



Periodicojs  
EDITORA ACADÉMICA

# Lectura comprensiva y pensamiento crítico en estudiantes de Ingeniería en Informática de la Universidad Privada del Este



Andrés Ignacio Espínola Chaparro

Amado Darío Torales Ojeda



Periodicojs  
EDITORA ACADÉMICA

# Lectura comprensiva y pensamiento crítico en estudiantes de Ingeniería en Informática de la Universidad Privada del Este



Andrés Ignacio Espínola Chaparro

Amado Darío Torales Ojeda

### **Equipe Editorial**

Abas Rezaey	Izabel Ferreira de Miranda
Ana Maria Brandão	Leides Barroso Azevedo Moura
Fernado Ribeiro Bessa	Luiz Fernando Bessa
Filipe Lins dos Santos	Manuel Carlos Silva
Flor de María Sánchez Aguirre	Renísia Cristina Garcia Filice
Isabel Menacho Vargas	Rosana Boullosa

### **Projeto Gráfico, editoração e capa**

Editora Acadêmica Periodicojs

### **Idioma**

Espanhol

### **Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

L417	Lectura comprensiva y pensamiento crítico en estudiantes de Ingeniería en Informática de la Universidad Privada del Este. / Andrés Ignacio Espínola Chaparro, Amado Darío Torales Ojeda – João Pessoa: Periodicojs editora, 2024.  E-book, no formato ePub e PDF. Inclui bibliografia ISBN: 978-65-6010-104-3  1. Engenharia em informática. I. Chaparro, Andrés Ignacio Espínola. II. Ojeda, Amado Darío Torales. III. Título  CDD 004.09
------	--

Elaborada por Dayse de França Barbosa CRB 15-553

Índice para catálogo sistemático:

1. Informática: 004.09

**Obra sem financiamento de órgão público ou privado**

**Os trabalhos publicados foram submetidos a revisão e avaliação por pares (duplo cego), com respectivas cartas de aceite no sistema da editora.**

**A obra é fruto de estudos e pesquisas da seção de Seção de Pesquisas na América Latina da  
Coleção de livros Humanas em Perspectiva**



**Filipe Lins dos Santos  
Presidente e Editor Sênior da Periodicojs**

CNPJ: 39.865.437/0001-23

Rua Josias Lopes Braga, n. 437, Bancários, João Pessoa - PB - Brasil  
website: [www.periodicojs.com.br](http://www.periodicojs.com.br)  
instagram: @periodicojs

# *Prefácio*



A obra intitulada de “Lectura comprensiva y pensamiento crítico en estudiantes de Ingeniería en Informática de la Universidad Privada del Este” é fruto da coletânea de trabalhos reunidos pelos pesquisadores Andrés Ignacio Espínola Chaparro e Amado Darío Torales Ojeda. Essa publicação na integra junto a Editora Acadêmica Periodicojs se encaixa no perfil de produção científica produzida pela editora que busca valorizar diversos pesquisadores por meio da publicação completa de seus pesquisas. A obra está sendo publicada na seção Tese e Dissertação da América Latina.

Essa seção se destina a dar visibilidade a pesquisadores na região da América Latina por meio da publicação de obras autorais e obras organizadas por professores e pesquisadores dessa região, a fim de abordar diversos temas correlatos e mostrar a grande variedade temática e cultural dos países que compõem a América Latina.

Essa obra escrita possui grande relevância ao destacar como tem sido a formação dos alunos de engenharia da computação na UPE, a partir da perspectiva da leitura e compreensão. Essa reflexão permite compreender e melhorar o processo de ensino e aprendizagem.

**Filipe Lins dos Santos**

**Editor Sênior da Editora Acadêmica Periodicojs**



# Sumário



INTRODUCCIÓN

8

## Capítulo 1

REVISIÓN DE LA BIBLIOGRAFÍA

18

## Capítulo 2

METODOLOGÍA

46

## Capítulo 3

PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

54

## Considerações Finais

90

5



## Referências Bibliográficas

93

6



# INTRODUCCIÓN



La lectura es una de las vías más poderosas para influir y lograr la verdadera liberación de una sociedad o un pueblo; sin embargo, esa lectura tiene que ser una lectura crítica que permita a las personas una interpretación y valoración verdadera del texto (Friere, 1984, citado en Quelca, 2017). Por lo siguiente es necesario reconocer la importancia que posee desarrollar la comprensión lectora y consigo el pensamiento crítico y reflexivo.

La lectura crítica es el eslabón principal para lograr el conocimiento, no representa una simple reproducción de texto, es más complejo, leer críticamente significa ser capaz de analizar, interpretar y explicar una situación o realidad existente, esto lleva consigo al desarrollo del juicio crítico para emitir una valoración de las situaciones presentadas.

La preocupación actual que puede ser observada en nuestro entorno, es la falta de comprensión lectora que presentan las personas, el gran desinterés por intentar analizar o interpretar realidades existentes mediante la lectura, por consiguiente, el déficit para desarrollar la valoración del conocimiento y lograr el pensamiento crítico y reflexivo. Esta realidad no es ajena a lo que se observa con los alumnos de la carrera de Ingeniería en Informática de la Universidad Privada del Este Filial km 7, pues es necesario evaluar estas funciones cognitivas ya que los estudiantes pueden presentar inconvenientes para interpretar textos mediante la lectura y emitir opiniones críticamente.

El método que se emplea para el desarrollo de esta investigación responde al inductivo, porque se realizará un análisis, partiendo de una problemática en particular mediante la observación y evaluación para la generalización de los mismos, los instrumentos que serán aplicados para la obtención de los resultados serán la encuesta aplicada a los alumnos, con el fin de medir el nivel de la comprensión lectora y cuestionario con preguntas abiertas y cerradas, para conocer los métodos que aplican los docentes para el desarrollo de la lectura crítica en las clases.



## Planteamiento del problema

Es importante reconocer que la lectura crítica es la puerta al aprendizaje, además que es un componente fundamental del pensamiento crítico. La lectura crítica va más allá de la simple reproducción de un mensaje, abre el camino a lograr analizar, explicar, interpretar, evaluar una situación y así fortalecer la capacidad del pensamiento crítico. La preocupación actual es la alta carencia de comprensión lectora en los estudiantes, el desinterés a leer y analizar una problemática, pues el objetivo de todo profesional debe ser la valoración del conocimiento y el logro de la reflexión crítica. Los educandos se instruyen a memorizar antes que, a pensar, careciendo de criticidad (Riátiga et al., 2009).

En el año 2010 se revela una realidad preocupante, la participación en evaluaciones internacionales sitúan al Paraguay en los últimos lugares en los rankings de aprendizaje en sus estudiantes. El Sistema Nacional de Evaluación del Proceso Educativo (SNEPE, 2010), realizó la prueba nacional, donde se evaluaron a niños y jóvenes de tercero, sexto y noveno grados en pruebas de comunicación y matemáticas.

Los resultados relacionados a comunicación indican que apenas el 26% del tercer grado, el 21% del sexto grado y el 17% del noveno grado han cumplido con las competencias y capacidades que se esperan para el grado correspondiente. Mientras que los resultados relacionados a las matemáticas indican que el 22% del tercer grado, el 14% del sexto grado y el 15% del noveno grado desarrollan las competencias necesarias para aprobar el curso. En resumen, tanto en comunicación como en matemáticas solo 1 de cada 7 estudiantes alcanzan las competencias esperadas en noveno grado (Cano et al., 2017).

Estos alumnos en algún momento tendrán el interés de estudiar en alguna institución universitaria, donde las capacidades relacionadas a la lectura y pensamiento crítico y reflexivo son fundamentales para lograr sobrellevar los desafíos de la carrera, por consiguiente, se puede indicar que esta realidad no es ajena a los alumnos que actualmente se encuentra cursando los primeros años de la carrera de Ingeniería en Informática en la Universidad Privada del Este de la filial del km 7.



## **Objetivos de la investigación**

### **Objetivo general**

Analizar las competencias básicas en lectura comprensiva y pensamiento crítico de los estudiantes del primer curso de la carrera de ingeniería en informática de la Universidad Privada Del Este para cursar la materia de Comunicación durante el primer semestre del año 2021.

### **Objetivos específicos**

- Identificar cuál es el nivel de comprensión lectora que presentan los estudiantes del primer curso de la carrera de Ingeniería en Informática de la UPE en la materia de Comunicación.
- Identificar cuál es el nivel de pensamiento crítico que presentan los estudiantes del primer curso de la carrera de Ingeniería en Informática de la UPE en la materia de Comunicación.
- Describir la opinión docente sobre la comprensión lectora que presentan los alumnos del primer año de la carrera de Ingeniería en Informática.

### **Hipótesis descriptiva**

Hi (HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN): Los estudiantes del primer curso de la carrera de Ingeniería en Informática de la Universidad Privada del Este poseen un bajo nivel en las competencias básicas en lectura comprensiva y un bajo nivel pensamiento crítico para cursar con éxito el respectivo curso.



## **Variables descriptivas**

- Nivel de comprensión lectora que presentan los estudiantes del primer curso de la carrera de Ingeniería en Informática de la UPE en la materia de Comunicación.
- Nivel de pensamiento crítico que presentan los estudiantes del primer curso de la carrera de Ingeniería en Informática de la UPE en la materia de Comunicación.
- Opinión docente acerca sobre la comprensión lectora de los alumnos de la mencionada carrera.

## **Definición conceptual de las variables**

### **Nivel de comprensión lectora**

Para Vargas (2011):

La comprensión lectora es aquel proceso interactivo, entre el lector y el texto, donde el que lee, motivado y apoyado en su experiencia previa, descifra y analiza lógica y coherentemente; genera un diálogo interno con el escrito; compara, reflexiona, infiere, genera cuestiones susceptibles de confirmación o corrección y crea representaciones mentales que le acercan al significado del texto, sentimientos e intencionalidad del autor (p. 5).

La lectura comprensiva “es la capacidad de entender un texto escrito” (Villegas, 1999, como se citó en Vargas, 2011) y esto conlleva al desarrollo de la lectura crítica, donde esta depende específicamente de la disposición de una persona para analizar minuciosamente textos, con el fin de interpretar puntos de vistas, afirmaciones, opiniones, cuestionamientos, intenciones del autor y lograr evidenciarlas.

De los anterior, en palabras de Quelca (2017), la lectura crítica “es el evaluar para emitir un juicio sobre lo leído donde se pueda identificar la intención o el propósito del autor. Es una habilidad sumamente importante el poder determinar qué es lo que pretende el autor del texto (p. 25).



Para Quelca (2017), los niveles de comprensión lectora que se utilizan para realizar la lectura de textos son las siguientes: la lectura literal o leer entre líneas, la lectura inferencial o leer entre líneas y la lectura crítica (valorativa) o leer detrás de las líneas. Así como explica Cassany (2003), estos niveles pueden comprenderse de la siguiente manera: El primer nivel que es leer las líneas se refiere estrictamente a la comprensión literal de las palabras que componen el fragmento, a la capacidad de decodificar su significado semántico: elegir la acepción adecuada al contexto, de entre las que incluye el diccionario. El segundo nivel corresponde a leer entre líneas, el cual se refiere a la capacidad de recuperar los implícitos convocados en el texto, que contribuyen de manera decisiva a elaborar su coherencia global y a construir el significado relevante del escrito. Y el tercer nivel que es el de leer detrás de las líneas se refiere a la capacidad de comprender qué pretende conseguir, por qué lo escribió, con qué otros discursos se relacionan, buscando una respuesta externa al texto a partir de toda la información con la que cuenta el lector, así también posibilita tomar partido a favor o en contra de la opinión del autor del texto sea de manera más global o parcial y la intencionalidad de este.

De acuerdo con Serrano (2008):

La lectura crítica, es una disposición de la persona para llegar al sentido profundo del texto, las ideas subyacentes, a los fundamentos y razonamientos y a la ideología implícita, supone no aceptar a priori las ideas y razonamientos del autor, sin antes discutirlos reflexivamente, prestar atención cuidadosa a las diversas connotaciones de los enunciados, discrepar de cualquier afirmación, principio o teoría combatir o cuestionar imprecisiones u opiniones contrarias; identificar puntos de vista e intenciones, distinguir posiciones y contrastarlas con otras alternativas (p.100).

### **Nivel de pensamiento crítico**

De acuerdo con Campos (2007):

El pensamiento crítico se considera como una combinación compleja de habilidades intelectuales que se usa con fines determinados, entre ellos, el de



analizar cuidadosa y lógicamente informaciones, para determinar su validez, la veracidad de su argumentación o premisas y la solución de una problemática. Es la aplicación o el uso de nuestro propio juicio en la toma de acción de aceptación o rechazo de una información (p.17).

En términos claros, el pensamiento crítico favorece el desarrollo de la reflexión crítica, mediante el pensar racional, con el objeto de la emisión de juicios claros y precisos relacionados a la evaluación de argumentos y toma de decisiones.

En las palabras de Avendaño de Barón (2016), se puede indicar que el pensador crítico posee algunas características muy particulares: es curioso, de mente abierta, prudente al exponer sus juicios, flexible para replantear su postura, dispuesto a buscar alternativas para la resolver una problemática de la mejor manera y respetuoso de la opinión ajena.

### **Opinión docente sobre la comprensión lectora**

Según Condemarin (2013, como se citó en Conejo, Fetecua y Vargas, 2021), menciona que:

La lectura es el proceso de comprender el significado del lenguaje escrito, y constituye una experiencia significativa que abre el mundo del conocimiento, proporciona sabiduría, permite conectarse con autores y personajes literarios, constituye indudablemente el logro académico más importante de la vida de los estudiantes y, aunque parezca increíble, todo este poder surge sólo a partir de 28 letras del alfabeto que se articulan entre sí de manera casi infinita. El desarrollo del poder de leer es clave para quienes están interesados en el desarrollo de los niños y jóvenes y para todos los que desean contribuir al crecimiento del país (p. 13).

La importancia que tiene el papel del docente en la educación integral de sus estudiantes va más allá de las cuatro paredes de un aula. La transformación de la sociedad y el desarrollo de las naciones giran en torno a la educación de sus generaciones y en este proceso es el docente y sus prácticas, quien ejerce un papel determinante en el presente y futuro de la sociedad en la cual se desempeña (Conejo et al., 2021, p. 48).



Por lo anterior se pretende describir la percepción docente acerca del nivel de comprensión lectora que presentan los alumnos del primer año de la carrera de Ingeniería en Informática.

### **Definición operacional de las variables**

1. Nivel de comprensión lectora: Para los fines de este estudio, se define operativamente la comprensión lectora como el resultado de las pruebas diagnósticas de comprensión lectora con el instrumento denominado “Niveles de comprensión lectora. Sistema CONALEP” (2017), con los estudiantes del primer curso de la carrera de Ingeniería en Informática.
2. Nivel de pensamiento crítico: Se aplicarán pruebas diagnósticas de comprensión lectora para medir el nivel de reflexión crítica (pensamiento crítico), que presentan los estudiantes del primer curso de la carrera de Ingeniería en Informática de la UPE, con el instrumento denominado “La lectura como generadora de pensamiento crítico” (Riátiga et al., 2009).
3. Opinión docente sobre la comprensión lectora: Se aplicó un cuestionario con preguntas guía direccionado a los docentes, con el objeto de conocer la opinión acerca del nivel de comprensión lectora que presentan los alumnos, según el instrumento “Estrategia didáctica para el desarrollo de competencias en lectura crítica, por medio del uso de textos discontinuos en estudiantes (Cortés et al., 2018).

### **Fundamentación**

La lectura corresponde a la puerta generadora del conocimiento, por lo que con un buen desarrollo de este hábito podemos desenvolver el pensamiento crítico y reflexivo. Lo que motivó a realizar este estudio, son las realidades observadas en nuestro entorno, donde se percibe la carencia



de criticidad para emitir juicios acerca de temas que intervienen con nuestro desenvolvimiento como seres racionales y sociales, en gran parte son personas que aceptan puntos de vistas o ideales influyentes, aunque estas no sean las correctas.

Actualmente, la cantidad de información con la que se cuenta a disposición es una realidad que nos rebasa, abarcando casi todos los temas del conocimiento, la enseñanza de hoy, posee un ritmo muy cambiante, por lo cual es un reto de adaptación. Tradicionalmente la educación se había preocupado por la preservación de la cultura a través de la transmisión de los conocimientos acumulados en el transcurrir histórico (Riátiga et al., 2009, p.12). Por lo cual es imprescindible que los estudiantes sean capaces de realizar investigaciones, que esto les permita tener una visión de criticidad de realidades y generar alternativas de soluciones a las problemáticas presentadas.

En toda investigación el punto de partida es apoyarse por teorías que ya existen y a partir de ellas generar nuevas. Aunque en este proceso es donde se pone a prueba la capacidad del investigador, porque debe tener habilidades para poder validar las fuentes que consulta y detectar si son verdaderas o falsas. Por consiguiente, es fundamental que cualquier profesional o estudiante pueda leer y pensar críticamente.

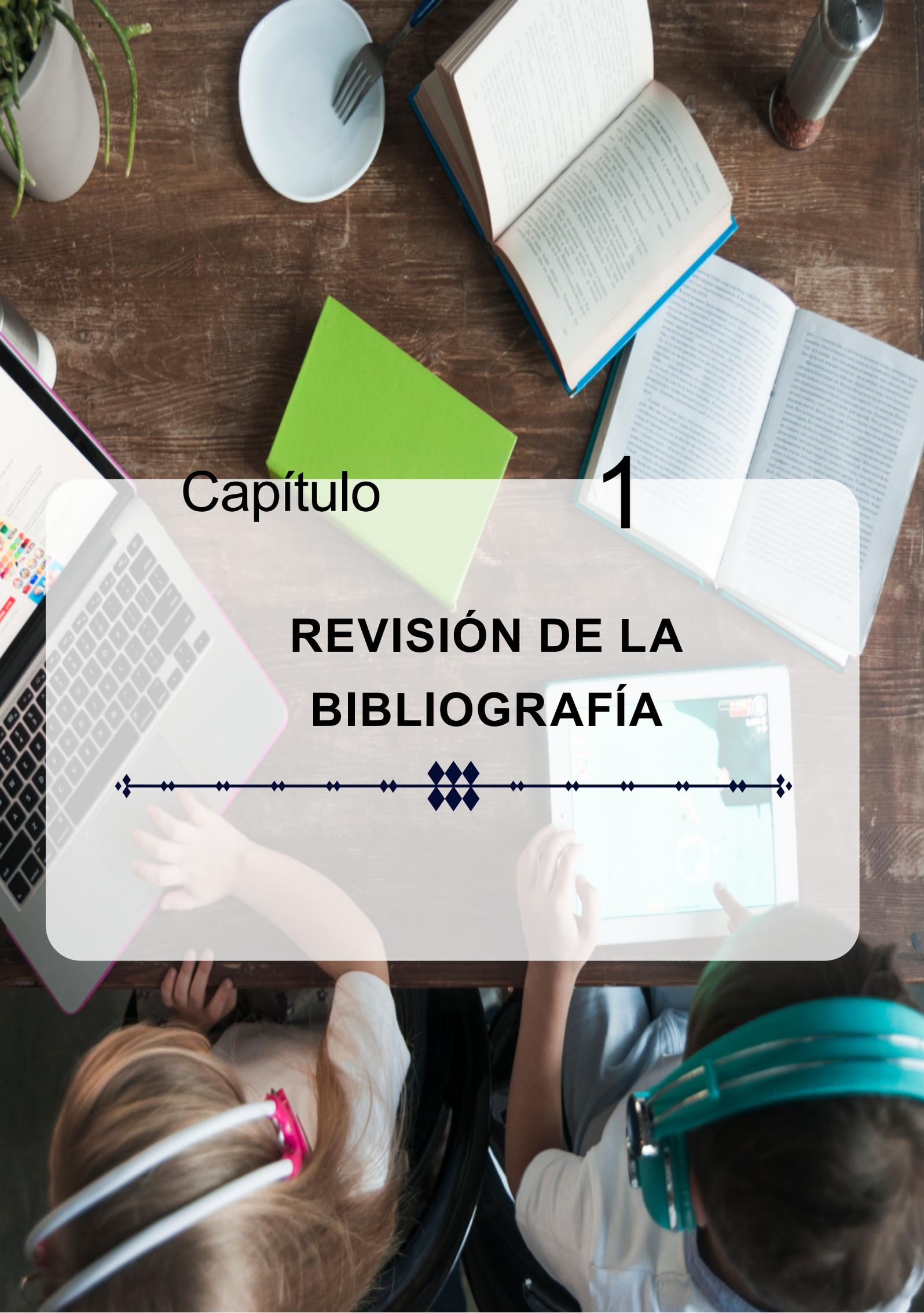
Existe la presunción que los alumnos de la carrera de Ingeniería en Informática de la Universidad Privada del Este, filial km 7, poseen un bajo nivel en las competencias básicas en lectura comprensiva y en pensamiento crítico y reflexivo para cursar con éxito el respectivo curso.

Esta investigación es importante porque mediante el estudio realizado se pretende dar a conocer la realidad existente, el cual está relacionado al nivel de la comprensión lectora que presentan los estudiantes de la carrera de Ingeniería en Informática, de igual manera conocer los métodos de enseñanza que emplean los docentes en clase para el desarrollo de la lectura crítica y el pensamiento crítico y reflexivo. La relevancia de esta investigación se revela en los resultados que serán obtenidos gracias a la aplicación de esta investigación, el cual servirá a la Universidad Privada del Este principalmente porque busca brindar informaciones valederas que ayuden a proponer estrategias efectivas que para potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos, principalmente en el desar-



rollo de las habilidades de la lectura crítica y el pensamiento crítico y reflexivo.





Capítulo

1

**REVISIÓN DE LA  
BIBLIOGRAFÍA**



## El reto de la lectura

El mundo se encuentra enfrentando cambios constantes, principalmente por los grandes retos que genera la influencia de tecnología de la información y la comunicación en nuestra sociedad, que brindan posibilidades del acceso al conocimiento de una manera bastante amplia, pero a su vez también genera impactos negativos por el mal uso. De esta manera es importante mencionar que el crecimiento de las informaciones y su posterior contacto con el ser humano para convertirlo en conocimiento se logra principalmente mediante el arte de leer, de esta manera podemos afirmar lo siguiente:

Riátiga et al. (2009), menciona que es importante entender que el acto lector es un proceso que requiere de la participación del individuo y busca trascender la visión tradicionalista de la comprensión de lectura que se centraba en la decodificación y reproducción literal de un mensaje, para considerarla como una actividad intelectual que permite integrar información nueva con la que ya se tiene, establecer un diálogo con el escrito, valorar los contenidos textuales como un insumo para la resolución de problemas de carácter académico o cotidiano y razonar por sí mismo al monitorear los procesos cognitivos que intervienen en la realización de sus tareas como lector activo. El arte de leer es comparable al acto de pensar que conduce a la reflexión y el análisis para posibilitar la formación de lectores como individuos críticos-activos-pensantes, pues, así como leer es aprender, leer es pensar.

Esta realidad se vuelve preocupante para toda la comunidad educativa, principalmente porque los estudiantes de hoy en la educación superior perdieron el interés por la lectura. Se observa un déficit en la comprensión de los textos, ausencia del pensar críticamente y una gran dificultad para realizar redacciones de textos, teniendo en cuenta que son requisitos mínimos para poder aprobar con éxito su carrera profesional.

En el año 2015, el Paraguay ha participado del Programa Internacional de Evaluación de Estudiantes (PISA), la cual evalúa las competencias de jóvenes de 15 años en Lectura, Matemática y Ciencias, a fin de comprobar si sus conocimientos adquiridos a lo largo de la vida son aplicables a su



contexto cotidiano. Dicha evaluación arrojó datos muy pocos satisfactorios en habilidades de lectura y matemática.

Según informes del MEC (2019), la mayoría de los estudiantes de la escolar media del Paraguay, en las habilidades de la lectura, sólo son capaces de:

Localizar uno o más fragmentos independientes de información explícita, que reconozca el tema principal o el propósito del autor en un texto sobre un tema conocido o que haga una conexión simple entre la información del texto y el conocimiento general utilizado en el día a día. Normalmente, la información requerida en el texto es prominente y hay poca, o ninguna, información de carácter similar que conduzca a un mayor esfuerzo de razonamiento. El estudiante está explícitamente dirigido a considerar los factores relevantes en la tarea y en el texto (p.9).

De igual manera, en las habilidades relacionadas a la matemática, los alumnos sólo son capaces de comprender preguntas relacionadas con contextos que les son conocidos, que incluyen toda la información pertinente y que tienen enunciados breves y sintácticamente simples. Es capaz de seguir unas instrucciones claramente enunciadas. Puede dar el primer paso hacia la solución de un problema que requiere dos pasos para ser resuelto (MEC, 2019).

Según informes publicados por el MEC, más del 50% de los estudiantes que se encuentran cursando sus estudios en Paraguay no llegan a las competencias mínimas definidas por la PISA-D, lo cual resulta una gran preocupación para el gobierno, ya que es un problema generalizado.

Para lograr el éxito en el proceso de enseñanza/aprendizaje es necesario que la institución educativa donde se forman los estudiantes disponga de los recursos materiales mínimos para su formación, otro factor es el tiempo del aprendizaje que tiene el estudiante, la calidad en el proceso de la enseñanza brindada por los docentes, el nivel de inclusión y seguridad del entorno escolar y el apoyo de la escuela y el entorno familiar donde se desarrolla (MEC, 2019).



## El concepto de la lectura

Según menciona Solé (1998), “leer es un proceso de interacción entre el lector y el texto, proceso mediante el cual el primero intenta satisfacer los objetivos que guían su lectura”, leer es una actividad que involucra la acción de decodificar un texto con el objetivo de comprender la idea que el autor desea divulgar. Este proceso ayuda a aumentar el conocimiento y la curiosidad acerca de un tema de interés, mediante el desarrollo de la imaginación, la cual alimenta a la inspiración y promueve el nacimiento de nuevas ideas.

Según la Real Academia Española (2021), el término leer se comprende de la siguiente manera:

1. tr. Pasar la vista por lo escrito o impreso comprendiendo la significación de los caracteres empleados.

2. tr. Comprender el sentido de cualquier tipo de representación gráfica. Leer la hora, una partitura, un plano.

3. tr. Entender o interpretar un texto de determinado modo.

4. tr. En las oposiciones y otros ejercicios literarios, decir en público el discurso llamado lección.

5. tr. Descubrir por indicios los sentimientos o pensamientos de alguien, o algo oculto que ha hecho o le ha sucedido. Puede leerse la tristeza en su rostro. Me has leído el pensamiento. Leo en tus ojos que mientes.

6. tr. Adivinar algo oculto mediante prácticas esotéricas. Leer el futuro en las cartas, en las líneas de la mano, en una bola de cristal.

7. tr. Descifrar un código de signos supersticiosos para adivinar algo oculto. Leer las líneas de la mano, las cartas, el tarot.

8. tr. p.us. Dicho de un profesor: Enseñar o explicar a sus oyentes alguna materia sobre un texto.



Según Carbonell (1989), “leer es una actividad solitaria, en absoluto silencio, en una postura estática, moviendo sólo las manos para pasar las hojas y sonriendo o frunciendo el ceño según el contenido de lo que lee” (p. 3). El arte de leer genera una sensación de satisfacción, principalmente porque beneficia al aumento del nivel léxico que una persona posee, además de ampliar el conocimiento adquirido generando una relación entre lo nuevo y lo que ya posee de informaciones que el autor nos está intentando explicar.

En palabras de Solé (1998), podemos interpretar que leer:

Implica que siempre debe existir un objetivo que guíe la lectura o, dicho de otra forma, que siempre leemos para algo, para alcanzar alguna finalidad. El abanico de objetivos y finalidades por las que un lector se sitúa ante un texto es amplio y variado: evadirse, llenar un tiempo de ocio y disfrutar; buscar una información concreta; seguir una pauta o instrucciones para realizar determinada actividad (cocinar, conocer un juego normativizado); informarse acerca de un determinado hecho (leer el periódico, leer un libro de consulta sobre la Revolución Francesa); confirmar o refutar un conocimiento previo; aplicar la información obtenida de la lectura de un texto para realizar un trabajo, etc.

Con relación a todo lo anterior, es importante reconocer que el hecho del significado de un texto se construye por el lector. Esto no quiere decir que el texto no tenga un significado o sentido propio, al contrario, esto para los lectores es una condición que suele respetarse. El significado que un texto tiene para un lector no es una traducción o réplica del significado que el autor quiso mostrarle, sino más bien una construcción que implica el texto, a los conocimientos previos del lector que lo aborda y a los objetivos que se enfrenta a aquel (Solé, 1998).

### **La lectura, la información y la generación del conocimiento**

El mundo se encuentra marcada por las TIC, las cuales son indispensables hoy para lograr convivir en la sociedad por la influencia que genera en ella, en este sentido cabe recalcar que la información y la lectura son fundamentales para la generación del conocimiento y los medios tecnológicos



promueven a lograr estas búsquedas, por las infinidades de informaciones que se encuentran publicadas en internet. Anteriormente el acceso a la información era bastante limitado, principalmente porque era necesario recurrir a materiales físicos para informarse acerca de una situación.

Según Méndez et al. (2014):

Hoy en día, ninguna persona sensata discutirá los cambios que ha traído internet en la vida de la mayoría de los seres humanos. Podría pensarse que en todos los dominios de la vida la red ha modificado las prácticas habituales y la forma de relacionarnos con ellas. Estas variaciones, como es natural, han surtido efectos en la lectura, en la escritura y, a pasos agigantados, en la forma de comunicarnos en el diario vivir (p. 12).

Partiendo de esta realidad, es importante reconocer que la lectura promueve a la generación del conocimiento, pero antes analicemos el contexto de la palabra información. Según la RAE (2021), la información comprende:

- f. Acción y efecto de informar.
- f. Oficina donde se informa sobre algo.
- f. Averiguación jurídica y legal de un hecho o delito.
- f. Pruebas que se hacen de la calidad y circunstancias necesarias en una persona para un empleo u honor. U. m. en pl.
- f. Comunicación o adquisición de conocimientos que permiten ampliar o precisar los que se poseen sobre una materia determinada.
- f. Conocimientos comunicados o adquiridos mediante una información.

Teniendo en cuenta lo anterior, se encuentra ligado de manera directa con el término de conocimiento. Para la RAE (2021), el conocimiento es:

- m. Acción y efecto de conocer.
- m. Entendimiento, inteligencia, razón natural.



m. Noción, saber o noticia elemental de algo. U. m. en pl.

m. Estado de vigilia en que una persona es consciente de lo que la rodea.

m. conocido (|| persona con quien se tiene algún trato, pero no amistad)

m. Com. Documento que da el capitán de un buque mercante, en que declara tener embarcadas en él ciertas mercancías que entregará a la persona y en el puerto designados por el remitente.

m. Com. Documento o firma que se exige o se da para identificar a quien pretende cobrar una letra de cambio, cheque, etc., cuando el pagador no lo conoce.

m. desus. Papel firmado en que se confiesa haber recibido algo de alguien, y se obliga a pagarlo o devolverlo.

m. de sus. gratitud.

m. pl. Saber o sabiduría.

Como menciona Millán (2008) “No es lo mismo información que conocimiento, pero la acción de informarse busca construir el conocimiento”. Podemos observar en la siguiente tabla los matices que diferencian a la información del conocimiento:

Figura 1

No es lo mismo información que conocimiento.

<b>la información</b>	<b>el conocimiento</b>
<b>es algo externo</b>	<b>es interiorizado</b>
<b>es informe</b>	<b>es estructurado</b>
<b>es rápidamente acumulable</b>	<b>sólo puede crecer lentamente</b>
<b>se puede automatizar</b>	<b>sólo es humano</b>
<b>es inerte</b>	<b>conduce a la acción</b>

Nota. Millán (2008).



## **La lectura y su importancia**

La lectura de cualquier material contribuye a mejorar la comprensión lectora de los estudiantes hasta el nivel en que éstos sean capaces de seguir aprendiendo por ellos mismos, a lo largo de sus vidas, de manera que puedan desarrollar un papel constructivo en la sociedad como ciudadanos. El enseñar a leer es uno de los objetivos fundamentales de la escuela y es ésta, quien se debe responsabilizar en gran parte por fomentar la lectura de textos y por promover el desarrollo de la comprensión lectora. Con este objetivo es necesario profundizar en los contenidos sobre los textos, así como técnicas y estrategias aplicadas en actividades escolares que puedan facilitar la capacidad de comprensión lectora en los estudiantes (Salas, 2012, p. 30).

“Leer y escribir aparecen como objetivos prioritarios de la educación primaria. Se espera que al final de esta etapa, los alumnos puedan leer textos adecuados a su edad de forma autónoma y utilizar recursos a su alcance para soslayar dificultades” (Solé, 1998). Es importante reconocer que la lectura es fundamental para el desarrollo del pensamiento de los niños/as y esto debe de hacerse en gran medida ya desde temprana edad. En la escuela se deben aplicar estrategias efectivas que promuevan el interés hacia la lectura, principalmente para mejorar las capacidades necesarias que ayuden a sobrellevar sus estudios y en un futuro para su formación profesional. Desarrollar el hábito hacia la lectura es más sencillo desde edades tempranas y esto también debe ser inculcado por los padres en sus propios hogares.

## **Compresión lectora**

Partiendo de los conceptos de leer y lectura, las cuales son indispensables para lograr el aprendizaje significativo, “desde la primaria hasta la educación postgraduada, se necesita leer una variedad de textos para apropiarse de diferentes conocimientos y la importancia del hecho, no sólo radica en los contenidos, sino en la cantidad, estilo y propósitos de la lectura” (Salas, 2012, p. 30).



Según Guerrero (2018), la actual Sociedad de la Información requiere más que nunca de un lector con una actitud activa y crítica que le permita interactuar con la información, apropiarse de ella y atribuirle significados. De ahí la importancia de potenciar la lectura crítica, en tanto propicia una mejor comprensión del entorno social y prepara a los sujetos para actuar sobre la realidad y transformarla, a la vez que se transforma a sí mismo: crece personalmente. En este sentido:

La comprensión no es una suma de ideas, solo si el receptor integra dichas ideas de forma globalizada, lo que le permite llegar a la esencia de la significación y a su expresión en forma de síntesis. Resumir el texto, extraer las ideas principales son operaciones que exigen el desarrollo de la habilidad para poder sintetizar y generalizar. El texto admite la interpretación y la aplicación que el receptor pueda hacer, en tanto asume una posición frente a este, que consiste en tomarlo en su forma original e interpretarlo (Viamontes y Aldalla, 2012, como se citó en Guerrero, 2018).

Para Salas (2012), “la comprensión lectora involucra la habilidad de comprender e interpretar una amplia variedad de tipos de texto y así como de dar sentido a lo leído al relacionarlo con los contextos en que aparecen” (p. 31). En este sentido es indispensable que una persona aprenda a interpretar el significado de las palabras que se encuentran en el texto, con la finalidad de lograr construir el significado mediante el desarrollo de la habilidad de la decodificación del texto analizado.

### **Niveles de comprensión lectora**

Según Cervantes et al. (2017), el nivel de comprensión lectora es el grado de desarrollo que alcanza el lector en la obtención, procesamiento, evaluación y aplicación de la información contenida en el texto. Incluye la independencia, originalidad y creatividad con que el lector evalúa la información.

En el mundo en general y en nuestro país en particular, el sistema educativo ha recibido el influjo de los nuevos enfoques pedagógicos que postulan el cambio de un paradigma centrado en la enseñanza, a uno centrado en el aprendizaje. Este cambio ha implicado una redefinición de roles tanto



del profesor como del alumno. Enmarcado dentro de la concepción constructivista, donde, se tiene en cuenta la interacción entre: profesor, alumno y los contenidos. De esta manera el profesor, a partir de la actividad educativa que realiza, se constituye en un mediador que proporciona una serie de ayuda orientados a favorecer la actividad constructiva del alumno (Claux y La Rosa 2004, como se citó en Barranzuela, 2012, p. 15).

Según Quelca (2017) “los niveles de comprensión lectora que se utilizan en el proceso de leer textos, están los siguiente: la lectura literal o leer las líneas, la lectura inferencial o leer entre las líneas y la lectura crítica (valorativa) o leer detrás de las líneas” (p. 21).

Teniendo en cuenta que la comprensión lectora es un proceso de interacción entre el texto y el lector se puede comprender tres niveles, de acuerdo al grado del desarrollo de la lectura que presenta una persona:

### **Nivel de comprensión literal**

Según Cervantes et al. (2017), en este nivel, el lector reconoce las frases y las palabras clave del texto. Capta lo que el texto dice sin una intervención muy activa de la estructura cognoscitiva e intelectual del lector. Corresponde a una reconstrucción del texto que no ha de considerarse mecánica; comprende el reconocimiento de la estructura base del texto.

Para Cervantes et al. (2017), la lectura literal en un nivel primario, se centra en las ideas e información que están explícitamente expuestas en el texto por reconocimiento o evocación de hechos. En este nivel, el lector efectúa una lectura más profunda, ahondando en la comprensión del texto, reconociendo las ideas que se suceden y el tema principal. El reconocimiento consiste en la localización e identificación de los elementos del texto, que pueden ser:

- De ideas principales: la idea más importante de un párrafo o del relato.
- De secuencias: identifica el orden de las acciones.



- Por comparación: identifica caracteres, tiempos y lugares explícitos.
- De causa o efecto: identifica razones explícitas de ciertos sucesos o acciones.

### **Nivel de comprensión inferencial**

Según Cervantes et al. (2017), este nivel se caracteriza por escudriñar y dar cuenta de la red de relaciones y asociaciones de significados que permiten al lector leer entre líneas, presuponer y deducir lo implícito. Es decir, busca relaciones que van más allá de lo leído, explica el texto más ampliamente, agrega informaciones y experiencias anteriores, relaciona lo leído, los conocimientos previos, formulando hipótesis y nuevas ideas. La meta del nivel inferencial es la elaboración de conclusiones. Este nivel de comprensión es muy poco practicado por el lector, ya que requiere de un considerable grado de abstracción. Favorece la relación con otros campos del saber y la integración de nuevos conocimientos en un todo. Este nivel puede incluir las siguientes operaciones:

- Inferir detalles adicionales que, según las conjeturas del lector, pudieron haberse incluido en el texto para hacerlo más informativo, interesante y convincente.
- Inferir ideas principales, no incluidas explícitamente.
- Inferir secuencias sobre acciones que pudieron haber ocurrido si el texto hubiera terminado de otra manera.
- Inferir relaciones de causa y efecto, realizando hipótesis sobre las motivaciones o caracteres y sus relaciones en el tiempo y el lugar. Se pueden hacer conjeturas sobre las causas que indujeron al autor a incluir ciertas ideas, palabras, caracterizaciones, acciones.
- Predecir acontecimientos sobre la base de una lectura inconclusa, deliberadamente o no.
- Interpretar un lenguaje figurativo, para inferir la significación literal de un texto.



## Nivel de comprensión crítico

Y, por último, según Según Cervantes et al. (2017), menciona que este nivel se le considera el ideal, ya que en él el lector es capaz de emitir juicios sobre el texto leído, aceptarlo o rechazarlo, pero con argumentos. La lectura crítica tiene un carácter evaluativo, en el que interviene la formación del lector, su criterio y conocimientos de lo leído. Dichos juicios toman en cuenta cualidades de exactitud, aceptabilidad, probabilidad. Los juicios pueden ser:

- De realidad o fantasía: según la experiencia del lector con las cosas que lo rodean o con los relatos o lecturas.
- De adecuación y validez: compara lo que está escrito con otras fuentes de información.
- De apropiación: requiere de evaluación relativa en las diferentes partes para asimilarlo.
- De rechazo o aceptación: depende del código moral y del sistema de valores del lector.

En el caso de la comprensión lectora en el nivel medio superior, Wharton y Swiger (2009, como se citó en Cervantes et al., 2017) han revisado múltiples estudios para analizar cuáles son los conocimientos y habilidades de los lectores con facilidad para comprender textos, y concluyen que las evaluaciones que se apliquen al alumnado de estas edades han de organizarse para conocer:

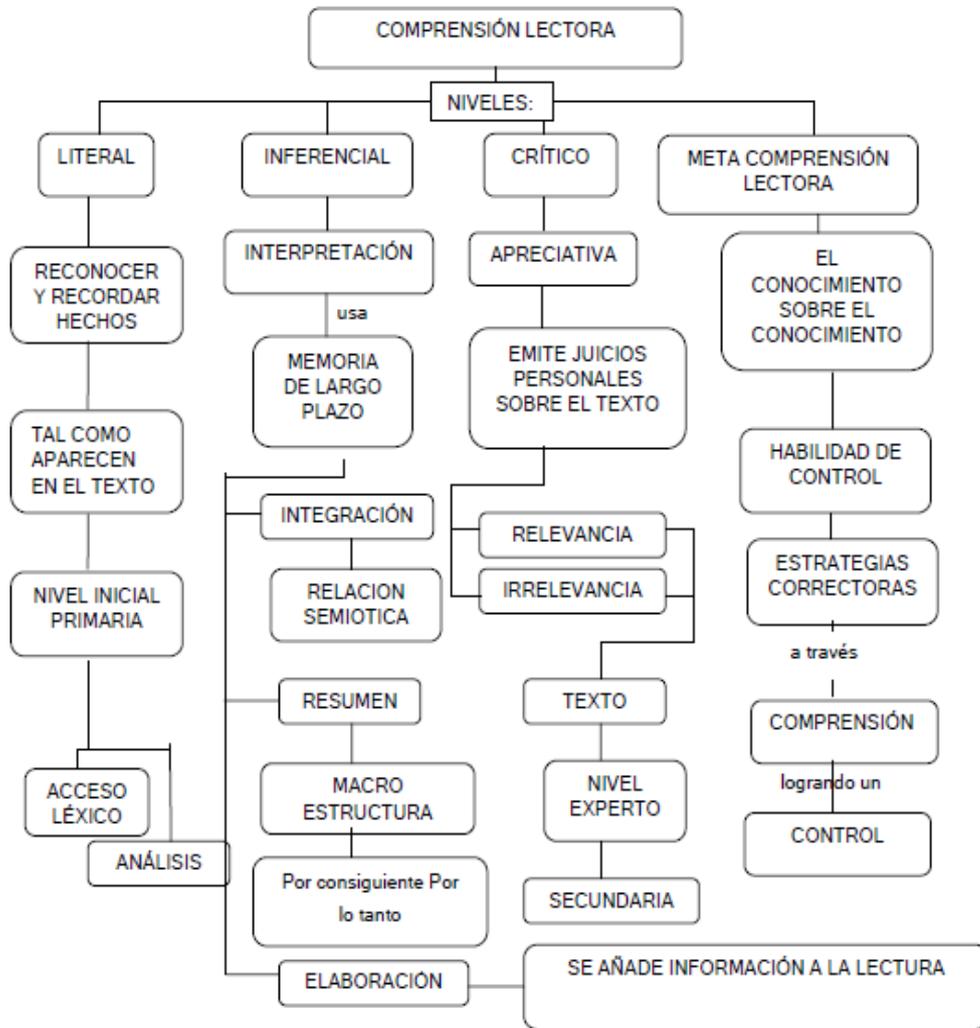
- La facilidad para reconocer el significado de las palabras, tanto comunes como poco usuales.
- La fluidez con que se unen palabras y frases.
- Las estrategias de comprensión; por ejemplo, la capacidad de análisis, confirmación, predicción, inferencia y cuestionamiento del contenido del texto.
- La capacidad meta cognitiva del lector; es decir, si éste reconoce los procesos que sigue su propio pensamiento para comprender el texto.
- El conocimiento previo; es muy importante considerar los tipos de texto para que los



contenidos estén al nivel de la población evaluada.

Figura 2

Niveles de comprensión lectora.



Nota. Barranzuela (2012).

En la figura anterior se puede observar los niveles de comprensión lectora que una persona puede desarrollar: nivel literal, inferencial, crítico y de meta comprensión, desde lo más básico hasta lo más complejo.



## El pensamiento y la experiencia

El pensamiento es “una actividad mental no rutinaria que requiere esfuerzo. Ocurre siempre que nos enfrentamos a una situación o tarea que nos plantea hallar un objetivo, aunque no sepamos cómo hacerlo. Implica una actividad global del sistema cognitivo, con intervención de los mecanismos de memoria, la atención, las representaciones o los procesos de comprensión; pero no es reducible a éstos. Es un proceso mental de alto nivel que se asienta en procesos más básicos, pero incluye elementos funcionales adicionales” (Riátiga et al., 2009, p. 15).

El pensamiento se puede entender como un proceso cognitivo, o un acto que promueve el uso de la mente para adquirir conocimientos. La percepción o la intuición son factores que ayudan a conocer, pero es a partir del ejercicio del pensar o del razonar, logramos construir conceptos, relacionarlos, aplicarlos en la resolución de problemas y la toma de decisiones (Riátiga et al., 2009).

El pensamiento se encuentra ligado de manera inminente con la experiencia, por lo que según Barranzuela (2012), se puede afirmar lo siguiente:

El pensar es instituir de un modo preciso y deliberado conexiones entre sus hechos y consecuencias... El estímulo para pensar se encuentra cuando deseamos determinar la significación de un acto, realizado o a realizarse. Entonces anticipamos las consecuencias. Esto implica que la situación tal como está es de hecho, o para nosotros, incompleta y por tanto indeterminada. La proyección de las consecuencias significa una solución propuesta o de ensayo. Para perfeccionar esta hipótesis, las condiciones existentes han de examinarse cuidadosamente y desarrollarse las implicaciones de la hipótesis desarrollada; una operación que se llama razonamiento. Después la solución sugerida (la idea o teoría) ha de ser comprobada actuando sobre ella. Si ella produce ciertas consecuencias, ciertos cambios determinados en el mundo se aceptan como válidos... El pensar comprende todas estas etapas: el sentido de un problema, la observación de las condiciones, la formación y la elaboración racional de una conclusión sugerida y la comprobación experimental activa. Aun cuando todo pensar acaba en conocimiento, últimamente el valor del conocimiento está subordinado a su uso en el pensar. Pues nosotros no vivimos en un mundo establecido y acabado, sino en un mundo que se está haciendo



y donde nuestra tarea principal es previa, y cuando es retrospectiva su valor está en la solidez, la seguridad, y la fertilidad que ofrece nuestra conducta en el futuro (p. 18).

## **Pensamiento crítico**

El pensamiento implica grandes retos en la actualidad, principalmente porque el ser humano es un ser capaz de comprender una realidad que lo ayuda a analizar entre lo que está bien o lo que está mal, de esta forma debe aprender a interactuar con el mundo, comprendiendo el entorno en donde se desarrolla mediante las habilidades o destrezas que lo orienten de manera eficaz a convivir en un entorno cambiante mediante sus acciones y creencias.

El pensamiento crítico, involucra una serie de rasgos intelectuales que define la manera en la que un individuo se acerca al conocimiento, lo internaliza y lo exterioriza en su relación con los demás. De esta manera se puede afirmar que el pensamiento crítico se vincula necesariamente con el carácter intelectual que está determinado por la posibilidad de mantener una mente abierta a diferentes posiciones, mostrar un escepticismo sano que nazca de la duda razonable, incluso de verdades científicas, vivenciar la humildad intelectual que permita dudar de nuestras propias certezas, vivir una libertad de pensamiento que impida amarrarse a cánones establecidos y manifestar una alta motivación que conduzca al logro de las metas propuestas e incluso de aquellas no buscadas (Riátiga et al., 2009, p. 20).

El ser crítico implica adoptar ciertas posiciones ante la vida o en ciertas circunstancias como la lectura de un texto o frente a un hecho ocurrido en la vida de las personas. Por el cual, Luke (2004, como se citó en Quelca, 2017) resume lo que el término significa de la siguiente forma:

Ser crítico es llamar al escrutinio, a través de la acción personificada o de la práctica discursiva, las reglas de intercambio dentro de un campo social. Hacer esto requiere un movimiento analítico desde la posición propia hacia la del otro, en un campo en el que tanto uno como el otro podrían no necesariamente tener una posición estructuralmente construida sobre el tema en cuestión. Esta posición construida desde el texto y el discurso puede ser



analítica, expositiva e hipotética y, puede, de verdad, ser ya vivida, narrada, personificada y experienciada (p. 22).

El pensamiento crítico son los procesos, estrategias y representaciones mentales que las personas utilizan para resolver problemas, tomar decisiones y aprender nuevos conceptos. El individuo al estar evaluando o generando preguntas acerca de ciertos temas académicos, este al hacer un buen uso de su pensamiento crítico, podrá obtener respuestas constructivas en un contexto más analítico, el cual incluye razones y argumentos que se presentan al momento de analizar un texto (Mackay et al., 2018).

### **Características del pensamiento crítico**

Según Campos (2007), refiere que la persona que maneja adecuadamente el pensamiento crítico tiene una serie de características que lo distinguen de los que no, ya que hace uso de un buen razonamiento y análisis. Otra característica es la metacognición la cual está referida a la conciencia del pensamiento cuando se realiza una tarea específica. Beyer (1995, como se citó en Campos, 2007) señala los aspectos del pensamiento crítico:

- Disposiciones: Describe a quienes utilizan el pensamiento crítico como personas escépticas, que poseen una mente abierta y justa, que respetan la evidencia, la claridad, precisión y el razonamiento, analizan diversos puntos de vista y son capaces de cambiar de posición cuando la razón se los indica.
- Criterios: Se aplican para valorar algo como cierto y creíble, para ellos una afirmación debe estar basada en hechos reales y relevantes, en fuentes confiables, precisas y libre de falacias.
- Argumentos: Enunciados con evidencia de soporte, el pensamiento crítico implica identificar, evaluar y construir argumentos.



- Razonamiento: Hace referencia a la habilidad para derivar una conclusión de una premisa. Se requiere analizar la relación lógica entre los datos.
- Punto de vista: Se refiere a la forma como se percibe el mundo y que va a modelar la construcción de significados. El pensador crítico analiza los fenómenos desde diferentes puntos de vista.
- Procedimientos para aplicar criterios: Referido a plantear preguntas, juicios e identificar premisas.

Según Narváez, Mory y Sotomayor (2003, como se citó en Delgado, 2013), indican que la persona crítica debe cumplir con los siguientes criterios:

Interpretar: Implica capturar la información que hay alrededor de la persona para darle un significado, para lo cual debe de identificar y seleccionar la información más relevante. Aquí la persona toma conciencia de cómo está percibiendo el mundo, seleccionando y organizando sus experiencias para luego interpretarlas.

- Analizar: Cuando se analiza una información se esclarecen supuestos, conclusiones o creencias por medio de un estudio de las ideas y propósitos. Cuando se identifica las ideas presentadas, se evalúan los intereses, actitudes o puntos de vista incluidos en dichas ideas, de forma tal que se identifiquen los propósitos establecidos, por tanto, el pensador crítico reconoce la relación que existe entre el objetivo de la comunicación y los problemas o aspectos que deben ser resueltos para alcanzar dicho propósito.
- Argumentar: Consiste en demostrar una idea o postura usando la lógica y la razón, usando información que avale el argumento. Dicho argumento debe ser claro, ilustrativo y respetuoso a la audiencia. Argumentar críticamente implica estar en capacidad de explicar el proceso que se ha seguido su razonamiento en el argumento. Por tanto, un pensador crítico es capaz de construir y utilizar información como evidencia que sustenta una



idea o punto de vista.

- **Evaluar:** Cuando se evalúa, se emite un juicio sobre el valor de algo; en el pensamiento crítico este juicio estará avalado por una reflexión lógica, nunca sobre una preferencia personal. Así mismo, el pensador crítico debe estar dispuesto a cambiar su juicio si la evidencia lógica demuestra lo contrario a su posición. Durante la evaluación se analiza y juzga la información que se recibe, así como la confiabilidad y coherencia de los argumentos que se presentan.

### **Relación Pensamiento - Lectura**

Durante mucho tiempo ha existido varias reseñas acerca de la relación que existe entre la lectura y el pensamiento, así como menciona Riátiga et al. (2009), “es importante señalar que esta relación se encuentra estrechamente ligada a un tercer elemento que es el conocimiento y a través de éste con la educación” (p.24).

Además, otros actores como Vygotsky (1985, como se citó en Serrano, 2014), mencionan que:

El lenguaje y el pensamiento se encuentran completamente entrelazados en la vida humana, forman, junto con la atención y la memoria lógica, un sistema de relaciones interfuncionales que caracterizan a la conciencia humana. Los instrumentos mediadores verbales, según Vygotsky, son decisivos por su eficacia en el desarrollo de las funciones mentales. De allí el valor que el autor le atribuye al aprendizaje colaborativo, al permitir el crecimiento cognitivo del sujeto y el desarrollo tanto de su pensamiento como de su lenguaje.

Para Oliveras y Sanmartí (2000), es indispensable que la lectura se realice de manera correcta, teniendo en cuenta lo siguiente:



Para analizar, interpretar y criticar un texto de contenido científico se requiere haber integrado en la memoria conocimientos abstractos y complejos. Al leer un texto encontramos unas pistas que nos llevan a activar un determinado modelo teórico, a partir del cual realizamos inferencias, lo evaluamos y aprendemos, estableciendo relaciones entre lo que conocemos y las nuevas ideas. Sin activar un modelo teórico, o bien la lectura no tiene sentido, o bien adquiere sentidos que no posibilitan conectar con los del autor (p. 235).

Enseñar a leer críticamente en las clases de ciencias pasa en primer lugar por disponer de saberes bien articulados en esquemas. El aprendizaje de la ciencia tiene que ser algo más que dar respuestas condicionadas y memorizar informaciones o conocimientos aislados. Los estudiantes han de poder acercarse a los escritos con referentes científicos a partir de un proceso interactivo-constructivista (Holliday et al., 1994, como se citó en Oliveras y Sanmartí, 2000).

Es importante exponer la relación entre el pensamiento crítico y la lectura crítica, por lo cual según Kurland (2003), la Lectura Crítica hace referencia a una lectura cuidadosa, activa, reflexiva y analítica. El pensamiento crítico implica reflexionar sobre la validez de lo que se ha leído a la luz del conocimiento y la comprensión del mundo que previamente se tienen.

En la práctica, la lectura crítica y el pensamiento crítico van de la mano. El pensamiento crítico permite que el lector haga seguimiento a su comprensión a medida que lee. Si percibe que las aseveraciones del texto son ridículas o irresponsables (pensamiento crítico), lo examina con mayor atención para poner a prueba su propia comprensión (lectura crítica). Y viceversa, el pensamiento crítico depende de la lectura crítica. Después de todo, una persona puede pensar críticamente sobre un texto (pensamiento crítico) únicamente si lo ha entendido (lectura crítica).

Se puede elegir aceptar o rechazar una presentación, pero se debe saber por qué. Se tiene una responsabilidad no solo consigo mismo sino con los demás de identificar, las cuestiones o problemas en los que se está o no de acuerdo. Solamente así se podrán entender y respetar los puntos de vista de otras personas. Para poder reconocer y entender esos puntos de vista se debe estar en capacidad de leer críticamente (Kurland, 2003).



## Pensar críticamente y la lectura comprensiva: una realidad preocupante

Hoy en día, el saber leer y comprender, y aplicarlo en la vida diaria, marca la diferencia entre los que están preparados para acceder al conocimiento y el saber contemporáneo, y los que se van quedando a un lado, en el vertiginoso avance de la historia, por ende, la importancia de la adquisición y desarrollo de aquella habilidad es primordial en el desempeño y desarrollo de cualquier ser humano (Ríos, 2019).

En Paraguay existen escasas publicaciones acerca del pensamiento crítico, entre unas de las más representativas es la que fue realizada Sistema Nacional de Evaluación del Proceso Educativo (SNEPE), aplicado a los estudiantes de la educación media. Esta prueba nacional revela una realidad preocupante, y la participación del Paraguay en evaluaciones internacionales, como el test de PISA, sitúan al País en los últimos lugares del ranking. En el año 2010 se evaluaron a niños y jóvenes del tercero, sexto y noveno grado en pruebas de comunicación y matemáticas, en donde los resultados fueron bastantes bajos.

Actualmente el 40% de los niños paraguayos pertenecen a hogares en situación de pobreza y asociados al clima educativo bajo, señalando así probabilidades casi nulas de culminación de la secundaria. A nivel nacional, de cada 100 niños que iniciaron sus estudios en el año 2000, solo 35 terminaron la secundaria en el año 2011, menos de la mitad de los jóvenes culminan la secundaria (Cano et al., 2017).

Tabla 1

Resultados SNEPE para el área de comunicación

Niveles	3° Grado	6° Grado	9° grado
<I	19%	12%	11%
I	25%	23%	29%
II	30%	44%	43%
III	19%	18%	15%
IV	7%	3%	2%

Nota. Cano et al. (2017).



En estas pruebas, los niveles III y IV corresponden a aquellos en los que los estudiantes han cumplido con las competencias y capacidades que se esperan para el grado correspondiente. Analizando el cuadro, se observa que apenas el 26% de los evaluados del tercer grado logró alcanzar los niveles esperados, mientras que el 74% (3 de cada 4), no alcanzan los niveles de lectura comprensiva esperados para un niño de tercer grado. De igual manera se observa que el 79% de los estudiantes del sexto grado y el 83% del noveno grado no alcanzan las competencias requeridas. Esto indica que conforme avanza el ciclo escolar, se incrementa la proporción de estudiantes con bajos niveles en el aprendizaje (Cano et al., 2017).

Es necesario conocer en profundidad las causas que influyen en estos resultados, si bien el desempeño del educador es fundamental, existe una diversidad de factores que tienen incidencia en el logro del aprendizaje de los estudiantes. Para esto fue realizado en el año 2013 un estudio por el (TERCE) Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo, en donde se pudo identificar y agrupar en tres grandes grupos los factores que inciden en el logro educativo: a) los estudiantes y sus familias, b) las características de las escuelas y los docentes, c) las prácticas pedagógicas y los recursos en el aula (Cano et al., 2017).

Una barrera significativa para el desarrollo del pensamiento del estudiante es el hecho de que pocos maestros entienden el concepto o importancia del compromiso intelectual al aprender. Al ser enseñados por instructores que primordialmente daban un sermón, varios maestros enseñan como si las ideas y pensamientos pudieran vaciarse en la mente sin que la mente tuviese que efectuar un trabajo intelectual para adquirirlas. Para facilitar que los estudiantes se conviertan en aprendices efectivos, los profesores deben aprender lo que es el trabajo intelectual, cómo funciona la mente cuando se encuentra intelectualmente comprometida, lo que significa tomar las ideas en serio, tomar posesión de las ideas (p. 8).

De esta manera podemos afirmar que el docente no debe simplemente ser un transmisor de informaciones, más bien debe relacionar los contenidos que desarrolla con la experiencia propia, con



la finalidad de proveer al estudiante la posibilidad de desarrollar habilidades que impulsen a pensar, mediante actividades que promuevan el análisis de una situación problemática, evaluar hechos, examinar suposiciones, explorar implicancias y consecuencias de una realidad.

### **Criterios para evaluar el pensamiento**

El rol del docente es fundamental durante el proceso de la enseñanza-aprendizaje del estudiante, ya que cumplen el rol de promover la esencial del pensar mediante la adquisición del conocimiento, por esto podemos según Paul y Elder (2005), mencionan lo siguiente:

Leer para enterarse de lo que dice un texto puede ser suficiente cuando el objetivo o meta es conocer una información específica o entender las ideas de otro. Pero por lo general se lee con otros propósitos. Es necesario resolver problemas, construir vías, escribir leyes o diseñar una campaña publicitaria. Es indispensable evaluar lo que se ha leído e integrar esa comprensión al conocimiento previo que se tiene del mundo. Se debe decidir qué se puede aceptar como verdadero y útil. Los lectores desean aceptar como hechos solamente lo que es verdaderamente cierto. Para poder evaluar una conclusión debemos valorar la evidencia sobre la que ésta basada. No se necesita cualquier información; se necesita información confiable. Para estimar la validez de los comentarios de un texto, el lector debe salirse de éste y aportar conocimientos y estándares externos que lo soporten (Kurland, 2003).

El pensamiento crítico debe ser considerado, pues, como pensamiento reflexivo que trata de dar respuesta a interrogantes, aclarar dudas y resolver problemas no solo de índole académica sino también de la vida cotidiana del sujeto pensante; requiere pensar sobre el propio pensamiento cuando se está pensando, para disipar las dudas y buscar el auto mejoramiento, teniendo en cuenta el contexto, las estrategias y la motivación (Castrillón, 2014).

López (2012, como se citó en Bach, 2019), señala que el conocimiento, la inferencia, la evaluación y la metacognición son habilidades más generales que permiten describir el pensamiento crítico, las cuales se describen a continuación:



- **Conocimiento:** Se considera como un elemento esencial para el pensamiento, debido a que se utiliza para pensar y se va a generar a partir de lo que se piensa. El conocimiento facilita que se organice la información que llega, ya que trata de identificar qué tipo de conocimiento es el más adecuado y con mayor potencial para transferirlo en la resolución de problemas.
- **Inferencia:** Consiste en establecer un vínculo entre dos o más conocimientos o hechos que aparentemente no están relacionados, lo cual va a ayudar a comprender una situación de manera más profunda y significativa. Si todas las actividades mentales implican establecer algún tipo de juicio, sería importante que en el aula se estimule a que los estudiantes formulen juicios, los comparen, que puedan descubrir cuáles son los criterios que permiten diferenciar cuales son los mejores juicios, y puedan fundamentar las presuposiciones que hacen como fruto de una inferencia ya sea deductiva o inductiva (Lipman, 1998).
- **Evaluación:** Se refiere a sub habilidades relacionadas como el analizar, juzgar, evaluar, sopesar y emitir juicios de valor. McPeck (1990, citado por López, 2012) plantea que cuando se hace una evaluación crítica sobre algo en particular, esta evaluación va a estar influenciada por la experiencia, la comprensión, la perspectiva cognitiva y los valores de cada uno. El conocimiento que se derivará de esta evaluación se añadirá, interpretará y evaluará considerando diversas perspectivas.
- **Metacognición:** Es aprender a razonar acerca del propio pensamiento, considera tanto el conocimiento de las capacidades y como de las limitaciones de los procesos del pensamiento humano. La metacognición actúa como regulador del resto del sistema cognitivo, aumentando la conciencia y el autocontrol de su propio pensamiento. Implica planificar y regular el empleo eficaz de los propios recursos cognitivos para llevar a cabo tareas intelectualmente exigentes, además de las habilidades de predicción, verificación y com-



probación de la realidad. Flavell (1977, citado por Delgado, 2013) refiere que el conocimiento metacognitivo se define por tres variables y sus interacciones: Las personales, de la tarea y de la estrategia. El pensamiento crítico requiere que las personas conozcan muy bien sus capacidades y limitaciones, además, de permitir evaluar si la información en que basan sus opiniones es adecuada y si son razonables las inferencias.

Ante el mundo multicultural, globalizado, dinámico y conflictivo en el que vivimos, la única respuesta educativa posible es la necesidad de formar a una ciudadanía autónoma y democrática que tenga habilidades críticas de lectura, escritura y pensamiento. Según Cassany (2006) La persona crítica es la que:

- Comprende autónomamente el propósito lingüístico, las intenciones pragmáticas y los puntos de vista particulares que subyacen a los discursos que le rodean.
- Toma conciencia del contexto (contenido cognitivo, género discursivo, comunidad de hablantes, etc.) desde el que se han elaborado dichos discursos.
- Puede construir discursos alternativos, que defiendan sus posiciones personales y que se vinculan polifónica o intertextualmente con los anteriores.
- Utiliza todos los recursos lingüísticos disponibles para conseguir representar discursivamente sus opiniones a través de esos segundos discursos.

Por lo anterior es imprescindible, definir criterios que permitan evaluar el nivel de pensamiento crítico que presenta una persona, teniendo en cuenta que el pensar críticamente comprende un alto nivel lingüístico, un nivel de comprensión de textos, teniendo en cuenta el contexto que un autor quiere exponer al lector y además la capacidad de inferir y deducir la idea, aceptando o rechazando la perspectiva en base a sus interpretaciones críticas.

Teniendo en cuenta que realizar el análisis del pensamiento crítico es fundamental, existen



varios estudios en diversos países que han aplicado métodos para medir el nivel del pensamiento, por lo cual González (2018), enumera algunos de ellos con una breve descripción:

- Watson-Glaser Critical Thinking (WGCTA; Watson & Glaser, 1980): Este cuestionario existe en dos versiones de 80 o 40 preguntas, que puede ser implementado con o sin límite de tiempo. Son respuestas cerradas que evalúan: habilidad para encontrar la verdad, reconocimiento de supuestos, deducción, interpretación y evaluación de argumentos.
- California Critical Thinking Disposition Inventory (CCTDI; Facione et al., 2000): La gran característica de la investigación, es que el instrumento se desarrolló para estudiantes de educación superior y media. Los 75 ítems de respuesta cerrada son señaladas según el grado de acuerdo o desacuerdo, que evalúa la capacidad de análisis, inferencia, interpretación, explicación, evaluación y autorregulación.
- Test de Cornell Critical Thinking (CCTT; Ennis & Millman, 1985) Su población objetivo son niños y jóvenes de 9 y 18 años. La prueba está dividido en dos niveles: X y Z. En el primer nivel, el estudiante deberá efectuar una prueba de comprensión. En el segundo nivel, tendrá tres alternativas de respuesta; en total son 52 ítems. Los 6 componentes que evalúa este método son: inducción, credibilidad de una fuente, 3) observación, semántica, deducción, e identificación de hipótesis.
- Pensamiento crítico Salamanca (PENCRISAL; Rivas y Saiz, 2012; Saiz y Rivas, 2008). A diferencia de la prueba de Halpern, el cuestionario de PENCRISAL, valora de forma detallada el razonamiento deductivo, inductivo y práctico. Presenta un sistema de apreciación cuantitativo. El formato actualmente es informatizado, con el fin de ser más rápido y eficiente.
- Test de Pensamiento Crítico (TPC) de Paraguay. Este instrumento fue desarrollado por el Sistema Nacional de Evaluación del Proceso Educativo (SNEPE) del Ministerio de Educación y Cultura de Paraguay (2007). Consiste en dos tareas, una de las cuales tenía



una hoja de ejercicios para responder a situaciones, que consideraba 3 dimensiones y cinco sub-habilidades; y una segunda parte, de respuesta abierta a partir de imágenes que debían ser explicadas.

Según Riátiga et. al (2009), el College Entrance Examination Board (CEEB) auscultó la opinión de profesores de diferentes instituciones de educación superior en los Estados Unidos en 1983 sobre qué destrezas consideraban más importantes para que el estudiante pudiera hacer el trabajo universitario con éxito y de acuerdo con la opinión de los profesores encuestados se indicaron con prioridad las siguientes destrezas que se refieren al razonamiento y por ende al pensamiento crítico:

- Habilidad para identificar, formular y evaluar hipótesis.
- Habilidad para reconocer y utilizar el razonamiento inductivo y deductivo.
- Saber formular conclusiones y proveer razones válidas al defender o sustentar un argumento o conclusión.
- Habilidad para comprender, desarrollar y usar conceptos y generalizaciones.
- Saber distinguir entre hechos y opiniones

Basándose en este estudio Riátiga et. al (2009), en su investigación: “La lectura como generadora de pensamiento crítico”, diseñaron un instrumento para medir el nivel del pensamiento crítico que demuestran los alumnos del primer semestre del año 2007 de la Universidad de Magdalena, mediante la aplicación de pruebas diagnósticas, teniendo en cuenta los indicadores por el College Entrance Examination Board (CEEB) en el año 1983.

Además, en el estudio realizado por Canese et al. (2018), la cual fue acerca de: “Indicadores para el desarrollo de las habilidades cognitivas del pensamiento crítico en la Facultad de Filosofía de la Universidad de Asunción” se realiza un análisis acerca de qué habilidades deben ser medidas y tomadas en cuenta para poder medir el nivel de pensamiento crítico de los alumnos universitarios. De esta manera se definieron primeramente las habilidades cognitivas y posterior a esto los indicadores



que se deben llevar en cuenta para el logro de las mismas, como puede observarse en el siguiente gráfico:

Tabla 2  
Matriz de habilidades cognitivas y sus indicadores.

Habilidad Cognitiva	Indicadores
Interpretación	1. Diferencia las ideas principales y secundarias de un texto.
	2. Identifica el propósito y el punto de vista del autor de un texto.
	3. Comprende la relevancia de un hecho en una situación dada.
Clarificación	1. Define conceptos y los delimita, tomando en cuenta la forma, la estrategia y el contenido del tema.
	2. Reconoce hechos en un texto o exposición.
	3. Sintetiza y comunica ideas a los demás de forma directa y clara.
Análisis	1. Descompone las partes de un todo, construye, identifica nuevas relaciones y conexiones.
	2. Organiza, compara, contrasta y realiza interpretaciones sobre un mismo fenómeno social o teoría.
	3. Discrimina e infiere la intención de un discurso.
	4. Identifica y reporta patrones en un conjunto de datos.
Evaluación	1. Identifica las fortalezas y debilidades de su propio pensamiento y el de los demás.
	2. Elige métodos exigentes de evaluación para la actividad académica y la investigación.
	3. Distingue la credibilidad de las fuentes de información.
	4. Compara informaciones de diversas fuentes con otras para verificar si son confiables y darles valor.
	5. Revisa su proceso de evaluación, verificando si es coherente, realista y práctico.



Empatía Intelectual	1. Asume la validez del pensamiento desde el punto de vista de quien lo produce.
	2.Toma conciencia del propio pensamiento y posición
	3.Utiliza otros puntos de vista para producir y complejizar una teoría, aunque no esté de acuerdo (o explicar la realidad)
	4.Articula diferentes perspectivas para explicar la realidad.
Visión Transformadora	1. Plantea cambios a partir de la evaluación de la problemática actual, cambios específicos, que pueden realizarse a través de un proceso.
	2.Propone innovaciones y alternativas de solución a partir de problemas actuales.
	3.Interviene en su propia formación de forma activa
	4.Demuestra actitud prospectiva ante los desafíos sociales.
Solución de problemas	1. Considera los puntos de vista de todos los actores ante una situación.
	2. Cuestiona las creencias dominantes que interfieren en el problema.
	3. Se enfoca en el problema para llegar al objetivo
	4. Organiza su tiempo y es disciplinado.
	5. Evalúa las opciones o alternativas de solución y sus implicaciones.
	6. Revisa y modifica su propuesta de solución de forma integral, enfocando no solamente la solución técnica.

Nota. Canese et al. (2018).





# Capítulo 2

## METODOLOGÍA



## **Diseño metodológico**

Es importante reconocer que, para el logro de los objetivos y la comprobación de una teoría en una investigación, los aspectos metodológicos representan un papel muy importante. Por lo anterior el método es el que propone un camino a seguir, con el fin de la obtención de nuevos resultados relacionados a una problemática social estudiada.

Se empleó el método deductivo porque se pretende desde los antecedentes del tema y el abordaje teórico, explicar los aspectos generales sobre el tema escogido para luego llegar a resultados particulares con los sujetos participantes. El diseño de esta investigación es no experimental, ya que no se manipulan variables y contó con un corte transversal, porque los datos fueron recogidos en el contexto donde se desarrolló el fenómeno durante un breve periodo de tiempo (Hernández et al., 2014).

## **Enfoque de la Investigación**

### **Enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo).**

El paradigma cuantitativo se basa en el positivismo, la ciencia se caracteriza por la investigación empírica y todos los fenómenos pueden reducirse a indicadores empíricos que representan la verdad, una realidad objetiva que existe independiente de la percepción humana. El investigador es capaz de estudiar el fenómeno sin influir en él y sin ser influido por él. El objetivo es medir y analizar las relaciones causales entre las variables dentro de un marco libre de valores (Campoy, 2018, p.129).

La investigación cualitativa es una categoría de diseños que extraen descripciones a partir de las observaciones, que adoptan la forma de entrevistas, narraciones, notas de campos, grabaciones, registros escritos de todo tipo, etc. Este tipo de estudio se preocupa por los acontecimientos del entorno y centra su indagación en aquellos contextos naturales, o tomados tal y como se encuentran, más que reconstruidos o modificados por el investigador, en los que los seres humanos se implican, evalúan y experimentan directamente (Taylor y Bogdan, 1986, como se citó en Campoy, 2018).



## **Nivel de la Investigación**

El nivel de la investigación empleado fue el descriptivo.

Para Hernández et al. (2014), los estudios descriptivos:

Buscan especificar las propiedades, características y los perfiles de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre las variables a las que se refieren. Esto es, su objetivo no es como se relacionan éstas.

## **Población**

La población se encontró constituida por 23 alumnos del primer año de la carrera de Ingeniería en Informática y 5 profesores del primer año de la carrera de Ingeniería en Informática.

## **Muestra**

La muestra estuvo constituida por los alumnos que se encontraban disponibles en las dos sesiones programadas para llevar a cabo las pruebas diagnósticas de comprensión lectora y pensamiento crítico. En la primera sesión participaron un total de 19 alumnos y en la segunda sesión se contó con la participación de 16 alumnos. También participaron 5 profesores del primer año de la carrera.

## **Técnica del muestreo**

Se empleó el muestreo intencional con sujetos voluntarios, con el fin de medir los resultados del cuestionario aplicado a los docentes a fin de conocer la percepción de los mismos acerca de la comprensión lectora que presentan los alumnos del primer año. También se aplicó el método no



probabilístico, con la técnica de muestreo por conveniencia, tomando como muestra a los alumnos de la carrera que se encontraban presentes en las sesiones programadas para llevar a cabo las pruebas diagnósticas acerca del nivel de comprensión lectora y de pensamiento crítico que presentan.

## **Alcance**

El alcance de la investigación se encontró limitado a la ejecución de un análisis que tenía como finalidad averiguar si los alumnos del primer año de la carrera de Ingeniería en Informática poseen las competencias básicas en lectura comprensiva y en pensamiento crítico para cursar con éxito el respectivo curso en la materia de Comunicación.

## **Técnica de recolección de datos**

### **Primera etapa**

En la primera sesión se llevó a cabo una prueba diagnóstica con la finalidad de evaluar el nivel de comprensión lectora de los estudiantes del primer año de la carrera de Ingeniería en Informática. Para la ejecución de esta prueba se llevó a cabo la aplicación del instrumento validado aplicado en el trabajo de Investigación titulado: “Niveles de comprensión lectora. Sistema CONALEP: caso específico del plantel N° 172, de Ciudad Victoria, Tamaulipas, en alumnos del quinto semestre” (Cervantes et al., 2017).



Tabla 3.

Indicadores para medir el nivel de comprensión lectora de los alumnos.

INDICADORES	NIVEL DE DESEMPEÑO		
	Conseguido	Con dificultad	No conseguido
<b>Determinación del tema del texto</b>	Sabe reconocer de qué trata el texto y siempre identifica alguna de sus ideas principales y secundarias.	Reconoce con dificultades de qué trata el texto y algunas de sus ideas principales y secundarias.	No reconoce de qué trata el texto ni identifica sus ideas principales y secundarias.
<b>Inferencia entre datos e ideas del texto</b>	Es capaz de percibir cómo se relacionan ideas o datos en el texto.	Presenta dificultades para percibir cómo se relacionan ideas o datos en el texto.	No logra percibir cómo se relacionan las ideas o datos en el texto.
<b>Localización de información explícita</b>	Localiza fácilmente informaciones explícitas en el texto (qué, quién, cuándo, dónde, qué cantidad, cómo, etc.)	Presenta dificultades para localizar informaciones explícitas en el texto (qué, quién, cuándo, dónde, qué cantidad, cómo, etc.)	No localiza informaciones explícitas en el texto (qué, quién, cuándo, dónde, qué cantidad, cómo, etc.).
<b>Reflexión sobre contenido y forma del texto</b>	Es capaz de ir más allá de la comprensión literal del texto y sacar conclusiones	Tiene dificultades para ir más allá de la comprensión literal del texto y sacar conclusiones	No es capaz de ir más allá de la comprensión literal del texto y sacar conclusiones
<b>Inferencia del significado de palabras por el contexto</b>	Es capaz de deducir qué significa una palabra o una expresión a partir de la información que da el texto.	Tiene dificultades para deducir qué significa una palabra o una expresión a partir de la información que da el texto.	No deduce qué significa una palabra o una expresión a partir de la información que da el texto.

Nota. Cervantes et al. (2017).

## Segunda etapa

En la segunda sesión se llevó a cabo una prueba diagnóstica con la finalidad de evaluar el nivel de pensamiento crítico de los estudiantes del primer año de la carrera de Ingeniería en Informática. Para la ejecución de esta prueba se llevó a cabo la aplicación del instrumento validado aplicado



en el trabajo de Investigación titulado: “La lectura como generadora de pensamiento crítico” (Riátiga et al., 2009).

Criterios para evaluar el nivel de pensamiento crítico de los alumnos:

- Habilidad para identificar, formular y evaluar hipótesis.
- Habilidad para reconocer y utilizar el razonamiento inductivo y deductivo.
- Saber formular conclusiones y proveer razones válidas al defender o sustentar un argumento o conclusión.
- Habilidad para comprender, desarrollar y usar conceptos y generalizaciones.
- Saber distinguir hechos y opiniones.

### **Tercera etapa**

En esta etapa se llevó a cabo la aplicación de la técnica de la encuesta mediante la aplicación de un cuestionario con preguntas abiertas con la finalidad de conocer la percepción de los docentes acerca de la comprensión lectora que presentan de los estudiantes del primer año de la carrera de Ingeniería en Informática. Para la aplicación de esta encuesta cualitativa se llevó a cabo la aplicación del instrumento validado aplicado en el trabajo de Investigación titulado: “Estrategia didáctica para el desarrollo de competencias en lectura crítica, por medio del uso de textos discontinuos en estudiantes de grado séptimo de la Institución Educativa Oliverio Lara Borrero de la ciudad de Neiva” (Cortés et al., 2018).

### **Procesamiento de datos**

Una vez aplicado el instrumento de recolección de datos, se procede a realizar a la tabulación de los resultados mediante la aplicación de SPSS y su posterior representación en gráficos estadísticos, seguido de un análisis de los resultados obtenidos, para evaluar el nivel de comprensión lectora y de pensamiento crítico de los alumnos y la percepción de los docentes acerca del nivel de lectura comprensiva de los estudiantes.



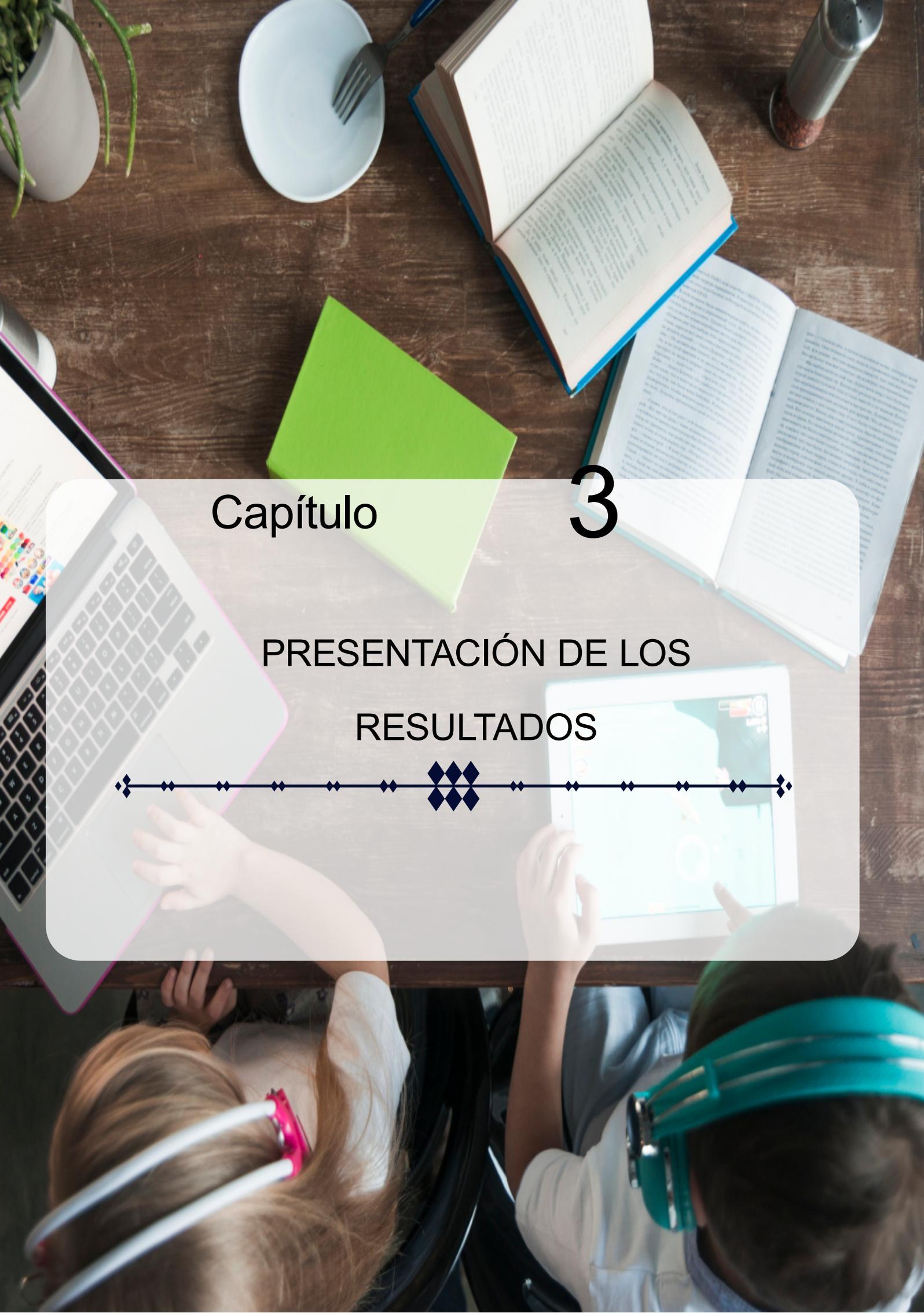
Tabla 4. Cuadro de objetivos, variables e indicadores de la investigación.

CUADRO DE OBJETIVOS, VARIABLES E INDICADORES DE LA INVESTIGACIÓN					
OBJETIVOS	VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES	DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LAS VARIABLES	INSTRUMENTO	INDICADORES
Identificar cuál es el nivel de comprensión lectora que presentan los estudiantes del primer curso de la carrera de Ingeniería en Informática de la UPE en la materia de Comunicación.	Nivel de comprensión lectora.	-Nivel de comprensión literal. -Nivel de comprensión inferencial. -Nivel de comprensión crítico.	Aplicación de pruebas diagnósticas para obtener el índice de comprensión lectora que presentan los estudiantes del primer curso de la carrera de Ingeniería en Informática.	<b>Instrumento</b> N° 1 “Niveles de comprensión lectora. Sistema CONALEP” (2017)	-Determinación del tema del texto (ítems 1 y 2). -Inferencia entre datos e ideas del texto (ítems 3, 4 y 6). -Localización de información explícita (ítem 7). -Reflexión sobre contenido y forma de texto (ítems 5, 8 y 9). -Inferencia del significado de palabras por el contexto (ítem 10). -Habilidad para identificar, formular y evaluar hipótesis. -Habilidad para reconocer y utilizar el razonamiento inductivo y deductivo. -Saber formular conclusiones y proveer razones válidas al defender o sustentar un argumento o conclusión. -Habilidad para comprender, desarrollar y usar conceptos y generalizaciones. -Saber distinguir hechos y opiniones.
Identificar cuál es el nivel de pensamiento crítico que presentan los estudiantes del primer curso de la carrera de Ingeniería en Informática de la UPE en la materia de Comunicación.	Nivel de pensamiento crítico.	-Análisis cuidadosos y lógicos de las informaciones. -Determinación de la validez o veracidad de las informaciones. -Resolución de problemas. -Evaluación de argumentos y toma de decisiones.	Aplicación de pruebas diagnósticas de comprensión lectora para medir el nivel de pensamiento crítico que presentan los estudiantes del primer curso de la carrera de Ingeniería en Informática.	<b>Instrumento N° 2</b> “La lectura como generadora de pensamiento crítico” (Riátiga et al., 2009)	-Saber formular conclusiones y proveer razones válidas al defender o sustentar un argumento o conclusión. -Habilidad para comprender, desarrollar y usar conceptos y generalizaciones. -Saber distinguir hechos y opiniones.



<p>Describir la opinión docente sobre la comprensión lectora que presentan los alumnos del primer año de la carrera de Ingeniería en Informática</p>	<p>O p i n i ó n docente sobre la comprensión lectora.</p>	<p>Apreciación de los docentes acerca del nivel de comprensión e interpretación de textos que presentan los estudiantes.</p>	<p>Aplicación de cuestionario con preguntas cerradas y abiertas direccionado a los docentes, con el objeto de conocer los métodos utilizados para el desarrollo de la lectura comprensiva y el pensamiento crítico y reflexivo.</p>	<p><b>Instrumento N° 3</b>  “Estrategia didáctica para el desarrollo de competencias en lectura crítica, por medio del uso de textos discontinuos en estudiantes (Cortés et al., 2018).”</p>	<p>Ítems 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, y 9.</p>
--	--	--	---	--	--





Capítulo

3

PRESENTACIÓN DE LOS  
RESULTADOS



## Resultados del instrumento de comprensión lectora

Tabla 5.  
Resultados de la pregunta 1.

Pregunta 1. ¿Qué título expresa mejor la idea central?					
		Frecuencia	%	% válido	% acumulado
Válido	Que el cuerpo siga el ritmo musical	6	31,6	31,6	31,6
	Con el baile en el cuerpo	3	15,8	15,8	47,4
	El baile es mejor que el ejercicio	1	5,3	5,3	52,6
	Más salud con el baile	9	47,4	47,4	100,0
	Total	19	100,0	100,0	

Nota. De acuerdo con la información obtenida se puede indicar que 9 estudiantes (47%) respondieron de manera correcta la pregunta, mientras que 10 de ellos (53%) no respondieron de manera correcta.

El texto presenta al baile como una actividad sanadora para el cuerpo y la mente, indicando así que el baile ayuda a disminuir la tensión, preocupaciones y es uno de los mejores antídotos contra el estrés y el mal humor.

Por este motivo la respuesta correcta es “Más salud con el baile” y con esto podemos mencionar que la gran mayoría de los estudiantes no poseen las capacidades para identificar la idea principal de un texto.



Tabla 6.  
Resultados de la pregunta 2.

Pregunta 2. El texto no evidencia que el baile garantice la:					
		Frecuencia	%	% válido	% acumulado
Válido	Felicidad	5	26,3	26,3	26,3
	Relajación	2	10,5	10,5	36,8
	Autoexpresión	8	42,1	42,1	78,9
	Creatividad	3	15,8	15,8	94,7
	Autoestima	1	5,3	5,3	100,0
	Total	19	100,0	100,0	

Nota. De acuerdo con la información obtenida, sólo 5 estudiantes (26%) respondieron de manera correcta, mientras 14 estudiantes (74%) no respondieron de manera correcta.

El texto presenta una relación directa con la creatividad, la autoestima, la relajación y la autoexpresión, pero no hace mención a que la felicidad corresponda a un estado que se logre mediante el baile.

Con relación a esta interrogante, se evidencia que la gran mayoría de los estudiantes presentan dificultades para relacionar la pregunta con las posibles soluciones, al no lograr identificar las ideas presentadas en el texto y unas de las posibles causas puede ser por una confusión al no interpretar el enunciado de la pregunta.



Tabla 7.  
Resultados de la pregunta 3.

Pregunta 3. El autor destaca del baile su:					
		Frecuencia	%	% válido	% acumulado
Válido	Condición de antídoto contra el estrés y el mal humor	8	42,1	42,1	42,1
	Capacidad sanadora de cuerpo y mente	11	57,9	57,9	100,0
	Total	19	100,0	100,0	

Nota. De acuerdo con la información obtenida, 11 estudiantes (58%) respondieron de manera correcta, mientras que 8 estudiantes (42%) no respondieron de manera correcta. Durante el fragmento presentado, el autor destaca que el baile libera al individuo y proporciona un bienestar corporal, que a su vez es clave para curar las preocupaciones.

Por este motivo en el texto, el autor recomienda bailar después de realizar actividades diarias como trabajar o estudiar, ya que libera nuestra energía, proporciona soltura y por consiguiente cura la mente del estrés. Por esta razón la respuesta correcta es: “capacidad sanadora de cuerpo y mente”.

En esta cuestión la gran mayoría de los estudiantes logran identificar las ideas secundarias del texto y las relaciones entre causa-efecto.



Tabla 8.

Resultados de la pregunta 4.

Pregunta 4. ¿Cuál de los siguientes términos tiene una mayor aproximación al sentido en el que se emplea la palabra baile?					
		Frecuencia	%	% válido	% acumulado
Válido	Ejercicio	3	15,8	15,8	15,8
	Endorfinas	1	5,3	5,3	21,1
	Bienestar	9	47,4	47,4	68,4
	Creatividad	6	31,6	31,6	100,0
	Total	19	100,0	100,0	

Nota. De acuerdo con los resultados obtenidos, se puede mencionar que 19 estudiantes (100%) respondieron de manera incorrecta.

Con relación al texto, se expresa que bailar es una especie de meditación activa, lo cual significa que el baile es aproximadamente una reflexión, para alcanzar así, a través del movimiento, un estado de bienestar mental.

La respuesta correcta es: “reflexión”, lo cual deja en evidencia la falta de capacidad para identificar los elementos de una comparación y analogías presentadas en el texto.



Tabla 9.  
Resultados de la pregunta 5.

Pregunta 5. El autor recomienda sobre todo que:					
		Frecuencia	%	% válido	% acumulado
Válido	Se haga más ejercicios físicos con música.	2	10,5	10,5	10,5
	Se cante o se tararee para reforzar los sentimientos	2	10,5	10,5	21,1
	Cada quien siga el ritmo de su música.	8	42,1	42,1	63,2
	La música domina nuestra esencia más íntima.	3	15,8	15,8	78,9
	Se medite activamente mediante el baile.	4	21,1	21,1	100,0
	Total	19	100,0	100,0	

Nota. En relación con el texto presentado, se puede observar que apenas 4 estudiantes (21%) logran identificar la respuesta correcta, mientras que 15 de ellos (79%) no identifican la respuesta correcta.

El autor explica que mediante el baile el ser humano se conecta consigo mismo, liberando así su melodía interna que se encuentra conformada por sus sentimientos, de esta manera logra eliminar el estrés y recuperar sus energías.

La respuesta correcta es: “Se medite activamente mediante el baile”. A pesar de que los resultados no fueron los esperados, una gran parte de los estudiantes indicó:” Cada quien siga el ritmo de su música”, lo cual indica que son capaces percibir detalles aislados que se encuentran dentro del texto y extraer datos para responder las preguntas.



Tabla 10.

Resultados de la pregunta 6.

Pregunta 6. La revolución en las costumbres que se inicia en los años cincuenta indica					
		Frecuencia	%	% válido	% acumulado
Válido	Mayor liberalidad adquirida por los jóvenes.	9	47,4	47,4	47,4
	Necesidad de no quedar segregados.	2	10,5	10,5	57,9
	Creciente influencia de la cultura norteamericana.	8	42,1	42,1	100,0
	Total	19	100,0	100,0	

Nota. De acuerdo con los resultados obtenidos, 8 estudiantes (42%) respondieron de manera correcta, mientras que 11 estudiantes (58%) no respondieron de manera correcta.

En relación con el texto, el autor hace mención que los años cincuenta marcaba un nuevo estilo moderno de las costumbres, influenciados por la música, para luego convertirse en un lenguaje universal para los jóvenes.

La respuesta correcta es: “Creciente influencia de la cultura norteamericana”, de esta manera se identifica que solo una parte de los estudiantes logran identificar las ideas principales y secundarias del texto, con la finalidad de que reconozcan las partes del texto y cómo se relacionan.



Tabla 11.  
Resultados de la pregunta 7.

Pregunta 7. La homogeneización de hábitos puede indicar que la juventud busca:					
		Frecuencia	%	% válido	% acumulado
Válido	Protestar frente a la realidad social.	6	31,6	31,6	31,6
	Orientación a través de la televisión.	1	5,3	5,3	36,8
	Normas, usos y costumbres nuevos.	8	42,1	42,1	78,9
	Compartir experiencias inéditas.	3	15,8	15,8	94,7
	Repudiar los géneros musicales	1	5,3	5,3	100,0
	Total	19	100,0	100,0	

Nota. En relación con la siguiente cuestión, apenas 6 estudiantes (32%) responden de manera correcta, mientras que 13 de ellos (68%) no respondieron de manera correcta.

En el texto hace referencia a una señal de protesta por parte de la clase trabajadora, quienes se encontraban sometidos a los patrones estándares de moda impuestos por la alta sociedad.

Por este motivo, la respuesta correcta es: “Protestar frente a la realidad social”, lo cual deja en evidencia que apenas una parte de los estudiantes son capaces de localizar informaciones que se encuentran de manera explícita dentro del texto. Por ejemplo: el lugar, los personajes, las acciones, los hechos, sus características.



Tabla 12.

Resultados de la pregunta 8.

Pregunta 8. El giro populista de los gustos juveniles significó la:					
		Frecuencia	%	% válido	% acumulado
Válido	Ruptura con pautas de cierta clase social.	13	68,4	68,4	68,4
	Aspiración a una sociedad más igualitaria.	4	21,1	21,1	89,5
	Búsqueda de estilos de vida bohemios.	1	5,3	5,3	94,7
	Búsqueda de identidad de géneros.	1	5,3	5,3	100,0
	Total	19	100,0	100,0	

Nota. En relación con este planteamiento, 13 estudiantes (68%) responden de manera correcta, mientras que 6 de ellos (32%) no responden de manera correcta.

En el texto menciona que antes de la influencia norteamericana sobre las costumbres sociales, los jóvenes de la clase media adoptan los modelos de vida propios de la clase social alta, pero luego de que los papeles se invierten, es la juventud plebeya la que impone las pautas de moda en la sociedad, las demás clases simplemente copian a esta versión de gustos juveniles, esto por supuesto rompe con las pautas sociales de aquel entonces.

Por este motivo la respuesta correcta es: “Ruptura con pautas de cierta clase social”, con esto se puede interpretar que la mayoría de los estudiantes logran relacionar la información explícita e implícita del texto, teniendo en cuenta los conocimientos previos, que generan la posibilidad para elaborar conclusiones simples.



Tabla 13.

Resultados de la pregunta 9.

Pregunta 9. ¿Por qué influyó tanto el rock en el mundo?					
		Frecuencia	%	% válido	% acumulado
Válido	Por la publicidad de disqueras y radios.	3	15,8	15,8	15,8
	Por ser un ritmo esencialmente juvenil.	12	63,2	63,2	78,9
	Por la gran facilidad para escucharlo.	2	10,5	10,5	89,5
	Por su mayor estridencia y violencia sonora.	1	5,3	5,3	94,7
	Porque eliminó el romanticismo del bolero.	1	5,3	5,3	100,0
	Total	19	100,0	100,0	

Nota. De acuerdo con las informaciones obtenidas, se puede indicar que 12 estudiantes (63%) respondieron de manera correcta, mientras que 7 estudiantes (37%) no respondieron de manera correcta.

El texto destaca al rock como una tendencia musical universal que generó una revolución juvenil en los años cincuenta, influyendo así en todo el mundo ya que se presenta como una innovación juvenil.

La respuesta correcta es: “Por ser un ritmo esencialmente juvenil”, por esta razón se puede afirmar que los estudiantes son capaces de realizar análisis de las ideas principales y secundarias presentadas en el texto, para luego sacar conclusiones.



Tabla 14.  
Resultados de la pregunta 10.

Pregunta 10. La palabra “gueto”, en el texto, se entiende como					
		Frecuencia	%	% válido	% acumulado
Válido	Originalidad.	7	36,8	36,8	36,8
	Creatividad.	6	31,6	31,6	68,4
	Normatividad.	1	5,3	5,3	73,7
	Etnicidad	5	26,3	26,3	100,0
	Total	19	100,0	100,0	

Nota. Con relación a esta cuestión, 19 estudiantes (100%) respondieron de manera incorrecta.

La palabra gueto dentro del texto, se presenta como una corriente específica de un país y de una clase social, que luego se volvió universal.

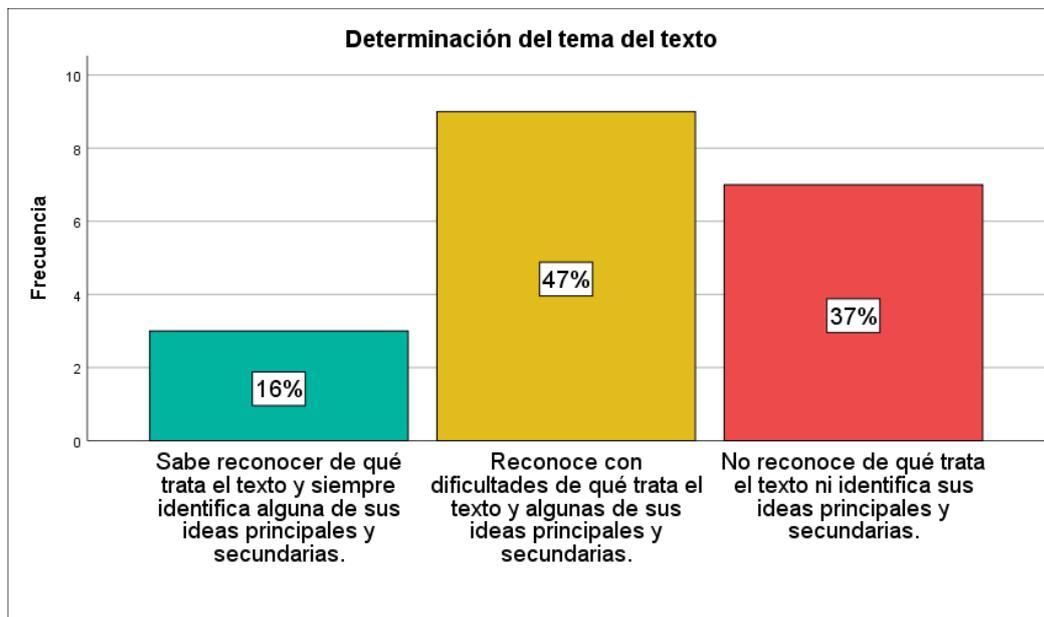
Al hablar del rock, el autor indica que tuvo sus raíces en la música étnica norteamericana, a partir de la cual se hizo tendencia juvenil mundial. La respuesta correcta es: “Especificidad”, lo cual indica que los estudiantes presentan deficiencias para lograr encontrar sentido a palabras con múltiples significados. No logran identificar analogías y se evidencian falencias en el manejo de vocabularios.



## Indicadores para evaluar el nivel de comprensión lectora de los estudiantes.

Figura 3.

Indicadores para evaluar la comprensión lectora.

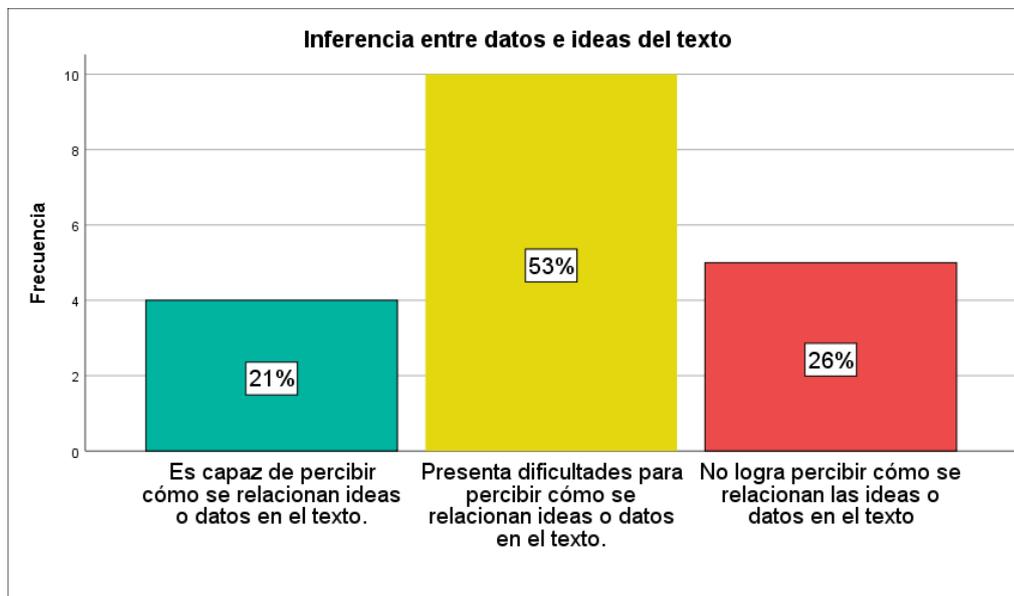


Nota. Los estudiantes del primer año de la carrera de Ingeniería en Informática poseen dificultades para determinar el tema del texto analizado, apenas 3 alumnos (16%) son capaces de reconocer de qué se trata el texto y de identificar las ideas principales y secundarias.



Figura 4.

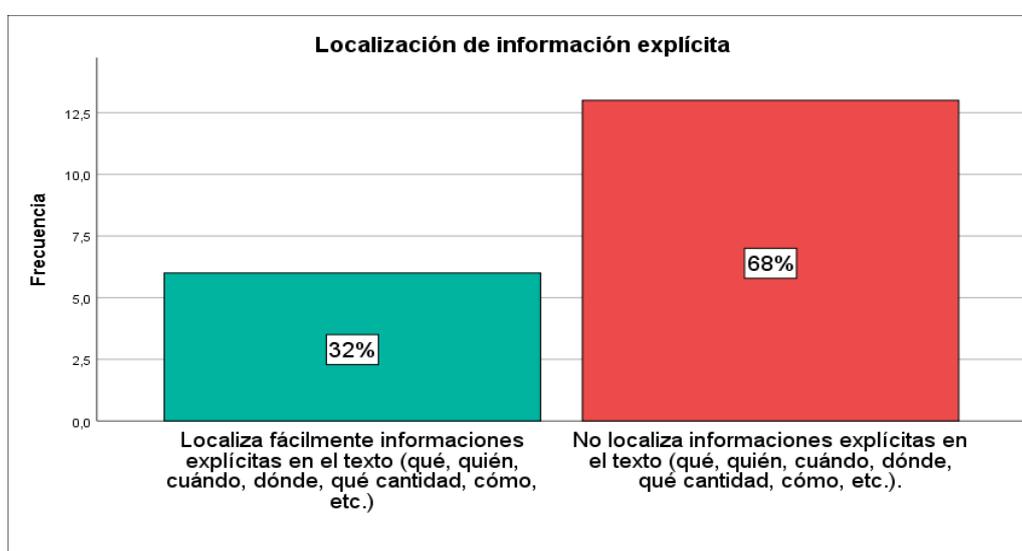
Indicadores para evaluar la comprensión lectora.



Nota. Apenas 4 estudiantes (21%) son capaces de percibir la relación causa-efecto y las analogías que presentan las ideas principales o secundarias que se encuentran dentro del texto.

Figura 5.

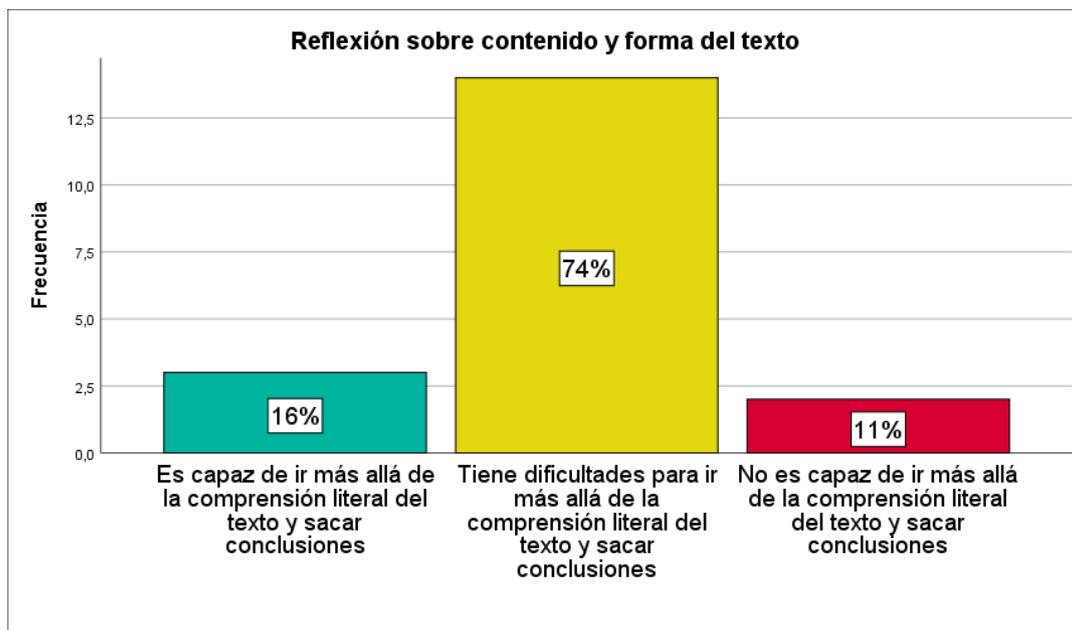
Indicadores para evaluar la comprensión lectora.



Nota. Apenas 6 estudiantes (32%) logran identificar de manera fácil las informaciones explícitas que se encuentran dentro del texto, como por ejemplo las acciones de protestas frente a la realidad social realizadas por los jóvenes. Son capaces de identificar acciones, hechos, personajes involucrados en el texto, mientras que 13 estudiantes (68%) presentan dificultades para localizar informaciones explícitas dentro del texto.

Figura 6.

Indicadores para evaluar la comprensión lectora.

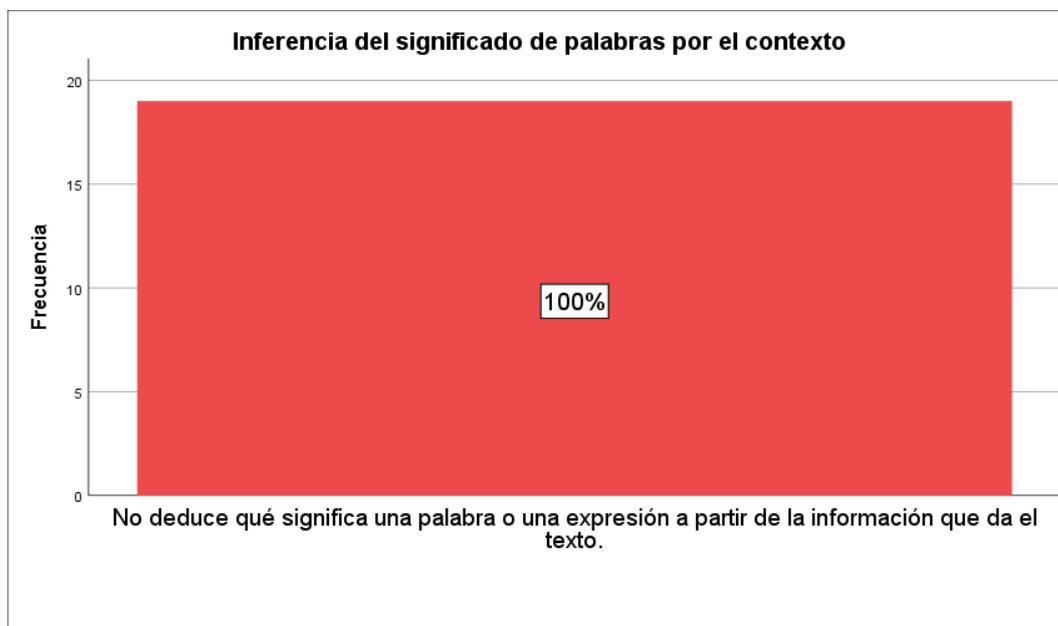


Nota. Solo 3 estudiantes (16%) poseen las capacidades para ir más allá de la comprensión literal del texto y sacar conclusiones, la mayor parte de estos logran comprender el texto, pero presentan dificultades para elaborar conclusiones, ya que para lograr esto es necesario relacionar la información explícita e implícita del texto analizado, teniendo en cuenta los conocimientos previos.



Figura 7.

Indicadores para evaluar la comprensión lectora.

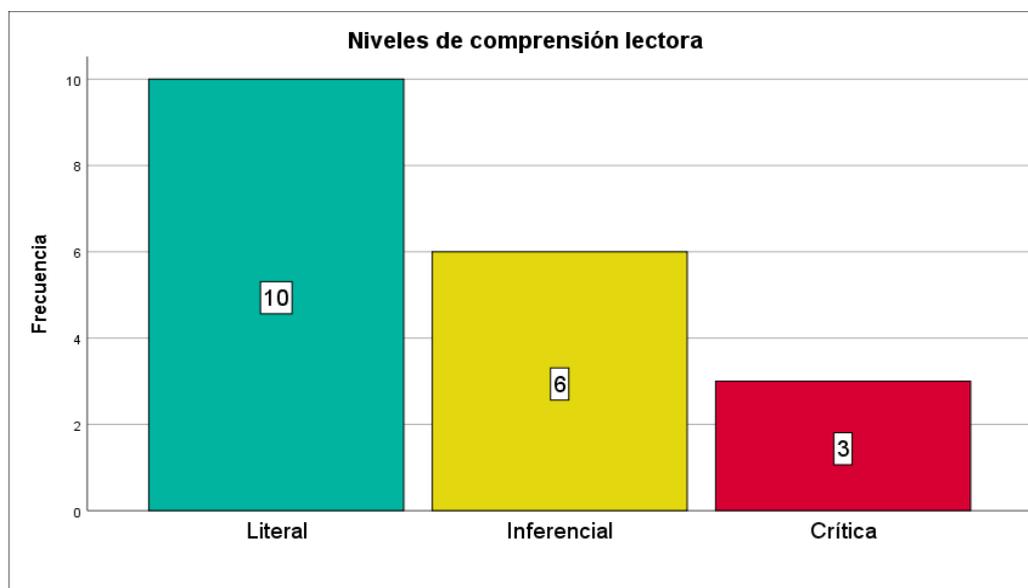


Nota. La totalidad de los estudiantes (100%) presentan dificultades para interpretar el significado de una palabra o una expresión mediante la información que da el texto. Los estudiantes poseen falencias en el manejo de términos y vocabularios empleados dentro del texto.



Figura 8.

Indicadores para evaluar la comprensión lectora.



Nota. Teniendo en cuenta los resultados obtenidos mediante la aplicación de la prueba diagnóstica y los indicadores de evaluación utilizados, fue posible identificar los niveles de comprensión lectora que presentan los estudiantes del primer curso de la carrera de ingeniería en informática. Es importante recordar que existen tres niveles: nivel literal, nivel inferencial y nivel crítico.

Se puede indicar que 10 estudiantes (53%) se encuentran en el nivel de comprensión literal, ya que son capaces de identificar las ideas principales y secundarias presentadas en un texto y las relaciones que poseen entre ellas.

Otros 6 estudiantes (31%) se encuentran en el nivel de comprensión inferencial, ya que son capaces de localizar informaciones explícitas que se encuentran dentro de un texto, inferir secuencias de acciones ocurridas, encontrar relaciones de causa-efecto de las ideas presentadas en un texto e inferir la significación literal del texto.

Y, por último, solo 3 estudiantes (16%) logran alcanzar el nivel de comprensión crítico ya que son capaces de deducir el significado de una palabra a partir de la información que brinda un texto, además presentan capacidades para ir más allá de la comprensión literal e inferencial y utilizan el

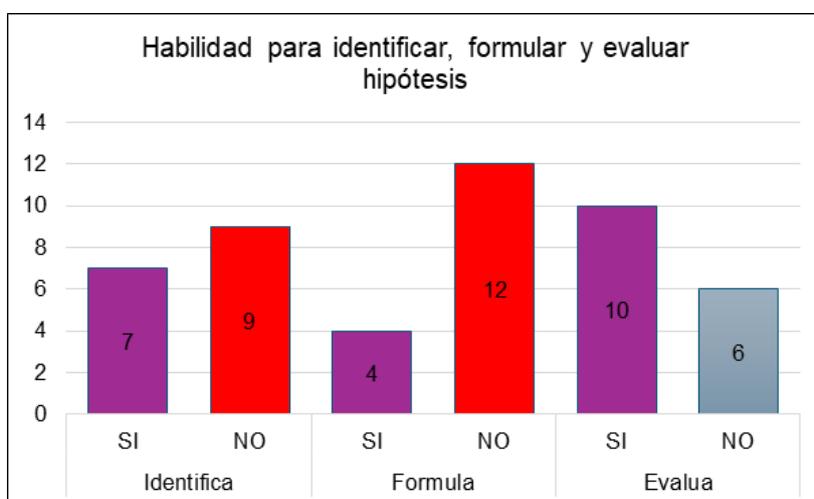


conocimiento previo para sacar conclusiones.

## Resultados del instrumento de nivel de pensamiento crítico

Figura 9.

Indicadores para evaluar el pensamiento crítico.



Nota. La habilidad para evaluar, identificar y formular hipótesis implica que el estudiante pueda valorar la credibilidad de los enunciados o de otras representaciones que describen la creencia, la experiencia y la opinión de una persona; reconocer en el texto las expresiones que manifiestan emociones, puntos de vista, ideas y vivencias y formulan nuevas alternativas que validen las premisas presentadas por el autor (Riátiga et al., 2009).

De acuerdo con las informaciones obtenidas, 10 estudiantes (62%) logran evaluar las razones que motivan al autor a expresar sus ideas, 7 estudiantes (44%) identifican otras afirmaciones que buscan exponer una idea o sentimiento del autor y solo 4 estudiantes (25%) formulan una hipótesis propia, o un punto de vista que guarde relación con lo que se aborda en el texto.

De esta manera se puede indicar que una gran parte de los estudiantes consiguen evaluar una hipótesis que se encuentra dentro del texto, pero las dificultades inician cuando deben identificar



ideas que expresen relaciones parecidas a las expuestas y más aún cuando requiere de la formulación de teorías propias acerca de una realidad. Además, se observa que poseen dificultades para interpretar la pregunta planteada.

Podemos mencionar un ejemplo de un estudiante que logra evaluar, identificar y formular una hipótesis, teniendo en cuenta las siguientes cuestiones: “¿Qué razones llevan al narrador a expresar “con la reforma agraria nos jodimos todos”? ¿Qué otras afirmaciones del texto buscan expresar sentimientos o pensamientos como el anteriormente expuesto? Con base en el texto, escribe una expresión propia que guarde las mismas características de las que identificaste en la actividad precedente”, responde así:

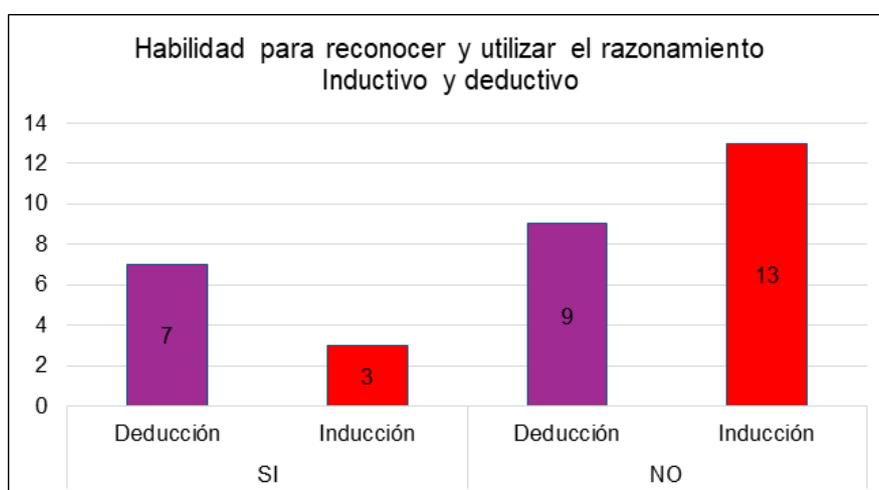
Evalúa: “La razón por la que el narrador llega a mencionar esas palabras es porque con la nueva reforma agraria todos se vieron perjudicados”.

Identifica: “Los animales eran sagrados para mí”, ya que mayormente sus producciones dependían de estos y no podían sacrificarlos.

Formula: “Mi expresión propia es: vivimos en una sociedad dependiente”

Figura 10.

Indicadores para evaluar el pensamiento crítico.



Nota. “La habilidad para reconocer y utilizar el razonamiento deductivo e inductivo involucra la capacidad de determinar los motivos y razones que llevan al autor a enunciar una conclusión y ser capaz de establecer y relacionar enunciados aislados que permitan elaborar o llegar a una generalización” (Riátiga et al., 2009).

De acuerdo con la información obtenida, 7 estudiantes (44%) logran reconocer y utilizar la deducción para responder la pregunta planteada, mientras que 9 de ellos (56%), no logran explicar las razones que lleva al autor a expresar estas actitudes dentro del texto. De igual manera podemos evidenciar unos resultados preocupantes en donde solo 3 estudiantes (19%), son capaces de establecer y relacionar ideas que se encuentran dentro del texto para establecer una conclusión y 13 de ellos (81%), no logran utilizar el proceso inductivo para presentar una conclusión.

De lo anterior, se puede evidenciar que los estudiantes se encuentran con dificultades para utilizar el razonamiento inductivo y deductivo, principalmente la inducción ya que no son capaces de analizar las particularidades de una idea para obtener una conclusión, siendo así el razonamiento menos empleado por los estudiantes.

La pregunta: “De acuerdo con tu punto de vista ¿Qué motivos llevan al narrador a retener sólo la mesa de comedor y la cama de fierro forjado de los muebles de la casa?” un ejemplo de cómo responden los alumnos:

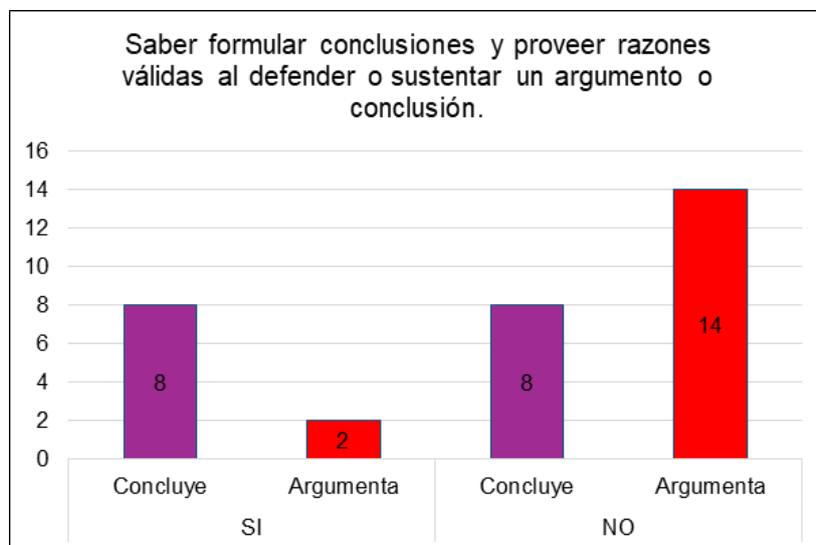
Deductivo: Porque tenía un valor sentimental, ya que eran de sus padres y además se quedó solo con los muebles que le serían necesarios.

Inductivo: Según el narrador cuenta que quedó viviendo en la casa, así que dependía de ciertos muebles básicos para su comodidad, además que la cama fue un regalo de sus padres.



Figura 11.

Indicadores para evaluar el pensamiento crítico.



Nota. “Para formular conclusiones es importante hacer una selección de la información y de los conocimientos pertinentes que permitan sustentarlas a partir de saberes, experiencias y reflexiones con el fin de demostrar su validez y confiabilidad” (Riátiga et al., 2009).

De acuerdo con la información obtenida, 8 estudiantes (50%), son capaces de proveer una conclusión que explica las razones del autor ante el texto, mientras que 8 de ellos (50%), solo expresan con sus palabras partes del contexto que el autor desea explicar. Mientras que apenas 2 estudiantes (12%), es capaz de proveer una conclusión sólida mediante argumentos válidos que evidencien la idea del autor en el texto y 14 de ellos (88%), no son capaces de presentar ideas claras que argumenten su postura. Esto evidencia que los estudiantes presentan dificultades para mostrar una postura propia ante lo leído e interpretado en el texto mediante argumentos válidos y coherentes.

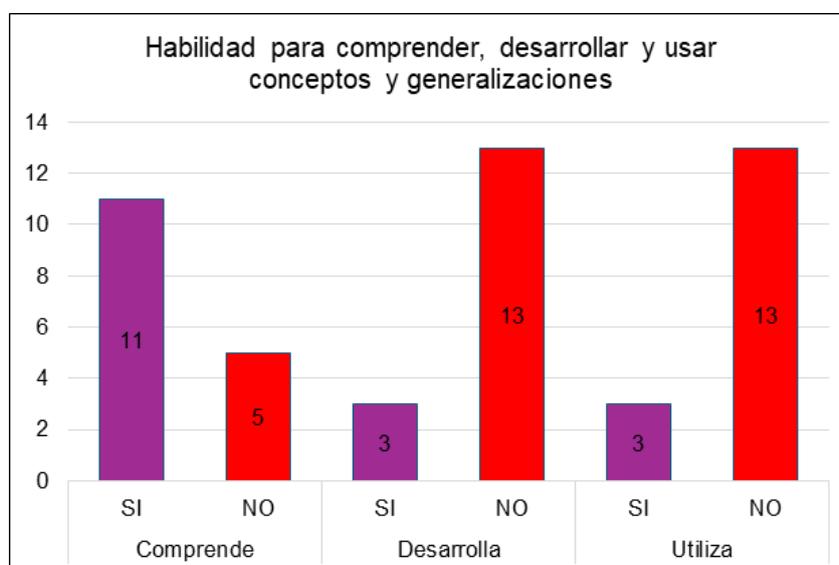
Podemos observar el siguiente ejemplo en donde un estudiante muestra habilidades para redactar una conclusión con argumentos válidos. La pregunta: “Según tu apreciación, ¿por qué el narrador afirma que “Férula me mandó de la capital los muebles nuevos que le encargué. ¿Eran piezas grandes, ostentosas, hechas para resistir muchas generaciones” ?, responde así:



- Argumenta: porque el narrador indica que los muebles que le encargó comprar a Férula eran piezas grandes, resistentes y además nuevos, por ese motivo debería durar mucho tiempo.
- Concluye: Porque esos muebles le parecían apropiados y de buena calidad para resistir en el campo.

Figura 12.

Indicadores para evaluar el pensamiento crítico.



Nota. “Para comprender, desarrollar y usar conceptos y generalizaciones el estudiante debe tener claridad sobre su significado y función; explicar y reconocer las características que los distinguen de otras realidades y, por último, debe ser capaz de apropiarse de ellos para aplicarlos en la vida cotidiana” (Riátiga et al., 2009).

Gracias a los resultados obtenidos, se puede indicar que 11 estudiantes (69%), son capaces de comprender los conceptos presentados en el texto, 5 de ellos (31%), no logran entender las ideas que presenta el autor. Por otra parte 3 estudiantes (19%), son capaces de encontrar particularidades y características acerca de las ideas presentadas, mientras que 13 de ellos (81%), no identifican pe-



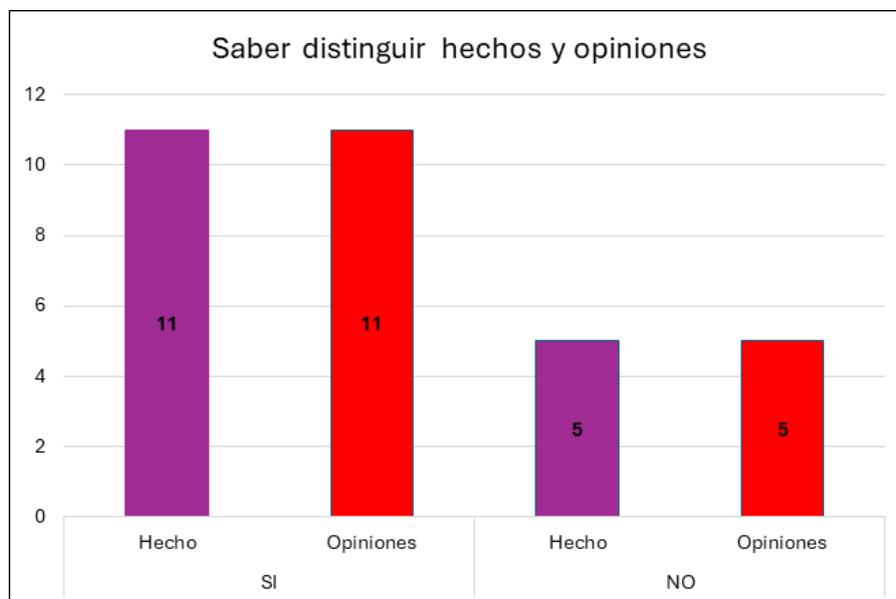
cularidades de los conceptos. Y por último 3 estudiantes (19%), poseen capacidades para llevar a la práctica los conceptos que se encuentran en el texto mediante las experiencias, mientras que 13 de ellos (81%), no comprenden cómo aplicar las ideas del autor para llevarlas a la práctica.

Se puede observar el siguiente ejemplo donde un estudiante posee las capacidades para comprender, desarrollar y usar conceptos y generalizaciones, mediante la siguiente pregunta “Desde tu perspectiva, qué apreciación tiene de la estética el narrador al expresar “Los acomodé contra las paredes, pensando en la comodidad y no en la estética” y responde así:

- Desde mi perspectiva el narrador indica que había acomodado los muebles de tal manera para obtener más espacio y no sentirse agobiado entre ellos, pensando en su comodidad antes que la estética, el visual.

Figura 13.

Indicadores para evaluar el pensamiento crítico.



Nota. “Saber distinguir hechos y opiniones alude a la posibilidad de diferenciar los sucesos que forman parte de lo relatado en el texto y los puntos de vista expresados por el autor sobre ellos” (Riátiga et al., 2009).



En la prueba aplicado se pudo comprobar que 11 estudiantes (69%), poseen las capacidades para identificar las acciones mencionadas por el autor en el texto y además son capaces de reconocer las opiniones expuestas por el mismo acerca de diferentes asuntos propios del texto. Por otra parte 5 estudiantes (31%), no son capaces de diferenciar los hechos de las opiniones.

Estos resultados nos dan la posibilidad de evidenciar que los estudiantes poseen habilidades sobresalientes para identificar hechos, opiniones y diferenciarlos.

Podemos mencionar ejemplos en donde los estudiantes logran diferenciar hechos de opiniones, mediante la siguiente cuestión. Diligencia el siguiente cuadro siguiendo los hechos propios de la narración y las opiniones expresadas por el narrador”, respondiendo de la siguiente manera:

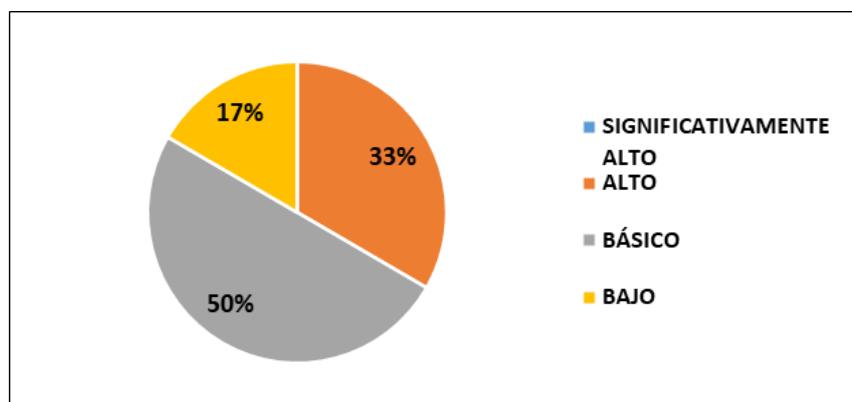
Hechos	Opiniones
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Destina todo el capital que había ahorrado.</li> <li>• Se corrió la voz de que había nuevo patrón.</li> <li>• Compré animales.</li> <li>• Repartió los muebles.</li> <li>• Arreglamos los techos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ha sido un buen patrón.</li> <li>• Yo era como un padre para ellos.</li> <li>• Mi presencia les devolvió la seguridad.</li> <li>• Eran gente buena y sencilla.</li> </ul>

### Resultados de la encuesta aplicadas a los docentes del primer año de la carrera de Ingeniería en Informática.

¿Cómo calificaría el nivel de comprensión en general de sus estudiantes?

Figura 14.

Resultados de la pregunta 1.



Nota. El 50% de los docentes califican como básico el nivel de comprensión lectora de sus estudiantes, observados en cada área de desempeño, el 33% indicaron alto y el 17% bajo.

De esta manera podemos indicar que la gran mayoría indica que los alumnos presentan un nivel no satisfactorio y básico en relación a la comprensión e interpretación de textos según las afirmaciones de los docentes.

### **Dentro de su área de desempeño ¿Qué utilidad o importancia tiene la comprensión lectora?**

#### **Especifique**

A continuación, se enumeran las respuestas emitidas por los docentes:

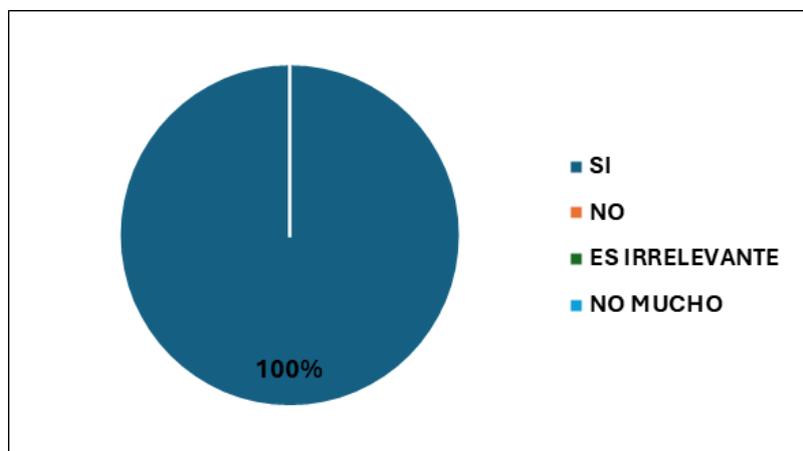
- Es de vital importancia, porque los alumnos deben comprender la problemática real para poder ofrecer una solución tecnológica.
- Tiene un alto desempeño debido a que se trata de un idioma extranjero y deben realizar ejercicios de acuerdo a la comprensión que desarrollan.
- La comprensión lectora es fundamental debido que al momento de la lectura de un problema se deben extraer datos e informaciones, entender el motivo e identificar la solución a la misma, por ende, traducir en un lenguaje de programación que a su vez la propia computadora sea capaz de leer las instrucciones del programador.
- Es de suma importancia la comprensión, más aún en la interpretación de teoremas y definiciones para luego, aplicar en lo prescrito.
- Alta, sirve para que los alumnos entiendan lo que tienen que hacer.

Todos los docentes consideran que sus áreas de formación cumplen con un papel importante en el desarrollo de las habilidades de los estudiantes y esto se encuentra relacionado de manera directa con lectura comprensiva, ya que estos deben ser capaces de entender una situación problemática que se les plantea y brindar alternativas de soluciones.



## ¿Considera importante la lectura en los procesos de aprendizaje?

Figura 15.  
Resultados de la pregunta 3.



Nota. El 100% de los docentes consideran que la lectura es fundamental en los procesos del aprendizaje de los estudiantes de la carrera.

¿Por qué?

Se enumeran las razones mencionadas por los docentes:

- Todo proceso de enseñanza incluye la lectura para lograr un aprendizaje significativo.
- La lectura es la base para todo lo aprendido. Si los alumnos no leen no obtendrían nuevas informaciones.
- La lectura es muy importante para el proceso de aprendizaje, debido a que es justamente a través de la lectura que se puede ir avanzando en el aprendizaje, las informaciones contienen conocimientos y estos se acceden a través únicamente de la lectura, antes de la práctica debemos conocer y leer la teoría, reglas e instrucciones, por ello es que es hasta inclusive fundamental.
- Por la importancia de la interpretación y comprensión de las definiciones para luego, aplicarlo en lo práctico.



- Para la comprensión de los ejercicios y del tema, la lectura es la estrategia primordial para la materia de comunicación.

Todos los docentes consideran muy importante a la lectura dentro de la formación de los estudiantes, principalmente porque ayuda al desarrollo del proceso de enseñanza/aprendizaje.

**¿Cuáles son los principales problemas que ha identificado dentro de su área de desempeño en sus estudiantes, relacionados o asociados con la comprensión lectora?**

Se mencionan las respuestas obtenidas:

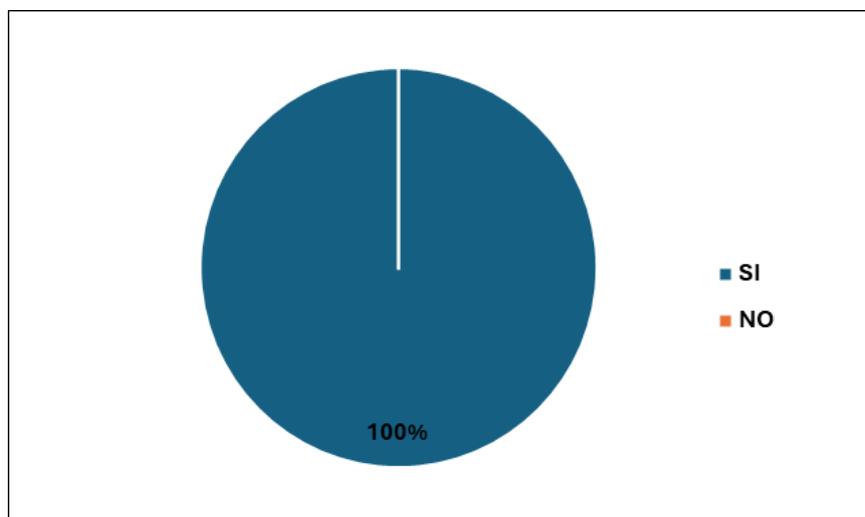
- Déficit de atención, y mucha distracción con el teléfono móvil, falta de vocabulario, falta de gramática, falta de costumbre a la lectura.
- En realidad, la lectura lógica de funcionamiento, el alumno debe leer 3 veces los enunciados; primero para comprender lo que está leyendo, segundo para entender el funcionamiento y tercero para ponerlo en práctica.
- La falta de cultura en la lectura y el poco interés en ello.
- No dedican suficiente tiempo a la lectura, todo lo hacen de manera superficial, los procesos y reglas ortográficas conocen, pero necesitan practicar para la fijación de los conocimientos.

Los docentes mencionan que los problemas principales identificados dentro de sus áreas de desempeño asociados a la comprensión lectora están relacionados al déficit de atención, falta gramatical, conocimientos bajos de terminologías y uso de vocabularios, falta de costumbre a la lectura y poco interés.



**¿Considera que la lectura influye en el uso del lenguaje y desarrollo personal y social de los estudiantes?**

Figura 16.  
Resultados de la pregunta 5.



Nota. El 100% de los docentes consideran que la lectura influye en el uso del lenguaje y el desarrollo personal y social de los estudiantes.

¿Por qué?

Se mencionan las siguientes respuestas:

- Sí, porque un alumno con bajo nivel de expresión, es normalmente por falta de lectura.
- Si el alumno lee poco no tiene mucho de qué hablar. Sin embargo, cuanto más lean, más conocimiento y facilidad de palabras tendrá.
- La lectura ayuda a la adquisición de mejores términos y hábitos de lenguaje, así como también a mejorar las expresiones literales y verbales, fomenta a mejores prácticas de desenvolvimiento personal y social para conversaciones, deducciones y opiniones
- Mediante la lectura aprendemos a utilizar términos que nos ayuda a la comunicación diaria con las personas, ayuda al alumno a pensar.
- Solo con la lectura se podrá lograr mejorar la dicción, la expresión escrita, la oratoria, el

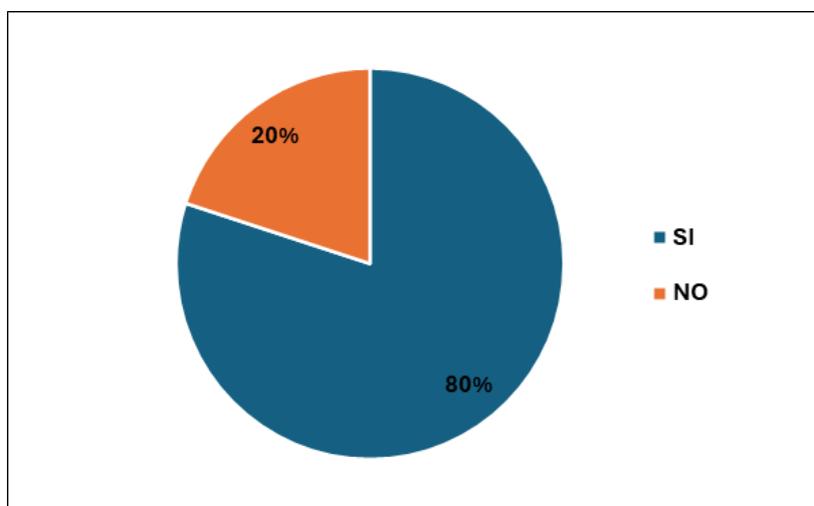


enriquecimiento del vocabulario y por ende el roce social.

**¿Cree usted que desde su área de desempeño promueve y contribuye al mejoramiento de los niveles de comprensión lectora de sus estudiantes?**

Figura 17.

Resultados de la pregunta 6.



El 80% de los docentes indicaron que su área de desempeño promueve y contribuye al mejoramiento de los niveles de comprensión lectora de sus estudiantes, mientras que el 20% mencionaron que no.

¿Por qué?

Se indican las siguientes respuestas mencionadas por los docentes:

- Si promueve, porque colabora bastante en el entendimiento y enriquecimiento de nuevos vocabularios en su uso cotidiano.
- No, porque mi materia es un idioma extranjero el cual no les gusta mucho. No les agrada como el español. Entonces cuesta mucho realizar con ellos un simple ejercicio.
- Justamente a través de los desarrollos de códigos en lenguaje de programación, que a su



vez los mismos requieren una alta concentración de comprensión lectora para la identificación de problemas para su posterior resolución.

- Por la necesidad de aprender los teoremas, eso conlleva a tomarlo como una costumbre.
- Con todos los contenidos desarrollados y las técnicas aplicadas.

La gran mayoría de los docentes consideran que sus asignaturas aportan de manera significativa al mejoramiento de los niveles de comprensión lectora de los estudiantes del primer año de la carrera a excepción del docente de inglés que menciona el rechazo por parte de los alumnos hacia la asignatura y esto trae consigo inconvenientes en el proceso de enseñanza/aprendizaje.

**¿Considera que las dificultades en la comprensión lectora son problemáticas que afectan y corresponden a todas las áreas o es directamente del área de lenguaje?**

Los docentes responden de la siguiente manera:

- A todas las áreas, pero en mayor grado a áreas de personales como relaciones interpersonales.
- Absolutamente. Los estudiantes no están acostumbrados a leer textos largos. Y cuando son extensos ya comprenden y no saben extraer las ideas principales.
- Se aplica en todas las áreas, tanto en la teoría como en la práctica
- Directamente al área de lenguaje.
- Afecta a todas las áreas de formación.

Todos los docentes consideran que las dificultades en la comprensión lectora son problemáticas que afectan y corresponden a todas las áreas de la formación del conocimiento ya que los estudiantes deben ser capaces de interpretar una situación planteada (habilidad de comprensión) para proponer alternativas de soluciones.



**¿Cuáles considera que sean las causas principales de las dificultades en la comprensión lectora de los estudiantes?**

Se muestran las siguientes respuestas a continuación:

- Normalmente la falta de interés para desarrollarse personalmente.
- La falta de práctica, la falta de estrategias para la comprensión rápida. Los ejercicios de comprensión lectora son netamente preguntas literales que no ayudan al pensamiento crítico ni a la comprensión.
- La concentración mental y disciplina, además del hábito de lectura. Se requiere de esos factores como mínimo y la falta de estos acarrear dificultades.
- Desde mi punto de vista, son las distracciones tecnológicas y la falta de interés de los alumnos en buscar mejorar. La dificultad en mantener la atención.
- Es un problema que se arrastra de niveles anteriores y nos acompaña hasta a los profesionales.

Con lo anterior se puede indicar que las causas de las dificultades en la comprensión lectora de los estudiantes se encuentran relacionadas a la falta de uso de estrategias correctas para promover y desarrollar el interés hacia la lectura y esto debe ser promovido desde la formación escolar básica.

**¿Cuáles estrategias institucionales propondría para ayudar a mejorar los niveles de comprensión lectora en los estudiantes?**

Los docentes mencionan las siguientes estrategias:

- Ejercicios donde deban realizar lecturas y que les obligue de forma impositiva a que re-



alicen actividades que sean de proceso para aprobar una asignatura.

- Pedirles a los alumnos que realicen lecturas extensas sobre algo que les apasiona. Brindarles estrategias como el skimming y scanning para una mejor y más rápida comprensión de lo leído.
- Motivación didáctica para el hábito de lectura. Realizar concursos de lectura y premios por comprensión lectora ante una problemática social etc.
- Realizar cursos de capacitaciones gratuitas para los alumnos de cómo aplicar métodos didácticos de aprendizaje.
- Con proyectos que impulsen la lectura y producción de textos escritos en los estudiantes de la universidad.

Con las respuestas obtenidas por los docentes se puede mencionar propuestas bastante interesantes que pueden ser llevados a cabo para promover la lectura en los estudiantes del primer año, entre ellos se mencionan los siguientes: uso de estrategias de skimming (lectura rápida) y scanning (lectura lenta) durante las actividades que realizan en clase, concursos de lectura asociados al análisis de una situación problemática social, cursos de capacitaciones gratuitas enfocados a técnicas de lecturas, proyectos de producción de textos escritos de los estudiantes. Por último, es importante mencionar que la docente del área de comunicación se encuentra trabajando en la elaboración de propuestas para promover la lectura de los estudiantes de la carrera, utilizando los resultados obtenidos por esta investigación.

## **Discusión**

Esta investigación tuvo como propósito realizar un análisis de las habilidades en lectura y pensamiento que presentan los estudiantes del primer curso de la carrera de Ingeniería en Informática para cursar el curso satisfactoriamente. Sobre todo, se pretendió identificar el nivel de comprensión



lectora y de pensamiento crítico que presentan en la asignatura de Comunicación, además describir la opinión de los docentes en las distintas áreas de formación. A continuación, se estarán discutiendo los siguientes puntos:

### **Discusión: prueba diagnóstica de comprensión lectora**

En base a los estudios previos analizados para llevar a cabo esta investigación, se puede indicar que los resultados son bastantes parecidos al trabajo presentado por Cervantes et. al (2017), en donde los investigadores pretendían conocer los rangos de comprensión lectora de los estudiantes del quinto semestre de la preparatoria, quienes identificaron que presentan un nivel básico en cuanto a la comprensión de textos, la mayoría de los estudiantes se encuentran en el nivel literal e inferencial, principalmente porque presentan dificultades para identificar las ideas principales y secundarias presentadas en un escrito, insuficiente conocimiento léxico y semántico para lograr decodificar el sentido de un texto y no son capaces de encontrar las diferencias entre hechos y opiniones, teniendo en cuenta que el desarrollo de estas habilidades son fundamentales tanto para sobrellevar su formación personal y profesional.

Estas mismas dificultades se encuentran presentes en los alumnos del primer año de la carrera de Ingeniería en Informática, en donde los resultados de la prueba aplicada evidencian que la gran mayoría de apenas logra alcanzar el nivel literal de comprensión lectora, siendo así una situación preocupante que ya se viene dando desde la formación escolar de los jóvenes universitarios.

Esta realidad debe ser tratada de una manera más seria ya que, la mayoría de los estudiantes que llegan al nivel universitario presentan grandes dificultades en lectura comprensiva, es indispensable potenciar estas habilidades durante el proceso de formación escolar ya que en el caso contrario los mismos en su edad adulta presentarían problemas para lograr desempeñarse de manera satisfactoria en su formación profesional y laboral. Es importante que se apliquen acciones en las diferentes instituciones educativas del País, con el objetivo de impulsar una cultura hacia la lectura desde la edad



escolar.

En el Paraguay existe un Plan Nacional de Lectura, en el marco de la Acción Educativa 2018-2023, que busca fortalecer el papel de la lectura y la escritura en el sistema educativo, buscando la transformación de las prácticas lectoras tradicionales de todos los actores educativos con el fin de formar lectores autónomos, críticos y, capaces de mejorar su calidad de vida (MEC, 2018). Las principales propuestas se encuentran enfocadas a promover la lectura diaria del estudiante, implicando el análisis de materiales mediante la elaboración resúmenes, síntesis, mapas mentales, mapas conceptuales, reporte de lecturas, entre otras, además de la aplicación de programas para aprender técnicas de lecturas y escrituras, Aunque la ejecución de todas estas acciones propuestas por el gobierno se encuentra afectadas directamente por la crisis sanitaria que enfrenta el País.

### **Discusión: prueba diagnóstica de pensamiento crítico**

En relación al estudio presentado por Riátiga et. al (2009), también se observan resultados bastantes similares, ya que la investigación presentada por los autores tuvo como objetivo diagnosticar los procesos de lectura de estudiantes del primer año de la Universidad de Magdalena de Colombia para establecer las habilidades de pensamiento aplicadas en la interacción con el texto escrito, teniendo en cuenta que el problema principal estaba relacionado a la deficiencia de comprensión de la lectura de los estudiantes y por consiguiente un bajo nivel en el desarrollo del pensamiento crítico. Mediante sus resultados fue posible identificar que los estudiantes son capaces de comprender conceptos, pero les dificulta utilizarlos en un contexto, poseen dificultades para formular hipótesis, realizar argumentos o emitir conclusiones.

Mediante la aplicación de una segunda prueba diagnóstica, se logra identificar que todas estas dificultades también se encuentran presentes en los estudiantes, presentando así un bajo nivel en el desarrollo del pensamiento crítico y es importante recalcar que estos resultados coinciden con los ya mencionados más arriba acerca del nivel de comprensión lectora, ya que estas habilidades son



indispensables para que una persona sea capaz de analizar una situación planteada, comprender el contexto, ser competente para rechazar o aceptar la idea y poder plantear argumentos significativos.

### **Discusión: encuesta acerca de la opinión docente**

De acuerdo al estudio presentado por Cortes et al. (2018), se puede mencionar que existen grandes similitudes en cuanto a los resultados obtenidos en esta investigación, ya que la opinión docente expuesta en este estudio indica que los estudiantes del séptimo grado de la Institución Educativa Oliverio Lara Borrero de la ciudad de Neiva presentan un nivel bajo y básico en cuanto a comprensión lectora y que es una preocupación generalizada, ya que los mismos solo llevan a cabo procesos de reproducción de información de manera explícita o literal. Consideran a la lectura fundamental en todas las áreas del conocimiento independiente a las asignaturas que desarrollan, principalmente porque les ayuda a comprender una teoría para ayudarles a resolver un problema y es indispensable el desarrollo de estas competencias para su aprendizaje. Los docentes piensan que son varios los elementos que inciden, como la falta de atención, concentración en los espacios de lectura de un texto, situación o problema, pocos hábitos de lectura y el uso de distractores tecnológicos.

En relación con todo lo anterior estas mismas ideas fueron mencionadas por los docentes del primer curso de la carrera de ingeniería en informática, ya que también consideran que los estudiantes presentan un nivel no satisfactorio en cuanto a la comprensión lectora, definiéndolo como bajo. Los docentes además consideran que la lectura es fundamental dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje de sus estudiantes, principalmente porque les ayuda a comprender y enfrentar una situación problemática, también mencionan que las causas principales que genera estas dificultades se encuentran asociadas al poco interés hacia la lectura, las distracciones tecnológicas y el desconocimiento de técnicas de lecturas. Por todas estas razones es posible expresar que esta situación problemática también se encuentra desarrollándose de la misma manera en otros países y que es muy necesario recurrir a implementar estrategias efectivas que puedan promover la lectura en niños, adolescentes y



jóvenes durante su formación escolar y universitaria.

### **Discusión: verificación de la hipótesis de la investigación**

Al inicio de la investigación fueron planteados los objetivos que sirvieron como guía para el desarrollo de este, tomando en cuenta esto también fue formulada la hipótesis de la investigación, la cual se encuentra formulada en base a una teoría anticipada en relación a la situación problemática evidenciada. Con los resultados de este estudio se pudo obtener informaciones claves que fueron utilizados para analizar y estudiar esta realidad y por esta razón es posible indicar que la teoría propuesta al inicio es aprobada, la cual es: “los estudiantes del primer curso de la carrera de Ingeniería en Informática de la Universidad Privada del Este poseen un bajo nivel en las competencias básicas en lectura comprensiva y en pensamiento crítico para cursar con éxito el respectivo curso”. Gracias a los antecedentes empleados en el trabajo de investigación, las predicciones propuestas al inicio fueron correctas.

### **Limitaciones presentadas en el trabajo:**

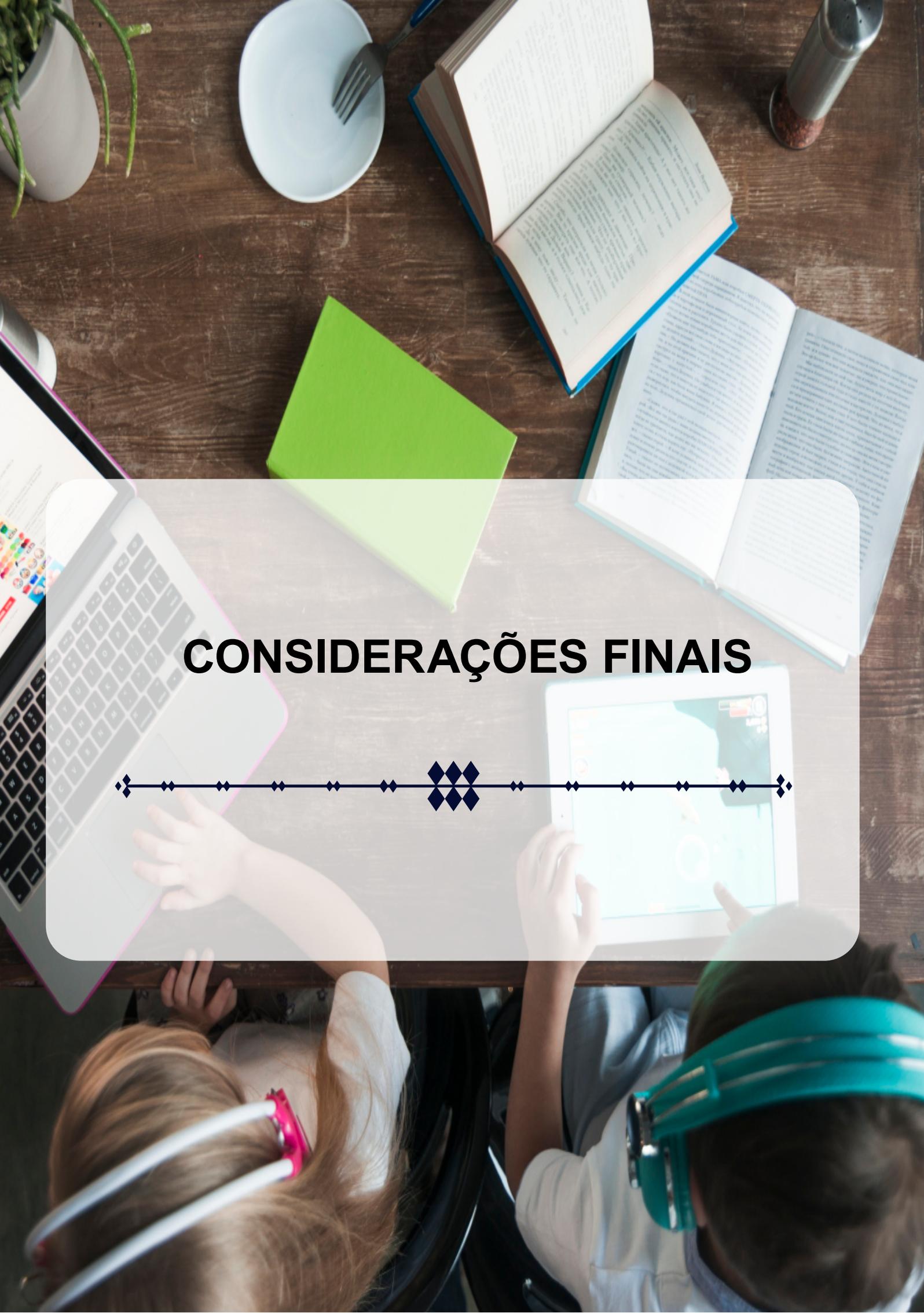
Durante la realización de este estudio, se presentaron una serie de limitaciones que interfirieron en la obtención de la información necesaria para representación de los resultados y se pueden mencionar los siguientes:

- Selección de los instrumentos de la investigación: existieron dificultades para seleccionar los instrumentos que fueron empleados dentro de la investigación, ya que los mismos debían primeramente estar direccionados a el cumplimiento de los objetivos propuestos y las pruebas que fueron aplicadas debían de estar direccionados a jóvenes de entre 18 y 26 años.
- Dificultades para la aplicación de los instrumentos de recolección de datos: la técnica de



muestreo empleado en el estudio fue el no probabilístico por conveniencias, las muestras representativas fueron tomadas en base a los alumnos que se encontraban disponibles en las sesiones que se llevaron a cabo las pruebas, por este motivo no se logró llegar a la totalidad de los mismos, ya que existe un grupo de alumnos que presentan un alto índice de inasistencias en la mayoría de las asignaturas. Por esta razón se considera que la más conveniente para llegar a la cantidad de alumnos hubiera sido el muestreo por cuotas.



A top-down view of a wooden desk. On the desk are several open books, a laptop, a tablet, a green folder, a white plate with a fork, and a silver container. In the foreground, a person is wearing a headset with a microphone, looking at the tablet. The text "CONSIDERAÇÕES FINAIS" is overlaid in the center of the image.

# CONSIDERAÇÕES FINAIS



Al finalizar el trabajo de investigación mediante la aplicación de las pruebas diagnósticas a los estudiantes del primer año de la carrera de Ingeniería en Informática de la Universidad Privada del Este, Sede Ciudad del Este, se puede concluir que las habilidades de comprensión lectora presentadas por los estudiantes se encuentran en niveles bajos, ya que la gran mayoría apenas logra alcanzar el nivel literal y el nivel inferencial, principalmente por lo siguiente:

- Presentan dificultades para determinar el tema principal de un texto.
- Presentan dificultades para identificar las ideas principales, secundarias y la relación que poseen dentro de los textos presentados.
- Presentan dificultades para identificar informaciones explícitas que se encuentran en un texto (identificar acciones, hechos, personas involucradas en el texto).
- Poseen dificultades para elaborar conclusiones relacionadas a la comprensión literal de un texto analizado.
- Presentan dificultades para interpretar el significado de una palabra dentro de un texto a causa del poco manejo de términos y vocabularios.

También fue aplicado una prueba diagnóstica para medir el nivel del pensamiento crítico que presentan los alumnos, lo cual posee una relación directa con la comprensión lectora, ya que esta es indispensable para desarrollar las habilidades de reflexión crítica. Con todo lo anterior presentado, también se puede concluir que los niveles del pensamiento crítico son bajos, por los siguientes aspectos:

- Logran evaluar hipótesis planteadas en los textos, pero presentan inconvenientes para plantear teorías propias.
- Poseen dificultades para utilizar el razonamiento inductivo y deductivo para llegar a una conclusión con argumentos valederos.
- Son capaces de comprender conceptos presentados en un texto, pero presentan dificultades para encontrar particularidades y características de las ideas y por consiguiente no



comprenden cómo aplicar estas ideas en la práctica.

De esta manera se evidencia que el 47% (9/19) de los estudiantes logran desarrollar las competencias básicas en lectura comprensiva y apenas el 20% (4/16) las habilidades del pensamiento crítico para cursar con éxito su curso en la materia de Comunicación, dando así por aprobada la hipótesis planteada inicialmente.

Y por último mediante la aplicación de una encuesta, fue posible conocer la opinión de los docentes acerca del nivel de comprensión lectora que presentan los alumnos del primer año, calificándolo como básico, coincidiendo así con resultados obtenidos por medio de la prueba diagnóstica. Los docentes mencionan que los problemas principales se presentan durante el desarrollo de sus clases y están asociadas al déficit de atención, falta gramatical, conocimiento bajo en terminologías, dificultades para emitir opiniones claras y generar argumentos válidos, dificultades para comprender los contenidos y las tareas prácticas asignadas. Además, mencionan que los factores que influyen en el bajo nivel de comprensión lectora están asociados al poco interés hacia la lectura que presentan los estudiantes, las distracciones tecnológicas, la falta de práctica y uso de técnicas de lecturas durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Se concluye que todos los docentes consideran que la lectura es fundamental en el proceso de aprendizaje del estudiante porque les permite desarrollar habilidades de interpretación y comprensión de situaciones problemáticas, además indican que sus áreas de desempeños promueven y contribuye al mejoramiento continuo de los niveles de la comprensión lectora, asimismo proponen estrategias para promover la lectura en los estudiantes, mediante la ejecución de concursos de lectura, cursos de capacitaciones para aprender técnicas de lecturas y proyectos de producción de textos escritos.





**REFERÊNCIAS  
BIBLIOGRÁFICAS**



Avendaño de Barón, G. (2016). La lectura crítica en Educación Básica Secundaria y Media: la voz de los docentes. Cuadernos De Lingüística Hispánica, (28), 207-232. <https://doi.org/10.19053/0121053X.4916>

Bach, M. Y. (2019). Pensamiento Crítico y Comprensión de Lectura en estudiantes de cuarto año de secundaria de un colegio particular del distrito de San Isidro. Tesis de Maestría. Universidad Ricardo Palma. [http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/2358/PS\\_T030\\_40577763\\_M%20Rios%20Miranda%2c%20Yolanda.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/2358/PS_T030_40577763_M%20Rios%20Miranda%2c%20Yolanda.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Barranzuela, B. J. (2012). Comprensión lectora y pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa militar - La Perla – Callao. [Tesis de Maestría, Universidad San Ignacio de Loyola]. [http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/123456789/1096/1/2012\\_Barranzuela\\_Comprension%20lectora%20y%20pensamiento%20cr%C3%ADtico%20en%20estudiantes%20de%20quinto%20de%20secundaria%20de%20una%20instituci%C3%B3n%20educativa%20militar-%20La%20Perl.pdf](http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/123456789/1096/1/2012_Barranzuela_Comprension%20lectora%20y%20pensamiento%20cr%C3%ADtico%20en%20estudiantes%20de%20quinto%20de%20secundaria%20de%20una%20instituci%C3%B3n%20educativa%20militar-%20La%20Perl.pdf)

Barriga, F. y Hernández, G (2010). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. <http://acreditacion.unillanos.edu.co/contenido/CapacitacionDocente2018IPA2/Curso%20Lecturas/AprendizajeSignificativo.pdf>

Bernabeu, N. (2002). La lectura crítica de los medios 3: la lectura crítica. <http://www.quadraquinta.org/materiales-didacticos/trabajopor-proyectos/piensa-prensa/guiasdelprofesor/guia1/guia1-02.html>

Campos, A. (2007). Pensamiento crítico. Técnicas para su desarrollo. Bogotá: Colección Aula Abierta Magisterio.

Campos, A. (2007). Pensamiento Crítico: Técnicas para su desarrollo. Bogotá: Cooperativa. Editorial Magisterio. <https://books.google.com.co/books?id=sMEhKEqQqR0C&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>

Canese, M. I., Estigarribia, R., Lugo, C., Chávez, S., Ibarra, G., Bogado, F. y Valenzuela, R. (2018). Indicadores para el desarrollo de las habilidades cognitivas del pensamiento crítico en la Facultad de Filosofía de la Universidad Nacional de Asunción. Revista Científica de la Facultad de Filosofía – UNA. 7 (2), pp. 74-88. [http://www.fil.una.py/investigacion/index\\_files/2019.3-actualizacion/06-marta-canese.pdf](http://www.fil.una.py/investigacion/index_files/2019.3-actualizacion/06-marta-canese.pdf)



Carbonell, M. A. (1989). ¿Qué es leer? Y otras precisiones para maestros inexpertos. *Revista Lectura y Vida*, 10(3), pp. 1-9. [http://www.lecturayvida.fahce.unlp.edu.ar/numeros/a10n3/10\\_03\\_Carbonell.pdf](http://www.lecturayvida.fahce.unlp.edu.ar/numeros/a10n3/10_03_Carbonell.pdf)

Cassany, D (2006). Aproximaciones a la lectura crítica: teorías, ejemplos y reflexiones. *Tarbiya: revista de investigación e innovación educativa del Instituto Universitario de Ciencias de la Educación*. (32): 113–32. [https://repositori.upf.edu/bitstream/handle/10230/21224/Cassany\\_TARBIYA\\_32.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositori.upf.edu/bitstream/handle/10230/21224/Cassany_TARBIYA_32.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Castrillón, L. Y. (2014). Pensamiento Crítico. *Revista En Clave Social*. Corporación Universitaria Lasallista. 3(1), pp. 48-53. <http://repository.lasallista.edu.co:8080/ojs/index.php/EN-Clave/article/view/752>

Conejo, D., Fetecua, M. y Vargas, M. (2021). La percepción del docente de básica primaria en la comprensión lectora, como fuente de mejora continua en los estudiantes de la I.E. San Mateo. [Tesis de grado, Universidad Cooperativa de Colombia]. [https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/33099/1/2021\\_percepcion\\_docente\\_basica.pdf](https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/33099/1/2021_percepcion_docente_basica.pdf)

Cortés, D. P., Vargas, I. Y., Valbuena, J. E., Sánchez, M. O. y Peña, M. C. (2018). Estrategia didáctica para el desarrollo de competencias en lectura crítica, por medio del uso de textos discontinuos en estudiantes de séptimo grado de la Institución Educativa Oliverio Lara Borrero de la ciudad de Neiva. [Tesis de Maestría, Universidad Santo Tomás, Colombia. <https://1library.co/document/9yn99r1q-estrategia-didactica-desarrollo-competencias-discontinuos-estudiantes-institucion-educativa.html>

Delgado, C. (2013). Los estilos de aprendizaje y el desarrollo de los rasgos del pensamiento crítico en los alumnos y alumnas de cuarto y quinto de secundaria. [Tesis de Maestría, Universidad Ricardo Palma, Lima, Perú]. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/22586/Sanchez\\_HJM.pdf?sequence=1](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/22586/Sanchez_HJM.pdf?sequence=1)

Facione, P. (2007). Pensamiento crítico: ¿Qué es y por qué es importante? <https://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/PensamientoCriticoFacione.pdf>

Flores, M. (2019). Cuatro formas de entender la Educación: modelos pedagógicos, conceptualización, ordenamiento y construcción teórica. *Educación y Humanismo*, 21(36), 137–159. <https://doi.org/10.17081/eduhum.21.36.3147>



Guerrero García, J. (2018). Influencia de la lectura crítica en la redacción de textos científicos creativos. *Opuntia Brava*, 7(2), 24-33. <http://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/296>

Hernández, R. Fernández, C. Baptista, M (2014). (4ª ed.). *Metodología de la Investigación Científica*. México: Mc Graw Hill Education.

Kurland, D. J. (2003). *Lectura crítica versus pensamiento crítico*. <http://www.eduteka.org/Lectura-CriticaPensamiento2.php>

Mackay, R.; Franco, D. E.; y Villacis, P. W (2018). El pensamiento crítico aplicado a la investigación. *Revista Universidad y Sociedad*, 10(1), 336-342. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S2218-36202018000100336](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2218-36202018000100336)

Méndez, J. C.; Espinal, C.; Arbeláez, D.; Gómez, Jair. y Serna, C. (2014). La lectura crítica en la educación superior: un estado de la cuestión. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*. 14(41) pp. 4-18. <https://www.redalyc.org/pdf/1942/194229980002.pdf>

Millán, J. (2008). *La lectura y la sociedad del conocimiento*. Gobierno de Navarra. <https://www.educacion.navarra.es/documents/713364/714655/lecturajamillan.pdf/6a4cc562-1601-47d2-aea3-5813cd56848>

Ministerio de Educación y Ciencias (MEC). (2019). *Educación en Paraguay Hallazgos de la experiencia en PISA para el Desarrollo*. [https://mec.gov.py/cms\\_v2/adjuntos/15359?1558613588](https://mec.gov.py/cms_v2/adjuntos/15359?1558613588)

Ministerio de Educación y Ciencias (MEC). (2019). *Resumen PISA-D en Paraguay*. [https://mec.gov.py/cms\\_v2/adjuntos/15557?1577372845](https://mec.gov.py/cms_v2/adjuntos/15557?1577372845)

Montoya, J. y Monsalve, J. (2008). Estrategias didácticas para fomentar el pensamiento crítico en el aula. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (25). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194215513012>

Oliveras, B. y Santamartí, N. (2000). La lectura como medio para desarrollar el pensamiento crítico. *Educación química*. 20(1). [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S-](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S-)



0187-893X2009000500005

Paul, R. y Elder, L. (2005). Estándares de Competencia para el Pensamiento Crítico. [https://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-Comp\\_Standards.pdf](https://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-Comp_Standards.pdf)

Piñeda, A. y López, M. (2017). Propuesta de estrategia de aprendizaje para la lectura crítica en la formación investigativa en un grupo de estudiantes de ingeniería industrial. *Revista de Ingeniería, Matemática y Ciencias de la Informática*. 5(9), pp. 71-89. <http://ojs.urepublicana.edu.co/index.php/ingenieria/article/view/439/pdf>

Quelca, H. (2017). Propuestas de estrategias didácticas utilizando textos en Aymara para el fortalecimiento de la lectura crítica y el pensamiento crítico. [Tesis de Doctorado, Universidad Mayor de San Andrés]. <http://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/14715/TM255.pdf?sequence=1>

Real Academia Española (2021). Término Leer. <https://dle.rae.es/leer>

Riátiga, R., Acosta, M., Calabria, Y., Paba, Y. y Prado, A. (2009). La lectura como generadora de pensamiento crítico. <http://leamos.co/critica/lectura-generadora-pensamiento-critico.pdf>

Salas, P. (2012). El desarrollo de la comprensión lectora en los estudiantes del tercer semestre del nivel medio superior de la Universidad Autónoma de Nuevo León. [Tesis de Maestría, Universidad Autónoma de Nuevo León]. <http://eprints.uanl.mx/3230/1/1080256466.pdf>

Serrano, M. S. (2008). El desarrollo de la comprensión crítica en los estudiantes universitarios: hacia una propuesta didáctica. *Revista Educere*. 12(42), pp. 505-514. <https://www.redalyc.org/html/356/35614569011/>

Serrano, S. (2014). La lectura, la escritura y el pensamiento. Función epistémica e implicaciones pedagógicas. *Revista Lenguaje*. 42(1), pp. 97-122. <https://revistalenguaje.univalle.edu.co/index.php/lenguaje/article/download/4980/7123/13959>

Solé, I. (1998). Estrategias de lectura. <https://media.utp.edu.co/referencias-bibliograficas/uploads/referencias/libro/1142-estrategias-de-lecturapdf-N0aU6-libro.pdf>

Solé, I. (2009). Estrategias de lecturas. <https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=8c->



p7am1yjDoC&oi=fnd&pg=PA10&dq=estrategias+pedag%C3%B3gicas+para+la+lectura&ots=iOa-WdI9adl&sig=AWv9E\_nV2gKNrKUSEqHxTgc3kow#v=onepage&q&f=false

Tamayo, M. (2003). El proceso de la investigación científica. México: Limusa S.A

Valverde, Y. (2014). Lectura y escritura con sentido y significado, como estrategia pedagógica en la formación de maestros. Fedumar Pedagogía y Educación, 1(1), 71–104. <https://revistas.umariana.edu.co/index.php/fedumar/article/view/453>

Vargas, V. (2011). Literatura y comprensión lectora en Educación Básica. <https://books.google.com.py/books?id=chRC5GD58koC&printsec=frontcover&dq=comprensi%C3%B3n+lectora&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiolrGU9cjhAhUtx1kKHVjDCDoQ6AEILTAB#v=onepage&q=comprensi%C3%B3n%20lectora&f=false>



## Política e Escopo da Coleção de livros Humanas em Perspectiva



A Humanas em Perspectiva (HP) é uma coleção de livros publicados anualmente destinado a pesquisadores das áreas das ciências humanas. Nosso objetivo é servir de espaço para divulgação de produção acadêmica temática sobre essas áreas, permitindo o livre acesso e divulgação dos escritos dos autores. O nosso público-alvo para receber as produções são pós-doutores, doutores, mestres e estudantes de pós-graduação. Dessa maneira os autores devem possuir alguma titulação citada ou cursar algum curso de pós-graduação. Além disso, a Coleção aceitará a participação em coautoria.

A nossa política de submissão receberá artigos científicos com no mínimo de 5.000 e máximo de 8.000 palavras e resenhas críticas com no mínimo de 5 e máximo de 8 páginas. A HP irá receber também resumos expandidos entre 2.500 a 3.000 caracteres, acompanhado de título em inglês, abstract e keywords.

O recebimento dos trabalhos se dará pelo fluxo contínuo, sendo publicado por ano 10 volumes dessa coleção. Os trabalhos podem ser escritos em português, inglês ou espanhol.

A nossa política de avaliação destina-se a seguir os critérios da novidade, discussão fundamentada e revestida de relevante valor teórico - prático, sempre dando preferência ao recebimento de artigos com pesquisas empíricas, não rejeitando as outras abordagens metodológicas.

Dessa forma os artigos serão analisados através do mérito (em que se discutirá se o trabalho se adequa as propostas da coleção) e da formatação (que corresponde a uma avaliação do português e da língua estrangeira utilizada).

O tempo de análise de cada trabalho será em torno de dois meses após o depósito em nosso site. O processo de avaliação do artigo se dá inicialmente na submissão de artigos sem a menção do(s) autor(es) e/ou coautor(es) em nenhum momento durante a fase de submissão eletrônica. A menção dos



dados é feita apenas ao sistema que deixa em oculto o (s) nome(s) do(s) autor(es) ou coautor(es) aos avaliadores, com o objetivo de viabilizar a imparcialidade da avaliação. A escolha do avaliador(a) é feita pelo editor de acordo com a área de formação na graduação e pós-graduação do(a) professor(a) avaliador(a) com a temática a ser abordada pelo(s) autor(es) e/ou coautor(es) do artigo avaliado. Terminada a avaliação sem menção do(s) nome(s) do(s) autor(es) e/ou coautor(es) é enviado pelo(a) avaliador(a) uma carta de aceite, aceite com alteração ou rejeição do artigo enviado a depender do parecer do(a) avaliador(a). A etapa posterior é a elaboração da carta pelo editor com o respectivo parecer do(a) avaliador(a) para o(s) autor(es) e/ou coautor(es). Por fim, se o trabalho for aceito ou aceito com sugestões de modificações, o(s) autor(es) e/ou coautor(es) são comunicados dos respectivos prazos e acréscimo de seu(s) dados(s) bem como qualificação acadêmica.

A nossa coleção de livros também se dedica a publicação de uma obra completa referente a monografias, dissertações ou teses de doutorado.

O público terá terã acesso livre imediato ao conteúdo das obras, seguindo o princípio de que disponibilizar gratuitamente o conhecimento científico ao público proporciona maior democratização mundial do conhecimento.





Periodicojs  
EDITORA ACADÉMICA

Este trabajo escrito tiene una gran relevancia para resaltar cómo ha sido la formación de estudiantes de ingeniería informática en UPE, desde la perspectiva de la lectura y la comprensión. Esta reflexión nos permite comprender y mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

