



UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN  
CAMPUS LOS ÁNGELES  
ESCUELA DE EDUCACIÓN  
DEPTO. DE DIDÁCTICA, CURRÍCULUM Y EVALUACIÓN



**COMPRENSIÓN DE TEXTOS ESCRITOS DE DIFERENTE SOPORTE.  
RELACIÓN CON LA DISPONIBILIDAD LÉXICA EN ESCOLARES DE  
TERCER AÑO BÁSICO**

**Seminarista: Srta. Andrea Makarena Espinoza Vargas**

Profesora Guía: Irma Elena Lagos Herrera

Seminario para optar al grado de Licenciada en Educación y al Título de Profesora de Ed. Gral. Básica mención Primer Ciclo.

Los Ángeles, 31 de diciembre del año 2018.-

## COMISIÓN EVALUADORA

Sr. Jaime González Puentes, Psicólogo, Universidad de Chile.

Sra. Paula Urzúa Carmona, Dra. en Lingüística, U. de Concepción

Sra. Irma Lagos Herrera, Mag. en Educ. m. Currículum, U. de Concepción

Examen de Seminario realizado el 19 de diciembre del año 2018: 15 horas  
en el Auditorio Manuel Riosco V. del Campus Los Ángeles, ante esta Comisión.





## Agradecimientos

Primeramente agradezco a Dios, por darme la bendición y oportunidad de entrar a estudiar la carrera y a la universidad que tanto soñé. También agradezco a mis padres, que siempre han estado en cada etapa de mi vida y en ésta, que para mí es tan importante, siempre respaldándome.

Quisiera hacer un agradecimiento en general a todos los y las docentes que me hicieron clases y con paciencia me enseñaban y explicaban muy bien todo. Me gustaría hacer una mención especial a la profesora Irma Lagos Herrera, ya que gracias a todo su apoyo y guía en este proceso puedo decir que lo logré terminar esta etapa de estudios de mucho esfuerzo y hoy se ven los resultados, infinitas gracias a usted; también la profesora Paula Urzúa que siempre ha estado apoyándome en este proceso y siendo parte también de este gran logro.

Además quiero agradecer especialmente a la profesora Lilian Vargas Villar y profesor Sixto Martínez Hernández, ya que me enseñaron a utilizar el programa estadístico XLSTAT, para analizar los datos cualitativos y cuantitativos de esta investigación.

Especialmente, agradezco a mi madre Gladys y me saco el sombrero por ella, porque ha sido mi pilar junto con mi hermano Felipe para lograr todas mis metas, no puedo más de tanta felicidad, ya que veré mi sueño hecho realidad, realmente amo mi carrera. Agradecer el hecho de contar siempre con el apoyo de mi familia.

Andrea Makarena Espinoza Vargas

Los Ángeles, 28 de diciembre del año 2018

# ÍNDICE

## Capítulo I: Planteamiento del problema

1.1 Resumen.....	III
1.2 Justificación del problema.....	1-2
1.3 Problema de investigación.....	3-4
1.4 Preguntas de Investigación.....	4
1.4 Objetivo general.....	5
1.5 objetivos Específicos.....	5
1.6 Hipótesis de investigación.....	6-7

## Capítulo II: Marco de Antecedentes

2.1 Comprensión de Textos.....	8-9
2.2 Factores que influyen en el proceso de comprensión .....	9
2.2.1 Conocimientos previos.....	9-10
2.2.2 Conocimiento de mundo.....	10
2.2.3 Motivación hacia la lectura.....	10
2.2.4 Contexto de la lectura.....	11
2.2.5 Bienestar emocional.....	11
2.2.6 El nivel de vocabulario o decodificación.....	11
2.2.7 Objetivo de la lectura.....	12
2.2.8 Dominio de la decodificación.....	12

2.2.9	Velocidad del reconocimiento de palabras.....	12-13
2.2.10	Dominio de estrategias de lectura.....	13-14
2.2.11	Memoria de trabajo.....	14
2.2.12	Ejecutivo central.....	15
2.2.13	Monitoreo de la comprensión lectora.....	15
2.2.14	Inferencias.....	15-16
2.2.15	Calidad del lector.....	17
2.3	Tipos de textos.....	17-19
2.4	Relación entre vocabulario y comprensión de textos.....	19- 23
2.5	Relación entre disponibilidad léxica y comprensión de textos.....	23-24
2.6	Modelo de comprensión lectora de construcción- integración.....	24-26
2.7	Modelo de evaluación de textos de Véliz y Riffo.....	27-30
2.8	Comprensión de textos y soportes.....	30-33
	Hipertexto.....	34-36

### **Capítulo III: Diseño metodológico**

3.1	Enfoque de la Investigación.....	37
3.2	Diseño.....	37
3.3	Propósito.....	37-38
3.4	Dimensión Temporal.....	38
3.5	Unidad de análisis.....	38
3.6	Población y muestra.....	38-40
3.7	Variables consideradas en el estudio.....	41
3.8	definición operacional de variables.....	41
3.8.1	Comprensión de lectura.....	41

3.8.2 Variables independientes.....	41-42
3.9 Descripción de Instrumentos de Evaluación Usados.....	42
3.9 Descripción de los instrumentos.....	43- 52
3.10 Carta Gantt.....	53

**CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE RESULTADOS Y VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS**

4.1 Análisis de datos primera etapa.....	54-63
4.2 Análisis cuantitativo según la tarea de comprensión en 2° etapa....	64-76

**CAPÍTULO V: RESULTADOS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**

5.1 Resultados	
5.1.1 Resultados Primera etapa.....	77-78
5.1.2 Resultados en relación a la disponibilidad léxica en etapa 1.....	78
5.1.3 Resultados de la disponibilidad léxica en etapa 2.....	79- 80
5.2 Discusión de Resultados.....	80-89
5.3 Conclusiones.....	90

Sugerencias.....	91
------------------	----

<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>92-100</b>
--------------------------	---------------

**ANEXOS**

## Resumen

El propósito de la investigación fue diagnosticar el nivel de comprensión de textos escritos en diferentes soportes y su relación con la disponibilidad léxica de los niños y niñas de tercer año básico de nivel sociocultural medio alto y bajo de la ciudad de Los Ángeles. Con ese fin, se recurre a un estudio de caso, con una muestra intencionada de 62 escolares: 36 de nivel medio alto y 26 escolares de nivel bajo, según la clasificación del SIMCE.

La investigación se hizo en dos etapas: en la primera, se aplicó una prueba de comprensión de texto escrito en soporte impreso a toda la muestra. En la segunda etapa, se aplicó una prueba en tres soportes: impreso, pantalla e hipertexto a una submuestra intencionada de 18 escolares de cada grupo social. Luego se analizaron los datos con las pruebas no paramétricas Mann Whitney y Wilcoxon.

Los resultados permiten concluir que el nivel socioeconómico y el nivel de complejidad de la tarea de comprensión de texto influyen en las puntuaciones de Comprensión de texto. El soporte no implicó diferencias, como tampoco el género de los y las escolares, pero el soporte impreso facilitaría la resolución de tareas de mayor complejidad. La disponibilidad léxica está relacionada con el nivel social y con los campos semánticos.

**Palabras clave:** Comprensión lectora, nivel socioeconómico, soporte impreso/digital, disponibilidad léxica, nivel sociocultural.



## ABSTRACT

The purpose of the research was to diagnose the level of comprehension of written texts in different supports and their relationship with the lexical availability of the school children of the third year of basic education of sociocultural level high and low of the city of Los Angeles.

To that end, a case study is used, with an intentional sample of 62 schoolchildren: 36 high school students and 26 low school students, according to the SIMCE classification. The research was done in two stages: in the first one, a written text comprehension test was applied in printed support to the entire sample. In the second stage, a test was applied in three supports: printed, screen and hypertext to an intentional sub-sample of 18 students from each social group. The data were then analyzed with the Mann Whitney and Wilcoxon nonparametric tests.

The results allow us to conclude that the socio-economic level and the complexity level of the text comprehension task influence the text comprehension scores. The support did not imply differences, nor the gender of the students, but the printed support would facilitate the resolution of more complex tasks. The lexical availability is related to the social level and to the semantic fields.

**Keywords:** Reading comprehension, socioeconomic level, print / digital support, lexical availability, sociocultural level.

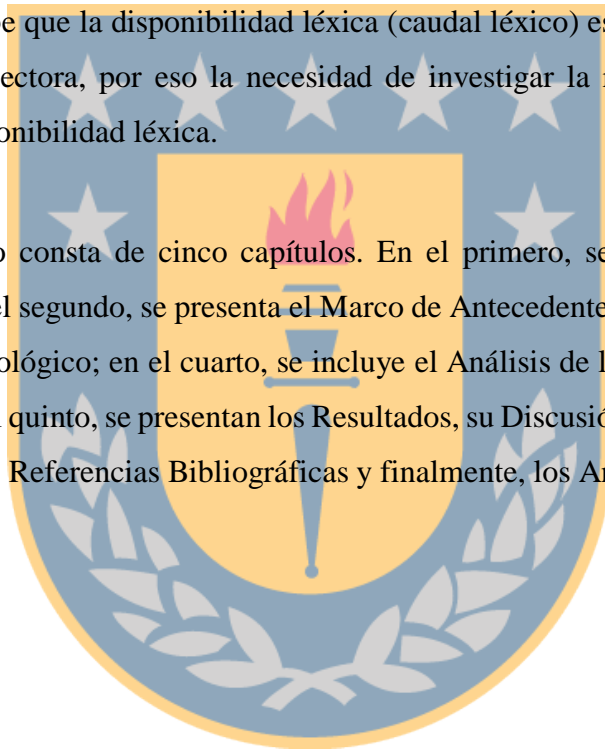


## Introducción

Esta investigación de estudio de caso tiene como principal propósito diagnosticar el nivel de comprensión lectora en soporte impreso/digital y la disponibilidad léxica de los niños y niñas de tercer año básico, en una muestra de los niveles sociales medio alto y bajo de la ciudad de Los Ángeles.

Hoy se sabe que la disponibilidad léxica (caudal léxico) es un factor que influye en la comprensión lectora, por eso la necesidad de investigar la relación entre Comprensión Lectora y disponibilidad léxica.

El proyecto consta de cinco capítulos. En el primero, se hace el Planteamiento del problema; en el segundo, se presenta el Marco de Antecedentes; en el tercero, se expone el Diseño Metodológico; en el cuarto, se incluye el Análisis de los datos y la verificación de hipótesis; en el quinto, se presentan los Resultados, su Discusión y las Conclusiones. Luego se incluyen las Referencias Bibliográficas y finalmente, los Anexos.





# CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

## 1.1 Justificación del Problema

En Chile, gran parte de las investigaciones educacionales se realiza en la capital o en las ciudades capitales de provincias más pobladas y de mayor desarrollo, por varias razones. Una razón importante es que las universidades más grandes están en esos lugares y a los investigadores les es más fácil acceder a diversos tipos de establecimientos educacionales en esas ciudades. También hay temas poco investigados, como el tema de este seminario, la comprensión de textos en diferentes soportes y disponibilidad léxica (DL) en los niños de ocho o nueve años de edad hay poca investigación, aunque sí hay investigaciones en comprensión de textos en esa edad, pero no consideran la DL.

A nivel escolar en la provincia de Bío-Bío, hay investigaciones sobre la comprensión de texto (CT) en diferentes soportes y cursos: impreso en papel y en pantalla de computador en 8° año básico, que concluye que la CT está relacionada con el bagaje cultural de cada estudiante (Flores, P., 2015). Posteriormente, En 6° año básico, Contreras (2017) concluyó que en el soporte hipertexto facilita la comprensión de texto tanto en los escolares de grupos medios como los bajos, aunque se observa que esta ventaja se focaliza en la comprensión del léxico del texto y que si se eliminan las preguntas sobre comprensión léxica, no habría esa ventaja en la comparación de los soportes pantalla, texto impreso e hipertexto (Lagos, I., 2016, cit. en Contreras, 2017).

El bagaje cultural depende del nivel socioeconómico de la familia (Flores, P., 2015), del acceso que puedan tener a las tecnologías de información (TICs), de los usos que se dé a tales tecnologías, del capital cultural de las familias, de cómo la educación escolar use las TICs (Claro, M., 2010), pero los estudios sobre el impacto de las TICs se han focalizado más en Ed. Media que en el nivel primario.

Aunque es innegable que en general, en los hogares de diferentes niveles socioeconómicos hay celulares, computadores y en algunos casos, acceso a INTERNET, hay brechas digitales de acceso, de uso y de calidad de uso (Van Dijk, Jan,2006), condicionando el desarrollo de las competencias digitales en los grupos sociales. En Chile, los gobiernos han asumido relativamente mejor la primera brecha, la del acceso a las TICs; pero luego se observa que hay salas con computadores que no funcionan, sin mantención, por ejemplo. De los estudios (Claro, M, 2010) se concluye que hasta ahora, los padres son los principales mediadores en las TICs y no los y las docentes, que sí las usan, pero no para enseñar, salvo los datashow que prácticamente reemplazan a los pizarrones; pero los buenos profesores las usan en diferentes momentos de su clase (Salinas, A., Jara, I., San Martín, E. Claro, M. & Cortés, F., 2016).

En el país, se cree que en forma natural, sin mediar enseñanza, todas las personas están en condiciones de comprender textos en soporte digital plano(pantalla) e interactivo (hipertexto), olvidando que la comprensión en soporte diferente al impreso requiere de entrenamiento específico, como saber usar el computador, saber navegar, saber buscar información (Salmerón, L., 2006).

En tercer año básico se asume que dominan la lectura y escritura en papel e interesa saber cómo asumen la lectura digital, además de la de pantalla y la impresa y analizar la relación con la disponibilidad léxica. Es necesario iniciar en primer ciclo la enseñanza de la lectura digital, especialmente en los sectores sociales con menos oportunidades. Lo primero es averiguar qué está ocurriendo en las escuelas y cómo se está preparando a niños y niñas de tercer año en estas competencias.

## **1.2 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

Según PISA (2012), los y las estudiantes chilenos tienen diferencias en la comprensión lectora según su grupo social, nivel socioeconómico (medio alto y bajo); tienen una gran

diferencia que favorece a la clase alta. Desde el comienzo del proceso educativo, el nivel medio alto tiene más oportunidades de aprendizaje en lectura y escritura desde su casa (García Huidobro, 2011), ventaja que se observa también en el uso de las TICs. En lectura digital, a nivel internacional, Chile está en un lugar muy descendido.

Si el léxico es tan importante en la comprensión humana y en la comprensión lectora, que es un proceso cognitivo complejo, en que el lector antes de entrar a comprender el texto en su totalidad se debe lograr entender las palabras, oraciones y frases que lo componen (Kintsch, 1998).

Los estudios sobre disponibilidad léxica a nivel internacional y nacional muestran que la disponibilidad léxica y la comprensión léxica dependen también del grupo socioeconómico de cada sujeto. Los colegios de nivel socioeconómico medio alto tienen un mayor nivel de comprensión y disponibilidad léxica, esto se debe al bagaje cultural y acceso a los aparatos tecnológicos que los estudiantes presentan, en cambio, los colegios de nivel socioeconómico bajo, su nivel es bastante menor, debido al pobre bagaje cultural y las pocas oportunidades de acceso a aparatos tecnológicos para la lectura (Contreras, E., 2017).

En la actualidad ,debemos asumir el desarrollo de la competencia de comprensión en soporte digital y considerando que en Chile hay una gran segregación social en educación (García Huidobro, 2011), es necesario investigar estos temas y cómo se relacionan en escolares de niveles sociales diferentes; con el fin de conocer en qué aspectos debemos centrarnos más como docentes de Ed. Básica tanto en la disponibilidad léxica como en la comprensión lectora, especialmente en los grupos sociales que tienen menos oportunidad de aprendizaje, por el menor capital cultural de sus familias, ya que tiene un acceso más restringido a lectura y a los diversos soportes tanto impreso como digital, situación que es totalmente contraria en los grupos sociales que tienen mayor oportunidades de aprendizaje.

### **1.3 Preguntas de investigación**

1. ¿Cómo influye el nivel socioeconómico y el tipo de pregunta en la comprensión lectora de textos en soporte digital e impreso de niños y niñas de 8 años de colegios particulares subvencionados urbanos de Los Ángeles?

2. ¿En qué soporte logran mayor comprensión de textos escritos los escolares de 3° año básico de colegios urbanos de Los Ángeles?

3. ¿Qué relación se observa entre la comprensión de textos escritos, la comprensión léxica y la disponibilidad léxica en escolares de 3° año básico de colegios urbanos de Los Ángeles?

4. ¿Influye el género en la comprensión de textos, en la disponibilidad léxica de la muestra?

5. ¿Cuáles son los campos semánticos con mayor disponibilidad léxica en el grupo socioeconómico medio alto y en grupo socioeconómico bajo de colegios urbanos de Los Ángeles?

6. ¿El soporte hipertexto facilita la comprensión lectora de texto escrito en tercer año básico en el grupo medio alto y en el grupo bajo?



#### **1.4. Objetivo general**

Analizar los niveles de comprensión de textos en soporte impreso, pantalla/hipertexto de escolares de tercer año básico y la relación que tiene con la disponibilidad léxica de grupos socioeconómicos medio alto y bajo de la ciudad de los Ángeles, Provincia de Bío-Bío, Región de Chile.

## 1.5 Objetivos específicos

1. Analizar la relación de comprensión de texto escrito según nivel socioeconómico.
2. Analizar la comprensión de texto escrito según género.
3. Analizar la comprensión de texto escrito según tipo de texto.
4. Analizar la comprensión de texto de preguntas de diferente nivel de complejidad.

Segunda etapa:

- 1) Analizar la comprensión de texto expositivo de divulgación científica según soporte de lectura y el nivel socioeconómico.
- 2) Establecer relación de comprensión de texto escrito y la disponibilidad léxica.
- 3) Analizar la influencia de nivel socioeconómico en disponibilidad léxica de los y las escolares de 3° año básico.
- 4) Analizar las dificultades de los estudiantes de nivel medio alto y nivel bajo en relación a la complejidad de la tarea de comprender.

## 1.6 Hipótesis de investigación

Objetivo 1

1.6.1. Los y las escolares del grupo social medio alto logran mejor nivel de comprensión de texto escrito que los y las escolares de grupo social bajo.

1.6.2. Hay diferencia entre el nivel de comprensión de texto escrito de las escolares y los escolares del grupo social bajo y el grupo social bajo.



1.6.3. Los y las escolares de 3° año básico tienen diferente nivel de comprensión de texto escrito según el tipo de texto.

1.6.4. Los y las escolares de la muestra logran mejor promedio en las preguntas más sencillas (de información explícita y/o de nivel proposicional) que en las más complejas (globales y locales inferenciales).

## Objetivo 2

Hipótesis 1.6.5. : Hay diferencia en DL entre el GSMA y el GSB de los campos semánticos; animales, medios de transporte, Ríos y mares, VIII Región de Chile, contaminación, estaciones del año, las abejas, dinosaurios, niños y niñas en la escuela, características de las personas, el clima, VIII Región, alto Bío-Bío, desastres naturales, el invierno, juego y entretenimiento, sentimientos y emociones, convivencia y cooperación, actividades forestales."

Hipótesis 1.6.6. : El GMA tiene mejores indicadores cuantitativos en el léxico disponible de los campos semánticos; animales, medios de transporte, Ríos y mares, VIII Región de Chile, contaminación, estaciones del año, las abejas, dinosaurios, niños y niñas en la escuela, características de las personas, el clima, VIII Región, alto Bío-Bío, desastres naturales, el invierno, juego y entretenimiento, sentimientos y emociones, convivencia y cooperación, actividades forestales."

Hipótesis 1.6.7. : Hay diferencias entre las niñas y los niños en DL de los campos semánticos animales, medios de transporte, Ríos y mares, VIII Región de Chile, contaminación, estaciones del año, las abejas, dinosaurios, niños y niñas en la escuela, características de las personas, el clima, VIII Región, alto Bío-Bío, desastres naturales, el invierno, juego y entretenimiento, sentimientos y emociones, convivencia y cooperación, actividades forestales."

## Objetivo 3

Hipótesis 1.6.8. Hay diferencia en los promedios de comprensión de texto escrito según el soporte del texto en el y en el GSB.

## Objetivo 4

Hipótesis 1.6.9. Hay correlación significativa entre la Comprensión de texto escrito y la Disponibilidad Léxica de la muestra.

## Objetivo 5

Hipótesis 1.6.10. Los y las escolares de 3° Básico de Nivel Medio Alto logran mejor nivel de comprensión lectora que el grupo de NB en los tres tipos de soporte: impreso, pantalla e hipertexto.

Hipótesis 1.6.11.: Los y las escolares de la muestra logran menor promedio en comprensión de texto escrito en el soporte hipertexto.



## **CAPÍTULO II: MARCO DE ANTECEDENTES**

En este capítulo, se revisan los fundamentos que guían esta investigación. En primer lugar, el concepto de comprensión de texto, los factores que influyen en este proceso, los niveles de comprensión, los tipos de textos; se continúa con la revisión del modelo de comprensión lectora, del modelo de evaluación de la comprensión lectora; finalmente se realiza la revisión de los distintos soportes de comprensión, entre ellos, los textos impresos y los textos digitales.

### **2.1 Comprensión de textos escritos**

El comprender un texto es entender lo que se quiere expresar en el texto que se está leyendo, que debe ser coherente, que las ideas bien relacionadas, y también debe ser cohesivo, estar bien escrito, sin errores ortográficos y con los conectivos necesarios. La comprensión es producto de la interacción entre lector y texto.

Al respecto, M. Peronard.(1998) explica que la comprensión es resultado de una relación constante entre el lector y el texto, tomando en primer lugar están los conocimientos que se manejan de la temática y estrategias que permitirán la construcción de un significado coherente, tomando como condicionante el nivel de dificultad del texto.

Desde el lector o lectora, lo primordial es tener un buen dominio del vocabulario para lograr una buena comprensión, tiene una correlación marcada con la comprensión lectora (Suárez, Manso, Godoy, 2010:10), junto con dominio sintáctico, conocimiento de mundo, conocimientos previos, las expectativas, los objetivos, etc..

De los centrados en el lector (a), son muy importantes los conocimientos previos, la motivación por leer, el contexto de lectura, el estado emocional, el desarrollo del vocabulario, el nivel de dominio de la decodificación, la velocidad de reconocimiento de palabras, el dominio de las estrategias de lectura, la memoria de trabajo, el control ejecutivo, el dominio de la lengua oral, el bagaje cultural, los objetivos de lectura, la capacidad de inferir.

Situados en el texto, influye la calidad del texto, su coherencia y cohesión, la estructura gramatical, el vocabulario del texto-si es general o especializado-, la extensión de las oraciones y párrafos, si es o no conocido por quien lee, si explica lo nuevo para facilitar la comprensión del lector y despierta el interés de lector y lectora; su lecturabilidad; y el tipo de texto.

## **2.2. Factores que influyen en el proceso de comprensión de textos**

Hirsch (2007) plantea que hay consenso en tres aspectos involucrados en la comprensión lectora de los estudiantes, que son la fluidez, que permite poder concentrarse en

la comprensión, el dominio del vocabulario, que favorece la comprensión y un aprendizaje de calidad, los conocimientos previos del tema incrementa la fluidez, incrementa el vocabulario

2. La amplitud de vocabulario aumenta la comprensión y facilita un mayor aprendizaje, y el 3. El conocimiento del tema, que aumenta la fluidez, amplía el vocabulario y permite una comprensión más profunda. Este principio ha sido comprendido sólo recientemente.

Campos, D., (2014) dice que “el proceso de comprensión de textos tiene muchos factores relacionados: la información previa que se entrega, las ideas expresadas en él y los conocimientos previos del lector almacenados en su memoria de largo plazo (MLP)”. Eso quiere decir que varios factores aportan a la comprensión, como se verá a continuación.

### **2.2.1. Conocimiento previo**

Significa el conocimiento que el lector tiene sobre el tema del texto antes de iniciar su lectura, ese conocimiento genera la motivación por leer también. Diversos investigadores demuestran su influencia en la comprensión lectora. A mayor conocimiento previo, mayor posibilidad de comprender el texto (Van Dijk, 2016) y de profundizar la comprensión. Este autor explica que los conocimientos previos permiten hacer las inferencias.

### **2.2.2. Conocimiento del mundo**

Según Van Dijk (2016), dice que “el conocimiento natural, popular, también se usan criterios epistémicos como la experiencia, el discurso o la inferencia. Lo anterior no quiere decir que el conocimiento cotidiano sea necesariamente verdadero sino que cada comunidad epistémica, tanto la científica como la comunidad epistémica de la vida cotidiana, usan sus propios criterios de verdad; aunque estos son, en general, más estrictos en las ciencias; pero los principios son los mismos”. Esto quiere decir que, los conocimientos del mundo no son tan verdaderos como parece, sino que hay aspectos que se utilizan que son verdaderos que se rigen y que son más exigentes en las ciencias, ya que aquí se ven involucradas las ciencias sociales, naturales y las diferencias existentes entre ellas.

### **2.2.3. Motivación hacia la lectura**

Estudios realizados sobre la motivación de la lectura tiene directa relación con la comprensión y a las competencias que hay que tener sobre la lectura (Baker & Wigfield, 1990; Wang & Guthrie, 2004,

todos los presentes en Mcgeonown, Sarah; Norgate, Roger; Warhurst, Amy, 2012, citado en Agencia de Calidad de la Educación, año 2014, pág. 1). Esto quiere decir que la comprensión de textos será de alta calidad si el lector tiene un buen nivel de competencia lectora, o sea, habilidades de lectura desarrolladas para poder entender lo que se está leyendo, teniendo conocimiento de vocabulario y varios aspectos más que anteriormente fueron mencionados.

### **2.2.4 Contexto de la lectura**

El contexto tiene que ver con el espacio físico y social en donde ocurre la situación. Aquí existen dos tipos de contextos: de producción, eso lo realiza el autor del texto; y el segundo es el del lector.

Es importante porque depende del lugar en el que ocurre, entra también el propósito y la situación que vive el lector (Contreras, E., 2017).

### **2.2.5 Bienestar emocional**

En un estudio sobre el bienestar emocional, se puede ver que hay una directa relación entre la emociones y la comprensión; ya que según como se encuentre emocionalmente el lector será su nivel de comprensión, ya que si se encuentra triste, enojado, pena, etc., su concentración será menor y por ende su comprensión será menor, pero si se encuentra feliz, alegre, entusiasta, etc., su nivel de concentración será mayor y como consecuencia su comprensión también lo será (Stein et. al, 1999).

### **2.2.6. El nivel de vocabulario o léxico**

El dominio del vocabulario es muy importante en el proceso de comprensión lectora, ya

que si los estudiantes no conocen las palabras y su significado, su comprensión se verá afectada y sería solo una lectura de palabras sin sentido. Aquí el lector y la lectora deben tener un dominio de vocabulario, es decir, conocer el significado de una cantidad razonable de palabras que componen el texto para poder entenderlo (Pinnell & Fountas, 1998). Incluso se plantea que si se conoce el 90% del vocabulario, es más fácil comprender. Sin embargo, solo con el vocabulario y sin dominio de las competencias inferenciales no se es posible comprender el texto, pero además se requieren conocimientos previos sobre el tema del texto y el conocimiento del mundo.

No es solo la comprensión léxica, también es necesario una buena disponibilidad léxica, tema que se aborda más adelante.

### **2.2.7 Objetivo de la lectura**

La lectura es importante porque nos abre muchas puertas y nos permite tener aprendizajes como: conocer nuevas palabras, interactuar con pares de forma oral o escrita, se mejora la redacción y ortografía, se desarrolla el pensamiento crítico (dar opiniones fundamentadas), aumenta el conocimiento de mundo, diferentes culturas, costumbres, etc., nos hace más fuertes para asumir algún cambio, pero principalmente el desarrollo de la imaginación (Trujillo, A., 2011 revista digital para profesionales de la educación, 2011: 1-2).

### **2.2.8 Dominio de la decodificación**

La decodificación de palabras es muy importante y tiene que ver directamente con el conocimiento de las letras, que las letras forman palabras y sus imágenes (Shankneiles et.al., 1999).

En la etapa preescolar el principal objetivo es inculcar la decodificación rápida con el fin de tener buenos lectores. Por otro lado, el saber leer se logra cuando el sujeto puede decodificar, identificar las palabras que forman el texto y poder construir un significado coherente del mismo (Kintsch 1985; 1998).

### **2.2.9 Velocidad del reconocimiento de palabras**

La Velocidad del reconocimiento de palabras se relaciona directamente con la fluidez de la lectura. La fluidez depende de la velocidad pero no es la única (Calero, 2017).

Se entiende como la palabra que tiene una buena decodificación tendrá como consecuencia una buena fluidez lectora y comprensión del texto. Los estudios de Strasser, del Río y Larraín (2015, 2017) demuestran que no es la velocidad lo esencial, aunque el MINEDUC erróneamente persiste en ese aspecto y descuida el procesamiento lector en todas sus complejidades.

### **2.2.10 Dominio de estrategias de lectura**

Aquí se puede decir que el conocimiento previo que presenta el lector es muy importante, a que si el lector domina el tema del que trata, su comprensión será más profunda, es decir que podrá hacer construcción del significado recopilando el conocimiento obtenido para hacer su propio significado y así poder tener un aprendizaje significativo del tema (Ausubel y colaboradores, 1983; pág. 6).

Palincsar y Brown (1984) explican que la mente, es decir, la capacidad cognitiva del lector debe verse favorecida con las siguientes estrategias:

- 1) Entender el porqué de la lectura, es decir, con que finalidad se está leyendo.
- 2) Activar los conocimientos que se maneja del tema que trata el texto.
- 3) Poner atención a la lectura y de esa manera poder percatarse de los puntos más importantes del texto.
- 4) Dar a conocer una opinión crítica, es decir, fundamentada en donde se consideran los conocimientos que el lector tiene sobre el tema a tratar y el aprendizaje que obtuvo del texto.
- 5) Detenerse durante la lectura, esto con la finalidad de comprobar que el lector está

comprendiendo lo que lee, y en definitiva que logrará la comprensión del texto (Palincsar y Brown, 1984; citado en Solé, I., 1984).

Referente al dominio de las estrategias se debe mencionar que lo primero que se debe hacer es ayudar a los estudiantes para que se puedan conectar con el conocimiento del mundo y utilicen los propios conocimientos sobre las temáticas; para posteriormente interactuar con ellos sobre el léxico o palabras nuevas que posiblemente el grupo curso no las maneje, explicar y mostrar el sentido que tiene el texto, incentivar la lectura en silencio; dialogar sobre las cosas que les parecieron interesantes del texto; que los y las estudiantes puedan ser partícipes del conversación, la que puede ser realizada en grupo de tres; el volver a leer el texto, esto permitirá hacer en la mente un mapa; descubrir un nuevo conocimiento del texto; lograr la identificación o deducción de las ideas relevantes de cada párrafo del texto; instruir en la elaboración de un resumen con esas ideas; descubrir cuál es el tema o idea principal del texto; colocar un título; descubrir cuál es el objetivo del autor al escribir el texto, analizar si el texto tiene que ver con la cotidianidad de los estudiantes, dar una opinión sobre la calidad del texto, si es motivador; crear en grupo otro texto sobre un tema importante en sus vidas guiándose por la estructura del texto leído, analizar las relaciones causa- efecto.

Hay otras específicas, además de las mencionadas anteriormente sobre el texto narrativo, el texto argumentativo y el texto lírico.

En el texto argumentativo el lector debe lograr identificar la opinión o tesis del autor, los fundamentos y como contraargumentar lo mencionado en el texto.

La comprensión de texto escrito requiere el acompañamiento del profesor y del trabajo que realicen los niños y las niñas en grupo, además del trabajo que realicen de forma individual.

Con respecto a la comprensión se habla de democratizarla, obteniendo como resultado que los estudiantes presenten más dificultades para entender, ya que en sus casas carecen de un modelamiento sobre la lectura y de su comprensión de texto escrito.

### **2.2.11 Memoria de trabajo**



La comprensión de textos es un proceso que depende del sistema cognitivo humano. Aquí la memoria de trabajo y la memoria a largo plazo tienen un papel fundamental en la comprensión, no solo guarda parte de la información del texto que se lee, sino que arma un significado coherente del mismo (Baddeley, 1986; Irrazabal y Saux, 2005:38).

La memoria es la capacidad de almacenamiento temporario y procesamiento concurrente que permite sostener e integrar la información del texto durante la lectura. Este sistema cognitivo está compuesto por tres subsistemas: dos almacenes de modalidad específica y capacidad limitada cuya principal función es la retención del material y un sistema de control, del cual dependen los dos anteriores. El bucle fonológico es el almacén encargado de la información verbal y la agenda viso-espacial tiene a su cargo la información viso-espacial.

### **2.2.12 Ejecutivo central**

El ejecutivo central, sin modalidad específica ni capacidad de almacenamiento, se ocupa del monitoreo y control del funcionamiento de los dos anteriores y de la asignación de los recursos atencionales” (Baddeley, 1986; Irrazabal y Saux, 2005:38). Esto explica que la memoria de trabajo se relaciona con la memoria a largo plazo, ambas son muy importantes para lograr la comprensión, aquí la memoria de trabajo facilita el almacenamiento de la información mientras se está realizando la lectura. Aquí se presentan dos modalidades específicas: el bucle fonológico, el que se encarga de guardar la información para vincularla directamente con la información viso-espacial; y el ejecutivo central no guarda la información, sino que se preocupa del monitoreo y que se cumplan las dos anteriores.

### **2.2.13 Monitoreo de la Comprensión lectora**

El monitoreo de la comprensión sirve para ir midiendo la comprensión a partir de la lectura que hace el lector o la lectora, la que insta a poder parar un instante y leer nuevamente el texto o simplemente seguir avanzando pudiendo percatarse de las relaciones que hay entre las ideas y así poder construir un nuevo significado.

## 2.2.14 Inferencias

En términos coloquiales, durante todo acto de comunicación cotidiana, las personas recurren a la inferencia para poder comprender qué ocurre en una situación determinada. A veces, se ha creído que durante la niñez no hay capacidad de inferir, pero si se observa a los pequeños(as), se aprecia que por el menor conocimiento de mundo y menor conocimiento previo, pueden inferir menos que un joven adolescente o que un adulto.

La capacidad de inferir va de la mano de la metacognición, entendida como “ el conjunto de procesos mentales que a partir de la información textual correspondiente disponible y la correspondiente **representación mental coherente elaborada** por quien lee- un sujeto realiza para obtener un conocimiento nuevo no explicitado toda vez que se enfrenta a la comprensión de un texto dado” (Parodi, 2005; pág. 51). Esto se puede explicar cómo las ideas que se generan en la mente del sujeto que lee un texto y que a partir del texto obtiene un nuevo conocimiento que no se menciona directamente, y por ende armar un nuevo significado extrayendo el conocimiento adquirido del texto y complementándolo con lo que no está dicho, es decir, con lo que el sujeto sabe del tema.

Existen diversos tipos de inferencias, que se verán enseguida:

Inferencia deductiva e inductiva: tiene un papel importante la psicología y la lingüística donde se ve limitado a lo deductivo (Parodi, 2005).

Inferencias automáticas: Conocidas también como inferencias puentes y causales. En la inferencia puente se refiere a la relación que se establece entre las palabras y la repetición de ellas (Mckoon & Ratclif, 1995).

Inferencias on- line: Se pueden realizar a medida que se lleva a cabo la lectura y proceso de comprensión viendo los roles, motivos de los sucesos, etc. (Graesser et.al, 1994).

Kintsch (1998) clasifica las inferencias según dos aspectos fundamentales: recuperación de información que tenemos en la memoria y la información que surge a partir del texto.

Inferencias lógicas: Son las que entregan algún aprendizaje al lector.

Inferencias temáticas: Se refieren a las emociones objetivos principales (Graesser, et.al, 2014).

Inferencias causales: Están fundamentadas en la adquisición de conocimientos, lo que maneja el lector sobre la temática previo a la lectura, es muy importante.

### **2.2.15. Calidad del lector**

Como menciona Solé en su libro “De la Lectura al Aprendizaje” hay dos tipos de lectores; el activo y pasivo. El lector activo como “el lector que procesa en varios sentidos la información presente en el texto, aportándole sus conocimientos y experiencias previas, sus experiencias previas, sus hipótesis y su capacidad de inferencia, un lector que permanece alerta lo largo del proceso, enfrentándose a obstáculos y superándolos de diversas formas, construyendo una interpretación para lo que lee y que, si se lo propone, es capaz de recapitular, resumir y ampliar la información obtenida”. Esto quiere decir que, el lector activo es aquel que toma en cuenta el conocimiento que tiene sobre el tema, las habilidades de hacer deducciones y de esa manera se elabora un significado de los que se lee y siendo posible realizar un resumen del tema y así poder ampliar el conocimiento obtenido del texto (Pardo, J., 2009).

Julio Cortázar (2009) sugiere dos tipos de lectores: el lector pasivo y lector activo. El lector pasivo o pasivo no tiene muy buena comprensión, comenzando por la poca interacción existente entre el lector y el texto; y el lector cómplice o activo, aquí el lector interactúa constantemente con el texto y eso trae como consecuencia una buena comprensión del texto (Pardo, J., 2009).

### **2.3 Tipos de textos (Diccionario ELE)**

Hay una gran variedad de textos entre ellos encontramos el texto descriptivo, narrativo, explicativo, argumentativo, expositivo, digital, lírico e informativo. Todos los textos tienen su

grado de dificultad, pero los profesores desde pequeños deben motivar e incentivar la lectura en los niños, enseñándoles estrategias para que tengan una buena calidad de comprensión lectora independientemente del texto que se les presente.

Tipo de texto	Características
Narrativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se dan a conocer varios hechos en un periodo de tiempo.</li> <li>• Se presenta una situación inicial(espacio y tiempo), nudo o complicación (dan suspenso a la situación), reacción o evaluación (valorado por autor o personajes), el desenlace (provoca cambios y resolución de los hechos), situación final (lo que provoca los cambios) (Todorov, T., 1969).</li> <li>• Son cuentos, novelas, películas, chistes, tiras cómicas, fábulas, noticias periodísticas.</li> </ul>
Argumentativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intenta convencer al lector sobre un punto de vista.</li> <li>• Se caracteriza por tener tres partes: premisa o datos (a favor sobre la opinión que tenga el lector del texto), inferencias (sustenta en punto de vista del lector).</li> </ul>
Expositivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informa de un tema interesante de forma ordenada.</li> <li>• Es donde se organiza el conocimiento en enciclopedias, libros de textos, manuales, exámenes, conferencias o reportajes informativos.</li> <li>• Recibe el nombre de textos informativo, texto expositivo y texto explicativo.</li> </ul>

Expositivo de divulgación científica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informa sobre un conocimiento científico, traspasa el conocimiento.</li> <li>• Expande el conocimiento al público.</li> <li>• Requiere de vocabulario específico.</li> <li>• Necesita de imágenes para facilitar la comprensión.</li> </ul>
Lírico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expresa sentimientos, emociones y sensaciones.</li> <li>• Predomina la función expresiva.</li> <li>• Comúnmente se escribe en tiempo presente.</li> </ul>

#### 2.4 Relación entre vocabulario y comprensión de textos

El vocabulario es esencial para comprender un texto oral o escrito, incluso se afirma, basado en evidencias empíricas.

“Aquellos que saben el 90 por ciento de las palabras de un texto comprenderán su significado, y porque lo entienden también comenzarán a aprender el 10 por ciento restante de las palabras” (Hirsch, 2007: 238) El vocabulario se puede definir como un grupo de palabras que forman parte de una lengua. Aquí se pueden resaltar dos factores: la enorme cantidad de palabras que lo conforman y sus dimensiones (fonología, morfología, ortografía, relaciones sintagmáticas, relaciones paradigmáticas, etc.). Existen dos tipos de vocabulario: el productivo o activo y el receptivo o pasivo. El primero tiene que ver con las palabras que el hablante utiliza para comunicarse y el segundo son aquellas que escucha y logra obtener su significado, dependiendo del contexto en el que se presente (Diccionario ELE, 1997: pág. 1)

Al tener un mayor conocimiento de las palabras de un texto en específico, la comprensión será mayor, también menciona que a mayor amplitud de vocabulario el reconocimiento de las palabras es más fácil y esto les permitirá acceder al significado de las palabras de forma

automática, se libera de recursos a la memoria de trabajo, de manera que se utilicen en la interpretación del texto (Cerda, M., 2014: pág. 112).

La comprensión de textos es una tarea difícil, que conlleva a poder confeccionar su significado del texto completo no sacando trozos a parte de la información. Aquí el lector y la lectora tienen que reconocer las palabras y relacionar las partes del texto con lo que entendió (Irrazabal, N & Saux, G., 2005).

Las estrategias de comprensión lectora se definen como las capacidades que están sostenidas a lograr un objetivo (Bereiter & Scardamalia, 1989; París & París, 2007; Lipson & Wixson, 1983; Afflebach, Pearson & París, 2007).

Las estrategias cognitivas consisten en la elaboración mental que realiza el lector o la lectora de un texto escrito (Dole, et.al. 2009; pág.185).

Se deben considerar las habilidades que tiene el lector. Aquí los profesores son los que deben agregar oportunidades de conocimiento y estrategias léxicas, lo que favorece que los estudiantes puedan retener y ocupar el léxico en diferentes contextos y de esta manera que les sea más fácil poder comunicarse (Caro, K. y Rosado, N.; 2017, pág. 205-213).

En el vocabulario están incorporados la amplitud y profundidad. La amplitud se puede definir como aquella palabra que se reconoce, pero que no necesariamente se utiliza en profundidad significa el poder explicar una palabra y utilizarla adecuadamente (Strasser, Del Río y Larraín, 2013).

El comprender un texto escrito y que esta comprensión sea buena dará indicios a que el lector o la lectora construyan su propio significado.

Respecto a la relación que hay de forma directa de la comprensión de textos y vocabulario, se puede decir que antes de comenzar la lectura se debe enseñar vocabulario, y ya una vez que el lector o la lectora conozcan las palabras y su significado será más simple la comprensión del texto. Esta relación tiene una correlación de 0,6 a 0,8 (Baumann y Kame'enui, 2014; Pearson et al., 2007, Navarro, C, 2005, pág 1 citados en Cuentos para crecer).

Pero no solo es la comprensión léxica, que se puede evaluar con los test, de TEVI; está también la Disponibilidad Léxica; que se verá a continuación.

### **Disponibilidad Léxica**

La disponibilidad léxica es el vocabulario que maneja el sujeto para poder comunicarse y tener mayor facilidad para obtener una buena comprensión de textos, siendo la disponibilidad léxica un factor esencial para la comprensión, ya que mientras más amplio léxico tenga el sujeto podrá enriquecer mucho más su comprensión y les será más sencillo poder construir su propio significado (Ferreira, A., Salcedo, L., Del Valle M., 2014).

El léxico disponible es parte importante de la disponibilidad léxica de las personas. Los expertos lo definen a como: “aquellas palabras que un hablante puede activar inmediatamente en su memoria, según las necesidades derivadas de la producción lingüística. Existe evidencia empírica de que los alumnos de enseñanza básica y media no tienen un léxico disponible suficiente” (Valencia y Echeverría, 1999).

Alba Valencia realizó una investigación con una muestra de 2.052 estudiantes de 4° año medio de todas las regiones de Chile, en la que incluyó colegios particulares pagados, subvencionados y municipales, de modo de tener una representación de las diversas clases sociales. Aplicó una prueba de disponibilidad léxica sobre los campos semánticos siguientes: Partes del cuerpo, ropa y calzado, la casa, muebles, alimentos, la cocina, medios de transporte, trabajo de campo y jardín, plantas y animales, juegos y entrenamiento, profesiones y oficios, la política, la actividad económica, las artes, ciencia y tecnología, mundo espiritual, procesos mentales, problemas del ambiente (Valencia, A., 1997).

La disponibilidad léxica es el área de investigación lingüística que tiene como meta recopilar y analizar el vocabulario que maneja el sujeto (Anita Ferreira, Pedro Salcedo L. y María del Valle L. (2014). Se define por vocabulario que manejan los sujetos como las palabras que surgen en su mente de forma instantánea, dependiendo de las necesidades de la sociedad. Hay datos que comprueban que los estudiantes de enseñanza básica y los estudiantes de enseñanza media su nivel de vocabulario no es competente (Echeverría et. al., 1987;



Echeverría, 1991; Valencia y Echeverría, 1999). Los estudios que hay sobre disponibilidad léxica dan las opciones de saber el léxico que manejan el grupo de hablantes puntuales y compararlos con el vocabulario que maneja otro grupo que hablan el mismo lenguaje. Esto facilita poder organizar y resolver un programa de mejoramiento de las estrategias de vocabulario de los individuos puntuales como en las matemáticas.

Según Echeverría M.; Vargas; Urzúa, P.; Ferreira, R. (2008) la gran parte de las investigaciones que se han realizado sobre disponibilidad léxica principalmente son cuantitativas y de carácter sociolingüístico: se calcula el índice de disponibilidad, el promedio de palabras por centro de interés, el número de palabras diferentes en cada uno de ellos, índice de cohesión, la convergencia/divergencia entre grupos, la incidencia del sexo, nivel sociocultural y tipo de enseñanza en los resultados obtenidos. A partir de lo cualitativo, las palabras se distribuyen en forma de redes semánticas, lo que no se sabe con certeza es que características presentan las redes. Para lograr los objetivos, se considerará una idea de redes semánticas, que presenta una palabra en forma de red. La presencia de una idea, un hecho y objeto la mayoría de las veces será una palabra compuesta; estas se presentan en redes semánticas a través de una palabra base que se relaciona en varias direcciones uniéndose con otras palabras (Lehmann, 1992: 2, cit. en Echeverría, M. et al., 2008). En este seminario se estudia la Disponibilidad Léxica de los escolares de 3° año básico desde el punto de vista cuantitativo y sociolingüístico, pues se considera el índice de disponibilidad, el promedio de palabras por centro de interés, el número de palabras diferentes en cada uno de ellos y el índice de cohesión.

Como es una aproximación cuantitativa a la disponibilidad léxica, los resultados se expresan en:

- 1) Promedio de respuestas: Señala la cantidad de palabras que maneja el sujeto para comunicarse según el centro de interés que se le presente.



- 2) Total de palabras diferentes: Da a conocer la cantidad de palabras que maneja el grupo seleccionado.
- 3) Índice de cohesión: Es la frecuencia con la que se repiten las palabras con respecto a los sujetos

(Urzúa, P., Sáez, K., Echeverría, M., 2006)

Lía Valencia (1994) en el estudio que realizó, aplicó una encuesta a una muestra total de 2052 estudiantes de diferentes niveles socioeconómicos alto, medio y bajo, en las cuales obtuvo como resultado que el nivel socioeconómico alto tiene un nivel léxico, es decir, dominio de palabras bastante mayor por establecimiento; en el nivel socioeconómico medio el nivel de léxico que manejan los encuestados es la misma cantidad de palabras que áreas se preguntaron; el nivel socioeconómico bajo su nivel léxico es bastante menor.

Humberto López Morales (1973) realizó trabajos con los que comenzaron los estudios de la disponibilidad léxica en Hispanoamérica. Posteriormente estos estudios fueron realizados por Juan López Chávez, en México; Pedro Benítez, José Antonio Samper y Clara Hernández, en España; Orlando Alba, en República Dominicana; Max Echeverría y Alba Valencia, principales exponentes en Chile. Además hay muchas tesis de postgrado hechas en Puerto Rico, México y Chile.

## **2.5 Relación entre disponibilidad léxica y comprensión de texto**

Generalmente, las investigaciones realizadas sobre la comprensión de textos, se incorpora la comprensión léxica y no la disponibilidad léxica. A nivel local, hay una investigación en donde se comprueba que hay una correlación entre la comprensión de textos y disponibilidad léxica en estudiantes pre- escolares pehuenches que entre la comprensión de textos y comprensión del léxico(Lagos, I., et. al., 2019)

Hay pocos estudios que analicen la relación entre comprensión de textos y Disponibilidad Léxica, entre los que destacan los de Cepeda, M. y su equipo en la región del Maule (Cepeda, 2016).

## **2.6 Modelo de Comprensión Lectora de Construcción- integración (Kintsch, 1998)**

El modelo de construcción – integración de Kintsch da cuenta del proceso de comprensión, como una estructura libre, cuyo procesamiento es ascendente, de abajo–arriba, siendo altamente sensible al contexto y muy flexible para adaptarse a los cambios del mismo. Se caracteriza principalmente por conjugar e integrar la información entregada por la estructura de superficie y la estructura del texto base que proporciona el texto, con los conocimientos de mundo del lector, sus experiencias previas y su bagaje cultural, permitiéndole construir el modelo de situación, es decir, la representación mental de la situación referida en el texto, la cual es clave para la comprensión y el recuerdo del mismo (Kintsch, 1998, citado en Campos, D., 2014:pág. 13)

Durante la fase de construcción, los procesos de menor nivel permiten estructurar el texto en unidades significativas llamadas proposiciones. Cada proposición es representada por un nodo, el cual activa a otros para luego propagar la información alrededor de una red de coherencia que incluye distintos tipos de ideas, tales como (a) asociaciones inmediatas a las ideas del texto, (b) inferencias que contribuyen a la coherencia del texto y (c) generalizaciones del texto (Kintsch, 1998, cit. en Campos, 2014: pág. 13).

Durante esta fase, se ponen en juego ciertas reglas de construcción que permiten crear una red de proposiciones. Estas reglas son: (a) reglas para la construcción de proposiciones, (b) reglas para interconectar las proposiciones en una red, (c) reglas para la activación de conocimiento y (d) reglas para construir inferencias. Con la ayuda de estas reglas, las proposiciones han sido unidas en una red motivada y consistente (Kintsch, 1998).

Luego, en la fase de integración se produce un proceso de representación mental bien estructurada, un todo coherente y ordenado, que describe la situación evocada por el texto, considerando el conocimiento previo del lector, es decir, el modelo de situación.

El modelo de situación constituye la situación descrita en el texto. Este se construye cuando la representación semántica del texto (texto base) se une al conocimiento previo del lector. Esta construcción es un paso fundamental en la comprensión, pues permite modificar las estructuras de conocimiento almacenadas en la memoria del lector y aplicar la información a nuevas situaciones (Kintsch, 1988, 1998 cit. en Campos D., 2014: pág. 15).

Algunas consideraciones relevantes que el modelo de construcción-integración aporta son:

En primer lugar, concibe el proceso de comprensión como un procesamiento ascendente que conjuga e integra la información entregada por el texto con los conocimientos y experiencias previas del lector. Esto implica que las características e información entregada por la estructura de superficie y la estructura de texto base son esenciales para construir el modelo de situación que revela la comprensión del texto al unirse con el bagaje cultural del lector.

Además, entender este proceso asociado a la generación de representaciones del texto, implica que al procesarlo y generar la representación de superficie y texto base, índices asociados a la complejidad sintáctica, léxica y semántica, tendrían incidencia en el proceso de comprensión. Por ejemplo, si se considera que durante la fase de construcción el texto se estructura en proposiciones, y que luego esta red se integra en una representación, es esperable que la densidad proposicional de un texto influya en la comprensión, pues a mayor densidad más recursos cognitivos se utilizaran para procesar el texto y elaborar la representación del texto base. Esto se explica por el hecho de que se activarían muchos más nodos para establecer una red de proposiciones que permita establecer una representación coherente. Esto también sucedería al elaborar la estructura de superficie, donde índices de complejidad sintáctica como la longitud de la oración, de la cláusula o el índice de subordinación; e índices de complejidad léxica como la densidad, diversidad y frecuencia léxica afectarían dicha elaboración.

En segundo lugar, considerar que la comprensión que sucede en ciclos de procesamiento es fundamental, pues si este proceso se construye secuencialmente, mientras más complejo sea sintáctica o semánticamente, más recursos cognitivos deberá utilizar el lector para mantener activos más nodos de la red en construcción cuando se elaboran las representaciones que

permiten comprender el texto.

Por último, otro aspecto importante a considerar es que este modelo otorga importancia a la interacción que se producen entre el texto y el lector cuando este último construye el producto de la comprensión, es decir, el modelo de situación. Esto es fundamental para esta investigación, pues permite entender la lecturabilidad de un texto como un factor clave en la comprensión.

A partir del modelo se puede mencionar que tiene que ver con el conocimiento previo que el lector tiene del tema, de sucesos vividos, etc., son muy importantes en la comprensión, y para obtenerla exitosamente el modelo presenta en primer lugar la fase de construcción se relacionan las ideas del texto que tiene el lector, en segundo lugar la fase de integración que es donde se ordenan las ideas que tiene el lector en su mente de manera coherente y ordenadas, utilizando lo que se conoce anteriormente del tema, esto también es llamado modelo de situación, que es donde el lector comprende la temática del texto y lo relaciona con lo que maneja del tema, y a partir del complemento entre ambas se construye un nuevo conocimiento.

## **2.7 Modelos de evaluación de la comprensión de textos De Véliz y Riffo**

El objetivo del modelo es evaluar el rendimiento del lector y tiene que ver como se comprende el texto y la relación que hay entre lector, texto y contexto (Snow, 2002, cit en tesis Campos, D., 2018).

Para evaluar la comprensión lectora hay varios aspectos que deben estar presentes para que se desarrolle, Véliz y Riffo (1992,1993) señalan cómo evaluar la comprensión de textos, de acuerdo al modelo de Van Dijk y Kintsch, en donde se encuentra: (a) el nivel de procesamiento textual (b) carácter explícito e implícito de la información y (c) tipo de discurso.

Hay 4 niveles de comprensión, estos son: (a) nivel textual, (b) nivel pragmático, (c) comprensión de microestructura textual, nivel de coherencia local y (d) la comprensión de la macroestructura y superestructura textual, nivel de coherencia global.

### Nivel de comprensión

**(a) nivel textual**

Se ve el significado de la palabra según su contexto y este se puede encontrar de manera explícita e implícita dentro del texto.

**(b) Nivel Pragmático**

Se relacionan las partes del texto donde es posible identificar los personajes, cosas y hechos que van ocurriendo, debiendo estar relacionados; además se identifican detalles cómo paso, cuándo paso, dónde paso y qué paso.

**(c) Nivel Crítico**

Se relacionan las partes del texto y a partir de ellas el lector o la lectora puedan construir su propio significado del texto.

(b) Modalidad de la información: Carácter explícito e implícito.

La información explícita se dice directamente en el texto, en cambio la implícita no se menciona y el lector tiene que hacer deducciones. Aquí se ve la estrategia del sujeto para responder preguntas explícitas e implícitas.

Riffo y Véliz (2011, cit. en tesis Campos, D., 2014) señalan un modelo más renovado de evaluación de comprensión lectora basado en lingüística, investigaciones de discurso y pragmática (Riffo y Véliz, manuscrito no publicado).

En este modelo se puede ver que el proceso de la lectura y su comprensión debe incorporar al lector, texto y contexto que se relacionan en este proceso.

Según Véliz y Riffo, los puntos anteriormente mencionados están incorporados de forma instantánea pero puede darse la relación entre dos de ellos (Ej.: lector- texto, texto- contexto o lector- contexto) tal como se ve en la figura 2. Está la posibilidad de poner la atención en cada parte pudiendo reconocer las habilidades puntuales.

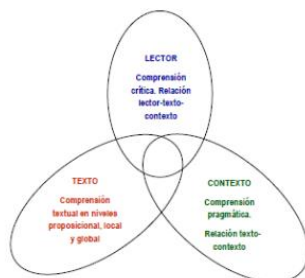


Figura 2. Esquema de los componentes del modelo de evaluación de Riffo y Véliz (2011, citado en Campos 2014).

Algo importante que se puede decir del modelo (manuscrito no publicado) es que no hay similitudes entre la información necesaria para hacer la actividad que puede ser explícita o implícita. Para Riffo y Véliz las deducciones se ven prácticamente en todo el proceso de comunicación.

### **I.5.1. Criterios para evaluar la comprensión lectora determinados por el nivel de procesamiento requerido por la tarea de comprensión:**

#### **Comprensión textual**

Se evalúan las estrategias para resolver tareas de niveles textuales tomando en cuenta desde la palabra hasta el texto completo. Tenemos: (1) comprensión de la palabra, nivel proposicional; (2) la comprensión de oraciones, nivel proposicional, (3) nivel de coherencia local y (4) comprensión macro y superestructura textual, nivel coherencia global.

- (a) Comprensión de palabras (nivel proposicional)

El significado de la palabra va a depender mucho del contexto en el que se encuentre y puede ser mencionado de manera explícita o implícita en el texto.

(d) Comprensión de oraciones (nivel proposicional)

Se evalúa la capacidad de poder encontrar una oración con otra dentro del texto y poder relacionarlas siempre y cuando estas se parezcan en su temática.

(e) Comprensión de la macroestructura y superestructura textual (nivel de la coherencia global)

Se evalúa la capacidad que tiene el lector o la lectora para vincular un párrafo con otro y así poder armar el texto completo y obtener una buena comprensión de este.

**I.5.2. Criterios para evaluar la comprensión lectora determinados por el contexto:  
Comprensión Pragmática**

**(d) Comprensión pragmática**

Se evalúan las habilidades que tenga el lector para poder identificar la situación, contexto, tiempo, espacio y los personajes del texto.

**I.5.3. Criterios para evaluar la comprensión lectora determinados por el lector y su posición frente al texto y al contexto:**

**(e) Comprensión crítica**

Se evalúan las habilidades que tiene el lector o lectora para poder hacer un análisis

fundamentado del texto, en donde el lector puede usar la información obtenida del texto leído en diferentes contextos.

## 2.7 Comprensión de texto y soportes

Un soporte es un medio en el que se respalda la información, y a través de este medio es posible realizar el proceso de comprensión de lectura, además de permitir al sujeto el ir fomentando su aprendizaje tanto de conocimientos como enriquecimiento de su vocabulario.

“Los soportes de comunicación son conocidos como diferentes dispositivos para guardar la información y poder traspasar los datos a distintos medios y a través de ellos los sujetos se pueden comunicar. Además se puede decir que facilitan bastante el acceso a información, y la minimizan al máximo” (Pérez J. y Merino, M. (2015). Esto quiere decir que los soportes es un medio por el cual se puede recopilar mucha información, y permiten ahorrar mucho espacio. Estos pueden beneficiar o perjudicar el proceso de comprensión, ya que al realizar la lectura en pantalla, la atención es más dispersa.

Referente a los soportes es posible mencionar que hay varios soportes de lectura, en el presente seminario se estudiaron tres de ellos: el soporte impreso, soporte digital e hipertexto.

La comprensión de lectura en la actualidad se ha hecho más difícil, ya que se requieren de varias habilidades más, por ejemplo, leyendo críticamente el texto en distintos soportes y formatos (Pérez, 2012). Entonces, es posible asegurar que al aparecer la lectura en soporte digital, es decir, en textos electrónicos, los lectores deben adquirir habilidades adicionales a las que ya tienen cuando leen un texto en el soporte impreso (Coiro, 2011). La pantalla en donde se realiza la lectura no es una página (Chartier, 2007; Romo y Villalobos, 2011), tiene tres longitudes, una profundidad, movimientos infinitos y esto es lo que obstaculiza el proceso de comprensión (Peronard, 2007).



Para leer en pantalla es necesario tener más habilidades de las que se necesitan para leer un texto impreso; algunas de ellas son el buscar la información, hacer deducciones y tener una comprensión crítica del texto (Pérez, 2012), ya que, la comprensión de textos tiene que ver con las habilidades de lectura que tenga el lector, realizar deducciones en el momento adecuado, el conocimiento que se adquiera del texto tiene que ver con la relación que hay entre el texto y lo que el lector sabe sobre el tema, independiente del formato en el que el texto se encuentre (Coiro, 2011).

Hay diferencias en la comprensión de lectura entre el texto impreso y digital, esta se centran en: la atención, concentración, el entender la idea general y específica del texto, se muestran reducidas en el texto digital. La atención no está puesta completamente en la lectura, porque se utilizan los hipervínculos, se mantienen varias páginas abiertas a la vez y la atención se divide (Romo y Villalobos, 2011). Otra desventaja es que la lectura digital requiere más tiempo y un esfuerzo mayor a nivel cognitivo de parte del lector (Arancibia, 2010; Peronard, 2007).

Las ventajas que presenta el soporte impreso son que tiene una forma estática, presentándolo página a página, es posible destacar partes del texto.

El funcionamiento del cerebro frente a la lectura de los diversos soportes, es más sencillo realizar las actividades en el soporte impreso, ya que se manipula lo que se lee, es relevante que se pueda avanzar y retroceder, saltar, saber dónde comienza y donde finaliza la página. Además, de hacer más fácil para el lector construya su significado mental, siendo favorable al realizar lecturas de textos largos; en el soporte digital es todo al revés, ya que el cerebro requiere mayor esfuerzo en lo que se refiere a la atención, memoria, capacidad visoespacial, entre otras (Coiro, 2011; Spitzer, 2013).

Con respecto al soporte digital Beyun Gi- Won, médico del centro de Equilibrio Cerebral de Seúl, dice que “el uso excesivo de computador, Smartphone, o dispositivos de juego obstaculizan el desarrollo equilibrado del cerebro, algunos desarrollan más el lado izquierdo que el derecho, quedando sin explorar o poco desarrollado”. A partir de lo anterior se puede decir que como la concentración, atención, y desarrollo de la memoria, se encuentran en el

lado derecho del cerebro, se podría deducir que un 15% de los alumnos tendrá una demencia temprana, esto se debe a la gran cantidad de horas frente a la pantalla( Spitzer, 2013).

Según Cristian Ordoñez (2005) “los soportes digitales utilizan un código binario para guardar la información en el medio físico, no es posible descifrar directamente la información que contienen”. Lo que quiere decir es que, los soportes digitales usan un código, que es el que se produce cuando se va a descargar el documento y así poder guardarlo en el medio físico, es decir, en el computador o algún aparato tecnológico que permita descargar y guardar la información.

Los soportes digitales se pueden clasificar como soportes fijos y los soportes transportables. Los soportes fijos son aquellos que se conocen como discos duros del computador, de esa manera hay acceso a la información de ha allí aparece. Los soportes transportables son aquellos como su nombre lo dice, fáciles de transportar, como es el caso del CD, DVD, Disquete, etc., en ellos se respalda la información y es más sencillo el poder trasladarla y trabajar en distintos computadores (Ordoñez, C., 2005).

De las ventajas del soporte tenemos que: es posible realizar publicaciones teniendo como base la tecnología impresa, da opciones para elaboración y presentación de información, es de menor costo. También tienen desventajas es que hay algunos documentos que tiene muchas restricciones para utilizarlos en las investigaciones. En la actualidad existen computadores portátiles y pequeñas, las que facilitan el acceso a la información digital y contrarresta sus desventajas Ordoñez, C., (2005).

## Hipertexto

El concepto de hipertexto fue inventado en el año 1945 por el ingeniero y científico estadounidense Vannevar Bush. También inventó el Memex, cuyo dispositivo se utiliza para guardar documentos y de esa manera se podía definir una comunicación con los usuarios. Esta explicación fue agregada en el documento “*As We May Think*”, publicado en el año 1945 en la revista “*The Atlantic Monthly*”, de Boston (Salmerón, L., 2006).

Se suponía que su uso permitiría, una mayor comprensión en menos tiempo, así se prepararía más rápido a los soldados para manejar sus dispositivos.

Según Delany & Gilbert (1991, citado en tesis de Salmerón, L., 2006) el hipertexto está constituido por varios documentos que se relacionan entre sí, al contener hipervínculos permite que los usuarios tengan un acceso fácil a otros textos, para entrar a los documentos relacionados con el texto es necesario tener internet; su lectura se puede realizar de la forma en que el usuario estime conveniente, es decir, según las ideas que considere que son importantes y así sucesivamente. De esta manera el usuario puede obtener y armar su propio significado y esto le permitirá al usuario lector crear un nuevo texto basándose en lo entendido del texto.

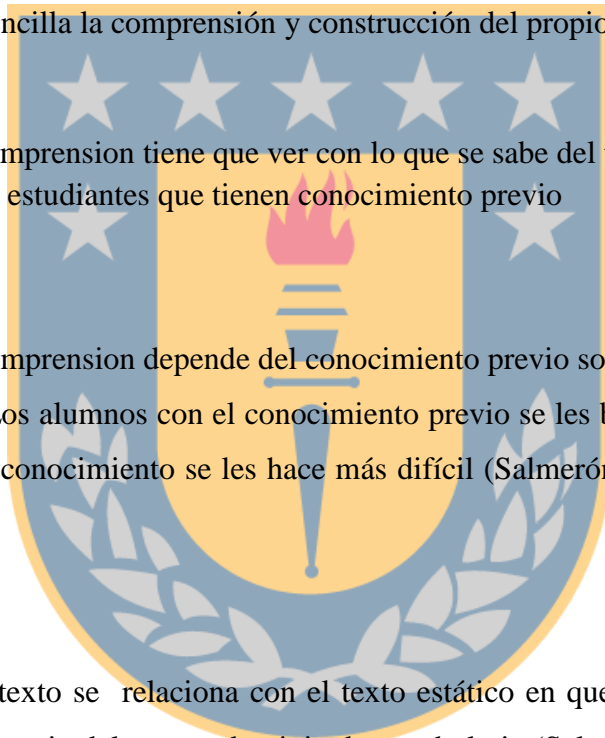
El hipertexto le da al lector, la posibilidad de comenzar incorporando los hipervínculos en partes diferentes, los que le permitirá el acceso a otros documentos que le ayudaran a comprender el texto que se está leyendo (Kintsch, 1995 pág. 141- 151, citado en tesis de Salmerón, L., 2006). Sin embargo, la mayoría de las investigaciones desde el inicio han demostrado más desventajas que ventajas de este soporte; al respecto se ha planeado que facilita la comprensión léxica del texto mientras se lee (Lagos, I, 2018. Citada en Contreras E., 2017). Curiosamente no se observan diferencia en 5 año básico que leen en hipertexto y los que leen en pantalla, impreso o papel, si se les restan las preguntas de vocabulario, en la investigación de Estefanía Contreras (Contreras, E., 2017).

Es Ladislao Salmerón quien más ha investigado junto a equipos internacionales, las características del soporte hipertexto desde el año 2005. Entre sus descubrimientos están:

- Varias habilidades de comprensión, en las que el lector de hipertexto utiliza el orden de la lectura para interiorizarse en el tema y poder armar su significado. Para realizar

la lectura, el lector escoge por donde va a comenzar, en donde tiene como base la relación que hay entre las partes del texto (Foltz, 1996) en donde les llama la atención los hipervínculos (Ainley et.al., 2011) o la ubicación que tengan en la pantalla.

- Formas de construir el significado en la mente del hipertexto y que tenga sentido. Se piensa que, los lectores que no manejan nada sobre el tema que trata el texto, es prácticamente imposible que puedan ir relacionando las oraciones del texto. El construir un significado mental del texto se puede ver perjudicado, esto sucede siempre y cuando las oraciones del texto estén relacionadas (e.g. Glanzer et.al., 1995) o si hay alguna actividad entremedio y no esta relacionada a la lectura (e.g. Glanzer et.al., 1981; Glanzer et.al., 1984; Lorch, 1993), se pierde la comprensión por mucho rato, esto es así cuando sus oraciones tienen poca relación (Levy et. al., 1995). Cuando el lector puede relacionar lo que sabe con el conocimiento que adquiere del texto, se hará más sencilla la comprensión y construcción del propio significado (Kintsch, 1994).
- El beneficio de la comprensión tiene que ver con lo que se sabe del tema que se habla en el hipertexto. Los estudiantes que tienen conocimiento previo
- El beneficio de la comprensión depende del conocimiento previo sobre el tema que se trata el hipertexto. Los alumnos con el conocimiento previo se les beneficia, pero los que carecen de este conocimiento se les hace más difícil (Salmerón, L; Kintsch, W., Fajardo, 2005).
- La lectura de hipertexto se relaciona con el texto estático en que ambos necesitan tener conocimiento previo del tema y dominio de vocabulario (Salmerón et.al., 2005).
- En el ámbito de la comprensión llegaron a la conclusión que los lectores que tengan un mayor entendimiento de la temática a tratar será más sencillo para ellos poder escoger los hipervínculos importantes (Salmerón, Cerdán y Naumann, 2015).



- Para realizar lectura en papel hay que tener buenas estrategias para realizar la lectura en papel y de esa manera se podrá obtener una lectura de hipertexto de calidad (Fajardo, Villalta y Salmerón, 2016; Naumann y Salmerón, 2016).
- Para leer un texto en soporte hipertexto se deben tener las mismas habilidades que en texto impreso, para que la comprensión sea un éxito debe tener conocimientos previos sobre la temática y manejar vocabulario, en el caso que el lector no tenga el conocimiento previo ni tenga un dominio mínimo de vocabulario, la comprensión de texto en papel le será muy compleja y mucho más en pantalla (hipertexto). Es necesario que en los colegios se comience a enseñar la lectura en hipertexto desde pequeños, ya que las tecnologías han ido avanzando a pasos agigantados, ir enseñando estrategias de lectura para que los estudiantes se vaya familiarizando y logren alcanzar un buen dominio y lectura texto en pantalla (Salmerón, L., 2018), pero para todo ello es necesario que los colegios den las facilidades y brinden las herramientas necesarias para realizar esta enseñanza (PISA, 2009).

También cabe mencionar que la enseñanza de lectura de hipertexto, va de la mano con la enseñanza de escritura en pantalla, aquí es donde el estudiante podrá echar a andar su imaginación y crear, diseñar, etc.; ya que actualmente escriben frecuentemente en las redes sociales, a modo de conversación, pero muchas veces esto conlleva a faltas ortográficas, de coherencia, etc.

### **CAPITULO III: DISEÑO METODOLÓGICO**

Este seminario de título tuvo como finalidad analizar los niveles de comprensión de textos en soporte impreso y digital (pantalla e hipertexto) en escolares de tercer año básico de nivel socioeconómico medio alto y bajo de la ciudad de Los Ángeles, en dos colegios particulares subvencionados.

Con ese fin en este capítulo corresponde explicitar el diseño metodológico que se describe a continuación

### **3.1. Enfoque de investigación:**

Es una investigación principalmente cuantitativa, con análisis cualitativos en disponibilidad léxica.

### **3.2. Diseño:**

El diseño de investigación es evaluativo, específicamente de diagnóstico. Se realiza un estudio *expo facto*, descriptivo comparativo, en que el investigador no puede manipular intencionalmente las variables independientes ni asignar aleatoriamente los sujetos a los diferentes niveles de la misma.

A partir de ello Gordillo, R.; Cea, N., Galindo, G.; Valilla, S. señalan que *los sujetos se seleccionan en función de que posean o no determinadas características y después de haber ocurrido la Variable Independiente, se estudian las Variables “preexistentes.”*(Gordillo, R.; Cea, N.; Galindo, G.; Valilla, S. (2010).

### **3.3. Propósito:**

\* Analizar los niveles de Comprensión de Textos en Soporte Impreso/ Digital (Pantalla/hipertexto) y la relación que tiene con la Disponibilidad Léxica de escolares en Tercer año Básico de dos grupos socioeconómicos de la ciudad de Los Ángeles, provincia de Bío-Bío, Octava Región de Chile.

### **3.4. Dimensión temporal:**

Transversal, ya que solo se obtiene el conocimiento que los estudiantes adquirieron en ese momento, en que se les presenta el instrumento de evaluación.

**3.5. Unidad de análisis:** Las competencias de comprensión de texto escrito en soporte impreso, digital plano y hipertexto y el nivel de disponibilidad léxica de escolares de 3° año básico de nivel social bajo y medio alto.

### **3.6 . Población y Muestra**

La población corresponde a estudiantes de tercer año de colegios particulares subvencionados de la ciudad de Los Ángeles en área Urbana: 209 estudiantes de dos niveles socioeconómicos: 180 de nivel medio alto y 27 de nivel bajo. Se escogieron estos grupos sociales porque se pretendía averiguar si tenía influencia su nivel sociocultural en la adquisición de vocabulario y en la comprensión de textos de diferente soporte.

#### **3.6.2. Muestra:**

En la primera etapa, se eligió intencionadamente un curso de tercer año en un colegio de nivel socioeconómico medio alto y otro en un colegio de nivel socioeconómico bajo.

Según la información que aparece en **SIMCE** los padres y apoderados del nivel socioeconómico medio alto tiene una escolaridad promedio de 14 a 15 años aproximadamente. Su ingreso económico que parte en los \$ 770.001 hasta \$ 1.460.000. El establecimiento tiene un índice de vulnerabilidad entre 9,01% y 35%. Del colegio de nivel socioeconómico bajo no se encontraron datos de SIMCE. La escolaridad promedio que tiene los padres es de 8 a 9 años.

4 En el establecimiento de nivel socioeconómico medio alto se escogió un curso de tercer año, que está compuesto de 45 alumnos, al momento en el que se acudió a tomar la evaluación solo habían 36 estudiantes en sala, el curso es bastante bueno, un poco inquieto y tendían a desconcentrarse, y a conversar. Saben seguir instrucciones, se iban aclarando las dudas pertinentes.

En la segunda etapa, para constituir la muestra de la segunda muestra, se ordenaron los puntajes de mayor a menor puntaje. Se consideró el promedio. Entonces, se eligieron para cada soporte 3, seis integrantes más dos suplentes. De los 6 integrantes, se eligieron un niño y una niña del grupo superior (Puntaje sobre la media del curso); un niño y una niña de puntaje medio; y una niña y un niño de puntaje bajo. Así se hizo en el grupo socioeconómico medio alto y en el grupo socioeconómico bajo; de modo que los tres grupos fueran similares.



El mismo día, se aplicó a la prueba 2, que era la misma para toda la muestra: 9 preguntas sobre un texto expositivo de divulgación científica, su tema es la contaminación del río Bío-Bío. La única diferencia estaba en el soporte: impreso, pantalla, hipertexto. Los dos colegios aceptaron colaborar en el proyecto. Sin embargo, el colegio de GB carecía de sala de computación, computadores; por eso hubo que llevar computadores y aplicar la prueba por turno.

Por otro lado, también se había visto la posibilidad de llevar los y las niñas al laboratorio de computación de la Universidad de Concepción; lo que no fue aceptado por el colegio.

5 En el establecimiento de nivel socioeconómico bajo, se trabajó con tercer año, con un total de 29 estudiantes que es el total del curso, pero al momento de la evaluación solo habían 27 y en este caso hay un solo curso por nivel en el establecimiento. El curso es muy inquieto, costo mucho para que lograran quedarse en silencio poder dar las instrucciones de lo que se iba a hacer, pero finalmente se logró el objetivo que era poder tomar la evaluación. Para la Prueba de comprensión de textos 2 y disponibilidad léxica se escogieron 18 estudiantes de manera intencionada, para llevar a cabo la aplicación en los tres soportes (impreso, digital e hipertexto), dividiéndolos equitativamente.

6 El resultado de los estudiantes del establecimiento de nivel socioeconómico medio alto tiene un puntaje de 294 en Lenguaje y Comunicación, este establecimiento ha destacado en varias oportunidades, debido a la educación que brinda el establecimiento y a la formación integral que da a sus estudiantes motivándolos a seguir estudiando en la educación superior.

Tabla N° 1 Constitución de la muestra: Escolaridad de los Padres

Colegio	Niñas	Niños	Total	Ocupación padres	Nivel escolar de los padres
MA	17	19	36	Profesionales	14 a 15 años
Bajo	10	17	27	No profesionales	8 a 9 años
Total	27	36	63		

## RENDIMIENTO DE SIMCE EN NIVEL SOCIOECONÓMICO MEDIO ALTO Y BAJO



La tabla que se presenta a continuación contiene los puntajes, los que reflejan el rendimiento de los establecimientos en los que se sustrae la población en Comprensión de Lectura en la Prueba Nacional SIMCE de 4° año Básico en los últimos cinco años.

Tabla 2: Resultados SIMCE 4°Básico últimos cinco años en los dos colegios.

Año	Medio Alto	Bajo
2012	300 puntos	222 puntos
2013	302 puntos	253 puntos
2014	294 puntos	262 puntos
2015	287 puntos	281 puntos
2016	279 puntos	257 puntos
Promedio	292,4 puntos	255 puntos
Mínimo- máximo	279 – 302 puntos	222-281 puntos

A partir de la tabla anterior se puede ver que en el nivel medio alto los puntajes son más altos y en el nivel bajo los puntajes son más bajos, pero estos también tienden a descender. En la actualidad se desarrolla el concepto de inclusión en la Educación Chilena, el que se ve impedida la posibilidad de seleccionar a sus estudiantes en los establecimientos de nivel medio alto, debiendo incorporar a los estudiantes vulnerables en sus establecimientos, esta razón podría justificar el motivo por que los puntajes de la evaluación fueron bajando desde el año 2012 al 2016.

### 3.7. Variables consideradas en el estudio:

En el estudio se consideraron variables dependientes, independientes e intervinientes.

**Variables dependientes:** CTE, CTE en diferente soporte, Disponibilidad léxica en los--- campos semánticos.

V: Independientes: tipo de colegio según NSE: MA y GB

Soporte de los textos

V. INT : genero

### **3.8. Definición operacional de variables**

**3.8.1. Comprensión de lectura:** Puntaje que logran los y las integrantes de la muestra en la prueba de comprensión lectora, que tiene un total de 24 puntos e incluye los procesamientos a nivel textual, pragmático y crítico en la evaluación 1 y de 23 puntos en la prueba 2.

- **Disponibilidad léxica:** cantidad de palabras que elicitán los estudiantes ante los sptes campos semánticos, elegidos por ser los que estructuran los textos de las pruebas de Comprensión de texto escrito que se les aplica. Tiene un máximo de 14 para cada campo semántico.

#### **3.6.2 Variables independientes:**

- Curso: 3° Básico (Entre 7 y 8 años en su totalidad)
- Nivel sociocultural del colegio: Medio Alto// (padres profesionales) y Bajo (padres
- Soportes: impreso (hoja de papel), digital/ hipertexto.

#### **3.6.3 Variable interviniente:**

- El género (femenino/ masculino)
- No se incluyeron a niños con Necesidades Educativas Especiales, porque debido a sus limitaciones les iba a resultar complejo el poder realizar las evaluaciones, porque tienen dificultad para leer y para escribir.

### **3.8. DESCRIPCIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN USADOS**

Por último se realizó la evaluación la Disponibilidad léxica, esta está compuesta de 19 temas que se consideraron los siguientes; los animales, medios de transporte, Ríos y Mares,

Octava Región de Chile, Contaminación, Las estaciones del año, las abejas, dinosaurios, los niños y las niñas en la escuela, características de las personas, el clima, Octava Región, Alto Bío Bío, Desastres Naturales, El Invierno, Juegos y entretenimientos de los niños y las niñas, sentimientos y emociones, convivencia y colaboración; esta evaluación se desarrolló con la finalidad de ver en qué nivel léxico estaban los estudiantes, es decir, cuanto vocabulario manejan.

Las evaluaciones fueron tomadas en horarios y fechas convenidas con Jefa de UTP y Profesor Jefe del curso de los respectivos establecimientos, esto se hizo así para que no se viera alterada ninguna asignatura y que le perjudicara a los estudiantes, además se solicitó en ambos colegios la sala de Computación, para poder aplicar las evaluaciones en los soportes digitales que corresponda.

La primera y segunda evaluación de comprensión lectora que se aplicaron están elaboradas bajo el modelo de Véliz y Riffo, el tiempo estimado de duración es de una hora aproximadamente, cabe destacar que para la segunda evaluación de comprensión de textos 2 y la prueba de disponibilidad léxica se escogieron a 18 estudiantes del nivel socioeconómico medio alto y 18 de nivel socioeconómico bajo de manera intencionada, de rendimiento alto, medio y bajo, lo que se dividieron equitativamente en la comprensión de textos dos de la siguiente forma 6 estudiantes en soporte impreso, 6 estudiantes en soporte digital y 6 estudiantes en soporte hipertexto.

### **3.9 DESCRIPCIÓN DE LOS INSTRUMENTOS**

#### **PRUEBA 1 DE COMPRENSIÓN DE TEXTOS**

Esta prueba consta de 12 preguntas de desarrollo breve, siguiendo el modelo de evaluación de la Comprensión de textos de Véliz y Riffo (1992, 1993). Fue elaborada por la profesora Irma Lagos en el 2016 y se ha aplicado en varias investigaciones. Su confiabilidad con el Alpha de Cronbach es de 0,75, calculado con XLSTAT.

Cada pregunta tiene un máximo de 2 puntos. Si está incompleta se asigna puntaje proporcional al grado de acierto; si está deficiente o no es contestada tiene cero puntos.

Texto rasgo	Texto Narrativo ( Caballito Mula)		Texto Narrativo (La Abeja Haragana)		Texto Lírico		Argumentativo (Los Peleones)	
Legibilidad del texto	valor	dificultad	valor	Dificultad	valor	Dificultad	valor	Dificultad
Índice								
Fernández Huerta	72.32	algo fácil	79.17	algo fácil	99.44	algo fácil		
Gutiérrez	46.99	normal	47.29	Normal	54.36	Normal	80.97	Fácil
Szigriszt-Pazos	67.9	bastante fácil	74.88	bastante fácil	95.6	bastante fácil	48.38	Normal
INFLESZ	67.9	bastante fácil	74.88	bastante fácil	103.29	un poco fácil		
legibilidad $\mu$	63.02	Adecuado	73.59	un poco fácil			77.2	Fácil
Promedio Índice de Legibilidad	63,6		69,96		89,67		77,2	bastante fácil
Nivel de grado Crawford	5 años de escolaridad		4,4 años de escolaridad		2,5 años de escolaridad		4,2 años de escolaridad	
Lugar por facilidad de lectura	4		2		1		2	

Es un instrumento que incluye texto narrativo de la cultura pehuenche, creado por escolares pehuenches de Callaqui( Beroíza, M., 1997), otro narrativo de la cultura rural, La abeja haragana, del escritor uruguayo Horacio Quiroga, en versión resumida; uno lírico, el poema Barco de papel, del poeta mexicano Amado Nervo, y uno argumentativo, sobre los peleones o peleadores en la escuela. El autor del instrumento fue la Profesora Irma Lagos Herrera.

Se analizó la legibilidad de cada texto en el sitio <https://legible.es/>. A continuación se transcriben los rasgos de legibilidad de cada texto de la prueba

Interpretación:

Como se observa, el texto lírico sería más fácil de comprender porque requiere menos años de escolaridad, seguido del texto argumentativo, luego el narrativo 2 y el menos fácil sería el texto narrativo 1 de la cultura pehuenche.

Tabla N°3: Legibilidad de los 4 textos de la prueba 1

Tipo de texto	TN1	TN2	TL	TA
Palabras	<b>112</b>	<b>134</b>	<b>40</b>	<b>67</b>
Frases	6	9	3	4
Párrafos	2	3	8 versos	3
<b>Palabra por frase</b>	<b>16.0</b>	<b>13.4</b>	<b>10.0</b>	<b>13.4</b>

Tabla N° 4 Tabla de especificaciones de la prueba 1 es la sgte.

Objetivo de la pregunta	Tipo de pregunta	Numero de pregunta	Puntaje	Puntaje total del objetivo
Establecer relación de coherencia condicional explícita local	Causal local explícita	1-8-10	2	6
Comprender el significado global del texto	Global explícita	2	2	2
Inferir el significado de una palabra del texto.	Textual Proposicional (2 implícita)	3 (3.1-3.2 )	2	2
Determinar el propósito del texto	Pragmática Global implícita	4	2	2
Reconocer el significado global a través del reconocimiento de las ideas principales	Global explícita	5	2	2
Generar el significado de una palabra del texto a partir de un proceso inferencial.	Proposicional 1(explicita y 1 implícita)	6	2	2
Generar el significado global del texto a partir de un proceso inferencial	Textual Global implícita	7	2	2
Establecer relaciones de coherencia condicional implícita	Pragmática implícita	8	2	2
Generar el significado de una palabra del texto a partir de un proceso explícito	Proposicional explícita	9	2	2
Establecer relaciones de coherencia condicional local	Local	10	2	2
Comprender el significado global del texto.	Global implícita	11	2	2
Generar el significado de una palabra a partir de un proceso	Proposicional (1 explícita y 1 implícita)	12 (12.1 explícita) 12.2 implícita	2	2

inferencial utilizando claves implícitas del texto				
--	--	--	--	--

En relación a cada tipo de texto, que son 4, se incluyen 3 preguntas.

N1=texto narrativo de la cultura pehuenche N2: narrativo de la cultura global TL=lírico, un poema para niños(as), TA=texto argumentativo

### **PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN DE LA PRUEBA 1**

Tipo de evaluación	NMA	NB
Comprensión de lectura 1	11 de Julio	12 de Julio

Para la aplicación de la prueba se asistió al establecimiento de nivel sociocultural medio alto y bajo para pedir la autorización correspondiente, esta se realizó de manera presencial y por medio de una carta, hubo una conversación con la Jefa de UTP del establecimiento y la con la profesora jefe del curso al que se aplicaría el instrumento, coordinando con ellas día para asistir a tomar la evaluación.

Se asistió el día acordado a realizar la aplicación del instrumento, al momento de aplicar esta evaluación, lo primero es entregar las instrucciones que se deben seguir para su desarrollo, indicando que la prueba era individual.

La aplicación de este instrumento no tuvo mayor complejidad, solo que habían algunos estudiantes que conversaban más de lo normal, pero nada más que eso, se resolvían las dudas que pudiesen surgir.

El objetivo de la evaluación fue poder tomar conocimiento del nivel de comprensión que tienen los estudiantes al trabajar en esta, en la cual trabajan tres tipos de textos diferentes los cuales son texto narrativo, lírico y argumentativo. A partir de este resultado se escogen de manera intencionada, estudiantes de puntajes altos, medios y bajos, entre todos hay un total de 18 estudiantes. Para rendir la segunda evaluación se dividieron en tres grupos: 6 estudiantes en soporte impreso, 6 estudiantes en soporte digital y 6 estudiantes en soporte hipertexto. De esta manera, se podrá comparar en cuál de los tres modelos es más fácil la comprensión. Como

en ninguno de los establecimientos se puso nota no se esforzaron lo suficiente, lo más probable es que si esta evaluación hubiese sido con nota los estudiantes le pondrían más empeño y los resultados serían mejores.

## PRUEBA 2 DE COMPRENSIÓN DE TEXTO

Tipo de Prueba	NMA	NB
Comprensión de lectura N°2 “ importancia del Río Bío Bío”	17 de Agosto	24 de Agosto

Es una prueba de desarrollo, con respuesta breve, tiene en total 23 puntos. La prueba tiene 9 preguntas de acuerdo al modelo de evaluación de Véliz y Riffo (1992,1993) sobre un texto expositivo de divulgación científica del área de la Geografía Regional de la Octava Región. El tema es el río Bío-Bío, su importancia, ubicación y los problemas que enfrenta actualmente. El autor del presente instrumento fue la Profesora Irma Lagos Herrera.

La prueba tiene preguntas explícitas e implícitas en forma equilibrada, eso facilita su comprensión.

El texto de la prueba es un texto expositivo de divulgación científica del área de la Geografía Regional.

La confiabilidad según el coef. de Cronbach es de 0,79

Las características de legibilidad del texto son las que se describen en la tabla siguiente:

Tabla N° 5: legibilidad del texto Río Bío Bío

Texto/rasgo	El río Bío-Bío	
Legibilidad del texto	valor	Dificultad
Índice		
Fernández Huerta	75,14	algo fácil
Gutiérrez	46,57	Normal
Szigriszt-Pazos	71,16	bastante fácil
INFLESZ	71,16	bastante fácil
legibilidad $\mu$	52,02	
Promedio	63,21	un poco difícil

grado escolar Crawford	4,7 años de escolaridad
------------------------	-------------------------

Tipo de texto	
Palabras	142
Frases	6
Párrafos	3
Palabras por frase	16,4

La lectura del texto de la evaluación 2 es complejo porque se necesitan 4,7 años aproximadamente para su comprensión. En un tipo de texto expositivo de divulgación científica en el ámbito de la Historia, específicamente en Geografía Local de la Región del Bío Bío (“Importancia del río Bío Bío”), junto con eso como es un texto expositivo de divulgación científica requiere mayor dominio de vocabulario técnico.

Es un texto poco frecuentado por los estudiantes, ya que generalmente leen textos narrativos (cuentos), siendo que deberían trabajar frecuentemente con este tipo de texto para así ir formando una opinión crítica sobre la contaminación.

La tabla N° 6 de especificaciones de la prueba 2 es la siguiente:



Objetivo de las preguntas	Tipo de pregunta	Número de pregunta	Puntaje	Puntaje por objetivo
Establecer relación de coherencia condicional explícita local	Textual , Local, - relación de coherencia condicional explícita	1-5-6	2	6
Comprensión de la microestructura textual a nivel de coherencia local	Textual Local explícita	2-6	2	6
Reconocer el significado global a través del reconocimiento de las ideas principales	Global explícita	3	2	2
Generar el significado de una palabra a partir de un proceso inferencial utilizando claves implícitas del texto	Proposicional implícita	(4.1- 4.2) (4.3-4.4- 4.5)	5	5
Establecer relaciones de coherencia condicional	Causal- explícita	5-1-6	2	6
Comprensión de la microestructura textual a nivel de coherencia local	Local – consecutiva explícita.	6	2	2
Determinar los propósitos del texto	Global implícita	7	2	2
Comprender el significado global del texto a través de un proceso inferencial	Global implícita	8	4	2
Capacidad para utilizar la información del texto para resolver un problema real	Global implícita	9	2	2

Luego de haber realizado la evaluación y corregirla según una pauta previamente confeccionada, se determinó que la confiabilidad de la prueba 2 es de 0,79

Este texto es más complejo, su legibilidad es de 52,02, apto para niños y niñas con 4,7 años de escolaridad. Es un texto más complejo que los de la prueba 1, porque:

1. Este tipo de texto es el más extenso en cantidad de palabras, tiene 142 palabras en total y por frase tiene 16,4 palabras.

2. Su índice de legibilidad es menor (52,02), requiere conocimientos de Geografía local en un sistema escolar que no enfatiza el conocimiento de la cultura y vida cercana al lugar de los y las escolares.

## **PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN DE LA PRUEBA 2**

Se asistió a ambos establecimientos de nivel sociocultural medio alto y bajo, de manera presencial y con una carta, la que fue entregada a jefe de UTP de los respectivos establecimientos, para poder aplicar el instrumento.

Este instrumento se aplicó a 18 estudiantes de nivel sociocultural medio alto y 18 estudiantes de nivel sociocultural bajo, utilizando tres soportes para su aplicación, soporte impreso, soporte digital e hipertexto.

En el desarrollo de este se presentaron bastantes dificultades en los estudiantes que resolvían la evaluación en soporte digital e hipertexto en nivel sociocultural bajo, partiendo porque el establecimiento cambió como tres veces la fecha para la aplicación de esta, los estudiantes no manejaban el uso del computador para escribir y todo lo que realizaban con temor, e incluso se tuvo que colaborar con 2 estudiantes a escribir en el computador, ya que por el poco o casi nulo uso de este, hacían la actividad demasiado lentos; además se sorprendió a dos estudiantes que trabajaban con soporte hipertexto copiando.

En el nivel socioeconómico medio alto se desarrolló sin dificultad la aplicación del instrumento en los tres soportes, impreso, digital e hipertexto, solo se resolvían las dudas que iban surgiendo de las preguntas que más dificultades tenían; cabe destacar también que los estudiantes que trabajaron con hipertexto no supieron aprovechar la facilidad que esta herramienta les brinda.

La prueba número 1 de comprensión de textos contenía 4 textos y 12 preguntas en total, la prueba número 2 de comprensión lectora con texto expositivo científico en el ámbito de la geografía tenía 9 preguntas.

## PROCEDIMIENTO DE REVISIÓN DE LAS PRUEBAS

### PRUEBA 1

Después de elaborar la prueba se revisó varias veces:

- 1) Luego se hizo la tabla de especificaciones.
- 2) Enseguida, se elaboró la pauta de corrección.
- 3) Se administró a la muestra.
- 4) Con pauta en mano, la seminarista revisó la prueba de cada instrumento.
- 5) Luego, la profesora hizo una revisión de los instrumentos.
- 6) Luego, se pasaron los datos a Excel.
- 7) Una vez elaboradas las planillas por colegio, se analizaron los datos con las pruebas de normalidad Shapiro, como los datos no tenían una distribución normal, en los análisis y comparaciones se usó la prueba de Mann Whitney (independiente) y la de Wilcoxon (dependientes).

### PRUEBA 2 de Disponibilidad Léxica

El procedimiento de la evaluación fue el siguiente:

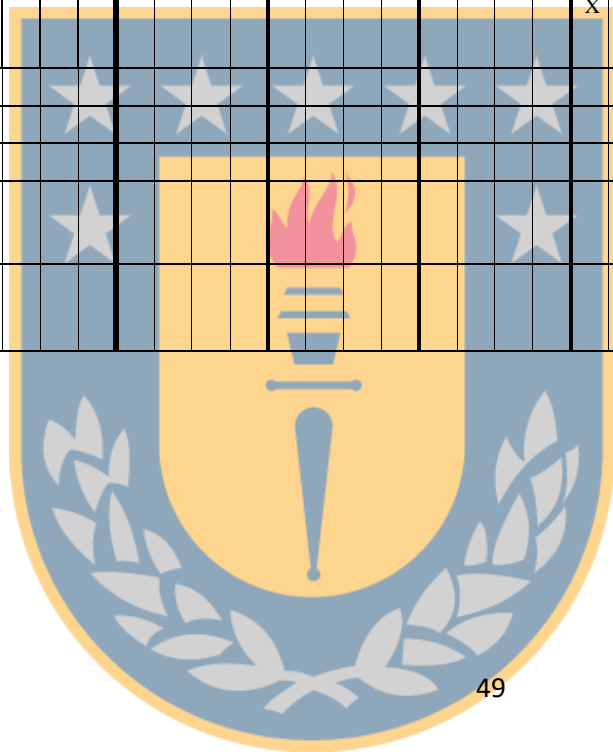
- 1) Se realizó la revisión del instrumento por la alumna seminarista.
- 2) Se hizo una segunda revisión por la alumna seminarista.
- 3) Hubo una revisión en conjunto con la profesora guía del seminario.

Para responder esta evaluación, se tomó dos minutos por tema, este se corroboró con cronometro en mano.

En nivel socioeconómico medio alto no hubo problema en aplicar la evaluación, y de disponibilidad léxica se realizó una correlación de los tres instrumentos.

### 3.10.- Carta Gantt

Actividades	Marzo				Abril				Mayo				Junio				Julio				Agosto				Sept.				Oct.				Nov.				Dic.								
	1	2	3	4	1	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4					
Estudiar el tema del proyecto.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																					X	X	X	X	
Elaborar el proyecto				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
Presentar el proyecto a la comisión.																	X																												
Seleccionar y adaptar los instrumentos de esta investigación.													X	X	X																														
Aplicar los instrumentos a la muestra.																	X	X				X	X				X																		
Revisar las pruebas.																		X	X				X				X	X																	
Analizar los datos.																													X	X	X	X	X	X	X	X									
Escribir el informe final.																																											X	X	
Exponer el seminario y sus resultados.																																											X	X	
Entregar el informe empastado.																																												X	



## CAPITULO IV: ANÁLISIS DE DATOS Y VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS

En este capítulo se describe el análisis estadístico de los datos obtenidos una vez aplicados los instrumentos, para verificar las hipótesis nulas y poder decidir la aceptación o rechazo de las hipótesis alternativas o de trabajo. A continuación se explicará el análisis de datos que permitió la verificación de hipótesis.

Como la investigación se hizo en dos etapas, el análisis se hará por etapa:

### 4.1. Análisis de datos primera etapa

#### Hipótesis de investigación

#### COMPARACIÓN CON PRUEBA MANN WHITNEY ENTRE GRUPO MEDIO ALTO Y GRUPO BAJO

NSE Colegios	Promedio/s/n	Probabilidad	Decisión
Medio alto/ Bajo	7,118 /3,939	0,003	Hay diferencia significativa

Interpretación:

- Entre la prueba 1, se verifica la hipótesis alternativa: los escolares de nivel socioeconómico medio alto logran puntaje significativamente más alto que el grupo de nivel socioeconómico bajo.

Hipótesis Nula: No hay diferencia en el puntaje de comprensión en el texto narrativo 1 entre el grupo socioeconómico medio alto y el grupo

Tabla N° 7: Puntajes de prueba 1 expresados en promedio en GMA y GB, POR Género

NSE Colegios	X Masculino	X Femenino	X General	X curso en % de dominio
Medio alto	6,486	5,625	6,055	25,20
Bajo	4,091	3,650	3,87	16,12
Probabilidad	0,124	0,106	0,115	0,00115

Interpretación:

Entre el grupo socioeconómico medio alto y el grupo socioeconómico bajo no hay diferencia entre hombres y mujeres.

Hipótesis nula: No hay diferencia en el puntaje de comprensión en el texto narrativo 1 entre en grupo socioeconómico medio alto y grupo socioeconómico bajo

**En el TN1:** texto escrito narrativo por niños pehuenche que habla del caballo Mula y el corte de camino en los crudos inviernos.

TN1	Promedio NMA	Promedio NB	Probabilidad	Decisión
6 puntos	1,27	0,739	0,116	No hay diferencia

Interpretación:

- Entre el nivel socioeconómico medio alto y bajo no hay diferencia, ya que es un texto un poco complejo, partiendo por el vocabulario que en el aparece y porque se trata de una cultura distinta y totalmente desconocida para los estudiantes de los dos grupos socioeconómicos.

Hipótesis nula: No hay diferencia entre el grupo socioeconómico medio alto y el grupo socioeconómico bajo en la comprensión de textos narrativos de la cultura global.

### Comparación por tipo de texto: TN2

GMA	Promedio GMA	Promedio GB	probabilidad	Probabilidad y decisión
	1,89	1,17	0,002	Hay diferencia

Interpretación:

Como la probabilidad es menor que 0,05 se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de trabajo.

Hipótesis nula: No hay diferencia entre el grupo socioeconómico medio alto y el grupo socioeconómico bajo en el puntaje del texto lírico.

### Comparación por tipo de texto: Lírico

TL	Promedio NMA	Promedio NB	Probabilidad	Decisión
6 puntos	1,756	1,119	0,071	Diferencia significativa

Interpretación:

Se rechaza la hipótesis nula, por tanto se acepta la hipótesis de trabajo.

Hipótesis nula: No hay diferencia entre el grupo medio alto y el grupo bajo en el puntaje logrado en la comprensión de texto argumentativo.

**Comparación por tipo de texto: Texto Argumentativo (cuenta sucesos a partir de fundamentos de algún tema relevante, su legibilidad es de 62,68)**

TA	Promedio NMA	Promedio NB	Probabilidad	Decisión
6 puntos	1,028	0,615	0,034	No hay diferencia

Interpretación:

- En el texto argumentativo no hay diferencias entre los y las escolares de nivel socioeconómico medio alto y los y las escolares de nivel bajo.
- El nivel socioeconómico medio alto y bajo tiene dificultades para resolver las interrogantes de este tipo de texto, ya que los estudiantes no están acostumbrados a trabajar con este tipo de texto, de hecho los tipos de textos con los que trabajan lectura son textos de carácter narrativo (cuentos).

Hipótesis nula: No hay diferencia entre el grupo medio alto y el grupo bajo en la comprensión de preguntas explícitas.

**Comparación tipo de pregunta: explícitas (1-2-5-6-8-10-12)**

Puntaje Máximo de pregunta	Promedio NMA	Promedio NB	Probabilidad	Decisión
14 puntos	5,038	3,500	0,001	Hay diferencia

Interpretación:

- Entre el grupo medio alto y bajo hay una diferencia de dos puntos. Se rechaza la Hipótesis Nula y se verifica que en las preguntas explícitas los y las escolares del logran mejor puntaje en las preguntas de información explícita.

Hipótesis nula: No hay diferencia entre el grupo medio alto y el grupo bajo en la comprensión de preguntas implícitas.

**Comparación tipo de pregunta: implícitas (3-4-7-9-11)**



Puntaje Máximo	Promedio NMA	Promedio NB	Probabilidad	Decisión
10 puntos	1,097	0,432	0,006	Hay diferencia

Interpretación:

- Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de trabajo. El grupo socioeconómico medio alto logra significativamente mejor puntaje en la comprensión de preguntas inferenciales.

Hipótesis alternativa: No hay diferencia entre el grupo socioeconómico medio alto y el grupo socioeconómico bajo.

### Comparación en preguntas Precisa (8- 1-5)

Puntaje máximo	Promedio NMA	Promedio NB	Probabilidad	Decisión
6 puntos	1,594	0,955	0,015	Hay diferencia

Interpretación:

- Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de trabajo.

Hipótesis alternativa: No hay diferencia entre el grupo socioeconómico medio alto y el grupo socioeconómico bajo en la comprensión de preguntas globales explícitas.

### Comparación en preguntas globales explícitas (2-5)

Puntaje máximo	Promedio NMA	Promedio NB	Probabilidad	Decisión
4 puntos	1,006	0,591	0,037	Hay diferencia

Interpretación:

- Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de trabajo.

Hipótesis alternativa: No hay diferencia entre el grupo socioeconómico medio alto y el grupo socioeconómico bajo en la comprensión de preguntas globales implícitas.

### Comparación preguntas globales implícitas (4-7-11)

Puntaje máximo	Promedio NMA	Promedio NB	Probabilidad	Decisión
6 puntos	0,459	0,091	0,003	Hay diferencia

#### Interpretación:

- Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de trabajo.

Hipótesis alternativa: No hay diferencia entre el grupo socioeconómico medio alto y el grupo socioeconómico bajo en la comprensión de preguntas causales.

### COMPARACIÓN PREGUNTAS CAUSALES (1-8-10)

Puntaje máximo	Promedio NMA	Promedio NB	Probabilidad	Decisión
6 puntos	0,969	0,636	0,249	No hay diferencia

#### Interpretación:

- Se acepta la hipótesis nula, por tanto se rechaza la hipótesis de trabajo.

Hipótesis alternativa: No hay diferencia entre el grupo socioeconómico medio alto y el grupo socioeconómico bajo en la comprensión de preguntas proposicionales.

### Comparación preguntas proposicionales (3-6-9-12)

Puntaje máximo	Promedio NMA	Promedio NB	Probabilidad	Decisión
8 puntos	2,106	1,659	0,084	No hay diferencia

#### Interpretación:

Se acepta la hipótesis nula, por tanto se rechaza la hipótesis de trabajo.



Hipótesis alternativa: No hay diferencia entre niñas y niños en comprensión de textos escritos.

#### COMPARACION DE POR GENERO EN MA

Gén en MA	Niños X/s/n	Niñas X/s/n	Probabilidad con prueba Mann Whitney	Probabilidad
	6,48	5,625	0,124	No hay diferencia

#### Interpretación:

- Se acepta la hipótesis nula, por tanto se acepta la de trabajo.

Hipótesis alternativa: No hay diferencia entre niñas y niños en comprensión de textos escritos.

#### Comparación por GÉNERO en Grupo en Bajo

Género en NB	Niños X/s/n	Niñas X/s/n	Probabilidad con prueba Mann Whitney	Decisión
	4,091	3,650	0,106	No hay diferencia

Interpretación:

- En el grupo de nivel socioeconómico bajo no hay diferencia entre niños y niñas.
- Se puede observar también que los estudiantes tiene un nivel de lectura deficiente, esto es por el acceso limitado a los libros.

#### 4.2. ANÁLISIS DE DATOS SEGUNDA ETAPA

Hipótesis Nula 1: no hay diferencia en la comprensión de texto escrito entre el GSB y el GSMA en soporte:

- Pantalla
- Hipertexto
- Impreso

Tabla n° 8: promedio de soportes impreso, pantalla/hipertexto.

SOPORTES / NSE COLEGIO	Impreso	Pantalla	Hipertexto
Medio alto	9,140	8,14	6,780
Bajo	3,320	2,560	3,320
Probabilidad	0,016	0,012	0,032
Decisión	Hay diferencia	Hay diferencia	Hay diferencia

Como se ve, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa: en los tres soportes hay mejor puntaje en el GMA que en el GSB.

Hipótesis 2: Hay diferencia entre niñas y niños en la comprensión de cada soporte.

Hipótesis 3: Las y los escolares de 3° año tienen menor nivel de comprensión digital que en la comprensión de texto impreso.

Hipótesis 4: Las y los escolares del grupo socioeconómico bajo tienen menos competencias digitales que los del grupo socioeconómico medio alto.

Hipótesis nula : No hay diferencia entre los puntajes en CTE logrados por los y las escolares del GMA en soporte hipertexto y lo que logran en soporte impreso o digital.

tabla n°9:

Grupo	Promedio soporte P/I	Promedio soporte impreso/hipertexto	Promedio soporte pantalla/Hipertexto
MA	9,14	8,14	6,78
Probabilidad	0,844	0,31	0,465
			No hay diferencia significativa

Se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hip de trabajo, pues no hay diferencia entre los puntajes de CTE en los diferentes soportes en el GB.

El soporte que los estudiantes de GSMA tienen una mayor comprensión es en el soporte impreso en nivel socioeconómico medio alto (X: 9,14); en pantalla logran un X de 8,14 y en el hipertexto, un X:6,78.

Hipótesis nula : No hay diferencia entre los puntajes en CTE logrados por los y las escolares del GB en soporte hipertexto y lo que logran en soporte impreso o digital.

Tabla n°10: comparación de promedio de diferentes soportes.

Grupo	Promedio Pantalla/ Impreso	Promedio impreso/hipertexto	Promedio soporte Hipertexto/ pantalla
GB	3,0	3,1	4,2
probabilidad	1	0,813	1
			No hay diferencia significativa

Se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hip de trabajo, pues no hay diferencia entre los puntajes de CTE en los diferentes soportes en el GB.

Entre los niños y niñas de 3° básico del grupo GMA y el GB en soporte impreso, pantalla/hipertexto en el nivel socioeconómico bajo muy disminuido en los tres soportes.

¿Influye en el soporte hipertexto en la comprensión léxica?

Tabla n° 11: Puntajes logrados en comprensión léxica.

Soporte	Grupo socioeconómico medio alto	Grupo socioeconómico bajo
Impreso	0,928	0,8
Pantalla	2,4	0,66
Hipertexto	1,91	0,5

Interpretación:

No es notorio el aporte del soporte hipertexto, a mayor comprensión léxica del grupo bajo y una disminución en las competencias digitales en la prueba. Sin embargo, el en grupo medio alto en el soporte impreso tienen menos comprensión léxica que en el soporte hipertexto, sin embargo la probabilidad es de 0,45.

Hipótesis Nula: No hay diferencia entre el grupo de NB y NMA en el total de palabras elicitadas en los campos semánticos.

Tabla N° 12 : Comparación en el total de palabras elicitadas en los 18 campos semánticos

Nivel socioeconómico	Total de palabras elicitadas en cada GS	Promedio de palabras por campo semántico	Promedio de palabras escolar
Medio alto	1828	96	5,3
Bajo	1037	54	3

Interpretación: El GMA elicitó mayor cantidad de palabras que el GB en los campos semánticos en Estudio

Hipótesis Nula : No hay correlación entre la DL en términos de promedio y el puntaje de CTE. Se calculó la correlación de Spearman Brown, dando un valor de 0,6, significativa., se rechaza la Hip. Nula y se acepta la hip. de trabajo.

### ANÁLISIS CUANTATIVO SEGÚN LA TAREA DE COMPRESIÓN en la 2ª. Etapa

Hipótesis Nula: No hay diferencia entre los puntajes en CTE en soporte impreso, pantalla/hipertexto entre los niños y niñas de 3° básico del grupo GMA y el GB

Tabla N° 13: Comparación entre grupo bajo y MA entre promedios en preguntas PRE/PRI de la Prueba 2 en los tres soportes de texto.

Soporte	impreso		Pantalla		Hipertexto		todos	
	Pre	Pri	Pre	Pri	Pre	Pri	pre	pri
Grupo	X/%	X/%	X/%	X/%	X/%	X/%	%	%
Bajo	2,68 20,63	0,33 4,1	2,55 19,6	0,5 6	2,66 20,46	0,13 16	2,63 20	0,32 8,7
MA	4,15 31,9	3,25 40,65	7,7 59,24	2,42 30,25	6,83 55,53	2,37 29,57	49	33,5

Considerando los tres soportes, en el grupo MA logran mayor puntaje en las preguntas de información explícita (PRE) en el soporte pantalla y en el hipertexto y el mayor puntaje en las preguntas de información implícita (PRI) en el soporte impreso; la variación entre los dos procesamientos es de 15 %. En el grupo bajo logran mayor puntaje en las preguntas de

información explícita (PRE) en el soporte impreso y en el hipertexto y el mayor puntaje en las preguntas de información implícita (PRI) en el hipertexto. Las diferencias entre los dos grupos son notorias, más aún en las preguntas PRI, de mayor complejidad.

Hipótesis nula: No hay diferencia entre los puntajes en CTE en soporte impreso, pantalla/hipertexto entre los niños y niñas de 3° básico del grupo GMA y el GB

Tabla n° 14: comparación entre el promedio de las preguntas globales explícitas e implícitas.

Comparación entre promedios en las		Preguntas globales de información explícita /implícita						
Grupo	impreso	pantalla		hipertexto		todos los soportes		
	Pre	Pri	Pre	Pri	Pre	pri	Pre	
medio	0,82	3,25	1,28	2,4	1	2,36	51,	
alto	40,8	40,65	64,2	30,6	50	29,6	67%	33,62%
bajo	0,416	0,33	0,38	0,5	0,83	0,13		
	20,8	4,12	19,2	6,25	41,5	1,66	27,17%	4%

Las diferencias más robustas sean dadas por el grupo social de los escolares y las escolares especialmente en las globales implícitas donde el grupo bajo logra un promedio que es casi la novena parte del grupo medio alto.

Hipótesis nula: No hay diferencia entre los puntajes en CTE en soporte impreso, pantalla/hipertexto entre los niños y niñas de 3° básico del grupo socioeconómico medio alto y el grupo socioeconómico bajo.

Tabla N°15: Procesamiento nivel local

Grupo	S O P O R T E		
	Promedio impreso	Promedio Pantalla	Promedio hipertexto
Bajo	0,966 (16,1)	1,33(22,16)	1,66 (27)
Medio alto	2(33,3)	3,42(57)	3,25(54,16)

En procesamiento nivel local, logran mejor promedio los que leen el texto en soporte pantalla e hipertexto en el grupo medio alto; en el grupo bajo, logran relativo mejor promedio los que usaron hipertexto. Las diferencias más notorias están entre los grupos sociales.

Hipótesis nula: No hay diferencia entre los puntajes según género en 3° básico del grupo GMA y el GB .

Tabla N°16: comparación en el nivel proposicional

grupo/soporte	impreso	Pantalla	HIPERTEXTO	TODOS
BAJO	0,63 12,6	0,66 13,2	0,083 1,66	0,45 9,2
MEDIO				
ALTO	0,92 18,33	2,50 50	2 40	1,9 38

Nivel proposicional, el grupo MA logra mejor puntaje en el soporte pantalla e hipertexto; el grupo bajo, en soporte pantalla e impreso.

Hipótesis nula: No hay diferencia entre los puntajes en competencias digitales entre los niños y niñas de 3° básico del grupo socioeconómico medio alto y grupo socioeconómico bajo.

Tabla n°17: Preguntas Causales en los tres soportes NMA Y NB

	impreso	pantalla	HIPERTEXTO	TODOS	%
BAJO	1,16 (29%)	1 25	1,08 27	1,08	27
MEDIO					
ALTO	1,58 39,5	2,42 60,5	1,667 (41,6)	1,9	47,5

En las preguntas causales, el grupo medio alto logra mejor puntaje en el soporte pantalla y el grupo bajo, en el soporte impreso.

Hipótesis 2: Hay diferencia entre niñas y niños de comprensión de cada soporte.

Tabla N°18: Comparación en la pregunta consecutiva explícita

Grupo/soporte	impreso	pantalla	Hipertexto	Todos
MA	0,33 16,5	0,67 33	0,6 29,6	0,533
Bajo	0	0	0	0

El mejor promedio del grupo medio alto está en el soporte pantalla y en grupo bajo no hubo respuesta. En la pregunta sobre la finalidad del texto, se observó.

Hipótesis nula: No hay diferencia entre los puntajes en CTE en soporte impreso, pantalla/hipertexto entre los niños y niñas de 3° básico del grupo GMA y el GB.

Tabla N° 19: Rendimiento en tres soportes impreso, digital e hipertexto.



grupo/soporte	Impreso	Pantalla	Hipertexto
MA	0,92 45,9	0,75 37,5	0,9 45,83
B	0	0,166 8,3	0,083 1,65

El grupo medio alto tuvo mejor promedio en el soporte impreso; el grupo bajo tuvo puntajes descendidos en los tres soportes.

Hipótesis nula: No hay diferencia entre los puntajes en comprensión de texto escrito en soporte impreso, pantalla/hipertexto entre los niños y niñas de 3° básico del grupo socioeconómico medio alto y el grupo socioeconómico bajo.

Tabla n° 20: resumir el texto

	Impreso	Pantalla	Hipertexto
MA	1,58 79	0,92 46	0,8 40
B	0	0	0

El mayor promedio lo logran los que leen el soporte impreso  
Interpretación:

Se verifica la hipótesis nula, no hay diferencia entre los soportes. En el nivel socioeconómico alto a pesar de tener un trabajo más frecuente con computadores aun así no aprovecharon las facilidades que se les brindaba en el caso de los alumnos que trabajaron con hipertexto, a pesar de haberse dado la instrucciones claras de lo que se debía realizar, y como se debía hacer, detalladamente.

En el nivel socioeconómico bajo los estudiantes tienen un trabajo nulo en computador, y como consecuencia de aquello no pueden resolver satisfactoriamente su evaluación tendiendo los resultados que se observan en la tabla.

Tabla n°21: comparación entre el grupo socioeconómico alto y bajo en la resolución de las preguntas de mayor complejidad.

Soportes	Nivel socioeconómico medio alto	Nivel socioeconómico bajo
Impreso	5,1/ 14	3,01
Pantalla	4,3/14	0,96
hipertexto	3,8/14	0,916

En la resolución de las preguntas de mayor complejidad, tanto en el grupo socioeconómico medio alto como en el grupo bajo, los y las estudiantes logran puntaje más alto con el soporte impreso; 5,1 en el grupo socioeconómico medio alto y 3,01 en el grupo socioeconómico bajo y el puntaje más bajo en

el soporte hipertexto 3,8 en el grupo socioeconómico medio alto y 0,91 en el grupo bajo.

Hipótesis nula: No hay diferencia entre los puntajes en competencias digitales entre los niños y niñas de 3° básico del grupo socioeconómico medio alto y el grupo socioeconómico bajo .

Tabla 22: Promedio de competencias digitales

Nivel Socioeconómico	Promedio
Medio Alto	9,63
Bajo	2,90

**Interpretación:**

A partir de la tabla se puede decir que hay una diferencia de 6,6 puntos de diferencia aprox. Las niñas y los niños de nivel socioeconómico medio alto, tienen un mejor dominio del computador para realizar la lectura en pantalla/hipertexto, trabajaban bastante más confiados en las actividades que realizaban en esta. El nivel socioeconómico bajo obtuvo un puntaje bastante menor en el dominio del computador, esto se ve reflejado en la inseguridad que los estudiantes tenían al desarrollar la lectura en pantalla y para realizar las actividades.

**Disponibilidad léxica**

La prueba de disponibilidad léxica se realizó con la finalidad de poder indagar sobre el nivel de vocabulario que los estudiantes tengan a su disposición y que lo puedan utilizar dentro de una sociedad determinada (Saralegui y Taberero, 2008).

Los temas que abarca la prueba se escogieron porque estos temas forman parte de la estructura de las evaluaciones de comprensión de lectura.

La evaluación está compuesta por 19 temas los cuales son: Los Animales, Medios de Transporte, Ríos y Mares, Octava Región de Chile, Contaminación, Las Estaciones del Año, Las Abejas, Los Dinosaurios, Los niños y niñas en la Escuela, Características de las personas, El Clima, Octava Región, Alto Bío Bío y Desastres Naturales; en los que cada tema posee 14 puntos en los que deben escribir todas las palabras que conozcan. Esta prueba fue hecha con letra arial 12, los títulos de temas con mayúscula e interlineado 1.0, la hoja está en posición vertical con casillero que divide la hoja en dos mitades iguales, todo con el propósito de facilitar la escritura y posterior corrección de esta.

Tabla n° 23: Comparación de cantidad de palabras grupo socioeconómico medio alto y grupo socioeconómico bajo.

Centro de interés	Cantidad de palabras grupo	Cantidad grupo socioeconómico bajo

	socioeconómico medio alto	
Animales	183	141
Medio de transporte	122	132
Ríos y Mares	47	64
VIII Región de Chile	80	35
Contaminación	89	55
Estaciones del año	123	56
Abejas	118	49
Dinosaurios	83	47
Los/as niños/as en la escuela	98	92
Características de las personas	129	84
El clima	96	62
VIII Región	75	33
Alto Bío Bío	21	21
Desastre natural	55	46
Invierno	89	43
Juegos y entretenimientos	148	41
Sentimientos y emociones	104	49
Convivencia y cooperación	59	4
Actividad forestal	52	0

Interpretación:

En ambos grupos socioeconómicos presentan una alta frecuencia en el centro de interés animales.

Tanto en grupo socioeconómico medio alto como el grupo socioeconómico bajo tienen la misma cantidad de palabras en el centro de interés Alto Bío Bío

1. No hay diferencia en los puntajes que logran los escolares de GSMA y los que logran los del GSMA en soporte impreso, digital plano o pantalla y en hipertexto.

Tabla n° 24 : Comparación de grupo social medio alto y bajo impreso- digital

Soporte	Promedio grupo socioeconómico medio alto	Promedio grupo socioeconómico bajo
Impreso	4,98	2,86
Pantalla	7,18	3,54
Probabilidad	0,625	0,813

Interpretación:

Se acepta la hipótesis nula, por tanto se rechaza la hipótesis de trabajo.

Tabla n° 25: comparación de grupo socioeconómico medio alto y bajo pantalla- hipertexto.

Soporte	Promedio grupo socioeconómico medio alto	Promedio grupo socioeconómico bajo
Pantalla	7,18	3,54
Hipertexto	3,64	3,52
Probabilidad	0,144	0,813

Interpretación:

Se acepta la hipótesis nula, por tanto se rechaza la hipótesis de trabajo.

2. No hay diferencia en el puntaje entre el soporte hipertexto y el soporte impreso en el GSMA.

Tabla n° 26: Promedio entre soporte hipertexto e impreso.

Soporte	Promedio grupo socioeconómico medio alto
Hipertexto	3,64
Impreso	4,98
Probabilidad	0,188

3. No hay diferencia en el puntaje entre el soporte hipertexto y el soporte impreso en el GSB

Tabla n°27: Comparación promedio Pantalla/Hipertexto.

Soporte	Promedio grupo socioeconómico bajo
Pantalla	2,86
Hipertexto	3,52
Probabilidad	0,813

Interpretación:

Se acepta la hipótesis nula, por tanto se rechaza la hipótesis de trabajo.

4. No hay diferencia en el total de palabras disponibles entre el GSMA y el GSB.

Tabla n° 28: Promedio de palabras disponibles entre grupo socioeconómico medio alto y grupo

socioeconómico bajo primera etapa.

**Primera Etapa**

Indicadores	Promedio grupo socioeconómico medio alto	Promedio grupo socioeconómico medio bajo	probabilidad
Total de palabras por grupo	1717	908	0,00000000....
Promedio de palabras por grupo	101	53,4	0,00000000.....
Promedio de palabras por campo en cada escolar	6,7	4,7	0,00000000....

Interpretación :

Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de trabajo: efectivamente el grupo medio alto tiene mayor disponibilidad léxica en los 12 campos semánticos en la primera etapa.

Tabla n°29: Promedio de palabras disponibles entre grupo socioeconómico medio alto y bajo segunda etapa

**segunda etapa:**

Indicadores	Promedio grupo socioeconómico medio alto	Promedio grupo socioeconómico medio bajo	probabilidad
Total de palabras por grupo	354	199	0,034
Promedio de palabras por grupo	70,8	14,2	
Promedio de palabras por campo en cada escolar	4,6	2,8	

Interpretación:

Se rechaza la hipótesis nula, por tanto se acepta la de trabajo: el grupo medio alto tiene mayor Disponibilidad léxica en los campos semánticos con el texto expositivo de divulgación científica.

**Primera etapa**

Tabla n° 30: Promedios más altos disponibles primera etapa grupo socioeconómico medio alto y Bajo.

Grupo	AN	MT	ABEJ	NiÑ	CAR	CLI	ABB	JYE	INV	JUE	SENT	CONVI			
Grupo Medio Alto	10,7	7,4	7,4	7,1	6,1	9,1	1,23	6,1	9,1	6,0	1,2	5,5	9,4	6,5	3,5
Grupo Bajo	9,7	8,4	4,2	3,5	6,4	5,9	1,6	1,6	3,1	2,8	3,3	0,4	53,4	4,7	
COMP	=	=	DIF	DIF	=	DIF	DIF	DIF	DIF	DIF	DIF	DIF			

AN:animales, MT: Medio de transportes, ABEJ: abejas, NiÑ: los/as niños/as en la escuela, CAR: características de las personas, CLI: clima, ABB: Alto Bío Bío, J Y E: juegos y entretenimientos, SENT: sentimientos y emociones y convivencia.

Como se observa en la tabla 30, el grupo medio alto tiene promedios más altos de palabras disponibles en 12 campos semánticos, que son: animales, medios de transportes, abejas, los/as niños/as en la escuela, características de las personas, clima, Alto Bío Bío, Juegos y entretenimiento, Invierno, Juegos y entretenimiento, sentimientos y emociones y convivencia y cooperación. Los dos grupos socioeconómicos tienen un promedio similar de palabras disponibles en animales, medios de transportes y características de las personas. Hay un tema en que el grupo bajo tiene un promedio de palabras superior al grupo medio alto, que es sentimientos y emociones.

### Segunda etapa

Tabla n°31: Promedio de palabras disponibles segunda etapa según nivel socioeconómico medio alto y Bajo.

	RY M	8 R	CONT	DN	AF
GNMA	3,1	5,1	5,1	5,1	5,1
GB	3,3	2,6	3,9	3,3	0,0
	=	DIF	DIF	DIF	DIF

R y M: Ríos y Mares, 8 R: octava Región, CONT: contaminación, DN: desastres naturales y AF: actividades forestales.

### Interpretación:

En la tabla n° 31, se observa que hay diferencia notoria favorable al grupo medio alto en 4 de los 5 campos semánticos que estructura el texto de divulgación científica de la evaluación número dos. Sin embargo, en el tema Ríos y Mares, los dos grupos socioeconómicos logran similar promedio.

### Preguntas para análisis cualitativo:

¿En qué campos hay mayor cantidad de palabras en cada nivel socioeconómico?

En el grupo socioeconómico medio alto los campos semánticos que tienen mayor cantidad de palabras son los temas siguientes: animales, medios de transportes y juegos y entretenimiento.

Tabla n° 32: Campo semántico de palabras más frecuente en grupo socioeconómico medio alto

Campo semántico	Promedio
Animales	10,71
Características de las personas	8,9
Juegos y entretenimiento	8,9

En el grupo socioeconómico bajo los campos semánticos que mayor cantidad de palabras tienen son los temas siguientes: animales y medios de transporte.

Tabla n°33: Campo semántico de palabras más frecuentes en grupo socioeconómico bajo.

Campo semántico	Promedio
Animales	10
Medio de transporte	8,5

¿Hay diferencia entre la cantidad de palabras disponibles en las mujeres y las disponibles en los hombres?

Tabla n°34 : cantidad de palabras disponibles por género según nivel socioeconómico

Nivel socioeconómico/ género	Grupo socioeconómico medio alto	Grupo socioeconómico bajo
Hombres	1209	332
Mujeres	619	603

Interpretación:

Hay una diferencia notoria en la cantidad de palabras de hombres y mujeres, siendo más notoria en los hombres en el grupo socioeconómico alto, pero siendo favor esta diferencia inclinada hacia las mujeres en el nivel socioeconómico bajo.

¿Cuáles son las palabras más frecuentes en cada campo y en cada nivel social?

Tabla n° 35: Palabras frecuentes según campo semántico en grupo socioeconómico medio alto

Campo semántico	Palabra frecuente
Animales	León
Medios de transporte	Bus- avión
Ríos y Mares	Salto del laja
VIII Región de Chile	Concepción
Contaminación	Basura

Estaciones del año	Otoño-Verano
Abejas	Miel
Los/as niños/as en el colegio	Juegan
Características de las personas	Juegan-pelo
Clima	Lloviendo
VIII Región	Concepción
Alto Bío Bío	Ríos
Desastres Naturales	Temblor
Invierno	Nieve
Juego y entretenimiento	Tiña
Sentimientos y emociones	Triste
Convivencia y colaboración	Comparte
Actividad forestal	Madera

Tabla n° 36: Palabras frecuentes según campo semántico en grupo socioeconómico bajo

Campo semántico	Palabra frecuente
Animales	Caballo
Medios de transporte	Bus- auto
Ríos y Mares	Playa
VIII Región de Chile	Los Ángeles
Contaminación	Basura
Estaciones del año	Invierno
Abejas	Miel
Los/as niños/as en el colegio	Juegan
Características de las personas	Limpias
Clima	Viento
VIII Región	Los Ángeles
Alto Bío Bío	Ralco
Desastres Naturales	terremoto
Invierno	Nieve
Juego y entretenimiento	Tiña
Sentimientos y emociones	Triste
Convivencia y colaboración	Ayudar



Actividad forestal	0
--------------------	---

¿Cuáles palabras no se repiten en cada campo semántico en cada nivel social?

Tabla n° 37: Palabras que no se repiten por campo semántico según nivel socioeconómico

Campo semántico	Grupo socioeconómico medio alto	Grupo socioeconómico bajo
Animales	42	15
Medios de transportes	6	4
Ríos y Mares	22	11
VIII Región de Chile	26	5
Contaminación	13	6
Estaciones del año	31	6
Abejas	42	7
Los/as niños/as en la escuela	56	19
Características de las personas	69	32
Clima	22	5
VIII Región	28	9
Alto Bío Bío	14	9
Desastres naturales	7	1
Invierno	26	6
Juegos y entretenimiento	57	15
Sentimientos y emociones	26	1
Convivencia y cooperación	41	0
Actividades forestales	32	0

### Interpretación:

En la tabla n° 37 la cantidad de palabras diferentes está notoriamente inclinada hacia el nivel socioeconómico medio alto, esta es bastante notoria porque el nivel socioeconómico bajo no maneja el vocabulario suficiente y por ende su comprensión será deficiente.



## **CAPÍTULO V: RESULTADOS, DISCUSIÓN, CONCLUSIONES**

En cuanto a los resultados, se espera que el nivel sociocultural sea determinante en comprensión lectora y disponibilidad del léxico, que a mayor años de escolaridad, mayores sean los puntajes, que haya incremento en 3° año básico; que toda la muestra logre mayor disponibilidad en los campos semánticos más importantes en su vida cotidiana. En comprensión lectora, que tengan mayor puntaje en las preguntas de menor complejidad de procesamiento cognitivo del nivel textual, en las pragmáticas y en las críticas.

### **5.1. RESULTADOS**

#### **5.1.1. RESULTADOS PRIMERA ETAPA**

##### **5.1.1.1. En Comprensión de textos escritos**

1. El nivel socioeconómico parece influir en la comprensión de textos en forma significativa:

el grupo MA logró puntajes significativamente más altos que en el grupo bajo en la prueba 1 y en la prueba 2.

2. También influye el tipo de tarea de comprensión: los dos grupos logran mejor puntaje en las preguntas PRE que en las PRI; mejor en las locales que en las globales, que en la comprensión pragmáticas y que en la comprensión crítica. Sin embargo, es el grupo bajo es más descendido en la comprensión global, inferencial, pragmática y crítica, donde incluso tienen cero punto.

3. Entre las preguntas PRE son de especial dificultad las causales y las que implican ver las consecuencias de una situación. Entre las causales explícitas, son más fáciles las que se concentran en un párrafo la relación de causa y efecto y es altamente compleja aquella en que causa y consecuencia están en párrafos diferentes.

4. A los dos grupos les costó más comprender un texto narrativo de la cultura pehuenche que uno de la cultura campesina global occidental (TN1), lo que corrobora los planteamientos de los expertos sobre el rol sustantivo de los conocimientos previos y del conocimiento del mundo para comprender un texto oral o escrito.

5. A los dos grupos les costó más comprender el texto argumentativo, aunque trata de un tema conocido en las realidades escolares, como es pegar y humillar a sus compañeros(as), los llamados peleones o peleadores.

#### **5.1.1.2. RESULTADOS EN RELACIÓN A LA DISPONIBILIDAD LÉXICA EN LA ETAPA 1**

7. En Disponibilidad Léxica de los siguientes 12 campos semánticos relacionados con los distintos tipo de textos de la prueba de CTE 1, el grupo medio alto elicitó un total de 1717 palabras, con un promedio de 6,7 palabras por campo por cada escolar., mientras el grupo bajo elicitó 808 palabras con un promedio de 4,7 palabras por campo en cada escolar con una

probabilidad de 0,0000...

8. Respecto a las palabras más frecuentes en cada campo semántico en el grupo socioeconómico medio alto primera etapa son las siguientes: En animales la palabra más frecuente es León, en medios de transportes el avión, en estaciones del año es otoño y verano, en las Abejas es miel, en los/as niños y niñas en la escuela es juegan, en características de las personas juegan y pelo, en el clima es lloviendo, en Alto Bío Bío es ríos, en Invierno es nieve, en juego y entretenimiento es tiña, sentimientos y emociones es triste, en Convivencia y Cooperación es compartir

9. en relación a las palabras diferentes los escolares del grupo de nivel socioeconómico medio alto tiene más vocabulario disponible que el nivel socioeconómico bajo.

10. respecto a las diferencias de género en la primera etapa en el grupo socioeconómico se inclina hacia los hombres y en el nivel bajo se inclina hacia las mujeres.

11. Respecto a la frecuencia como se vio en cuanto a la frecuencia o a la cantidad de palabras en cada campo, aunque hay diferencias entre los grupos sociales, la mayor cantidad de palabras está en animales, medios de transporte y características de las personas. Los campos semánticos con menor cantidad de palabras en los dos grupos son diferentes, en el grupo medio alto elicitaban menos palabras en el tema sentimientos y emociones; mientras en el grupo bajo elicitaban menor cantidad de palabras en los temas siguientes: los/as niños/as en la escuela, juegos y entretenimientos, sentimientos y emociones.

### 5.1.1.3 RESULTADOS DE LA DISPONIBILIDAD LÉXICA ETAPA 2

12. En Disponibilidad Léxica de los siguientes 5 campos semánticos relacionados con los distintos tipos de textos de la prueba de CTE 2, el grupo medio alto elicitaban un total de 354 palabras, con un promedio de 4,6 palabras por campo por cada escolar., mientras el grupo bajo

elicitan 199 palabras con un promedio de 2,8 palabras por campo en cada escolar con una probabilidad de 0,034

13. Respecto a las palabras más frecuentes en cada campo en la segunda etapa en el grupo socioeconómico medio alto son en Ríos y Mares es Salto del laja, en VIII Región de Chile es Concepción, en Contaminación es basura, en VIII Región de Chile es Concepción, en Desastres Naturales es temblor y en Actividades Forestales es madera.

14. en relación a las palabras diferentes el nivel socioeconómico medio alto ilícita más palabras diferentes que el nivel socioeconómico bajo.

15. respecto a las diferencias de género en la segunda etapa el nivel socioeconómico medio alto tiene mayor vocabulario disponible que el nivel socioeconómico bajo.

16. Respecto a la frecuencia como se vio en cuanto a la frecuencia o a la cantidad de palabras en cada campo, aunque hay diferencias entre los grupos sociales, la mayor cantidad de palabras está en animales, medios de transporte y características de las personas. Los campos semánticos con menor cantidad de palabras en los dos grupos son diferentes, en el grupo medio alto elicitan menos palabras en el tema sentimientos y emociones; mientras en el grupo bajo elicitan menor cantidad de palabras en los temas siguientes: los/as niños/as en la escuela, juegos y entretenimientos, sentimientos y emociones.

17. En el grupo socioeconómico medio alto existe una correlación positiva entre comprensión de texto 2 y disponibilidad léxica 2 es de 0,50. En cambio en el grupo de nivel socioeconómico bajo es negativa, porque no se desarrollan las habilidades lectoras.

## **5.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

A partir de los resultados de Estefanía Contreras (Contreras, E., 2017) en los que se llegó

a la conclusión que de los tres grupos de estudio, los y las estudiantes que lograron mejor puntaje fueron los que trabajaron con Hipertexto, para haber logrado eso tienen que tener habilidades de lectura y acceso a internet .

En cambio en la presente investigación se llegó a la conclusión que en los dos grupos de estudiantes, la comprensión de lectura en el soporte que tiene más resultados es en el IMPRESO.

Peronard, M. et al (2007) dice que si no se agregaran las preguntas que están relacionadas con el léxico, habría una brecha muy significativa entre el grupo sociocultural medio alto, cuyo resultado sería 3,2 frente al promedio de 2,3 correspondiente al grupo sociocultural bajo en el hipertexto.

El hipertexto para los estudiantes no fue tan fácil, en el caso del Colegio de nivel sociocultural medio alto las niñas y los niños no supieron aprovechar la herramienta que se les estaba facilitando para la comprensión, sabiendo utilizar bien el computador y ver las palabras destacadas y su significado a través de una imagen.

En el caso del Colegio de nivel sociocultural bajo el hipertexto no fue fácil porque las niñas y los niños no sabían cómo utilizar esta herramienta facilitadora de la comprensión, esto ocurre porque no están acostumbrados a trabajar en computadores en su establecimiento, los utilizan solo para jugar y muchos de ellos no tienen computador en su casa donde poder ejercitar un poco el trabajo en sí en este objeto tecnológico, y si lo tienen lo utilizan para lo mismo que en su colegio.

El Colegio en el cual fueron realizados los instrumentos tiene una gran influencia en el rendimiento de las niñas y los niños en esta evaluación, en el caso del Colegio de nivel socioeconómico medio alto los resultados a simple vista son medianamente buenos, esto es así por el acercamiento que tienen los niños al aprendizaje, a los textos y la gran mayoría de los

padres son profesionales; en cambio en el Colegio de nivel sociocultural bajo las niñas los niños los resultados se ven a simple vista relativamente bajos, bastante deficientes, de hecho se puede mencionar que la diferencia entre Colegio de nivel sociocultural medio alto y bajo es de 4 puntos aproximadamente.

Respecto a los laboratorios de computación de los respectivos Colegios, en Colegio de nivel sociocultural medio alto tiene su laboratorio que es un lugar acogedor donde tiene un computador para cada niños, de hecho los profesores llevan con frecuencia a trabajar a sus estudiantes, trabajando software, comprensión de textos, etc.

En Colegio de nivel sociocultural bajo no tienen un laboratorio de computación, donde las niñas y los niños tengan acceso a descubrir su propio aprendizaje y este poder utilizarlo complementándolo con el aprendizaje que ha sido adquirido del profesor y /o de lo enseñado por sus padres o con quien vivan ; aquí los padres ninguno es profesional e incluso varios de ellos no han terminado su enseñanza básica, y optan a trabajos que les solventen su sobrevivencia y la de sus pequeños; y como consecuencia de aquello las niñas y los niños se ven más limitados al acceso del aprendizaje, porque no tienen mucho acceso a los libros en sus casa por ejemplo, solo lo brindado por el colegio, a los computadores, ya que varios en sus casas no tienen o si lo tienen lo utilizan para jugar y en el colegio tienen escasez de aquello.

En la presente investigación se suponía que: El nivel socioeconómico influye en la comprensión de textos escritos en soporte impreso, pantalla hipertexto (hipótesis 1); hay diferencias entre niñas y niños en la comprensión de cada soporte (hipótesis 2); los y las escolares de 3° año básico tienen menor nivel de comprensión digital que en la comprensión de texto impreso (hipótesis 3); los y las escolares del grupo bajo tienen menos competencias digitales que los del grupo mayor.

Junto con estos estudios, actualmente Salmerón plantea que es necesario enseñar a leer hipertexto, ya que esto permite que se desarrollen otras habilidades. La escuela debe abrirse a

entregar las herramientas necesarias para que los estudiantes puedan desarrollarse y enfrentarse con conocimientos nuevos, de esa manera poder confrontar esa información cuestionable (PISA, 2009). Hay estudiantes que saben cómo usar un “ratón”, el “scrolling” que es para deslizar la pantalla, saben que es un enlace y que al hacer clic sobre él y entrar a otra pantalla, pero hay un grupo que no es menor que no tiene dominio de aquello y esta le es una barrera que impide poder desarrollar esta habilidad. Además existen dos grandes utilidades sociales, el primero es el de lectura rápida, precisa la cual tiene una similitud al habla y que actúa como impedimento para que el estudiante desarrolle esta habilidad, la cual facilitara el aprendizaje de los textos más complejos y a la inversa, si el uso social se compara con el uso informativo de estudiantes que ocupan internet para leer sobre sus hobbies, descubrir información interesante, son muy pocos los estudiantes que lo realizan, pero dándose esta situación puede haber una relación positiva (Salmerón. L., 2018).

Esos requerimientos para comprender un texto son necesarios en cualquier soporte: impreso, pantalla, digital, hipertexto, multimedia y, en todos los que se puedan crear en el futuro con el avance de las TIC.

Es necesario recordar que leer comprensivamente un hipertexto implica mayor requerimiento que uno lineal (impreso, auditivo, digital), dado que el lector o lectora debe tener formadas ciertas habilidades del mundo de la tecnología, como son las siguientes: (Salmerón, L., Villalta, E., 2016).

Salmerón indica que se necesita enseñar a leer en soporte y su artículo (2018), nos dice que para realizar la lectura en este soporte se deben desarrollar distintas estrategias a las obtenidas en la lectura que se realiza en papel, con la ayuda de YouTube se logró este propósito (Salmerón, L., 2018)

Por otro lado, usar hipertexto tiene ventajas y desventajas, especialmente para los grupos con menos conocimientos previos y carentes de estrategias de comprensión lectora (Salmerón,



L., 2018).

Se necesita atención multifocalizada, muy buen funcionamiento de la memoria, metacognición y autorregulación para decidir cómo usa los hipervínculos.

De acuerdo con lo recordado de los trabajos de Salmerón y su equipo, es comprensible que el grupo social bajo logre en soporte hipertexto el promedio más bajo, porque varios no dominaban ni la decodificación, tenían dificultades en escritura, su colegio carecía de sala de computación, no tenían por tanto trabajo semanal en los computadores, incluso para tomar las pruebas de esta investigación hubo que llevar los computadores. En cambio en los del grupo social medio alto tuvieron mejor resultado. En su colegio van al laboratorio de computación semanalmente desde preescolar, tienen acceso a internet y lo más importante cuentan con horas de enseñanza en el laboratorio, además de tener acceso y contacto con las TIC desde la primera infancia en sus hogares. En Lenguaje, sus docentes se ocupan de la comprensión inferencial en forma metódica y tienen más conocimiento de mundo.

En relación a la hipótesis, el nivel socioeconómico influye en la comprensión de textos escritos en soporte impreso, pantalla/ hipertexto, se observó que su nivel social influye bastante en su nivel de comprensión, ya que en el grupo social medio alto tienen más práctica y acceso a la lectura y aprendizaje, tienen un mayor dominio de vocabulario y tienen conocimientos previos sobre la temática que tratará el texto; estos resultados corroboran los planteamientos de Salmerón y su equipo (2005). En el sentido que ante todo, lo esencial es enseñar a leer comprendiendo a través de estrategias comprensivas, las que junto con los conocimientos previos y dominio de vocabulario son los factores más influyentes en la comprensión de textos. Estos equipos llegan a esta conclusión después de análisis complejo de sus datos.

Siguiendo los aportes de Strasser y su equipo en Chile, en el grupo social medio alto se les enseña estrategias que facilitan la comprensión de textos, desde los primeros años de escolaridad, estas son: amplitud y profundidad de vocabulario, el que debe enseñarse de la igual

forma en la etapa preescolar como se hace en educación básica: explícita, implícita, por el contexto y otras utilidades de las palabras; procesos integrativos (monitoreo, mentalización e inferencia), exposición, tiene que ver con el dominio del tema ( Strasser, del Río & Larraín, 2013).

Respecto a los resultados sobre escolares chilenos de 5° año básico (Contreras, E., 2017), se concluye que el hipertexto favoreció la comprensión de textos, en grupo social bajo, grupo social medio medio y grupo social medio alto. Sin embargo, se plantea que si se quitan las preguntas de vocabulario, que en el hipertexto se describía su significado con hipervínculo no habría diferencia en los puntajes de comprensión de texto escrito entre escolares que usaron soportes lineales y el hipertexto (Lagos, I., 2018), quien agrega que se necesita analizar la permanencia del conocimiento sobre el significado de las palabras y expresiones hipervinculadas en lectores que habrían tenido esa ventaja de acceder al hipervínculo.

Cabe recordar que en esta investigación, el factor socioeconómico fue tan influyente como en tercer año básico, pero la clave es que el grupo social bajo no puede acceder a un buen colegio aunque sea gratuito, ya que influyen no solo las expectativas familiares, sino también la formación previa a nivel preescolar, se ha demostrado que la auditiva de textos, y la enseñanza de estrategias de comprensión complejas y de vocabulario se inician en la infancia temprana (Strasser, et. al., 2013), quizás los del grupo social bajo acceden a centros de educación preescolar donde poco de estas habilidades complejas se trabajen con los pequeños, esperando que eso sea tarea de la Educación Básica.

Varios estudios muestran que a educación en Chile discrimina a los más pobres (Flores, P., 2015; PISA, 2012; OCDE, 2014)

Siguiendo con Contreras, probablemente influyó el hecho que ya en 5° año básico dominan algo más la decodificación y los del grupo social medio alto ha construido las habilidades del uso de las TIC, no así en el grupo social bajo (miguel, 2010; Conteras, E., 2017).

En relación a la hipótesis hay diferencias entre los niños y niñas en la comprensión de cada soporte (hipótesis 2); se observó que entre hombres y mujeres de ambos grupos sociales, medio alto y bajo hubieron diferencias, el grupo social medio alto con un promedio de 5,4 hombres y 5,3 mujeres; y en el grupo social bajo 2,8 hombres y 4,3 mujeres. Esta diferencia tiene que ver con el nivel sociocultural en el que se encuentran, conocimientos previos que estos tengan sobre la lectura, es decir, conocimiento de las palabras que componen el texto y su significado, para de esa forma comprender exitosamente el texto que se está leyendo, y de esa manera también tener habilidades diferentes para poder realizar lecturas en pantalla y que esta lectura tenga el mismo éxito que la lectura en papel (Salmerón, L., 2018). Es posible mencionar que para el nivel social bajo este proceso se ve con bastantes dificultades partiendo por el vocabulario que manejan y por el conocimiento previo que poseen que es pobre esto es por la poca lectura y por el poco acercamiento que tienen a la lectura y reforzamiento de ella en sus hogares.

El procesamiento de la información en la presente investigación sobre hipertexto fue de nivel superficial, esto quiere decir que a pesar de haber dado las instrucciones correctamente de cómo se utilizaba y trabajaba con el soporte en ambos grupos sociales (medio alto y bajo) no obtuvieron un buen puntaje. A diferencia de obtenidos Estefanía que tuvo nivel intermedio ya que los resultados fueron bastante buenos e incluso dos de los tres grupos sociales obtuvieron mejor puntaje en hipertexto que en los otros soportes, estos grupos son el de nivel social medio alto y medio medio y en el nivel bajo hubo una brecha ya que fue bastante menor.

En la evaluación 1, la diferencia entre la comprensión de texto como era pobre el conocimiento previo en el texto narrativo número 1 de Callaqui tanto en el grupo social medio alto como en el grupo social bajo el promedio obtenido fue prácticamente el mismo; en el grupo social medio alto fue de 1,7 y grupo social bajo fue de 1,3. Lo que respecta al texto narrativo numero 2 si hay diferencia entre los promedios según el grupo social, pero esta no es significativa, el grupo social medio alto obtuvo 1,5 y el grupo social bajo 0,5. En el texto lírico, no se presenta diferencia entre el grupo social medio alto y bajo, obteniendo puntajes similares, el grupo social medio alto 1,75 y el grupo social bajo 1,11. Y por último el texto argumentativo que si presenta

diferencia entre el grupo social medio alto y bajo, pero esta no es significativa, los promedios del puntaje son en el grupo social medio alto 1,02 y en el grupo social bajo 0,63.

Referido a la hipótesis los y las escolares de tercer año tienen menor nivel de comprensión digital que en la comprensión de texto impreso, se observó que los estudiantes de ambos niveles sociales, grupo medio alto y bajo tienen una mejor comprensión de lectura en soporte impreso que digital, esto es así porque la atención está enfocada en una sola cosa, en cambio en pantalla (digital) no todos adquieren las habilidades adicionales que hay que tener para que la comprensión de la lectura en la pantalla sea exitosa.

Estos resultados se correlacionan directamente con los estudios realizados por Salmerón, L., (2018) en donde señala que para tener una lectura exitosa en papel tenía que tener desarrollar habilidades de comprensión para que esta fuese exitosa y para leer en pantalla debía el lector o lectora aparte de tener un conocimiento previo del tema debía desarrollar habilidades extra para que su comprensión de textos sea buena.

En relación a la hipótesis los y las escolares del grupo bajo tienen menos competencias del grupo bajo tienen menos competencias digitales que los del grupo mayor, se observó que efectivamente es así, ya que los estudiantes del colegio de grupo social medio alto cuentan con aparatos tecnológicos, ya sea teléfonos o algún dispositivo en el cual manipulen la pantalla y así por ende tener un mayor manejo de los computadores, como encenderlo, apagarlo, etc., (Salmerón, L., Villalta, E., 2016); pero del nivel social bajo no se puede decir lo mismo, ya que su manejo del computador, desde el encendido y todas las actividades que conlleva trabajar en computador, presentan un conocimiento casi nulo, esto es por el nulo trabajo se podría decir en los computadores, partiendo que en sus hogares estos dispositivos son más escasos y en el colegio no cuentan con ellos.

En lo referido a disponibilidad léxica una vez aplicado el instrumento se puede decir que la cantidad de palabras de los colegios de grupo social medio alto y bajo presentan una diferencia

de aproximadamente 1000 palabras, en lo que concierne a grupo social medio alto la cantidad de palabras obtenidas es de 3.656 y el grupo social bajo es de 2.074, a partir de estos resultados se puede decir que influye directamente el nivel socioeconómico de los establecimientos, la educación que obtuvieron en la etapa preescolar, la práctica que hay de la lectura y refuerzo de esta en sus hogares, además de las facilidades de acceso a libros y al aprendizaje que en el grupo medio alto es de fácil acceso, pero el grupo social bajo es bastante complejo.

En sus estudios Alba Valencia, en donde la muestra que se estudiará son 2052 estudiantes de educación media de colegios científico humanista diurnos y liceos, indicando su región. Aquí se obtuvo hay diferencias significativas y esto tiene directa relación con su nivel socioeconómico, los estudiantes pertenecientes a los liceos tienen menor dominio de vocabulario que los de colegios privados. Además estudiantes de enseñanza media de la región metropolitana tiene mayor dominio de vocabulario que los estudiantes de las otras 12 regiones (Valencia, Alba, 1979).

Lo esencial es enseñar a comprender los textos trabajando en actividades a nivel proposicional, local con información explícita e inferencial, de acuerdo al modelo de evaluación de la comprensión de texto de Véliz y Riffo, 1992; y Riffo y Véliz, 2011, donde está la comprensión pragmática y la comprensión crítica desde preescolar, con énfasis en los procesos complejos de textos (Strasser, 2005).

En los resultados sobre los soportes, dado que el fin era saber cuál soporte facilita la comprensión de textos escritos en escolares de tercer año básico (promedio: 8 años) de grupo social medio alto y grupo social bajo, se pudo ratificar que independiente del soporte lo más que influye de esta etapa son el dominio de las estrategias de comprensión lectora, el dominio del vocabulario y los conocimientos previos sobre el tema del texto, conclusión a la que han llegado en investigaciones anteriores (Salmerón y Naumann, 2016).

Se examinó el poder explicativo de un conjunto de habilidades sobre dos formas de medir

la comprensión de textos, comprensión de textos, comprensión lectora y comprensión auditiva en menos de 1° básico. Se evaluó la contribución en la comprensión auditiva y comprensión lectora de habilidades cognitivas superiores, dos medidas de conocimiento tres medidas de función ejecutiva, conciencia fonológica y la decodificación, con el fin de determinar el rol que cumplen en la comprensión en niños y niñas que están recién comenzando a decodificar. La hipótesis de estudio fue que las habilidades superiores y de conocimiento cumplieran un rol menor frente a la decodificación en esta etapa. Un total de 202 niños y niñas fueron evaluados. La regresión múltiple reveló que las variables cognitivas superiores y el conocimiento fueron más relevantes para predecir la comprensión lectora que la decodificación, pero la comprensión auditiva fue difícil de modelar. Se analizan las implicaciones para la enseñanza temprana de la lectura y el Lenguaje.

### 5.3. CONCLUSIONES

1. Los y las escolares de 3° año de nivel socioeconómico medio alto logran mejor nivel de Comprensión lectora escrita y desarrollo léxico que el grupo de nivel socioeconómico bajo en soporte impreso, pantalla e hipertexto.
2. Los y las escolares de 3° año básico logran menor rendimiento en las preguntas de mayor complejidad.
3. En ninguno de los dos grupos sociales, se observó que uno de los tres soportes factores influyera en la comprensión, pero las preguntas más complejas FUERON MEJOR RESUELTOS EN LOS ESTUDIANTES QUE LEYERON EN SOPORTE PAPEL IMPRESO.

4. El trabajar con hipertexto trae como beneficio facilitar la comprensión de lectura en pantalla, ya que a medida que el lector avanza en su recorrido por el texto se va encontrando con palabras desconocidas van apareciendo palabras destacadas, en las que haciendo clic sobre ella con el botón derecho del mouse permite acceder a una página de internet que esta previamente seleccionada, en la que aparece el significado de la palabra desconocida, ya sea en imágenes, texto, etc. Pero este ambos grupos no supieron aprovechar la facilidad que se les brindaba, en el caso del colegio de nivel sociocultural medio alto simplemente no le sacaron el provecho que podrían haberle sacado, ya que ellos se manejan un poco más en el manejo del computador; y el colegio de nivel sociocultural bajo no lo aprovecharon porque no se manejan en computación, a pesar de recibir la ayuda necesaria para poder acceder a los términos indicados en el texto, a realización de la prueba fue un poco temerosos por su inexperiencia con el uso de este aparato tecnológico.

### **Sugerencias**

1. Es necesario comenzar a enseñar y acercar a los niños y las niñas a los textos desde la primera infancia, llenando incorporando de a poco las estrategias de lectura, esto debiese ser así para que tengan un mejor nivel de comprensión, y para ello primeramente se debe enseñar vocabulario.
2. Los docentes deben enseñar desde la enseñanza preescolar la lectura en pantalla y de a poco ir incorporando el hipertexto, para que puedan insertarse en el nuevo mundo de las tecnologías que avanza a pasos agigantados.



## **Bibliografía**

- Agencia de Calidad de la Educación. (2017) Pisa 2015: Chile mejora significativamente en lectura. Recuperado de :<http://www.agenciaeducacion.cl/noticias/pisa-2015-chile-mejora-significativamente-lectura/>
- Agencia de Calidad de Educación. (2014). Factores que influyen en la motivación por la lectura y su relación con los logros de aprendizajes y con los Indicadores de desarrollo personal y social. [https://www.agenciaeducacion.cl/wp-content/uploads/2016/02/Resumen\\_Factores\\_que\\_influyen\\_en\\_motivacion\\_lectora.pdf](https://www.agenciaeducacion.cl/wp-content/uploads/2016/02/Resumen_Factores_que_influyen_en_motivacion_lectora.pdf)
- Ainley et.al (2011). Interés, aprendizaje y los procesos psicológicos que median su relación. Revista de psicología educativa, 94, 545-561.
- Baddeley, A. (2012). Baddeley, A. (2012). Memoria de trabajo: teorías, modelos y controversias. Revisión anual de psicología, 63, 1-29. <http://dx.doi.org/10.1146/annurev-psych-120710-100422>



- Baker & Wigfield,(1990). Dimensiones de los niños. Motivación para la lectura y sus relaciones con la lectura.
- Burin, D., Barreyro, J., Saux, g., Irrazábal, N.,(2015). Navegación y comprensión de textos digitales: estructuras de hipertexto, conocimientos previos del dominio y capacidad de memoria de trabajo. Revista electrónica de investigación psicoeducativa. Vol. 13, n°37, 2015.
- Campos, D. (2014). Lecturabilidad y rendimiento lector en una prueba de comprensión en escolares. Universidad de Concepción, Chile.
- Caro, K., y Rosado, N., (2017, pág. 205- 213). Competencia léxica y conocimiento léxico: Una revisión.
- Cerda, M. (2014). Reconocimiento auditivo de las palabras y comprensión oral de textos descriptivos de los niños preescolares. Universidad de Concepción, Chile.
- Cepeda, M., Cárdenas, A., Carrasco., Castillo, N., Flores, J., González, C., & Orástica, M., (2016 diciembre 31). Relación entre disponibilidad léxica y comprensión lectora en un contexto de educación técnico profesional rural. Sophia Austral, 18, pp. 81-93.

Claro, M. , 2010. Impacto de las TIC en los aprendizajes de los estudiantes. Estado del arte. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

- Contreras, E., (2017). Comprensión lectora de textos de diferente soporte en escolares de Quinto año Básico. Universidad de Concepción, Chile.
- Echeverría, M., (2013). Incidencia de la competencia léxica en la comprensión de lectura. Universidad de Concepción, Chile.
- Foltz, P. W. (1996). Comprensión, coherencia y estrategias en hipertexto y texto lineal. En J.- F.

- Flores, P., (2015), Comprensión de textos en soporte Digital Versus Textos Impresos y Autorregulación del Aprendizaje en estudiantes Universitario (Tesis de maestría). Universidad de Concepción, Chile.

- Goldman, S. R. y Bisanz, G. L. (2002). Hacia un análisis funcional de los géneros científicos: implicaciones para la comprensión y el aprendizaje procesos. En J. Otero, J. A. León y A. C. Graesser (Eds.), La psicología de la ciencia, comprensión del texto (pp. 19-50). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

- Graesser, A., Singer, M & T. Trabasso, (1994). Construyendo inferencias durante la comprensión narrativa de textos. Revista psicológica, 48, 163-189. [ [Links](#) ]

- Glanzer et. al (1995). El olvido y el efecto espejo en la memoria de reconocimiento: concentración de distribuciones subyacentes.

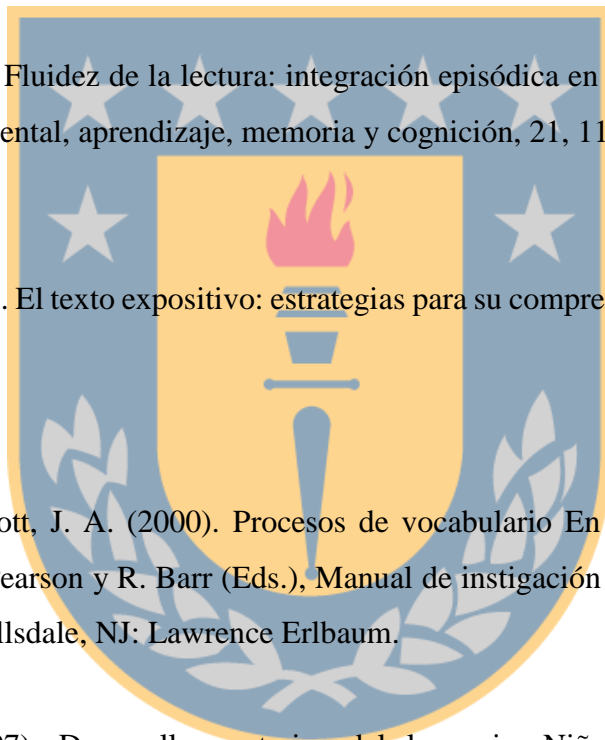
- Glanzer et.al. (1981). Almacenamiento a corto plazo en el procesamiento de texto. Diario de aprendizaje verbal y comportamiento verbal, 20, 656-670.

- Glanzer et.al. (1984). Almacenamiento a corto plazo en lectura. Diario de aprendizaje verbal y comportamiento verbal, 23, 467-486.
- Hirsch, E., (2007). La comprensión lectora requiere conocimiento de vocabulario y del mundo.

[https://www.cepchile.cl/cep/site/artic/20160304/asocfile/20160304094403/r108\\_hirsch\\_comprension.pdf](https://www.cepchile.cl/cep/site/artic/20160304/asocfile/20160304094403/r108_hirsch_comprension.pdf)

- Huidobro García, J.E., (2011). Este sistema educativo está hecho para mantener las diferencias de clase.
- ISSN: 1798- 1769. Diario de enseñanza e investigación de idiomas. Vol.8, n°2. pp. 205-213, marzo de 2017: <http://dx.doi.org/10.17507/jitr.0802.01>
- Kintsch, W. (1994). Comprensión de textos, memoria y aprendizaje. Psicólogo estadounidense, 49 (4), 294-303.
- Kintsch, W. (1988), “El papel del conocimiento en la comprensión del discurso: un modelo de integración de la construcción, Revisión Psicológica, vol. 95, núm. 2, pp. 163-183.
- Kintsch, E. & Kintsch, W. (1995). Estrategias para promover activos desde el texto: Diferencias individuales en conocimientos de fondo. Revista suiza de psicología, 54, 141-151.
- Kintsch, W. (1998), Comprensión: Un paradigma para la cognición, Nueva York, Cambridge prensa universitaria.

- Leahey, T. H. & Harris, R. J. (1998). Aprendizaje y cognición. Madrid: Printice Hall.
- López, H. (1995). Los estudios de la disponibilidad léxica: pasado y presente. Boletín de Filología de la Universidad de Chile 35, 245-259.
- Lorch, R. (1993). Integración de temas e información subordinada durante la lectura. Revista de psicología experimental. Aprendizaje, memoria y cognición, 19, 10071-1081.
- Levy et.al. (1995). Fluidez de la lectura: integración episódica en los textos. Diario de psicología experimental, aprendizaje, memoria y cognición, 21, 1169-1185.
- Muth, K. D. (1990). El texto expositivo: estrategias para su comprensión. Buenos Aires, Argentina: Aique.
- Nagn, W. E. y Scott, J. A. (2000). Procesos de vocabulario En M. L. Kamil, P. B. Mosenthal, P. D. Pearson y R. Barr (Eds.), Manual de instigación de lectura, (Vol. III, págs. 269-284). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Nippold, M. (2007). Desarrollo posterior del lenguaje. Niños en edad escolar, adolescentes y adultos jóvenes, Austin, Texas: Pro- ed.
- Oakhill, Hart, Samols (2005). Midiendo los avances en la forma en que evaluamos la capacidad de lectura. Editado por John P. Sabalini, Elizabeth Albro, y Tenaha O'Reilly.



- Pérez Julián y Merino M.,( 2015). Descripción .DE
- Parodi, G. (2005 pág.51). Citado en tesis Cisneros, M., Olave, G., Rojas, Ll.,( 2010, pág. 14).
- Parodi (2005). Comprensión de textos escritos. Buenos Aires: EUDEBA [ [Links](#) ]
- Peronard, M. (2007). Lectura en papel y en pantalla de computador. Revista signos, 40 (63), 179-195 recuperado de: [www.scielo.cl/scielo.php?script=So718-09342007000100009](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=So718-09342007000100009).
- Salinas, A., Jara, I., San Martín, E. Claro, M. & Cortés, F. (Octubre de 2016). Nuevos desafíos pedagógicos: Estrategias de enseñanza para el manejo de TICs. CEPPE Policy Brief N°12, CEPPE UC. [http://ceppe.uc.cl/images/contenido/policy-briefs/CEPPE\\_N12-Nuevos\\_desafios\\_pedagogicos-Estrategias\\_de\\_ensenanza\\_para\\_el\\_manejo\\_de\\_TICs.pdf](http://ceppe.uc.cl/images/contenido/policy-briefs/CEPPE_N12-Nuevos_desafios_pedagogicos-Estrategias_de_ensenanza_para_el_manejo_de_TICs.pdf)
- Salmerón, L., Kintsch, W., Fajardo, (2005).Estrategias de lectura y previas. Conocimientos en aprendizaje con hipertexto. Memoria y cognición.
- Salmerón, Cerdan y Naumann, (2015). Cómo navegan los adolescentes en Wikipedia para responder preguntas. Infancia y aprendizaje. Departamento de Psicología del Desarrollo y la Educación y R.E. lectura Universidad de valencia, España.

- Salmerón, L., et. al.(2005). Habilidades de lectura y estrategias de navegación infantil en hipertexto. Universidad de Valencia, España.
- Salmerón, L., Cañas, J.J., Kintsch, W. y Fajardo, I. (2005). Estrategias de lectura y comprensión del hipertexto. Procesos del discurso, 40, 171-191.
- Salmerón, L., (2018). Lectura Digitalizada. <http://www.ibe.tv/es/canal/intef/6488/Ladislao-Salmer%C3%B3n---La-lectura-digitalizada.html>
- Saralegui y Taberero (2008). Aportación al proyecto prehispánico de léxico disponible. Universidad de Navarra.
- Soares, E. y Ortiz, K. (2008): «Influencia de la escolarización en el lenguaje». Saõ Paulo, Diario Médico 127, 134-139.
- Strasser, K. (2013). Las “otras” habilidades que explican la comprensión lectora. Coloquio MIDE UC: Las “otras” habilidades que explican la comprensión lectora. Santiago, martes, agosto 6, 2013.
- Snow, (2012). Lo que sabemos sobre la adquisición de una segunda lengua: una síntesis desde cuatro perspectivas. Revisión de la educación, 82(1) 5-60. Doi: 10.3102/0034654311433587.
- Trujillo, A., (2011). La importancia de la lectura desde la infancia. Temas para la Educación, N° 16 – septiembre de 2011.

- Valencia, L. (1994). Evaluación de Lectura Auténtica: Prácticas y Posibilidades. Universidad de Washington.
- Valencia, A. (1997). Disponibilidad léxica. Muestreo y estadísticos. ONOMAZEIN 197-226.
- Van Dijk, T. y Kintsch (1983), estrategias de discurso comprensivo, Nueva York, Academia de Prensa.

- Van Dijk, T., (2002). Tipos de conocimientos en el procesamiento del discurso . En Parodi, G. (Editor), Lingüística e interdisciplinaridad: Desafíos del nuevo milenio. Ediciones Universitarias de Valparaíso de la Universidad Católica de Valparaíso, 2002, pp. 41-66.  
<http://www.discursos.org/Art/Tipos%20de%20conocimiento%20en%20el%20procesamiento%20del%20discurso.pdf>. Homenaje a M. Peronard
- Véliz M., Riffo B. (1992) Hacia un perfil de la competencia lectora. Revista lingüística teórica y aplicación. Vol. 30 (273- 290). Chile, Concepción.
- Véliz M., Riffo B. (1993) Comprensión textual: criterios para su evaluación. Revista lingüística teórica y aplicación. Vol. 31 (163- 190). Chile, Concepción.
- Vergara, Strasser y Del Río (2016). Más que palabras por minuto: las otras habilidades que afectan la comprensión en 1° básico. Calidad en la Educación. Scielo (44) pp. 46-67. 7. <http://www.scielo.cl/pdf/caledu/n44/art03.pdf>
- Viera y Gómez (2004). Psicología de la lectura. Madrid: Pearson Educación.

ANEXO



**PRUEBA DE COMPRENSIÓN DE LECTURA TERCER AÑO BÁSICO**

**Estudiante:** \_\_\_\_\_ **Fecha:** \_\_\_\_ **Curso:** \_\_\_\_ **Escuela:** \_\_\_\_\_  
**puntaje total:** 24 puntos

**INSTRUCCIONES:**

Esta prueba tiene tres partes. Cada parte tiene un texto que debes leer bien, en silencio, para comprender. Después de cada texto, están las preguntas que debes contestar con letra clara en el espacio indicado:

**PRIMERA PARTE:**

<b>Texto 1</b>
----------------



Una mañana de invierno, cuando la nieve había cortado el camino a Callaqui, y ya no había con qué alimentar a los animales, un helicóptero verde, que venía por el cielo, de pronto paró en el campo y fueron a buscar al otro lado del camino, donde había dos caballitos. El helicóptero se llevó al caballito Mula, el más débil. Su amigo el caballo Sincero estaba asustado, porque se llevaron al otro y se fue corriendo a su casa.

Como el helicóptero volaba muy rápido, el caballito Mula estaba muy mareado. Lo llevaron a Temuco, donde lo protegieron y le dieron pasto. Después de un tiempo, lo trajeron a Callaqui otra vez.

**Preguntas:**

1. ¿Por qué crees tú que se llevaron al caballito Mula y no a Sincero? ( )

R: Se llevaron a caballito mula porque era más débil, podría haber estado enfermo y no haber tenido alimento.

2. ¿Qué había ocurrido en Callaqui? Explica. ( 2 pts)

R: La nieve cortó el camino, se habían acabado los alimentos y no tenían como llevar más alimento.

3. ¿Qué significan estas expresiones en el texto 1: (----2 pts )

3.1. Débil: Sin Fuerzas

3.2. Callaqui: Comunidad o localidad de alto Bío-Bío

LEE EL TEXTO 2 y responde

**Texto 2**

Era un hermoso lugar donde vivía una familia de abejas. Una no quería trabajar. Se levantaba tarde y en vez de producir miel, se tomaba todo el néctar de las flores. Todas las mañanas iba a jugar y a saltar de flor en flor, mientras sus compañeras trabajaban, guardando el néctar que iban a necesitar para el invierno.

Un día, la abeja haragana volvió a su hogar, después de un paseo y los guardias, que vigilaban la puerta, no la dejaron entrar, porque quisieron darle una lección. Ella les rogó mucho, pero no los convenció. Cuando llegó el invierno, la pobre tiritaba de frío y pasaba hambre. Las otras le dieron otra oportunidad.

Al llegar de nuevo el verano, la abeja trabajó para el próximo invierno con el mismo entusiasmo que su familia.

**Preguntas:**

4. ¿Qué lección le querían enseñar los guardias a la abeja haragana? (2pts)

R: Que debe que trabajar junto a su familia su familia para tener alimentos y después descansar o jugar.

5. Indique los 3 hechos más importantes del texto, en el orden en que ocurrieron. (2 pts.)

1. La abeja no quería trabajar, solo jugaba y descansaba.

2. Cuando la abeja volvió a su casa la abeja, los guardias que vigilaban no la dejaron entrar y paso el invierno con frío y hambre.

3. La abeja haragana aprendió que debía trabajar con su familia trabajar durante el verano con mucho entusiasmo para el invierno.

6 ¿Qué significan estas palabras en el texto 2 p.)

7¿6.1. Haragana: Floja

6. 2. Néctar: alimento de las abejas

\*\* Completa: (apreciación personal: 2 pts)

El texto que más me gustó es:

\_\_\_ Texto 1.

Porque \_\_\_\_\_

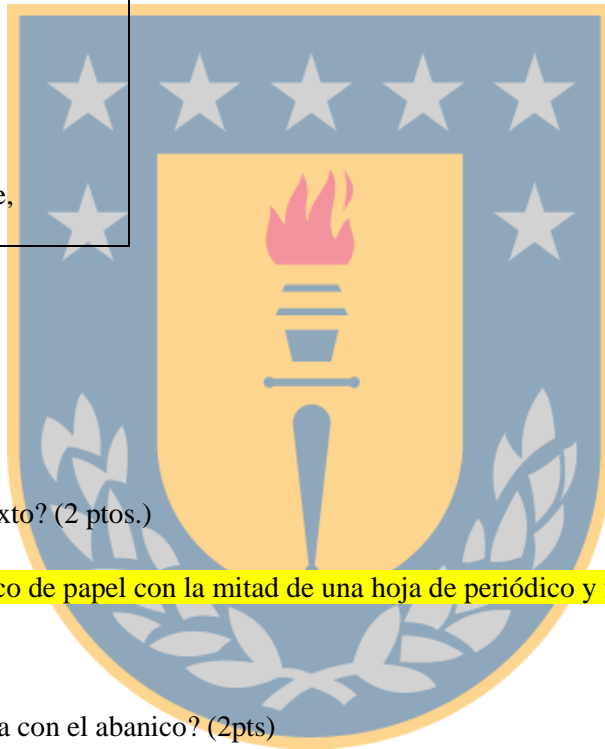
\_\_\_ Texto 2. Porque

### SEGUNDA PARTE:

#### Texto 3

Con la mitad de un periódico hice un barco de papel, en la fuente de mi casa le hice navegar muy bien.

Mi hermana con su abanico sopla, y sopla sobre él.  
¡Buen viaje, muy buen viaje, barquito de papel!



#### Preguntas:

7. ¿Qué se expresa en este texto? (2 pts.)

R: Un niño construye un barco de papel con la mitad de una hoja de periódico y feliz lo hace navegar con la ayuda de su hermana.

8. ¿Para qué sopla la hermana con el abanico? (2pts)

R: La hermana sopla con su abanico para que el barco navegue o avance.

9. ¿Qué significan en el texto cada una de estas palabras: (2 pts.)

a. Abanico: Para proporcionar viento.

b. Periódico: Pedazo o trozo de papel.

### TERCERA PARTE:

#### Texto 4

A los niños y niñas les preocupan mucho los peleones y las peleonas, es decir, los muchachos y las muchachas a los que les gusta pelear y dominar a los demás.

Cuando son agredidos por uno de estos peleadores, se sienten avergonzados y a menudo no quieren hablar de ello. Al igual que los adultos se culpan de haber sido atacados.

Ninguna persona tiene derecho a golpear o tratar mal a los demás.

#### Preguntas:

10. ¿Por qué los niños y adultos se avergüenzan de haber sido atacados por otros? ( 2 ptos.)

R: Porque se culpan de haber sido atacados

11 ¿Qué título le pondrías al texto 4? (: 2 ptos.)

R: Los peleones y las peleonas

12. ¿Qué significan estas palabras en el texto 4: (2 ptos.)

12.1. Peleones: Peleadores

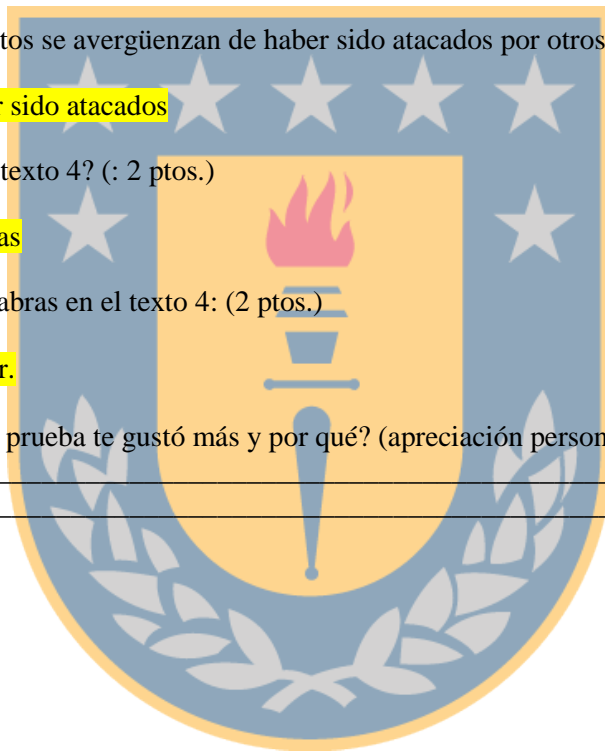
12.2. Agredir: pegar, golpear.

\*\*\*Cuál de los 4 textos de la prueba te gustó más y por qué? (apreciación personal )

---

---

---



## PRUEBA DE DISPONIBILIDAD LÉXICA

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha:  
\_\_\_\_\_

Establecimiento: \_\_\_\_\_

**Instrucciones:** Pon MUCHA ATENCIÓN. Esta prueba sirve para saber qué palabras conoces y entiendes tú.

Estas instrucciones te las leeré en voz alta cada vez que cambiemos de tema. Para cada tema, tienes dos minutos para escribir en orden las palabras que tú sabes del tema y que se te vengan a la mente en solo 2 MINUTOS!!! .



### TEMA 1: ANIMALES

1	8
2	9
3	10
4	11
5	12
6	13
7	14

### TEMA 2: MEDIOS DE TRANSPORTE

1	8
2	9
3	10
4	11
5	12
6	13
7	14

### TEMA 3: RIOS y MARES

1	8
2	9
3	10
4	11
5	12
6	13
7	14

### TEMA 4: OCTAVA REGIÓN DE CHILE

1	8
2	9
3	10
4	11
5	12
6	13
7	14

TEMA 5: CONTAMINACIÓN

1	8
2	9
3	10
4	11
5	12
6	13
7	14

TEMA 6: LAS ESTACIONES DEL AÑO

1	8
2	9
3	10
4	11
5	12
6	13
7	14

TEMA 7 : LAS ABEJAS

1	8
2	9
3	10
4	11
5	12
6	13
7	14

TEMA 8: DINOSAURIOS

1	8
2	9
3	10
4	11

5	12
6	13
7	14

TEMA 9: LOS NIÑOS Y LAS NIÑAS EN LA ESCUELA

1	8
2	9
3	10
4	11
5	12
6	13
7	14

TEMA 10 : CARACTERÍSTICAS DE LAS PERSONAS

1	8
2	9
3	10
4	11
5	12
6	13
7	14

TEMA 11 : EL CLIMA

1	8
2	9
3	10
4	11
5	12
6	13
7	14

TEMA 12 : OCTAVA REGIÓN

1	8
---	---



2	9
3	10
4	11
5	12
6	13
7	14

TEMA 13 : ALTO BÍO-BÍO

1	8
2	9
3	10
4	11
5	12
6	13
7	14

TEMA 14 : DESASTRES NATURALES

1	8
2	9
3	10
4	11
5	12
6	13
7	14

TEMA 15: EL INVIERNO

1	8
2	9
3	10
4	11
5	12
6	13
7	14

### TEMA 16 :JUEGOS Y ENTRETENIMIENTOS DE LOS Y LAS NIÑAS

1	8
2	9
3	10
4	11
5	12
6	13
7	14

### TEMA 17 : SENTIMIENTOS Y EMOCIONES

1	8
2	9
3	10
4	11
5	12
6	13
7	14

### TEMA 18 : CONVIVENCIA Y COLABORACIÓN

1	8
2	9
3	10
4	11
5	12
6	13
7	14

### TEMA 19: ACTIVIDADES FORESTALES

1	8
2	9
3	10
4	11
5	12
6	13
7	14

## PRUEBA DE COMPRESION LECTORA

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Establecimiento: \_\_\_\_\_

Instrucciones: Lee atentamente y en silencio el siguiente texto y contesta las preguntas que se presentan a continuación, con letra clara en el espacio indicado.

El río Bío-Bío es un gran río. Es el más ancho y el segundo más largo río de Chile. En el siglo XIX, su caudal permitía la navegación en barco entre Concepción y Nacimiento.

El Bío-Bío está en la Octava Región, pero nace en la laguna Galletué, que está en la Novena Región, en la Cordillera de Los Andes. El río recorre todo el valle central de la Región del Bío-Bío, para desembocar, es decir, echar sus aguas en el Océano Pacífico, cerca de Concepción.

Las aguas del Bío-Bío se usan sin cuidado en los procesos industriales, en la extracción de su energía con las centrales hidroeléctricas y en la actividad forestal, que consiste en la plantación, renovación y corte de árboles; todo lo que ha provocado la contaminación de sus aguas y la disminución de su caudal.

### PREGUNTAS

1. ¿Por qué el Bío-Bío es un gran río?

R: El Río Bío Bío es un gran río porque es el más ancho y segundo más largo de Chile, de desliza entre 2 regiones, estas son la Región del Bío Bío y la Novena Región.

2. ¿Dónde nace y dónde desemboca el río Bío-Bío?

R: Nace en la laguna Galletué, que está en la novena Región, en la Cordillera de los Andes y desemboca en el océano pacífico, cerca de la ciudad de Concepción.

3. El texto tiene 3 párrafos. Qué idea importante dice cada párrafo.

3.1. El río Bío Bío es el más ancho y segundo más largo de Chile y se podía navegar en barco entre Concepción y Nacimiento.

---

3.2. El Río Bío Bío nace en la laguna Galletué y comprende 2 regiones, estas son la Octava Región del Bío Bío y Novena Región de la Araucanía.

3.3. Las aguas del Río Bío Bío han sido mal utilizadas, lo que ha traído como consecuencia la contaminación de sus aguas y disminución de su caudal.

---

4. ¿Qué significan estas expresiones en el texto?

8.1. Caudal: Cantidad de agua que lleva una río.

8.2. Contaminación: Aumento de sustancias tóxicas, basura, desechos, al agua del río

8.3. Actividad forestal: Labor que se realiza con los árboles y a través de ese trabajo se fabrica la madera, el aserrín, la viruta, etc.

8.4. Navegación: Andar en barco en el río entre Concepción y Nacimiento.

8.5. Laguna Galletué: Es donde nace el Río Bío Bío, está ubicada en la Novena Región (Araucanía) en la Cordillera de Los Andes.

5. ¿Por qué el río Bío-Bío está contaminado y ya no es navegable?

R: porque ha sido contaminado, botando basura, desechos y sustancias tóxicas al río, por esta razón el caudal se ha visto disminuido considerablemente.

6. ¿Qué consecuencias genera el hecho de explotar intensivamente la energía del río, las actividades forestales y los procesos industriales?

R: Sus consecuencias serían que el caudal del río disminuiría considerablemente, este no podría ser navegable y afectaría también a los seres vivos que habitan en el ambiente acuático del río.

7. Con qué fin se habrá escrito este texto? ¿Pará qué habrán escrito este texto?

R: Este texto se escribió con la finalidad de informar al lector sobre un tema relevante, se escribió para dar a conocer la situación medioambiental que se está situando en el río y provocar algo en el lector.

8. Si tuvieras que contarle a un compañero(a) o amigo(a) sobre las ideas más importantes del texto, ¿qué le explicarías? Escríbelo bien para que ellos entiendan.

A mis compañeros les contaría que el río Bío Bío es el más ancho y el segundo más largo de Chile, el cual se podía navegar tiempo atrás

Este nace en la laguna Galletué, que está ubicada en la Novena Región, el Bío Bío abarca dos regiones, una de ellas es la Región del Bío Bío y la Novena Región, sus aguas desembocan, es decir, que cae en el Océano Pacífico, cerca de Concepción y por el simple hecho de no cuidarlo botando basura y sustancias tóxicas en sus aguas, su caudal ha bajado considerablemente, en la actualidad hay partes del río que se puede observar que están completamente secas.

9. ¿Cómo se podría evitar el aumento de la contaminación y la pérdida del caudal del río Bío-Bío?

R: Se podría evitar no botando basura ni sustancias tóxicas al río, ni haciendo una mala utilización de sus aguas, de esa manera se podría evitar la pérdida de su caudal.

Calculo de P1 GMA Y GB

Diferencia supuesta (D): 0	
Nivel de significación (%): 5	
valor-p: Valor-p exacto	
Tratamiento de los empates: Hollander & Wolfe	

Estadísticos descriptivos:							
Variable	Observaciones	Obs. con datos perdidos	Obs. sin datos perdidos	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típica
3,5	17	0	17	2,000	7,000	4,088	1,395
8	20	0	20	3,000	11,500	6,190	2,377

Rangos con signo (Wilcoxon) / Prueba bilateral:

V	4,500		
V (estandarizado)	-3,021		
Valore esperado	52,500		
Varianza (V)	252,375		
valor-p (bilateral)	0,003		
Alfa	0,05		

Interpretación de la prueba:

H0: La distribución de las dos muestras es la misma.

Ha: Las distribuciones de las dos muestras son diferentes.

Puesto que el valor-p computado es menor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , se debe rechazar la hipótesis nula H0, y aceptar la hipótesis alternativa Ha.

**Decisión:** Por tanto, se comprueba que los estudiantes de NMA logran puntajes superiores que los estudiantes del GB.

Hipótesis Alternativa 2: Los y las escolares tienen diferente comprensión de lectura según el tipo de texto (narrativo/lírico/argumentativo).

Hipótesis Nula 2: No hay diferencia en cada grupo entre el puntaje de comprensión de texto narrativo1 y narrativo2, lírico y argumentativo.

N1 y N2 GMA

**COMPARACIÓN ENTRE GB y GMA**

Comparación por tipo de texto entre GB y GMA, (pr Mann Whitney) Prueba 1.

Col/tipo texto	N1	Prob	N2	Prob	L(3)	Prob	A(4)	Prob	X Total prueba 1	Prob
B	0,95	0,006	0,4	0,0001	0,8	0,002	0,8	0,002	5.1/5,3	0,00011
MA	1.70		1,5		1,75		1,75		10,9/5.12	
Decisión		sign		sign		sig		signif		signif

Hay diferencia significativa en los 4 tipos de textos y en la prueba completa a favor del grupo MA, se comprueba la hipótesis alternativa 3.

Hipótesis Alternativa 3: Los escolares de 3° año de NMA logran mejor nivel de Comprensión lectora que el grupo de NB en soporte impreso y digital (pantalla e hipertexto).

Hipótesis Nula 3: No hay diferencia entre los y las escolares de NMA y los de NB en soporte impreso/digital e hipertexto.

Variable	Observaciones	Obs. sin datos perdidos	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típica
10,5	17	17	1,500	14,200	5,971	3,652
3,8	17	17	0,000	7,700	3,429	1,915

D	0,471
valor-p (bilateral)	0,046
alfa	0,05

Se ha utilizado una aproximación para calcular el valor-p.

Interpretación de la prueba:

H0: La distribución de las dos muestras es la misma.

Ha: Las distribuciones de las dos muestras son diferentes.

Puesto que el valor-p computado es menor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , se debe rechazar la hipótesis nula H0, y aceptar la hipótesis alternativa Ha.

Decisión se verifica la hipótesis alternativa



Hipótesis Alternativa 4: Los escolares de 3° año de NMA logran mejor nivel de desarrollo léxico que el grupo de NB.

Hipótesis Nula 4: No hay diferencia en disponibilidad léxica entre el grupo NMA y el grupo Bajo.

**COMPARACIÓN PRUEBA DISPONIBILIDAD LÉXICA NMA Y GRUPO BAJO  
NMA Y GRUPO BAJO**

Diferencia supuesta (D): 0
Nivel de significación (%): 5
valor-p: Valor-p exacto

Estadísticos descriptivos:							
Variable	Observaciones	Obs. con datos perdidos	Obs. sin datos perdidos	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típica
81	16	0	16	15,000	216,000	109,188	50,980
50	16	0	16	0,000	107,000	61,688	38,769

Prueba de Mann-Whitney / Prueba bilateral:			
U	196,500		
U (estandarizado)	2,564		

Valore esperado	128,000		
Varianza (U)	703,226		
valor-p (bilateral)	0,010		
alfa	0,05		

El valor-p exacto no ha podido calcularse. Se ha utilizado una aproximación para calcular el valor-p.

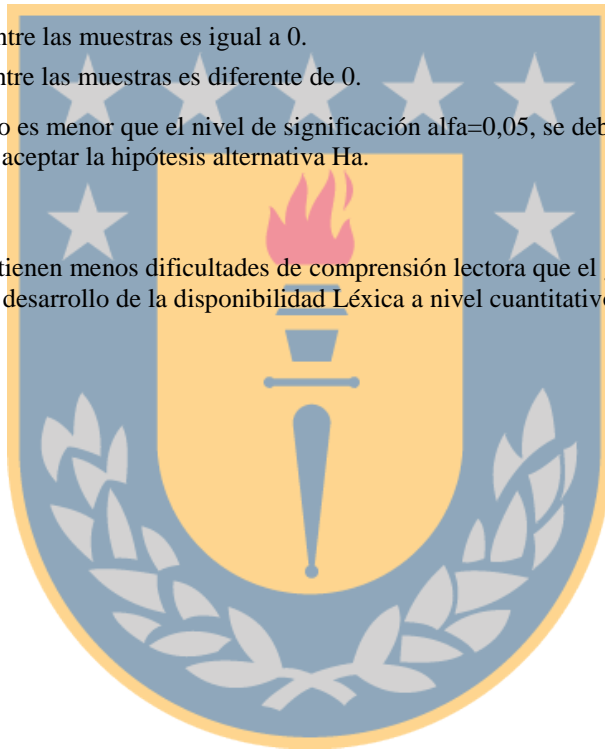
Interpretación de la prueba:

H0: La diferencia de posición entre las muestras es igual a 0.

Ha: La diferencia de posición entre las muestras es diferente de 0.

Puesto que el valor-p computado es menor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , se debe rechazar la hipótesis nula H0, y aceptar la hipótesis alternativa Ha.

Los escolares de 3° año de NMA tienen menos dificultades de comprensión lectora que el grupo de NB.  
Hipótesis 5: El NSE influye en el desarrollo de la disponibilidad Léxica a nivel cuantitativo y cualitativo.



### HOMBRES Y MUJERES NM

Diferencia supuesta (D): 0	
Nivel de significación (%): 5	
valor-p: Valor-p exacto	

**Tratamiento de los empates: Hollander & Wolfe**

<b>Estadísticos descriptivos:</b>							
<b>Variable</b>	<b>Observaciones</b>	<b>Obs. con datos perdidos</b>	<b>Obs. sin datos perdidos</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>Desv. típica</b>
7,5	14	0	14	3,000	11,000	6,486	2,407
8	16	0	16	3,000	11,500	5,625	2,186

<b>Rangos con signo (Wilcoxon) / Prueba bilateral:</b>			
<b>V</b>		77	
<b>V (estandarizado)</b>		1,540	
<b>Valore esperado</b>		52,500	
<b>Varianza (V)</b>		253,125	
<b>valor-p (bilateral)</b>		0,124	
<b>alfa</b>		0,05	

El valor-p exacto no ha podido calcularse. Se ha utilizado una aproximación para calcular el valor-p.

Interpretación de la prueba:

H0: La distribución de las dos muestras es la misma.

Ha: Las distribuciones de las dos muestras son diferentes.

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , no se puede rechazar la hipótesis nula  $H_0$ .

### HOMBRES Y MUJERES NB

<b>Diferencia supuesta (D): 0</b>		
<b>Nivel de significación (%): 5</b>		
<b>valor-p:</b> Valor-p exacto		
<b>Tratamiento de los empates:</b> Hollander & Wolfe		

<b>Estadísticos descriptivos:</b>							
<b>Variable</b>	<b>Observaciones</b>	<b>Obs. con datos perdidos</b>	<b>Obs. sin datos perdidos</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>Desv. típica</b>
3	11	0	11	1,000	7,000	4,091	1,934
3,5	10	0	10	2,000	6,000	3,650	1,375

<b>Rangos con signo (Wilcoxon) / Prueba bilateral:</b>	
<b>V</b>	<b>29,500</b>
<b>V( estandarizado)</b>	<b>1,614</b>
<b>Valor esperado</b>	<b>18,000</b>
<b>Varianza(V)</b>	<b>50,750</b>
<b>Valor -p ( bilateral)</b>	<b>0,106</b>

<b>Alfa</b>	<b>0,05</b>
-------------	-------------

El valor-p exacto no ha podido calcularse. Se ha utilizado una aproximación para calcular el valor-p.

Interpretación de la prueba:

H0: La distribución de las dos muestras es la misma.

Ha: Las distribuciones de las dos muestras son diferentes.

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , no se puede rechazar la hipótesis nula H0.

### **CÁLCULO DE CONFIABILIDAD PRUEBA 1**

#### **DATOS**

<b>K</b>	<b>12</b>
<b>SUM VAR</b>	<b>10,9705736</b>
<b>VT</b>	<b>31,8006708</b>

Fórmula:

$ALPHA = (12/12-1) * 1 - \text{Sumatoria de Varianzas} / \text{Varianza total}$

$ALPHA = 12/11 * 1 - 10,9705736/31,8006708$

$ALPHA = 1,09 * 1 - 0,3449$

<b>ALPHA</b>	<b>0,74592978</b>
--------------	-------------------



### **CÁLCULOS PRUEBA 2**

Diferencia Supuesta (D)	0
Nivel de significación (%)	5
Valor -p	Valor – p asintótico
Corrección de continuidad	Sí

Estadísticos descriptivos:							
Variable	Observaciones	Obs. con datos perdidos	Obs. sin datos perdidos	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típica
10,5	17	0	17	1,500	14,200	5,971	3,652
3,8	17	0	17	0,000	7,700	3,429	1,915

Prueba de Kolmogorov-Smirnov sobre dos muestras / Prueba bilateral:							
D				0,471			
valor-p (bilateral)				0,046			
alfa				0,05			

Se ha utilizado una aproximación para calcular el valor-p.

Interpretación de la prueba:

H<sub>0</sub>: La distribución de las dos muestras es la misma.

H<sub>a</sub>: Las distribuciones de las dos muestras son diferentes.

Puesto que el valor-p computado es menor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , se debe rechazar la hipótesis nula H<sub>0</sub>, y aceptar la hipótesis alternativa H<sub>a</sub>.

### COMPARACIÓN PRE/PRI

PRE/PRI NB

TEXTO RÍO BÍO BÍO SOPORTE IMPRESO

Nombre	1	2	3	4	5	6	7	8	9	total
Sujeto 15	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2

Sujeto 6	0,5	1,5	0,9	0,3	0	0	0	0	0	3,2
Sujeto 5	1,5	0	0,5	1	0,5	0	0	0	0,5	4
Sujeto 9	1,5	0	0,8	1	0,5	0	0	0	1	4,8
Sujeto 16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sujeto 8	0,5	0,3	0	0,5	1	0	0	0	0	2,3
X	0,6666 6667	0,3	0,3666 6667	0,8	0,3333 3333	0	0	0	0,25	2,7166 6667
%	33,3	15	20,83	16	25	0	0	0	16,5	13,11

TEXTO RÍO BÍO BÍO SOPORTE DIGITAL

Nombre	1	2	3	4	5	6	expl	7	8	9	Implíc	
Sujeto 15	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	rev
Sujeto 14	1	0	0,6	1	0	0	2,6	0	0	0	0	rev
Sujeto 17	1	0	0,5	1	1	0	3,5	1	0	1	2	rev
Sujeto 7	1	1	0,6	0	0	0	2,6	0	0	0	0	rev
Sujeto 10	1	1	0,6	0	0	0	2,6	0	0	1	1	rev
Sujeto 3	1	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	rev

X	0,916 6666 7s	0,5	0,383 3333 3	0,666 6666 7	0,166 6666 7	0	2,55	0,166 6666 7	0	0,333 3333 3	0,5	
%	45,85	25	19,15	33,3	8,3	0	19,60 %	8,3	0	16,5	6%	
lugar	1	3	4	2	6			6		5		

TEXTO RÍO BÍO BÍO HIPERTEXTO

Nombre	1	2	3	4	5	6	expl	7	8	9	impl- í	
Sujeto 11	1	1	2	0	0	0	4	0	0	0	0	revis
Sujeto 13	1	1	0,7	0,5	0	0	3,2	0	0	0	0	rev
Sujeto 18	1	0	0,5	0	0,5	0	2	0,5	0,3	0	0,8	rev
Sujeto 6	1	1	0,7	0	0	0	2,7	0	0	0	0	rev
Sujeto 1	1	1	0,5	0	0	0	2,5	0	0	0	0	rev
Sujeto 9	1	0	0,6	0	0	0	1,6	0	0	0	0	
X	1	0,666 6666 7	0,833 3333 3	0,083 3333 3	0,083 3333 3	0	2,666 6666 7	0,083 3333 3	0,05	0	0,133 3333 3	



%	50	33,3	41,5	1,66	4,15	0	20,46 %	4,15	1,25	0	16,00 %	
lugar	1	2	3	1	4			4	5			

PRE/PRI NMA  
 TEXTO RÍO BÍO BÍO SOPORTE IMPRESO

Nombre	texto Río Bío Bío Soporte Impreso			expl						promedio		
	1	2	3	4	5	6	expl	7	8	9	Impl	
SAN GABR+A2:NI VEL												
Individuo 9	2	1	1,5	1	0	0	5,5	1	3	1	5	
Individuo 10	1	0	0	1	1	1	4	1	2	1,5	4,5	
Individuo 1	1	0,5	0,5	0,5	1	0	3,5	1,5	0,5	0	2	2 a 10,5
Individuo 4	1	0	0,3	0	0	0	1,3	1	2	0	3	
Individuo 3	0	0,5	0,6	2	0,5	0	3,6	0	0	1	1	
Individuo 15	2	1	2	1	0	1	7	1	2	1	4	3 más X
X	1,17	0,50	0,82	0,92	0,42	0,33	4,15	0,92	1,58	0,75	3,25	32,70%
%	58,3	25	40,83	18,33	20,83	16,65	31,92%	45,85	39,58	37,5	40,65	
												0,11367363

TEXTO RÍO BÍO BÍO SOPORTE DIGITAL /PANTALLA

	texto Río Bío Bío Soporte Digital		Pantalla								ti/tp.	
Nombre	1	2	3	4	5	6	Expl	7	8	9	Impl	
Individuo 2	2	0	2	3	1	1	9	1	4	1	6	
Individuo 14	1	0	0	1	0,5	1	3,5	1	0	0	1	
Individuo 12	2	1,5	0,5	3,5	0	1	8,5	0,5	0	0,5	1	
Individuo 16	2	2	2	2	1	1	10	2	0	1	3	
Individuo 3	2	1	1,5	2	0	0	6,5	0	0	1	1	
Individuo 17	2	1	1,7	3	1	0	8,7	0	1,5	1	2,5	
X	1,83	0,92	1,28	2,42	0,58	0,67	7,70	0,75	0,92	0,75	2,42	44%
%	91,65	45,85	64,15	48,33	29,16	33	59,23 %	37,5	22,91	37,5	30,25 %	0,7
												4,5 a 15

TEXTO RÍO BÍO BÍO HIPERTEXTO

Nombre	1	2	3	4	5	6		7	8	9			

Individuo 7	2	2	1,5	1	1	1	8,5	2	3	1	6	rev	
Individuo 5	0	2	0	2,5	1	1	6,5	2	1	1	4	rev	4 más X
Individuo 13	1	1	1,5	3	1	1	8,5	1	0	0	1	rev	
Individuo 11	1	2	2	3	1	0,5	9,5	0,5	0,7	2	3,2		
individuo 8	0	2	0	2	0	0	4	0	0	0	0	rev	
Individuo 18	2	1	1	0	0	0	4	0	0	0	0		
	1,0	1,7	1,0	1,9	0,7	0,6	6,8	0,9	0,8	0,7	2,36666667		
	50	83	50	38,32	33	29,16	6,83171429	45,83	19,58	33	29,57%		
							52,53%						

		soporte impreso		pantalla		hipertexto	
exp/impl,	GRUPO	PRE	PRI	PRE	PRI	PRE	PRI
	Medio Alto	4,15(31,9)	3,25(32,5)	7,7(59,23)	2,45(24,5)	6,83(52,5)	2,36(23,6)

	Bajo	2,68(20,6)	0,33(3,3)	2,55(19,6)	0,5(5)	2,66(20,46)	0,133(1,0)
--	------	------------	-----------	------------	--------	-------------	------------

		comparaciòn PRE PRI							
	impreso		pantalla			hipertexto			
	pre	Pri	pre	pri	pre	pri	Pre	pri	
Bajo	2,68 20,63	0,33 4,1	2,55 19,6	0,5 6	2,66 20,46	0,133 16	20	8,7	
Medio Alto	4,15 31,9	3,25 40,65	7,7 59,24	2,42 30,25	6,83 55,53	2,37 29,57	49	33,5	

En el grupo bajo, los puntajes en las preguntas pre son más altos que en las pri, pero ambos son descendidos, mucho más en las pri.

En el grupo medio alto, los puntajes en las preguntas pre son más altos que en las pri, pero son cercanos, 4,9 en las pre y 33,5 en las pri.

**GLOBAL- IMPLÍCITA**

NB

**TEXTO RÍO BÍO BÍO SOPORTE IMPRESO**

Nombre	1	2	3	4	5	6	7	8	9	implgl ob
Sujeto 4	0	0	0,3	2	1	0	0	0	0,5	0,5
Sujeto 6	0,5	1,5	0,9	0,3	0	0	0	0	0	0
Sujeto 5	1,5	0	0,5	1	0,5	0	0	0	0,5	0,5

Sujeto 9	1,5	0	0,8	1	0,5	0	0	0	1	1
Sujeto 16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sujeto 8	0,5	0,3	0	0,5	1	0	0	0	0	0
X	0,6666 6667	0,3	0,4166 6667	0,8	0,5	0	0	0	0,3333 3333	0,3333 3333
%	33,3	15	20,83	16	25	0	0	0	16,5	4,12%
Lugar	1	6	3	5	2				4	

TEXTO RÍO BÍO BÍO SOPORTE DIGITAL

Nombre	1	2	3	4	5	6	7	8	9	total	
Sujeto 15	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	rev
Sujeto 14	1	0	0,6	1	0	0	0	0	0	0	rev
Sujeto 17	1	0	0,5	1	1	0	1	0	1	2	rev
Sujeto 7	1	1	0,6	0	0	0	0	0	0	0	rev
Sujeto 10	1	1	0,6	0	0	0	0	0	1	1	rev
Sujeto 3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	rev
X	0,916 66667	0,5	0,383 33333	0,666 66667	0,166 66667	0	0,166 66667	0	0,333 33333	0,5	
%	45,85	25	19,15	33,3	8,3	0	8,3	0	16,5	6,25	

lugar	1	3	4	2	6		6		5		
-------	---	---	---	---	---	--	---	--	---	--	--

TEXTO RÍO BÍO BÍO HIPERTEXTO

Nombre	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Sujeto 11	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	revis
Sujeto 13	1	1	0,7	0,5	0	0	0	0	0	0	rev
Sujeto 18	1	0	0,5	0	0,5	0	0,5	0,3	0	0,8	rev
Sujeto 6	1	1	0,7	0	0	0	0	0	0	0	rev
Sujeto 1	1	1	0,5	0	0	0	0	0	0	0	rev
Sujeto 9	1	0	0,6	0	0	0	0	0	0	0	
X	1	0,666 66667	0,833 33333	0,083 33333	0,083 33333	0	0,083 33333	0,05	0	0,133 33333	
%	50	33,3	41,5	1,66	4,15	0	4,15	1,25	0	1,66 %	
lugar	1	2	3	1	4		4	5			

NMA

TEXTO RÍO BÍO BÍO SOPORTE IMPRESO

San Gabriel: Nivel	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Promedio	
-----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----------	--

Individuo 9	2	1	1,5	1	0	0	1	3	1	5	
Individuo 10	1	0	0	1	1	1	1	2	1,5	4,5	
Individuo 1	1	0,5	0,5	0,5	1	0	1,5	0,5	0	2	2 a 10,5
Individuo 4	1	0	0,3	0	0	0	1	2	0	3	
Individuo 3	0	0,5	0,6	2	0,5	0	0	0	1	1	
Individuo 15	2	1	2	1	0	1	1	2	1	4	3 más X
X	1,17	0,50	0,82	0,92	0,42	0,33	0,92	1,58	0,75	3,25	32,70%
%	58,3	25	40,83	18,33	20,83	16,65	45,85	39,58	37,5	40,6	
										3,2	

TEXTO RÍO BÍO BÍO SOPORTE DIGITAL

	texto Río Bío Bío Soporte Digital										ti/tp.	0,11367363
Nombre	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
Individuo 2	2	0	2	3	1	1	1	4	1	6		
Individuo 14	1	0	0	1	0,5	1	1	0	0	1		

Individuo 12	2	1,5	0,5	3,5	0	1	0,5	0	0,5	1	
Individuo 16	2	2	2	2	1	1	2	0	1	3	
Individuo 3	2	1	1,5	2	0	0	0	0	1	1	
Individuo 17	2	1	1,7	3	1	0	0	1,5	1	2,5	
X	1,83	0,92	1,28	2,42	0,58	0,67	0,75	0,92	0,75	2,42	44%
%	91,65	45,85	64,15	48,33	29,16	33	37,5	22,91	37,5	30,63	0,7
			11,9833333							3 más X	4,5 a 15

TEXTO RÍO BÍO BÍO HPERTEXTO

	hipertexto											
Nombre	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
Individuo 7	2	2	1,5	1	1	1	2	3	1	6	rev	
Individuo 5	0	2	0	2,5	1	1	2	1	1	4	rev	4 más X
Individuo 13	1	1	1,5	3	1	1	1	0	0	1	rev	



Individuo 11	1	2	2	3	1	0,5	0,5	0,7	2	3,2		
Individuo 8	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	rev	
Individuo 18	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0		
X	1,0	1,7	1,0	1,9	0,7	0,6	0,9	0,8	0,7	2,36666667	40%	
%	50	83	50	38,32	33	29,16	45,83	19,58	33	29,58		

#### COMPARACIÓN PREGUNTAS GLOBALES DE INFORMACION EXPLÍCITA/ IMPLÍCITA

Grupo	Impreso		pantalla		hipertexto		todos los soportes	
	Pre	Pri	pre	Pri	pre	pri	pre	pri
medio alto	0,82 40,8	3,25 40,65	1,28 64,2	2,4 30,6	1 50	2,36 29,6	51,67%	33,62%
Bajo	0,416 20,8	0,33 4,12	0,38 19,2	0,5 6,25	0,83 41,5	0,13 1,66	27,17%	4%

#### PREGUNTA LOCAL (1- 2 6) SM-B

En el grupo Medio Alto , hay mejor rendimiento en las preguntas globales explícitas en soporte pantalla y el mejor en las globales implícitas se da en el soporte impreso.

En el grupo Bajo, hay mejor rendimiento en las preguntas globales explícitas en soporte hipertexto y el mejor en las globales implícitas se da en el soporte pantalla.

Las diferencias más robustas están dadas por el grupo social de los y las escolares, especialmente en las implícitas donde el grupo bajo logra un promedio que es casi la novena parte del grupo medio alto.

#### TEXTO RÍO BÍO BÍO SOPORTE IMPRESO

Nombre	1	2	6	
Sujeto 4	0	0	0	0
Sujeto 6	0,5	1,5	0	2
Sujeto 5	1,5	0	0	1,5
Sujeto 9	1,5	0	0	1,5
Sujeto 16	0	0	0	0
Sujeto 8	0,5	0,3	0	0,8
Impreso	0,66666667	0,3	0	0,96666667
X	33,3	15	0	16,11
Lugar	1	6		7

TEXTO RÍO BÍO BÍO SOPORTE DIGITAL

Nombre	1	2	6	9	
Sujeto 15	0	0	0	0	rev
Sujeto 14	1	0	0	1	rev
Sujeto 17	1	0	0	1	rev
Sujeto 7	1	1	0	2	rev

Sujeto 10	1	1	0	2	rev
Sujeto 3	1	1	0	2	rev
suma	0,91666667	0,5	0	1,33	
X	45,85	25	0	22,16	
Lugar	1	3	2	4	
				1,33333333	

TEXTO RÍO BÍO BÍO HIPERTEXTO

Nombre	1	2	6	9	
Sujeto 11	1	1	0	2	revis
Sujeto 13	1	1	0	2	rev
Sujeto 18	1	0	0	1	rev
Sujeto 6	1	1	0	2	rev
Sujeto 1	1	1	0	2	rev
Sujeto 9	1	0	0	1	
Promedio	1	0,66666667	0	1,66666667	
porcentaje	50	33,3	0	27,76	

Lugar	1	2			
-------	---	---	--	--	--

**PREGUNTA LOCAL NM**  
**TEXTO RÍO BÍO BÍO SOPORTE IMPRESO**

SAN GABRIEL:NIVEL	1	2	6			
Individuo 9	2	1	0	3		
Individuo 10	1	0	1	2		
Individuo 1	1	0,5	0	1,5		2 a 10,5
Individuo 4	1	0	0	1		
Individuo 3	0	0,5	0	0,5		
Individuo 15	2	1	1	4		3 más X
X	1,17	0,50	0,33	2		32,70%
%	58,3	25	16,65	33,33		
						0,11367363

**TEXTO RÍO BÍO BÍO SOPORTE DIGITAL**

Nombre	1	2	6		
--------	---	---	---	--	--

Individuo 2	2	0	1	3	
Individuo 14	1	0	1	2	
Individuo 12	2	1,5	1	4,5	
Individuo 16	2	2	1	5	
Individuo 3	2	1	0	3	
Individuo 17	2	1	0	3	
X	1,83	0,92	0,67	3,42	44%
%	91,65	45,85	33	57	0,7
				3,41666667	4,5 a 15

TEXTO RÍO BÍO BÍO HIPERTEXTO

Nombre	1	2	6			
Individuo 7	2	2	1	5	rev	
Individuo 5	0	2	1	3	rev	4 más X
Individuo 13	1	1	1	3	rev	
Individuo 11	1	2	0,5	3,5		
Individuo 8	0	2	0	2	rev	
Individuo 18	2	1	0	3		

	1,0	1,7	0,6	3,25	40%	
	50	83	29,16	54,16		

**PUNTAJES EN LAS PREGUNTAS DE PROCESAMIENTO LOCAL**

Grupo	SOPORTE		
	Prom. impreso	pantalla	hipertexto
Bajo	0,966 (16,1)	1,33(22,16)	Local
Medio alto	2(33,3)	3,42(57)	3,25(54,16)

En las preguntas de procesamiento local explícito, en los tres soportes, el grupo MA logra un promedio mayor que el grupo bajo.

**PROPOSICIONALES NB**  
**TEXTO RÍO BÍO BÍO SOPORTE IMPRESO**

Nombre	1	2	3	4	5	6	7	8	9	total
Sujeto 4	0	0	0,3	2	1	0	0	0	0,5	3,8
Sujeto 6	0,5	1,5	0,9	0,3	0	0	0	0	0	3,2
Sujeto 5	1,5	0	0,5	1	0,5	0	0	0	0,5	4
Sujeto 9	1,5	0	0,8	1	0,5	0	0	0	1	4,8
Sujeto 16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sujeto 8	0,5	0,3	0	0,5	1	0	0	0	0	2,3

X	0,6666 6667	0,3	0,4166 6667	0,8	0,5	0	0	0	0,3333 3333	3,0166 6667
%	33,3	15	20,83	16	25	0	0	0	16,5	13,11
Lugar	1	6	3	5	2				4	

**TEXTO RÍO BÍO BÍO SOPORTE DIGITAL**

Nombre	1	2	3	4	5	6	7	8	9	total	
Sujeto 15	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	rev
Sujeto 14	1	0	0,6	1	0	0	0	0	0	2,6	rev
Sujeto 17	1	0	0,5	1	1	0	1	0	1	5,5	rev
Sujeto 7	1	1	0,6	0	0	0	0	0	0	2,6	rev
Sujeto 10	1	1	0,6	0	0	0	0	0	1	3,6	rev
Sujeto 3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	rev
suma	0,916 66667	0,5	0,383 33333	0,666 66667	0,166 66667	0	0,166 66667	0	0,333 33333	3,05	
	45,85	25	19,15	33,3	8,3	0	8,3	0	16,5	13,26	
lugar	1	3	4	2	6		6		5		

**TEXTO RÍO BÍO BÍO HIPERTEXTO**

Nombre	1	2	3	4	5	6	7	8	9	total	
Sujeto 11	1	1	2	0	0	0	0	0	0	4	revis

Sujeto 13	1	1	0,7	0,5	0	0	0	0	0	3,2	rev
Sujeto 18	1	0	0,5	0	0,5	0	0,5	0,3	0	2,8	rev
Sujeto 6	1	1	0,7	0	0	0	0	0	0	2,7	rev
Sujeto 1	1	1	0,5	0	0	0	0	0	0	2,5	rev
Sujeto 9	1	0	0,6	0	0	0	0	0	0	1,6	
X	1	0,666 66667	0,833 33333	0,083 33333	0,083 33333	0	0,083 33333	0,05	0	2,8	
porcentaje	50	33,3	41,5	1,66	4,15	0	4,15	1,25	0	12,1	
lugar	1	2	3	1	4		4	5			

**PREGUNTAS PROPOSICIONALES NMA**

**TEXTO RÍO BÍO BÍO SOPORTE IMPRESO**

Nombre	texto Río Bío Bío Soporte Impreso									promedio		
SAN GABRIEL: NIVEL	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
Individuo 9	2	1	1,5	1	0	0	1	3	1	10,5		
Individuo 10	1	0	0	1	1	1	1	2	1,5	8,5		
Individuo 1	1	0,5	0,5	0,5	1	0	1,5	0,5	0	5,5		2 a 10,5



Individuo 4	1	0	0,3	0	0	0	1	2	0	4,3		
Individuo 3	0	0,5	0,6	2	0,5	0	0	0	1	4,6		
Individuo 15	2	1	2	1	0	1	1	2	1	11	3 más X	
X	1,17	0,50	0,82	0,92	0,42	0,33	0,92	1,58	0,75	7,4	32,70%	
%	58,3	25	40,83	18,33	20,83	16,65	45,85	39,58	37,57	32,17		
											0,11367363	

TEXTO RÍO BÍO BÍO SOPORTE DIGITAL

	texto Río Bío Bío Soporte Digital									ti/tp.	
Nombre	1	2	3	4	5	6	7	8	9	total	
Individuo 2	2	0	2	3	1	1	1	4	1	15	
Individuo 14	1	0	0	1	0,5	1	1	0	0	4,5	
Individuo 12	2	1,5	0,5	3,5	0	1	0,5	0	0,5	9,5	

Individuo 16	2	2	2	2	1	1	2	0	1	13	
Individuo 3	2	1	1,5	2	0	0	0	0	1	7,5	
Individuo 17	2	1	1,7	3	1	0	0	1,5	1	11,2	
X	1,83	0,92	1,28	2,42	0,58	0,67	0,75	0,92	0,75	10,12	44%
%	91,65	45,85	64,15	48,33	29,16	33	37,5	22,91	37,5	tp/th	0,7
										3 más X	4,5 a 15

TEXTO RÍO BÍO BÍO HIPERTEXTO

NOMBRE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	total		
Individuo 7	2	2	1,5	1	1	1	2	3	1	14,5	rev	
Individuo 5	0	2	0	2,5	1	1	2	1	1	10,5	rev	4 más X
Individuo 13	1	1	1,5	3	1	1	1	0	0	9,5	rev	
Individuo 11	1	2	2	3	1	0,5	0,5	0,7	2	12,7		
Individuo 8	0	2	0	2	0	0	0	0	0	4	rev	

Individuo 18	2	1	1	0	0	0	0	0	0	4		
	1,0	1,7	1,0	1,9	0,7	0,6	0,9	0,8	0,7	9,2	40%	
	50	83	50	38,32	33	29,16	45,83	19,58	33	40		

**COMPARACIÓN NMA-NB**

**TEXTO RÍO BÍO BÍO SOPORTE IMPRESO**

NB	NMA
4	4
1	1
0,3	1
1	0,5
1	0
0	2
0,5	1
0,63333333	0,92
12,6	18,33



**TEXTO BÍO BÍO SOPORTE DIGITAL**

2	3
---	---

1	1
1	4
0	2
0	2
0	3
0,66666667	2,50
13,2	50

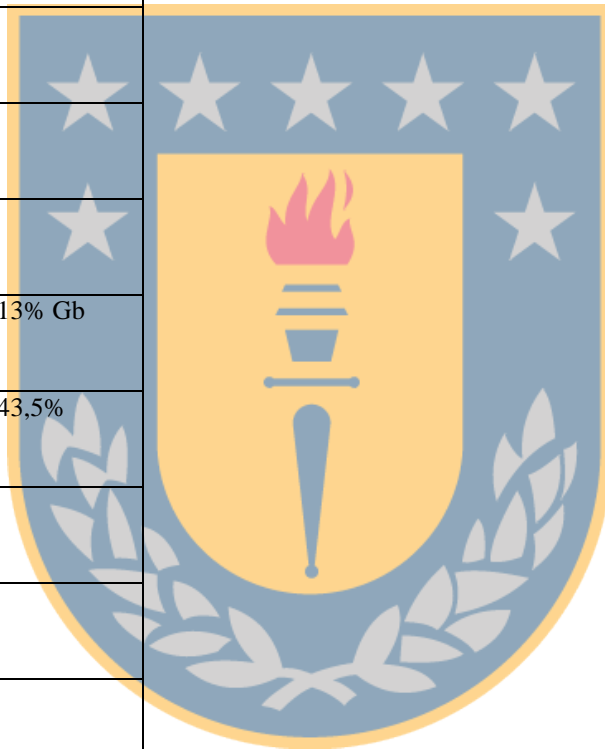
TEXTO BÍO BÍO HIPERTEXTO

0	1
0,5	3
0	3
0	3
0	2
0	0
0,083	2,0



1,66	40
------	----

1	1	
0,3	1	
1	1	
1	0	
0	2	
0,5	1	
2	3	
1	1	13% Gb
1	4	43,5%
0	2	
0	2	
0	3	
0	1,5	
0,5	3	
0	3	Prob:



		0,00008798
0	3	
0	2	
0	0	
0,46111111	1,9	
9.2	3.8	

	Impreso	Pantalla	Hipertexto	Todos	
Bajo	0,63- 12,6	0,66- 13,2	0,83- 1,66	0,45- 9,2	PR
Medio Alto	0,92- 18,33	2,50- 50	2-40	1,9- 38	0,00008798

**PREGUNTA CAUSAL NB**  
**TEXTO RÍO BÍO BÍO IMPRESO**

Nombre	1	5	
Sujeto 4	0	1	1
Sujeto 6	0,5	0	0,5

Sujeto 5	1,5	0,5	2
Sujeto 9	1,5	0,5	2
Sujeto 16	0	0	0
Sujeto 8	0,5	1	1,5
X	0,66666667	0,5	1,16666667
%	33,3	25	29
Lugar	1	2	

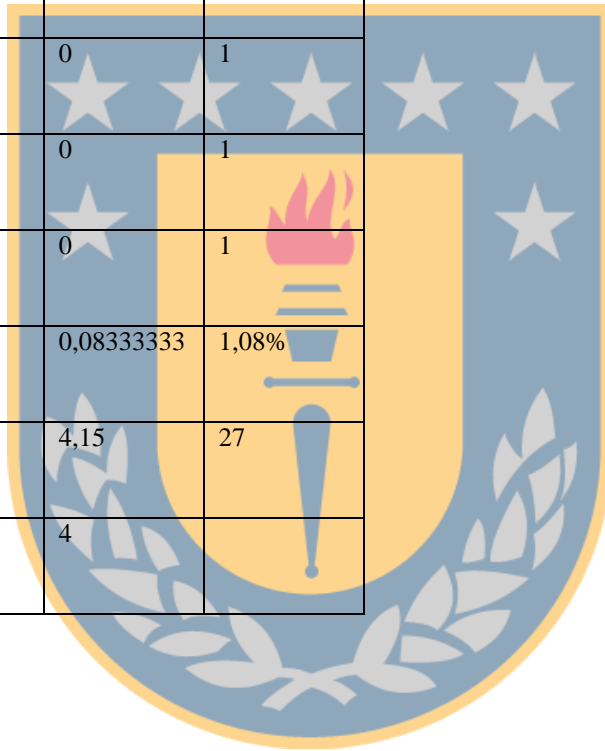
**TEXTO RÍO BÍO BÍO SOPORTE DIGITAL**

Nombre	1	5	
Sujeto 15	0	0	0
Sujeto 14	1	0	1
Sujeto 17	1	1	2
Sujeto 7	1	0	1
Sujeto 10	1	0	1
Sujeto 3	1	0	1
X	0,91666667	0,16666667	1,00%
%	45,85	8,3	25

Lugar	1	6	
-------	---	---	--

**TEXTO RÍO BÍO BÍO HIPERTEXTO**

Nombre	1	5	
Sujeto 11	1	0	1
Sujeto 13	1	0	1
Sujeto 18	1	0,5	1,5
Sujeto 6	1	0	1
Sujeto 1	1	0	1
Sujeto 9	1	0	1
X	1	0,08333333	1,08%
%	50	4,15	27
Lugar	1	4	



**TEXTO RÍO BÍO BÍO NMA**  
**TEXTO RÍO BÍO BÍO SOPORTE IMPRESO**

SAN GABRIEL:NIVEL	1	5		
-------------------	---	---	--	--



Individuo 9	2	0	2	
Individuo 10	1	1	2	
Individuo 1	1	1	2	2 a 10,5
Individuo 4	1	0	1	
Individuo 3	0	0,5	0,5	
Individuo 15	2	0	2	
X	1,17	0,42	1,58	
%	58,3	20,83	39,5	
			0,113673625823212	

TEXTO RÍO BÍO BÍO SOPORTE DIGITAL

Nombre	1	5	
Individuo 2	2	1	3
Individuo 14	1	0,5	1,5
Individuo 12	2	0	2
Individuo 16	2	1	3
Individuo 3	2	0	2
Individuo 17	2	1	3

X	1,83	0,58	2,42%
%	91,65	29,16	60,5

**TEXTO RÍO BÍO BÍO HIPERTEXTO**

Nombre	1	5		
Individuo 7	2	1	3	
Individuo 5	0	1	1	4 más X
Individuo 13	1	1	2	
Individuo 11	1	1	2	
Individuo 8	0	0	0	
Individuo 18	2	0	2	
X	1,0	0,7	1,66666667	
%	50	33	41,65%	

**PREGUNTA CONSECUTIVA NB**  
**TEXTO BÍO BÍO SOPORTE IMPRESO**

Nombre	1	2	3	4	5	6	7	8	9	total
Sujeto 4	0	0	0,3	2	1	0	0	0	0,5	3,8
Sujeto 6	0,5	1,5	0,9	0,3	0	0	0	0	0	3,2
Sujeto 5	1,5	0	0,5	1	0,5	0	0	0	0,5	4

Sujeto 9	1,5	0	0,8	1	0,5	0	0	0	1	4,8
Sujeto 16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sujeto 8	0,5	0,3	0	0,5	1	0	0	0	0	2,3
X	0,6666 6667	0,3	0,4166 6667	0,8	0,5	0	0	0	0,3333 3333	3,0166 6667
%	33,3	15	20,83	16	25	0	0	0	16,5	13,11
Lugar	1	6	3	5	2				4	

TEXTO RÍO BÍO BÍO SOPORTE DIGITAL

Nombre	1	2	3	4	5	6	7	8	9	total	
Sujeto 15	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	rev
Sujeto 14	1	0	0,6	1	0	0	0	0	0	2,6	rev
Sujeto 17	1	0	0,5	1	1	0	1	0	1	5,5	rev
Sujeto 7	1	1	0,6	0	0	0	0	0	0	2,6	rev
Sujeto 10	1	1	0,6	0	0	0	0	0	1	3,6	rev
Sujeto 3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	rev
X	0,916 66667	0,5	0,383 33333	0,666 66667	0,166 66667	0	0,166 66667	0	0,333 33333	3,05	
%	45,85	25	19,15	33,3	8,3	0	8,3	0	16,5	13,26	

lugar	1	3	4	2	6		6		5		
-------	---	---	---	---	---	--	---	--	---	--	--

**TEXTO RÍO BÍO BÍO HIPERTEXTO**

Nombre	1	2	3	4	5	6	7	8	9	total	
Sujeto 11	1	1	2	0	0	0	0	0	0	4	revis
Sujeto 13	1	1	0,7	0,5	0	0	0	0	0	3,2	rev
Sujeto 18	1	0	0,5	0	0,5	0	0,5	0,3	0	2,8	rev
Sujeto 6	1	1	0,7	0	0	0	0	0	0	2,7	rev
Sujeto 1	1	1	0,5	0	0	0	0	0	0	2,5	rev
Sujeto 9	1	0	0,6	0	0	0	0	0	0	1,6	
X	1	0,666 66667	0,833 33333	0,083 33333	0,083 33333	0	0,083 33333	0,05	0	2,8	
%	50	33,3	41,5	1,66	4,15	0	4,15	1,25	0	12,1	
lugar	1	2	3	1	4		4	5			

**PREGUNTAS CONSECUTIVAS NMA**

**TEXTO RÍO BÍO BÍO SOPORTE IMPRESO**

Nombre	texto Río Bío Bío Soporte Impreso									promedio		
SAN GABRIEL: NIVEL	1	2	3	4	5	6	7	8	9			

Individuo 9	2	1	1,5	1	0	0	1	3	1	10,5		
Individuo 10	1	0	0	1	1	1	1	2	1,5	8,5		
Individuo 1	1	0,5	0,5	0,5	1	0	1,5	0,5	0	5,5		2 a 10,5
Individuo 4	1	0	0,3	0	0	0	1	2	0	4,3		
Individuo 3	0	0,5	0,6	2	0,5	0	0	0	1	4,6		
Individuo 15	2	1	2	1	0	1	1	2	1	11	3 más X	
X	1,17	0,50	0,82	0,92	0,42	0,33	0,92	1,58	0,75	7,4	32,70%	
%	58,3	25	40,83	18,33	20,83	16,65	45,85	39,58	37,57	32,17		
												0,11367363

TEXTO RÍO BÍO SOPORTE DIGITAL

	texto Río Bío Bío Soporte Digital									ti/tp.	
Nombre	1	2	3	4	5	6	7	8	9	total	
Individuo 2	2	0	2	3	1	1	1	4	1	15	

Individuo 14	1	0	0	1	0,5	1	1	0	0	4,5	
Individuo 12	2	1,5	0,5	3,5	0	1	0,5	0	0,5	9,5	
Individuo 16	2	2	2	2	1	1	2	0	1	13	
Individuo 3	2	1	1,5	2	0	0	0	0	1	7,5	
Individuo 17	2	1	1,7	3	1	0	0	1,5	1	11,2	
X	1,83	0,92	1,28	2,42	0,58	0,67	0,75	0,92	0,75	10,12	44%
%	91,65	45,85	64,15	48,33	29,16	33	37,5	22,91	37,5	tp/th	0,7
										3 más X	4,5 a 15

TEXTO RÍO BÍO BÍO HIPERTEXTO

Nombre	1	2	3	4	5	6	7	8	9	total		
Individuo 7	2	2	1,5	1	1	1	2	3	1	14,5	rev	
Individuo 5	0	2	0	2,5	1	1	2	1	1	10,5	rev	4 más X
Individuo 13	1	1	1,5	3	1	1	1	0	0	9,5	rev	

Individuo 11	1	2	2	3	1	0,5	0,5	0,7	2	12,7		
Individuo 8	0	2	0	2	0	0	0	0	0	4	rev	
Individuo 18	2	1	1	0	0	0	0	0	0	4		
X	1,0	1,7	1,0	1,9	0,7	0,6	0,9	0,8	0,7	9,2	40%	
%	50	83	50	38,3 2	33	29,1 6	45,8 3	19,5 8	33	40		

	impreso	pantalla	hipertexto	
Medio Alto	1,58 - 39,58	0,92 - 46	0,8 - 40	42%
Bajo	0	0,16 - 8	0,05 - 2,5	3,50%

Impreso	0,75
Pantalla	0,92
Hipertexto	0,9
Suma	2,57
Promedio	0,85666667
%	42,80%

COMPRESIÓN CRÍTICA

NB

TEXTO RÍO BÍO BÍO SOPORTE IMPRESO

Nombre	1	2	3	4	5	6	7	8	9	total
Sujeto 4	0	0	0,3	2	1	0	0	0	0,5	3,8
Sujeto 6	0,5	1,5	0,9	0,3	0	0	0	0	0	3,2
Sujeto 5	1,5	0	0,5	1	0,5	0	0	0	0,5	4
Sujeto 9	1,5	0	0,8	1	0,5	0	0	0	1	4,8
Sujeto 16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sujeto 8	0,5	0,3	0	0,5	1	0	0	0	0	2,3
impreso	0,6666 6667	0,3	0,4166 6667	0,8	0,5	0	0	0	0,3333 3333	3,0166 6667
	33,3	15	20,83	16	25	0	0	0	16,5	13,11
Lugar	1	6	3	5	2				4	

TEXTO RÍO BÍO BÍO SOPORTE DIGITAL

Nombre	1	2	3	4	5	6	7	8	9	total	
Sujeto 15	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	rev
Sujeto 14	1	0	0,6	1	0	0	0	0	0	2,6	rev
Sujeto 17	1	0	0,5	1	1	0	1	0	1	5,5	rev
Sujeto 7	1	1	0,6	0	0	0	0	0	0	2,6	rev



Sujeto 10	1	1	0,6	0	0	0	0	0	1	3,6	rev
Sujeto 3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	rev
suma	0,916 66667	0,5	0,383 33333	0,666 66667	0,166 66667	0	0,166 66667	0	0,333 33333	3,05	
	45,85	25	19,15	33,3	8,3	0	8,3	0	16,5	13,26	
lugar	1	3	4	2	6		6		5		

TEXTO RÍO BÍO BÍO HIPERTEXTO

Nombre	1	2	3	4	5	6	7	8	9	total	
Sujeto 11	1	1	2	0	0	0	0	0	0	4	revis
Sujeto 13	1	1	0,7	0,5	0	0	0	0	0	3,2	rev
Sujeto 18	1	0	0,5	0	0,5	0	0,5	0,3	0	2,8	rev
Sujeto 6	1	1	0,7	0	0	0	0	0	0	2,7	rev
Sujeto 1	1	1	0,5	0	0	0	0	0	0	2,5	rev
Sujeto 9	1	0	0,6	0	0	0	0	0	0	1,6	
X	1	0,666 66667	0,833 33333	0,083 33333	0,083 33333	0	0,083 33333	0,05	0	2,8	
%	50	33,3	41,5	1,66	4,15	0	4,15	1,25	0	12,1	
lugar	1	2	3	1	4		4	5			

NMA

TEXTO RÍO BÍO BÍO SOPORTE IMPRESO

Nombre	texto Río Bío Bío Soporte Impreso									promedio		
SAN GABRIEL:NIVEL	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
Individuo 9	2	1	1,5	1	0	0	1	3	1	10,5		
Individuo 10	1	0	0	1	1	1	1	2	1,5	8,5		
Individuo 1	1	0,5	0,5	0,5	1	0	1,5	0,5	0	5,5		2 a 10,5
Individuo 4	1	0	0,3	0	0	0	1	2	0	4,3		
Individuo 3	0	0,5	0,6	2	0,5	0	0	0	1	4,6		
Individuo 15	2	1	2	1	0	1	1	2	1	11	3 más X	
X	1,17	0,50	0,82	0,92	0,42	0,33	0,92	1,58	0,75	7,4	32,70%	
%	58,3	25	40,83	18,33	20,83	16,65	45,85	39,58	37,5	32,17		
											0,11367363	

TEXTO RÍO BÍO BÍO SOPORTE DIGITAL

	texto Río Bío Bío Soporte Digital									ti/tp.	
Nombre	1	2	3	4	5	6	7	8	9	total	
Individuo 2	2	0	2	3	1	1	1	4	1	15	
Individuo 14	1	0	0	1	0,5	1	1	0	0	4,5	
Individuo 12	2	1,5	0,5	3,5	0	1	0,5	0	0,5	9,5	
Individuo 16	2	2	2	2	1	1	2	0	1	13	
Individuo 3	2	1	1,5	2	0	0	0	0	1	7,5	
Individuo 17	2	1	1,7	3	1	0	0	1,5	1	11,2	
X	1,83	0,92	1,28	2,42	0,58	0,67	0,75	0,92	0,75	10,12	44%
%	91,65	45,85	64,15	48,33	29,16	33	37,5	22,91	37,5	tp/th	0,7
										3 más X	4,5 a 15

TEXTO RÍO BÍO BÍO HIPERTEXTO

Nombre	1	2	3	4	5	6	7	8	9	total		

Individuo 7	2	2	1,5	1	1	1	2	3	1	14,5	rev	
Individuo 5	0	2	0	2,5	1	1	2	1	1	10,5	rev	4 más X
Individuo 13	1	1	1,5	3	1	1	1	0	0	9,5	rev	
Individuo 11	1	2	2	3	1	0,5	0,5	0,7	2	12,7		
Individuo 8	0	2	0	2	0	0	0	0	0	4	rev	
Individuo 18	2	1	1	0	0	0	0	0	0	4		
X	1,0	1,7	1,0	1,9	0,7	0,6	0,9	0,8	0,7	9,2	40	
%	50	83	50	38,32	33	29,16	45,83	19,58	33	40		
									0,666 6666 7			

**HOMBRE Y MUJER NM**

Diferencia supuesta (D): 0	
Nivel de significación (%): 5	
valor-p: Valor-p exacto	
Tratamiento de los empates: Hollander & Wolfe	

Estadísticos descriptivos:							
Variable	Observaciones	Obs. con datos perdidos	Obs. sin datos perdidos	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típica
14,2	9	0	9	1,500	10,500	5,389	2,811
12,2	7	0	7	2,000	10,300	5,300	3,109

<b>Rangos con signo (Wilcoxon) / Prueba bilateral:</b>			
<b>V</b>	<b>32</b>		
<b>Valore esperado</b>	<b>22,500</b>		
<b>Varianza (V)</b>	<b>71,250</b>		
<b>valor-p (bilateral)</b>	<b>0,301</b>		
<b>alfa</b>	<b>0,05</b>		

El valor-p se calcula utilizando un método exacto. Tiempo transcurrido: 0s.

Interpretación de la prueba:

H0: La distribución de las dos muestras es la misma.

Ha: Las distribuciones de las dos muestras son diferentes.

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , no se puede rechazar la hipótesis nula H0.

### HOMBRES Y MUJERES NB

Diferencia supuesta (D): 0	
Nivel de significación (%): 5	
valor-p: Valor-p exacto	
Tratamiento de los empates: Hollander & Wolfe	

Estadísticos descriptivos:							
Variable	Observaciones	Obs. con datos perdidos	Obs. sin datos perdidos	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típica
3,8	8	0	8	0,000	5,000	2,750	1,558
3,8	8	0	8	1,500	7,700	4,313	2,039

Rangos con signo (Wilcoxon) / Prueba bilateral:			
<b>V</b>	<b>7,500</b>		
<b>V (estandarizado)</b>	<b>-1,472</b>		

<b>Valore esperado</b>	<b>18,000</b>		
<b>Varianza (V)</b>	<b>50,875</b>		
<b>valor-p (bilateral)</b>	<b>0,141</b>		
<b>alfa</b>	<b>0,05</b>		

El valor-p exacto no ha podido calcularse. Se ha utilizado una aproximación para calcular el valor-p.

Interpretación de la prueba:

H0: La distribución de las dos muestras es la misma.

Ha: Las distribuciones de las dos muestras son diferentes.

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , no se puede rechazar la hipótesis nula H0.

**CÁLCULO POR SOPORTE NM  
IMPRESO- DIGITAL**

Diferencia supuesta( D)	0
Nivel de significación (%)	5
Valor - p	Valor -p exacto
Tiempo de los empates	Hollander & Wolfe

Estadísticos descriptivos							
---------------------------	--	--	--	--	--	--	--

Variable	Observaciones	Obs.con datos perdidos	Obs. sin datos perdidos	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Típica
10,3	5	0	5	1,500	5,400	3,640	1,601
12,2	5	0	5	2,000	14,200	7,180	4,585

Rangos con signos (Wilcoxon) / Prueba bilateral	
V	1
V(estandarizado)	-1,461
Valores esperados	5,000
Varianza	7,500
Valor – p (bilateral)	0,144
Alfa	0,05

El valor-p exacto no ha podido calcularse. Se ha utilizado una aproximación para calcular el valor-p.

Interpretación de la prueba:

H0: La distribución de las dos muestras es la misma.

Ha: Las distribuciones de las dos muestras son diferentes.

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , no se puede rechazar la hipótesis nula H0.

DIGITAL- HIPERTEXTO

Diferencia supuesta (D)	0
-------------------------	---



Nivel de significación	5
Valor -p	Valor – p exacto
Tratamiento de los empates	Hollander & Wolfe

Estadísticos descriptivos							
Variable	Observaciones	Obs. con datos perdidos	Obs. sin datos perdidos	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Típica
10,2	5	0	5	2,000	14,200	7,180	4,585
10,3	5	0	5	1,500	5,400	3,640	1,601

### CÁLCULOS SEGÚN SOPORTE NB

#### IMPRESO- DIGITAL

Diferencia supuesta (D)	0
Nivel de significación (%)	5
Valor- p:	Valor – p exacto
Tratamiento de los empates	Hollander & Wolfe

#### Estadísticos descriptivos:

Variable	Observaciones	Obs. con datos perdidos	Obs. sin datos perdidos	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Típica

3,8	5	0	5	0,000	4,800	2,860	1,849
1	5	0	5	1,500	5,000	3,540	1,286

Rangos con signo (Wilcoxon) /Prueba bilateral	
V	6
Valores esperados	7,500
Varianza (V)	13,750
Valor – p ( bilateral)	0,813
Alfa	0,05

El valor-p se calcula utilizando un método exacto. Tiempo transcurrido: 0s.

Interpretación de la prueba:

H0: La distribución de las dos muestras es la misma.

Ha: Las distribuciones de las dos muestras son diferentes.

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , no se puede rechazar la hipótesis nula H0.

#### DIGITAL - HIPERTEXTO

Diferencia supuesta (D): 0	
Nivel de significación (%): 5	
valor-p: Valor-p exacto	
Tratamiento de los empates: Hollander & Wolfe	

Estadísticos descriptivos:							
----------------------------	--	--	--	--	--	--	--

Variabl e	Observacione s	Obs. con datos perdidos	Obs. sin datos perdidos	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típica
1	5	0	5	1,500	5,000	3,540	1,286
7,7	5	0	5	1,800	6,500	3,520	1,771

Rangos con signo (Wilcoxon) / Prueba bilateral:	
V	8
Valore esperado	7,500
Varianza (V)	13,750
valor-p (bilateral)	1,000
alfa	0,05

El valor-p se calcula utilizando un método exacto. Tiempo transcurrido: 0s.

Interpretación de la prueba:

H0: La distribución de las dos muestras es la misma.

Ha: Las distribuciones de las dos muestras son diferentes.

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , no se puede rechazar la hipótesis nula H0.

#### HIPERTEXTO – DIGITAL

Diferencia supuesta (D): 0	
Nivel de significación (%): 5	
valor-p: Valor-p exacto	

Tratamiento de los empates: Hollander & Wolfe

Estadísticos descriptivos:							
Variabl e	Observacione s	Obs. con datos perdidos	Obs. sin datos perdidos	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típica
7,7	5	0	5	1,800	6,500	3,520	1,771
1	5	0	5	1,500	5,000	3,540	1,286

Rangos con signo (Wilcoxon) / Prueba bilateral:			
V	7		
Valores esperados	7,500		
Varianza (V)	13,750		
valor-p (bilateral)	1,000		
alfa	0,05		

El valor-p se calcula utilizando un método exacto. Tiempo transcurrido: 0s.

Interpretación de la prueba:

H0: La distribución de las dos muestras es la misma.

Ha: Las distribuciones de las dos muestras son diferentes.

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , no se puede rechazar la hipótesis nula H0.

## CALCULO PRUEBA 2 POR SOPORTE NIVEL SOCIOECONÓMICO MEDIO ALTO Y BAJO

IMPRESO

Diferencia supuesta (D): 0	
Nivel de significación (%): 5	
valor-p: Valor-p exacto	
Tratamiento de los empates: Hollander & Wolfe	

Estadísticos descriptivos:

Variable	Observaciones	Obs. con datos perdidos	Obs. sin datos perdidos	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típica
10,5	5	0	5	2,500	11,000	7,900	3,267
4	5	0	5	1,800	4,500	3,220	1,244

Rangos con signo (Wilcoxon) / Prueba bilateral:

V	14
Valore esperado	7,500
Varianza (V)	13,750
valor-p (bilateral)	0,125
alfa	0,05

El valor-p se calcula utilizando un método exacto. Tiempo transcurrido: 0s.

Interpretación de la prueba:

H0: La distribución de las dos muestras es la misma.

Ha: Las distribuciones de las dos muestras son diferentes.

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , no se puede rechazar la hipótesis nula H0.

DIGITAL GMA Y GB

Diferencia supuesta (D): 0	
Nivel de significación (%): 5	
valor-p: Valor-p exacto	
Tratamiento de los empates: Hollander & Wolfe	

Estadísticos descriptivos:

Variable	Observaciones	Obs. con datos perdidos	Obs. sin datos perdidos	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típica
15	4	0	4	4,500	11,200	8,175	2,879
4	5	0	5	2,000	5,500	3,360	1,426

Rangos con signo (Wilcoxon) / Prueba bilateral:

V	10
Valore esperado	5,000
Varianza (V)	7,500
valor-p (bilateral)	0,125
alfa	0,05

Interpretación de la prueba:

H0: La distribución de las dos muestras es la misma.

Ha: Las distribuciones de las dos muestras son diferentes.

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , no se puede rechazar la Hipótesis nula H0.

HIPERTEXTO GMA y GB

Diferencia supuesta (D): 0	
Nivel de significación (%): 5	
valor-p: Valor-p exacto	
Tratamiento de los empates: Hollander & Wolfe	

Estadísticos descriptivos:

Variable	Observaciones	Obs. con datos perdidos	Obs. sin datos perdidos	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típica
14,5	5	0	5	4,000	12,700	8,040	3,916
7,7	5	0	5	1,800	6,500	3,520	1,771

Rangos con signo (Wilcoxon) / Prueba bilateral:

V	15
---	----

Valore esperado	7,500
Varianza (V)	13,750
valor-p (bilateral)	0,063
alfa	0,05

Interpretación de la prueba:

H0: La distribución de las dos muestras es la misma.

Ha: Las distribuciones de las dos muestras son diferentes.

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , no se puede rechazar la hipótesis nula H0.

### COMPARACIÓN DE SOPORTES GMA y GB

GMA

IMPRESO – DIGITAL

Diferencia supuesta (D): 0		
Nivel de significación (%): 5		
valor-p: Valor-p exacto		
Tratamiento de los empates: Hollander & Wolfe		

Estadísticos descriptivos:

Variable	Observaciones	Obs. con datos perdidos	Obs. sin datos perdidos	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típica
10,5	5	0	5	2,000	8,500	4,980	2,353
12,2	5	0	5	2,000	14,200	7,180	4,585

Rangos con signo (Wilcoxon) / Prueba bilateral:			
V	5		
Valore esperado	7,500		
Varianza (V)	13,750		
valor-p (bilateral)	0,625		
alfa	0,05		

Interpretación de la prueba:

H0: La distribución de las dos muestras es la misma.

Ha: Las distribuciones de las dos muestras son diferentes.

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , no se puede rechazar la hipótesis nula H0.

### DIGITAL – HIPERTEXTO

Diferencia supuesta (D): 0	
Nivel de significación (%): 5	
valor-p: Valor-p exacto	
Tratamiento de los empates: Hollander & Wolfe	

Estadísticos descriptivos:

Variable	Observaciones	Obs. con datos perdidos	Obs. sin datos perdidos	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típica
12,2	5	0	5	2,000	14,200	7,180	4,585
10,3	5	0	5	1,500	5,400	3,640	1,601

Rangos con signo (Wilcoxon) / Prueba bilateral:

V	9
V (estandarizado)	1,461
Valore esperado	5,000
Varianza (V)	7,500
valor-p (bilateral)	0,144
alfa	0,05

Interpretación de la prueba:

H0: La distribución de las dos muestras es la misma.

Ha: Las distribuciones de las dos muestras son diferentes.

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , no se puede rechazar la hipótesis nula H0.

### IMPRESO- HIPERTEXTO

Diferencia supuesta (D): 0	
Nivel de significación (%): 5	
valor-p: Valor-p exacto	
Tratamiento de los empates: Hollander & Wolfe	



Estadísticos descriptivos:							
Variable	Observaciones	Obs. con datos perdidos	Obs. sin datos perdidos	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típica
10,5	5	0	5	2,000	8,500	4,980	2,353
10,3	5	0	5	1,500	5,400	3,640	1,601

Rangos con signo (Wilcoxon) / Prueba bilateral:

V	13
Valore esperado	7,500
Varianza (V)	13,750
valor-p (bilateral)	0,188
alfa	0,05

Interpretación de la prueba:

H0: La distribución de las dos muestras es la misma.

Ha: Las distribuciones de las dos muestras son diferentes.

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , no se puede rechazar la hipótesis nula H0.

HIPERTEXTO – DIGITAL

Diferencia supuesta (D): 0	
Nivel de significación (%): 5	
valor-p: Valor-p exacto	
Tratamiento de los empates: Hollander & Wolfe	

Estadísticos descriptivos:							
Variable	Observaciones	Obs. con datos perdidos	Obs. sin datos perdidos	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típica
10,3	5	0	5	1,500	5,400	3,640	1,601
12,2	5	0	5	2,000	14,200	7,180	4,585

Rangos con signo (Wilcoxon) / Prueba bilateral:

V	1
V (estandarizado)	1,461
Valore esperado	5,000
Varianza (V)	7,500
valor-p (bilateral)	0,144
Alfa	0,05

Interpretación de la prueba:

H0: La distribución de las dos muestras es la misma.

Ha: Las distribuciones de las dos muestras son diferentes.

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , no se puede rechazar la hipótesis nula H0.

GB  
IMPRESO- DIGITAL

Diferencia supuesta (D): 0	
Nivel de significación (%): 5	
valor-p: Valor-p exacto	

Tratamiento de los empates: Hollander & Wolfe

Estadísticos descriptivos:							
Variable	Observaciones	Obs. con datos perdidos	Obs. sin datos perdidos	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típica
3,8	5	0	5	0,000	4,800	2,860	1,849
1	5	0	5	1,500	5,000	3,540	1,286

Rangos con signo (Wilcoxon) / Prueba bilateral:

V	6
Valore esperado	7,500
Varianza (V)	13,750
valor-p (bilateral)	0,813
alfa	0,05

Interpretación de la prueba:

H0: La distribución de las dos muestras es la misma.

Ha: Las distribuciones de las dos muestras son diferentes.

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , no se puede rechazar la hipótesis nula H0.

### DIGITAL- HIPERTEXTO

Diferencia supuesta (D): 0	
Nivel de significación (%): 5	
valor-p: Valor-p exacto	
Tratamiento de los empates: Hollander & Wolfe	

Estadísticos descriptivos:

Variable	Observaciones	Obs. con datos perdidos	Obs. sin datos perdidos	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típica
1	5	0	5	1,500	5,000	3,540	1,286
7,7	5	0	5	1,800	6,500	3,520	1,771

Rangos con signo (Wilcoxon) / Prueba bilateral:

V	8
Valore esperado	7,500
Varianza (V)	13,750
valor-p (bilateral)	1,000
alfa	0,05

Interpretación de la prueba:

H0: La distribución de las dos muestras es la misma.

Ha: Las distribuciones de las dos muestras son diferentes.

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , no se puede rechazar la hipótesis nula H0.

#### IMPRESO - HIPERTEXTO

Diferencia supuesta (D): 0	
Nivel de significación (%): 5	
valor-p: Valor-p exacto	
Tratamiento de los empates: Hollander & Wolfe	

Estadísticos descriptivos:							
Variable	Observaciones	Obs. con datos perdidos	Obs. sin datos perdidos	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típica

3,8	5	0	5	0,000	4,800	2,860	1,849
7,7	5	0	5	1,800	6,500	3,520	1,771

Rangos con signo (Wilcoxon) / Prueba bilateral:			
V	6		
Valore esperado	7,500		
Varianza (V)	13,750		
valor-p (bilateral)	0,813		
alfa	0,05		

Interpretación de la prueba:

H<sub>0</sub>: La distribución de las dos muestras es la misma.

H<sub>a</sub>: Las distribuciones de las dos muestras son diferentes.

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , no se puede rechazar la hipótesis nula H<sub>0</sub>.

#### HIPERTEXTO – DIGITAL

Diferencia supuesta (D): 0	
Nivel de significación (%): 5	
valor-p: Valor-p exacto	
Tratamiento de los empates: Hollander & Wolfe	

Estadísticos descriptivos:

Variable	Observaciones	Obs. con datos perdidos	Obs. sin datos perdidos	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típica
7,7	5	0	5	1,800	6,500	3,520	1,771
1	5	0	5	1,500	5,000	3,540	1,286

Rangos con signo (Wilcoxon) / Prueba bilateral:			
V	7		
Valore esperado	7,500		
Varianza (V)	13,750		
valor-p (bilateral)	1,000		
alfa	0,05		

Interpretación de la prueba:

H0: La distribución de las dos muestras es la misma.

Ha: Las distribuciones de las dos muestras son diferentes.

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , no se puede rechazar la hipótesis nula H0.

### COMPARACIÓN PRUEBA 1 Y 2

#### NMA

Diferencia supuesta (D): 0	
Nivel de significación (%): 5	
valor-p: Valor-p exacto	
Tratamiento de los empates: Hollander & Wolfe	

Estadísticos descriptivos:						
----------------------------	--	--	--	--	--	--

Variable	Observaciones	Obs. con datos perdidos	Obs. sin datos perdidos	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típica
8	20	0	20	3,000	11,500	6,190	2,377
14,5	20	0	20	4,000	15,000	8,820	3,441

Rangos con signo (Wilcoxon) / Prueba bilateral:

V	17
V (estandarizado)	-3,295
Valore esperado	105,000
Varianza (V)	713,125
valor-p (bilateral)	0,001
alfa	0,05

El valor-p exacto no ha podido calcularse. Se ha utilizado una aproximación para calcular el valor-p.

Interpretación de la prueba:

H0: La distribución de las dos muestras es la misma.

Ha: Las distribuciones de las dos muestras son diferentes.

Puesto que el valor-p computado es menor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , se debe rechazar la hipótesis nula H0, y aceptar la hipótesis alternativa Ha.

#### COMPARACIÓN PRUEBA 1 Y 2 NB

Diferencia supuesta (D)	0
Nivel de significación (%)	5
Valor -p	Valor - p exacto
Tratamiento de los empates	Hollander & Wolfe

Estadísticos descriptivos:

Variable	Observaciones	Obs. con datos perdidos	Obs. sin datos perdidos	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típica
3,5	17	0	17	2,000	7,000	4,088	1,395
1,8	17	0	17	2,000	7,700	3,771	1,581

Rangos con signo (Wilcoxon) / Prueba bilateral:

V	78,500
V (estandarizado)	0,543
Valore esperado	68,000
Varianza (V)	373,250
valor-p (bilateral)	0,587
alfa	0,05

El valor-p exacto no ha podido calcularse. Se ha utilizado una aproximación para calcular el valor-p.

Interpretación de la prueba:

H0: La distribución de las dos muestras es la misma.

Ha: Las distribuciones de las dos muestras son diferentes.

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , no se puede rechazar la hipótesis nula H0.

**CONFIABILIDAD PRUEBA 2**



$$\text{Alpha} = (12/12-1) * 1 - (\text{suma de Varianzas} / \text{Varianza total})$$

**Datos:**

K	9
SUM VAR	4,80398719
VT	16,1443265

Alpha=  $12/11 * 1 - 4,80398719 / 16,1443265$   
Alpha=  $1,09090909 * 1 - 0,297565$   
Alpha=  $1,09090909 * 0,702434$   
ALPHA      0,79023933

