



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN  
HUACHO**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN**

Tesis:

**HERRAMIENTAS COGNITIVAS Y COMPRENSIÓN LECTORA  
EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN  
EDUCATIVA GENERALÍSIMO DON JOSÉ DE SAN MARTÍN,  
HUAURA, 2021**

Presentada por:

**Bach. Avendaño Medrano, Maryori Isela**

Asesor:

**Dr. Vergara Guadalupe, Clímaco Marcelino**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN  
EDUCACIÓN NIVEL SECUNDARIA ESPECIALIDAD: LENGUA,  
COMUNICACIÓN E IDIOMA INGLÉS.**

**HUACHO – PERÚ  
2021**

# HERRAMIENTAS COGNITIVAS Y COMPRENSIÓN LECTORA

## INFORME DE ORIGINALIDAD

20%

INDICE DE SIMILITUD

18%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

15%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Nacional Jose Faustino Sanchez Carrion	8%
	Trabajo del estudiante	
2	1library.co	5%
	Fuente de Internet	
3	Submitted to Universidad San Ignacio de Loyola	1%
	Trabajo del estudiante	
4	Submitted to Universidad Cesar Vallejo	1%
	Trabajo del estudiante	
5	dominiodelasciencias.com	<1%
	Fuente de Internet	
6	www.dspace.uce.edu.ec	<1%
	Fuente de Internet	
7	repositorio.unjfsc.edu.pe	<1%
	Fuente de Internet	
8	Submitted to Universidad Catolica Los Angeles de Chimbote	<1%
	Trabajo del estudiante	

**HERRAMIENTAS COGNITIVAS Y COMPRENSIÓN LECTORA  
EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN  
EDUCATIVA GENERALÍSIMO DON JOSÉ DE SAN MARTÍN,  
HUAURA, 2021**

**ASESOR:**

**Dr. Vergara Guadalupe, Clímaco Marcelino**

**MIEMBROS DEL JURADO**

**PRESIDENTE** : Dra, Villafuerte Castro, Delia Violeta

**SECRETARIO** : Mg. Delgado Ventocilla, Marco Antonio

**VOCAL** : Dr. Cherrepano Manrique, Reynaldo Francisco

## **DEDICATORIA**

*A Dios por guiar mis pasos en todo momento.*

*A mi familia por su paciencia y comprensión.*

La autora.

## **AGRADECIMIENTO**

*Mi gratitud a todas aquellas personas que fueron testigo del desarrollo de este proyecto, de mucha importancia para mí.*

La autora.

## ÍNDICE GENERAL

Resumen.....	10
Abstrac .....	11
Introducción .....	12

### **TÍTULO PRIMERO: ASPECTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

1.1. Descripción de la Realidad Problemática .....	15
1.2. Formulación del Problema.....	18
1.2.1. Problema General .....	18
1.2.2. Problemas Específicos .....	18
1.3. Objetivos de la Investigación.....	18
1.3.1. Objetivo General.....	18
1.3.2. Objetivos Específicos .....	19
1.4. Justificación .....	19
1.5 Delimitaciones .....	20
1.6 Viabilidad.....	20

#### **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

2.1. Antecedentes de la Investigación .....	21
2.2. Bases Teóricas - Científicas .....	23
2.3 Definiciones.....	30
2.4 Formulación de la Hipótesis.....	31
2.4.1 Hipótesis General .....	31
2.4.2 Hipótesis Específica .....	31

#### **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

3.1 Diseño Metodológico .....	32
3.1.1 Tipo de Investigación.....	32
3.1.2 Enfoque .....	32
3.2 Población y Muestra .....	33
3.3 Operacionalización de las Variables.....	34
3.4 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	35
3.4.1. Técnicas a emplear .....	35
3.4.2. Descripción de los Instrumentos.....	36

3.5. Técnicas para el procesamiento de la información .....	36
3.5.1 Procesamiento manual .....	36
3.5.2. Validez.....	36
3.5.3 Procesamiento electrónico .....	37
3.5.4 Técnicas estadísticas .....	37

## **TÍTULO SEGUNDO: ASPECTOS PRÁCTICOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **CAPÍTULO IV: LOS RESULTADOS**

4.1. Análisis de resultados y discusión de los instrumentos de investigación.....	39
4.1.1 Análisis estadísticos de la variable independiente .....	39
4.1.2 Análisis estadístico de la variable dependiente.....	43
4.1.3 Prueba de hipótesis .....	46
4.1.4 Discusión de los resultados .....	48

### **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

1 Conclusiones .....	50
2 Recomendaciones.....	51

### **FUENTES DE INFORMACIÓN**

Fuentes Bibliográficas .....	52
Fuentes Electrónicas .....	53

### **ANEXO**

Anexo 1 .....	55
Anexo 2.....	56
Anexo 3.....	57

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Resultados UGEL – 2016, 2018 y 2019 en Comprensión Lectora - Segundo Grado de Secundaria.....	16
<b>Tabla 2.</b> Resultados Nacional, DRE y UGEL – 2019 en Comprensión Lectora - Segundo Grado de Secundaria.....	17
<b>Tabla 3.</b> Población Nivel Secundario.....	33
<b>Tabla 4.</b> Población y muestra.....	33
<b>Tabla 5.</b> Variable 1 Herramientas cognitivas.....	34
<b>Tabla 6.</b> Variable 2: Comprensión lectora. ....	34
<b>Tabla 7.</b> Dimensión Conocimientos.....	38
<b>Tabla 8.</b> Dimensión Elaboración.....	40
<b>Tabla 9.</b> Dimensión Utilidad.....	41
<b>Tabla 10.</b> Dimensión Comprensión literal.....	42
<b>Tabla 11.</b> Dimensión Comprensión inferencial.....	43
<b>Tabla 12.</b> Dimensión Comprensión criterial o valorativa.....	44

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Ejemplos de Herramientas Cognitivas Visuales .....	24
<b>Figura 2.</b> Ejemplos de Herramientas Cognitivas de Organización .....	24
<b>Figura 3.</b> Dimensión conocimiento.....	39
<b>Figura 4.</b> Dimensión Elaboración.....	40
<b>Figura 5.</b> Dimensión Utilidad. ....	41
<b>Figura 6.</b> Comprensión literal .....	42
<b>Figura 7.</b> Comprensión inferencial .....	43
<b>Figura 8.</b> Dimensión criterial o valorativa .....	44

## RESUMEN

Se estableció como propósito de la investigación: comprobar la dependencia entre las herramientas cognitivas y el desarrollo de la comprensión de la lectura en los educandos de secundaria de la entidad educativa en estudio; estableciéndose como variable 1, las herramientas cognitivas y la variable 2, el desarrollo de la comprensión lectora. El carácter del estudio es descriptivo y un diseño no experimental. Se obtuvo como resultado que, las herramientas cognitivas aplicadas, ejercieron un efecto significativo y positivo en el desarrollo de la comprensión de lectura en los educandos que integraron la muestra en estudio. En ese sentido, ofrecemos los aportes a la comunidad educativa direccionados a mejorar el desarrollo integral de los educandos de la Institución Educativa Generalísimo Don José de San Martín, Huaura, 2021.

**Palabras clave:** conocimiento, comprensión lectora, comprensión inferencial, comprensión literal, comprensión crítica valorativa, elaboración, herramientas cognitivas.

## ABSTRACT

The purpose of the research was established: to verify the dependence between cognitive tools and the development of reading comprehension in secondary school students from the educational entity under study; establishing as variable 1, cognitive tools and variable 2, the development of reading comprehension. The character of the study is descriptive and a non-experimental design. The result was that the cognitive tools applied had a significant and positive effect on the development of reading comprehension in the students who made up the study sample. In this sense, we offer contributions to the educational community aimed at improving the integral development of the students of the Generalissimo Educational Institution Don José de San Martín, Huaura, 2021.

**Keywords:** knowledge, reading comprehension, inferential comprehension, literal comprehension, evaluative critical comprehension, elaboration, cognitive tools.

## INTRODUCCIÓN

Estamos en una sociedad en donde el conocimiento aumenta cada vez más y de una forma acelerada, y esto se torna en un problema, pues los estudiantes deben ser capaces de almacenar cada vez más información, según sean sus necesidades, sin embargo, ese almacenamiento implica, no solo conocer sino comprender y analizar la información, y es allí donde radica el problema, puesto que, muchos de los estudiantes lo aprenden en forma mecánica y no son capaces de adquirir prácticas que faciliten la trasmisión de sus conocimientos en la resolución de conflictos académicos y situaciones diarias.

Que el estudiante piense, implica su potencialidad para procesar y transformar la información, y es lo que garantiza la educación, quien debe de proveer los mecanismos básicos para conseguir sus intenciones. De allí que el adelanto de las habilidades cognitivas de los escolares es uno de los aspectos más importantes para el sector educación, puesto que, garantiza la aplicación de los nuevos conocimientos a nuevas situaciones que generarían cambios en la educación actual.

En ese sentido, nuestra investigación se ha centrado en el uso de las herramientas cognitivas, para motivar el aprendizaje de la comprensión lectora, pues reúne características que juegan un papel preponderante en el proceso educativo actual, se ha visto en la necesidad de utilizar recursos y estrategias didácticas que permitan aprovechar la afinidad que sienten los jóvenes por la tecnología, es así que se considera la aplicación de este recurso didáctico en estas épocas de pandemia.

Se ha diseñado el presente trabajo con el fin de establecer la influencia que tienen las herramientas cognitivas en los escolares de secundaria de la entidad en estudio. Por ello, los temas se establecen en el planteamiento de la problemática y los aspectos teóricos del mismo; con una indagación descriptiva para alcanzar información objetiva del problema y así, diseñar una propuesta que concientice la práctica de la comprensión lectora.

El sustento teórico del estudio tiene como base bibliografía relacionada a las variables.

La organización de la tesis se realizó en los siguientes capítulos:

Capítulo I. Donde planteamos y formulamos la situación problemática, objetivos, justificación, así como la delimitación y viabilidad del problema.

Capítulo II. Es el marco teórico que está conformado por los antecedentes, las bases científicas, las definiciones y las hipótesis de la investigación.

Capítulo III. La metodología, en donde se menciona el diseño, el tipo de la investigación, así como la población y muestra, la operacionalización de las variables, las técnicas e instrumentos de la investigación.

Capítulo IV. Es el análisis e interpretación de los resultados obtenidos tras la investigación realizada en la entidad en estudio.

Capítulo V. Que contiene las conclusiones y las recomendaciones.

Fuentes bibliográficas. Son las fuentes de información bibliográficas y electrónicas analizadas en la investigación.

Anexos. Son los instrumentos y la matriz de consistencia de la investigación.

.

La autora

**TÍTULO PRIMERO**

**ASPECTOS TEÓRICOS**

**DE LA INVESTIGACIÓN**

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA**

En estos tiempos y en plena época digital en donde la tecnología ya forma parte de nuestro quehacer diario, vemos a diversos profesionales jóvenes y adultos, con dificultades para entender lo que leen o lo que escuchan, además de ciertas faltas ortográficas; sobre todo en los mensajes y correos enviados por las redes sociales, en donde cualquier persona lo puede ver.

Al preguntar a algunos docentes del nivel secundario, sostienen que los estudiantes vienen con esas falencias desde el nivel primario, entonces, es en ese nivel en donde quizás se está descuidando el trabajo en aula a cerca de las habilidades para poder leer y comprender, fundamentales para el aprendizaje.

Asimismo, existe una gran preocupación en el sector educación, puesto que, es una gran verdad que los estudiantes no leen por propia decisión, si ya la lectura venía disipando su encanto, se suma a ello todo lo que implica la tecnología digital, que viene abarcando la educación mundial, logrando la atención de los educandos. Ni qué decir en las aulas de clases, peor ahora, en tiempos de pandemia que todo se ha virtualizado, si con presencia del docente ya era difícil motivar al estudiante a la lectura, peor en su ausencia, puesto que, mucho depende del compromiso de los padres y de los mismos estudiantes por lograr su aprendizaje.

Todo lo mencionado líneas arriba, constituyen obstáculos para el aprendizaje, evidenciándose en el pobre vocabulario, puntuación escasa o errónea, mala redacción y empobrecidos conocimientos culturales.

La comprensión de lo que se lee, es un asunto relevante en el avance de las habilidades del pensamiento, dependiendo de ello los estudiantes obtendrán un determinado logro académico, coherente con su nivel de comprensión y que pueda desplegar como consecuencia de sus habilidades que desafíen el progreso de enseñanza aprendizaje.

En ese orden de ideas, el MINEDU (2019) ha venido aplicando pruebas a nivel nacional hasta el año 2019 para ir evaluando el progreso de las habilidades de los escolares en las diversas áreas, sin embargo, en el año 2020, no se concretó la evaluación por el tema de la pandemia. Presentamos a continuación, los resultados de la prueba ECE (Evaluación Censal a Estudiantes) aplicada al 100% de los educandos del Segundo Grado de Secundaria a nivel de UGEL en los últimos tres años, cuyos resultados en comprensión lectora fueron los siguientes:

**Tabla 1.** Resultados UGEL – 2016, 2018 y 2019 en Comprensión Lectora - Segundo Grado de Secundaria.

<b>Nivel</b>	<b>2016</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Satisfactorio	14.8%	16.4%	14.3%
En proceso	33.3%	30.2%	29.2%
En inicio	38.3%	39.3%	43.4%
Previo al inicio	13.6%	14.1%	13.1%

Fuente: Ministerio de Educación (2019)

Como se puede observar, en los últimos tres años el grado de comprensión lectora de los escolares, es preocupante, teniendo en cuenta que, en ningún año, pasan el 50% los estudiantes que se ubican en los niveles EN PROCESO y SATISFACTORIO, y, por el contrario, en el año 2019 es notorio el bajo nivel de nuestros estudiantes, cuyo porcentaje suman 56.5% los que se sitúan en el nivel EN INICIO y PREVIO AL INICIO.

**Tabla 2.** Resultados Nacional, DRE y UGEL – 2019 en Comprensión Lectora - Segundo Grado de Secundaria.

<b>Nivel</b>	<b>Nacional</b>	<b>DRE</b>	<b>UGEL</b>
Satisfactorio	14.5%	13.6%	14.3%
En proceso	25.8%	28.7%	29.2%
En inicio	42.0%	44.6%	43.4%
Previo al inicio	17.7%	13.1%	13.1%

Fuente: Ministerio de Educación (2019)

Según los datos presentados en la Tabla N° 02, vemos que, la situación de los estudiantes de la provincia no dista mucho de la realidad de la DREL y los resultados nacionales, en los últimos años el grado de comprensión lectora de los escolares, es relativamente bajo, teniendo en cuenta que más del 50% se encuentran en los niveles PREVIO AL INICIO y en INICIO.

Destacamos la importancia de promover en los escolares la lectura manejando diversas destrezas, de modo que se logre motivarlos. Como afirma Pinzas (1997) “una preparación endeble de las prácticas lectoras, trae como resultado, que los educandos se conviertan en novatos dependientes” (p. 13)

La indagación se centralizará en la aplicación de las herramientas cognitivas, puesto que consideramos que aportarán al mejor entendimiento de lo que se lee, al uso de adecuado de los signos de puntuación, entre otras habilidades, sobre todo en estas épocas, que se viene realizando una educación virtual en donde es bastante difícil la participación de los estudiantes y en donde tendremos que forzosamente utilizar medios tecnológicos para concretizar nuestro objetivo.

La entidad en estudio, situada en la ciudad de Huaura, competencia de la UGEL N° 09, ofrece sus servicios en el nivel primario y secundario a los escolares de la zona, en donde el desarrollo de las habilidades comunicativas de los educandos no se diferencia mucho de lo explicado con anterioridad.

Desde este aspecto, los estudiantes requieren mejorar sus dificultades, de forma tal que se avale el cumplimiento de los fines educativos, pues, si no desarrollan sus

habilidades de comprensión lectora, habrán conseguido un bajo provecho en su ejercicio escolar, afectando claramente el cumplimiento de los propósitos de la escuela.

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1 Problema general:**

¿Cómo se relacionan las herramientas cognitivas y el desarrollo de la comprensión lectora en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Generalísimo Don José de San Martín, Huaura, 2021?

### **1.2.2 Problemas específicos:**

¿Qué relación existe entre las herramientas cognitivas y el desarrollo de la comprensión literal en los estudiantes de secundaria?

¿Cómo se relacionan las herramientas cognitivas en el desarrollo de la comprensión inferencial en los estudiantes de secundaria?

¿Qué relación existe entre las herramientas cognitivas y el desarrollo de la comprensión crítica valorativa en los estudiantes de secundaria?

## **1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.3.1 Objetivo general**

Determinar la relación entre las herramientas cognitivas y el desarrollo de la comprensión lectora en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Generalísimo Don José de San Martín, Huaura, 2021.

### 1.3.2 Objetivos específicos

Conocer la relación entre las herramientas cognitivas y el desarrollo de la comprensión literal en los estudiantes de secundaria.

Determinar la relación entre las herramientas cognitivas y el desarrollo de la comprensión inferencial en los estudiantes de secundaria.

Conocer la relación entre las herramientas cognitivas y el desarrollo de la comprensión crítica valorativa en los estudiantes de secundaria.

## 1.4 JUSTIFICACIÓN

**Teórica:** En opinión de Carrasco (2009), “el resultado de la investigación se podrá difundir e incorporar al conocimiento científico, asimismo servirá para llenar áreas cognoscitivas existentes” (p.119). Es decir, se podrán conocer detalles de la estrategia y su relación con el progreso de la comprensión de lectura en los escolares del nivel secundario, así mismo la información presentada servirá de sustento para esta y otras investigaciones afines.

**Práctica:** Desde la posición de Carasco (2009) “la investigación será de utilidad para resolver problemas prácticos, es decir, solucionar el problema que es motivo de investigación” (p.119). Eso es, queremos lograr que los estudiantes adquieran costumbres de lectura por propia decisión y no por obligación.

**Metodológica:** Según Carasco (2009) “la metodología, procedimientos y técnicas que se emplean en una investigación tienen validez y confiabilidad, pudiendo ser empleados en otros estudios”. (p. 119). Es decir, al aplicar las encuestas a los escolares, se establecerá la relación de las herramientas cognitivas y el progreso de la comprensión lectora, y a partir de los resultados fomentar destrezas que ayuden a superar conflictos en el proceso de aprendizaje de los escolares.

**Social:** Para Carrasco (2009), “los resultados de la investigación deben contribuir y ser de beneficio a las personas en general, y partiendo desde allí, realizar proyectos de mejoramiento social” (p.120). En efecto, se trata de estimular la comprensión de la lectura y contribuir en el desarrollo integral de los educandos.

## 1.5 LIMITACIONES DEL ESTUDIO

**Limitación bibliográfica**, al no haber encontrado bibliografía actualizada sobre el tema en la universidad y en la ciudad.

**Limitación espacial**, puesto que se desarrolló en ambientes familiares por el tema de la pandemia con los docentes de la entidad en estudio.

**Limitación poblacional**. Se considera a los estudiantes de secundaria de la entidad haurina.

**Limitación temporal**. El tiempo que hemos considerado para la realización del proyecto es desde enero 2021 a junio 2021.

## 1.6 VIABILIDAD DEL ESTUDIO

La investigación fue realizable porque se contó con los recursos necesarios que la hicieron posible.

**Viabilidad teórica**: Permitió fijar la relación entre las herramientas cognitivas y el desarrollo de la comprensión de lectura de los escolares del nivel secundario.

**Viabilidad práctica**: Permitió establecer pautas para el desarrollo de las habilidades en comprensión de lectura de los escolares del nivel secundario.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN**

##### **2.1.1 ESTUDIOS PREVIOS A NIVEL INTERNACIONAL**

Galindo (2017) en su investigación “Usos de las TIC como herramientas cognitivas en los procesos de enseñanza y aprendizaje en una secuencia didáctica del área de Lengua Castellana en la IE Suroriental de Pereira: Un Acercamiento Constructivista” presentada para optar la licenciatura de educación en la Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia; obtuvieron como resultado que con el uso de las herramientas cognitivas, los estudiantes encuentran otras formas de representar lo que aprenden, siendo autónomos en su aprendizaje, además de generar atracción al uso de estas herramientas, de allí la necesidad de potenciar la labor docente incorporando las TIC en los procesos pedagógicos. (pp. 62 – 65)

Bustos y Parra (2018) desarrollaron la investigación: “Estrategias cognitivas y metacognitivas para la formación de lectores en el ciclo I” para alcanzar el grado de magister en la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá, en donde concluyeron que en la aplicación de las estrategias, es muy importante el permanente acompañamiento del mediador con su proceso integral, se logró alcanzar progresos en los procesos reflexivos, reguladores y de autonomía de los estudiantes, además de su autonomía en sus pensamientos y opiniones. (pp. 109 – 111)

Garzón (2018) presentó su investigación: “Compresión lectora y crítica a partir de estrategias didácticas en el marco de los estándares de competencias” en la Universidad Santo Tomás de Bogotá, en donde se pudo verificar una lectura activa, interactiva, colaborativa, a través de talleres de mediación, los estudiantes alcanzaron un nivel más

allá del literal, construyendo el significado global de sus textos, destacando el acompañamiento del docente y de las familias. (pp. 124 – 126)

### **2.1.2 ESTUDIOS PREVIOS A NIVEL NACIONAL**

Morales (2018) en su investigación “Estrategias metacognitivas en la comprensión lectora en estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Politécnico Regional del Centro – Huancayo” presentada en la Universidad Nacional de Huancavelica, “determinó el nivel de comprensión lectora de los escolares de la muestra, los cuales llegaron a mejorar con la aplicación del programa y las estrategias propuestas”. (p. 43)

Vásquez (2018) desarrolló la investigación: “Estrategias de aprendizaje y el desarrollo de habilidades cognitivas de los alumnos del 2do año de secundaria de la I.E. N° 64237 “CERFA” distrito de Contamaná – Provincia de Ucayali 2017”, para obtener el grado de licenciado en educación secundaria en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, en donde concluye que los docentes hacen uso de estrategias de aprendizaje facilitando la adquisición de conocimientos y por ende mejorando las habilidades cognitivas de sus estudiantes, lo que se ve reflejado en su rendimiento académico. (p. 77)

Silva y Zevallos (2019) presentaron su tesis “Uso de estrategias cognitivas en el proceso lector en estudiantes del 2º grado de secundaria de la Institución Educativa Teniente Manuel Clavero Muga, Iquitos 2019” para optar sus títulos en Educación Secundaria en la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, en donde concluyeron que, “si bien los estudiantes llegaron a mejorar en la provecho, codificación, recuperación, apoyo al proceso de información en el proceso lector, se considera que deben seguir en ese proceso, sugiriendo además que los estudiantes deben mantener una mejor actitud para el logro de sus aprendizajes”. (p. 79)

## 2.2 BASES TEÓRICAS – CIENTÍFICAS

### HERRAMIENTAS COGNITIVAS

#### **Definición de herramientas cognitivas**

En opinión de Salomón (1993) “las herramientas serán cognitivas cuando ayuden a los educandos en la elaboración de su pensamiento, destacando las condiciones cognitivas y proyectándolos a un pensar superior” (p. 182)

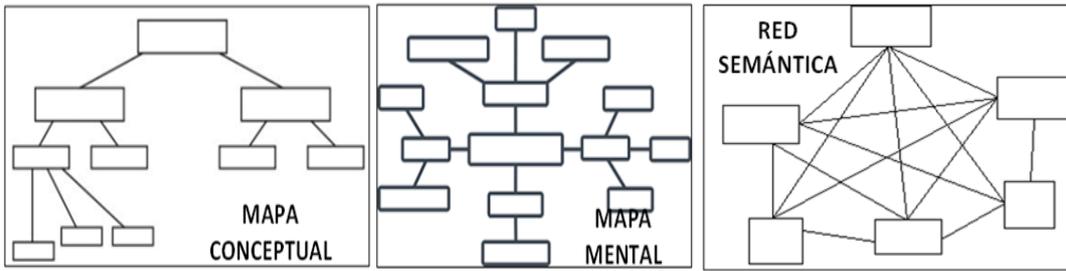
Por su parte Jonassen (2000) afirma que “las herramientas cognitivas, o “mindtools”, originan la meditación cognitiva, ensayando así la reconstrucción de las representaciones intelectuales de los escolares según el ambiente determinado. (pp. 24 – 28)

Las herramientas cognitivas son esquemas hechos a mano o con un software informático, que sirven para construir conocimientos, permitiéndoles reflexionar a los estudiantes sobre lo que saben y piensan, a representarlos e interrelacionarlos gráficamente, así como una forma de constituir principios de organización de información conceptual.

#### **Tipos de herramientas cognitivas**

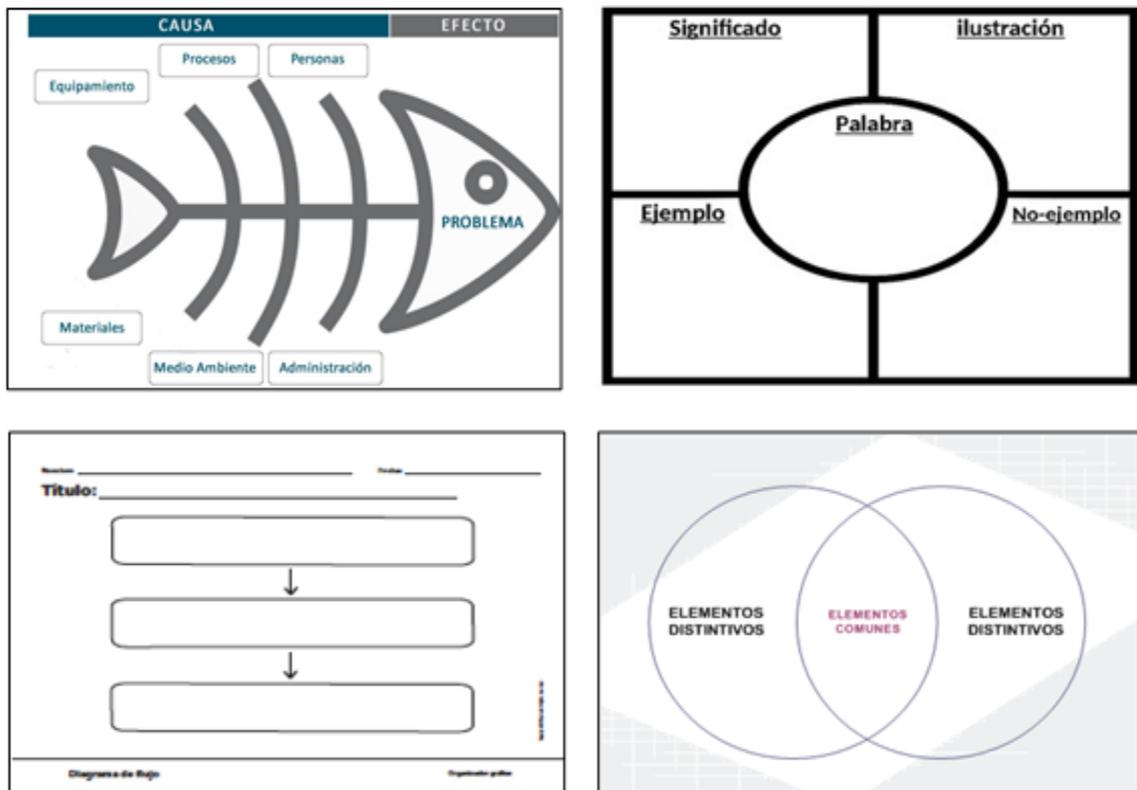
Para efectos de nuestra investigación, planteamos detallamos las herramientas que hemos considerado:

**Herramientas cognitivas visuales:** son gráficas de opiniones o pensamientos vinculados o relacionados. El estudiante organiza lo que conoce a través de esquemas; planeando su propio saber de la realidad, después de manipular la información a través de su análisis; por ejemplo, tenemos a los mapas mentales y conceptuales, las redes semánticas y las constelaciones; ellas también pueden ser elaboradas con software informáticos.



**Figura 1.** Ejemplos de Herramientas Cognitivas Visuales  
Fuente: Elaboración propia.

**Herramientas cognitivas de organización:** este tipo de herramientas permiten comprender claramente un texto, establecer relaciones de los conceptos tratados y “ver” las diversas implicancias del contenido; además de representar una serie lógica de causa – consecuencia, principio conflicto – solución; como ejemplo, mencionamos a la espina de Ishikawa, etc.



**Figura 2.** Ejemplos de Herramientas Cognitivas de Organización

**Herramientas cognitivas de inferencia:** conocidas como Situaciones de Resolución de Problemas –SRP–, son aquellas que impulsan y centran el pensamiento de las opiniones, su colocación, la toma de decisiones, la depuración de explicaciones y el desarrollo de la creatividad.

### **Características de las herramientas cognitivas**

Con base en Fuertes (2011), mencionamos algunas características (pp. 38 – 39):

- Son instrumentos de procesamiento cognitivo, se centran en el estudiante, y promueven el desarrollo de sus procesos mentales más significativos, las operaciones de bajo nivel cognitivo, permitiéndole centrarse en procesos cognitivos de alto nivel, generar y evidenciar hipótesis en un contexto de resolución de problemas.
- No están destinadas a decidir por el estudiante, la información la acota el estudiante, quien es el que crea, diseña, planifica y construye su propio conocimiento.
- Fomentan la colaboración cognitiva, favorece los procesos mentales para ampliar el pensamiento del estudiante, disminuyen la carga cognitiva del estudiante, de modo tal que este se centre en el reconocimiento y la ordenación de la información.
- Son fáciles de usar y permiten al estudiante ubicarse en contextos objetivos y los hacen responsables de su propio aprendizaje.
- Proporcionan estilos de aprendizaje colaborativo y de negociación de significados, así como explorar, comprobar, y validar sus concepciones.

## **COMPRENSIÓN LECTORA**

### **Definición**

Como afirma Pinzás (2007) comprender un texto:

significa realizar una construcción interactiva, estratégica y metacognitiva. El lector expresa su interpretación de lo que lee, interactuando con la lectura, de acuerdo a la meta, el tipo de material y la confianza con el tema, fluyendo así la comprensión sin problemas. (p. 40)

En opinión de Solé (1996) “comprender un texto, involucra todos los aspectos del texto, como del que lee, sus intereses y lo que ya sabe”. (p. 218) También, para entender

un texto, se necesita de un lector activo que procese lo que lee, la relacione con lo que ya conocía y modifique su conocimiento después.

En palabras de Van Dijk (1998) “comprender un texto, no es una acción mecánica, sino son actividades que implican procesos cognitivos y se relacionan con la información del texto y lo que debe saber al leer” (p. 43)

Según Stella (2007) comprender la lectura significa “darle sentido a lo que leemos, en forma gradual y estratégica, proceso que se da al interactuar con el texto, ubicando el contexto y el propósito” (p. 72)

Para Sánchez (2011) “comprender es representar en forma estructurada las ideas que tiene el estudiante en orden de importancia” (p. 36). Significa vincular lo que conoce con lo que está comprendiendo, logrando hacer deducciones y apreciando la obra del autor.

En palabras de Morales (2011) comprender lo que se lee,

Significa que suceda primero, la concentración en el texto, después examinar la secuencialidad de las palabras, y finalizar con la síntesis de la información, apartando solo lo relevante. Las dificultades se presentan porque el estudiante no demuestra su capacidad para realizar este proceso.  
(p. 87)

En suma, consideramos que comprender un texto es un asunto por el cual el escolar construye a partir de lo que conoce, nuevos conocimientos al relacionarse con el texto, lo que le permite desenvolverse en el contexto que vive.

## **Niveles de Comprensión lectora**

Podemos establecer:

### **Nivel de Comprensión Literal**

Para Jumpa (2008) “es expresar el contenido explícito de un texto, como por ejemplo el significado de las palabras, sustituir palabra, construir preguntas propias, justificar y precisar el espacio y el tiempo; secuenciar los hechos (p. 57)

Este nivel implica que el lector tenga un acceso léxico, es decir, reconozca patrones de escritura o sonidos, los significados de las palabras, y un nivel de análisis, para poder relacionar esos significados y comprender las ideas generales.

Es sustancial trabajar en este nivel con los educandos para que reconozcan la idea principal del texto, además de la información relevante, el significado de los párrafos y las oraciones.

### **Nivel de Comprensión Inferencial o interpretativa**

Jumpa (2008) también sostiene que la comprensión inferencial “se refiere a la realización de inferencias, establecer conclusiones, determinar consecuencias, datos que no están en forma explícita en el texto, por ejemplo, explicar detalles, hacer conjeturas de los acontecimientos, enunciar hipótesis, plantear nuevos títulos, etc.” (p. 57)

Este nivel implica procesos como la integración, es decir, evocar lo que ya conoce para interpretar enunciados; el resumen, es decir, organizar las ideas principales y la elaboración, que es el aporte del lector, es decir, es la unión de la información nueva con lo que le resulta familiar.

En este nivel, los escolares pueden interpretar, deducir, sacar conclusiones, es decir, son capaces de captar lo implícito, interpretar lo escrito, etc.

### **Nivel de Comprensión Crítica - Valorativa**

Jumpa (2008), considera que

es posible emitir reflexiones sobre lo que se lee, se acepta o se rechaza con fundamento. Es más evaluativo, interviniendo la formación del lector, su

criterio y su conocimiento, es decir, extraer mensajes, deducir conclusiones, predecir resultados y consecuencias, plantear opiniones, etc. (p. 60)

En suma, el alumno puede desenvolver su pensamiento crítico, para poder argumentar, analizar, evaluar, hacer juicios, opinar, etc., sobre lo que lee.

### **Importancia**

Según Yabar (2007) citado por Ramos y Ramos (2018) “saber leer es relevante para adquirir conocimientos de diversos aspectos, aportando la satisfacción de necesidades (p. 38):

- a) Seguridad física y emocional: las historias sobre familias y amigos, así como el contacto al momento de escuchar o narrar lo leído, ofrecen al estudiante seguridad.
- b) Autoconfianza: las historias ayudan a los escolares a sentirse estimados por lo que son capaces de hacer.
- c) Pertenencia a un grupo: las historias contextualizadas ayudan a que los estudiantes a empatizar con su grupo familiar y escolar.
- d) Satisfacer intereses e inquietudes: ofrecer a los escolares diversas historias, conseguirá satisfacer la curiosidad inherente de ellos.
- e) Necesidad de informarse y desarrollar la inteligencia: porque los estudiantes precisan de nuevos conceptos y desarrollar procesos de pensamiento (observar, comparar, clasificar, asociar, organizar, aplicar, etc.)
- f) Necesidad de enfrentar problemas personales como: sufrimientos, ausencia de los padres y otros.

## **Factores que intervienen en la comprensión lectora de los educandos**

El proceso de comprensión lectora en los escolares, se ve afectado por:

### **Factor Cultural**

En opinión de Sastrías (1997) mencionado por Ramos y Ramos (2018:39) los factores culturales son:

- a) La cultura propiamente dicha, es decir, la idea del mundo, del hombre y de la vida, incluso la relación con seres y objetos.
- b) Los valores, que son las directrices de la conducta, las tradiciones y el contexto.
- c) El concepto que se posee de la lectura.

Es innegable en la comprensión lectora, ya que, son las interacciones con su entorno y los valores los que influirán en los escolares.

### **Factor socioeconómico**

Como afirma Sastrías (1997) aludido por Ramos y Ramos (2018), estos factores son (p. 72 – 73):

- a) La estructura social al estar insertada en un medio y recoge de allí sus motivaciones o limitaciones.
- b) Los libros y otras publicaciones son fruto de un determinado contexto social.
- c) El campo de aplicación de la lectura, conlleva a la práctica de algo, teniendo en cuenta las perspectivas de cambio y realidad que pudieran tolerar.
- d) Los medios de comunicación, cuya influencia es preciso considerar, aprovechar y evaluar con objetividad.
- e) El alumno se beneficiará con la lectura si es que es guiado adecuadamente.
- f) La oferta de materiales de lectura que tienen al alcance los escolares, como bibliotecas, son muy importantes.

## **El factor educativo**

- a) La comprensión de textos se fomentará a través de la educación.
- b) La lectura implica un aprendizaje sensato anterior, que haga viable su ejercicio, desarrollo y consolidación para llegar a dominar todas sus opciones.
- c) Todo lo que implique el ámbito educativo, los recursos y materiales, infraestructura, etc., son elementos que estimularán el interés por la lectura.

### **2.3 DEFINICIONES CONCEPTUALES**

**Comprensión crítica:** Jumpa (2008), “se refiere a poder emitir juicios sobre lo que se lee, se acepta o se rechaza con fundamento” (p. 60)

**Comprensión inferencial:** Jumpa (2008) “se refiere a la realización de inferencias, establecer conclusiones, determinar consecuencias, datos que no están en forma explícita en el texto” (p. 57)

**Comprensión lectora:** Solé (1996) “comprender un texto, involucra al texto, su forma y su contenido, como el lector, sus intereses y sus conocimientos anteriores”. (p. 18)

**Comprensión literal:** Es identificar los hechos tal y como se presentan en una lectura. (definición propia)

**Estrategia:** Solé (1996): “son aquellos procedimientos que determinan el camino para construir significados a partir de la información que se tiene, facilitando su organización y clasificación”. (p. 4)

**Estrategias cognitivas:** Mendoza y Mamani (2012) “son procesos para realizar actividades mentales, que involucran técnicas, destrezas y habilidades que el sujeto debe dominar en forma consciente o inconscientemente para provocar su aprendizaje” (p. 3)

**Estrategia didáctica:** Carrasco (2004) son “las acciones que se ejecutan para favorecer el aprendizaje, usando métodos, técnicas, procedimientos, etc. (p. 83)

**Herramienta cognitiva:** Salomón (1993): “las herramientas serán cognitivas cuando ayuden a los escolares en la construcción de su propio pensamiento, superando las limitaciones cognitivas y proyectándolos a operaciones cognitivas superiores” (p. 182)

**Lectura:** Fernández (2010) sostiene que “la lectura es un inmenso logro del ser humano, cuyo proceso es tan complicado debido a la mediación del pensamiento, el lenguaje y la razón”. (p. 29)

## **2.4 FORMULACIÓN DE LAS HIPÓTESIS**

### **2.4.1 Hipótesis general**

Las herramientas cognitivas estimulan significativamente el desarrollo de la comprensión lectora en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Generalísimo Don José de San Martín, Huaura, 2021.

### **2.4.2 Hipótesis específicas**

Existe relación significativa entre las herramientas cognitivas y el desarrollo de la comprensión literal en los estudiantes de secundaria.

Existe relación significativa entre las herramientas cognitivas y el desarrollo de la comprensión inferencial en los estudiantes de secundaria.

Existe relación significativa entre las herramientas cognitivas y el desarrollo de la comprensión crítica valorativa en los estudiantes de secundaria.

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1 DISEÑO METODOLÓGICO**

El diseño que se ajusta a nuestra investigación es el No Experimental pues, según Hernández, Fernández y Baptista (2003) “son estudios en donde no hay manipulación deliberada de las variables, observando los hechos en su contexto natural y después se analizan” (p. 152)

##### **3.1.1 Tipo de la Investigación**

Para nuestra investigación determinamos el tipo descriptivo, puesto que en palabras de Hernández, Fernández y Baptista (2014) “permite detallar propiedades y peculiaridades significativas de cualquier fenómeno que se analice, además de las tendencias de un grupo o población.” (p.92)

Las variables que hemos considerado son:

Variable 1: las herramientas cognitivas

Variable 2: la comprensión lectora de los estudiantes.

##### **3.1.2 Enfoque**

El estudio se sustenta en un enfoque cuantitativo, puesto que supone procedimientos estadísticos para procesar datos, con una estadística descriptiva; sobre el tema, Hernández, Fernández y Baptista (2003) sostienen que “se puede responder preguntas y probar las hipótesis concretas y la confiabilidad de la medición numérica y el uso de la estadística” (p. 5)

### 3.2 Población y Muestra

La entidad en estudio, se localiza en la ciudad de Huaura, y ofrece educación primaria y secundaria y pertenece a la Unidad de Gestión Educativa Local N° 09 Huaura. Actualmente, la institución cuenta con una población escolar de 1174 estudiantes (745 estudiantes en nivel primario y 429 en el nivel secundario) matriculados en el año lectivo 2020.

**Población:** La población total es de 429 estudiantes (271 varones y 158 mujeres) en el nivel secundario. Para nuestro trabajo de investigación hemos considerado este nivel.

**Tabla 3.** Población Nivel Secundario

Grado	Hombres	Mujeres	Total
Primer grado	69	34	103
Segundo grado	55	24	79
Tercer grado	60	34	94
Cuarto grado	42	41	83
Quinto grado	45	25	70
<b>Total</b>	<b>271</b>	<b>158</b>	<b>429</b>

Nota: Datos de las Nóminas Oficiales IE

**Muestra:** Se seleccionó una muestra de 203 estudiantes del nivel secundario, de ambos sexos, representando el 47% del total de la población. Seleccionados mediante la siguiente fórmula:

$$m = \frac{1.96^2 \times 429 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2 (429-1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5} = \frac{412.01}{2.03} = 202.9$$

**Tabla 4.** Población y muestra.

Población y Muestra	Cant.	Porcentaje
<b>Población:</b> Total estudiantes del nivel secundario la Institución Educativa.	429	100

**Muestra:** Segmento de estudiantes del nivel 203 47  
secundario.

Nota: Datos de las Nóminas Oficiales IE

### 3.3 OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLES E INDICADORES

**Tabla 5.** Variable 1 Herramientas cognitivas

DIMENSIONES	NIVELES	ITEM
Conocimientos	Naturaleza Definición Tipos	1 -6
Elaboración	Forma Software Motivación	7 – 11
Utilidad	Enseñanza Aprendizaje Ambiente	12 – 20

**Tabla 6.** Variable 2: Compresión lectora.

DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS
Nivel literal	Datos de la lectura Personajes Significado de las palabras y oraciones. Secuencia de hechos Idea principal del texto Información relevante	1 - 8
Nivel inferencial	Conclusiones Relaciones entre palabras, oraciones o párrafos. Hipótesis Determinar nuevos títulos Explica hechos	9 - 15
Nivel crítico valorativo	Expresión de juicios Argumentar posiciones Analiza situaciones	16 - 20

### **3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

#### **3.4.1 Técnicas a Emplear**

En opinión de Morales (2018) “son operaciones que buscan lograr efectivamente, a través de una secuencia determinada de pasos o comportamientos, uno o varios productos precisos” (p. 34) La encuesta fue la técnica que fue más viable para la encuesta.

Las técnicas e instrumentos de recolección de datos que se emplearon en esta investigación fueron las siguientes:

**Técnica de Encuesta:** Para conocer el comportamiento de los estudiantes respecto al tema tratado, en ese sentido, Carrasco (2006) sostiene que encuesta “es una técnica de investigación social para la indagación, exploración y recolección de datos, planteando preguntas a los sujetos en estudio” (p. 314) Las encuestas se aplicaron de manera virtual por el contexto mundial de pandemia.

**Técnica de Fichaje:** para registrar datos de la bibliografía utilizada.

#### **3.4.2 Descripción de los Instrumentos**

Empleando las palabras de Sánchez y Reyes (2017) “son las herramientas concretas que se manejan en el proceso de recogida de datos” (p. 166).

**Cuestionarios:** Para conocer el desarrollo de comprensión lectora de los escolares. En opinión de Sánchez y Reyes (2017) “el cuestionario es un formato escrito de preguntas relacionadas con los objetivos del estudio”. (p. 164).

**Libreta de notas:** Sirve para tomar nota de las acciones más relevantes que se produzcan durante la investigación.

**Fichas bibliográficas:** Las mismas que fueron utilizadas durante el estudio, análisis bibliográfico y documental.

### **3.5 TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN**

#### **3.5.1 Procesamiento Manual**

Para esta parte de la investigación, se utilizaron las herramientas que adjuntamos en el anexo y que se aplicaron a los estudiantes que integran la muestra.

### 3.5.2 Validez

Sobre el tema, Sánchez y Reyes (2017) opinan que “es lo que todo instrumento se ha propuesto medir” (p. 167), en este caso acerca de la relación entre las herramientas cognitivas y el desarrollo de la comprensión lectora de los estudiantes del nivel secundario. Esta validación, se realizó por los siguientes procedimientos:

**Validez de Contenido:** Implica la observación de la teoría referida al tema tratado en la investigación, de donde obtuvimos los indicadores para la construcción de los ítems del instrumento en cuestión.

**Juicio de Expertos:** Se realizó la consulta a tres docentes de educación para la revisión del instrumento y realicen el análisis sobre el contenido, la sintaxis, la formulación de los ítems, la extensión y adecuación de los mismos.

**Prueba Piloto:** Se aplicó a un grupo minúsculo de escolares, cuyos resultados contribuyeron al diseño y estructuración de las herramientas.

### 3.5.3 Procesamiento Electrónico

A continuación del trabajo de los instrumentos a los estudiantes que integran la muestra, para conocer la relación que existente entre las variables, se trasladaron los datos a una hoja de cálculo, se ordenaron los ítems, y se cuadraron los resultados utilizando gráficos de barra y círculos, lo que concedió expresar los resultados en porcentajes para la interpretación de los datos obtenidos. También, se tomó en cuenta las contribuciones del marco teórico y los propósitos de la investigación para realizar la interpretación de los resultados y acabar con las conclusiones y recomendaciones oportunas.

### 3.5.4 Técnicas Estadísticas

Se obtuvieron las medidas de tendencia central por ser descriptiva, puesto que nos proporcionarán un “promedio” de las observaciones.

**TÍTULO SEGUNDO**

**ASPECTOS PRÁCTICOS**

**DE LA INVESTIGACIÓN**

## CAPÍTULO IV

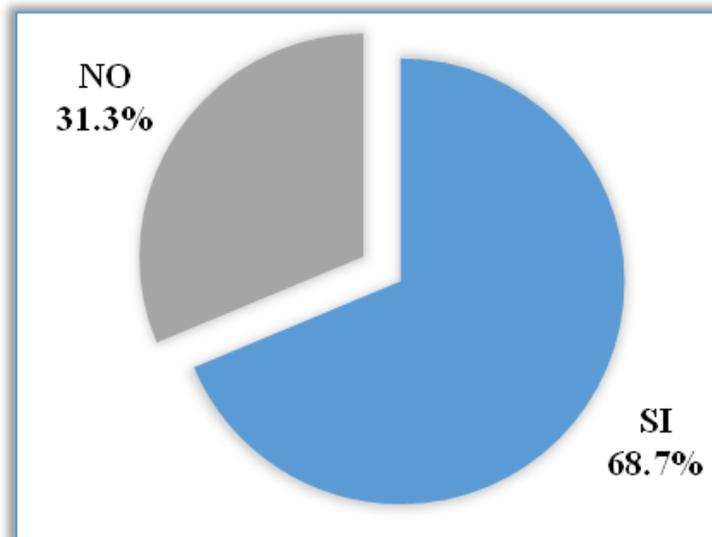
### LOS RESULTADOS

#### 4.1 ANÁLISIS DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

##### 4.1.1 Análisis estadísticos de la Variable 1: Herramientas cognitivas

**Tabla 7.** Dimensión Conocimientos

DIMENSIONES / INDICADORES	SI		NO	
	N°	%	N°	%
<b>Conocimientos</b>				
1. Identificas los tipos de organizadores visuales	143	70.4	60	29.6
2. Conoces las funciones de cada organizador visual	143	70.4	60	29.6
3. Aprendes mejor usando recursos a tu alcance para crear tu propio conocimiento	136	67.0	67	33.0
4. Los organizadores se elaboran manualmente y con software educativos	160	78.8	43	21.2
5. Conoces los software para elaborar organizadores visuales	143	70.4	60	29.6
6. Organizas mejor tus conocimientos por medio de esquemas	112	55.2	91	44.8
<b>TOTAL</b>		<b>68.7</b>		<b>31.3</b>

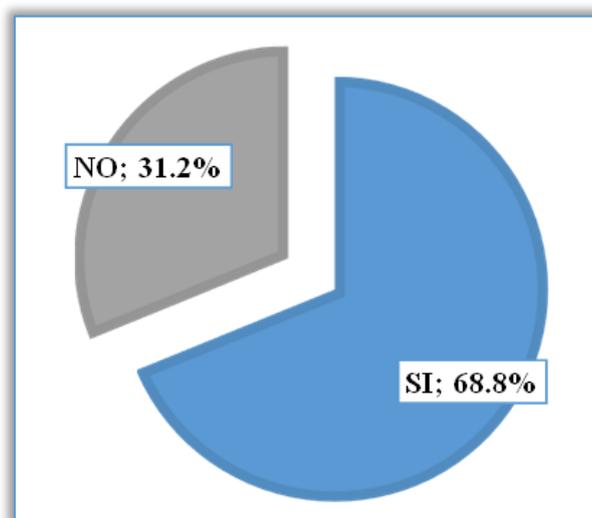


**Figura 3.** Dimensión conocimiento.

**Interpretación.** Según los valores obtenidos, el 68.7% de los estudiantes tiene conocimiento sobre los organizadores visuales, es decir, los diferentes tipos, sus funciones, el software con los que pueden elaborarlos, etc.

**Tabla 8.** Dimensión Elaboración

DIMENSIONES / INDICADORES	SI		NO	
	N°	%	N°	%
<b>Elaboración</b>				
7. Los organizadores visuales son fáciles de elaborar	143	70.4	60	29.6
8. Elaboras gráficas visuales	138	68.0	65	32.0
9. Elaboras gráficas de organización	143	70.4	60	29.6
10. Elaboras gráficas de inferencia	132	65.0	71	35.0
11. Demuestras lo que aprendiste con los organizadores adecuados.	143	70.4	60	29.6
<b>TOTAL</b>		<b>68.8</b>		<b>31.2</b>

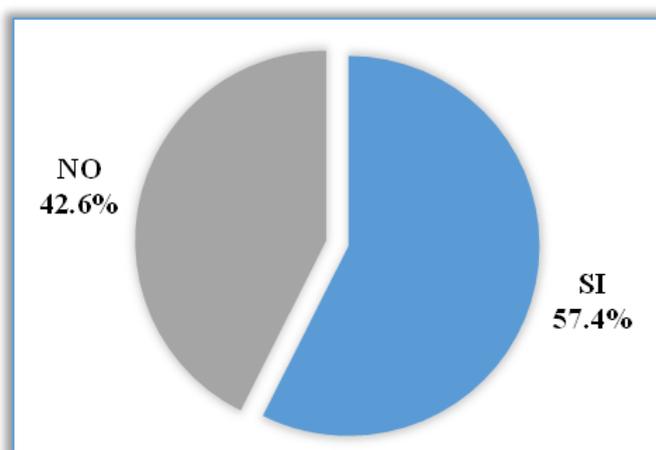


**Figura 4.** Dimensión Elaboración.

**Interpretación.** Según los valores obtenidos, el 68.8% de los estudiantes tiene conocimiento sobre cómo elaborar los organizadores visuales, diferenciando los tipos de organizadores y demostrando sus conocimientos; mientras que al 31.2%, les falta fortalecer esas capacidades.

**Tabla 9.** Dimensión Utilidad

DIMENSIONES / INDICADORES	SI		NO	
	N°	%	N°	%
<b>Utilidad</b>				
12.Facilita el aprendizaje a los estudiantes	123	60.6	80	39.4
13.Comprendes mejor los temas tratados usando las herramientas cognitivas.	110	54.2	93	45.8
14.Los estudiantes pueden establecer relaciones entre los conceptos tratados	110	54.2	93	45.8
15.Prefieres usar las herramientas cognitivas por su dinamismo en clases.	118	58.1	85	41.9
16.Facilita la reflexión de tus conocimientos	118	58.1	85	41.9
17.Te permite tomar decisiones	123	60.6	80	39.4
18.Ayuda a los estudiante a clarificar argumentos	118	58.1	85	41.9
19.Facilitan el desarrollo de tu creatividad	118	58.1	85	41.9
20.Facilitan experiencias de aprendizaje colaborativo	110	54.2	93	45.8
<b>TOTAL</b>		<b>57.4</b>		<b>42.6</b>



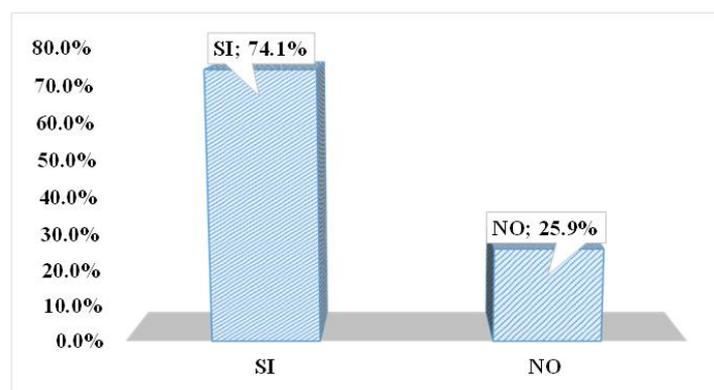
**Figura 5.** Dimensión Utilidad.

**Interpretación.** Según los valores obtenidos, el 57.4% de los estudiantes es consciente de la utilidad de los organizadores visuales, puesto que les facilita la comprensión de los temas tratados en clases, demostrándolo en su preferencia como herramienta para su aprendizaje; mientras que al 42.6%, les falta fortalecer esas capacidades.

#### 4.1.2 Análisis estadístico de la Variable 2: Comprensión lectora

**Tabla 10.** Dimensión Comprensión literal

DIMENSIONES / INDICADORES	SI		NO	
	N°	%	N°	%
<b>Comprensión literal</b>				
1. El estudiante determina la secuencia de los hechos	162	79.8	41	20.2
2. El estudiante identifica el hecho más importante	170	83.7	33	16.3
3. El estudiante reconoce los personajes del texto	170	83.7	33	16.3
4. El estudiante identifica a los personajes principales	170	83.7	33	16.3
5. El estudiante conoce la definición de las palabras	122	60.1	81	39.9
6. El estudiante identifica el espacio y tiempo de la lectura	126	62.1	77	37.9
7. El estudiante determina la idea principal de la lectura	170	83.7	33	16.3
8. El estudiante conoce los detalles de la lectura	114	56.2	89	43.8
<b>TOTAL</b>		<b>74.1</b>		<b>25.9</b>

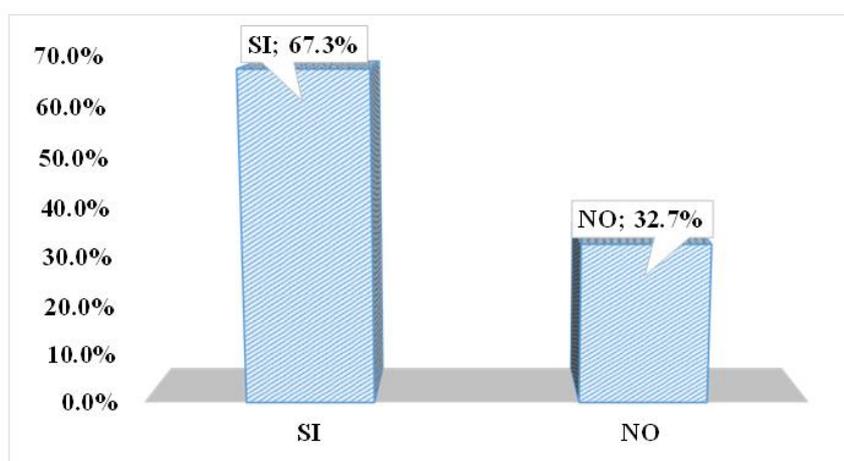


**Figura 6.** Comprensión literal

**Interpretación.** Según los valores obtenidos, el 74.1% de los estudiantes demuestra sus habilidades en la comprensión literal de lo que lee, puesto que es capaz de determinar el hecho más importante y establecer secuencias, reconocer a los personajes, los tiempos y el significado de las palabras.

**Tabla 11.** Dimensión Comprensión inferencial

DIMENSIONES / INDICADORES	SI		NO	
	Nº	%	Nº	%
<b>Comprensión inferencial</b>				
9. El estudiante determina la relación del personaje principal con los secundarios	143	70.4	60	29.6
10. El estudiante establece conclusiones de lo leído	114	56.2	89	43.8
11. El estudiante determina relaciones entre los significados y las palabras, oraciones o párrafos.	132	65.0	71	35.0
12. El estudiante enuncia hipótesis	132	65.0	71	35.0
13. El estudiante hace conjeturas de hechos sucedidos o por suceder	132	65.0	71	35.0
14. El estudiante plantea títulos propios	160	78.8	43	21.2
15. El estudiante elabora cambia el final de la lectura	143	70.4	60	29.6
<b>TOTAL</b>		<b>67.3</b>		<b>32.7</b>

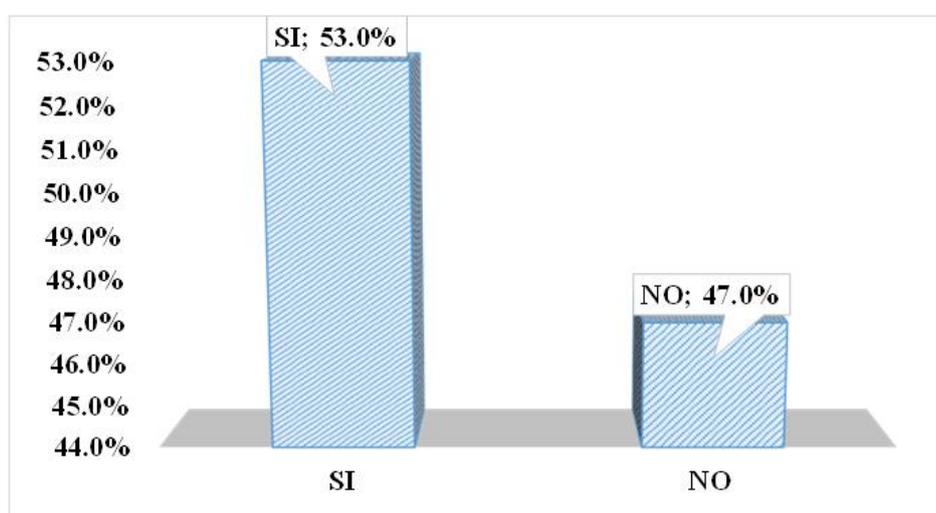


**Figura 7.** Comprensión inferencial

**Interpretación.** Según los valores obtenidos, el 67.3% de los estudiantes demuestra sus habilidades en la comprensión inferencial de lo que lee, puesto que es capaz de establecer relaciones entre los personajes, el significado de las palabras y oraciones, hacer conjeturas e hipótesis, plantear nuevos títulos y finales de la lectura.

**Tabla 12.** Dimensión Comprensión criterial o valorativa

DIMENSIONES / INDICADORES	SI		NO	
	N°	%	N°	%
<b>Comprensión criterial o valorativa</b>				
16. El estudiante juzga el papel de los personajes	110	54.2	93	45.8
17. El estudiante analiza la intención del autor.	98	48.3	105	51.7
18. El estudiante emite un juicio valorativo del texto leído	106	52.2	97	47.8
19. El estudiante argumenta su posición	112	55.2	91	44.8
20. El estudiante analiza situaciones y opina sobre los hechos	112	55.2	91	44.8
<b>TOTAL</b>		<b>53.0</b>		<b>47.0</b>



**Figura 8.** Dimensión criterial o valorativa

**Interpretación.** Según los valores obtenidos, el 53.0% de los estudiantes demuestra sus habilidades en la comprensión criterial o valorativa de lo que lee, puesto que es capaz de juzgar el papel de los personajes, analizar la intención del autor, valorar el texto leído, argumentar sus posiciones y opinar sobre los hechos; mientras que al 47.0%, les falta fortalecer esas capacidades.

### 4.1.3 Prueba de Hipótesis

#### **HIPÓTESIS GENERAL**

**Hipótesis Nula ( $H_0$ ).** Las herramientas cognitivas y la comprensión lectora en estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Generalísimo Don José de San Martín, Huaura, son independientes.

**Hipótesis Alterna ( $H_1$ ).** Las herramientas cognitivas y la comprensión lectora en estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Generalísimo Don José de San Martín, Huaura, son dependientes.

Al contrastar los resultados producto de la tabulación de las variables, se prueba la hipótesis planteada: Si el uso de las herramientas cognitivas se identifica elocuente con la comprensión lectora, será beneficioso para los estudiantes de secundaria, puesto que se demuestra que es uno de los recursos que favorecen el desarrollo cognitivo de los estudiantes.

La hipótesis que se va a demostrar es:

**La hipótesis Nula ( $H_0$ ):** NO hay relación entre las herramientas cognitivas y la comprensión lectora en los estudiantes de secundaria.

**La Hipótesis Alternativa ( $H_1$ )** SI hay relación entre las herramientas cognitivas y la comprensión lectora en los estudiantes de secundaria.

Al mostrar los resultados vemos que el porcentaje de tabulación de las variables: herramientas cognitivas y comprensión lectora de los estudiantes de secundaria, ambas superan el 50% de las respuestas, entonces, se rechaza la hipótesis Nula ( $H_0$ ) y se acepta la Hipótesis Alternativa ( $H_1$ ): las herramientas cognitivas y la comprensión lectora de los estudiantes de secundaria, son dependientes. Entonces, queda demostrada la hipótesis de la tesis: **HAY DEPENDENCIA ENTRE LAS HERRAMIENTAS COGNITIVAS Y LA COMPRENSIÓN LECTORA DE LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA.**

## **HIPÓTESIS ESPECÍFICAS**

### **PRIMERA HIPÓTESIS ESPECÍFICA**

---

Existe relación significativa entre las herramientas cognitivas y el desarrollo de la comprensión literal en los estudiantes de secundaria.

---

Probamos la hipótesis con los resultados de las variables, ya que señalan la influencia de las herramientas cognitivas en el desarrollo de la comprensión literal (74.1%) en los estudiantes de secundaria, representando a la mayor parte de los escolares de la muestra.

### **SEGUNDA HIPÓTESIS ESPECÍFICA**

---

Existe relación significativa entre las herramientas cognitivas y el desarrollo de la comprensión inferencial en los estudiantes de secundaria.

---

Probamos la hipótesis con los resultados de las variables, ya que señalan la influencia de las herramientas cognitivas en el desarrollo de la comprensión inferencial (67.3%) en los estudiantes de secundaria, representando a la mayor parte de los integrantes de la muestra.

### **TERCERA HIPÓTESIS ESPECÍFICA**

---

Existe relación significativa entre las herramientas cognitivas y el desarrollo de la comprensión crítica valorativa en los estudiantes de secundaria.

---

Probamos la hipótesis con los resultados de las variables, ya que señalan la influencia de las herramientas cognitivas en el desarrollo de la comprensión crítica valorativa (53.0%) en los estudiantes de secundaria, representando a la mayor parte de los integrantes de la muestra.

#### **4.1.4 Discusión de los resultados**

Después de consolidar la información y tener los resultados de la investigación se concluye que las herramientas cognitivas influyen en forma significativa en el desarrollo de la comprensión lectora en sus tres dimensiones, lo que nos permite concluir que la mayoría de los estudiantes de secundaria mejora estas habilidades.

De acuerdo a lo enunciado en los objetivos presentados, la experiencia trabajada con los escolares accedió analizar el aporte de la aplicación de las herramientas cognitivas, y se puede afirmar que tienen mucha influencia en la comprensión lectora de los estudiantes, por ello es precioso considerar estos resultados para usar las estrategias convenientes en la formación general de los estudiantes.

Lo, se sustenta, con los resultados presentados por Garzón (2018, 124:126) y Morales (2018, 43) quienes sostienen que los estudiantes alcanzan el nivel de comprensión lectora a través de talleres de mediación y aplicación de programas, con el apoyo del docente y de sus familias; Bustos y Parra (2018, 109:111) también sostiene que en la aplicación de las estrategias, es muy importante el permanente acompañamiento del mediador con su proceso integral, se pueden lograr progresos en los procesos reflexivos, reguladores y de autonomía de los estudiantes, además de su autonomía en sus pensamientos y opiniones, asimismo, Galindo (2017) aporta que con el uso de las herramientas cognitivas, los estudiantes encuentran otras formas de representar lo que aprenden, siendo autónomos en su aprendizaje, además de generar atracción al uso de estas herramientas, de allí la necesidad de potenciar la labor docente incorporando las TIC en los procesos pedagógicos. (pp. 62 – 65), por otro lado, Vásquez (2018) afirma que los docentes al hacer uso de estrategias de aprendizaje facilitan la adquisición de conocimientos y por ende mejoran las habilidades cognitivas de sus estudiantes, lo que se ve reflejado en su rendimiento académico. (p. 77), finalmente, Silva y Zevallos (2019) considera que es importante la actitud que tengas los estudiantes para mejorar la adquisición, codificación, recuperación y apoyo al procesamiento de información en el proceso lector (p. 79).

De acuerdo a los datos demostrados se puede establecer que la hipótesis principal: Existe relación significativa entre las herramientas cognitivas y el desarrollo de la comprensión de lectura en los educandos de la entidad educativa en estudio, se admite por:

Al comparar los resultados obtenidos a través de las herramientas usadas en esta investigación, como la encuesta aplicada a los estudiantes de secundaria por los docentes, se obtuvieron los datos respecto al conocimiento (68.7%), es decir, los diferentes tipos, sus funciones, el software con los que pueden elaborarlos, etc.; elaboración (68.8%) y la utilidad (57.4%) de las herramientas cognitivas, en este caso, para efectos de nuestra investigación hemos trabajado con los organizadores visuales y sus diferentes tipos, podemos observar que, si bien es cierto, la mayoría de los estudiantes tienen conocimiento sobre las diversas maneras de elaborar los organizadores visuales, y que además conocen su utilidad, les falta darle mayor valor como una de las mejores herramientas cognitivas.

En referencia a la comprensión lectora, se obtuvo que, el 74.1% de los estudiantes demostraron el desarrollo de sus habilidades en el aspecto literal, puesto que, son capaces de determinar el hecho más importante y establecer secuencias, reconocer a los personajes, los tiempos y el significado de las palabras, el 67.3%, en el aspecto inferencial, porque son capaces de establecer relaciones entre los personajes, el significado de las palabras y oraciones, hacer conjeturas e hipótesis, plantear nuevos títulos y finales de la lectura; mientras que el 53.0% de los estudiantes demostraron sus habilidades en la comprensión criterial o valorativa de lo que lee, siendo capaces de juzgar el papel de los personajes, analizar la intención del autor, valorar el texto leído, argumentar sus posiciones y opinar sobre los hechos.

A pesar de los resultados obtenidos, debemos de mencionar que hay que considerar además otros factores que influyen en el desarrollo de la comprensión lectora de los estudiantes, como son la predisposición de los docentes, los recursos utilizados, así como factores externos, que incluyen a la familia y el entorno social donde se desarrollan los escolares. De allí la relevancia, sobre todo de la experiencia del docente para realizar un trabajo en donde pueda desarrollar un trabajo pedagógico que incluya además el buen dominio de las herramientas tecnológicas, muy necesarias en estas épocas.

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1 CONCLUSIONES**

a) Se admite la hipótesis central, es decir, existe correlación significativa entre las herramientas cognitivas y el desarrollo de la comprensión lectora de los educandos. Ambas variables superan el 50%, lo que comprueba que si hay relación entre ellas.

b) En cuando a las herramientas cognitivas, se concluye que la mayoría de los estudiantes tienen conocimiento sobre las diversas maneras de elaborar los organizadores visuales, y que además conocen su utilidad, sin embargo, les falta darle mayor valor como una de las mejores herramientas de aprendizaje.

c) Respecto a la comprensión lectora, se obtuvo que, la mayoría de los estudiantes demostraron el desarrollo de sus habilidades en los aspectos literal, inferencial y criterial, siendo este último, el que menor porcentaje de adelanto se observa.

d) El uso adecuado de los recursos tecnológicos relacionados al entorno educativo, son necesarios en estos tiempos, para la práctica pedagógica en los diferentes niveles educativos, lo que llevará a crear un ambiente interactivo y motivador para los estudiantes.

## **5.2 RECOMENDACIONES**

- a) A los docentes, incluir la aplicación de las herramientas cognitivas como apoyo en el trabajo pedagógico en estos tiempos, por su eficacia demostrada al trabajar el tema de comprensión lectora.
  
- b) Promover en todos los niveles educativos no solo actividades orientadas al desarrollo cognitivo sino, además, actividades que se orienten al desarrollo de la comprensión lectora, de modo que se garantice el avance académico de los estudiantes.
  
- c) Realizar actividades relacionadas al desarrollo de la comprensión lectora, utilizando recursos tecnológicos que estén familiarizados con los estudiantes.
  
- d) Es preciso que, investigaciones similares a la nuestra puedan ser ejecutadas y profundizadas de modo tal, que se logren resultados encaminados a mejorar la formación integral de los estudiantes en otros contextos.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

### Fuentes de información bibliográfica

- Carrasco, J. (2006). *Una didáctica para hoy: cómo enseñar mejor*. Madrid: Gráficas Rógar SA.
- Carrasco, S. (2009). *Metodología de la investigación científica*. Lima: San Marcos.
- Fernández, G. (2010). *Plan lector de Educación Escolar*. Bogotá: Paidós.
- Fuertes, M. (2011). *El diseño y la creación de libros electrónicos educativos*. Barcelona: Universidad de Barcelona.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2003). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Jonassen, D. H. (2000). *Las computadoras como herramientas mentales para las escuelas: la participación del pensamiento crítico*. New Jersey: Prentice - Hall.
- Jumpa, R. (2008). *Texto escolar de comprensión Lectora*. Lima Perú: Compiladores.
- Morales, J. (2011). *Teorías del aprendizaje*. México: Trillas.
- Pinzás, J. (2007). *Guía de estrategias metacognitivas para desarrollar la comprensión lectora*. Lima: Ministerio de Educación.
- Pinzas, J. R. (1997). *Metacognición y lectura*. Lima: Fondo Editorial Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Salomón, G. (1993). *Sobre la naturaleza de las herramientas informáticas pedagógicas*. NJ: Hillsdale pp. 179 - 198.
- Sánchez, O. (2011). *Técnicas y orientaciones para la enseñanza y aprendizaje de la lectur*. Barcelona: Gedisa.
- Sastrías, M. (1997). *Caminos a la lectura*. Colombia: Pax.
- Solé, I. (1996). *Estrategias de lectura*. Barcelona: Graó.

Stella, G. (2007). *Investigación en la textualidad y cognición en lectura y escritura*. Cali: Universidad del Valle.

Van-Dijk, T. (1998). *Estructura y funciones del discurso*. México: Siglo XXI 12va edición.

### **Fuentes de información electrónicas**

Bustos, V., & Parra, A. (2018). *Estrategias cognitivas y metacognitivas para la formación de lectores en el ciclo I*. Obtenido de Repositorio digital de la Pontificia Universidad Javeriana:  
<https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/35074/TesisParraAriza%2cMariaAngelica2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Galindo, A. M. (2017). *Usos de las TIC como herramientas cognitivas en los procesos de enseñanza y aprendizaje en una secuencia didáctica del área de Lengua Castellana en la IE Suroriental de Pereira: Un Acercamiento Constructivista*. Obtenido de Repositorio de la Universidad Tecnológica de Pereira:  
<http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/7777/37133G158.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Garzón, E. L. (2018). *Comprensión lectora y crítica a partir de estrategias didácticas en el marco de los estándares de competencias*. Obtenido de Repositorio digital de la Universidad de Santo Tomás:  
<https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/13100/Garzonacu%C3%B1aemma2018%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Jonassen, D. H. (2000). *Las computadoras como herramientas mentales para las escuelas: la participación del pensamiento crítico*. New Jersey: Prentice - Hall.

Mendoza, Y., & Mamani, J. (2012). *Estrategias de enseñanza aprendizaje de los docentes de la facultad de ciencias sociales de la Universidad Nacional del Altiplano Puno*. Obtenido de Repositorio digital de la Universidad Nacional del Altiplano Puno:  
[https://www.google.com.pe/?gws\\_rd=cr&ei=RamnUp6uOojvkQeamICIBw#q](https://www.google.com.pe/?gws_rd=cr&ei=RamnUp6uOojvkQeamICIBw#q)

Morales, R. (2018). *Estrategias metacognitivas en la comprensión lectora en estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la Institución*

*Educativa “Politécnico Regional del Centro – Huancayo.* Obtenido de Repositorio digital de la Universidad Nacional de Huancavelica:  
<http://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/1905/TESIS-SEG-ESP-EDUC-2018-RICALDI%20MORALES.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ramos, S., & Ramos, A. (2018). *El Sociograma literario para mejorar la comprensión lectora de estudiante de quinto año de secundaria de la IE Santa Rosa de Trujillo en 2017.* Obtenido de Repositorio digital de la Universidad Nacional de Trujillo:  
<http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/10881/RAMOS%20FLORES-RAMOS%20ROBLES.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Silva, B. L., & Zevallos, V. L. (2019). *Uso de estrategias cognitivas en el proceso lector en estudiantes del 2º grado de secundaria de la Institución Educativa Teniente Manuel Clavero Muga, Iquitos 2019.* Obtenido de Repositorio digital de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana:  
[http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/6373/Betsy\\_Tesis\\_Titulo\\_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/6373/Betsy_Tesis_Titulo_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Vásquez, M. (2018). *Estrategias de aprendizaje y el desarrollo de habilidades cognitivas de los alumnos del 2do año de secundaria de la I.E. N° 64237 “CERFA” distrito de Contamáná – Provincia de Ucayali 2017.* Obtenido de Repositorio digital de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión:  
<http://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/UNJFSC/3754/TESIS%20VASQUEZ%20PISCO%20MANUEL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Yabar. (2007). *Plan lector: lineamientos y formulación.* Obtenido de <http://www.slideshare.net/teseoperu/plan-lector-lineamientos-yformulacin-anexo-l-yabar>

## ANEXO 01

### ENCUESTA: HERRAMIENTAS COGNITIVAS

<b>DIMENSIONES / INDICADORES</b>				
<b>CONOCIMIENTOS</b>	<b>SI</b>	<b>%</b>	<b>NO</b>	<b>%</b>
1. Identificas los tipos de organizadores visuales				
2. Conoces las funciones de cada organizador visual				
3. Los estudiantes aprenden mejor al utilizar recursos a su alcance para crear su propio conocimiento				
4. Se elaboran manualmente o con software educativos				
5. Conoces los software para elaborar organizadores visuales				
6. El estudiante organiza mejor sus conocimientos por medio de esquemas				
<b>ELABORACIÓN</b>	<b>SI</b>	<b>%</b>	<b>NO</b>	<b>%</b>
7. Los organizadores visuales son fáciles de elaborar				
8. Elaboras gráficas visuales				
9. Elaboras gráficas de organización				
10. Elaboras gráficas de inferencia				
11. El estudiante demuestra su aprendizaje con los organizadores adecuados.				
<b>UTILIDAD</b>	<b>SI</b>	<b>%</b>	<b>NO</b>	<b>%</b>
12. Facilita el aprendizaje a los estudiantes				
13. Comprendes mejor los temas tratados usando las herramientas cognitivas.				
14. Los estudiantes pueden establecer relaciones entre los conceptos tratados				
15. Prefieren usar las herramientas cognitivas por su dinamismo en clases.				
16. Les facilita la reflexión de sus conocimientos				
17. Les permite a los estudiantes tomar decisiones				
18. Ayuda a los estudiante a clarificar argumentos				
19. Facilitan el desarrollo de la creatividad				
20. Facilitan experiencias de aprendizaje colaborativo				

## ANEXO 2:

### FICHA DE OBSERVACIÓN – COMPRENSIÓN LECTORA

<b>DIMENSION: Nivel Literal</b>	<b>SI</b>	<b>%</b>	<b>NO</b>	<b>%</b>
1. El estudiante establece la secuencia de los hechos				
2. El estudiante identifica el hecho más importante				
3. El estudiante reconoce los personajes del texto				
4. El estudiante identifica a los personajes principales				
5. El estudiante conoce el significado de las palabras				
6. El estudiante identifica el espacio y tiempo de la lectura				
7. El estudiante determina la idea principal de la lectura				
8. El estudiante conoce los detalles de la lectura				
<b>DIMENSION: Nivel Inferencial</b>				
9. El estudiante establece la relación del personaje principal con los secundarios				
10. El estudiante establece conclusiones de lo leído				
11. El estudiante determina relaciones entre los significados y las palabras, oraciones o párrafos.				
12. El estudiante enuncia hipótesis				
13. El estudiante hace conjeturas de hechos sucedidos o por suceder				
14. El estudiante plantea títulos propios				
15. El estudiante elabora cambia el final de la lectura				
<b>DIMENSION: Nivel Crítico</b>				
16. El estudiante juzga el papel de los personajes				
17.El estudiante analiza la intención del autor.				
18.El estudiante emite un juicio valorativo del texto leído				
19.El estudiante argumenta su posición				
20.El estudiante analiza situaciones y opina sobre los hechos				

### ANEXO 03: MATRIZ DE CONSISTENCIA

**TITULO:** Herramientas cognitivas y comprensión lectora en estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Generalísimo Don José de San Martín, Huaura, 2021

<b>PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>VARIABLES E INDICADORES</b>	<b>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>MÉTODOS Y TÉCNICAS</b>	<b>POBLACIÓN Y MUESTRA</b>
<b>PROBLEMA GENERAL</b>	<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>HIPÓTESIS GENERAL</b>	<b>VARIABLE 1</b>	<b>INVESTIGACIÓN</b>	<b>MÉTODO</b>	<b>ESTUDIANTES</b>
¿Cómo se relacionan las herramientas cognitivas y el desarrollo de la comprensión lectora en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Generalísimo Don José de San Martín, Huaura, 2021?	Determinar la relación entre las herramientas cognitivas y el desarrollo de la comprensión lectora en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Generalísimo Don José de San Martín, Huaura, 2021.	Las herramientas cognitivas estimulan significativamente el desarrollo de la comprensión lectora en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Generalísimo Don José de San Martín, Huaura, 2021.	<u>HERRAMIENTAS COGNITIVAS</u> Conocimiento Elaboración Utilidad	Descriptiva  <b>DISEÑO</b> No experimental	Científico  <b>TÉCNICAS</b> Aplicación de encuestas a estudiantes y docentes. Observación a los estudiantes. Fichaje durante el estudio, análisis bibliográficos y documental.	Población: 429  Muestra: 203
<b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</b>	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>HIPÓTESIS ESPECIFICAS</b>	<b>VARIABLE 2</b>		<b>INSTRUMENTOS</b>	
¿Qué relación existe entre las herramientas cognitivas y el desarrollo de la comprensión literal en los estudiantes de secundaria?	Conocer la relación entre las herramientas cognitivas y el desarrollo de la comprensión literal en los estudiantes de secundaria.	Existe relación significativa entre las herramientas cognitivas y el desarrollo de la comprensión literal en los estudiantes de secundaria.	<u>COMPRENSIÓN LECTORA</u> Comprensión literal Comprensión inferencial		Formato de encuesta Cuadros estadísticos. Cuaderno de observaciones.	

---

¿Cómo se relacionan las herramientas cognitivas en el desarrollo de la comprensión inferencial en los estudiantes de secundaria?	Determinar la relación entre las herramientas cognitivas y el desarrollo de la comprensión inferencial en los estudiantes de secundaria.	Existe relación significativa entre las herramientas cognitivas y el desarrollo de la comprensión inferencial en los estudiantes de secundaria.	Comprensión crítica valorativa
¿Qué relación existe entre las herramientas cognitivas y el desarrollo de la comprensión crítica valorativa en los estudiantes de secundaria?	Conocer la relación entre las herramientas cognitivas y el desarrollo de la comprensión crítica valorativa en los estudiantes de secundaria.	Existe relación significativa entre las herramientas cognitivas y el desarrollo de la comprensión crítica valorativa en los estudiantes de secundaria.	

---