



Pontificia Universidad  
Católica del Ecuador

SEDE  
ESMERALDAS

DIRECCIÓN DE POSGRADO

MAESTRÍA INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN

Aula Invertida para Potenciar el Pensamiento Crítico de Estudiantes de Educación  
General Básica Superior en Actividades Asíncronas

LINEA DE INVESTIGACIÓN

Innovación e Intervención

Tesis de grado previo a la obtención del título de  
Magíster en Innovación en Educación

Autor: Rita Elizabeth Martínez Arroyo

Asesora: Mgs. Marjorie Perlaza Rodríguez

Esmeraldas, abril de 2022

Trabajo de tesis aprobado luego de haber dado cumplimiento a los requisitos exigidos por el reglamento de Grado de la PUCESE, previo a la obtención del título de MAGISTER EN INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN

## **TEMA**

Aula Invertida para Potenciar el Pensamiento Crítico de Estudiantes de 9no año de Educación General Básica Superior en Actividades Asíncronas.

## **TRIBUNAL DE GRADUACIÓN**

**Autora:** Rita Elizabeth Martínez Arroyo

Mgt. Marjorie Perlaza Rodríguez

f \_\_\_\_\_

**DIRECTORA DE TESIS**

PhD. Manuel González Berruga

f \_\_\_\_\_

**LECTOR 1**

Mgs. Mónica Tarira España

f \_\_\_\_\_

**LECTORA 2**

Mgt. David Puente Holguín

f \_\_\_\_\_

**DIRECTORA DE POSGRADO (E)**

Abg. Alex David Guashpa Gómez

f \_\_\_\_\_

**SECRETARIO GENERAL PUCESE**

Esmeraldas - Ecuador

## **DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD**

Quien suscribe, Rita Elizabeth Martínez Arroyo, portador de la cédula de ciudadanía No. 0802056168, declaro que los resultados obtenidos en la investigación que presento como informe final, previo a la obtención del título de Magíster en Innovación en Educación son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales académicos que se desprenden del trabajo propuesto de investigación y luego de la redacción de este documento son y serán de mi exclusiva responsabilidad legal y académica.

Rita Elizabeth Martínez Arroyo

C.I.0802056168

## **CERTIFICACIÓN**

Yo, Marjorie Perlaza, en calidad de Directora de Tesis, Certifico que: la estudiante. Rita Elizabeth Martínez Arroyo ha incorporado las sugerencias al trabajo de investigación titulada Aula Invertida para Potenciar el Pensamiento Crítico de Estudiantes de 9no año de Educación General Básica Superior en Actividades Asíncronas, por lo que autorizo su presentación ante el Tribunal de acuerdo a lo que establece el reglamento de la PUCESE.

Mgs. Marjorie Perlaza Rodríguez

**DIRECTORA DE TESIS**

## **DEDICATORIA**

Este trabajo de investigación lo dedico principalmente a Dios, porque él es quien hace que todo sea posible y por guiarme durante todo el proceso académico.

A mi madre por siempre estar presente apoyándome en cada momento de mi vida de manera incansable e incondicionalmente.

A, Augusto M. por su incondicional apoyo, motivación, paciencia y por ser uno de los pilares importantes en mi vida personal y profesional.

A mis hijos Leonardo y Niurka que son el motor que me impulsa cada día a superarme y ser el espejo en el cual ellos puedan reflejarse y motivarse a cumplir todo aquello que se propongan en la vida.

RITA MARTINEZ A.

## **AGRADECIMIENTO**

Al culminar esta etapa en mi vida quiero agradecer a Dios Primeramente por haberme dado sabiduría y fuerzas para culminar con éxito este proyecto de investigación.

A la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Esmeraldas, por haberme dado la oportunidad de ser parte de esta emblemática Institución para poder culminar con mis estudios de cuarto nivel con la excelencia y profesionalismo que la caracteriza.

A mi tutora, Mgs. Marjorie Perlaza por su acertada dirección y asesoramiento en este trabajo investigativo con incondicional apoyo, motivación y predisposición en todo momento.

Agradezco también a todos y cada uno de los docentes involucrados en este proceso que han sido fundamentales para consolidar la culminación de esta maestría, con valiosos conocimientos otorgados.

A cada uno de mis compañeros por siempre trabajar en equipo y demostrar esa unidad de calidad personal llena de valores en esta etapa tan importante de nuestras vidas.

Finalmente, a cada uno de mis familiares y a mi amiga Sandrita que siempre estuvo y está impulsándome en todo momento, todos han sido muy importantes para poder alcanzar este sueño anhelado.

Con cariño

RITA MARTINEZ A.

## RESUMEN

La educación no debe estar enfocada en impartir una gran cantidad de contenidos, sino más bien a encaminar a sus estudiantes hacia una autonomía intelectual lo cual se puede conseguir con estrategias metodológicas que promueven el desarrollo del pensamiento crítico. El presente estudio tiene como objetivo potenciar el pensamiento crítico en estudiantes de la Educación Básica Superior en actividades asíncronas a través del enfoque pedagógico Aula Invertida. Dicho estudio descriptivo exploratorio con enfoque cuantitativo permitió revisar el nivel inicial del pensamiento crítico con la aplicación de un cuestionario. El grupo de estudio fue de 123 estudiantes con quienes se evidenció un nivel regular de pensamiento crítico en las dimensiones sustantiva y dialógica para lo cual se plantea la propuesta dirigida a los estudiantes con una planificación de actividades docentes en la asignatura de Lengua y literatura para potenciar el pensamiento crítico con la metodología de *Flipped classroom* o Aula Invertida.

**PALABRAS CLAVE.** Pensamiento crítico, dimensión sustantiva, dimensión dialógica, aula invertida, asíncrona.

## **ABSTRACT**

Education should not be focused on Providing an amount of content, but rather directing students towards intellectual autonomy, which can be achieved with methodological strategies that promote the development of critical thinking. The objective of the current study is to promote critical thinking in students of Higher Basic Education in asynchronous activities through the Flipped Classroom pedagogical approach. This descriptive exploratory study with a quantitative approach allowed us to review the initial level of critical thinking with the application of a questionnaire. The study group was made up of 123 students with whom a regular level of critical thinking was evidenced in the substantive and dialogical dimensions, for which the proposal addressed to teachers and students with a planning of teaching activities in the subject of Language and Literature is proposed. to enhance critical thinking with the Flipped classroom or Inverted Classroom methodology.

**KEY WORDS** Critical thinking, substantive dimension, dialogical dimension, inverted classroom, asynchronous.

## ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA .....	V
AGRADECIMIENTO .....	VI
RESUMEN .....	VII
ABSTRACT.....	VIII
1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Presentación del tema.....	1
1.2 Planteamiento y formulación del problema .....	2
1.3 Justificación de la propuesta .....	4
1.4 Objetivos .....	6
1.4.1. Objetivo general .....	6
1.4.2. Objetivos específicos.....	6
2. MARCO TEÓRICO .....	6
2.1 Bases teórico-científicas.....	6
2.1.1 Aproximaciones teóricas acerca del pensamiento crítico .....	7
2.1.2. Definición de Pensamiento crítico .....	8
2.1.3. Componentes del pensamiento crítico.....	9
2.1.4. Características del pensamiento crítico .....	9
2.1.5. Bases Psicológicas del pensamiento crítico .....	14
2.1.5.1. Teoría del pensamiento crítico .....	14
2.1.5.2. Elementos del pensamiento crítico .....	14
2.1.5.3 Dimensiones del pensamiento crítico .....	15
2.1.6. Estrategias metodológicas para potenciar el Pensamiento crítico.....	15
2.1.6.1. El Aula invertida como estrategia didáctica para potenciar el Pensamiento Crítico	17
2.1.6.2. Ventajas y desventajas del aula invertida Ventajas .....	19

2.2. Antecedentes de la investigación .....	22
3. MARCO METODOLÓGICO .....	25
3.1. Contexto de la investigación .....	25
3.2. Metodología de la investigación .....	25
3.3.- Población y muestra .....	26
3.3.1.-Población.....	26
3.3.2.- Muestra.....	26
3.4.- Objetivos del estudio de diagnóstico .....	26
3.4.1. Objetivo general .....	26
3.4.2. Objetivos específicos.....	27
3.5 Hipótesis.....	27
3.6.- Variable de estudio .....	27
3.7.-Técnicas e instrumentos.....	27
3.7.1.- La encuesta.....	27
3.7.2.- El Cuestionario.....	28
3.8.- Procedimiento para la recolección y análisis de datos.....	28
3.8.1 Estadística descriptiva .....	29
4. Análisis e Interpretación de los Resultados.....	29
4.1.- Análisis de los datos.....	29
4.1.1. Cuestionario Pensamiento Crítico .....	30
4.2.- Discusión.....	37
5. PROPUESTA METODOLÓGICA .....	38
5.1. Diseño de la propuesta .....	38
5.1.1. Objetivos.....	39
5.1.2. Temporalización .....	40

5.1.2.	Planificación de la propuesta .....	42
5.1.3.	Diseño de la evaluación de la propuesta.....	43
6.	CONCLUSIONES.....	55
7.	LIMITACIONES Y PROSPECTIVAS.....	56
8.	REFERENCIAS .....	58
9.	ANEXOS.....	64
	Anexo 1 .....	64
	Anexo 2.....	67
	Anexo 3.....	70
	Anexo 4.....	72

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> .....	12
<b>Figura 2</b> .....	71

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 2</b> .....	30
<b>Gráfico 3</b> .....	31
<b>Gráfico 4</b> .....	32
<b>Gráfico 5</b> .....	33
<b>Gráfico 6</b> .....	34
<b>Gráfico 7</b> .....	35
<b>Gráfico 8</b> .....	36
<b>Gráfico 9</b> .....	37
<b>Gráfico 10</b> .....	38
<b>Gráfico 11</b> .....	39
<b>Gráfico 12</b> .....	39
<b>Gráfico 13</b> .....	40

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> .....	19
<b>Tabla 2</b> .....	42
<b>Tabla 3</b> .....	44
<b>Tabla 4 Sesión asíncrona 1</b> .....	46
<b>Tabla 5 Sesión asíncrona 2</b> .....	47
<b>Tabla 6 Sesión asíncrona 3</b> .....	48
<b>Tabla 7 Sesión asíncrona 4</b> .....	49
<b>Tabla 8 Sesión asíncrona 5</b> .....	50
<b>Tabla 9 Sesión asíncrona 6</b> .....	51
<b>Tabla 10 Sesión asíncrona 7</b> .....	52
<b>Tabla 11 Sesión asíncrona 8</b> .....	53
<b>Tabla 12 Sesión asíncrona 9</b> .....	54
<b>Tabla 13 Sesión asíncrona 9</b> .....	55

# **1. INTRODUCCIÓN**

## **1.1. Presentación del tema**

Para el avance de la humanidad, la educación ha sido el pilar fundamental para orientar y cambiar al mundo y así enfrentar los retos que constantemente se presentan. A lo largo del tiempo se ha venido comprobando que las ideas de enseñar a pensar convergen en un solo punto porque las metodologías y estrategias están en relación unas con otras.

Unificar ideas nos ha dado las pautas para conceptualizar de manera diferente nuestros pensamientos e ir mucho más allá de las terminologías, habilidades y destrezas utilizadas siempre para pasar a lograr un pensamiento eficaz. El pensamiento crítico se puede entender como una teoría de argumentación o de acción donde se abordan problemas y se plantean objetivos con la finalidad de resolverlos o alcanzarlos, pensar no es sinónimo solo de razonar, incluye también resolver problemas.

De manera que surgen metodologías innovadoras las cuales generan cambios educativos con modalidades diferentes a las tradicionales procurando potencializar en el estudiante esa capacidad de pensar críticamente, situación que en ellos ha venido siendo limitada. Bajo estas consideraciones se puede hablar de estrategias metodológicas acordes al sistema actual que está invadido por la tecnología que avanza a pasos agigantados y que ha calado en los niños y jóvenes, por consiguiente, se presentan oportunidades favorables en la educación para promover el pensamiento crítico con el uso de esta tecnología.

La presente investigación aborda situaciones teóricas de innovación pedagógica por medio del Aula Invertida para potenciar el pensamiento crítico en un ámbito virtual, esto es para promover aspectos importantes en la educación como el análisis, argumentación y toma de decisiones de los estudiantes.

Siendo uno de los propósitos en la educación la orientación para la formación del pensamiento crítico porque es importante entender y analizar las diferentes construcciones

que se originan cuando se generan acciones para la formación de pensadores críticos que aporten positivamente al cambio social, de tal manera que esta reflexión teórica que se presenta para el análisis del pensamiento crítico y sus niveles categóricos favorezcan el sistema educativo.

Sin duda desde las aulas de clases la formación del pensamiento crítico en el ámbito del conocimiento se concentra en la didáctica, en ese sentido los conceptos y teorías pasan a un plano secundario, priorizando la formación de individuos y sociedades que piensen críticamente y actúen analizando, argumentando, solucionando problemas, aspectos que conforman las categorías principales del pensamiento crítico (Tamayo, et al. 2015).

## **1.2 Planteamiento y formulación del problema**

El Cantón San Lorenzo como zona fronteriza de la provincia de Esmeraldas, es receptor de una gran cantidad de población de migrantes provenientes de Venezuela y Colombia con necesidades urgentes de trabajo, educación y vivienda, sumado a esto, a problemática de desigualdad social existente en este cantón donde el 80% de sus habitantes son familias con necesidades básicas y niveles de pobreza muy altos.

Es allí donde niños, niñas y jóvenes están influenciados a problemáticas como la deserción escolar, la drogadicción, el embarazo y otras más, con el escaso compromiso de las administraciones públicas de emprender acciones transformadoras que permitan un desarrollo de habilidades del pensamiento crítico.

Habitualmente en la educación, el trabajo para nuestros estudiantes es facilitado por la elección de métodos y formas de enseñanza que el profesor aplica con la visión que aprendan según el ritmo y las capacidades de cada uno, no obstante, en ciertos casos se mantiene el modelo tradicional que concibe a la educación como una actividad artesanal en la cual el profesor tiene como función explicar, exponer de forma clara y progresiva los contenidos de un determinado tema.

Este enfoque tradicional no es más que una transferencia de información entre el profesor y el estudiante dejando a un lado el proceso activo de enriquecer los conocimientos mediante el desarrollo de habilidades del pensamiento, por medio de estrategias que conviertan a la educación en una actividad creativa e interesante.

Se evidencia en los informes recibidos por la Secretaría de la Unidad Educativa del Cantón San Lorenzo en el período escolar 2020-2021 que hubo una deserción estudiantil del 8% que corresponde a 54 estudiantes, se evidencia también en los reportes del DECE, y en los resultados de las pruebas. Por otra parte, el bajo rendimiento estudiantil en las materias básicas como Matemáticas, Lengua y Literatura, Ciencias Sociales y Ciencias Naturales; es una alerta para los docentes apliquen nuevas estrategias metodológicas para promover habilidades en el desarrollo del pensamiento crítico.

De igual manera en la actualidad es común observar a las nuevas generaciones de estudiantes dependientes de la tecnología y estar en constante interacción con la información a través de videos, redes sociales, programas interactivos y otros. Parece ser que se han alejado de la lectura de textos literarios, históricos o sociales lo que se refleja en los resultados de las pruebas internas dificultad para realizar resúmenes, síntesis o análisis.

Vera (2018) indica que el Ministerio de Educación de Ecuador ha emprendido el desafío de aprovechar los nuevos métodos educativos en línea y las tecnologías de punta, con el fin de mejorar sus procesos de enseñanza y aprendizaje. Nuestra sociedad al encontrarse en constantes cambios y transformaciones pretende introducir nuevas pedagogías y procedimientos didácticos que permiten el protagonismo del estudiante en el proceso de aprendizaje.

Es importante señalar que, de lo observado en las clases y fuera de ellas, se nota la escasa participación de los estudiantes para analizar, preguntar y opinar sobre temas de interés educativo relacionados con las asignaturas, fundamentalmente a la de Lengua y Literatura y más bien pasan entretenidos en aparatos tecnológicos con las redes sociales, videojuegos y demás informaciones que en ciertos casos distorsiona el pensamiento y los

encierra en un mundo diferente al real, inclusive alejándolos del contacto familiar y social, razón por la cual se hace necesario desarrollar en ellos el pensamiento crítico con actividades educativas, para lo cual se necesita reestructurar el currículo del docente con estrategias metodológicas participativas con fines formativos.

Actualmente, los estudiantes necesitan estar vinculados en actividades educativas que despierten su interés y participación voluntaria al proceso de enseñanza aprendizaje, así mismo se percibe en ellos escaso desarrollo del pensamiento crítico por lo que están imposibilitados de comprender los contenidos de las clases.

En ese sentido, resulta imprescindible que los docentes enfrenten el reto de la innovación curricular, la cual es una gestión prioritaria para el Ministerio de Educación de Ecuador a través de la adaptación de estrategias metodológicas que motiven a los estudiantes. Considerando la información expuesta, emerge la siguiente interrogante general y se requiere una respuesta en la presente investigación.

Problema general:

¿Cómo fortalecer el desarrollo del pensamiento crítico en las actividades asíncronas?

Sub-problemas:

¿Qué fundamentos teórico-metodológicos sustentan el desarrollo del pensamiento crítico con la utilización del aula invertida como estrategia pedagógica en actividades asíncronas?

¿Cuál es la percepción que tienen los docentes sobre el desarrollo del pensamiento crítico utilizando la estrategia del aula invertida en actividades asíncronas?

¿Qué valor tiene para los estudiantes desarrollar el pensamiento crítico utilizando el aula invertida en actividades asíncronas?

### **1.3 Justificación de la propuesta**

Las habilidades propias del pensamiento crítico, se constituyen hoy en día como elementos importantes e integradores en la educación, ya que se evidencia como un espacio

de análisis en una sociedad de constantes cambios en donde se hace imprescindible, formar estudiantes capaces de desarrollar habilidades y actitudes necesarias para generar un pensamiento creativo, analítico, lógico e innovador; que, logren propiciar nuevas formas de conocer su realidad y la resolución efectiva de problemas en virtud de una actitud de aprendizaje continuo que les permita la autoformación, la deducción e inducción en el desarrollo mismo de su vida. Debe considerarse entonces que la educación para el siglo XXI debe centrarse en el aprendizaje de este pensamiento, ya que, pensar críticamente, es pensar de forma autónoma (Acosta, 2002).

En esta investigación se busca dar solución a parte del problema con un método alternativo que se conoce como “Aula Invertida”, un modelo pedagógico que, con las herramientas digitales, busca desarrollar el pensamiento crítico y el aprendizaje para el dominio y la competencia de los estudiantes.

El aporte teórico de la investigación está dado por el reforzamiento de los conocimientos innovadores que potenciarán el pensamiento crítico en actividades asíncronas, por otra parte, con el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación se les posibilitará a los estudiantes extender los límites físicos del aula a plataformas virtuales, donde es posible interactuar, compartir experiencias e indagar sobre los contenidos y competencias de la educación en general que les permitirán desarrollar distintos saberes del conocimiento.

El presente estudio será de beneficio para los estudiantes de la Unidad Educativa del Cantón San Lorenzo, lo cual estamos seguros repercutirá de manera positiva en el contexto de la comunidad mencionada, promoviendo el uso de la tecnología como recurso educativo en la elaboración de tareas y demás actividades que puedan realizarse de forma asíncrona, lo que ayudará el desarrollo del pensamiento crítico. Bajo estos parámetros educativos resulta importante proponer el aula invertida como estrategia de aprendizaje para potenciar en los estudiantes el pensamiento crítico a través de actividades asíncronas.

## **1.4 Objetivos**

### **1.4.1. Objetivo general**

Potenciar el pensamiento crítico en estudiantes de la Educación Básica Superior en actividades asíncronas a través del enfoque pedagógico aula invertida.

### **1.4.2. Objetivos específicos**

- Revisar las principales investigaciones y fundamentaciones teóricas con relación al desarrollo del pensamiento crítico utilizando el Aula Invertida como estrategia docente en actividades asíncronas.
- Elaborar un diagnóstico del nivel de desarrollo del pensamiento crítico que tienen los estudiantes.
- Proponer el aula invertida como estrategia de aprendizaje para potenciar el pensamiento crítico en actividades asíncronas.

## **2. MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Bases teórico-científicas**

En este apartado se presentan algunos referentes y fundamentos teóricos que caracterizan el objeto de la investigación.

Inicialmente se busca exponer los conceptos fundamentales relacionados con el pensamiento crítico, sus categorías e-importancia en la educación; elementos que definen al pensamiento crítico, los principios y las habilidades que lo caracterizan, las estrategias metodológicas que deben emplearse en el aula para promover este tipo de pensamiento. De igual manera se explica la metodología del aula invertida para favorecer el pensamiento crítico.

### **2.1.1 Aproximaciones teóricas acerca del pensamiento crítico**

En la actualidad el pensamiento crítico ocupa un aspecto relevante en el campo educativo. Decir que el pensamiento crítico es de interés de los últimos tiempos sería olvidar postulados de hace mucho tiempo y desde diversos ámbitos en los que se ha expuesto que éste debe ser el objetivo fundamental de cualquier proceso educativo.

Algunos campos del desarrollo de este pensamiento son las Ciencias Sociales, Filosofía y Educación. Desde un enfoque filosófico este pensamiento puede considerarse dentro de la lógica formal o clásica y la informal; desde las Ciencias Sociales se centra en analizar el trasfondo ideológico del mundo cultural sustentado en la teoría crítica social y en la educación se enfoca en la mejora de actitudes y comportamientos con miras a la participación razonada en el aprendizaje (González y Morillo, 2018).

Por otra parte, es importante recordar que las pruebas PISA, Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos, son exámenes generalizados que se aplican cada tres años desde el año 2000 a diferentes países para evaluar a estudiantes de secundaria de 15 años en las áreas de Lectura, Matemáticas y Ciencias.

En el año 2017 el Ecuador se sometió a estas pruebas y se comprobó que los estudiantes están por debajo del promedio de América Latina y el Caribe, países de la región como Chile, Uruguay, Costa Rica, Colombia, México, Brasil, Perú y República Dominicana encabezan el listado de los que han alcanzado mayor desarrollo en los ámbitos evaluados, sin tomar en cuenta que el atraso es mucho más amplio respecto a países como Singapur, Canadá, Estonia, China o Japón, quienes tienen un adelanto no menor a cuatro años frente a Ecuador. Se señala que el problema es el sistema educativo con que se trabaja en Ecuador el mismo que se ha evidenciado desde hace cien años y no precisa innovación de acuerdo a las exigencias actuales.

Es importante enfatizar que desde el Estado ecuatoriano se deben generar políticas educativas que disminuyan la brecha distante en materia de educación, y estas pueden ser entre otras las de capacitar a docentes e innovar la metodología que respondan a la realidad

actual. Dar prioridad al razonamiento para obtener resultados diversificados en vez de llegar a respuestas basadas en la memorización genera en los estudiantes mayor capacidad de analizar e interpretar conceptos que están fijados en la mente.

### **2.1.2. Definición de Pensamiento crítico**

No es posible restringirse a una sola definición del Pensamiento crítico pues es muy probable que quedara incompleta, son muchos investigadores que aportan conceptos para su comprensión. Una definición importante es la que destaca Berengel, ( s.f.), el pensamiento crítico se concibe como una serie de habilidades cognitivas complementado con un análisis de la naturaleza ideológica del conocimiento social, así como la de las creencias y valores que transporta.

En la revista de Educación Integral se explica que, el Pensamiento Crítico es el modo de pensar en el que la persona mejora la calidad de su pensamiento en una acción por medio de los conocimientos y la inteligencia, para de esta forma llegar de manera razonable a la argumentación de un tema.

Otra definición relacionada con el pensamiento crítico es la de Robert Sternberg quien describe el pensamiento crítico como procesos, representaciones y estrategias que las personas utilizan para la resolución de sus problemas, tomar decisiones y aprender nuevas cosas (Bezanilla-Albisua et al. 2018).

En conclusión, algunos conceptos pueden inferir que el pensamiento crítico está encaminado a la acción razonada para la comprensión y solución de situaciones complejas, a la evaluación y toma de decisiones, el pensamiento crítico involucra una autoevaluación para asegurarse de no actuar sin fundamentos o conclusiones erróneas. Es decir, el pensamiento crítico es un factor muy importante en la educación porque permite construir una sociedad enfocada en valores y principios culturales.

Facione (1992) plantea que:

Es habitualmente inquisitivo, estar siempre bien informado, confiable, de mentalidad abierta y justa, honesto, sin prejuicios, dispuesto a reconsiderar cuestiones varias; es diligente en la búsqueda de información relevante; razonable en la selección de criterios; es enfocado y persistente en la investigación. (p.3).

La didáctica del pensamiento crítico requiere de un aprendizaje activo para la construcción de un buen conocimiento. Para que el alumno aprenda un concepto es necesario primero interiorizarlo, para poder después aplicarlo y observar el valor del concepto adquirido. Así mismo requiere de una evaluación constante de su trabajo, una autoevaluación como parte integral (Elder, 2008).

### **2.1.3. Componentes del pensamiento crítico**

Ha sido de interés de algunos autores el estudio de la estructura del pensamiento crítico, de manera que adoptando lo expuesto por John Dewey “*el pensamiento constituye un instrumento destinado a resolver situaciones problemáticas que surgen en el curso de las actividades, es decir, los problemas de la experiencia*”, se consideran dos categorías que conforman el pensamiento crítico que son la cognitiva y la afectiva las cuales involucran varias habilidades como la de hacer preguntas, elaborar juicios de valor, evaluar la información entre otras. Además, aparte de estas habilidades cognitivas es necesario conseguir habilidades meta cognitivas que logren dirigir, controlar y evaluar en el individuo su propio pensamiento (Arenas, 2007).

### **2.1.4. Características del pensamiento crítico**

Pensar críticamente resulta fundamental en un mundo que abrumado por las crisis que existen desde el punto de vista social, político y económica demanda cada vez más la presencia de individuos capaces de desenvolverse en la búsqueda de soluciones a los conflictos que se le presentan, cualquiera que sea su campo de acción. Es por ello que reflexionar de manera crítica o ser capaz de tomar decisiones sólidas son algunas de las

habilidades de pensamiento más deseadas en la sociedad del siglo XXI.

Para cualquier persona, la capacidad de tener pensamiento crítico resulta primordial en cualquier aspecto de su vida, pues le permite tener una mejor perspectiva de la situación para poder tomar las decisiones correctas, por lo que se considera relevante para la vida profesional, académica e investigativa del individuo. El uso de este razonamiento crítico hace que el individuo siempre esté un paso delante de algún problema, lo que significa que tiene un buen uso de su lógica y de sus elementos de razonamiento. En este contexto, un estudiante como pensador crítico debe desarrollar capacidades específicas estimuladas constantemente y que se puedan potenciar lo suficiente hasta convertirse en una verdadera habilidad. De manera que se reconoce en el pensador crítico cuatro habilidades fundamentales que son: argumentación, análisis, solución de problemas y evaluación (Cangalaya, 2020).

Para el desarrollo del pensamiento crítico se debe incentivar un espíritu crítico, que partirá de un sondeo de la curiosidad, agudeza mental, una razón dedicada y hambre de adquirir información fiable. El reflejo de este espíritu se traduce en un desarrollo que va fuera del aula, en donde el alumno se destaca por la curiosidad de un gran rango de asuntos, su preocupación por adquirir una buena información, la confianza en sus habilidades para razonar, una disposición para adquirir nuevos puntos de vista y honestidad para encarar sus propios prejuicios (López, 2012).

Se elaboró una taxonomía para ofrecer un modelo simple para un constructo complejo como es el pensamiento crítico, de modo que sea comprensible y útil a las personas no especialistas el cual está formado por cuatro áreas y múltiples destrezas, cada una de estas incluye destrezas y sub-destrezas, que pueden desarrollarse todavía en constituyentes más simples (Manassero, 2020).

### **Creatividad (generar ideas, conclusiones):**

- Plantear buenas preguntas
- Observación (comparar, clasificar, secuenciar)

- Análisis y síntesis (partes-todo, analogías, modelos)

**Razonamiento y argumentación (justificar predicciones, implicaciones, conclusiones):**

**Lógico (deductivo)**

- Empírico (explicar con datos, informaciones, pruebas)
- Inductivo (generalizaciones)
- Argumentación (abductivo)
- Estadístico (probabilístico)
- Falacias y errores

**Procesos complejos:**

- Toma de decisiones.
- Resolución de problemas.

**Evaluación y juicio (valoración de la calidad del pensamiento):**

- Estándares intelectuales (claridad, precisión, relevancia, ...)
- Razonamiento y argumentación
- Acciones (soluciones, decisiones, consecuencias, ...)
- Credibilidad de fuentes
- Identificar supuestos
- Comunicación (clarificación de significados)
- Metacognición
- Autorregulación y autorreflexión
- Actitudes y afectos (disposiciones)

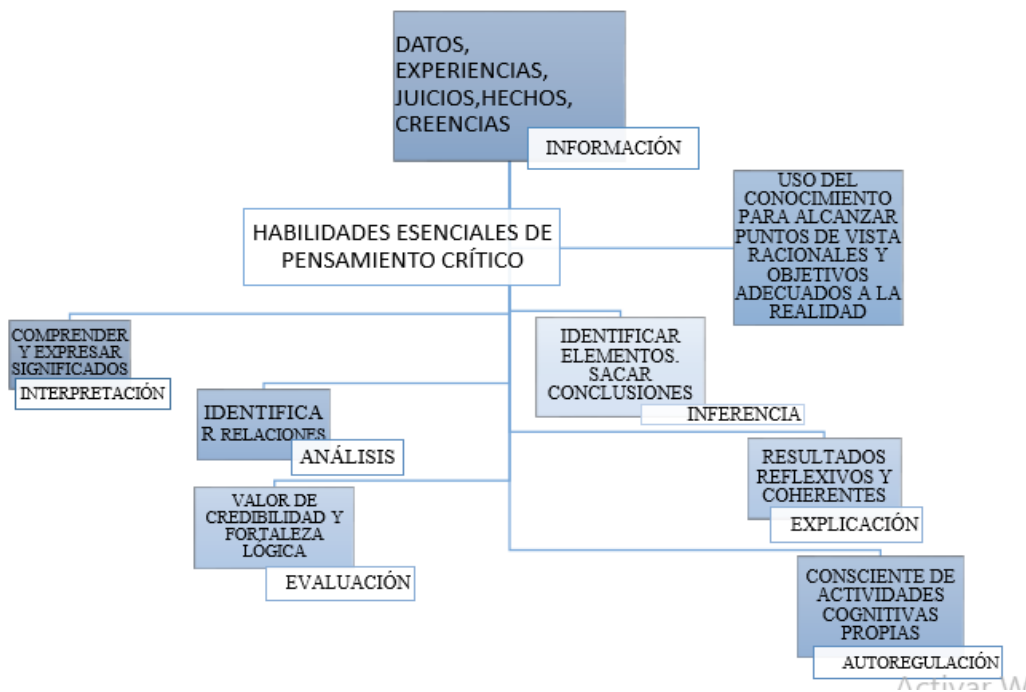
Los pensadores críticos poseen determinadas características intelectuales que los diferencian del resto de individuos, ellas son: humildad intelectual, perseverancia intelectual, autonomía intelectual, confianza en la razón, integridad intelectual, empatía intelectual,

entereza intelectual e imparcialidad (Paul y Elder, 2003).

Según estos mismos autores, para evaluar el pensamiento crítico se hace necesario los siguientes estándares universales son: claridad, exactitud, precisión, relevancia, profundidad, amplitud, lógica, importancia, imparcialidad, y completitud.

Los autores Cano y González (2016) caracterizan las habilidades de pensamiento crítico a partir de los planteamientos de realizados por Facione (2007) y Vélez (2013), las cuales sintetizan en la Figura 1:

**Figura 1. Habilidades del pensamiento crítico**



Tomado de (Cano y González, 2016)

A continuación, se expresa la caracterización abordada por estos mismos autores relacionada con cada una de las habilidades:

- **Interpretación:** consiste en comprender y expresar el significado o la relevancia de una amplia variedad de experiencias, situaciones, datos, eventos, juicios, convenciones, creencias, reglas, procedimientos o criterios.
- **Análisis:** consiste en identificar las relaciones de inferencia reales y supuestas entre enunciados, preguntas, conceptos, descripciones u otras formas de representación que tienen el propósito de expresar creencia, juicio, experiencias, razones, información u opiniones
- **Evaluación:** valoración de la credibilidad de los enunciados o de otras representaciones que recuentan o describen la percepción, experiencia, situación, juicio, creencia u opinión de una persona; y la valoración de la fortaleza lógica de las relaciones de inferencia, reales o supuestas, entre enunciados, descripciones, preguntas u otras formas de representación
- **Inferencia:** identificar y asegurar los elementos necesarios para sacar conclusiones razonables; formular conjeturas e hipótesis; considerar la información pertinente y sacar las consecuencias que se desprendan de los datos, enunciados, principios, evidencia, juicios, creencias, opiniones, conceptos, descripciones, preguntas u otras formas de representación.
- **Explicación:** capacidad de presentar los resultados del razonamiento propio de manera reflexiva y coherente.
- **Autorregulación:** monitoreo auto consciente de las actividades cognitivas propias, de los elementos utilizados en esas actividades, y de los resultados obtenidos, aplicando particularmente habilidades de análisis y de evaluación a los juicios inferenciales propios, con la idea de cuestionar, confirmar, validar, o corregir el razonamiento o los resultados propios.

Por todo lo planteado, el pensamiento crítico se presenta como una necesidad en la escuela actual, pues compone las estrategias y técnicas, para motivarse en la inteligencia, en el hábito del cuestionamiento sistemático y el aprendizaje auto determinado.

## **2.1.5. Bases Psicológicas del pensamiento crítico**

En la pedagogía Latinoamericana se reconocen tres modelos que definen la educación: primero como instrumento de liberación social y política, segundo como instrumento para la formación del individuo y tercero como instrumento para el desarrollo del pensamiento como quehacer fundamental de la escuela buscando promover el progreso de la persona.

### **2.1.5.1. Teoría del pensamiento crítico**

Todo individuo desarrolla su pensamiento bajo ciertos condicionamientos biológicos naturales, en un contexto histórico-cultural; a partir de la apropiación de estos contextos desarrolla su capacidad mental de las cuales forma parte la memoria, la percepción, el análisis para tomar decisiones, de tal forma que durante el proceso la persona va construyendo sus conocimientos y las estructuras mediante las cuales alcanza esos conocimientos y su inteligencia, tal como lo afirma Piaget en su libro de la Epistemología genética.

### **2.1.5.2. Elementos del pensamiento crítico**

El pensamiento responde a la organización de tres variables relacionadas entre sí cuyas particularidades están en relación con los procesos adaptativos y de apropiación histórico- cultural: Sistemas de patrones mentales (esquemas, conceptos, imágenes etc.) con los que organiza la información para darle significado.

Sistemas de procesos mentales (las destrezas cognitivas, las estrategias, los algoritmos, los métodos etc.) de la información para organizarla o codificarla. Sistemas de actitudes (los sentimientos, emociones, valores, intereses etc.) que proporcionan los fines y energía necesaria para activar el pensamiento.

Por otra parte, se sabe que los otros animales piensan, pero solo las personas pueden pensar su propio pensamiento, precisamente la meta cognición permite examinarse analizarse

y acoplarse a una manera de ser más eficiente para conseguir sus objetivos ((PDF) *Teoría y pedagogía del pensamiento PDF | erik mosquera - Academia.edu*, s. f.).

### **2.1.5.3 Dimensiones del pensamiento crítico**

Según Santiuste et al. (2001) existen dos dimensiones:

**La dimensión sustantiva** que corresponde a toda la actividad que efectúa el individuo para dar cuenta de los motivos razonados y de las realidades en las que apoya su punto de vista. Esta dimensión comprende los sub dimensiones: Lectura sustantiva, escritura sustantiva y escuchar-expresar oralmente sustantivo.

**La dimensión dialógica** que corresponde a toda actividad del individuo analizada e integrada a los puntos de vista divergentes con su punto de vista. Esta acción debe llevar a la elaboración de argumentos que permitan dar respuestas razonadas frente a las contradicciones. Esta dimensión comprende las sub-dimensiones: Lectura dialógica, escritura dialógica y escuchar-expresar oralmente dialógico.

La participación activa de los individuos es necesaria para aplicar esta dimensión, puesto que se predisponen a dar su punto de vista contrario al manifestado por alguien más, esta diferencia no implica que se deba generar el conflicto, más bien aporta para desarrollar la empatía, comprensión y aceptación de criterios.

### **2.1.6. Estrategias metodológicas para potenciar el Pensamiento crítico**

Alvarado (2014), menciona que las estrategias metodológicas que deben emplearse en el aula para promover este tipo de pensamiento entre otras son las siguientes:

- Crear un ambiente favorable que fomente el pensamiento crítico
- Utilización de recursos audiovisuales para generar curiosidad
- Propiciar un contexto donde los estudiantes pregunten y construyan su propio conocimiento a partir de la reflexión

- Cuestionar los aprendizajes previos mediante diálogo interactivo

Esta estrategia metodológica permite que el estudiante desarrolle un aprendizaje activo y significativo mediante la interacción y el diálogo para desarrollar la curiosidad, el cuestionamiento, la reflexión y el aprovechamiento de conocimientos con el fin de tomar determinaciones y ofrecer soluciones.

El docente debe propiciar las condiciones para que el estudiante sienta que en la clase puede expresarse libremente con la orientación pedagógica necesaria. En este contexto, su rol es el de facilitar el proceso, crear nexos entre conocimientos previos y nuevos e incentivar el planteamiento de preguntas que inciten a la reflexión y a la investigación con el fin de que sus alumnos sean autónomos en su desempeño y desarrollen su independencia cognoscitiva (Palacios y Álvarez, 2017).

En la actualidad, los avances tecnológicos han ido transformando los procesos educativos, posibilitando diversificar los enfoques y facilitar el aprendizaje en los alumnos teniendo en cuenta sus capacidades y nivel de apropiación individual. Es aquí donde las instituciones educativas pueden convertirse en espacios favorables para el progreso del talento de los estudiantes y el docente trascienda como un guía, mentor y aliado en la construcción del conocimiento de forma colaborativa (Espinosa et al., 2015).

Según Acevedo et al. (2019), la introducción de la tecnología ha influenciado en la mejora de la calidad, la apertura de servicios, la particularización y flexibilización de las condiciones en la formación, dado que a través de ésta se ha creado una estrategia que apoya el aprendizaje. No obstante, para Martínez et al. (2014), es preciso indicar que la sola integración de las TIC no es el único determinante en el impulso del progreso de la formación ni en la internalización del conocimiento, sino que es importante, la combinación del componente didáctico-tecnológico.

### **2.1.6.1. El Aula invertida como estrategia didáctica para potenciar el Pensamiento Crítico**

Entre los principales modelos que se han introducido en la educación a partir del uso de las TIC se encuentran el *e-learning*, *b-learning*, *Flipped classroom* y *m-learning*. Todas ellas permiten que el estudiante tenga un papel activo y que puedan autorregular su aprendizaje, ya que les permite consultar el material educativo en cualquier momento, lugar y adaptar su ritmo de aprendizaje en función de sus características personales. Entre todas ellas, el aula invertida se ha estado consolidando como una de las principales tendencias educativas.

El aula invertida es un modelo de aprendizaje que tiene como objetivo que el estudiante adquiera un rol fundamentalmente activo en el proceso de adquisición de los conocimientos.

Santiago y Bergman (2008), expresan que es:

Un modelo pedagógico que transfiere la instrucción directa del espacio grupal al individual. Para ello, el contenido básico es estudiado en casa con material aportado por el profesor y el aula se convierte en un espacio de aprendizaje dinámico e interactivo, donde el maestro guía a los alumnos mientras estos aplican lo que aprenden y se involucran en el objeto de estudio de forma creativa (p.24).

Por otra parte, Hernández y Técpán (2017), proponen que es necesario invertir las actividades que se realizan en el aula, para continuar con otras que beneficien y favorezcan el aprendizaje en entornos de colaboración. En el modelo tradicional de aprendizaje el estudiante recibe los contenidos que les brindan los docentes y posteriormente las actividades son llevadas fuera del aula como tareas. En este modelo de aula invertida los contenidos, son previamente revisados y las actividades son realizadas dentro de clase de manera participativa y activa.

Para los investigadores Tourón y Santiago (2015), las aulas invertidas ofrecen un modelo integrado de gran potencial pedagógico en el que se atienden de manera personalizada las necesidades de aprendizaje de cada estudiante. Este modelo educativo aporta un conjunto de

beneficios entre los que cabe destacar:

- Permite atender las diferencias individuales durante mayor tiempo.
- El profesorado tiene la oportunidad de compartir información y conocimientos entre iguales, con el alumnado, con las familias y el resto de la comunidad educativa.
- El alumnado dispone de la posibilidad de acceder tantas veces como necesite a los contenidos facilitados por sus profesores.
- Aumenta las posibilidades de aprendizaje colaborativo.
- Hace partícipe a las familias desde el inicio del proceso de aprendizaje.

El avance de la tecnología es rápido y los métodos de enseñanza y aprendizaje deben ir adaptándose paulatinamente a estos nuevos paradigmas, obligando a crear nuevas metodologías acorde a estos cambios.

El Aula Invertida viene a ser una nueva forma de enseñanza aprendizaje al interrelacionar los dos momentos claves que suceden en la educación y que son las actividades realizadas dentro del aula escolar y las actividades relacionadas fuera del aula escolar. El docente tiene la oportunidad de utilizar la tecnología dentro y fuera de las aulas como herramienta de apoyo en el aprendizaje de los estudiantes.

Como pudo notarse en los beneficios mencionados anteriormente, es evidente la importancia del uso de este método de enseñanza pues posibilita un aprendizaje flexible, centrado en el estudiante que les permite aprender en el lugar y en el momento que se encuentren. De esta forma se propicia que estos puedan participar activamente en la construcción del conocimiento. Además, requiere que los profesores diseñen y divulguen las instrucciones claras y precisas para maximizar el tiempo de aprendizaje activo en clase. También deben facilitar a los alumnos entornos de aprendizaje activos, proporcionando retroalimentación y orientación en la medida en que los estudiantes lo necesiten.

En la Tabla 1 se muestra la comparación de los aspectos que según Tourón (2015), caracterizan y diferencian al método tradicional de enseñanza y la estrategia aula invertida.

**Tabla 1***Comparación entre Aula invertida y clase tradicional*

Aula invertida	Clase Tradicional
El estudiante es el centro del aprendizaje.	Los contenidos son el centro del Aprendizaje.
El docente es una guía y el líder de Aprendizaje.	El docente es el experto y el que imparte los conocimientos.
El proceso de aprendizaje tiene errores. Que hay que corregir a medida que avanza el proceso	Se espera el perfeccionamiento tanto para los docentes como los estudiantes.
El currículo es personalizado.	El currículo es el mismo para todos.
Hay un tipo de evaluación formativa donde Aumenta la parte cognitiva y constructiva.	La evaluación es para rendirle cuentas a la institución educativa.
Cualitativa.	Cuantitativa.
El aprendizaje es activo.	El aprendizaje es pasivo.
Los estudiantes consumen y producen Conocimiento.	Los estudiantes consumen contenidos.
Los estudiantes son protagonistas del conocimiento con la guía del docente	Solo el docente hace la estudiante es pasivo
Las TIC son herramientas importantes para clases.	Las TIC son herramientas las Alternativas.
Se forja el espíritu disciplinario	El estudiante goza de una zona de confort.

Tomado de Tourón, 2014

Como se aprecia en el cuadro anterior en la metodología del aula invertida primero se trabaja en casa de manera asincrónica, así los estudiantes ya con los conocimientos previos ingresan a clases preparados para construir el nuevo conocimiento, bajo este marco estratégico, el profesor guía ese conocimiento y también lo integra con lo aprendido dentro y fuera de clases, de forma que el estudiante se convierte en el centro de del aprendizaje y el profesor un guía y orientador.

### **2.1.6.2. Ventajas y desventajas del aula invertida Ventajas**

Para los investigadores Tourón y Santiago (2015), un modelo educativo basado en aula invertida aporta beneficios entre los que cabe destacar:

- Permite atender las diferencias individuales durante mayor tiempo.

- El profesorado tiene la oportunidad de compartir información y conocimientos entre iguales, con el alumnado, con las familias y el resto de la comunidad educativa.
- El alumnado dispone de la posibilidad de acceder tantas veces como necesite a los contenidos facilitados por sus profesores.
- Aumenta las posibilidades de aprendizaje colaborativo.
- Hace partícipe a las familias desde el inicio del proceso de aprendizaje.

Por su parte Rivera y García (2016), resaltan un conjunto de características y resultados cualitativos y cuantitativos en relación con la eficacia de este modelo:

El punto de partida es que todos los estudiantes están implicados en su propio aprendizaje y asumen la responsabilidad en este.

Permiten revisar el material a su propio ritmo y conveniencia. Poseen un mecanismo alternativo para cuando no le sea posible asistir a clase o simplemente para ponerse al día en el contenido del curso. La visualización repetida de contenidos, así como información de procesos de comprensión compleja es un aspecto por destacar en algunos de estos modelos.

Realizan estudios en diferentes materias, priorizando las de un alto rango de reprobación y repasan contenidos, particularmente cuando son introducidos temas de difícil comprensión o se ejecutan procesos detallados. Los estudiantes en la conceptualización abstracta aprenden pensando y en la experimentación activa aprenden haciendo, elementos que se toman en cuenta en el diseño de actividades de aprendizaje.

Algunos destacan la necesidad de desarrollar actividades “reales” vinculadas al contexto. La mayoría de estos modelos y experiencias tienen un débil basamento teórico-metodológico, por lo general toman elementos del constructivismo y en dos casos consideran la taxonomía de Bloom. La mayoría de estos modelos destacan el uso del aprendizaje mixto en entornos virtuales, resulta necesario resaltar que como se evidenció anteriormente, el aula invertida propicia que el aprendizaje individual del estudiante fuera del aula sea más profundo y que se realice a su ritmo, mediante actividades interactivas que le ayuden.

Los estudiantes tienen acceso a los contenidos fuera de la clase y el profesor tiene más tiempo para centrarse en mejorar las habilidades de sus alumnos y el desarrollo de su pensamiento lo que le permite generar conciencia en los estudiantes de la importancia del tiempo que el profesor debe tener para explicar sus clases. Como en este modelo el ente principal son los estudiantes, su desarrollo, destrezas, capacidades y conocimientos se centran en el objetivo primordial para el profesor, lo que les posibilita desarrollar los objetivos principales que demanda la educación en los planteles educativos.

### **Desventajas**

Para el autor Rivero (2018), a pesar de las ventajas que posee este método, algunas de éstas han sido explicadas, sin embargo, también poseen varias limitaciones que debemos tomar en cuenta a la hora de su aplicación, con la finalidad de erradicarlas.

A continuación, se detalla algunas debilidades:

- Se debe tener en cuenta las características físicas del aula, pues si son demasiado grandes pueden dificultar el desarrollo de las actividades centrales de la clase invertida, pues esta requiere de entornos flexibles.
- Es importante reconocer que no todos los estudiantes poseen computadoras ni dispositivos móviles con acceso a Internet y este modelo para efectuarse con calidad deben los integrantes poseer algún dispositivo tecnológico básico.
- Los estudiantes deben conocer con antelación los temas a desarrollar para poder invertir la clase
- Si el alumnado no lleva la lección aprendida a clase, el método no funciona.
- La resistencia que pueda mostrar el alumnado, el cual puede optar por preferir el método tradicional, negándose así a abandonar su zona de confort.

La aplicación de la clase invertida supone un gran esfuerzo por parte del docente que opta por esta vía, pues deberá modificar su programación y crear el material.

El docente, que es un elemento clave en la adopción de las TIC en el aula, ha de estar convencido y motivado para llevar a cabo este proyecto. El docente deberá poseer cierto grado de habilidades comunicativas, o de lo contrario, el método puede mostrar una serie de dificultades de no aplicarse de manera óptima.

A pesar de los beneficios que presenta el aula invertida, también trae un conjunto de deficiencias las cuales impiden que este método se ejecute con la calidad requerida. Es por ello que los profesores deben estar bien preparados a la hora de la práctica y lograr que los educandos se apropien de los contenidos y puedan alcanzar los objetivos propuestos.

Rivera (2017), también destaca algunas limitaciones o barreras, que se han tomado en cuenta a la hora de poner en práctica este modelo, las cuales aparecen en la Tabla 1.

## **2.2. Antecedentes de la investigación**

A continuación, se presentan distintos trabajos relacionados con esta investigación y realizadas en contextos diversos que están afines con el fortalecimiento del pensamiento crítico mediante la utilización de diversas estrategias educativas.

Una investigación realizada por Suloaga y Osorio (2018), sobre el desarrollo del pensamiento crítico en ciencias naturales, planteando tareas, analizando información, proponiendo solución a problemas con argumentaciones válidas para luego aplicarles un test a los participantes. El objetivo era entender cómo se desarrollaron estas competencias para lo cual se utilizó el paradigma cuantitativo descriptivo, planteando con los estudiantes el desarrollo de capacidades crítico reflexivas, analíticas y argumentativas para identificar las experiencias obtenidas que ayudaran a la formación del pensamiento crítico. Como resultado se obtuvo de las cuatro habilidades del pensamiento crítico que el nivel más alto fue la habilidad de analizar información, le sigue la habilidad de concluir implicaciones. Con niveles menores de respuestas están la habilidad de solución y habilidad de argumentación.

El estudio desarrollado por Jiménez (2021) se refiere a la dificultad que presentan los

estudiantes en el desarrollo de sus habilidades críticas. Busca estrategias relacionadas a la escritura narrativa; con la intención de aplicar una propuesta en la cual los estudiantes realicen escritos que les permita relacionar sus realidades, experiencias y conocimientos para producir de esta forma en ellos reflexiones y críticas. La propuesta busca potenciar el pensamiento crítico a medida que interactúan entre ellos respecto a lo aprendido. Se pudo comprobar que la estrategia didáctica fundamentada en la escritura narrativa enriquece el pensamiento crítico de aquellos estudiantes que participan en esa tarea.

Una investigación con un enfoque interpretativo experimental de Gutiérrez (2021) aplicada a una muestra de 109 alumnos y sustentada en el método científico, cuyo propósito es demostrar que la metodología activa como estrategia didáctica tiene influencia para desarrollar el pensamiento crítico, para ello se aplicó un *pre-test* y *post-test* y se utilizó una ficha de observación con la finalidad de medir el nivel de desarrollo del pensamiento crítico. Los resultados evidenciaron una diferencia significativa del *pre-test* al *post-test* concluyendo que la metodología activa aporta de manera significativa al desarrollo del pensamiento crítico. Los diseños de Pre Test y Post Test se utilizan ampliamente en la investigación con el propósito de comparar grupos y / o medir cambios.

Un estudio realizado por Núñez et al. (2020) cuyo objetivo fue evaluar las estrategias didácticas usadas en el área de comunicación para desarrollar el pensamiento crítico en estudiantes secundarios, se utilizó un diseño cuantitativo y cualitativo, triangulándose datos, eventos y entrevistas separadas para una evaluación del análisis y la reflexión pedagógica, todas estas acciones permitieron inferir como los docentes realizan su gestión dentro del aula. El resultado fue que el pensamiento crítico en sus tres categorías de razonamiento, argumentación y toma de decisiones permite decir que los docentes presentan fuertes falencias en sus procesos de dirigir los aprendizajes, y los alumnos carecen de herramientas cognitivas que les viabilice ejecutar una lectura crítica.

Rincón et al. (2014) hicieron una investigación por medio de la metodología acción participante con el uso de las TIC dirigido a promover el pensamiento crítico, en donde se vislumbraba la necesidad de pasar de la educación tradicional a la actual mediada por la

tecnología en una escuela colombiana. Los resultados fueron los de adoptar algunas novedades encontradas, pero además la resistencia de estudiantes para solucionar problemas de manera autónoma, también ciertos profesores a utilizar la tecnología que según solo les trae más trabajo.

Otra investigación de enfoque cuantitativo ejecutada por (González y Morillo, P., S., 2018) que indago sobre las representaciones sociales relacionadas con el pensamiento crítico de un sector de profesores en formación, tomándose como referencia la asignatura de ciencias sociales. Los resultados fueron que el desarrollo del pensamiento crítico no es algo innato en los estudiantes y que el profesorado tiene una tarea importante a través del control que ejerce con el grupo y la información que se genera. Las respuestas a los ítems no reflejan diferencias estadísticas significativas por sexo, semestre o haber hecho cursos introductorios, y permitieron elaborar la representación social de este sector docente cuyo factor común era ser estudiante de un programa de formación de profesores.

Zambrano (2017), propuso una investigación que se enfoca en el método aula invertida del docente y su influencia sobre pensamiento creativo en los estudiantes de la Escuela de Educación Básica “8 de diciembre”, del cantón Mocache, provincia Los Ríos. Las técnicas utilizadas permitieron concluir que el método aula invertida es una forma estratégica que el docente actual debe utilizar como herramienta útil para asumir los cambios y transformaciones que se experimenta en el sector educativo.

La aplicación de la propuesta pedagógica logró que se alcanzaran resultados positivos relacionados con las mejoras del rendimiento académico de los niños. Se evidenció un cambio, pues manifestaron que les parecía innovadora la nueva modalidad de aprender.

### **3. MARCO METODOLÓGICO**

En este apartado se analiza el tipo de investigación, métodos, técnicas y herramientas de recolección de datos, así como el procesamiento de estos, que serán utilizadas en el proyecto de investigación para potenciar el pensamiento crítico en actividades asíncronas de los estudiantes de la básica superior de una Unidad Educativa del Cantón San Lorenzo.

#### **3.1. Contexto de la investigación**

La Unidad Educativa, está ubicada en el Cantón San Lorenzo, en la provincia de Esmeraldas. Es una Institución Educativa urbana con sostenimiento fiscal, el centro cuenta con jornada matutina y vespertina, posee 24 aulas para inicial y básica superior, dispone también de un laboratorio de computación, patio y biblioteca.

El equipo académico está formado por, 37 docentes, los cuales tienen un promedio de 13 años de servicio. Directora, subdirectora, Inspector General, Subinspector. Además, cuenta con el departamento de consejería estudiantil (DECE), una secretaria y dos personas de servicios, los docentes trabajan con grupos de 30 estudiantes por aula, existe una gran diversidad en la institución, encontramos niños en condiciones de movilidad humana de Colombia y Venezuela, se evidencia niños con dificultades de aprendizajes asociados o no a una discapacidad. La institución educativa cuenta con un total de 683 estudiantes. Existen profesores que imparten la asignatura Lengua y literatura, un elemento que la caracteriza es que los docentes hacen mucho énfasis en desarrollar hábitos de lectura en sus estudiantes.

#### **3.2. Metodología de la investigación**

El estudio es descriptivo exploratorio con enfoque cuantitativo pues se trata de describir y explicar el objeto de estudio aplicando la lógica deductiva y asegurando la rigurosidad de los procedimientos para la recolección y análisis de datos a partir de las variables, apoyado en bibliografías y teorías que sustenten la investigación para poder precisar las dimensiones del fenómeno y con la posibilidad de obtener información más

detallada y establecer prioridades (Sampieri y Baptista, 2006).

Para el investigador Cárdenas (2018), “Cuando la información son números (o bien la información recolectada es transformada en escalas numéricas) estamos ante una investigación con datos cuantitativos” (p.3). De manera que el conocimiento que se tiene del asunto a investigar a través de la literatura es la fase exploratoria que nos dará una idea más clara y precisa del tema.

### **3.3.- Población y muestra**

#### **3.3.1.-Población**

La población está conformada por 214 estudiantes de una unidad educativa ubicada en el Cantón San Lorenzo, en la provincia de Esmeraldas. Para los investigadores Hernández et al. (2014), es el “conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones” (p.174).

#### **3.3.2.- Muestra**

La muestra es del tipo no probabilística intencional y se la obtendrá seleccionando de la población de estudio a 123 estudiantes de los tres paralelos de la Básica Superior de la Unidad Educativa. De manera que esta es un subgrupo de la población de los datos recolectados. Siguiendo a Ávila (2006) quien explica “en la muestra no probabilística intencional la selección depende de las características o criterio personal del investigador” (p.89).

### **3.4.- Objetivos del estudio de diagnóstico**

#### **3.4.1. Objetivo general**

Potenciar el pensamiento crítico a través de la utilización del aula invertida.

### **3.4.2. Objetivos específicos**

Diagnosticar el pensamiento crítico de los estudiantes de Educación Básica Superior.  
Identificar la percepción de los estudiantes respecto al pensamiento crítico.

### **3.5 Hipótesis**

De las observaciones en el contexto social y el rendimiento académico con promedios muy bajos de los estudiantes en las materias básicas fundamentalmente, se establece la siguiente hipótesis:

Los estudiantes de la Unidad Educativa del Cantón San Lorenzo tienen un nivel regular de desarrollo del pensamiento crítico. Para indagar esta hipótesis y tener un diagnóstico fundamentado que conduce a los estudiantes a tener una percepción beneficiosa que se da a notar en los diálogos mantenidos con ellos, se aplicará un cuestionario de estudio sobre el desarrollo del pensamiento crítico cuyos resultados serán analizados y confrontados con situaciones similares en otros contextos educativos, posibilitando en los docentes reflexionar en su quehacer educativo e innovando metodologías con la utilización de tecnología.

### **3.6.- Variable de estudio**

Pensamiento crítico:

**Dimensiones:** Sustantiva y dialógica

**Subdimensiones:** Lectura, expresión oral y expresión escrita

### **3.7.-Técnicas e instrumentos**

#### **3.7.1.- La encuesta**

En la presente investigación se utilizó la técnica de la encuesta que es un método

auxiliar usado en la mayoría de las investigaciones, pues ayudó a recopilar una cantidad de información, en un tiempo relativamente breve a través de su instrumento que es el cuestionario. Este instrumento está relacionado con los objetivos específicos planteados.

Según Nocedo y Abreu (1984).

El método de encuesta es un método de recogida de datos por medio de preguntas, cuyas respuestas se obtienen en forma escrita u oral, es decir, es un método que estudia determinados hechos o fenómenos que los sujetos expresan sobre ellos (p.42).

### **3.7.2.- El Cuestionario**

El cuestionario de pensamiento crítico dirigido a los estudiantes fue tomado de Santiuste, et al., (2001) (**ver anexo 1**); consta de 30 ítems con preguntas cerradas que abarcan dimensiones del pensamiento crítico con una escala de respuestas que va de 1 a 5, clasificadas de la siguiente manera: 1 En total desacuerdo, 2 En desacuerdo, 3 A veces, 4 De acuerdo y 5 Totalmente de acuerdo.

Los investigadores Hernández et al. (2010).

Las preguntas cerradas contienen categorías u opciones de respuesta que han sido previamente delimitadas. Es decir, se presentan las posibilidades de respuesta a los participantes, quienes deben acotarse a éstas. Pueden ser dicotómicas (dos posibilidades de respuesta) o incluir varias opciones de respuesta (p.217).

### **3.8.- Procedimientos para la recolección y análisis de datos**

Para conseguir lo propuesto de evaluar el pensamiento crítico se obtuvo la

información aplicando a los estudiantes el cuestionario de pensamiento crítico creado por Santiuste, et al. (2001) que permite denunciar rasgos en su dimensión sustantiva y dialógica porque cada dimensión aborda habilidades importantes del pensamiento crítico como son la escritura sustantiva y dialógica, la lectura sustantiva y dialógica, la expresión oral sustantiva y dialógica y escuchar sustantiva y dialógica.

El cuestionario fue aplicado en línea usando un formulario de *Google Forms* debido a las circunstancias que se atraviesa en el mundo por la pandemia de la variante Ómicron de COVID 19. Este cuestionario consta de 30 preguntas con valores de 1 a 5 de acuerdo a la escala Likert (ver anexo 1).

Así mismo se valoró la consistencia interna de los datos mediante el coeficiente de Alfa de Cron Bach debido a la adaptación de ciertas preguntas al contexto del presente trabajo.

El cuestionario cuya fiabilidad en cada una de las dimensiones son aceptables (sustantivo 891) (dialógica 850) y los subdimensiones (Leer sustantivo) (leer dialógico) (expresión escrita sustantiva) (expresión escrita dialógica) (escuchar y expresarse oralmente sustantivo) (Escuchar y expresarse oralmente dialógica) y adaptados al contexto de este trabajo a los 123 estudiantes de los tres paralelos de la básica superior de la Unidad educativa.

### **3.8.1 Estadística descriptiva**

El conjunto de datos recolectados fue analizado para describir en gráficos las situaciones presentadas para de esta manera conocer el nivel de desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de la básica superior.

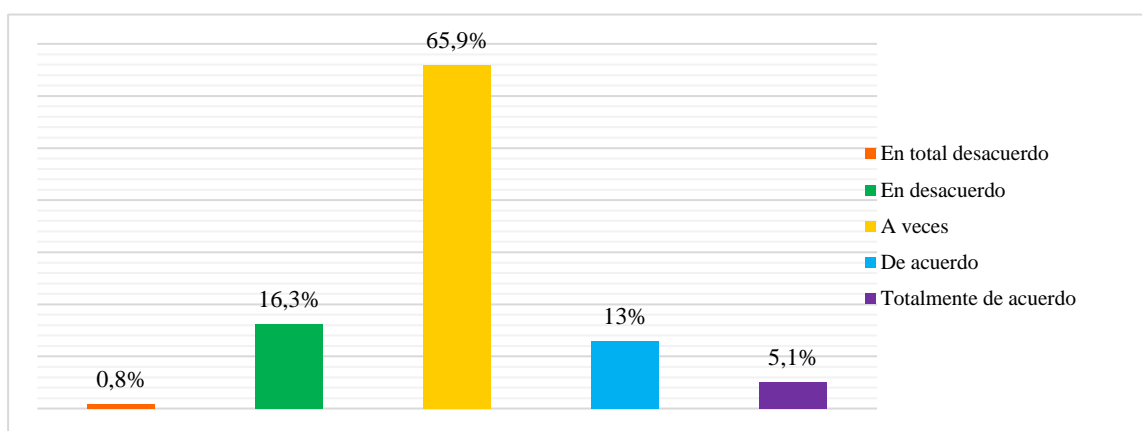
## **4. Análisis e Interpretación de los Resultados**

### **4.1.- Análisis de los datos**

Aplicado el instrumento a los 123 estudiantes se clasificó los resultados por dimensiones y sub- dimensiones estipuladas en el cuestionario de Santiuste et al. (2001). Dimensión sustantiva y dimensión dialógica.

#### 4.1.1. Cuestionario Pensamiento Crítico

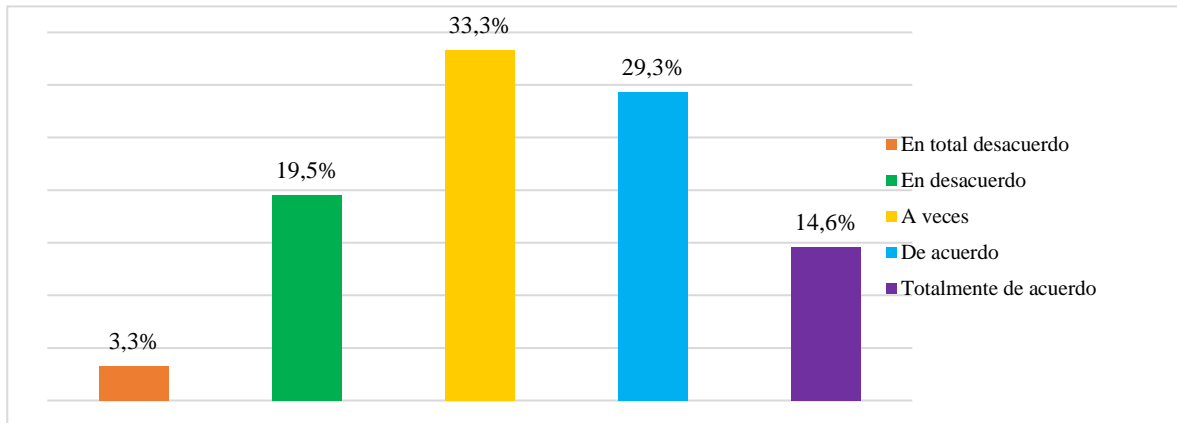
##### 4.1.1.1 Subdimensión leer (sustantivo)



**Gráfico 2.** Búsqueda de razones contrarias a las que se exponen en el texto

**Fuente:** Santiuste Bermejo et al. (2001).

De acuerdo a los resultados del (gráfico 2), el 65,9% de estudiantes, responde que a veces buscan razones contrarias a lo que han leído en el texto cuando no están de acuerdo. De manera que la mayoría se conforma con lo que leen en el texto.



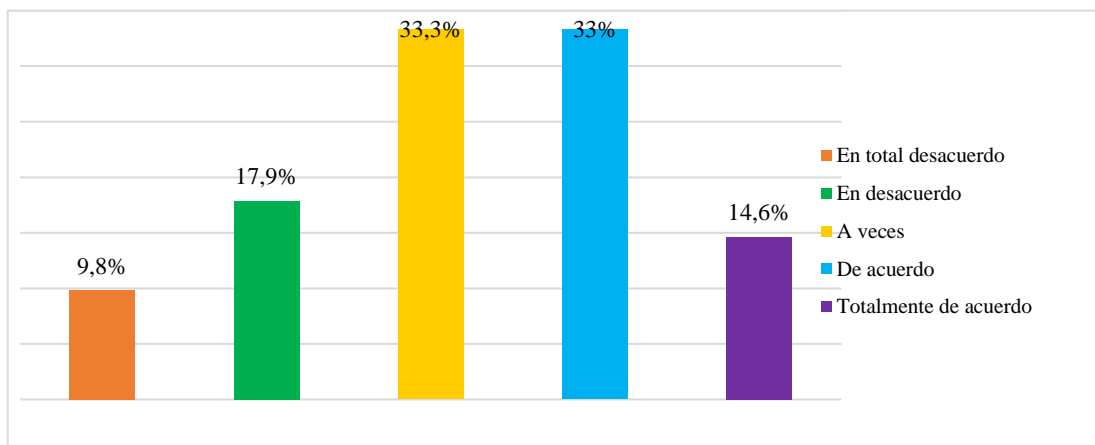
**Gráfico 3.** Interpretaciones alternativas de un mismo hecho.

**Fuente:** Santiuste Bermejo et al. (2001).

Con relación a esta sub dimensión el 33,3% de los estudiantes responden que cuando redactan un texto a veces lo interpretan siempre que puedan. Y un 29,3% de estudiantes esta de acuerdo. Se puede inferir entonces que la mayoría de estudiantes redactan los documentos sin preocuparse de su interpretación.

#### 4.1.1.2 Subdimensión Leer (dialógico)

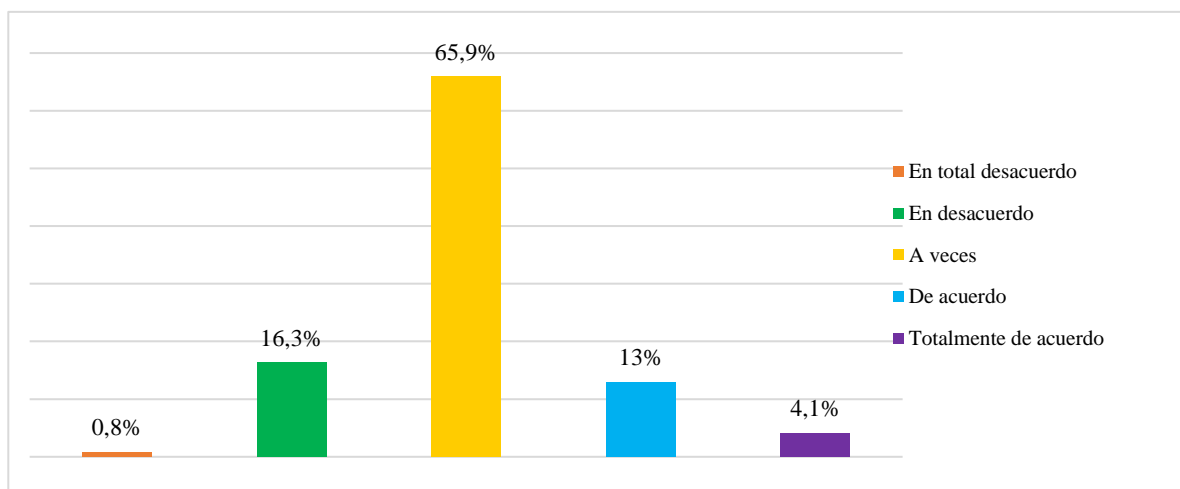
De acuerdo a la sub dimensión leer dialógico se obtuvieron los siguientes resultados.



**Gráfico 4.** Exponer las fuentes de las ideas ajenas por escrito.

**Fuente:** Santiuste Bermejo et al. (2001).

De acuerdo a los resultados el 33,3% de los estudiantes responden que a veces mencionan la fuente de lo que exponen por escrito, así mismo otro 33% de estudiantes están de acuerdo con la pregunta. Por tanto, la mayoría no se interesa por hacer conocer la fuente de donde proviene lo que exponen.



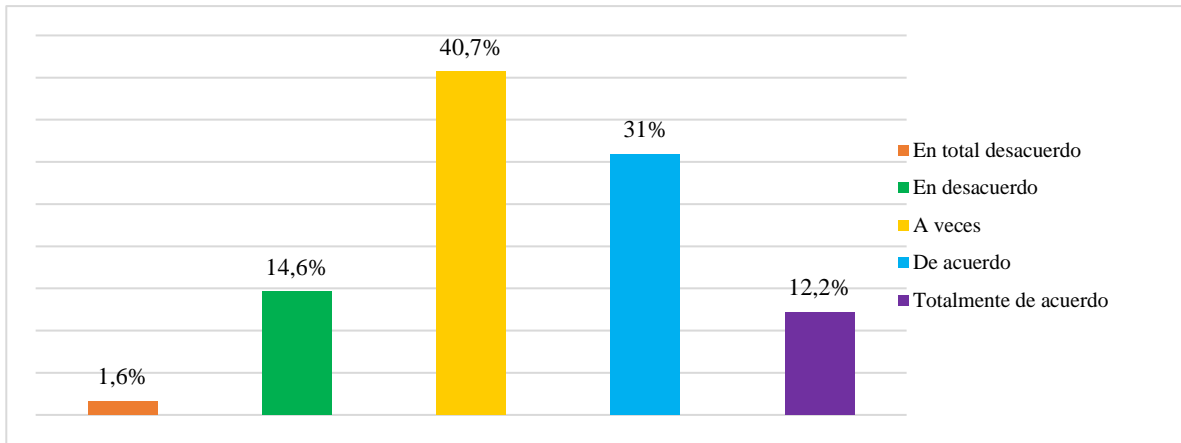
**Gráfico 5.** Buscar razones contrarias a las que se exponen en un texto.

**Fuente:** Santiuste Bermejo et al. (2001).

De acuerdo a los resultados el 65,9% de los estudiantes responden que a veces buscan razones contrarias a lo que han leído. Como se puede notar los estudiantes en su mayoría se conforman porque no analizan ni interpretan lo que leen.

#### **4.1.1.3 Subdimensión Expresarse por escrito (sustantivo)**

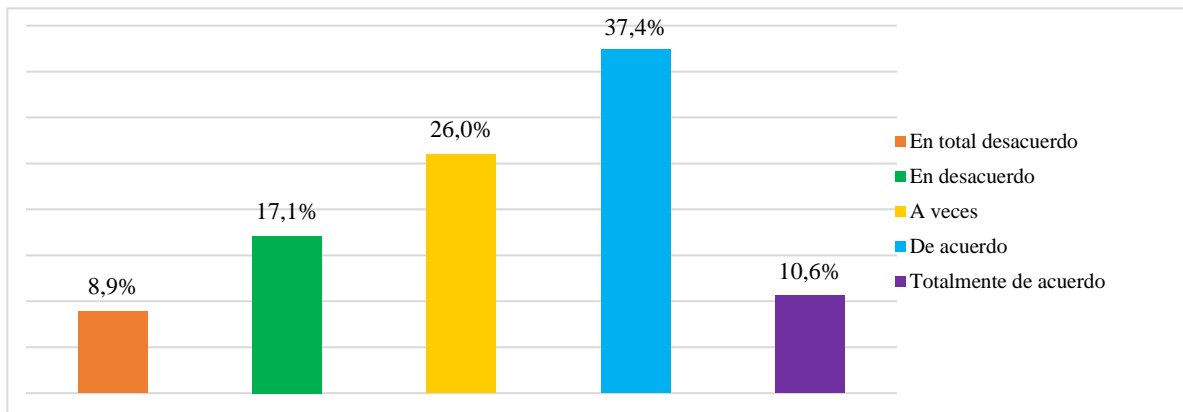
Con relación a la sub dimensión expresarse por escrito se obtuvieron los siguientes resultados.



**Gráfico 6.** Identifico claramente la información relevante.

**Fuente:** Santiuste Bermejo et al. (2001).

Como se observa en el gráfico 6 el 40,7% de estudiantes dicen identificar a veces la información relevante del texto que leen, pero también otro 30,9% dice estar de acuerdo con la pregunta por lo que se infiere que 88 estudiantes (50 + 38) respectivamente no identifican de manera clara la idea central de lo que leen.



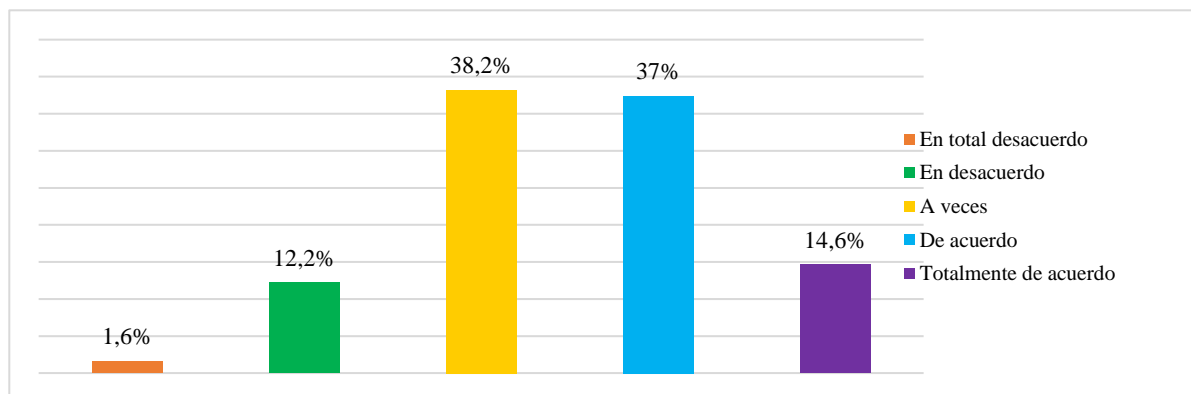
**Gráfico 7.** Expongo opiniones alternativas de otros autores y fuentes.

**Fuente:** Santiuste Bermejo et al. (2001).

El presente gráfico muestra que el 37,4% de los estudiantes dicen estar de acuerdo en exponer opiniones alternativas de otros autores en sus trabajos escritos. Lo que resulta relevante frente a un 26% de estudiantes que manifiestan hacerlo a veces. En ese sentido se interpreta en cierto grupo de estudiantes, opinar de otras fuentes y autores, pero sigue siendo un grupo un poco menor frente al contexto general.

#### 4.1.1.4. Subdimensión. Expresarse por escrito (dialógico)

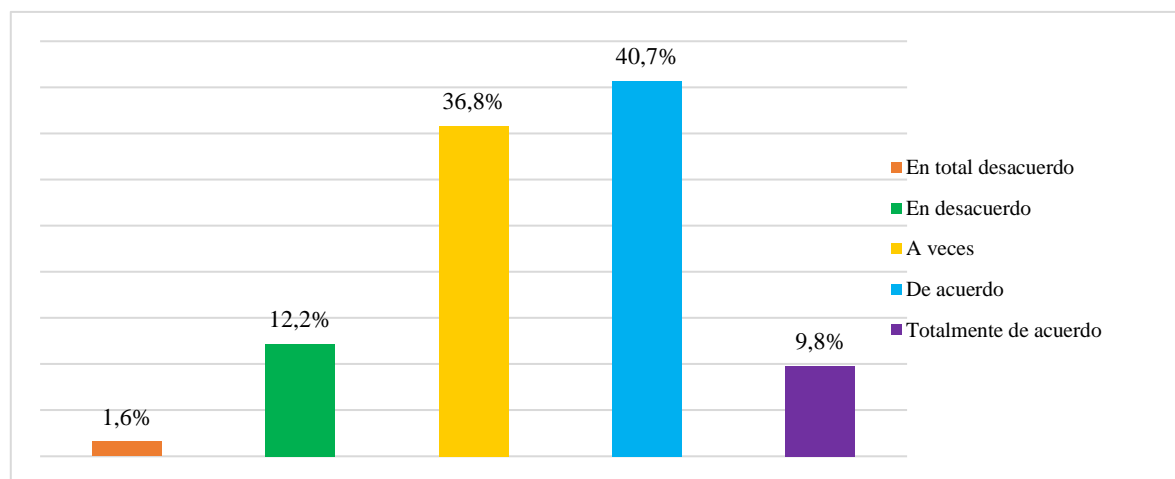
Con relación a la sub dimensión expresarse por escrito se obtuvieron los siguientes resultados.



**Gráfico 8.** Identifico los argumentos que corroboran o refutan una tesis.

**Fuente:** Santiuste Bermejo et al. (2001).

El 38,2% de los estudiantes responden que a veces identifican con claridad los argumentos que corroboran o apoyan una tesis que leen, sumado a esto el 37% de estudiantes manifiestan estar de acuerdo con identificarlos claramente por tanto se interpreta que la mayoría no tiene inconvenientes en ese aspecto



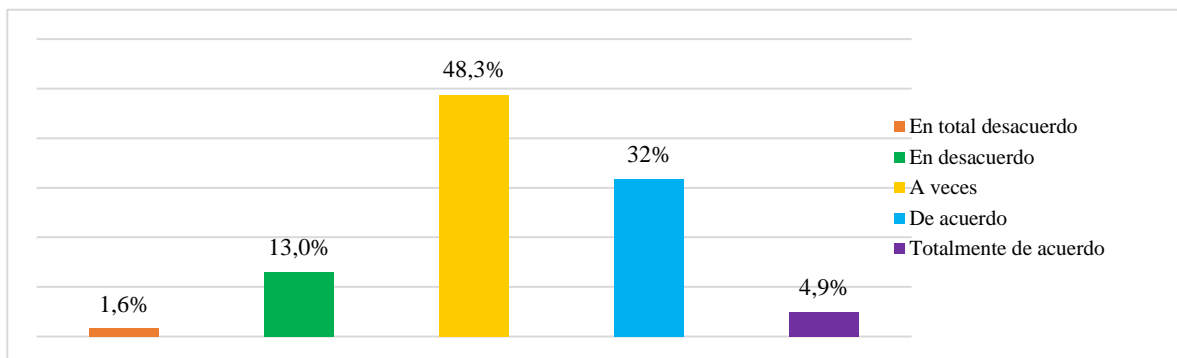
**Gráfico 9.** Conclusiones fundamentales de los textos leídos.

**Fuente:** Santiuste Bermejo et al. (2001).

El 40,7% de los estudiantes están de acuerdo en saber extraer conclusiones de los textos que leen, pero un 36,8% de estudiantes dicen poder hacerlo a veces.

#### 4.1.1.5. Subdimensión Escuchar y expresarse oralmente (sustantivo)

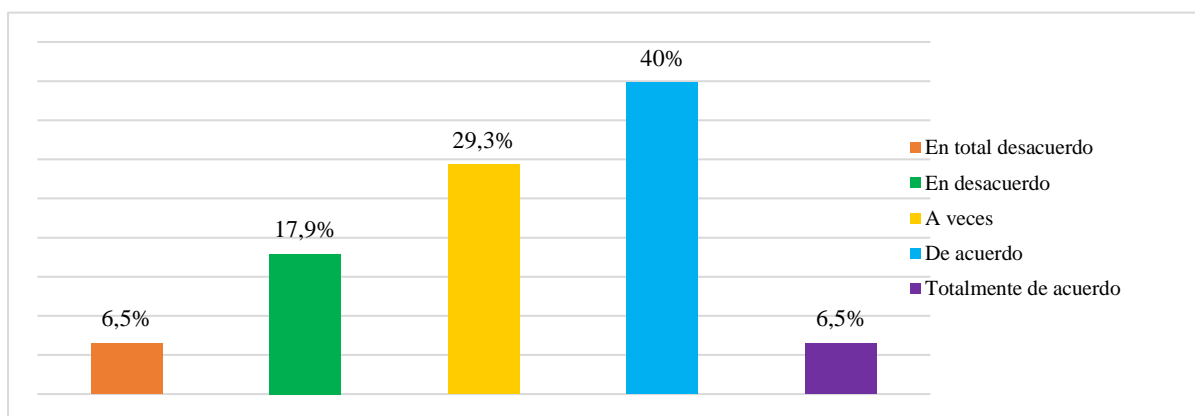
La sub dimensión escuchar y expresarse oralmente presenta dos ítems con valores inferiores a la media encontrada del pensamiento crítico, y arroja resultados en los cuales los estudiantes cuando leen no reconocen la idea central de la información o no dan a conocer la fuente de donde proviene alguna idea expresada.



**Gráfico 10.** Identifico información relevante.

**Fuente:** Santiuste Bermejo et al. (2001).

El 48,3% de estudiantes hacen saber que a veces cuando leen un texto identifican la información relevante. Se puede inferir que casi la mitad de estudiantes se les dificulta identificar con claridad la información importante de lo que leen.



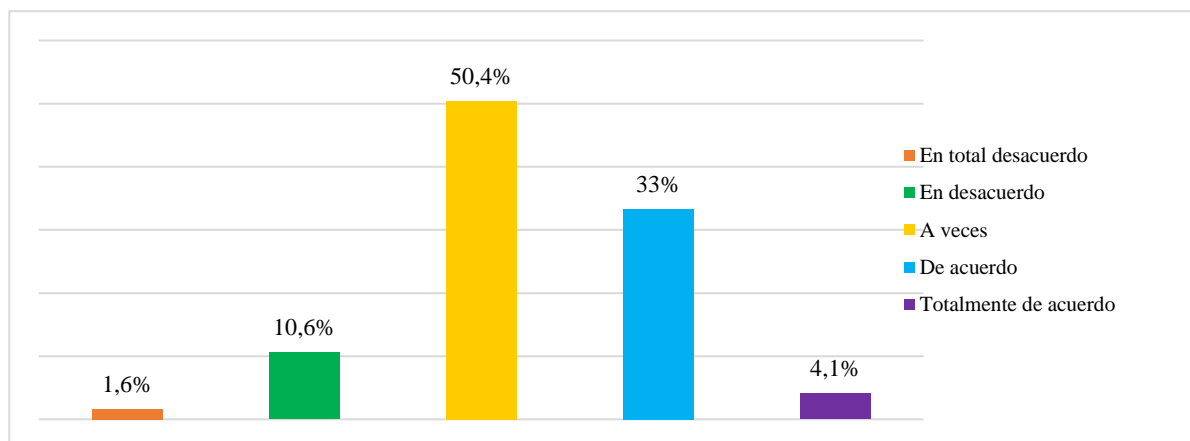
**Gráfico 11.** Expone oralmente las fuentes de las ideas ajenas.

**Fuente:** Santiuste Bermejo et al. (201).

El 40% de estudiantes se preocupan en mencionar la fuente de donde proviene lo que ellos

leen. También resulta significativa esta respuesta frente al 29,3% de estudiantes quienes dicen hacerlo a veces.

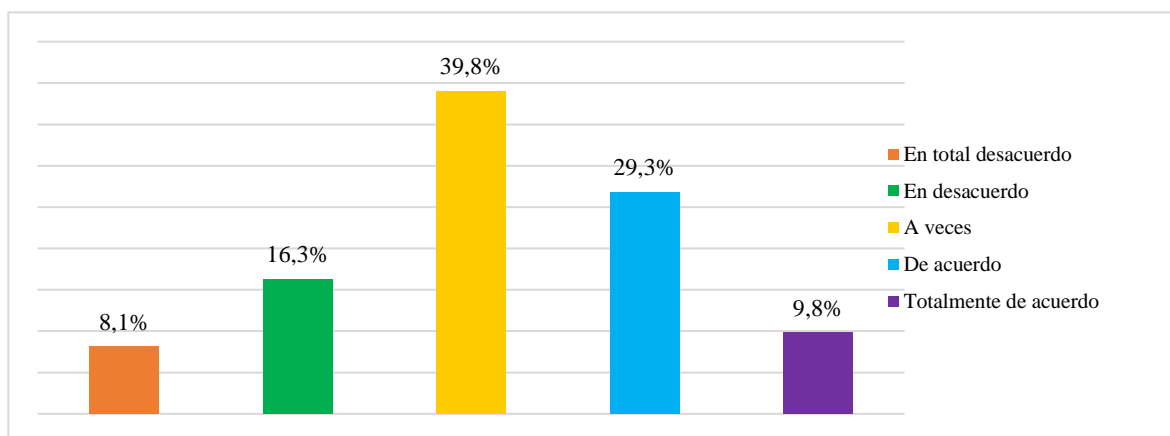
#### 4.1.1.6. Escuchar y expresarse oralmente (dialógico)



**Gráfico 12.** Si la opinión concuerda con la mía exceptúo las demás

**Fuente:** Santiuste Bermejo et al. (2001).

El 50,4% de estudiantes dicen sentirse bien cuando saben que su opinión esta aceptada, sin embargo, no analizan posibles razones que puede haber en contra de esa opinión.



**Gráfico 13.** Al buscar información verifico las fuentes confiables.

**Fuente:** Santiuste Bermejo et al. (2001).

El 39,8% de estudiantes dicen estar de acuerdo

En mencionar la fuente de donde proviene lo que ellos leen. También resulta significativa esta respuesta frente al 29,3% de estudiantes quienes dicen hacerlo a veces.

El 36% de estudiantes a veces se interesan por validar la fuente de donde extraen la información. De manera que la mayoría de los estudiantes no le dan importancia la fuente de donde extraen la información.

## **4.2.- Discusión**

A continuación, se discute los resultados de este estudio centrado en conocer el nivel de pensamiento crítico que tienen los estudiantes en las dimensiones sustantiva y dialógica, contrastándolos con los objetivos y otros trabajos realizados bajo esta premisa.

La investigación realizada por Suloaga y Osorio (2018) indica que los estudiantes obtuvieron escasa habilidad de solución y habilidad de argumentación, lo cual coincide con esta investigación, puesto que el 33,3% de los estudiantes responden que cuando pueden redactar un texto lo hacen pero no tienen la capacidad de interpretarlo, con lo cual se determina un nivel bajo de argumentación para sustentar lo que realizan los estudiantes. Esto ocurre por el nivel medio que tienen los educandos en el desarrollo del pensamiento crítico, llegan hasta cierto punto en la realización de las actividades, pero no las complementan ni concluyen para tener un desarrollo integral de las capacidades cognitivas que implican un desempeño elevado en las actividades académicas.

Los estudiantes tienen serios problemas para identificar con claridad la información que se les brinda, esto está ligado a la escasa comprensión lectora, que va de la mano a los pasos para adquirirla, que en los tiempos de pandemia de la COVID 19 estuvieron casi ausentes en su implementación, puesto que la virtualidad y la carencia de equipos tecnológicos no permitieron mantener aplicación constante en los mismos; ahora en el retorno a las aulas este se convierte en un reto; brindar a los estudiantes los mecanismos adecuados que favorezcan

la lectura y demás procedimientos que los ayuden a adquirir el desarrollo de pensamiento crítico aplicando la escritura narrativa y favoreciendo en el adecuado a su nivel académico de desarrollo.

La crítica siempre es un causal de dudas en las personas, mucho más en los estudiantes que se encuentran en etapa de desarrollo y crecimiento constante, en la cual sus deseos y necesidades cambian de un día a otro. Es por ello que muchos de los estudiantes prefieren quedarse callados al respecto de las críticas que se hacen en torno al trabajo realizado, sin considerar la búsqueda de las razones por las cuales otra persona no concuerde con su punto de vista. El conformismo prevalece, no se sienten motivados a descubrir más de las razones por las cuales existen esos resultados.

La extracción de conclusiones está estrechamente ligado a la comprensión lectora, porque se debe entender lo que se lee para analizar datos importantes; el 40,7% de estudiantes manifiestan saber extraer conclusiones de textos, esto difiere del El 48,3% de estudiantes que indican saber que a veces cuando leen un texto identifican la información relevante. Se habla de porcentajes similares en dos respuestas que deberían coincidir en sus resultados.

## **5. PROPUESTA METODOLÓGICA**

### **5.1. Diseño de la propuesta**

En la aplicación del aula invertida se le brinda responsabilidad al estudiante, y las herramientas necesarias para que sea generador de su propio aprendizaje. Esta metodología coloca al docente como un asesor del proceso de enseñanza aprendizaje siendo el protagonista el estudiante. Lage y Treglia (2000, p. 32) indican que “invertir el aula significa que los eventos que tenían lugar dentro del salón de clases, ahora van a darse por fuera de él y viceversa”. Partiendo de esta premisa se entiende que, existe la posibilidad de realizar variedad de actividades dentro del aula, como las que correspondían en el hogar, que en la

mayor cantidad de ellos no cuentan con alguna persona que le ayude a resolver las dudas que les surjan.

Los estudiantes tienen la posibilidad de revisar información de manera previa en videos y textos, que le permitirán tener una idea clara de lo que se va a plantear en clase, con la guía y ayuda del docente, dándole la oportunidad al estudiante de crear sus propios conocimientos (constructivismo). El docente provee recursos audiovisuales y se apoya en el uso de las nuevas tecnologías dejando de lado lo tradicional, permitiendo realizar actividades colaborativas y grupales, mediante las cuales los estudiantes tienen la oportunidad de interactuar e intercambiar información y trabajan en esas ideas hasta que todos la interioricen y terminen el trabajo juntos.

La selección de videos y documentos relacionados con la temática de estudio es parte del trabajo, los cuales se les asignan a los estudiantes la tarea de verlos con atención, analizarlos y sacar las conclusiones para que lleven a la clase.

Las herramientas tecnológicas son un recurso esencial para trabajar de manera asincrónica, para los nativos digitales es muy fácil su uso, el docente es quien guía todo proceso educativo y en este caso el aula invertida de manera asincrónica también, para lo cual se utiliza variedad de recursos educativos, plataformas y herramientas virtuales que permiten la aplicación didáctica e innovadora para captar el interés y participación de los estudiantes. El aula invertida de manera asincrónica se puede aplicar en todas las áreas de conocimiento.

### **5.1.1. Objetivos**

#### **5.1.1.1. Objetivo General:**

Favorecer el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de Educación Básica Superior en las dimensiones sustantiva y dialógica con la utilización de la metodología Aula invertida.

#### **5.1.1.2. Objetivos específicos:**

- Comprender textos narrativos y literarios e inferir los puntos de vista del autor para escribir contenidos argumentativos.
- Realizar actividades de escritura creativa a través de la aplicación de WhatsApp para explorar la función estética del lenguaje.
- Analizar de forma autónoma textos no literarios con fines recreativos, informativos y de aprendizaje.

#### **5.1.2. Temporalización**

La etapa de ejecución de la propuesta será en el ciclo lectivo 2022 – 2023 específicamente en el primer quimestre entre los meses de mayo y junio en 10 periodos de 40 minutos cada uno.

En la tabla 12.se presenta un cronograma específico para la clase de Lengua y literatura debido a que esta asignatura es una de las cuales los estudiantes demuestran bajo rendimiento y se considera que favorecería significativamente el desarrollo del pensamiento crítico.

**Tabla 2**

*Temporalización de la propuesta*

	MAYO																					
ACTIVIDAD	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Discutir en el grupo de <b>WhatsApp</b> lo que son los versos Ver el tutorial de la clasificación de los versos	X	X	X	X																		
Ingresar a la página wix.com Responder las preguntas y conversar de los poemas leídos				X	X	X	X	X														
Ubicar información relacionada con las fechas en que se desarrollaran las sesiones de trabajo								X	X	X	X											
Ingresar a la pág. wix.com Leer el texto de hiperónimos e hipónimos											X	X	X	X	X	X	X	X				
Comenta las historietas vistas en WhatsApp y comenta Responde a las preguntas																		X	X	X	X	X
	JUNIO																					
ACTIVIDAD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Discutir el video compartido por WhatsApp sobre lo que son las estrofas Ingresar a la pág. Wix.com para leer y analizarlo que son las estrofas	X	X	X																			
Acceder a la pág. Web www/site.edu.com. Leer la información de lo que es una reseña y resumen. Luego “La reseña verde fue mi selva” y la compara con la reseña de la pág. Web.			X	X	X	X	X															
Acceder al bloc y leen los diálogos de las escenas y responden a las preguntas. Elaboran una reseña literaria y la comparten con sus compañeros							X	X	X	X												
Leer el texto en el WhatsApp “Que es un debate” y dan a saber lo que significa. Participa en un debate organizado por el profesor										X	X	X	X	X								
El profesor comparte en el WhatsApp lo que es la cohesión textual y el estudiante lo parafrasea. Busca sinónimos Parafrasea la lectura de “La última cena”														X	X	X	X					

### **5.1.2. Planificación de la propuesta**

La propuesta está orientada al desarrollo del pensamiento crítico usando como estrategia la metodología del Aula invertida que se enmarca en la planificación de 10 sesiones que comprenden las dimensiones sustantivo-dialógicas (literatura, lectura, escritura, comunicación oral y lectura) fundamentados en el texto del Ministerio de Educación (2021) y el Currículo priorizado del noveno año de la Básica Superior.

Los objetivos, actividades, recursos, tiempo e indicadores de evaluación están especificados en cada plan de lección asincrónica para la cual el docente deberá dedicar un tiempo en crear la lección y compartirla a través de las herramientas tecnológicas más apropiadas.

En las zonas rurales existen dificultades por el acceso a internet, sin embargo, existen Infocentro que facilitan el acceso a la tecnología, y que, en los mismos se pueden impartir los lineamientos específicos para el uso adecuado de cada aplicación. Para los nativos tecnológicos el uso de los medios digitales es una actividad cotidiana y sencilla para ellos.

### **5.1.3. Diseño de evaluación de la propuesta**

La propuesta planteada será de aplicación de los participantes, al realizar de manera autónoma las actividades estipuladas, se optará por realizar evaluaciones basadas en la observación de resultados alcanzados. Se hará uso de una lista de cotejo que facilita la observación de los logros de habilidades adquiridas. Luego de que los estudiantes ejecuten las sesiones, se procederá a entablar un foro de diálogo con la intención de realizar un auto evaluación y hetero evaluación, referente a las actividades desarrolladas. Preguntándoles el nivel de dificultad que sintieron que tuvo el programa realizado.

La persona que se encuentre frente a las actividades planteadas, manejara en detalle un registro de seguimiento de actividades realizadas en cada sesión, con la intención de plasmar las novedades, dificultades, etc., que se presenten en la ejecución de las sesiones.

La lista de cotejo estará diseñada de manera que se evidencien las habilidades alcanzadas como se expresan en la siguiente tabla.

**Tabla 3**

*Lista de cotejo*

Habilidad	Siempre	Casi siempre	Con frecuencia	No desarrolla
Se comunica oralmente con eficiencia en el uso de la lengua oral en diversos contextos sociales y expone su punto de vista, construye acuerdos y resuelve problemas.				
Utiliza de manera lúdica los recursos del discurso literario en escritura creativa para explorar la función estética del lenguaje				
Lee de forma autónoma textos no literarios con fines recreativos, informativos y de aprendizaje aplicando estrategias para la comprensión de acuerdo al contenido de la lectura				
Escribe textos periodísticos o académicos con manejo básico, sustentando ideas y razones lógicas				
Se comunica oralmente y con eficiencia en diferentes contextos culturales y sociales dando a conocer su punto de vista, llega a acuerdos y a la solución de problemas				
Realiza interpretaciones personales sobre lo que son las estrofas en función de los textos literarios y				

destacar las características del género al que pertenecen para realizar una comprensión crítica y valorativa				
Lee de forma autónoma textos con fines de aprendizajes recreativos, informativos sabiendo seleccionarlos y poniendo en práctica sistemas cognitivos de comprensión				
Escribe textos comunicativos usando recursos TIC como forma de comunicación para expresar su pensamiento.				
Se Comunica eficientemente de manera oral utilizando estructuras de la lengua oral para dar a saber sus puntos de vista, llegar a acuerdos y solucionar problemas.				
Comprende diversos tipos de textos e inferir los puntos de vista del autor para escribir contenidos argumentativos				

**Tabla 4 Sesión asíncrona 1, 2, 3 y 4**

*Desarrollo del pensamiento crítico en la dimensión sustantivo-dialógica*

Unidad 2	Literatura	
Sesión 1, 2, 3 y 4	Tema Clasificación de los versos	Asignatura: Lengua y literatura
Objetivo de la propuesta	Realizar interpretaciones personales en función de los elementos que ofrecen los textos literarios y destacar las características del género al que pertenecen para iniciar la comprensión crítico-valorativa de la literatura	
Objetivo de la sesión	Comunicarse oralmente con eficiencia en el uso de la lengua oral en diversos contextos sociales y exponer su punto de vista, construir acuerdos y resolver problemas.	
Contenido	Clasificación de los versos según: el número de sílabas la rima la posición del acento	
Actividades asíncronas	<b>El docente:</b>	Comparte con el grupo un video de YouTube de los versos y su clasificación Comparte un documento en PDF en el grupo de WhatsApp con estrofas de versos con diversas preguntas a investigar Muestra un link tutorial sobre la clasificación de los versos
	<b>El estudiante</b>	Discute en el WhatsApp con sus compañeros sobre la clasificación de los versos Descargan el documento en PDF y responde las preguntas sobre los versos y sus características Accede al link tutorial: ve, analiza y compara la clasificación de los versos
Recursos:	Celular, internet, WhatsApp, documento en PDF. Gmail, video tutorial de YouTube, texto	
Evaluación: asíncrona	Mediante la aplicación de una encuesta en Microsoft Forms se evalúa si: valora el contenido de un texto e identifica contradicciones y distorsiones.	

**Tabla 5 Sesión asíncrona 5, 6, 7 y 8**

*Desarrollo del pensamiento crítico en la dimensión sustantivo-dialógica*

Unidad 3	Literatura	
Sesión 5, 6, 7, 8	Tema: El género lírico      Asignatura: Lengua y literatura	
Objetivo de la propuesta	Realizar interpretaciones personales en función de los elementos que ofrecen los textos literarios y destacar las características del género al que pertenecen para iniciar la comprensión crítico-valorativa de la literatura	
Objetivo de la sesión	Utilizar de manera lúdica los recursos del discurso literario en escritura creativa para explorar la función estética del lenguaje	
Contenido	Concepto del género lírico Poesías: El momento más grave de mi vida Lo que necesito de ti No te salves	
Actividades asíncronas	<b>El docente:</b>	Comparte con el grupo la página <a href="http://www.género lírico. Literatura. Leer la poesía y reflexionar y responder a las preguntas">www//http género lírico. Literatura. Leer la poesía y reflexionar y responder a las preguntas</a>
	<b>El estudiante</b>	Ingresar a la página creada por el docente Leer la poesía “Lo que necesito de ti” Responder a las preguntas formuladas: ¿Quién habla en el poema? ¿Sobre quién habla el poema? ¿Cuál cree que es la intención del autor al escribirlo? ¿A quién cree que lo dirige? ¿Qué emociones despiertan en ti el poema? Leer lo que es el género lírico. Reflexionar sobre la lectura. Leer el poema “No te salves” Leer el poema “El momento más grave de mi vida” Converse con sus compañeros por medio del WhatsApp de los poemas leídos a partir de las siguientes preguntas: ¿Qué similitud encontró entre los tres poemas leídos? ¿Qué creen que los motivos de Mario Benedetti y Cesar Vallejo a escribir estos poemas? ¿Qué actitud ante la vida reflejan estos poemas?
Recursos:	Computador, internet, WhatsApp, página web, texto de 9no de básica pág. 135-137	
Evaluación: asíncrona	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mediante la aplicación de Educaplay <a href="https://es.educaplay.com/recursos-educativos/5364810-texto-literario.html">https://es.educaplay.com/recursos-educativos/5364810-texto-literario.html</a> se evalúa si: Interpreta un texto literario desde las características propias a las que pertenece.</li> </ul>	

**Tabla 6 Sesión asíncrona 9, 10, 11 y 12**

*Desarrollo del pensamiento crítico en la dimensión sustantivo-dialógica*

Unidad 2	Lectura	
Sesión 9, 10, 11, 12	Tema: La ciencia al alcance de todos      Asignatura: Lengua y literatura	
Objetivo de la propuesta	Realizar interpretaciones personales en función de los elementos que ofrecen los textos literarios y destacar las características del género al que pertenecen para iniciar la comprensión crítico valorativa de la literatura	
Objetivo de la sesión	Leer de forma autónoma textos no literarios con fines recreativos, informativos y de aprendizaje aplicando estrategias para la comprensión de acuerdo al contenido de la lectura	
Contenido	Imágenes para interpretar Lectura: que es un texto de divulgación científica Lectura página 95-96	Fecha 24-05-2022 27-05-2022
Actividades asíncronas	<b>El docente:</b> Comparte con el grupo imágenes por WhatsApp para que los estudiantes interpreten y comenten En PDF comparte el documento titulado “Que es un texto de divulgación científica” para que lo lean y escriban tres características que consideren importantes del contenido de la lectura Comparte en PDF un documento con dos temas para que lo lean y digan cual es un texto de divulgación científica y por qué.	
	<b>El estudiante</b> Interpreta y comenta las imágenes compartidas por WhatsApp Lee el texto y escribe tres características comunes Lee el nuevo documento en PDF e identifica el texto de divulgación científica explicando el porqué.	
Recursos:	Computador, internet, WhatsApp, página web, texto de 9no de básica pág. 135-137	
Evaluación: asíncrona	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mediante la aplicación de Quizizz <a href="https://quizizz.com/join?gc=39582581">https://quizizz.com/join?gc=39582581</a> se evalúa si: comprende en su nivel crítico-valorativo, distintos textos al compararlos bajo parámetros conocidos</li> </ul>	

**Tabla 7 Sesión asíncrona 13, 14, 15 y 16**

*Desarrollo del pensamiento crítico en la dimensión sustantivo-dialógica*

Unidad 2	Escritura	
Sesión 13, 14, 15, 16	Tema: Hiperónimos e hipónimos      Asignatura: Lengua y literatura	
Objetivo de la propuesta	Realizar interpretaciones personales en función de los elementos que ofrecen los textos literarios y destacar las características del género al que pertenecen para iniciar la comprensión crítico-valorativa de la literatura	
Objetivo de la sesión	Escribir textos periodísticos o académicos con manejo básico, sustentando ideas y razones lógicas	
Contenido	Concepto de hiperónimo e hipónimos Oraciones con hiperónimos e hipónimos Significado de palabras Cohesión textual	
Actividades asíncronas	<b>El docente:</b>	Comparte la página web <a href="http://www.ortografia.com">www//http.ortografia.com</a>
	<b>El estudiante</b>	Ingresa a la pág. web <a href="http://www.ortografia.com">www//http.ortografia.com</a> Lee el concepto de hiperónimo e hipónimos Elabora un organizador gráfico Identifica en las parejas de oraciones el hiperónimo y el hipónimo Organiza en el cuaderno las siguiente palabras hiperónimos con su correspondiente hipónimo En el cuaderno vuelve a escribir oraciones y con hipónimos remplace las palabras marcadas Analice cual es la relación en cada caso
Recursos:	Computador, internet, WhatsApp, página web, texto de 9no de básica pág. 108-110	
Evaluación: asíncrona	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mediante la elaboración de mapa conceptual y envió al OneDrive se evalúa si: produce reportajes.</li> </ul>	

**Tabla 8 Sesión asíncrona 17, 18, 19 y 20**

*Desarrollo del pensamiento crítico en la dimensión sustantivo-dialógica*

Unidad 2	Comunicación oral	
Sesión 17, 18, 19, 20	Tema: Que es una exposición oral      Asignatura: Lengua y literatura	
Objetivo de la propuesta	Realizar interpretaciones personales en función de los elementos que ofrecen los textos literarios y destacar las características del género al que pertenecen para iniciar la comprensión crítico-valorativa de la literatura	
Objetivo de la sesión	Comunicarse oralmente y con eficiencia en diferentes contextos culturales y sociales dando a conocer su punto de vista, llegar a acuerdos y a la solución de problemas	
Contenido	Concepto de la exposición oral Pasos de la exposición oral (título, introducción, cuerpo y cierre)	
Actividades asíncronas	<b>El docente:</b>	Comparte por WhatsApp una historieta para que los estudiantes la comenten y respondan a las preguntas formuladas. ¿Sabes que es una exposición y cómo funciona? Comparte un link de un video: “la exposición oral” Prepara una exposición oral
	<b>El estudiante</b>	¿Comenta con sus compañeros la historieta vista en el WhatsApp y responde a las preguntas? ¿Qué es una exposición oral? Observa el video tutorial en YouTube y hace una síntesis del contenido Prepara una exposición oral Piensa el objetivo de la exposición oral ¿Qué quieres lograr con la exposición
Recursos:	Computador, internet, WhatsApp, página web, texto de 9no de básica pág. 118-120	
Evaluación: asíncrona	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mediante la elaboración de un organizador gráfico y envío al correo del docente se evalúa si: produce discursos a partir de la estructura básica del lenguaje oral usando un buen vocabulario de acuerdo a la intención y el contexto. Se apoya en audiovisuales.</li> </ul>	

**Tabla 9 Sesión asíncrona 21, 22, 23 y 24**

*Desarrollo del pensamiento crítico en la dimensión sustantivo-dialógica*

UNIDAD 2	Literatura	
Sesión 21, 22, 23, 24	Tema: La estrofa	Asignatura: Lengua y literatura
Objetivo de la propuesta	Realizar interpretaciones personales en función de los elementos que ofrecen los textos literarios y destacar las características del género al que pertenecen para iniciar la comprensión crítico valorativa de la literatura	
Objetivo de la sesión	Realizar interpretaciones personales sobre lo que son las estrofas en función de los textos literarios y destacar las características del género al que pertenecen para realizar una comprensión crítica y valorativa	
Contenido	La estrofa El pareado, el terceto, el cuarteto y la décima Poema “Hoy has vuelto de “Carlos Pellicer Dejando de amar” de “Concha García”	
Actividades asíncronas	<b>El docente:</b>	Comparte por WhatsApp un video de lo que son las estrofas Comparte un video por WhatsApp con estrofas compuestas por 2, 3, 4 y 10 versos explicando lo que es el pareado, terceto, cuarteto y décima Comparte un documento en Word por Gmail sobre el tema
	<b>El estudiante</b>	Comenta con sus compañeros el video compartido de lo que son las estrofas Dialoga con sus compañeros lo que es un pareado, terceto, cuarteto y decima Accede al correo Gmail para leer sobre el tema de las estrofas
Recursos:	Celular internet, WhatsApp, página web, texto de 9no de básica pág. 86-87	
Evaluación: asíncrona	▪ Mediante la aplicación de Educaplay <a href="https://es.educaplay.com/recursos-educativos/9280763-repaso_de_generos_literarios.html">https://es.educaplay.com/recursos-educativos/9280763-repaso_de_generos_literarios.html</a> se evalúa si: interpreta textos literarios a partir de las características del género al que pertenecen.	









## **6. CONCLUSIONES**

Se puede mencionar que actualmente el pensamiento crítico ocupa aspectos relevantes en el campo educativo porque se ha manifestado que este debe ser el objetivo fundamental de cualquier proceso educativo. Sin embargo, queda mucho por lograr que se consigan procesos metodológicos que den prioridad a la argumentación para alcanzar resultados diversificados con los estudiantes con una mayor capacidad de análisis, en vez de la consabida memorización de conceptos que está muy lejos del análisis y la interpretación.

Es necesario fortalecer el pensamiento crítico por medio de la tarea razonada para la comprensión y solución de problemas complejos, la toma de decisiones, la acción fundamentada para evitar actuar de forma errada o llegar a conclusiones equivocadas. Consecuentemente, indagar el nivel de pensamiento crítico que tienen los estudiantes favorece la necesidad de proponer estrategias que apoyen al desarrollo cognitivo del estudiante, además de mejorar el perfil docente y la calidad educativa.

Durante el proceso de investigación se logró percibir niveles bajos en las dimensiones sustantivas y dialógicas de los estudiantes en cuanto a los sub dimensiones escuchar y expresarse oralmente, expresarse por escrito y leer que comprenden la escritura, la lectura y la expresión oral. Los estudiantes analizan y critican muy poco lo que leen, más bien memorizan el conocimiento y no argumentan ni investigan las fuentes que den veracidad. Este problema presentado influye en el contexto social, cultural económico y político de las sociedades en formación, por ello es pertinente nuevas propuestas de estrategias metodológicas dirigidas a potenciar el pensamiento crítico en apoyo a la innovación educativa y la calidad de enseñanza.

Se diseñó una propuesta de aplicación del Aula invertida en actividades asíncronas para docentes y estudiantes con el uso de herramientas tecnológicas educativas en la asignatura de Lengua y Literatura por estar de acuerdo al texto del Ministerio de Educación 2021 en sus dimensiones sustantivas y dialógicas con los contenidos que promueven el desarrollo del pensamiento crítico a través de la literatura, expresión oral, lectura y escritura. Esta propuesta

presenta diez sesiones de plan de lección asíncrona para realizarlas en el mes de mayo y junio del 2022. Los temas seleccionados en la propuesta forman parte de los contenidos programáticos de la asignatura de Lengua y Literatura del noveno año de la educación básica superior, siguiendo los lineamientos del currículo priorizado para esa asignatura.

Es necesario saber que el docente debe dedicar tiempo extra para crear una clase asíncrona con todas las herramientas tecnológicas que demanden el contenido a enseñar, por ello se requiere de un dominio básico de celular, WhatsApp, correo Gmail, páginas web, blocs educativos y otros programas con el uso de internet. Analizar el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes no deja de ser un tema interesante y de actualidad, conocer las capacidades cognitivas específicamente en un determinado grupo, nos da la pauta para emprender acciones innovadoras en la práctica docente sobre la importancia de potenciar el pensamiento crítico para la vida personal y profesional de los estudiantes.

## **7. LIMITACIONES Y PROSPECTIVAS**

Este trabajo se presenta en un contexto influenciado por la emergencia sanitaria que se vive en el mundo por el covid-19 que por sus características admite una complejidad, sin embargo, utilizar una metodología cuantitativa con un enfoque descriptivo exploratorio ha permitido mejorar y acrecentar la visión del escenario estudiado, debiendo detallarse algunas limitaciones presentadas:

La situación de haber aplicado un formulario de encuesta en línea a los estudiantes trae consigo la pérdida de algunos puntajes por las inconsistencias presentadas en ciertas respuestas.

Hay que destacar también que todos los estudiantes fueron inducidos en el instrumento aplicado sobre la búsqueda del desarrollo del pensamiento crítico, esto podría considerarse como una limitación por su repercusión en las respuestas a través de las encuestas en línea, pero pedagógicamente pueden interpretarse como positivas porque para trabajar en el desarrollo de competencias transversales estas deben ser explicadas de manera clara.

Otro aspecto limitante es la escasa planificación de clases asíncronas que se encuentran, aunque hay mucha bibliografía disponible para orientar al docente en la creación de las mismas; utilizando recursos tecnológicos, permitiéndoles desarrollar competencias del pensamiento crítico y aplicando estrategias que promueven su desarrollo.

## 8. REFERENCIAS

- Acevedo-Gutiérrez, Luz; Cartagena-Rendón, Claudio; Palacios-Moya, Lucia; Gallegos Ruiz, Ada (2019). *Análisis comparativo de mallas curriculares de programas tecnológicos de mercadeo*. Revista CEA, vol. 5, núm. 9, pp. 97-112  
<https://doi.org/10.22430/24223182.1254>
- Acosta, C. (2002). *Efectos del diálogo socrático sobre el pensamiento crítico en estudiantes*. Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal. *Psicología desde el Caribe*, núm. 10.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21301002>
- Ávila Baray. H. L. (2006) *Introducción a la metodología de la investigación*. Edición electrónica. [www.eumed.net/libros/2006c/2003/](http://www.eumed.net/libros/2006c/2003/)
- Alvarado, P. (2014) *El desarrollo del pensamiento crítico: Una necesidad en la formación de los estudiantes universitarios*. *Didac*, 64(2), 10-17 Recuperado de [http://revistas.iberomex.mx/didac/uploads/volumenes/18/pdf/Didac\\_64.pdf](http://revistas.iberomex.mx/didac/uploads/volumenes/18/pdf/Didac_64.pdf)
- Arenas, A. C. (2007). *Pensamiento crítico. Técnicas para su desarrollo*. Coop. Editorial Magisterio. 44(1), 89-113. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052018000100089>
- Berengel, B. (s. f.). Unebook Viewer. *El pensamiento crítico y la literalidad crítica en la enseñanza de las Ciencias Sociales*.  
<https://lectura.unebook.es/viewer/9788417261399/32>
- Bezanilla-Albisua, M. J., Poblete-Ruiz, M., Fernández-Nogueira, D., Arranz-Turnes, S., Campo-Carrasco, L., Bezanilla-Albisua, M. J., Poblete-Ruiz, M., Fernández-Nogueira, D., Arranz-Turnes, S., & Campo-Carrasco, L. (2018). *El Pensamiento Crítico desde la Perspectiva de los Docentes Universitarios*. Estudios pedagógicos (Valdivia).

Cangalaya, L. (2020). *Habilidades del pensamiento crítico en estudiantes universitarios a través de la investigación*. Desde el Sur, 12(1), pp. 141-153.

Cano Rodríguez, g. M., & González Guzmán, j. (2016). *Aula invertida como modelo para promover el pensamiento crítico en estudiantes de grado noveno del colegio Antonio García*. I.e.d [Maestría en proyectos educativos mediados por TIC]. Universidad de la sabana.

Cárdenas, J. (2018) *Investigación cuantitativa*, trAndeS Material Docente, No. 8, Berlín: trAndeS - Programa de Posgrado en Desarrollo Sostenible y Desigualdades Sociales en la Región Andin. DOI: 10.17169/refubium-216

Elder, Linda et al. (2008), “Critical thinking: strategies for improving student learning”, en Journal of Developmental Education, vol. 32, núm. 1, pp. 32-33.

Espinosa Domínguez, Amparo Guadalupe; Cantú González; María Elvira; Partida Puente, Abel y García de la Peña, María Eugenia (2015). *Propuesta metodología para la generación de creatividad con la práctica del Aula Invertida en ambientes universitarios*, Vincula Tégica EFAN, núm. 1, pp. 801-825.

Facione, P & Facione, N. (1992). The California critical thinking dispositions inventory (CCTDI) and the CCTDI test annual. Millbrae, CA: The California Academic Press.

Facione, P. (2007). *Pensamiento crítico: ¿Qué es y por qué es importante?* Actualización. Documento on line, 1-22.  
<http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/PensamientoCriticoFacione.pdf>

Flipped learning Network (FLN) Red de aprendizaje invertido  
<https://observatorio.tec.mx/edu-bits-blog/tag/flipped+learning>

- González, A. G., & Morillo, P., S. (2018). *Representaciones sobre el desarrollo del pensamiento crítico en maestros en formación*. 23.
- Gutiérrez A. (2021). *Metodología activa como estrategia didáctica en el desarrollo del pensamiento crítico*. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(5), 8538-8558. 2021-11-04. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v5i5.939](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i5.939)
- Hernández, Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. del P. (2010). *Metodología de la investigación* (5ta ed.). McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. DE C.V.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, María del P. (2014). *Metodología de la investigación* (Sexta edición). McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. DE C.V.
- Hernández-Silva, C. & Tecpan S. (2017) *Aula invertida mediada por el uso de plataformas virtuales: un estudio de caso en la formación de profesores de física*. Facultad de Ciencia, Universidad de Santiago de Chile. Recuperado de: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/estped/v43n3/art11.pdf>
- Jiménez, L. M. (2021). *Escribiendo y narrando: una propuesta para el fortalecimiento del pensamiento crítico*. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/20.500.12209/13391>.
- Lage, M., Platt, G., & Treglia, M. (2000). *Inverting the Classroom: A Gateway to Creating an Inclusive Learning Environment*. *The Journal of Economic Education*, 30-43.
- López, Gabriela (2012) *Pensamiento crítico en el aula, en Docencia e Investigación*, vol.1, núm. 22, pp. 41-60.

Manassero-Mas, M.-A., & Vázquez-Alonso, Á. (2020). *Evaluación de destrezas de pensamiento crítico: Validación de instrumentos libres de cultura*. *Tecné Episteme didaxis TED*, 47, 15-32.

Martínez Olvera, Waltraud; Esquivel Gámez, Ismael y Martínez-Castillo, Jaime (2014). *Aula invertida o modelo invertido de aprendizaje: origen, sustento e implicaciones*, en Ismael Esquivel-Gámez (ed.), *Los modelos tecno-educativos, revolucionando el aprendizaje del siglo XXI*, Veracruz: Universidad Veracruzana, pp.143-160.:

[https://www.researchgate.net/profile/Waltraud\\_Olvera/publication/273765424\\_Aula\\_Invertida\\_o\\_Modelo\\_Invertido\\_de\\_Aprendizaje\\_origen\\_sustento\\_e\\_implicaciones/links/550b6203cf265693cef771f/Aula-Invertida-o-Modelo-Invertido-de-Aprendizajeorigen-sustento-e-implicaciones.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Waltraud_Olvera/publication/273765424_Aula_Invertida_o_Modelo_Invertido_de_Aprendizaje_origen_sustento_e_implicaciones/links/550b6203cf265693cef771f/Aula-Invertida-o-Modelo-Invertido-de-Aprendizajeorigen-sustento-e-implicaciones.pdf) (consultado: 8 de diciembre de 2018).

Nocedo de León, I., & Abreu Guerra, E. (1984). *Metodología de la investigación pedagógica y psicológica: Vol. Segunda parte*.

Núñez, L. A., Gallardo, D. M., Aliaga, A. A., & Díaz, J.R. (2020). *Estrategias didácticas en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educación básica*.

Palacios, W., y. Álvarez, M. (2017). *Una mirada al pensamiento crítico en el proceso docente*. Edumecentro, 194-206.

Paul, R., & Elder, L. (2003). *Una mini-guía para el pensamiento crítico, conceptos y herramientas*. <https://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-ConceptsandTools.pdf>

*Pruebas PISA evidencian la brecha educativa del Ecuador*. (2021). <https://www.lahora.com.ec/tungurahua/tungurahua-pruebas-pisa-brecha-educativa/>

- Rivera, Fredy y Andrés García (2016) *Reflexiones sobre aula invertida*, conferencia inédita del Congreso de Educación Superior 2016, La Habana.
- Rivera, Freddy y Andrés García (2017). *Aula invertida con tecnologías emergentes en ambientes virtuales* en la Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador. Aceptado para publicar en Revista Cubana de Educación Superior, Universidad de La Habana.
- Rivero-G., A. o. (2018). *Práctica de Laboratorio de granos de Almidón en un Curso de botánica general: una Experiencia de Clase Invertida*. Formación Universitaria, 11(1), 87-104. DOI: 10.4067/S0718-50062018000100087
- Rincón G., Serrano, N., y Mora, M. (2014). *Enfoque social y pensamiento crítico dentro del aula de clases mediado por el uso de las TIC. Una propuesta didáctica alternativa*.
- Rivera, Santiago, R. y Bergman, J. (2008). *Aprender al revés: Flipped learning 3.0 y metodologías activas en el aula (1ra ed.)*. Editorial UOC
- Sampieri, Fernández y Baptista (2006) *Metodología de la Investigación*. Cuarta edición. Ed. Mc. Graw Hill.
- Santiuste. (Coord.), Ayala, C., Barriguete, C., García, E., Gonzales, J., Rossignoli, J., y Toledo, E. (2001). *El pensamiento crítico en la práctica educativa*. Madrid, España.: Fugaz Ediciones
- Suloaga, Y. E. L., y Osorio Luz Delia. (2018). *Diálogo sobre educación. El desarrollo del pensamiento crítico en Ciencias naturales*.
- Tamayo, et. al. (2015). *El Pensamiento crítico en la Educación. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*. 2021, 11(2), 112.

(PDF) *Teoría y pedagogía del pensamiento PDF* / Erik Mosquera—Academia.edu.  
[https://www.academia.edu/7042914/Teoria\\_y\\_pedagogia\\_del\\_pensamiento\\_PDF?from=cover\\_page](https://www.academia.edu/7042914/Teoria_y_pedagogia_del_pensamiento_PDF?from=cover_page)

Tourón, J., y Santiago, R. 8U

Santiago, R. (2015). *El modelo Flipped Learning y el desarrollo del talento en la escuela*.  
Revista de Educación, 368, 196-23.

Vélez, C. F. (2013). *Una reflexión interdisciplinar sobre el pensamiento crítico*. Ed. Revista  
Latinoamericana de estudios educativos, IX (2), 11-39.  
<http://www.redalyc.org/pdf/1341/134135724002.pdf>

Vera, D. C., Suntaxi, A. V. T., Alcívar, G. C. I., Ricardo, J. E., & Rodríguez, M. D. O. (2018).  
*Políticas de inclusión social y el sistema de ingreso a las instituciones de educación  
superior del Ecuador*. Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores,  
6(1).

Zambrano Sánchez, C. M., & Velásquez vera, p. A. (2017). *Método aula invertida en el nivel  
de la calidad de desarrollo del pensamiento creativo*

## 9. ANEXOS

### Anexo 1

#### Tabla 12 Sesión asíncrona 1, 2, 3 y 4

##### *Desarrollo del pensamiento crítico en la dimensión sustantivo-dialógica*



## Desarrollo del pensamiento crítico en la dimensión sustantivo-dialógica

...

\* Obligatorio

**1. Leo el siguiente texto y dejo un comentario**

**La publicidad y los estereotipos sociales**  
Y la publicidad contribuye a la creación de estereotipos sociales, culturales, raciales...Sabemos ya que no nos venden un producto, nos venden el éxito social, la competitividad, el éxito personal...

La mujer: ama de casa, esposa, madre, si trabaja fuera, es preferentemente o secretaria, o enfermera, o profesora... (pero casi siempre subordinada a un jefe); pero también mujer objeto, mujer fatal, siempre inestable emocionalmente, o pasiva, frívola, tierna, sumisa, dependiente, débil, menor desarrollo intelectual.... Y, por supuesto, siempre bella.

En publicidad, la mujer suele desempeñar principalmente dos funciones:

1. destinataria de ciertos productos de utilidad doméstica o de belleza.
2. objeto decorativo o "cebo", objeto de deseo para vender al hombre otro tipo de productos.

Sin embargo, los tiempos están cambiando, y la publicidad incorpora nuevos roles femeninos: las superwoman.

Esa supermujer incansable que, además de trabajar fuera de casa, lleva el peso de la casa y del cuidado de los hijos sin la ayuda del hombre.


El hombre, aparece con una serie de valores igualmente estereotipados, en una serie de roles que, le guste o no, la sociedad le exige asumir: es estable emocionalmente, dinámico, agresivo, dominador, racional, valiente, intelectualmente capaz, amante del riesgo... Pero tampoco debe descuidar su aspecto físico: hace unos años surgió el concepto de metrosexual, ese hombre tan preocupado por su aspecto como se supone lo están las féminas. Hoy ya todas las firmas se lanzan a desarrollar productos de belleza masculina. ¿Y qué incorpora la modernidad al papel del hombre en la publicidad? La misma función de hombre objeto que es habitual en la mujer.

La publicidad nos quiere vender la perfección, haciéndonos creer que si consumimos tal o cual producto ligaremos a esa chica o chico del anuncio, que nuestro pelo será el más brillante y sedoso si usamos tal marca de champú o que seremos unos ganadores si nuestro desodorante es de una marca en particular. Pero también es consciente de que de vez en cuando es necesario cambiar de imagen, ir, aparentemente, en contra de lo que antes ofrecían, no en vano la publicidad está directamente relacionada con el entorno sociocultural en que se desarrolla. \*

Escriba su respuesta

2. Según este enfoque, ¿qué es ser mujer y qué es ser hombre?  
¿Qué opino al respecto? Presento mi reflexión. \*

Escriba su respuesta

3. ¿Qué ocurriría si todos y todas obedeciéramos las órdenes de la publicidad?  
¿Cómo nos sentiríamos? ¿Por qué? Comento mis opiniones \* 

Escriba su respuesta

4. Leo nuevamente los textos La publicidad y La publicidad y los estereotipos sociales y comparo la información que proponen con respecto a la imagen de persona (hombre o mujer) que la publicidad construye. Escribo mi análisis a toda la clase: ¿Cuál de los dos textos es crítico? ¿Qué argumentos utiliza? ¿Cuál es ambiguo? ¿Por qué?

#### La publicidad

Las mismas técnicas de publicidad que promocionan productos comerciales y servicios se pueden utilizar para informar, para educar y para motivar al público sobre cuestiones serias sin contenido comercial, tales como el SIDA o el ahorro de energía. [...]

La publicidad, en su forma no comercial, es una herramienta educativa de gran trascendencia, capaz de alcanzar y de motivar a gran cantidad de público. "La publicidad justifica su existencia cuando se utiliza para el interés público; es una herramienta de demasiado gran alcance para utilizarla solamente para los propósitos comerciales".

\*

Escriba su respuesta

Enviar

No revele nunca su contraseña. [Notificar abuso](#)

## Anexo 2

### Tabla 13 Sesión asíncrona 5, 6, 7 y 8

#### Desarrollo del pensamiento crítico en la dimensión sustantivo-dialogica

Tipos de actividades Centro de ayuda Introduce tu Game Pin Blog Premium Español

educaplay Actividades Ej.: Ríos de Europa... Todas las actividades Crear actividad Inicia sesión

### Texto Literario

Actividad N°1 Las coplas Observe el vídeo y vaya respondiendo las preguntas que se van generando en el mismo. Objetivo: -Leer coplas mediante la presentación de afiches, videos, para potenciar la memoria, curiosidad y desarrollar el gusto literario. Código Destreza\* Escuchar y leer diversas coplas, para potenciar la imaginación, la curiosidad y la memoria. Ref. (LL.2.5.1.)

Sensible:  Mayúsculas/Minúsculas  Acentos

[Pulsa aquí para identificarte](#)

**Comenzar**

Autor: MAGDALENA GEBILLO CARRIO

Bienvenidos al mundo METAVERSO educativo de ROBLOX plataforma que se integra a nuestro sistema 100% ONLINE

### Texto Literario

★★★★★ (39)

Actividad N°1 Las coplas

Activar Windows  
Ve a Configuración para activar Windows.

Tipos de actividades Centro de ayuda Introduce tu Game Pin Blog Premium Español

educaplay Actividades Ej.: Ríos de Europa... Todas las actividades Crear actividad Inicia sesión

### Texto Literario

0 PUNTOS 00:06 TIEMPO

La copla, la retahila y la canción

1 2 3  
00:32 01:15 01:54

### Texto Literario

★★★★★ (39)

Actividad N°1 Las coplas

Activar Windows  
Ve a Configuración para activar Windows.

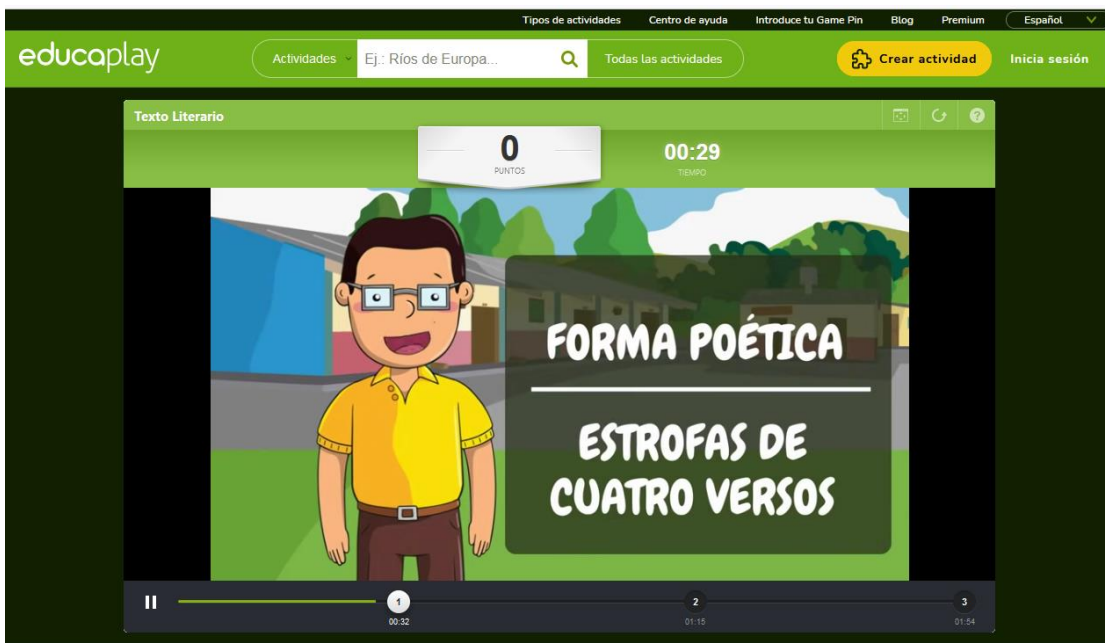


## Texto Literario

★★★★★ (39)

Actividad N°1 Las coplas

Activar Windows  
Ve a Configuración para activar Windows.



## Texto Literario

★★★★★ (39)

Actividad N°1 Las coplas

Activar Windows  
Ve a Configuración para activar Windows.

Tipos de actividades Centro de ayuda Introduce tu Game Pin Blog Premium Español

educaplay Actividades Ej.: Ríos de Europa... Todas las actividades Crear actividad Inicia sesión

Texto Literario

0 PUNTOS 00:39 TIEMPO

1. Responde a la siguiente pregunta  
Señale las características de las coplas.

- Es un texto poético.
- No son parte de las manifestaciones populares.
- Son estrofas de cuatro versos.
- Informan noticias.
- Tienen rima.

Volver a ver Responder

1 2 3  
00:32 01:15 01:54

## Texto Literario

★★★★★ (39)

Actividad N°1 Las coplas



Activar Windows  
Ve a Configuración para activar Windows.

### Anexo 3

#### Tabla 14 Sesión asíncrona 9, 10, 11 y 12

##### *Desarrollo del pensamiento crítico en la dimensión sustantivo-dialógica*

1/4 Streak 0

Selecciona la respuesta correcta:  
Un texto de divulgación científica tiene la intención de.....

1 Ver con el ritmo, la sonoridad, las imágenes... pero ¿se puede dibujar con las palabras? Para algunos poetas franceses de finales del siglo XIX la respuesta fue que era posible.

2 Dar a conocer los avances científicos más recientes de manera sencilla, para que estén al alcance de cualquier persona, aunque no sea especialista en la materia.

3 Jugar con esos acentos, colocándolos en lugares específicos, para que creen efectos sonoros.

4 Coordinador o coordinadora de tiempo cuenta un minuto y los demás escribimos en la tabla el mayor número de palabras que se relacionen con el encabezado de las columnas.

Activar Windows  
Ve a Configuración para activar Windows.

Streak Saver Double Jeop... Time Freeze

2/4 Streak 1st 950

Leo el ejemplo texto y expreso si considero que es un texto de divulgación científica, y por qué. Las erupciones volcánicas y sus antecedentes se trata de una emisión de materia sólida, gaseosa o líquida expulsada por la corteza terrestre y proveniente de un volcán. El volcán tiene una cámara o lago de magma a miles de kilómetros de profundidad de la tierra y cuando se acumula en grandes cantidades, los gases internos la empujan hacia la superficie, a través de los ductos o chimeneas. El único elemento que 'bota la montaña' durante una emisión es la lava, y la ceniza, rocas, flujos piroclásticos, los lahares y demás son efectos secundarios que se producen por la salida de lava.

Escribe tu respuesta...

Activar Windows  
Ve a Configuración para activar Windows.

Streak Saver Double Jeop... Time Freeze

3/4 +100pts 1st 1570 +600

Selecciona verdadero o falso

Los primeros textos que pueden calificarse como divulgación científica fueron escritos en el siglo XVII, cuando estaba naciendo la ciencia moderna en Europa.

Verdadero

CORRECTO

Activar Windows  
Ve a Configuración para activar Windows.

## Anexo 4

### Tabla 15 Sesión asíncrona 13, 14, 15 y 16

*Desarrollo del pensamiento crítico en la dimensión sustantivo-dialógica*

The screenshot shows a OneDrive file explorer interface. The user is Ana Elizabeth Reina Ortiz. The breadcrumb path is: Mis archivos > Aplicaciones > Microsoft Forms > TRABAJO DIAGNÓSTICO DE ECA - 1RO A y 1RO B MECANI. The main area displays a table of files and folders:

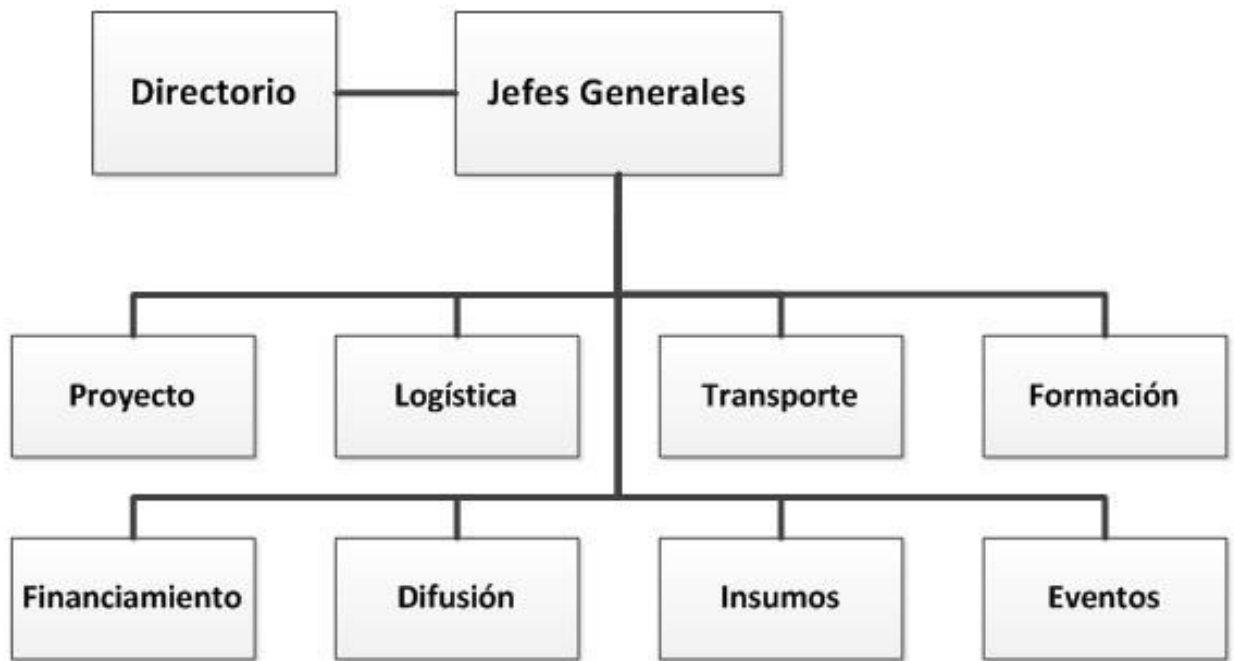
Nombre	Modificado	Modificado por	Tamaño de archi...	Compartir
Lee la información de la unidad 1 de maner...	20/05/2021	Ana Elizabeth Reina Ortiz	0 elementos	Privado
Lee la información de la unidad 1 de maner...	20/05/2021	Ana Elizabeth Reina Ortiz	0 elementos	Privado
Pregunta	20/05/2021	Ana Elizabeth Reina Ortiz	0 elementos	Privado

At the bottom right, there is a message: "Activar Windows. Ve a Configuración para activar Windows."

**Figura 2 Sesión asíncrona 17, 18, 19 y 20**

*Desarrollo del pensamiento crítico en la dimensión sustantivo-dialógica*

Ejemplo:



## Tabla 16 Sesión asíncrona 21, 22, 23 y 24

### Desarrollo del pensamiento crítico en la dimensión sustantivo-dialógica

< **Influencia de la educación inclusiva y el aprendizaje sostenible** 🔍

### La reseña

- abril 22, 2022

#### ¿QUÉ ES UNA RESEÑA?



Una reseña es un texto que resume y describe los aspectos más destacados de una obra artística (literaria, teatral, cinematográfica, etc.) o de diversos tipos de eventos (un acto, una ceremonia, etc.), desde un punto de vista personal y crítico.

Algunas reseñas se escriben luego de realizado el evento como una evaluación de lo sucedido, para que el público conozca qué sucedió y reflexione al respecto. Una buena reseña puede brindar información adicional, por ejemplo, datos del autor de un libro o del organizador del evento, otras obras realizadas, los aportes que ha hecho anteriormente, entre otros aspectos de interés.

Las reseñas también influyen en quienes han realizado la obra artística. Una buena reseña, que señale con gentileza tanto los aciertos como los desaciertos de una obra y sugiera mejores caminos u opciones, no desalentará al artista, sino que lo hará reflexionar para perfeccionar su trabajo.

- Leo el título de esta reseña e imagino de qué tipo de evento se trata en ella.

Activar Windows  
Ve a Configuración para activar Windows

- Leo el título de esta reseña e imagino de qué tipo de evento se trata en ella.

#### ***El cantante lírico volvió tras gira en Europa 'Nuestro juramento' tuvo la voz del tenor Francisco Ortega***



Todo un éxito fue la presentación del tenor ecuatoriano Francisco Ortega Huerta, que deleitó a más de 400 personas, en la presentación que tuvo el miércoles en el auditorio Banco del Pacífico, ubicado en el edificio Las Cámaras, en el norte de Guayaquil.

El tenor guayaquileño hizo oficialmente su primera presentación en Ecuador, tras varios años de recorrer escenarios del mundo. "Sin ceramente nunca pensé que la música clásica tenga acogida en el país. El público siguió mis canciones, nunca voy a olvidar este momento", señaló Ortega, quien tiene 27 años y durante los últimos 4 años se ha dedicado por completo al canto. Ortega estuvo acompañado de la pianista Ekatherina Poukhiria, quien también fue muy aplaudida por el público al destacarse frente al instrumento.

Entre su repertorio cantó Hexenlied, Op. 8 No. 8 y Viola, D.786, esta última del compositor austriaco Franz Peter Schubert, considerado el introductor del romanticismo musical y una de las favoritas de Ortega. El tenor además interpretó melodías populares griegas e italianas y cerró su presentación con su versión de Nuestro juramento, original de Benito de Jesús y famosa en la voz de Julio Jaramillo, que sorprendió al público. En mayo pasado, Ortega recibió el título de Bachelor in Voice Performance en la escuela Jacobs School of Music en Indiana University, donde recibió el galardón Premier Young Artist Award y la beca Olimpia Barbera Scholarship.

(Tomado de Diario El Telégrafo, en: <http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/espectaculos/22/nuestro-juramento-tu-vo-la-voz-del-tenor-francisco-ortega>.)

### ***Confirmando si mi predicción fue acertada***



Explico si el autor de la reseña tiene una opinión favorable o desfavorable acerca del cantante y del concierto, y cito qué partes del texto permiten llegar a esa conclusión.

Leo esta información y determino a qué tipo de reseña corresponde el texto anterior. Explico mi respuesta.

Leemos la siguiente reseña en parejas e identificamos qué partes corresponden a información sobre la película y qué partes a opiniones o valoraciones de esta.

Respondo estas preguntas:

- ¿De qué tipo de evento trata la reseña?
- ¿Cuál es la profesión de Francisco Ortega?
- ¿Qué tipo de música interpreta Francisco Ortega?
- ¿Por qué crees que se sorprendió el público cuando cantó Nuestro juramento?
- ¿Piensas que esta reseña refleja adecuadamente lo que sucedió en ese evento?
- ¿Qué otra información te hubiera gustado conocer al respecto?