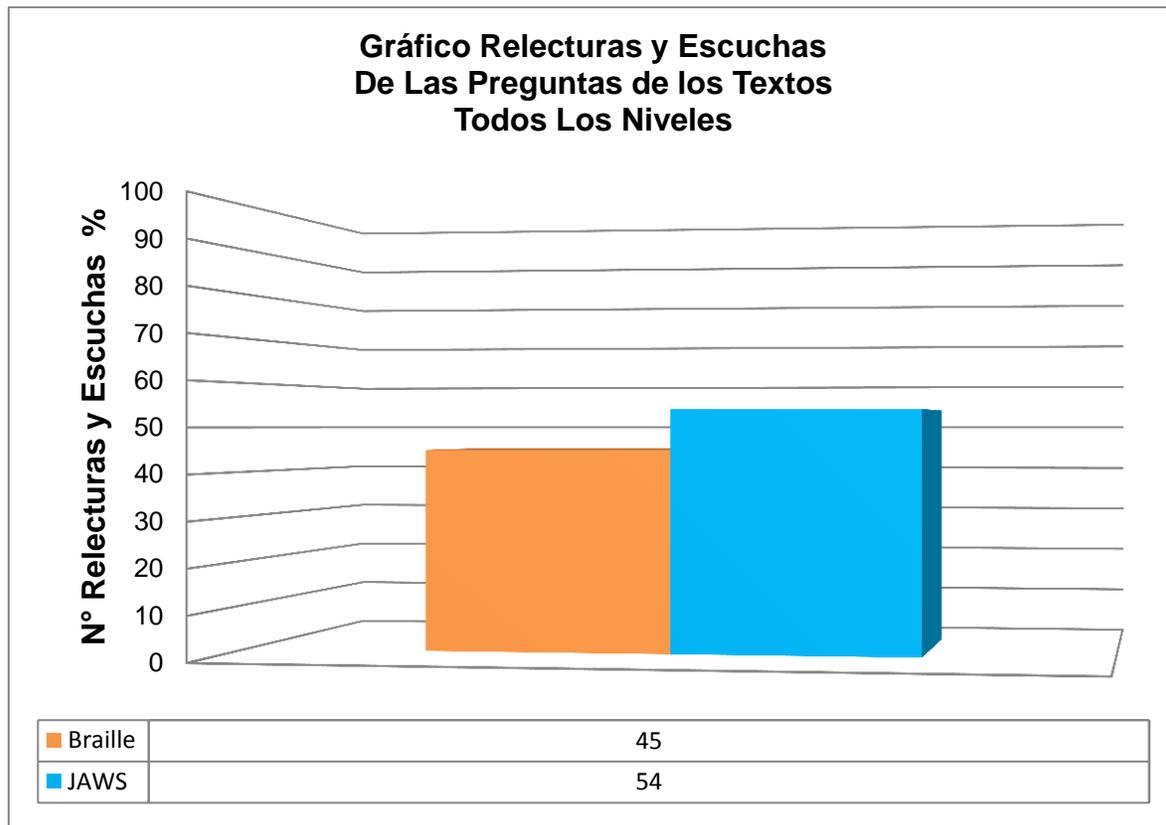
GRÁFICO N° 38



Del total del grupo de estudio evaluado, es posible observar que:

- En la modalidad Braille el promedio de percentil de los cuatro niveles evaluados es de 55, obteniendo 55% de logro del total de la prueba, mientras que en modalidad JAWS, es de percentil 65, obteniendo 65% de logro del total de la prueba.
- Lo que significa que el grupo de estudio evaluado, ascendió de un desempeño promedio obtenido en la modalidad Braille, a un desempeño superior al promedio en la modalidad JAWS, con una diferencia de 10 percentiles.

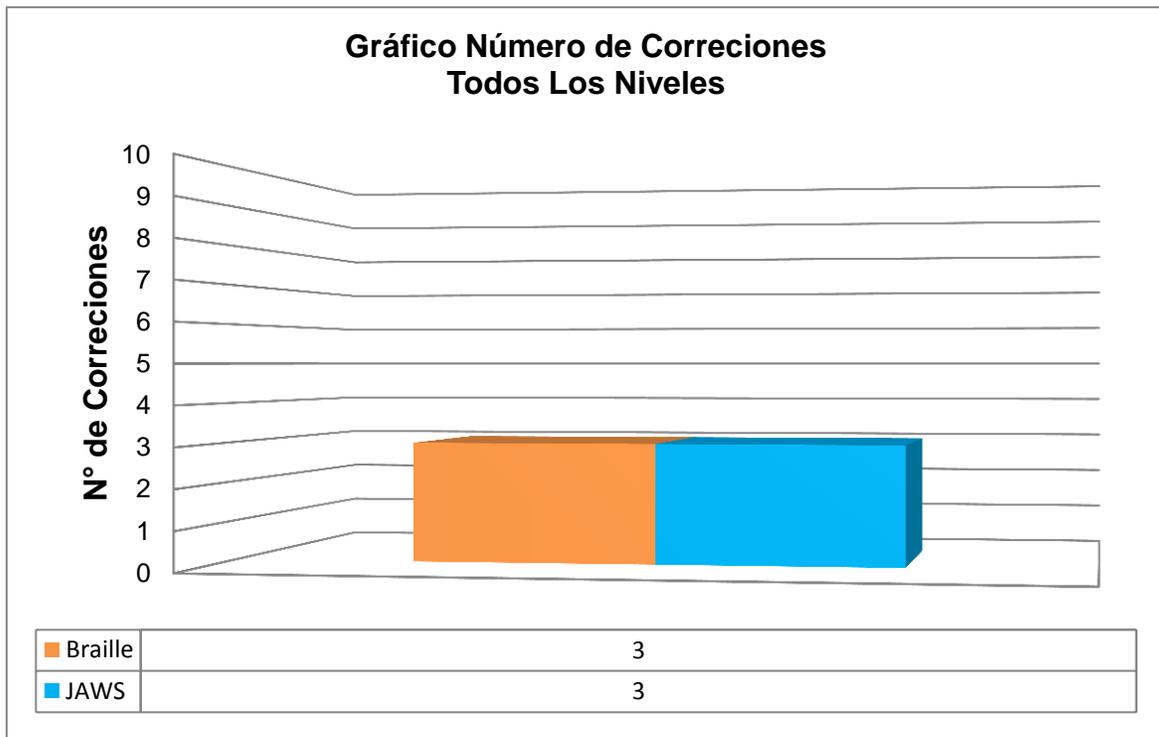
GRÁFICO N° 39



Del total del grupo de estudio evaluado, es posible observar que:

- En la modalidad Braille, el grupo de estudio evaluado releyó en promedio el 45% de las preguntas de los textos, mientras que en modalidad JAWS, volvieron a escuchar en promedio el 54% de las preguntas de los textos.

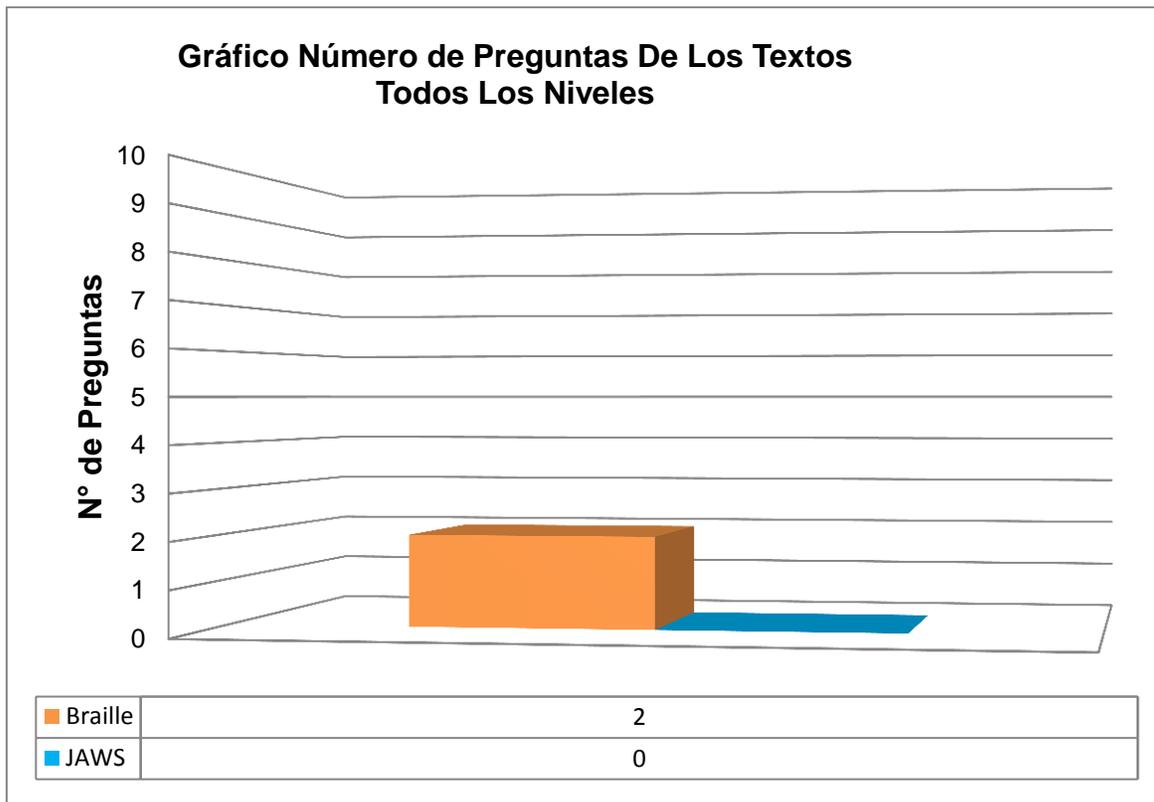
GRÁFICO N° 40



Del total del grupo de estudio evaluado es posible observar que:

- En ambas modalidades el grupo de estudio evaluado, realizó en promedio 3 correcciones.

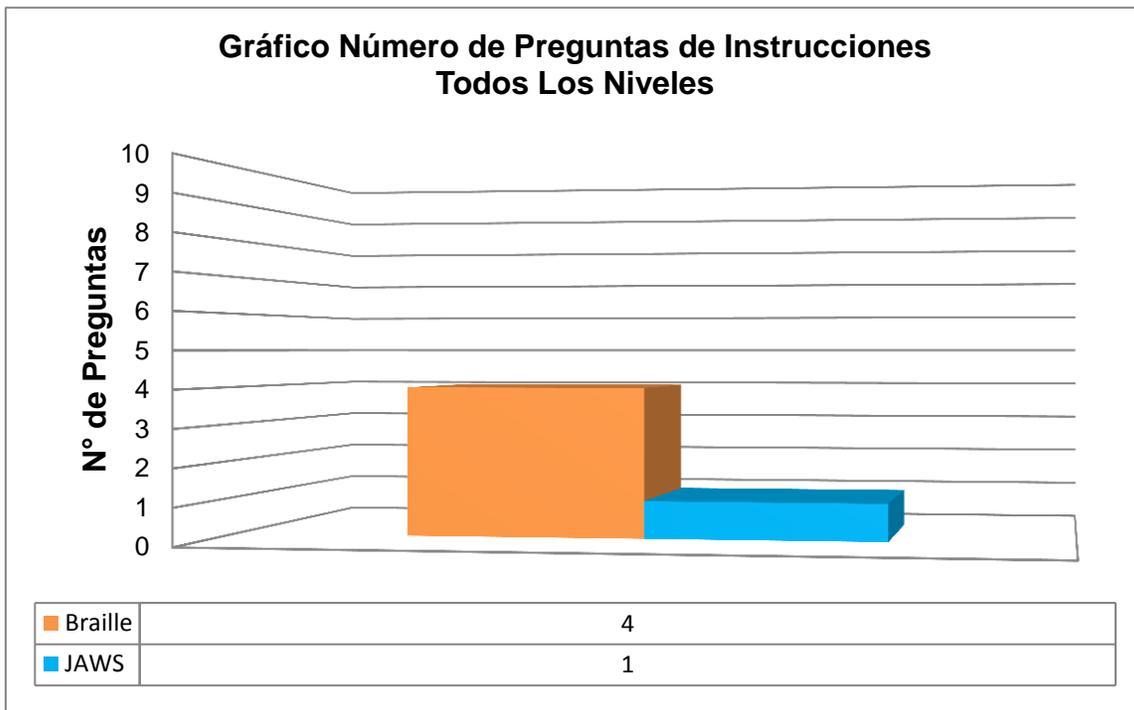
GRÁFICO N° 41



Del total del grupo de estudio evaluado es posible observar que:

- En modalidad Braille, los cuatro niveles evaluados realizaron en promedio 2 preguntas de los textos, mientras que en la evaluación en modalidad JAWS ninguno de los casos en promedio realizó preguntas de los textos.

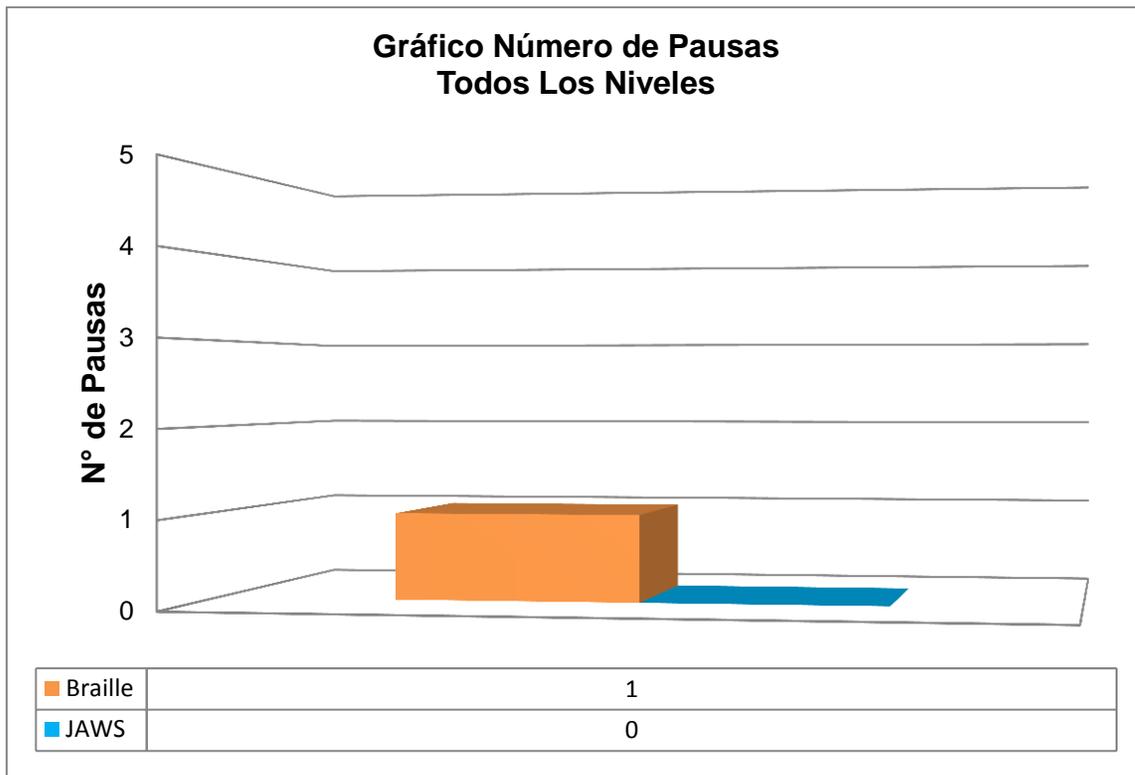
GRÁFICO N° 42



Del total del grupo de estudio evaluado, es posible observar que:

- En modalidad Braille, los cuatro niveles evaluados realizaron en promedio 4 preguntas sobre las instrucciones, mientras que en la evaluación en modalidad JAWS, el total de los casos realizó en promedio 1 pregunta sobre las instrucciones de los textos.

GRÁFICO N° 43



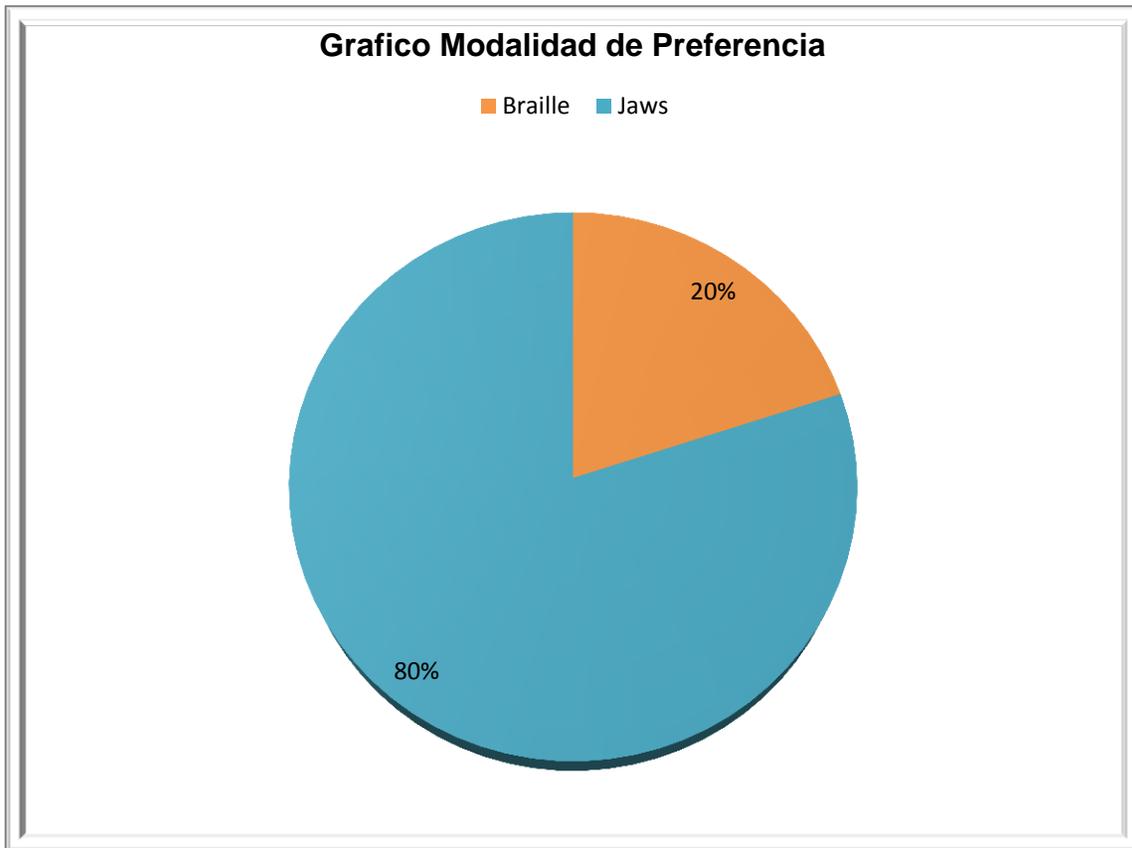
Del total del grupo de estudio evaluado, es posible observar que:

- Todos los casos en promedio, realizaron 1 pausa durante la evaluación en modalidad Braille, mientras que en modalidad JAWS, no realizaron pausas.

5.1 Análisis y Resultados  
Preferencia de los Estudiantes

---

GRÁFICO N° 44



- De los 10 casos evaluados (100%), el 80% prefiere escuchar textos a través de la modalidad del software JAWS, a diferencia de un 20%, quienes prefieren leer textos en la modalidad Braille.

**CAPITULO 6**  
**CONCLUSIONES**

---

## **Conclusiones de la Investigación**

1.- A partir de la presente investigación se puede concluir, que la aplicación de las evaluaciones en ambas modalidades se realizó de manera eficaz, ya que no se presentó ninguna dificultad durante el periodo de aplicación, por lo cual los resultados expuestos son verídicos y confiables.

2.- El total del grupo de estudio, obtuvo un rendimiento promedio en la modalidad Braille con un percentil de 55 y un rendimiento superior al promedio en la modalidad JAWS, con un percentil de 65, lo cual nos permite inferir que los estudiantes consiguieron un mayor nivel de desempeño en la comprensión de textos por medio de la forma B (JAWS), en comparación con la forma A (Braille).

3.- Al comparar los resultados obtenidos en ambas modalidades del grupo de estudio con los resultados estandarizados presentes en la prueba CLP que considera a estudiantes sin discapacidad, se puede concluir que el grupo de estudio obtuvo un desempeño promedio, sin diferencias significativas, con respecto a la muestra real del instrumento CLP.

4.- A pesar de que no se consideró el manejo del Software JAWS como prerrequisito para la realización de las evaluaciones en la forma B, el total del grupo de estudio, no presentó dificultades durante el desarrollo de la evaluación.

5.- Durante la ejecución de las evaluaciones, se obtuvo una diferencia de 52 minutos al contrastar ambas modalidades, lo que indica que en promedio durante la evaluación en la forma A Braille el grupo de estudio requirió de un mayor tiempo (94 minutos promedio) en comparación con la forma B JAWS donde el total de los estudiantes logró realizar la prueba en un menor tiempo (45 minutos promedio). Lo que indica que el Software JAWS permite una ejecución más rápida al acceder a cualquier información.

6.- En cuanto a las relecturas y escuchas de las evaluaciones, el grupo de estudio, realizó un 45% de relecturas en la forma A-Braille en comparación con un 54% de escuchas en la forma B-JAWS, obteniendo una diferencia de un 9% en promedio, por lo que es posible inferir que el software JAWS permitió a los estudiantes acceder de manera más expedita a la información presente en las evaluaciones.

7.- El grupo de estudio realizó en promedio 3 correcciones en ambas modalidades (JAWS y Braille), por lo que se deduce que este criterio se comporta como variable independiente y no tiene directa relación con los resultados obtenidos en el nivel de desempeño de la evaluación, el tiempo y número de relecturas y escuchas de los textos.

8.-Con respecto a las preguntas de los textos, el grupo de estudio realizó 2 preguntas en la modalidad Braille y ninguna en modalidad JAWS, estas tuvieron relación con el vocabulario presente en los textos, por lo que se puede inferir que fue mayor el número de preguntas en modalidad Braille, debido a que esta evaluación se realizó en primera instancia, lo cual generó experiencia que favoreció la posterior aplicación de la prueba CLP en modalidad JAWS.

9. En cuanto a las preguntas sobre las instrucciones, el grupo de estudio en promedio, realizó 4 preguntas en modalidad Braille y 1 en modalidad JAWS, las cuales se concentraron en las preguntas con estructura de términos pareados presentes en ambas modalidades, por lo cual se puede inferir que fue mayor el número de inquietudes en la modalidad Braille, ya que este sistema de lectoescritura no permite la visualización global de este tipo de preguntas, por lo que los estudiantes requirieron de una mediación del evaluador que consistía en explicar la dinámica de los ejercicios de términos pareados. Del mismo modo que en las “preguntas del texto”, al realizar la prueba en modalidad JAWS, los estudiantes ya poseían experiencia en el desarrollo de este tipo de preguntas.

10.- En cuanto a las pausas registradas durante la aplicación de ambas modalidades, el grupo de estudio, realizó pausas únicamente en la ejecución de la prueba en modalidad Braille, debido a lo extenso y agotador que resulta la lectura en esta modalidad.

11.- Finalmente las conclusiones referentes a las preferencias del grupo de estudio, la entrevista proporcionó una clara tendencia hacia la lectura de textos a través del software JAWS por sobre el sistema Braille, debido a la facilidad con la que acceden a la información, la rapidez con la que van avanzando en la lectura y lo entretenido que es para ellos la interacción con las nuevas tecnologías.

**CAPITULO 7**  
DEBILIDADES DE LA INVESTIGACION

---

### **Debilidades de la Investigación**

- 1.- Una de las debilidades presentes en esta investigación es que no se consideró como un factor influyente el nivel sociocultural del grupo de estudios.
  
- 2.- Otra debilidad de esta investigación es el reducido número de participantes en el grupo de estudio (10 estudiantes), lo cual se debió a las limitaciones que se presentaron en el acceso a los centros considerados inicialmente para la muestra.
  
- 3.- No fueron consideradas el número de repitencias escolares, ni las edades de los estudiantes participantes de esta investigación.
  
- 4.- No se consideró como factor influyente el dominio del software JAWS, como prerequisite para la ejecución de la evaluación.

**CAPITULO 8**  
**SUGERENCIAS**

---

## Sugerencias

- 1.- A partir de la presente investigación, se sugiere, la utilización del Sistema de Lectoescritura Braille y el software JAWS a modo de que ambas herramientas se complementen para el acceso a la información de los estudiantes con discapacidad visual provenientes de escuelas especiales e integradas, facilitando así, la comprensión de textos y transformándose en estrategias de estudio tanto en educación básica, media y superior.
  
- 2.- Es importante, fomentar la lectura en modo táctil y audible, enriqueciendo las habilidades cognitivas, lingüísticas, sociales y culturales de los estudiantes con discapacidad visual.
  
- 3.- Además se sugiere, estandarizar instrumentos de evaluación para la población de estudiantes chilenos con discapacidad visual que considere las distintas áreas en el desarrollo escolar, algunas de ellas son: la lectoescritura y el pensamiento lógico-matemático.
  
- 4.- Considerar el modo táctil y audible, como adecuación de acceso a la información, para las diversas evaluaciones a gran escala, como por ejemplo: el Sistema de Medición de la Calidad de la Educación (SIMCE) y la Prueba de Selección Universitaria (PSU).
  
- 5.- Finalmente se sugiere, al Ministerio de Educación (MINEDUC) proveer y masificar el uso del software JAWS, ya que este presenta un valor elevado en el mercado, lo que lo convierte en una herramienta poco accesible para la población de usuarios con discapacidad visual. Asimismo, se hace necesario que los textos escolares entregados por el MINEDUC estén disponibles en formato digital, siendo legibles con el software JAWS.

**CAPITULO 9**  
**BIBLIOGRAFIA**

---

## Bibliografía

- **Alfonso C, Martha Jeldres V (1996).** *¿Cómo acercarnos a la comprensión auditiva en español?* Universidad Católica de Valparaíso. Chile.
- **Arjona C, M. B. (1994).** *Deficiencia Visual: Aspectos psicoevolutivos y educativos.* Archidona: Aljibe.
- **Ballesteros, S. (1993).** *Percepción háptica de los objetos y patrones realizados: una revisión.* Departamento de Psicología Básica. Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- **Barraga, N. (1992).** *desarrollo senso-perceptivo.* Córdoba: ICEVH.
- **Bueno M. (2004),** *Algunas consideraciones acerca de la lectura y escritura en Braille.*
- **Calvera, A (2002-2004).** *Imagen Táctil: Una representación del mundo; Tesis Doctoral.* Universidad de Barcelona.
- **Caparros, J. (2002)** El sistema Braille. ONCE. España
- **Condemarín, F. A. (1982).** *La lectura: teoría, evaluación y desarrollo.* Santiago: Andres Bello.
- **Condemarín, Alliende, M. (S/A).** *Prueba de Comprensión Lectora de Complejidad Lingüística Progresiva.* Universidad Católica. Editoriales PUC. Chile
- **Crespo, S. (1980).** *La escuela y el niño ciego . Manual práctico.* Córdoba: ICEVH.
- **CCSO (2005).** *Accommodations Manual. How to Select, Administer, and Evaluate use of Accommodations for Instructions and Assessment of Studens with Disabilites.* Second Edition. USA.
- **Faye, E. (1972).** *El enfermo con deficit visual.* Barcelona: Científico-Médica.

- **Galvin, K. (1988).** *Listening by Doing: Developing Effective Listenig Skills.* Lincolnwood, Ill.: National Textbook Company
- **Just, M. y. (1980).** *Una teoría de la lectura: a partir de fijaciones del ojo a la comprensión.* Psychological Review.
- **Martínez-Liébana, I (S/A).** *El sistema Braille o la palabra “digital” a la inteligencia táctil.* Contribuciones a la fundamentación de una metafísica Voltivo táctil.
- **Martínez, M. (1997).** *Los procesos de la lectura y la escritura .* Santiago de Cali: Universidad del Valle .
- **Martínez-Liébana, I. Polo, D. (2004)** *Guía Didáctica para la Lectoescritura Braille.* Ch. Primera Edición. Once
- **MINEDUC (2007).** *Guía de apoyo Técnico-Pedegógico:Necesidades Educativas Especiales en el Nivel de Educación Parvularia, Discapacidad Visual.* Santiago de Chile.
- **MINEDUC (2008).** *Mapas de Progreso de Aprendizaje. Sector de Lenguaje y Comunicación: Mapas de Progreso de Lectura.*
- **Pinzás, J. (1995).** *Leer pensando .* Lima: Asociacion de investigación aplicada y extensión pedagógico.
- **Rost, M. (2002)** *Teaching and Researching Listening,* London, UK:Logman.
- **Silva, X. G, J. (2004).** *Para que veas, Guía práctica para enseñar a los alumnos con baja visión.*
- **Widdowson H. G. (1978).** *Enseñanza de la lengua como comunicación.* Oxford: Oxford University.
- **Wipf, J (1984)** *Strategies for Teaching Second Language Listening Comprehension* Foreing Language Annals.

**CAPITULO 10**  
ANEXOS

---

## 10.1 Pruebas Adaptadas para estudiantes con ceguera

---

### 10.1.1 Formato CLP Forma A: Adecuación a Sistema lecto-escritor Braille

---



UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE CIENCIAS DE LA  
EDUCACIÓN  
Facultad de Filosofía y Educación  
Departamento de Educación Diferencial

# Prueba CLP

# Forma A

(Adaptación Braille)

---

[Quinto Año Básico]

## Antecedentes Generales

---

- Nombre Estudiante:
- Curso:
- Edad:
- Fecha Nacimiento:
- Diagnóstico Oftalmológico:
- Edad usuario Braille:
- Fecha Evaluación:
- Hora Inicio:
- Hora término:
- Nombre educadora:
- Lugar de Aplicación:

---

Instrucciones:

cccccccccccccccccc

Lee el texto atentamente. Deberás responder en forma oral a la educadora que te acompaña.

No tienes tiempo limitado para responder.

Puedes volver a revisar el texto las veces que sea necesario.

¡Buen trabajo!



1. Indica la letra de la palabra o frase que falta en la oración.

Ejemplo:

0. Las lauchas demostraron gran... antes del terremoto.

- a) disgusto
- b) desaliento
- c) inquietud
- d) impaciencia

Respuesta correcta: c) Inquietud

1. El sabio alemán de Berlín fue el primero que... el extraño modo de portarse de los animales antes de los terremotos.

- a) observó
- b) explicó
- c) estudió
- d) vio

2. Según el sabio alemán, antes de los terremotos, los animales sienten ciertas... producidas por las corrientes eléctricas de la tierra.

- a) corrientes eléctricas del aire
- b) cargas eléctricas de la tierra
- c) cargas eléctricas del aire
- d) pequeñas vibraciones de la tierra

3. Antes de los terremotos, todos los animales de la aldea se... los lugares donde habitualmente vivían.

- a) escondieron en
- b) aislaron de
- c) protegieron de
- d) alejaron de

4. Las... mostraron su instinto maternal antes del terremoto.

- a) ciervas
- b) gatas
- c) lauchas
- d) ratones

ggggggggggggggggggggggggg  
**Un piloto**  
ggggggggggggggggggggggggg

Francisco, un experto aviador, había manejado toda clase de aviones, pero nunca había piloteado un hidroavión.

Un día, su amigo Clemente, lo invitó a volar un pequeño hidroavión que acababa de comprar.

Clemente vivía cerca de un lago, en cuyas orillas había una cancha de aterrizaje.

Francisco llegó hasta el lago conduciendo una avioneta. Naturalmente, aterrizó en la cancha; se soltó el cinturón de seguridad, abrió la puerta de la cabina y, de un ágil salto, bajó hasta tierra.

Su amigo acudió a saludarlo, y a continuación ambos subieron a un bote y remaron hasta el hidroavión. Pronto, Francisco volaba por encima del lago, manejando la máquina de su amigo.

-Es un aparato magnífico --le dijo su pasajero\_. Se eleva sin ningún problema.

Cuando llegó el momento de descender, Francisco dirigió el vehículo hacia la cancha de aterrizaje.

-Cuidado, Francisco --le dijo su acompañante\_. Acuérdate que es un hidroavión.

-Gracias, Clemente --dijo Francisco\_. Casi provocho un accidente.

Dirigió la nave hacia el lago y ahí acuatizó sin dificultad. Paró el motor, miró sonriente a Clemente y le dijo con cara de arrepentimiento.

--Te prometo que nunca más volveré a ser distraído.

En seguida, rápidamente, se soltó el cinturón de seguridad, abrió la puerta de la cabina, dio un ágil salto hacia afuera, y ¡cataplún! se hundió en el agua.

ieieieieieieieieieieieieieieieieieie

1. Lee las siguientes afirmaciones de la letra A a la D

A = si es un modo de nombrar artefactos voladores.

B = si indica una operación de vuelo que se puede atribuir tanto al piloto como a los aviones.

C = si indica una operación de vuelo que se puede atribuir a los pilotos, pero no a los aviones.

D = si indica una parte del avión.

Luego relaciona la letra que le corresponde a las siguientes palabras.

- 0. Acuatizar
- 1. Aparato...
- 2. Aterrizar ...
- 3. Avión ...
- 4. Avioneta ...
- 5. Cabina ...
- 6. Soltarse el cinturón ...

Ejemplo: Acuatizar...b

2. Indica verbalmente la alternativa correcta. 11:30

Ejemplo:

0. Francisco era un piloto:

- a) corto de vista
- b) distraído
- c) ignorante
- d) inexperto
- e) torpe

Respuesta correcta: b) distraído

1. El hidroavión de Clemente era:

- a) bueno, pero usado
- b) nuevo y sin uso
- c) recién adquirido
- d) sólo para dos personas
- e) último modelo

2. Francisco alabó el hidroavión de su amigo porque:

- a) era fácil de manejar
- b) tenía mucha fuerza
- c) volaba muy rápido
- d) tomaba altura fácilmente
- e) era sumamente seguro

3. En lugar de acuatizar, Francisco trató de:

- a) aterrizar
- b) descender
- c) despegar
- d) elevarse
- e) parar el motor



1. Lee las afirmaciones enumeradas del 0 al 7.

0. Convertirse en algo.

1. Desempeñar un oficio.

2. No tener ocasión de contemplar a alguien.

3. No recibir ayuda de nadie.

4. Partir en persecución de alguien.

5. Salir en ayuda de alguien.

6. Ser posible que alguien sobreviva.

7. Lograr que alguien te tome confianza.

Relaciona las afirmaciones, de tal manera que signifiquen lo mismo.

- a) Ejercer una actividad
- b) Estar desamparado
- c) Poder continuar viviendo
- d) Socorrer a alguien
- e) Conseguir que alguien no le tenga miedo a uno
- f) Transformarse en algo
- g) Tratar de pillar a alguien
- h) Encontrarse totalmente solo

Ejemplo:

0. Convertirse en algo ...f



UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE CIENCIAS DE LA  
EDUCACIÓN

Facultad de Filosofía y Educación

Departamento de Educación Diferencial

# Prueba CLP

## Forma A

(Adaptación Braille)

---

[Sexto Año Básico]

## Antecedentes Generales

---

- Nombre Estudiante:
- Curso:
- Edad:
- Fecha Nacimiento:
- Diagnóstico Oftalmológico:
- Edad usuario Braille:
- Fecha Evaluación:
- Hora Inicio:
- Hora término:
- Nombre educadora:
- Lugar de Aplicación:

---

Instrucciones:

cccccccccccccccc

Lee el texto atentamente. Deberás responder en forma oral a la educadora que te acompaña.

No tienes tiempo limitado para responder.

Puedes volver a revisar el texto las veces que sea necesario.

¡Buen trabajo!





1. Lee las siguientes afirmaciones de la letra C, J, T y N:

C= Broma de los compañeros

J= Bromas de José

T= Todas las bromas que aparecen en el texto

N= Ninguna broma mencionada

Luego relaciona la letra que indica qué broma o bromas son las que se caracterizan por:

1. Causar daños a las cosas:
2. Crear un rechazo general:
3. Mostrar un espíritu malvado:
4. Producir ruidos desagradables:
5. Producir un efecto útil:
6. Provocar llanto:
7. Usar materias asquerosas:

2. Indica la alternativa que se relaciona con las frases enumeradas presentadas a continuación...

1. Los niños grandes no querían jugar con José, porque ...
2. Las niñas no querían que José le diera vueltas a la cuerda, porque ...
3. A José le decían Azotito porque ...
4. José se asustó muchísimo cuando ...
5. José tuvo que irse a la cama después de que ...
6. La mamá de José no se asustó porque ...
7. José dejó de hacer bromas porque ...

Luego relaciónalas con la letra que le corresponde a las siguientes afirmaciones:

- a) algo se iba a romper
- b) aprendió la lección
- c) creyó que la cabeza le había crecido
- d) hacía bromas pesadas continuamente
- e) la cabeza de José no había crecido
- f) las bromas de José eran terribles

g) los juegos no resultaban

h) se aclaró la broma de sus compañeros

3. Indica de manera verbal la alternativa correcta:

1. Los compañeros decidieron darle una lección a José, porque querían que:

- a) dejara de hacer bromas
- b) les dijera qué pasaba con él
- c) les enseñara a hacer bromas
- d) se fuera de la escuela
- e) supiera lo que es una broma pesada

2. El efecto de la broma de los compañeros sobre José fue:

- a) de terribles consecuencias para el bromista
- b) justamente el que se esperaba
- c) menor que el esperado
- d) mucho mayor que el esperado
- e) muy pequeño e insignificante

3. Para saber lo que realmente le pasaba a José, su mamá:

- a) examinó la cabeza del niño
- b) hizo que José se probara el gorro
- c) preguntó qué había pasado en la escuela
- d) quiso ver qué pasaba con el gorro
- e) se puso a pensar durante un rato

4. Muy pronto, la madre estuvo segura de que los males de José se debían a que:
- a) sus compañeros habían decidido darle una lección
  - b) el gorro había sido achicado con una costura
  - c) el niño estaba realmente muy enfermo
  - d) era necesario que se acostara cuanto antes
  - e) había hecho una broma más en la escuela
5. José se convenció de que no le pasaba nada a su cabeza cuando:
- a) el gorro le llegó hasta las orejas
  - b) empezó a ponerse el gorro
  - c) se fue a acostar de puro cansado
  - d) la mamá cortó los hilos del gorro
  - e) su mamá le dijo que su cabeza no estaba hinchada
6. José tuvo que irse a acostar de inmediato porque:
- a) estaba realmente muy enfermo
  - b) se sentía muy cansado y asustado
  - c) tenía vergüenza y rabia por lo que había pasado
  - d) ya era de noche y había llegado la hora de dormir
  - e) en la cama se sentía más tranquilo
7. La situación final de José frente a sus compañeros es la siguiente:
- a) algunos lo aceptan y otros lo rechazan
  - b) es aceptado por todos sin mayores problemas
  - c) todos siguen temblando ante sus pesadas bromas
  - d) hace muchas bromas, pero no molestan a nadie
  - e) en lugar de molestar con bromas, molesta con chistes



Los pieles rojas creían que el hombre más perfecto y hermoso era el último creado por Manítú. Las otras razas, sin embargo, creían que ellas eran las más perfectas y hermosas. Así, todos estaban muy orgullosos de su color.

Con el tiempo, los hombres de los diversos continentes se fueron conociendo y se casaron entre ellos.

Nacieron niños que tenían una enorme variedad de colores. Entonces los hombres supieron que todo ser humano es maravilloso, sin que importe mayormente el color de su piel.

eieieieieieieieieieieieieieieieieieieie

1. Lee las siguientes afirmaciones de la letra A a la E:

- A) cuando se trate del primer hombre creado por Manítú
- B) cuando se trate del segundo hombre creado por Manítú
- C) cuando se trate del tercer hombre creado por Manítú
- D) cuando se trate del cuarto hombre creado por Manítú
- E) cuando se trate de más de uno de los hombres creados por Manítú

Luego relaciona la letra que le corresponde a los siguientes conceptos:

- 1. Africano:
- 2. Asiático:
- 3. Estuvo en el horno el tiempo justo:
- 4. Salió de color cobrizo:
- 5. Salió de color delicado:
- 6. Salió de color amarillo:
- 7. Manítú no puso aceite en su figura:

2. Ordena las siguientes afirmaciones, según lo expresado en la leyenda “piel roja”:

a) Manitú crea un hombre perfecto

b) Manitú envía habitantes a América

c) Manitú hace el cielo, la tierra, los animales y las plantas

d) Los hombres de los diversos continentes se conocen y se casan entre sí

e) Manitú pone una figura en el horno y la cuece un corto tiempo

f) A Manitú una figura se le queda demasiado tiempo en el horno

g) Manitú se da cuenta de que a su obra le falta algo

3. Indica de manera verbal la alternativa correcta:

1. La razón que tuvo Manítú para crear al hombre fue:
  - a) entregar su obra a alguien que la dominara
  - b) formar el ser más perfecto que se pudiera pensar
  - c) poblar los diversos continentes con seres de distinto color
  - d) realizar su última y más maravillosa obra
  - e) terminar de hacer las cosas del mejor modo posible
  
2. La figura de los habitantes de África permaneció largo tiempo en el horno y resultó de un hermoso color negro, porque Manítú:
  - a) calentó en forma exagerada el horno donde había puesto la figura
  - b) deseaba darle un color oscuro a la figura humana
  - c) no sabía cómo funcionaba el horno que había hecho
  - d) quería estar seguro de que la figura quedara bien cocida
  - e) se olvidó de la figura de barro que había puesto en el horno
  
3. Cuando Manítú comenzó a hacer la cuarta figura, estaba:
  - a) muy seguro de lo que tenía que hacer
  - b) con ganas de hacer otro experimento
  - c) sin saber qué resultaría esta vez
  - d) aburrido de cocer figuras al horno
  - e) deseoso de terminar sus trabajos

4. Las otras razas, al igual que los pieles rojas, se creían los más perfectos y bellos, porque:
- a) pensaban que los otros eran imperfectos
  - b) encontraban que su color era muy bello
  - c) creían que eran los predilectos de Manítú
  - d) eran más perfectos y bellos que los otros
  - e) todos los hombres son perfectos y bellos
5. Como consecuencia de nacimiento de niños con una enorme variedad de colores:
- a) desaparecieron las razas primitivas
  - b) los hombres se hicieron más hermosos
  - c) los hombres se hicieron más perfectos
  - d) se produjo una enorme confusión de razas
  - e) el color de la piel perdió importancia



UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE CIENCIAS DE LA  
EDUCACIÓN  
Facultad de Filosofía y Educación  
Departamento de Educación Diferencial

# Prueba CLP

## Forma A

(Adaptación Braille)

---

[Séptimo Año Básico]

## Antecedentes Generales

---

- Nombre Estudiante:
- Curso:
- Edad:
- Fecha Nacimiento:
- Diagnóstico Oftalmológico:
- Edad usuario Braille:
- Fecha Evaluación:
- Hora Inicio:
- Hora término:
- Nombre educadora:
- Lugar de Aplicación:

---

Instrucciones:

cccccccccccccccc

Lee el texto atentamente. Deberás responder en forma oral a la educadora que te acompaña.

No tienes tiempo limitado para responder.

Puedes volver a revisar el texto las veces que sea necesario.

¡Buen trabajo!



comerciantes no tienen que exigirles envases a sus clientes; se garantiza la limpieza, la higiene y la calidad del producto.

Sin embargo, esta abundancia de envases plásticos ha tenido consecuencias inesperadas.

Los envases de papel y de madera terminaban por deshacerse o desaparecer al ser quemados. Los envases de vidrio, utilizados una y otra vez, desaparecían también al quebrarse y molerse.

Los envases de plástico, en cambio, son prácticamente indestructibles, no se deshacen; se queman con dificultad; se quiebran, pero no se muelen.

El resultado está a la vista, el mundo ha sido invadido por envases fuera de uso: flotan en mares, lagos, ríos y esteros; afean bosques, quebradas y cerros; abarrotan los botaderos de desperdicios. Si no se toman medidas, en algunos años más no habrá lugar del mundo que no esté invadido por esta verdadera plaga.

Felizmente, ya hay algunos indicios de que esta invasión podrá ser derrotada.

Los científicos han descubierto una serie de materiales semejantes a los plásticos actuales, pero que tienen la característica de ser biodegradables: se deshacen y se transforman en materias aprovechables por los seres vivos. Por otra parte, cada día son más numerosas las personas que saben que el ambiente debe ser protegido y manejan cuidadosamente los envases plásticos, de modo que contaminen lo menos posible. Hay pues razonables esperanzas de que nuestro planeta se libraré de los sucios y deteriorados envases plásticos que amenazan cubrirlo por todas partes.

eie

1. Lee las siguientes afirmaciones de la A a la G:

- A) Que está estropeado
- B) Que cumple su función
- C) Que se ha deshecho
- D) Que no se usa de nuevo
- E) Que ha sido transformado en hebras
- F) Que puede ser útil para seres vivos
- G) Que puede ser útil para algo

Luego relaciona la letra que le corresponde a las siguientes palabras:

- 1. Aprovechable
- 2. Biodegradable
- 3. Desechable
- 4. Deteriorado
- 5. Hilado
- 6. Satisfactorio

2. Lee las siguientes afirmaciones de la A a la E:

- A) Aparición del hombre sobre la tierra
- B) Comienzo del progreso
- C) Aparición de la industria
- D) Últimos años de este siglo
- E) Nuestros días

Luego relaciona la letra que le corresponde a los siguientes hechos:

1. Se generalizan los envases de diverso tipo
2. Crece el número de personas que se preocupa por el ambiente
3. Empieza la transformación de los materiales naturales
4. Numerosos productos se envasan con materiales plásticos
5. Los materiales biodegradables compiten con los materiales plásticos
6. Se utilizan sólo materiales naturales
7. Los comerciantes no tienen que exigirles envases a sus clientes

3. Indica verbalmente la alternativa correcta:

1. Según el texto, por efecto del progreso, los materiales naturales:

- a) dejaron de usarse y ser útiles
- b) empezaron a ser transformados
- c) sufrieron una completa transformación
- d) fueron remplazados por materiales plásticos
- e) se usaron en mucho menos cantidad

2. De acuerdo con el texto, el aparecimiento de la industria significó:

- a) la fabricación de productos en grandes cantidades
- b) la aparición de los primeros envases en grandes cantidades
- c) el descubrimiento del papel, el vidrio y las fibras
- d) la necesidad de usar sacos, botellas y cajones
- e) el uso de máquinas y herramientas nuevas

3. Las personas que nos dan una esperanza de que los problemas creados por el uso de envases plásticos serán superados, son:

- a) los que no usan nunca productos envasados en plásticos
- b) los científicos y los que se preocupan por el ambiente
- c) los que han inventado nuevos usos para los plásticos
- d) los que buscan materiales aprovechables por los seres vivos
- e) las personas que tratan de contaminar lo menos posible

4. Según el texto, al fabricar productos en grandes cantidades:

- a) hubo que inventar los plásticos
- b) se agotaron los recursos
- c) hubo que empezar a controlar la higiene
- d) se hizo necesario empaquetar los productos
- e) la gente empezó a comprar más

5. Según el texto, los envases de papel y madera desaparecen al:

- a) quebrarse y romperse
- b) deshacerse y quemarse
- c) molerse y humedecerse
- d) inutilizarse por el uso
- e) desgastarse por razones climáticas

6. Según el texto, si no se toman medidas en relación a los plásticos:

- a) habría que gastar mucho en limpiar los desperdicios
- b) no habrá lugar en el mundo que no esté invadido de plásticos
- c) se producirá una plaga a causa de los plásticos
- d) los envases de papel reemplazarán totalmente a los de plásticos
- e) se acabará la materia prima para elaborar el plástico

7. Según el texto, algunos de los artículos que se venden envueltos en plásticos son:

- a) caramelos y juguetes
- b) alimentos y medicinas
- c) botones e hilos
- d) bebidas y leche
- e) helados y mermeladas



ellas, pero los cacareos de las gallinas atraían a granjeros y perros que impedían su captura. Entonces muchas aves de rapiña, entre ellas, el peuco, cambiaron sus costumbres. El peuco, que es un ave muy común en Chile, dejó de lanzarse en picada desde el cielo sobre las gallinas. En lugar de eso, se posa en un lugar cercano al gallinero; luego camina tranquilamente hasta donde están las gallinas y se mezcla con ellas. Ninguna de las gallinas se da cuenta. Si hay alimento, el peuco come junto con las gallinas mientras elige su presa; si no hay comida, se pasea entre las aves de corral, observándolas atentamente.

Cuando ha elegido su presa, se apodera de ella y parte volando a toda velocidad. Las gallinas cacarean frenéticamente.

Aparecen ladrando los perros, y los granjeros salen con sus escopetas listas para disparar. Pero ya es muy tarde; el peuco vuela muy alto con su presa firmemente sostenida por sus garras.

Así como el peuco, muchos animales aprenden a portarse de un modo distinto al que estaban acostumbrados si esto se hace necesario para salvar la vida o conseguirse el alimento. Muy conocidos son los experimentos de laboratorio hechos con ratas y palomas. Palomas y ratas aprenden a picotear luces o a mover palancas para conseguirse alimento; las ratas aprenden a seguir laberintos para escaparse de un encierro o llegar hasta donde quieren.

En el medio natural, es famoso el caso de las truchas, que rápidamente aprenden cuáles son las trampas que les tienden los pescadores y las evitan. A veces basta la sombra de una caña de pescar para que ninguna trucha se acerque al atractivo gusano o pececillo que parece flotar inocentemente entre las aguas.

Por otra parte, la capacidad de aprendizaje de los animales es limitada. No ha sido posible, por ejemplo, enseñarles a las palomas comunes a convertirse en



1. Lee los siguientes nombres de animales:

1. Ave
2. Gallina
3. León
4. Mariposa
5. Orangután
6. Paloma
7. Peuco
8. Rata

Luego relaciona estos nombres de animales con cada idea presentada a continuación:

- a) Ave de rapiña
- b) Ave de corral
- c) Animales salvajes que viven en selvas
- d) Animales que viven en el agua
- e) Animales domésticos que no son aves
- f) Insecto volador
- g) Animales utilizados en experimentos de laboratorio
- h) Nombres genéricos de algunos animales. (Nombres que sirven para nombrar a varios animales distintos)
- i) Nombre que sirve para designar animales nacidos recientemente

2. Lee las afirmaciones enumeradas del 1 al 7:

1. Actuar como mensajera
2. Comportarse inteligentemente
3. Evitar una trampa
4. Impedir la captura
5. Posarse en un lugar
6. Tender una trampa
7. Tener limitada capacidad

Relaciona las alternativas, de tal manera que signifiquen lo mismo:

- A) Bajar hasta una parte
- B) Capturar mediante trampas
- C) Evitar el apresamiento
- D) No ser capaz de todo
- E) Obrar con inteligencia
- F) Presentar engaños
- G) Servir de medio de comunicación
- H) Salvarse de un engaño

3. Indica verbalmente la alternativa correcta:

1. La expresión del texto En el hombre mismo se dan muchos de estos fenómenos, significa que:

- a) en el hombre existen muchos reflejos instintivos
- b) hay conductas del hombre iguales a las de los animales
- c) en el hombre se dan muchos fenómenos inexplicables
- d) hay veces en que el hombre se conduce siempre de la misma manera
- e) las pupilas del hombre se achican o agrandan de acuerdo con la luz

2. Después de la llegada de los españoles, la conducta del peuco cambió, porque:

- a) adoptó nuevas formas de cazar para obtener sus presas
- b) aprendió a comer y caminar entre las gallinas
- c) se volvió más inteligente que los perros y los granjeros
- d) sus presas eran aves muy tontas y fáciles de capturar
- e) ya no fue más capaz de lanzarse en picada

3. Según el texto, si es indispensable para salvar su vida o para alimentarse, los animales:

- a) aceptan alimentos que antes no conocían
- b) buscan nuevos lugares donde vivir
- c) cambian sus antiguos modos de comportarse
- d) empiezan a comportarse de modos muy extraños
- e) se acostumbran a las nuevas situaciones

4. Según el texto, los experimentos hechos con ratas y palomas demuestran que, en el laboratorio, estos animales son capaces de:

- a) desarrollar nuevas formas de conducta
- b) entender los problemas que les plantean
- c) evitar las trampas que les tienden
- d) entender el lenguaje de las luces
- e) expresar necesidades moviendo palancas

5. El texto pone a las palomas comunes, a los gorilas y a los orangutanes como ejemplos de animales:

- a) capaces de aprender rápidamente
- b) de limitada capacidad de aprendizaje
- c) fácilmente domesticables por el hombre
- d) muy diferentes entre sí
- e) muy inteligentes y simpáticos

6. Tener una conducta variada y compleja significa comportamientos:

- a) numerosos
- b) que no son simples
- c) que no son siempre los mismos
- d) que se diferencian unos de otros
- e) que tienen todas las características anteriores

7. El estado actual de nuestros conocimientos sobre las conductas de los animales se pueden resumir de la siguiente manera:

- a) este interesante estudio aún no está completo
- b) hemos aprendido muy poco acerca de la conducta de los animales
- c) las informaciones sobre la conducta animal no son seguras
- d) no vale la pena estudiar el comportamiento de los animales
- e) los animales todavía tienen mucho que aprender



UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE CIENCIAS DE LA  
EDUCACIÓN  
Facultad de Filosofía y Educación  
Departamento de Educación Diferencial

# Prueba CLP

## Forma A

(Adaptación Braille)

---

[Octavo Año Básico]

## **Antecedentes Generales**

---

- Nombre Estudiante:
- Curso:
- Edad:
- Fecha Nacimiento:
- Diagnóstico Oftalmológico:
- Edad usuario Braille:
- Fecha Evaluación:
- Hora Inicio:
- Hora termino:
- Nombre educadora:
- Lugar de Aplicación:

---

Instrucciones:

cccccccccccccccccccc

Lee el texto atentamente. Deberás responder en forma oral a la educadora que te acompaña.

No tienes tiempo limitado para responder.

Puedes volver a revisar el texto las veces que sea necesario.

¡Buen trabajo!





1. Lee las siguientes alternativas presentadas a continuación:

- A) Acomplejado
- B) Espacioso
- C) Moderado
- D) Sobresaliente
- E) Variado
- F) Famoso

Luego relaciónalas con los siguientes conceptos, de tal manera que signifiquen lo mismo.

- 1. Amplio
- 2. Complejo
- 3. Notable
- 4. Sobrio

1. Lee las siguientes alternativas de la A a la F.

- a) Leyes y normas
- b) Hechos históricos
- c) El espacio y sus cuerpos
- d) Horóscopos y pronósticos
- e) Creencias religiosas
- f) El tiempo y su medición

Luego relaciónalas con los siguientes conceptos:

- 1. Astronómico
- 2. Cronológico
- 3. Mitológico

3. Lee los siguientes conceptos de la A a la G.

- a) Astronómica
- b) Cronológica
- c) Geográfica
- d) Histórica
- e) Jurídica
- f) Mítica
- g) Retratos

Luego relaciónalos con las siguientes palabras:

- 1. Calendarios
- 2. Dioses
- 3. Forma de las costas
- 4. Hombres Ilustres
- 5. Pronósticos del tiempo
- 6. Ubicación de lugares
- 7. Verdades religiosas

4. Indica de manera verbal la alternativa correcta:

1. ¿Cuáles de las características numeradas I, II, III y IV corresponden a las que impresionaron a los españoles a primera vista al tomar contactos con los pueblos mexicanos?

I. Arquitectónicas

II. Guerreras

III. Morales

IV. Religiosas

- a) I, II y III
- b) I, II y IV
- c) I, III y IV
- d) II, III y IV
- e) I, II, III y IV

2. Al decir el texto que los españoles se llevaron muchas sorpresas al conquistar los territorios mexicanos, quiere significar que los españoles:

- a) encontraron muchas cosas dignas de admiración
- b) fueron sorprendidos muchas veces por los mexicanos
- c) llevaban muchas cosas sorprendentes para los indígenas
- d) se encontraron con muchas cosas que no esperaban
- e) sorprendieron con muchas cosas a los indígenas

3. En el texto se afirma que en el imperio mexicano la pintura cumplía las mismas funciones que entre nosotros tiene la escritura. ¿Cuál de las siguientes parejas de pinturas, a tu juicio, es reemplazada con mayores ventajas por la escritura?
- a) Astronómicas y cronológicas
  - b) Geográficas e históricas
  - c) Jurídicas y mitológicas
  - d) Astronómicas e históricas
  - e) Geográficas y astronómicas
4. En un comienzo los españoles creyeron que la cruel religión mexicana no podía existir junto con:
- a) una gran variedad de pinturas
  - b) una cultura muy compleja
  - c) una gran ferocidad guerrera
  - d) principios morales muy elevados
  - e) conocimientos de geografía e historia
5. La actitud que tomaron los españoles frente a las características guerreras de los mexicanos fue:
- a) gran admiración a primera vista
  - b) fuerte rechazo tanto inicial como posterior
  - c) probable inquietud
  - d) desconocimiento inicial y comprensión posterior
  - e) condenación inicial y comprensión tardía

6. Los misioneros españoles consideraron al comienzo que entre los mexicanos existían elementos contrarios a la fe cristiana en:

- a) la arquitectura
- b) la astronomía
- c) la moral
- d) los templos
- e) la pintura



de enormes columnas sujetaban la Tierra por debajo e impedía que se cayera o derrumbara. No siempre tenían muy claro en qué se apoyaban las columnas que sujetaban la Tierra.

En algunas regiones muy lluviosas, los habitantes primitivos solían pensar que por encima de la bóveda del firmamento existía una inmensa cantidad de agua. Cuando se producían lluvias interminables, pensaban que se había roto la bóveda del firmamento o que alguien había abierto algunas compuertas.

Hoy día sabemos que la Tierra es esférica y gira sobre sí misma y se traslada alrededor del Sol; pero cuando miramos al cielo, más de una vez sentimos la tentación de verlo como una gran bóveda en la que, no demasiado lejos de nosotros, están adheridos el Sol, la Luna y una gran cantidad de estrellas.

eie

1. Indica el sinónimo de la o las palabras destacadas:

1. Gracias *al desarrollo* de la ciencia.

- a) a la amplitud
- b) al aumento
- c) a la extensión
- d) al progreso
- e) a la importancia

2. *Las dimensiones* del sistema solar.

- a) la capacidad
- b) la medición
- c) el espacio
- d) el tamaño
- e) el volumen

3. Cálculos muy *complejos*.

- a) difíciles
- b) complicados
- c) largos
- d) enredados
- e) penosos

4. Estar *relativamente* cerca.

- a) algo
- b) bastante
- c) demasiado
- d) muy
- e) suficientemente

5. La tierra *gira* sobre sí misma.

- a) circula
- b) se mueve
- c) rueda
- d) vira
- e) rota

6. Los habitantes *primitivos* solían pensar.

- a) nativos
- b) prehistóricos
- c) antiguos
- d) viejos
- e) salvajes

7. *Apoyarse* en algo.

- a) ayudarse
- b) reforzar
- c) arrimarse
- d) acercarse
- e) sostenerse

2. Lee las siguientes frases:

1. Conocer con precisión
2. Dar crédito a algo
3. Estar relativamente cerca
4. Fantasear que es posible
5. Indicar algo
6. Sentir la Tentación
7. Ser muy corriente
8. Tener muy claro

Luego relaciónalas con las letras o alternativas, de manera que signifiquen lo mismo.

- a) Encontrarse muy lejos
- b) Reconocer algo como verdadero
- c) Imaginar la posibilidad de algo
- d) Ocurrir con frecuencia
- e) Saber Exactamente
- f) Saber sin tener dudas
- g) Señalar algo
- h) Tener ganas

3. Indica de manera verbal la alternativa correcta.
1. La expresión del texto: Dar crédito a los datos que nos entregan directamente nuestros sentidos, significa:
- a) Confiar en que uno puede saber de verdad todas las cosas
  - b) Creer que las cosas son tal como uno las ve, siente u oye
  - c) Guiarse por lo que dice todo el mundo sobre las cosas
  - d) Tener muy agudos y directos todos los sentidos
  - e) Encontrarle sentido directo a todas las cosas
2. De acuerdo con el texto, los datos directos de nuestros sentidos son engañosos en relación a:
- a) Los modos de determinar distancias y tamaños
  - b) Fantásticos modos de llegar a la luna
  - c) La luminosidad del Sol, la Luna y las estrellas
  - d) Las distancias y tamaños de los cuerpos espaciales
  - e) Objetos que pueden llegar hasta el Sol o la Luna
3. Según el texto, a pesar de lo que sabemos hoy sobre el firmamento y los cuerpos que vemos en él:
- a) Deseamos que el cielo y los astros sean tal como los imaginábamos cuando éramos niños
  - b) Echamos de menos los tiempos en que sabíamos menos acerca del cielo y los cuerpos celestes
  - c) No estamos seguros de que los datos que conocemos sean completamente reales
  - d) Quisiéramos volver a los tiempos en que el cielo era considerado como una bóveda en la que estaban pegados los astros.

- e) Sentimos ciertas ganas de pensar sobre el cielo igual que los pueblos antiguos y primitivos
4. En el texto se dice que algunos pueblos pensaban que unas enormes columnas impedían que se derrumbara.
- a) el firmamento
  - b) la Tierra
  - c) el cielo
  - d) el Sol
  - e) una estrella
5. Una de las fantasías mencionadas en el texto es:
- a) tocar el Sol con la mano
  - b) subir hasta el Sol por una escalera
  - c) colgar una cuerda de la Luna
  - d) vivir cómodamente en la Luna
  - e) volar en globo hasta el Sol
6. Según el texto, en relación a los datos directos que nos entregan los sentidos hay que tener en cuenta que:
- a) de ningún modo se puede confiar en ellos
  - b) nos inducen a continuos y graves errores
  - c) no sirven para determinar hechos científicos
  - d) pueden ser corregidos por la ciencia
  - e) deben inspirarnos siempre gran desconfianza

Formato CLP Forma B: Adecuación a Software JAWS

---



UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE CIENCIAS DE LA  
EDUCACIÓN

Facultad de Filosofía y Educación

Departamento de Educación Diferencial

# Prueba CLP

## Forma B

(Adaptación JAWS)

---

[Quinto Año Básico]

## Antecedentes Generales

---

- Nombre Estudiante:
- Curso:
- Edad:
- Fecha Nacimiento:
- Diagnóstico Oftalmológico:
- Edad usuario Braille:
- Fecha Evaluación:
- Hora Inicio:
- Hora término:
- Nombre educadora:
- Lugar de Aplicación:

### Instrucciones:

Escucha el texto atentamente. Deberás responder en forma oral a la educadora que te acompaña.

No tienes tiempo limitado para responder.

Puedes volver a revisar el texto las veces que sea necesario.

¡Buen trabajo!

## Los animales y los terremotos

Un sabio alemán de la ciudad de Berlín, cree que los animales son capaces de sentir algo que pasa en el aire antes de los terremotos.

Otros sabios y muchas otras personas ya habían visto que los animales se portan de un modo muy raro antes de que se produzcan los terremotos, pero nadie había explicado por qué se portan así.

Nuestro sabio investigó cómo se habían portado los animales en un terremoto que hubo, hace poco, en Italia.

Según el sabio de Berlín, antes de los terremotos se producen corrientes eléctricas en la tierra que cargan el aire de electricidad.

Los animales sienten esa electricidad y empiezan a portarse de un modo extraño.

Antes del terremoto en Italia, un rebaño de ciervos bajó hasta una aldea. Los ciervos se acercaron hasta las casas, sin asustarse de los hombres ni preocuparse de comer.

Los gatos se fueron de las casas: cuando se produjo el terremoto, no había ningún gato en el pueblo. En tres casos, las gatas sacaron primero a sus gatitos y los arrojaron con hojas secas. Luego se los llevaron fuera del pueblo.

Aprovechando la ausencia de los gatos, los ratones y las lauchas salieron de sus cuevas y empezaron a pasearse muy inquietas por todas partes.

Los otros sabios creen que el alemán tiene razón: los animales sintieron algo que había en el aire, posiblemente una forma de electricidad que los hombres no captan.

1. Indica la letra de la palabra o frase que falta en la oración.

Ejemplo:

0. Las... mostraron su instinto maternal antes del terremoto.

- a) ciervas
- b) gatas
- c) lauchas
- d) ratones

Respuesta correcta: b) gatas.

1. Según el sabio alemán, antes de los terremotos, los animales sienten ciertas... producidas por las corrientes eléctricas de la tierra.

- a) corrientes eléctricas del aire.
- b) cargas eléctricas de la tierra.
- c) cargas eléctricas del aire.
- d) pequeñas vibraciones de la tierra.

2. La actividad de los ciervos se caracterizó por su... por todo.

- a) despreocupación
- b) desapego
- c) desengaño
- d) contrariedad

3. Las lauchas demostraron gran... antes del terremoto.

- a) disgusto
- b) desaliento

- c) inquietud
- d) impaciencia

4. Los otros sabios... las opiniones del sabio alemán.

- a) aceptan
- b) aplauden
- c) confirman
- d) rechazan

## Un piloto

Francisco, un experto aviador, había manejado toda clase de aviones, pero nunca había piloteado un hidroavión.

Un día, su amigo Clemente lo invitó a volar un pequeño hidroavión que acababa de comprar.

Clemente vivía cerca de un lago, en cuyas orillas había una cancha de aterrizaje.

Francisco llegó hasta el lago conduciendo una avioneta. Naturalmente, aterrizó en la cancha; se soltó el cinturón de seguridad, abrió la puerta de la cabina y, de un ágil salto, bajó hasta tierra.

Su amigo acudió a saludarlo, y a continuación ambos subieron a un bote y remaron hasta el hidroavión.

Pronto, Francisco volaba por encima del lago, manejando la máquina de su amigo.

-Es un aparato magnífico -le dijo su pasajero-. Se eleva sin ningún problema.

Cuando llegó el momento de descender, Francisco dirigió el vehículo hacia la cancha de aterrizaje.

-Cuidado, Francisco -le dijo su acompañante-. Acuérdate que es un hidroavión.

-Gracias, Clemente -dijo Francisco-. Casi provoqué un accidente.

Dirigió la nave hacia el lago y ahí acuaticó sin dificultad. Paró el motor, miró sonriente a Clemente y le dijo con cara de arrepentimiento.

-Te prometo que nunca más volveré a ser distraído.

En seguida, rápidamente, se soltó el cinturón de seguridad, abrió la puerta de la cabina, dio un ágil salto hacia afuera, y ¡cataplún! se hundió en el agua.

1. Escucha las siguientes afirmaciones de la letra A a la D.

A = si es un modo de nombrar artefactos voladores.

B = si indica una operación de vuelo que se puede atribuir tanto al piloto como a los aviones.

C = si indica una operación de vuelo que se puede atribuir a los pilotos, pero no a los aviones.

D = si indica una parte del avión.

Luego relaciona la letra que le corresponde a las siguientes palabras.

Ejemplo: 0. Acuatizar b.

1. Soltarse el cinturón
7. Cinturón de seguridad
8. Conducir
9. Descender
10. Elevarse
11. Manejar
12. Máquina

2. Indica verbalmente la alternativa correcta.

Ejemplo:

1. Francisco era un piloto:

- a) corto de vista
- b) distraído
- c) ignorante
- d) inexperto
- e) torpe

Respuesta correcta: b) distraído

2. Francisco alabó el hidroavión de su amigo porque:

- a) era fácil de manejar
- b) tenía mucha fuerza
- c) volaba muy rápido
- d) tomaba altura fácilmente
- e) era sumamente seguro

3. Francisco estuvo a punto de provocar un accidente porque:

- a) manejó mal el hidroavión
- b) equivocó el lugar del descenso
- c) en la cancha nadie podía aterrizar
- d) no supo cómo hacer bajar el aparato
- e) no miraba por donde iba

## Leyenda Piel Roja

Según una leyenda de los pieles rojas, Manitú es quien hizo el cielo, la tierra y todas las cosas. Su obra más maravillosa es el hombre. Según la leyenda, cuando Manitú terminó de crear el cielo, la tierra, los animales y las plantas, vio que faltaba alguien que dominara todo eso. Decidió crear al hombre.

Hizo una figura de barro y la puso a cocer en un horno. Para estar seguro de que la figura estaba bien cocida, dejó pasar mucho tiempo. Cuando abrió el horno, la figura estaba muy cocida y tenía un hermoso color negro. Manitú dispuso que estos hombres de color vivieran en África.

Para poblar Europa, Manitú hizo otra figura y la puso al horno por un corto tiempo. Cuando abrió la puerta, la figura estaba lista y su piel era de un delicado color blanco.

Manitú hizo una nueva figura a fin de tener pobladores para Asia. Esta vez cubrió la figura con una gruesa capa de aceite dorado y la dejó en el horno un tiempo intermedio: ni muy corto, ni muy largo. La figura que sacó del horno tenía un maravilloso color amarillo.

-Ahora sé cómo hacer un hombre perfecto sin equivocarme en nada -dijo Manitú-. Le pondré una delgada capa de aceite y lo dejaré en el horno el tiempo justo.

Así lo hizo, y el hombre que resultó mostraba una piel de un admirable color cobrizo; eran pieles rojas. Manitú dispuso que habitaran en las tierras de América.

Con el tiempo, los hombres de los diversos continentes se fueron conociendo y se casaron entre ellos.

Nacieron niños que tenían una enorme variedad de colores. Entonces los hombres supieron que todo ser humano es maravilloso, sin que importe mayormente el color de su piel.

1. Escucha las siguientes afirmaciones de la letra A a la D:

A = primer hombre formado por Manitú.

B = segundo hombre creado por Manitú.

C = tercer hombre creado por Manitú.

D = cuarto hombre creado por Manitú.

Luego relaciona la letra que le corresponde a las siguientes palabras.

Ejemplo: 0. Africano: A

1. Asiático:

2. Europeo:

3. Estuvo menos tiempo en el horno:

4. Estuvo en el horno el tiempo justo:

5. Salió de color delicado:

6. Salió de color amarillo:

7. Salió de color oscuro:



UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE CIENCIAS DE LA  
EDUCACIÓN  
Facultad de Filosofía y Educación  
Departamento de Educación Diferencial

# Prueba CLP

## Forma B

### (Adaptación JAWS)

---

[Sexto Año Básico]

## Antecedentes Generales

---

- Nombre Estudiante:
- Curso:
- Edad:
- Fecha Nacimiento:
- Diagnóstico Oftalmológico:
- Edad usuario Braille:
- Fecha Evaluación:
- Hora Inicio:
- Hora término:
- Nombre educadora:
- Lugar de Aplicación:

## Instrucciones:

Escucha el texto atentamente. Deberás responder en forma oral a la educadora que te acompaña.

No tienes tiempo limitado para responder.

Puedes volver a revisar el texto las veces que sea necesario.

¡Buen trabajo!

## Las bromas de José

José era un niño alegre, ingenioso y muy bromista. Todos temblaban cuando lo veían aparecer con su gorro encasquetado hasta las orejas, que no se sacaba casi nunca. Cuando sus ojos brillaban llenos de malicia, pronto se sabía cuál era su próxima broma: un niño metía sus manos a los bolsillos y los encontraba llenos de tierra; a una niña le aparecía una araña muerta enredada en el pelo; alguien intentaba usar un lápiz y se daba cuenta de que se lo habían cambiado por una rama seca. En la escuela a José terminaron por llamarlo Azotito, porque, realmente, era un azote.

Cuando José iba a jugar a la calle o a la plaza, ningún niño quería jugar con él. Si José jugaba fútbol, la pelota se desinflaba. Si José se ofrecía para darle vueltas a la cuerda de las niñas, siempre la cuerda terminaba por cortarse. Si José jugaba con niños chicos, la cosa terminaba en llanto. Si jugaba con niños grandes, ningún juego resultaba.

Un día, sus compañeros decidieron darle una lección.

-Pepe, te ves mal -le dijo Martínez-. Tienes la cara muy hinchada.

-Algo te pasa, Pepe -le dijo Paz-. Parece que se te agrandó la cabeza.

-Tienes cara de enfermo. Tienes hinchada la cabeza -le decían todos.

José comenzó a asustarse. Corrió hasta su percha, tomó su gorro y, como siempre, trató de encasquetárselo hasta las orejas. ¡Horror! No pudo colocárselo. El gorro no le entraba.

-¡Qué terrible! -se dijo José-. Es verdad que se me hinchó la cabeza.

Desesperado, José volvió a su casa. Se sentía muy enfermo. Su cabeza le parecía enorme. Se dirigió corriendo hacia su mamá y le dijo:

-Mamá, estoy enfermo. Algo terrible me pasa en la cabeza. Se me hinchó.

-Tienes cara de asustado -le respondió la mamá-. Pero yo no veo que tu cabeza esté hinchada.

-Está enorme, mamá -replicó José-. Mira, mi gorro no me entra.

-Es verdad, José -dijo la mamá-. El gorro te queda chico. Veamos qué le pasa.

-Mamá -sollozaba José-, al gorro no le pasa nada. Es mi cabeza. Me crece, me crece.

-No es tu cabeza, José. Es tu gorro. Alguien lo achicó. Aquí está la costura que le hicieron.

La mamá tomó un par de tijeras y cortó unos cuantos hilos.

-Pruébate el gorro ahora -le dijo al desconsolado José.

No muy convencido, el niño se puso su gorro. Sin ningún problema le llegó hasta las orejas. De todos modos, estaba tan cansado y asustado que tuvo que irse a la cama inmediatamente.

Desde ese día, José no ha vuelto a hacer bromas pesadas. Sin embargo, sigue siendo un niño alegre e ingenioso y se dedica a contar chistes.

Todos lo encuentran muy divertido.

1. Escucha los siguientes significados de la letra C, J, T y N.

C= Broma de los compañeros.

J= Bromas de José.

T= Todas las bromas que aparecen en el texto.

N= Ninguna broma mencionada.

Luego relacionas con la letra que indica qué broma o bromas son las que se caracterizan por:

1. Causar graves daños a las personas.
2. Entorpecer los juegos.
3. Ocasionar molestias.
4. Producir sorpresa.
5. Producir un efecto engañoso.
6. Provocar risa general.
7. Utilizar animales.

2. Escucha las siguientes afirmaciones enumeradas del 1 al 7.

1. Muchas veces los niños temblaban porque...
2. No era bueno que José jugara con los niños chicos, porque...
3. Los ojos de José brillaban de malicia cada vez que...
4. José se convenció de que no le pasaba nada cuando...
5. El gorro no entraba porque...
6. José creyó que su cabeza había crecido porque...
7. El gorro volvió a entrar porque...

Luego relaciona éste, con las afirmaciones que se presentan a continuación:

- A) el gorro estaba cosido
- B) el gorro le entró hasta las orejas.
- C) el gorro no entraba.
- D) la cosa terminaba en llanto.
- E) la mamá descosió el gorro.
- F) preparaba una nueva broma.
- G) se encasquetaba el gorro hasta las orejas
- H) tenían miedo de una nueva broma de José.

3. Indica de manera verbal la alternativa correcta.

1. Los niños temblaban al ver que José aparecía, porque:
  - a) andaba con el gorro encasquetado
  - b) era muy aficionado a las peleas
  - c) nadie sentía cariño por José
  - d) sabían que preparaba una broma
  - e) temían que les hiciera burlas
  
2. Las bromas de José eran anunciadas por:
  - a) el modo como se ponía el gorro
  - b) la aparición de algo inesperado
  - c) una cuerda que se cortaba
  - d) una pelota que se desinflaba
  - e) su manera de mirar
  
3. A José le decían Azotito porque:
  - a) causaba muchas molestias.
  - b) era chico y escurridizo
  - c) merecía una tanda de azotes
  - d) muchos querían darle azotes
  - e) usaba un azote para pegarle a los niños

4. La presencia de José en juegos y actividades siempre causaba:
  - a) efectos divertidos y simpáticos
  - b) mucha rabia y desesperación
  - c) peleas y gran alegría
  - d) risas y gran alegría
  - e) sorpresas muy poco agradables
  
5. La broma de los compañeros consistió en:
  - a) burlarse cruelmente de José
  - b) decirle a José que tenía cara de enfermo
  - c) hacer creer a José que le pasaba algo
  - d) hacer que la cabeza de José se hinchara
  - e) dañar seriamente el gorro de José
  
6. José se sintió muy enfermo y desesperado, porque, como efecto de la broma de sus compañeros:
  - a) le empezó a pasar algo grave
  - b) el gorro se había achicado
  - c) se le agrandó considerablemente la cabeza
  - d) su cabeza le parecía enorme
  - e) tenía la cabeza muy hinchada
  
7. Como resultado final de la broma que sus compañeros le hicieron a José, éste:
  - a) cambió totalmente su carácter para toda la vida
  - b) siguió exactamente igual que antes
  - c) siguió haciendo bromas cada vez más pesadas
  - d) se corrigió, pero mantuvo sus buenas cualidades
  - e) se corrigió, pero perdió sus buenas cualidades

## La leyenda piel roja

Según la leyenda de los pieles rojas, Manitú es quien hizo el cielo, la tierra y todas las cosas. Su obra más maravillosa es el hombre. De acuerdo a la leyenda, Manitú terminó de crear el cielo, la tierra, los animales y plantas, vio que faltaba alguien que dominara todo eso y decidió crear al hombre.

Hizo una figura de barro y la puso a cocer en un horno. Para estar seguro de que la figura estaba bien cocida, dejó pasar mucho tiempo. Cuando abrió el horno, la figura estaba muy cocida y tenía un hermoso color negro. Manitú dispuso que estos hombres de color vivieran en África.

Para poblar Europa, Manitú hizo otra figura y la puso al horno por un corto tiempo. Cuando abrió la puerta, la figura estaba lista y su piel era de un delicado color blanco.

Manitú hizo una nueva figura a fin de tener pobladores para Asia. Esta vez cubrió la figura con una gruesa capa de aceite dorado y la dejó en el horno un tiempo intermedio: ni muy corto, ni muy largo. La figura que sacó del horno tenía un maravilloso color amarillo.

-Ahora sé cómo hacer un hombre perfecto sin equivocarme en nada -dijo Manitú-. Le pondré una delgada capa de aceite y lo dejaré en el horno el tiempo justo.

Así lo hizo, y el hombre que resultó mostraba una piel de un admirable color cobrizo; eran pieles rojas. Manitú dispuso que habitaran en las tierras de América.

Con el tiempo, los hombres de los diversos continentes se fueron conociendo y se casaron entre ellos.

Nacieron niños que tenían una enorme variedad de colores. Entonces los hombres supieron que todo ser humano es maravilloso, sin que importe mayormente el color de su piel.

1. Escucha las siguientes afirmaciones de la letra A a la E.

- A) cuando se trate del primer hombre creado por Manítú.
- B) cuando se trate del segundo hombre creado por Manítú.
- C) cuando se trate del tercer hombre creado por Manítú.
- D) cuando se trate del cuarto hombre creado por Manítú.
- E) cuando se trate de más de uno de los hombres creados por Manítú.

Luego relaciona la letra que le corresponde a los siguientes conceptos.

- 1. Americano:
- 2. Europeo:
- 3. Estuvo menos tiempo en el horno:
- 4. Estuvo más tiempo en el horno:
- 5. Estuvo un tiempo determinado:
- 6. Salió de color oscuro:
- 7. Manítú puso aceite en su figura:

2. Ordena las siguientes afirmaciones, según lo expresado en la leyenda “piel roja”.

- a) Manítú crea un hombre perfecto
- b) Manítú decide crear al hombre
- c) Manítú envía hombres a África
- d) Los hombres comprenden que todo ser humano es maravilloso
- e) Nacen niños con una enorme variedad de colores
- f) Manítú le pone una gruesa capa de aceite a una figura
- g) Manítú se da cuenta de que a su obra le falta algo

3. Indica de manera verbal la alternativa correcta.

1. El delicado color de la segunda figura se debió a:
  - a) un descuido de Manitú
  - b) que el horno estaba frío
  - c) el breve tiempo de cocción
  - d) los ingredientes de la figura
  - e) un defecto en el horno
  
2. El maravilloso color amarillo de los habitantes de Asia se debió a:
  - a) el justo tiempo de cocción
  - b) un ingrediente de la figura
  - c) un propósito de Manitú
  - d) las características del horno
  - e) la mayor experiencia de Manitú
  
3. Los pieles rojas pensaban que ellos eran los más hermosos y perfectos porque:
  - a) habían sido los últimos hombres hechos por Manitú
  - b) Manitú les dijo que con ellos lo había hecho todo bien
  - c) Manitú los había puesto en América
  - d) no conocían a los demás hombres
  - e) todos se creían los más bellos y perfectos
  
4. Cada uno de los diferentes pueblos creados por Manitú dejó de creerse el más perfecto y el más bello cuando:
  - a) se desilusionó de su propio color
  - b) vio que los otros pueblos eran mejores que él
  - c) se mezcló con los otros pueblos
  - d) perdió el color que tenía primero
  - e) se olvidó de que era obra de Manitú

5. Del texto se puede desprender la siguiente enseñanza:
- a) todos los hombres son absolutamente iguales
  - b) no hay pueblos ni razas superiores
  - c) ser hombre es lo más maravilloso que se puede pensar
  - d) es muy bueno que las razas se hayan mezclado
  - e) las razas mezcladas son las mejores



UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE CIENCIAS DE LA  
EDUCACIÓN  
Facultad de Filosofía y Educación  
Departamento de Educación Diferencial

# Prueba CLP

## Forma B

(Adaptación JAWS)

---

[Séptimo Año Básico]

## Antecedentes Generales

---

- Nombre Estudiante:
- Curso:
- Edad:
- Fecha Nacimiento:
- Diagnóstico Oftalmológico:
- Edad usuario Braille:
- Fecha Evaluación:
- Hora Inicio:
- Hora término:
- Nombre educadora:
- Lugar de Aplicación:

## Instrucciones:

Escucha el texto atentamente. Deberás responder en forma oral a la educadora que te acompaña.

No tienes tiempo limitado para responder.

Puedes volver a revisar el texto las veces que sea necesario.

¡Buen trabajo!

## La invasión de los plásticos

Prácticamente desde su aparición sobre la tierra, el hombre necesitó diversos materiales para su vestuario y vivienda. En un principio, utilizó materiales naturales: piedras, troncos, pieles, tierra. Pero, cuando la vida del hombre progresó, estos materiales ya no fueron satisfactorios, y comenzó la transformación de los elementos proporcionados por la naturaleza. Los troncos se convirtieron en madera; las piedras y la tierra fueron reemplazadas por adobes y ladrillos; en lugar de vestidos de pieles, se usaron prendas tejidas con fibras vegetales o lana hilada; se extrajeron metales de la tierra y se utilizaron en la construcción de casas y en la fabricación de utensilios.

Posteriormente, apareció la industria. El hombre empezó a fabricar productos en grandes cantidades. Se hizo necesario empaquetar y envasar lo que se producía. Se generalizaron los envases de papel, vidrio, madera y fibras vegetales: bolsas, frascos, botellas, cajones, sacos.

En los últimos años de este siglo, junto a los materiales nombrados aparecieron y se generalizaron otros: los comúnmente llamados plásticos.

Hoy día, numerosos productos industriales y comerciales se envasan en materiales plásticos. Los alimentos, las medicinas, algunas prendas de vestir y variados artículos de librería y ferretería se venden en envases desechables de material plástico.

Este uso de los plásticos es, sin duda, muy cómodo para vendedores y consumidores. No hay necesidad de pesar o medir; se evitan las pérdidas del producto; los compradores no tienen que acarrear envases vacíos; los comerciantes no tienen que exigirles envases a sus clientes; se garantiza la limpieza, la higiene y la calidad del producto.

Sin embargo, esta abundancia de envases plásticos ha tenido consecuencias inesperadas.

Los envases de papel y de madera terminaban por deshacerse o desaparecer al ser quemados. Los envases de vidrio, utilizados una y otra vez, desaparecían también al quebrarse y molerse. Los envases de plástico, en cambio, son prácticamente indestructibles: no se deshacen; se queman con dificultad; se quiebran, pero no se muelen.

El resultado está a la vista: el mundo ha sido invadido por envases fuera de uso: flotan en mares, lagos, ríos y esteros; afean bosques, quebradas y cerros; abarrotan los botaderos de desperdicios. Si no se toman medidas, en algunos años más no habrá lugar del mundo que no esté invadido por esta verdadera plaga.

Felizmente, ya hay algunos indicios de que esta invasión podrá ser derrotada.

Los científicos han descubierto una serie de materiales semejantes a los plásticos actuales, pero que tienen la característica de ser biodegradables: se deshacen y se transforman en materias aprovechables por los seres vivos. Por otra parte, cada día son más numerosas las personas que saben que el ambiente debe ser protegido y manejan cuidadosamente los envases plásticos, de modo que contaminen lo menos posible. Hay pues razonables esperanzas de que nuestro planeta se libere de los sucios y deteriorados envases plásticos que amenazan cubrirlo por todas partes.

1. Escucha las siguientes afirmaciones de la A a la G.

- A) Buenas características
- B) Artefactos
- C) Cualidades
- D) Gran cantidad
- E) Pérdidas
- F) Sobras
- G) Señas

Luego relaciónalas con la letra que le corresponde a las siguientes palabras.

- 1. Abundancia
- 2. Calidad
- 3. Características
- 4. Desperdicios
- 5. Indicios
- 6. Utensilios

2. Escucha las siguientes afirmaciones de la A a la E

- A) Aparición del hombre sobre la tierra.
- B) Comienza el progreso.
- C) Aparición de la industria.
- D) Últimos años de este siglo.
- E) En nuestros días.

Luego relaciónalas con la letra que le corresponde a los siguientes hechos:

- 1. Aparecen los materiales llamados plásticos
- 2. El hombre empieza a necesitar materiales
- 3. Envases fuera de uso invaden muchos lugares
- 4. Se empiezan a fabricar productos en grandes cantidades.
- 5. Se producen consecuencias inesperadas por el uso de un tipo de envases.
- 6. Se empieza a hacer necesario empaquetar y envasar lo que se produce

## 7. Los materiales naturales dejan de ser satisfactorios

3. Indica verbalmente la alternativa correcta.

1. La madera, los ladrillos, los tejidos y los metales son mencionados en el texto como:

- a) materiales creados por el hombre.
- b) productos de origen artificial.
- c) los primeros materiales biodegradables.
- d) transformaciones de materiales naturales.
- e) productos comerciales e industriales.

2. ¿Cuál de las siguientes ventajas de los materiales plásticos no se menciona en el texto?

- a) menor precio para el consumidor
- b) comodidad de uso y transporte
- c) confianza en la calidad del producto
- d) conservación de la limpieza de lo que se vende
- e) garantía de la higiene de lo envasado

3. Según el texto, es posible que se derrote la invasión de los plásticos, porque:

- a) se ha descubierto cómo deshacerse de ellos.
- b) se han descubierto nuevos usos para ellos.
- c) se mejoraron las características de los plásticos actuales.
- d) se descubrieron materiales que los reemplazan ventajosamente.
- e) se tomarán medidas para evitar que siga la contaminación.

4. Según el texto, los materiales naturales eran:

- a) madera, adobes, fibras, lana.
- b) arena, lana, metales, madera.

- c) pieles, piedras, troncos, tierra.
- d) vidrios, plásticos, metales, adobes.
- e) madera, papel, sacos, fibras.

5. Una de las ventajas de los envases plásticos que señala el texto es:

- a) terminan por desaparecer al ser quemados.
- b) eliminan las operaciones de pesar y medir.
- c) son productos industriales y comerciales.
- d) son livianos, baratos y resistentes.
- e) se pueden usar en todo tipo de tiendas.

6. Las ventajas del papel y de la madera son:

- a) su costo de producción es menor.
- b) el envase es más atractivo.
- c) son más cómodos de llevar.
- d) terminan por desaparecer y son destructibles.
- e) los clientes y los comerciantes los prefieren.

7. El texto sostiene que sería conveniente:

- a) prohibir el uso de los plásticos.
- b) tratar de utilizar el vidrio, el papel y la madera como envoltorios.
- c) utilizar, materiales semejantes al plástico, pero biodegradables.
- d) prohibir el uso de envases biodegradables.
- e) utilizar la menor cantidad de envoltorios posibles.

## Cómo se comportan los animales

Desde hace mucho tiempo, los hombres vienen observando cómo se portan los animales. Los niños, algunos pueblos primitivos y los que aman a los animales tienden a pensar que éstos son tan inteligentes como el hombre y que sólo les falta hablar para ser casi iguales a él.

Los científicos no se atreven a decir lo mismo. Observan cómo se portan los animales y dicen que tienen muchas conductas distintas y que algunas de ellas son muy notables.

Lo primero que notan los científicos es que hay conductas que se producen solas, en forma mecánica. Las pupilas de muchos animales se agrandan o se achican de acuerdo con la cantidad de luz; las mariposas nocturnas son atraídas por todo lo que brilla en la oscuridad. Estas conductas se producen siempre; el animal mismo o su historia no influyen para nada en estas conductas. Se las suele llamar reflejos instintivos. En el mismo hombre se dan muchos de estos fenómenos.

Otras conductas de los animales son aprendidas. Las madres de los mamíferos les enseñan a sus hijos. Un cachorro de león criado por su madre aprenderá a cazar perfectamente. Un cachorro de león criado por el hombre como un gato regalón se morirá de hambre si es soltado en medio de la selva. No sabe cómo cazar ni la más pequeña y fácil presa. Los orangutanes criados en zoológicos no son capaces de conseguirse alimento por sí solos.

Otras veces, los animales parecen aprender solos. Así, cuando los españoles llegaron a América, iniciaron la crianza de gallinas domésticas. Las aves de rapiña, al ver esta fácil presa estacionada en tierra, se lanzaban sobre ellas, pero los cacareos de las gallinas atraían a granjeros y perros que impedían su captura. Entonces muchas aves de rapiña, entre ellas, el peuco, cambiaron sus

costumbres. El peuco, que es un ave muy común en Chile, dejó de lanzarse en picada desde el cielo sobre las gallinas. En lugar de eso, se posa en un lugar cercano al gallinero; luego camina tranquilamente hasta donde están las gallinas y se mezcla con ellas. Ninguna de las gallinas se da cuenta. Si hay alimento, el peuco come junto con las gallinas mientras elige su presa; si no hay comida, se pasea entre las aves de corral, observándolas atentamente.

Cuando ha elegido su presa, se apodera de ella y parte volando a toda velocidad. Las gallinas cacarean frenéticamente. Aparecen ladrando perros, y los granjeros salen con sus escopetas listas para disparar. Pero ya es muy tarde; el peuco vuela muy alto con su presa firmemente sostenida por sus garras.

Así como el peuco, muchos animales aprenden a comportarse de un modo distinto al que estaban acostumbrados si esto se hace necesario para salvar la vida o conseguirse el alimento. Muy conocidos son los experimentos de laboratorio hechos con ratas y palomas. Estos aprenden a picotear luces o a mover palancas para conseguirse alimento; las ratas aprenden a seguir laberintos para escaparse de un encierro o llegar hasta donde quieren.

En el medio natural, es famoso el caso de las truchas, que rápidamente aprenden cuáles son las trampas que les tienden los pescadores y las evitan. A veces basta la sombra de una caña de pescar para que ninguna trucha se acerque al atractivo gusano o pececillo que parece flotar inocentemente entre las aguas.

Por otra parte, la capacidad de aprendizaje de los animales es limitada. No ha sido posible, por ejemplo, enseñarles a las palomas comunes a convertirse en mensajeras. Sólo unas pocas especies de palomas tienen ese especial sentido de la orientación que les permite actuar como mensajeras. Las otras especies no han podido aprender a comportarse como ellas. Ninguno de todos los intentos de educar a gorilas y orangutanes para que se comporten como seres humanos nunca han tenido pleno éxito.

En resumen, la conducta de los animales es muy variada y compleja. A veces los animales se comportan muy inteligentemente y aprenden rápidamente cosas muy complicadas. Otras veces, nada ni nadie logra que aprendan las cosas más sencillas. Los hombres observan cómo se comportan los animales y saben que todavía tienen mucho que aprender sobre este interesantísimo fenómeno.

1. Escucha los siguientes nombres de animales:

- 9. Cachorro.
- 10. Gato
- 11. Gorila.
- 12. Gusano.
- 13. Mamífero.
- 14. Perro.
- 15. Pececillo.
- 16. Trucha.

Luego relaciona estos nombres de animales con cada idea presentada a continuación.

- c) Ave de rapiña.
- d) b) Ave de corral.
- c) Animales salvajes que viven en selvas.
- d) Animales que viven en el agua.
- e) Animales domésticos que no son aves.
- f) Insecto volador.
- g) Animales utilizados en experimentos de laboratorio.
- h) Nombres genéricos de algunos animales. (Nombres que sirven para nombrar a varios animales distintos).
- i) Nombre que sirve para designar animales nacidos recientemente.

2. Escucha las afirmaciones de la A a la F

- A) Cambiar el modo de comportarse
- B) Creer
- C) Nadar fácilmente
- D) Nadar sin representar peligro
- E) Nutrirse por si mismo
- F) Notar
- G) Obrar como hombre
- H) Resultar

Luego relaciona las alternativas, de tal manera que signifiquen lo mismo.

- 1. Comportarse como ser humano.
- 2. Conseguir alimento por sí sólo.
- 3. Flotar inocentemente.
- 4. Influir en una conducta.
- 5. Tender a pensar.
- 6. Tener pleno éxito.
- 7. Venir observando.

3. Indica verbalmente la alternativa correcta.

1. La expresión del texto En el hombre mismo se dan muchos de estos fenómenos, significa que:

- a) en el hombre existen muchos reflejos instintivos.
- b) hay conductas del hombre iguales a las de los animales.
- c) en el hombre se dan muchos fenómenos inexplicables.
- d) hay veces en que el hombre se conduce siempre de la misma manera.
- e) las pupilas del hombre se achican o agrandan de acuerdo con la luz.

2. Después de la llegada de los españoles, la conducta del peuco cambió, porque:

- a) adoptó nuevas formas de cazar para obtener sus presas.
- b) aprendió a comer y caminar entre las gallinas.
- c) se volvió más inteligente que los perros y los granjeros.
- d) sus presas eran aves muy tontas y fáciles de capturar.
- e) ya no fue más capaz de lanzarse en picada.

3. Según el texto, si es indispensable para salvar su vida o para alimentarse, los animales:

- a) aceptan alimentos que antes no conocían.
- b) buscan nuevos lugares donde vivir.
- c) cambian sus antiguos modos de comportarse.
- d) empiezan a comportarse de modos muy extraños.
- e) se acostumbran a las nuevas situaciones.

4. Según el texto, los experimentos hechos con ratas y palomas demuestran que, en el laboratorio, estos animales son capaces de:

- a) desarrollar nuevas formas de conducta.
- b) entender los problemas que les plantean.
- c) evitar las trampas que les tienden.

- d) entender el lenguaje de las luces.
- e) expresar necesidades moviendo palancas.

5. El texto pone a las palomas comunes, a los gorilas y a los orangutanes como ejemplos de animales:

- a) capaces de aprender rápidamente.
- b) de limitada capacidad de aprendizaje.
- c) fácilmente domesticables por el hombre.
- d) muy diferentes entre sí.
- e) muy inteligentes y simpáticos.

6. Tener una conducta variada y compleja significa comportamientos:

- a) numerosos.
- b) que no son simples.
- c) que no son siempre los mismos.
- d) que se diferencian unos de otros.
- e) que tienen todas las características anteriores.

7. El estado actual de nuestros conocimientos sobre las conductas de los animales se pueden resumir de la siguiente manera:

- a) este interesante estudio aún no está completo.
- b) hemos aprendido muy poco acerca de la conducta de los animales.
- c) las informaciones sobre la conducta animal no son seguras.
- d) no vale la pena estudiar el comportamiento de los animales.
- e) los animales todavía tienen mucho que aprender.



UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE CIENCIAS DE LA  
EDUCACIÓN  
Facultad de Filosofía y Educación  
Departamento de Educación Diferencial

# Prueba CLP

## Forma B

(Adaptación JAWS)

---

[Octavo Año Básico]

## **Antecedentes Generales**

---

- Nombre Estudiante:
- Curso:
- Edad:
- Fecha Nacimiento:
- Diagnóstico Oftalmológico:
- Edad usuario Braille:
- Fecha Evaluación:
- Hora Inicio:
- Hora termino:
- Nombre educadora:
- Lugar de Aplicación:

### Instrucciones:

Escucha el texto atentamente. Deberás responder en forma oral a la educadora que te acompaña.

No tienes tiempo limitado para responder.

Puedes volver a revisar el texto las veces que sea necesario.

¡Buen trabajo!

## Las variadas pinturas de los mexicanos.

Muchas fueron las sorpresas que se llevaron los españoles que conquistaron los diversos territorios mexicanos. En esas tierras, se encontraron con una gran variedad de pueblos, cuyas características más notables fueron, para los españoles, su ferocidad guerrera y la práctica de una religión muy cruel. También, a primera vista, los españoles quedaron impresionados por el talento de los diversos pueblos mexicanos para la construcción y la arquitectura. De hecho, antes de los españoles, en diversos momentos de su historia, los mexicanos habían construido grandes templos y pirámides, palacios y casas muy amplias, puentes de piedra, acueductos, diques y represas, conocían el uso de las columnas y bóvedas, y todas sus construcciones se caracterizaban por la solidez y la elegancia.

Más tarde, al examinar con más detención la realidad de los diversos habitantes de México, los españoles se dieron cuenta de que estos pueblos poseían una cultura muy elevada y compleja. Descubrieron que el arte y la educación eran muy importantes para los mexicanos. Con gran sorpresa comprobaron también que, pese a la crueldad de la religión, los mexicanos tenían principios morales muy elevados y que la gran mayoría de la población practicaba una vida muy sobria y virtuosa. Existía gran respeto entre padres e hijos; se valoraba el decir siempre la verdad, el cumplimiento de la palabra empeñada, el respeto a los ancianos y la obediencia a las leyes.

Entre las manifestaciones artísticas más notables de los mexicanos se encontraba la práctica de la pintura y los muchos usos a que la destinaban.

Algunas pinturas eran las simples imágenes y retratos de sus dioses, sus reyes, sus hombres ilustres, sus animales y sus plantas.

Otras pinturas eran de carácter histórico y representaban los hechos más importantes de la historia de cada nación.

Otros cuadros eran mitológicos y servían para recordar las verdades de las diferentes religiones.

Había también pinturas jurídicas en las que se representaban las leyes, los ritos y las costumbres que regían la vida de esos pueblos antes de la llegada de los españoles.

Asimismo, existían pinturas astronómicas o cronológicas que representaban la situación de los astros, el calendario, las fases de la luna y el pronóstico del tiempo para las diversas épocas del año.

Por último, había también pinturas geográficas que representaban la situación de los lugares, el curso de los ríos, la forma de las costas.

El imperio mexicano estaba inundado de todas estas formas de pintura. Los pintores eran innumerables, porque, prácticamente, todo se pintaba, ya que la pintura cumplía las mismas funciones que entre nosotros tiene la escritura.

Desgraciadamente, la mayor parte de esas pinturas se perdió. Los primeros misioneros, pensando que esos cuadros contenían cosas contrarias a la fe cristiana, los destruyeron sistemáticamente, quemándolos cada vez que podían.

Felizmente, los propios misioneros terminaron por darse cuenta del valor de esas pinturas e hicieron esfuerzos para conservar las pocas que se habían salvado de las llamas.

1. Escucha atentamente las siguientes palabras de la A a la F:

- a) Anuncio.
- b) Ceremonia.
- c) Cambio.
- d) Profecía.
- e) Rol.
- f) Rostro.

Luego relaciona las palabras escuchadas anteriormente con los siguientes conceptos:

- 1. Rito:
- 2. Fase:
- 3. Pronóstico:
- 4. Función:

2. Escucha las siguientes ideas de la A a la F:

- a) Leyes y normas.
- b) Hechos históricos.
- c) El espacio y sus cuerpos.
- d) Horóscopos y pronósticos.
- e) Creencias religiosas.
- f) El tiempo y su medición

Luego señala cual de los siguientes conceptos completa las palabras señaladas anteriormente.

- 1. Astronómico
- 2. Jurídico
- 3. Mitológico

3 Escucha los siguientes conceptos de la A a la G:

- a) Astronómica
- b) Cronológica
- c) Geografía
- d) Histórica
- e) Jurídica
- f) Mítica
- g) Retratos

Luego relaciónalos con las siguientes palabras:

- 1. Costumbres
- 2. Curso de los ríos
- 3. Hechos importantes
- 4. Plantas
- 5. Reyes
- 6. Ritos
- 7. Situación de astros

4. Indica de manera verbal la alternativa correcta:

1. ¿A cuáles de las siguientes afirmaciones numeradas 1, 2 y 3, se refiere explícitamente al texto?
  2. Tipos de edificios construídos
  3. Elementos arquitectónicos utilizados
  4. Características de las construcciones
    - f) Sólo 1
    - g) Solo 2
    - h) 1 y 2
    - i) 2 y 3
    - j) 1, 2, y 3
  
2. La actitud que tomaron los misioneros españoles frente a la cultura y moral de los mexicanos fue:
  - a) Condenación inicial y comprensión tardía
  - b) desconocimiento inicial y comprensión posterior
  - c) fuerte rechazo, tanto inicial como posterior
  - d) gran admiración a primera vista
  - e) probable inquietud
  
3. Al decir el texto que los españoles se llevaron sorpresas al conquistar los territorios mexicanos, quiere significar que los españoles:
  - a) sorprendieron con muchas cosas a los indígenas
  - b) fueron sorprendidos muchas veces por los mexicanos
  - c) encontraron muchas cosas dignas de admiración
  - d) se encontraron con muchas cosas que no esperaban
  - e) llevaban muchas cosas sorprendentes para los indígenas

4. Al cabo de un tiempo, los misioneros españoles terminaron por comprender que las pinturas de los mexicanos debían ser conservadas debido al valor que tenían. ¿Cuál crees tú que puede haber sido el valor que atribuían los misioneros a las pinturas que conservaban?

- a) filosófico
- b) social
- c) cultural
- d) moral
- e) jurídico

5. En un comienzo, los españoles creyeron que la cruel religión mexicana no podía existir junto con:

- a) una gran variedad de pinturas
- b) una cultura muy compleja
- c) una gran ferocidad guerrera
- d) principios morales muy elevados
- e) conocimientos de geografía e historia

6. Los misioneros españoles destruyeron muchas pinturas de los mexicanos, porque sus contenidos les parecían:

- a) anticristiano
- b) incomprensibles
- c) sin importancia
- d) inmorales
- e) sin valor alguno

## El hombre y el cielo

Hoy día, gracias al desarrollo de la ciencia, tenemos una idea bastante aproximada sobre las posibles dimensiones del universo. Con instrumentos muy exactos y mediante cálculos muy complejos, conocemos con precisión las dimensiones de nuestro sistema solar y las distancias que nos separan de la mayoría de las estrellas que somos capaces de observar.

Sin embargo, frente al cielo no siempre el hombre se comporta científicamente. Si nos guiáramos sólo por lo que nos dicen nuestros sentidos, podríamos pensar que el Sol y la Luna están relativamente cerca de nosotros y que no sería muy difícil llegar hasta ellos. Del mismo modo, dándoles crédito a los datos que nos entregan directamente nuestros sentidos, podríamos pensar que el Sol y la Luna no son muy grandes y que las estrellas son muy pequeñas, o por lo menos mucho más pequeñas que el Sol.

Los niños pequeños y los pueblos primitivos tienden a confiar en los datos directos de los sentidos: creen que las cosas son como las ven. Piensan que las distancias y los tamaños de los objetos que hay en el cielo se pueden determinar del mismo modo que los de los objetos que hay en la Tierra. Es corriente, por ejemplo, que un niño, al ver que un globo o un ave se eleva por el cielo, piense que puede llegar al Sol o a la Luna. Muchos niños y primitivos han fantaseado que es posible colgar una cuerda de la Luna, subir hasta ella y luego descolgarse hasta la Tierra.

Entre los pueblos primitivos fue muy corriente creer que el Sol, la Luna y las estrellas estaban adheridos a una gran bóveda, llamada firmamento. La palabra firmamento, justamente, indica eso: el lugar donde algo se afirma o pega.

Estos pueblos pensaban que la tierra era plana y que la bóveda del firmamento estaba colocada sobre sus bordes. Pensaban también que un conjunto de enormes

columnas sujetaban la Tierra por debajo e impedía que se cayera o derrumbara. No siempre tenían muy claro en qué se apoyaban las columnas que sujetaban la Tierra.

En algunas regiones muy lluviosas, los habitantes primitivos solían pensar que por encima de la bóveda del firmamento existía una inmensa cantidad de agua. Cuando se producían lluvias interminables, pensaban que se había roto la bóveda del firmamento o que alguien había abierto algunas compuertas.

Hoy día sabemos que la Tierra es esférica y gira sobre sí misma y se traslada alrededor del Sol; pero cuando miramos al cielo, más de una vez sentimos la tentación de verlo como una gran bóveda en la que, no demasiado lejos de nosotros, están adheridos el Sol, la Luna y una gran cantidad de estrellas.

4. Indica el sinónimo de la o las palabras que se encuentran entre comillas:

1. Tener una idea bastante “aproximada”.

- a) cercana
- b) calculada
- c) inmediata
- d) clara
- e) precisa

2. Instrumentos muy “exactos”.

- a) precisos
- d) justos
- c) seguros
- d) minuciosos
- e) rigurosos

3. Comportarse “científicamente”.

- a) inteligentemente
- b) atinadamente
- c) sensatamente
- d) racionalmente
- e) prudentemente

4. “Determinar” el tamaño de un objeto.

- a) adivinar
- b) encontrar
- c) mostrar
- d) precisar
- e) descubrir

5. La "bóveda" del firmamento.
- a) El círculo
  - b) El arco
  - c) La curvatura
  - d) La cumbre
  - e) La redondez
6. Las columnas "*impedían*" que la Tierra se cayera.
- a) Dificultaban
  - b) Estorbaban
  - c) Evitaban
  - d) Imposibilitaban
  - e) Prevenían
7. Estaba colocada sobre el "*borde*".
- a) Orilla
  - b) Lado
  - c) Rincón
  - d) Abismo
  - e) Frontera

5. Escucha las siguientes frases de la A a la H:

- a) Creer la mayoría de las veces
- b) Imaginar la posibilidad de algo
- c) Conocer relativamente algo
- d) Obrar de acuerdo a lo que nos dice la ciencia
- e) Estar pegado
- f) Orientarse por datos concretos
- g) Poder examinar
- h) Ser capaz de precisar o evitar que algo suceda.

Luego relaciona las frases escuchadas anteriormente con las siguientes afirmaciones, de manera que signifiquen lo mismo.

- 1. Conocer científicamente
- 2. Estar adherido
- 3. Guiarse por los sentidos
- 4. Impedir algo
- 5. Poder determinar
- 6. Ser capaz de observar
- 7. Tender a confiar
- 8. Tener una idea aproximada

6. Indica de manera verbal la alternativa correcta.

1. De acuerdo con el texto, el desarrollo de la ciencia, el uso de instrumentos muy exactos y la realización de cálculos muy complejos nos han permitido:

- a) Conocer las dimensiones aproximadas de la mayoría de las estrellas que somos capaces de observar
- b) Conocer las distancias que existen dentro de nuestro sistema solar
- c) Determinar las distancias que separan a las estrellas de nuestro sistema solar
- d) Lograr conocimientos más o menos exactos sobre las dimensiones del universo
- e) Observar con precisión las dimensiones de la mayoría de las estrellas

2. La oración “Hoy día sabemos que la Tierra es esférica y gira sobre sí misma y se traslada alrededor del Sol”, indica que:

- a) Actualmente conocemos con precisión la forma y dimensiones de la Tierra
- b) En la actualidad tenemos certeza acerca de la forma y movimientos de la Tierra
- c) Hoy día los sabios, conocen el movimiento de rotación y traslación de la Tierra
- d) Hoy día, sabemos que el planeta Tierra es parte del sistema solar
- e) Recién ahora hemos llegado a saber que la Tierra es redonda y se mueve

3. Según el texto, frente al cielo, el hombre no siempre se comporta científicamente, porque:

- a) No usa adecuados instrumentos de medición
- b) Le da flojera realizar cálculos complejos
- c) Tiende a confiar en los datos de los sentidos
- d) No siente la tentación de realizar observaciones y comparaciones matemáticas
- e) Utiliza los datos de los sentidos

4. Los niños y los pueblos primitivos son presentados en el texto como:

- a) los enemigos de los científicos y de la ciencia
- b) los que dan crédito a los datos de los sentidos
- c) un estado sobrepasado de la humanidad
- d) personas que han sido ampliamente superadas
- e) gente ignorante y digna de desprecio

5. La actitud que aparece en el texto frente a la creencia de los niños y pueblos primitivos se puede calificar como:

- a) tocar el sol con la mano
- b) subir hasta el sol por una escalera
- c) colgar una cuerda de la luna
- d) vivir cómodamente en la luna
- e) volar en globo hasta el sol

6. Una de las fantasías mencionadas en el texto es:

- a) tocar el Sol con la mano
- b) subir hasta el Sol por una escalera
- c) colgar una cuerda de la Luna
- d) vivir cómodamente en la Luna
- e) volar en globo hasta el Sol

10.2.1 Instrumento N° 1: Protocolos “Orientaciones generales para la aplicación en  
modalidad Braille y JAWS

---

## **Instrumento N°1**

Protocolo “Orientaciones Generales para la Aplicación en Modalidad Braille y JAWS.”

(Lee de manera textual las siguientes indicaciones al caso evaluado)

1. *Saludo al niño.*
2. *Presentación mediadora.*
3. *Explicación del objetivo del trabajo: se le explica que va hacer dos pruebas una en braille y otra en JAWS en distintos días.*
4. *Se le pide su máxima colaboración para que nos demuestre su mejor desempeño en comprensión de textos.*
5. *Está evaluación va ayudar a otros niños de tu mismo curso, ya que tu nos ayudarás a mejorar estrategias para comprender textos*
6. *Este trabajo no lleva nota*
7. *Podrás hacer descansos cuando los necesites debes pedirlos y te lo daremos.*
8. *Este trabajo no tiene límite de tiempo.*
9. *En todo momento estaré contigo para solucionar las preguntas.*
10. *Yo anotaré cada respuesta, la que tú me debes dar en forma oral.*

10.2.2 Instrumento N° 2: Pauta de Observación “Evaluación Tiempo CLP en  
modalidad Braille y JAWS

---

## Instrumento 2

Pauta de Observación  
“Evaluación Tiempo CLP 5° Básico, Modalidad Braille y JAWS”  
(Registre todo lo solicitado en los campos de registro; identificación del caso, edad, curso y lapsos de tiempo.)

Caso		Edad		Curso	
------	--	------	--	-------	--

### ❖ Aplicación Modalidad Braille.

Nombre Evaluadora					
Fecha Evaluación Braille		Hora Inicio Braille		Hora Termino Braille	
N° de Pausas					

### ❖ Aplicación Modalidad JAWS

Nombre Evaluadora					
Fecha Evaluación Braille		Hora Inicio JAWS		Hora Termino JAWS	
N° de Pausas					

### 10.2.3 Instrumento N° 3: Pauta de Registro de Respuestas

---

# Instrumento 3

## Pauta de Registro de Respuestas “5° Básico” (Anote las respuestas expresadas por el estudiante)

Caso		Edad		Curso	
Nombre de Evaluadora					

HOJA DE RESPUESTA 5° NIVEL FORMA A BRAILLE							
Sub test 1		Sub test 2		Sub test 3		Sub test 4	
1		1		1		1	
2		2		2		2	
3		3		3		3	
4		4				4	
		5				5	
		6				6	
						7	

HOJA DE RESPUESTA 5° NIVEL FORMA B JAWS							
Sub test 1		Sub test 2		Sub test 3		Sub test 4	
1		1		1		1	
2		2		2		2	
3		3				3	
4		4				4	
		5				5	
		6				6	
		7				7	

10.2.4 Instrumento N° 4: Pauta de registro de “Numero de relecturas,  
correcciones, preguntas del texto, preguntas de instrucciones y pausas CLP  
modalidad Braille”

---

## Instrumento 4

### Pauta de Registro de “Número relecturas, correcciones, preguntas del texto, preguntas de instrucciones y pausas. CLP 5° Básico, Modalidad Braille”

(Registre con una X la frecuencia en la que se observa cada situación.)

	N° de relecturas									N° de correcciones									N° de preguntas del texto									N° de preguntas de instrucciones								
<b>Sub Test 1. Preguntas:</b>	0	1	2	3	4	5	6	+		0	1	2	3	4	5	6	+		0	1	2	3	4	5	6	+		0	1	2	3	4	5	6	+	
1																																				
2																																				
3																																				
4																																				
<b>Sub Test 2. Preguntas:</b>	0	1	2	3	4	5	6	+		0	1	2	3	4	5	6	+		0	1	2	3	4	5	6	+		0	1	2	3	4	5	6	+	
1																																				
2																																				
3																																				
4																																				
5																																				
6																																				
<b>Sub Test 3. Preguntas:</b>	0	1	2	3	4	5	6	+		0	1	2	3	4	5	6	+		0	1	2	3	4	5	6	+		0	1	2	3	4	5	6	+	
1																																				
2																																				
3																																				
<b>Sub Test 4. Preguntas:</b>	0	1	2	3	4	5	6	+		0	1	2	3	4	5	6	+		0	1	2	3	4	5	6	+		0	1	2	3	4	5	6	+	
1																																				
2																																				
3																																				

10.2.5 Instrumento N° 5: Pauta de registro de “Numero de escuchas, correcciones, preguntas del texto, preguntas de instrucciones y pausas CLP modalidad JAWS”

---

## Instrumento 5

### Pauta de Registro de “Número relecturas, correcciones, preguntas del texto, preguntas de instrucciones y pausas. CLP 5° Básico, Modalidad JAWS”

(Registre con una X la frecuencia en la que se observa cada situación.)

	N° de relecturas									N° de correcciones									N° de preguntas del texto									N° de preguntas de instrucciones								
	0	1	2	3	4	5	6	+	0	1	2	3	4	5	6	+	0	1	2	3	4	5	6	+	0	1	2	3	4	5	6	+				
<b>Sub Test 1. Preguntas:</b>																																				
1																																				
2																																				
3																																				
4																																				
<b>Sub Test 2. Preguntas:</b>																																				
1																																				
2																																				
3																																				
4																																				
5																																				
6																																				
<b>Sub Test 3. Preguntas:</b>																																				
1																																				
2																																				
3																																				
<b>Sub Test 4. Preguntas:</b>																																				
1																																				
2																																				
3																																				

#### 10.2.6 Instrumento N° 6: Cuestionario estudiantes CLP

---

## **Instrumento 6**

### **Encuesta para el Estudiante. CLP 8° Básico.**

(Registre de manera escrita lo expresado por el estudiante durante la encuesta)

Caso		Edad		Curso	
Fecha de Encuesta					
<b>Encuesta</b>					
	Si		No		
Prefieres leer en modo audible JAWS					
Prefieres leer en modo lectoescritor Braille					
Sientes que comprendes mejor los textos en modalidad JAWS					
Sientes que comprendes mejor los textos en modalidad Braille					
<b>OBSERVACIONES</b>					