

Construcción de un aula digital filosófica para el fortalecimiento del pensamiento crítico de los  
estudiantes de grado décimo del colegio Liceo, Girón-Santander, 2021

Lady Jazmmin Hernández Correa

Escuela Colombiana de Carreras Industriales - ECCI

Especialización en innovación docente mediada por TIC

2021

Título

Construcción de un aula digital filosófica para el fortalecimiento del pensamiento crítico de los  
estudiantes de grado décimo del colegio Liceo, Girón-Santander, 2021

Lady Jazmmin Hernández Correa - 98830

Trabajo de Grado Presentado Como Requisito para optar al Título De Especialista en Innovación  
Docente Mediada por TIC

Director

Gonzalo Eduardo Yepes Calderón

Escuela Colombiana de Carreras Industriales - ECCI

Especialización en innovación docente mediada por TIC

2021

## Tabla de contenido

Lista de figuras .....	7
Lista de tablas .....	9
Lista de anexos.....	10
1. Título del proyecto.....	15
2. Problema de investigación.....	15
2.1 Descripción del problema .....	15
2.2 Formulación del problema.....	17
2.3 Sistematización .....	17
3. Objetivos: .....	17
3.1 Objetivo general.....	17
3.2 Objetivos específicos.....	17
4. Justificación y delimitación .....	18
4.1 Justificación.....	18
4.2 Delimitación .....	20
4.3 Limitaciones .....	21
5. Marcos de Referencia .....	21
5.1 Estado del arte .....	21
5.1.1 Referencias a investigaciones en el ámbito internacional.....	21
5.1.2 Referencias a investigaciones en el ámbito nacional .....	26
5.1.3 Referencias a investigaciones en el ámbito regional.....	27
5.2 Marco teórico.....	30
5.2.1 La tecnología educativa: Una visión teórica .....	30
5.2.2 La tecnología en la educación: Una visión socio-política Freire .....	33
5.2.3 Tecnología y habilidad crítica: Una perspectiva desde la filosofía activa Lipman .....	34
5.2.4 El pensamiento crítico como un proceso transformador de la enseñanza /aprendizaje.....	36
5.2.5 ¿Qué cualidades desarrolla el pensador crítico? .....	36
5.2.6 ¿Cómo se integra un aula digital a los procesos de enseñanza/aprendizaje?.....	37
5.2.7 ¿Cómo se integra lo digital con lo crítico? .....	37
6. Marco metodológico.....	39
6.1 Recolección de la información .....	43

6.2 Análisis de la información ..... 48

7. Resultados o propuesta de solución ..... 49

7. Análisis Financiero (costo-beneficio) ..... 84

9. Conclusiones y recomendaciones ..... 86

10. Referencias bibliográficas y webgrafía. .... 89

## **Dedicatoria**

A Dios que me ha acompañado en cada momento de la existencia.

A mi mamá Rosita que ilumina con su presencia mi vida, por su comprensión y apoyo incondicional.

A mi papá Gustavo por su comprensión y valioso apoyo.

A mis sobrinos Linda y Santi por ser la chispa de amor y ternura.

A Pablo por su amor y motivación para continuar.

## **Agradecimientos**

Con amor y agradecimiento a mi familia por su acompañamiento y fortaleza para seguir adelante con mis proyectos personales y profesionales.

A los docentes de posgrado de la Especialización Docente Mediada por TIC de la Universidad ECCI (Escuela Colombiana de Carreras Intermedias) por sus grandes enseñanzas, aprendizaje y formación para mi vida profesional.

Al profesor y Director de Proyecto de Grado Gonzalo Eduardo Yepes Calderón, por su tiempo, asesorías y enseñanzas que posibilitaron el cumplimiento de las metas propuestas para la investigación, mis más sinceros agradecimientos.

A la comunidad educativa de la Institución Liceo Señor de los Milagros por su colaboración y brindar los espacios académicos para la propuesta investigativa.

## Lista de figuras

Figura 1. Nivel de Desempeño 10º .....	15
Figura 2. Árbol de Problema.....	16
Figura 3. Resultados enfocados al uso básico del ordenador.....	52
Figura 4. Resultados de manejo de las aplicaciones y programas básicos.....	52
Figura 5. Resultados enfocados al aprovechamiento y uso de las TIC .....	53
Figura 6. Resultados de la percepción de los estudiantes sobre el aprendizaje. ....	53
Figura 7. Resultados de la incorporación de los espacios digitales y educativos en la institución. ....	54
Figura 8. Resultados de percepción general de uso de las herramientas tecnológicas de clase.....	54
Figura 9. Resultados de opinión a la propuesta de la investigación.....	55
Figura 10. Resultados de enfoque sobre el aprendizaje colaborativo. ....	55
Figura 11. Menú interactivo del aula digital. ....	59
Figura 12. Conocer el aula digital preguntas mayéuticas. ....	60
Figura 13. Conocer virtudes filosóficas .....	60
Figura 14. Conocer juego interactivo de las virtudes filosóficas. ....	60
Figura 15. Conocer el surgimiento de la filosofía.....	61
Figura 16. Conocer video interactivo surgimiento de la filosofía.....	61
Figura 17. Conocer música griego tradicional. ....	61
Figura 18. Conocer la música tradicional video como recurso tecnológico .....	62
Figura 19. Comprender la temática presocrática.....	62
Figura 20. Comprender la temática presocrática enlace interactivo Wordwall. ....	63
Figura 21. Comprender la temática presocrática.....	63
Figura 22. Comprender la temática clásica enlace interactivo Educaplay Ejercicio 1.....	63
Figura 23. Comprender la temática clásica enlace interactivo Educaplay Ejercicio 2.....	64
Figura 24. Comprender la temática clásica enlace interactivo Educaplay Ejercicio 3.....	64
Figura 25. Comprender la temática helenística. ....	64
Figura 26. Comprender la temática helenística enlace interactivo Educaplay Ejercicio 1. ....	65
Figura 27. Comprender la temática helenística enlace interactivo Filopolis Ejercicio 2. ....	65
Figura 28. Comprender la temática de la filosofía medieval. ....	66
Figura 29. Comprender la temática medieval enlace interactivo Wordwall. ....	66
Figura 30. Comprender la temática de la filosofía moderna. ....	67
Figura 31. Comprender la temática de la filosofía Moderna enlace interactivo filopolis. ....	67
Figura 32. Comprender la temática de la filosofía contemporánea.....	68
Figura 33. Comprender la temática de la filosofía contemporánea enlace interactivo filopolis. ....	68
Figura 34. Analizar a partir de los procesos filosóficos y el contexto cotidiano. ....	69
Figura 35. Analizar mediante estudio de caso con temática actual Padlet filosófico 1. ....	69
Figura 36. Aplicar mediante experimentos cotidianos de filosofía Padlet filosófico 2. ....	69
Figura 37. Evaluar la realidad social descubrir elementos con lector QR .....	70
Figura 38. Evaluar QR Línea del tiempo. ....	70

Figura 39. Evaluar QR Reflexión filosófica. ....	70
Figura 40. Evaluar QR Caricatura.....	71
Figura 41. Evaluar QR Historieta. ....	71
Figura 42. Evaluar formulario google valoración y evaluación.....	71
Figura 43. Resultados de percepción del contenido del aula digital para el aprendizaje. ....	76
Figura 44. Resultados evaluativos del material didáctico .....	76
Figura 45. Resultados de percepción del desarrollo del pensamiento crítico .....	77
Figura 46. Resultados sobre los procesos críticos a partir de la información situada.....	77
Figura 47. Resultados de percepción del aprendizaje a partir del aula digital .....	78
Figura 48. Resultados de percepción de motivación y dinámica del aula digital .....	78

## Lista de tablas

Tabla 1. Matriz Categorical para el Diseño de los Instrumentos de Recolección de Datos .....	45
Tabla 2. Cronograma del proyecto de investigación.....	45
Tabla 3. Contexto exploratorio. ....	50
Tabla 4. Síntesis de la Reseña analítica. ....	56
Tabla 5. Síntesis de percepción de los estudiantes del grupo focal con relación al Diseño del aula digital ...	72
Tabla 6. Resultado sintético del Diario de Campo.....	79
Tabla 7. Datos para el desarrollo del presupuesto del proyecto.....	85

## Lista de anexos

Anexo A. Carta de validación de instrumento .....	94
Anexo B. Cartas de validez y aplicación de instrumentos .....	95
Anexo C. Formato de consentimiento informado .....	97
Anexo D. Formato de percepción antes de la implementación.....	98
Anexo E. Entrevista semiestructurada .....	99
Anexo F. Diario de Campo .....	101
Anexo G. Reseña analítica de textos.....	102
Anexo H. Percepción de los estudiantes del grupo focal después de la prueba piloto.....	103

## **Resumen**

La presente investigación tiene como objetivo reflexionar la incidencia de la tecnología en el ámbito educativo desde el enfoque del pensamiento crítico. La metodología seguida por esta investigación fue de enfoque cualitativo empleando el tipo exploratorio y descriptivo que permitió la trazabilidad y correlación de las variables metodológicas para orientar el estado del arte a un terreno conceptual y pragmático. Entre los resultados se evidencia que, en el ecosistema educativo la esfera tecnológica es un catalizador del proceso de enseñanza para el aprendizaje que posibilita la transformación social activa. Se concluyó, que la integración entre tecnología y procesos de enseñanza aprendizaje se ha convertido en una necesidad en la actualidad, los estudiantes independientemente del contexto social y cultural, de la época generacional se encuentran conectados a la red, en una sociedad globalizada que en su afán por el progreso y el avance continúa innovando en tecnología

**Palabras clave:** Tecnología educativa, pensamiento crítico, educación, proceso educativo.

## **Abstract**

**Abstract:** This RESE aims to reflect on the impact of technology in the educational field from a critical thinking perspective. The methodology followed by this research has a qualitative entrepreneurial or exploratory and descriptive approach that allows the traceability and correlation of various methodologies to guide or update a conceptual and pragmatic terrain. Among the results, it is evident that, not the educational ecosystem, the technological field is a catalyst of the teaching for learning process that enables an active social transformation. It was concluded that the integration between technology and learning processes turned out to be a need for updating, some of them regardless of the social and cultural context, day and time, are linked to the network, a globalized society eager for Progress. and progress keeps innovating in technology.

**Keywords:** Educational technology, critical thinking, education, educational process.

## Introducción

En el mundo actual, hay un avance notable e innovador análogo con el fenómeno de la globalización. Las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TIC) están inmersas en este proceso de globalización económica, además, los cambios sociales inesperados (emergencia) han afectado el módulo productivo social. Establecido lo anterior, las claves de transformación en este proceso trascienden hacia una integración entre la tecnología y el espacio pedagógico, lo cual, permite a los estudiantes fortalecer habilidades mediante la aplicación de las TIC. En efecto, la *críticidad* es un tipo de habilidad para analizar, juzgar, criticar, evaluar, contrastar, comparar y valorar situaciones que se exhiben en la cotidianidad (Lipman, 1988) y que puede fundamentarse desde una arista tecnológica. Por consiguiente, hay una relación entre los pensamientos cognitivos digitales y la parte crítica que posibilita en el estudiante el modo de hacer y pensar por sí mismo.

Un estudio doctoral trazado por Céspedes (2017) subrayó que la tecnología es un catalizador del a en el ecosistema educativo, puesto que permite complementar y situar el proceso de enseñanza para el aprendizaje en un sinfín de posibilidades. Otra investigación doctoral planteada por Melo (2018) ha permitido reconocer el desarrollo de la *críticidad* a partir de las TIC. En la llamada sociedad de la información y más allá de todo cúmulo de datos se trata de encontrar conocimiento mediado por la didáctica la cual es entendida como instruir, enseñar, explicar, orientar y encontrar un método catalizador pedagógico que contenga un lenguaje cercano a las actuales generaciones.

Desde diversas experiencias investigativas planteadas por la Neuroeducación, se ha acentuado que la *críticidad* es muy relevante para la educación, dado que ofrece un dinamismo al proceso de enseñanza para el aprendizaje (Téllez, 2019). Un aporte de esta investigación data en el carácter educativo de la tecnología, la cual reside en la transformación del pensamiento textual e inferencial en un pensamiento crítico, aprendizaje colaborativo y el alcance de los aspectos básicos para analizar y emitir un juicio.

Otro estudio cualitativo orientado por Carvajal (2020) pudo instituir que el uso de las TIC brinda alternativas pedagógicas activas para el desarrollo del pensamiento crítico, producto de la

familiaridad, motivación e interés que exhiben las juventudes frente a la utilidad de la tecnología y plataformas en línea que benefician la construcción de acciones académicas que suscitan la mejora de habilidades epistémicas.

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura (UNESCO, 2021) manifiesta que la tecnología es la piedra angular para construir sociedades críticas e integradoras del conocimiento. Aunque esta entidad, reconoce que es un desafío incorporar las TIC en la escuela y el currículo, a razón de que aún existe la brecha digital agudizada por la calidad de infraestructura tecnológica, cobertura, acceso, entre otros rasgos.

A partir de la anterior disertación, el objetivo del presente estudio es reflexionar la incidencia de la tecnología en el terreno educativo desde la criticidad. Las coordenadas metodológicas, se asentaron en un enfoque cualitativo empleando el tipo de investigación exploratorio y descriptivo que adecuó la sustentación del estado del arte y lo orientó un terreno conceptual y pragmático. Entre los resultados se evidencia que, en el ecosistema educativo la esfera tecnológica es un catalizador del proceso de enseñanza para el aprendizaje que viabiliza la transformación social dinámica. Se concluyó, que la integración entre tecnología y procesos de enseñanza aprendizaje se ha convertido en una necesidad en la actualidad, los estudiantes independientemente del contexto social y cultural, de la época generacional se encuentran conectados a la red, en una sociedad globalizada que en su afán por el progreso y el avance continúa innovando en tecnología.

## 1. Título del proyecto

**Construcción de un aula digital filosófica para el fortalecimiento del pensamiento crítico de los estudiantes de grado décimo del colegio Liceo.**

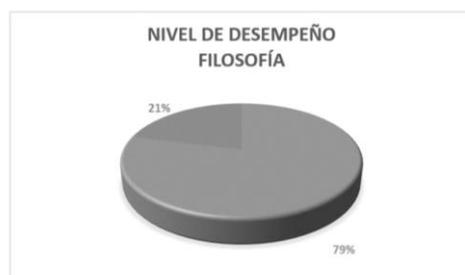
## 2. Problema de investigación

### 2.1 Descripción del problema

Ubicando el ámbito desde el cual se va a identificar el problema en el estudio es el Colegio Liceo Señor de los Milagros que está ubicado en Girón municipio de Santander con 36 años de servicio de educación de calidad, de carácter privado, con nivel de aprendizaje preescolar, básica y secundaria, mantiene una educación que presenta un aprendizaje constructivista que parte del estudiante como autónomo de su aprendizaje y el docente como facilitador del conocimiento.

Desde este contexto educativo se plantea una situación crítica de progreso del desempeño académico en el grado décimo pues se ha visto una pausa a partir de la emergencia sanitaria del SARS-COV-2 los 30 estudiantes pertenecientes al grado décimo han llevado un proceso de construcción académica en el aula presencial, sin embargo, el análisis que se ha hecho desde la gestión académica basada en el registro de diagnóstico del consejo académico y comisiones de evaluación virtuales del desempeño de los estudiantes en procesos de pensamiento crítico y el manejo e interacción con las TIC, un aproximado del 79% de los estudiantes presentan bajo desempeño en el área de filosofía.

*Figura 1. Nivel de Desempeño 10º*



Fuente: Gestión académica 2020

a) Formulación o enunciado del problema

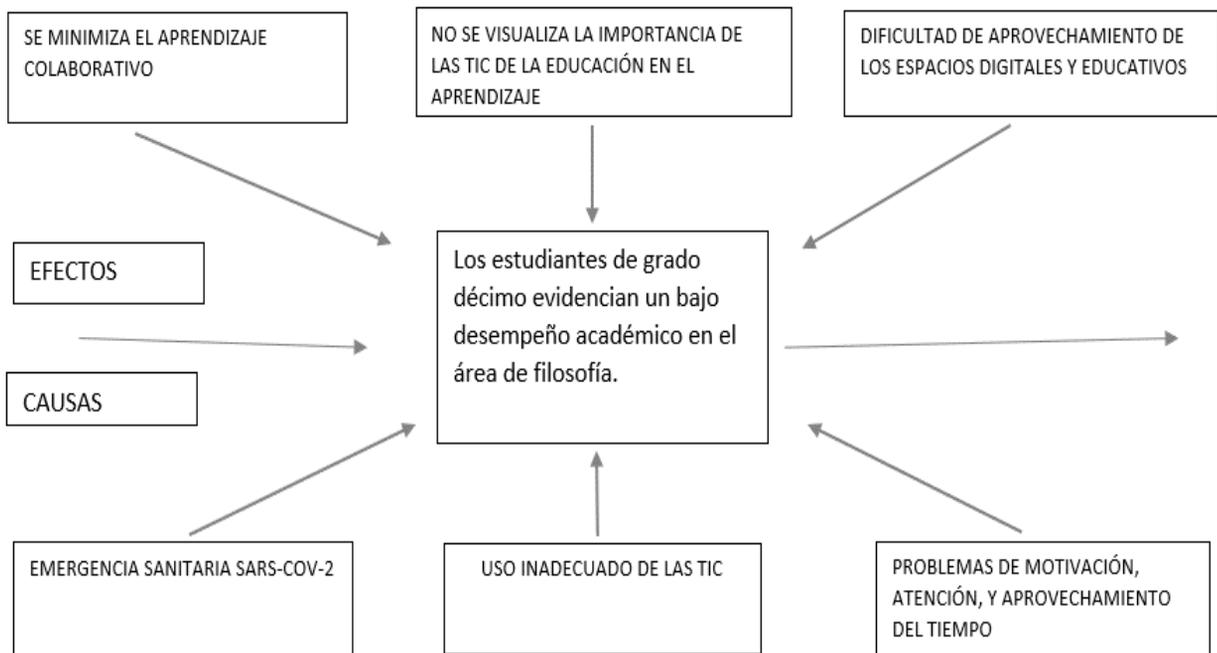
Se ha evidenciado bajo desempeño cuantitativo de los estudiantes de grado décimo durante el proceso académico de evaluación en el área de filosofía.

b) Delimitación o alcance del problema.

Se delimita el problema de investigación al grado conformado por 30 estudiantes del colegio Liceo en el área de Filosofía.

Lo expuesto anteriormente, se puede observar en la figura:

Figura 2. Árbol de Problema



Fuente: Autora.

## **2.2 Formulación del problema**

Teniendo en cuenta el análisis, cimentado en los datos presentados desde la gestión académica de la Institución, se propone, la cuestión que enfocará la perspectiva pedagógica será:

*¿De qué manera un aula digital en el área de Filosofía puede fortalecer los procesos del pensamiento crítico en los estudiantes de grado décimo del colegio Liceo?*

## **2.3 Sistematización**

¿Cuál es el enfoque didáctico a implementarse en el aula digital para que fortalezca el pensamiento crítico en los estudiantes del grado décimo?

¿Qué tipo de componentes innovadores integran la estructura del aula digital?

## **3. Objetivos:**

### **3.1 Objetivo general**

Fortalecer mediante un aula digital los procesos de pensamiento crítico en estudiantes del grado décimo del Colegio Liceo.

### **3.2 Objetivos específicos**

Identificar los aspectos que inciden en el bajo desempeño académico de los estudiantes del grado décimo del Colegio Liceo.

Establecer los componentes innovadores en el aula digital que permita el fortalecimiento del pensamiento crítico.

Diseñar un aula digital filosófica para el fortalecimiento del pensamiento crítico en los estudiantes del grado décimo.

Determinar la percepción de los componentes innovadores del aula digital mediante un pilotaje.

#### **4. Justificación y delimitación**

##### **4.1 Justificación**

De los beneficios que conlleva la presente investigación son: la mejora continua del aprendizaje y la calidad de educación a partir de los resultados positivos en la evaluación del área de filosofía, además de la proyección a futuro en el año 2022 de un alto resultado en las pruebas de estado SABER 11 de los estudiantes que actualmente cursan décimo grado y que presentaran dicha prueba. Finalmente, un aporte tangible al desarrollo personal de los estudiantes y la transformación de información en conocimiento.

Por otra parte, en el mundo actual hay un avance notable e innovador relacionado con el fenómeno de la globalización, y las nuevas tecnologías de la información y la comunicación están inmersas en este proceso de globalización económica, además, los cambios sociales inesperados (emergencia) han afectado el dispositivo productivo de la sociedad. Establecido lo anterior las claves de transformación en este proceso trascienden hacia una integración entre la tecnología y el espacio pedagógico, lo cual, permite a los estudiantes fortalecer sus competencias Cordera (2016) mediante la aplicación de las TIC se beneficia y fortalecen los procesos de las habilidades de los estudiantes que desde la investigación actual propende desarrollar la parte crítica de las decisiones de los estudiantes (Cabero, 2004, p. 21)

La habilidad crítica es un tipo de competencia para analizar, juzgar, criticar, evaluar, contrastar, comparar y valorar situaciones que se presentan en la vida cotidiana (Lipman, 1988). Por consiguiente, hay una relación entre los pensamientos cognitivos y la parte crítica desarrollada por los estudiantes que posibilita en el estudiante el modo de hacer y pensar por sí mismo (Coll, 2005)

Ahora bien, según Cabero (2004) diversas experiencias investigativas han manifestado que la autonomía intelectual, es menester desarrollarla con una transformación digital, que hace posible

que educadores y educandos se involucren en nuevas formas de aprendizaje lo cual le facilita la virtualidad (p.56). Desde la Neuroeducación las emociones han sido muy importantes para la educación y su implementación en las aulas digitales dando dinamismo al proceso de enseñanza aprendizaje (Téllez, 2019, p. 8).

Un aporte de esta investigación data en el carácter digital del aula digital, la cual accede una interactividad, la transformación del pensamiento textual e inferencial en un pensamiento crítico, aprendizaje colaborativo y el alcance de los aspectos básicos a un aumento de la capacidad del estudiante de analizar y emitir un juicio, y en la construcción de ciudadanía (Freire, 1970).

Otro aporte, es el engranaje que permite la habilidad crítica y las TIC en el eje pedagógico actual, dado que a partir de la sociedad de la información emergente ha posibilitado reconfigurar nuevos paradigmas educativos (Facione, 2007), nuevas formas de educar, de construir, de implementar, de comunicarnos y expresar las ideas que permiten fortalecer el pensamiento crítico.

Con base en lo anterior, de la relación de las TIC con el desarrollo de la habilidad crítica, se expone una mirada a la aplicación de las prácticas del discurso actuales, Foucault (1978), las prácticas discursivas de las sociedades llevaron a la formación de unos dispositivos y mecanismos de poder. Dichas prácticas del discurso en la modernidad van unidas con el concepto de *la técnica* desde la perspectiva de la transcripción, es decir, la conformación de estructuras sociales a partir del lenguaje obtenido mediante el modo de comunicación.

Desde la perspectiva de Vander, (1986) “los individuos, en su interacción con otros, desarrolla las maneras de pensar, sentir y actuar que son esenciales para su participación eficaz en la sociedad” (p. 36). En tanto que las sociedades necesitan desarrollar sus modos de relacionarse y dicha interacción puede darse en la actualidad por medio de las TIC, pues esta constituye un agente de unión de la dinámica constante de la realidad; a manera de aglutinante que ha despertado el avance social.

En esta instancia vale la pena mencionar que dicha unión que posibilita en la actualidad las TIC propulsa la dinámica social, y desde esta propuesta se pretende que la conformación de dichas estructuras sociales se den de manera positiva a través del desarrollo de las habilidades críticas de los estudiantes y, una manera de desarrollar dicho pensamiento crítico es a través del

diseño del aula digital de filosofía que posibilita un modo de comunicación a partir de un lenguaje que evoluciona y se transforma mediante las TIC.

Los antecedentes de la presente investigación se fundan en la tesis doctoral de Melo (2018) *La integración de las TIC como vía para optimizar el proceso de la enseñanza-aprendizaje en la Educación Superior en Colombia* que ha permitido reconocer la importancia de la enseñanza a través de las nuevas herramientas de la información y la comunicación en la llamada sociedad de la información y más allá de todo cúmulo de datos se trata de encontrar conocimiento mediado por la didáctica la cual es entendida como instruir, enseñar y explicar (Carrasco,2004a) orientar y encontrar un método de enseñanza que contenga un lenguaje cercano a las actuales generaciones se concibe como un logro.

Junto con la didáctica el método pedagógico es vital pues se considera como el fenómeno o proceso de la realidad objetiva (Melo, 2018. p. 9) que observándolo desde la perspectiva de enseñanza filosófica establecerá los parámetros y bases sólidas para estructurar una realidad actual de pensamiento crítico “el aprendizaje electrónico es la piedra angular para construir sociedades integradoras del conocimiento” (UNESCO,2011).

Además la estructura del aula digital a implementar en la institución educativa Liceo se plantea desde el concepto de aula virtual desde Noriega F. (2011) ya que es un espacio mediante el cual el estudiante puede interactuar y comunicarse en equipo. Este modo de aprendizaje electrónico o e-learning contribuye a la organización de la información y está de manera visual acorde para que el estudiante pueda observar y comprender el contenido expuesto, Arceo & Hernández Rojas (2010) desde la asignatura de filosofía.

## **4.2 Delimitación**

El contexto en el cual se va a realizar el aula digital es en el Colegio Liceo es una Institución Educativa de carácter privado, calendario A, ubicado en la comuna 3, departamento del Santander. El periodo seleccionado para realizar la investigación iniciará en el año 2020 y finalizará en el año 2021 centralizando las herramientas virtuales en la *plataforma* Wix para aplicar temáticas del área de Filosofía en la población de décimo grado de los 30 miembros, 16 de género

femenino, en edades de 14 a 16 años de edad, y 14 hombres con un promedio de edad de 14 a 17. Se cuenta con los aspectos tecnológicos necesarios para la implementación del aula digital de filosofía, la institución en sus instalaciones físicas cuenta con un aula de internet con 60 computadores disponibles para los estudiantes y las herramientas ofimáticas, internet banda ancha y fibra óptica. En el modo de aprendizaje virtual a causa de la pandemia los estudiantes de grado décimo cuentan en un 100% con herramientas tecnológicas, tales como computador, celular, Tablet y/o celular.

### **4.3 Limitaciones**

Recursos tecnológicos actuales.

Cantidad de datos móviles disponibles para recurso educativo. (Aquellos estudiantes que requieren el uso de celular).

Conectividad de Internet. (Ordenadores de mesa, ancho de banda)

Intermitencia en la conexión a red.

Equipo con poca capacidad de almacenamiento para el trabajo sincrónico.

## **5. Marcos de Referencia**

### **5.1 Estado del arte**

A continuación, se exponen las experiencias significativas halladas y relacionadas con el tema a investigar y tomando como base la reseña analítica como organizador de la información. Se describe así la información sustraída de 10 referencias a saber:

#### **5.1.1 Referencias a investigaciones en el ámbito internacional**

Tesis doctoral. España: *Valoración del uso de recursos digitales como apoyo a la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas en Educación*. Orrego (2017) Universidad de Salamanca.

El estudio tiene como objetivo evaluar un programa de enseñanza encauzada mediante los recursos digitales que también se encuentra enfocada a través de la motivación de los estudiantes, da inicio con la revisión teórica enmarcada en el contexto educativo, determinando la fases de investigación y los instrumentos para cumplir con el objetivo de conocer la valoración y la percepción sobre el uso del computador como una herramienta didáctica, y observar el reflejo valorativo y apreciación sobre la asignatura.

De lo anterior se retoma para la presente investigación el modo de atraer la atención del estudiante mediante diversas dinámicas que desde la base que fundamentan el constructivismo y modo de aprendizaje de los estudiantes que establecen parámetros a utilizar en el modo de llegar al estudiante en la básica media, a partir de los recursos digitales de la tecnología y la comunicación en a la época actual, el medio de lo atrayente mediante frases elocuentes, cortas y concretas, además de la rima y el aprendizaje mediado por la emoción y la valor que el estudiante manifiesta frente a los diversos recursos utilizados para el aprendizaje.

Tesis doctoral. España. *Uso de contenidos educativos digitales a través de sistemas de gestión del aprendizaje (LMS) y su repercusión en el acto didáctico comunicativo*. Álvarez (2010). Universidad complutense de Madrid.

Ya que partiendo de la problemática de la presente investigación se formuló la pregunta sobre de qué manera se pueden fortalecer los procesos de pensamiento crítico en los estudiantes del Colegio Liceo de ahí que la tesis de Álvarez (2010) permite determinar y entender el acto didáctico comunicativo desde la experimentación de modelos de integración, por ello es fundamental conocer la terminología empleada en el ámbito digital en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Siendo el diseño del aula digital a implementar en el área de Filosofía en el Colegio Liceo para que fortalezca los procesos de pensamiento crítico en los estudiantes del grado décimo en el estado

de arte se toma como referencia la Tesis Doctoral. España. *El uso de una plataforma virtual como recurso didáctico en la asignatura de filosofía*. Cámara (2006). Universidad autónoma de Barcelona, ya que dicho aporte vislumbra la planeación de las estrategias y las dinámicas de enseñanza a partir de la plataforma virtual como recurso para desarrollar el pensamiento crítico y la interacción del conocimiento.

Este estudio tiene como objetivo realizar una investigación sobre los efectos de la gestión del conocimiento impartido en los estudiantes mediante plataformas digitales. La metodología es de carácter sistemático con enfoque cualitativo, y presenta propuestas de mejoramiento de contenidos digitales. Los instrumentos de recolección de datos fueron la encuesta y registro documental.

El aporte de esta investigación es la posibilidad de determinar y entender el acto didáctico comunicativo, ya que aclara los conceptos planteados, y lo más relevante vislumbra las oportunidades a partir de la experimentación de modelos de integración. Debido a que, en el medio educativo, vale la pena aclarar, en algunas ocasiones se desconoce la terminología empleada en el ámbito digital, este desconocimiento oculta la importancia que debe darse tanto al aspecto teórico como al aspecto práctico en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Tesis Doctoral. España. *El uso de una plataforma virtual como recurso didáctico en la asignatura de filosofía*. Cámara (2006). Universidad autónoma de Barcelona.

El propósito de la investigación es exponer la dualidad entre el análisis que conlleva la planeación y preparación de las estructuras de la información para la correcta comprensión de los estudiantes y de la diversidad de los recursos tecnológicos aplicados en el espacio virtual. Demuestra la relación del entorno y su diversidad espacial para la fácil adquisición de los conocimientos. Además, su enfoque se proyecta en la investigación - acción, cuya metodología combina didácticas tradicionales con las tecnologías de la información y la comunicación.

El aporte de la tesis en mención trasluce la importancia de la interacción entre docente y estudiante, el valor de la planeación de las diversas estrategias, el actuar del docente frente a las

dinámicas de la enseñanza, el promover los aprendizajes e impartir el conocimiento y el modo como el estudiante asume la enseñanza son el factor clave a tener en cuenta en la conformación del conjunto en el proceso enseñanza aprendizaje y desarrollo del pensamiento crítico desde la asignatura de filosofía.

Tesis Doctoral. España. *El pensamiento crítico en estudiantes del grado de maestro/a en educación desde la didáctica de las ciencias sociales*. Lozano (2017). Universidad de Málaga.

En la investigación el objetivo es dar una aproximación al desarrollo del pensamiento crítico, donde se toma como punto de partida la metodología de enfoque exploratorio descriptivo; lo que llama la atención, pues menciona la búsqueda continua de la mejora del docente como referente a la investigación en la línea socio- crítica. Por otra parte, plantea las tres etapas. En la primera de ellas involucra el método mayéutico de pregunta empleada en los debates de la asignatura de sociales. Al abordar la segunda etapa evalúa el pensamiento crítico de los estudiantes a partir del instrumento de Santiuste et al. (2001) y también utiliza el cuestionario como método evaluativo del pensamiento crítico. En la tercera etapa crea un grupo de reflexivo para el análisis del debate argumentativo. Dichas competencias las estudia a partir de la apuesta para la promoción del cambio de la sociedad y de la creación de la comunidad global y sostenible.

Entendido desde dicha perspectiva, el aporte de la tesis, el aporte para la presente investigación es la posibilidad a partir de las herramientas utilizadas tales como el cuestionario, el debate argumentativo, entre otros, de desarrollar pensamiento crítico en los estudiantes. Este estudio posibilita la formación del desarrollo de las competencias y habilidades en los estudiantes a partir de la práctica discursiva de los diversos entornos tanto políticos, cultural, económico, educativo, etc. Esto sin dejar atrás lo relevante de la continua construcción de la formación docente para lograr impartir por medio de esta nueva forma de aprendizaje y en medio de la sociedad globalizada conocimientos sostenibles generados a partir de la creación del pensamiento crítico y el aprendizaje continuo.

Tesis de Maestría. Chile. *Desarrollo de habilidades de pensamiento crítico por medio de aprendizaje basado en problemas y aprendizaje colaborativo mediado por computador en*

*alumnos de tercer año medio en la asignatura de Filosofía en el Internado Nacional Barros Arana.* Curiche. (2015). Universidad de Chile.

En primera instancia la tesis de Curiche D. (2015) busca la adhesión de la estrategia colaborativa y de estudio de caso para el desarrollo de la habilidad crítica en el estudiante, en segunda instancia evidencia que el uso intencionado a partir de la pedagogía de las tecnologías de la información y la comunicación logra un mayor efecto en los resultados de la investigación llevada a cabo, donde los estudiantes obtienen un logro positivo en cada una de las fases estudiadas. También da a conocer que en la actualidad es necesario reestructurar las prácticas educativas conforme avanza la tecnología, dichas formas colaborativas exponencialmente dadas posibilitan el desarrollo de las habilidades de pensamiento crítico.

Ahora bien, de la tesis de Curiche D. (2015) retomamos para la investigación el fundamento teórico y la intencionalidad dada en la investigación para direccionar el camino y obtener un logro positivo en los resultados y el proceso de evaluación del estudiante, tomando como referencia la intención de las herramientas de aprendizaje colaborativo y de estudio de caso para reforzar, desarrollar y contribuir al desarrollo exponencial de dicho pensamiento crítico tan necesario en la situación problema expuesta al inicio de la investigación.

Artículo científico. Costa Rica. *El Aula Virtual Como Estrategia Para La Enseñanza Y Al Aprendizaje.* Chanto (2018). Universidad Nacional De Costa Rica.

La tesis presentada plantea el aula virtual como una estrategia fundamental en el aprendizaje remoto para la enseñanza-aprendizaje, expone los factores o los elementos dispuestos utilizados en la enseñanza y por lo cual los estudiantes adquieren su formación. Es indispensable en la actualidad la implementación de las nuevas tecnologías en el aprendizaje y expone los conocimientos impartidos a partir del aula virtual, especificando el papel del estudiante en el proceso de enseñanza ya que además de retener los conocimientos requiere de la atención del estudiante y su rol activo y autónomo en la educación mediante el aula virtual.

En cuanto a lo investigado anteriormente nos apropiamos para la referencia sobre el modo de generar el aula virtual para la ejecución del curso, específicamente para establecer los componentes

innovadores en el aula digital del Colegio Liceo dicho planteamiento aporta para la implementación del aula digital para el área de Filosofía, y la transformación de la información en conocimiento logrando el paso a la interrelación mediante la secuencia a implementar.

Por ello, la tesis aporta a la presente investigación la parte práctica de la implementación del aula digital y las transformaciones que se efectúan para tener en cuenta en el proceso de aprendizaje, así como los factores que contribuyen a la formación de los estudiantes, tomando como fortalecimiento las TIC para el desarrollo del conocimiento en los estudiantes, pero para ello se requiere tanto del papel fundamental del docente como del papel activo del estudiante ya que de manera autónoma ha de relacionarse con las actividades expuestas para transformar la información en conocimiento.

### **5.1.2 Referencias a investigaciones en el ámbito nacional**

Artículo científico. Bogotá. La concepción filosófica de lo virtual en la educación virtual.  
*Revista Colombiana de Educación*. Peña. (2010). Universidad Pedagógica Nacional.

La tesis manifiesta la necesidad de ver la filosofía desde una posición panorámica que posibilite la reflexión sobre el concepto de lo virtual, entendiendo el contexto social, cultural, espacio temporal de las tecnologías de la información y la comunicación, es importante reflexionar sobre este aspecto actual del mundo globalizado para acentuar la mirada en este caso de la educación a distancia de los estudiantes universitarios, para comprender el trasfondo relacionar entre el espacio virtual y el ejercicio de la educación, permite ver el horizonte de los múltiples referentes virtuales de información. Además, plantea el análisis del soporte de la información y el enfoque dado a la virtualidad para lograr constituir comunidades de aprendizaje donde haya colaboración, se interconecten bajo el modo cultural y social y de esta manera adquirir mediante un proceso potencial y sólido un conocimiento mediado virtualmente por el aprendizaje social.

De lo anterior, que el aporte al presente trabajo de investigación corresponde a la forma del conocimiento que se desea adquirir, un conocimiento sólido, un conocimiento que pueda ser aplicado a una realidad social actual, con sus requerimientos y necesidades específicas de los

estudiantes y su entorno cultural asociado al pensamiento generacional. Posibilita para la presente investigación el modo como se aborda el concepto como base fundamental del conocimiento y lo multidireccional en que puede abordarse para precisar y alcanzar un pensamiento crítico en los estudiantes.

Artículo científico. La etnografía educativa virtual y la formación de docentes. *Revista Praxis & Saber*. Gutiérrez (2016). Universidad Tecnológica de Pereira.

La tesis presentada expone la propuesta y la descripción del método etnográfico como necesidad de inclusión en el espacio virtual, en el cual menciona es importante observar el proceso del estudiante mediante la entrevista, dicha reflexión se direcciona a los análisis del contexto del escenario educativo en su totalidad para la creación de las nuevas prácticas tanto sociales como culturales. Observa el espacio educativo como una situación necesaria para determinar con efectividad la pertinencia de las estrategias metodológicas en los procesos de formación docente y la construcción de conocimiento en los distintos niveles de la educación escolar.

Para retomar el aporte de la presente tesis, vale la pena mencionar que brinda un enfoque directo hacia la pertinencia de la formación del docente, su formación, búsqueda y prácticas en la educación virtual, dicho accionar se transmite en el enfoque etnográfico de la educación virtual pues tiene en cuenta los diversos escenarios, circunstancias y situaciones de la Educación virtual que no es ajena a la interacción humana. De esta manera la etnografía como enfoque desde la enseñanza virtual es vista como un análisis sobre las prácticas y creencias de los grupos sociales. Esto permite que se ubique al proceso enseñanza – aprendizaje desde una visión social y relacional en la construcción social del conocimiento, lo cual, es significativo para la implementación del aula digital de filosofía en el contexto educativo institucional.

### **5.1.3 Referencias a investigaciones en el ámbito regional**

Artículo científico. Bucaramanga. Aula virtual interactiva para la enseñanza y el aprendizaje de la asignatura de Estequiometría a través de las tecnologías de la información y la comunicación. *Revista Docencia Universitaria*. Abad. (2019). Universidad Industrial de Santander.

En el modelo expuesto en la tesis investigación se evidencia como propósito exponer la importancia del Learning en la implementación del aula virtual para el aprendizaje. Da muestra de las dificultades de la selección de las estrategias pedagógicas pertinentes para el enfoque del diseño del aula virtual, tales como los recursos, sus contenidos, y el seguimiento del proceso en el aprendizaje.

A partir de la conceptualización del learning, aula digital, aprendizaje activo, aprendizaje mediado entre otros, determina la metodología propuesta en seis etapas principales tales como: identificar, encontrar alternativas de solución, consultar y organizar la información, elaborar material pedagógico y la construcción del aula virtual, y el establecimiento de las actividades en la plataforma virtual. Con dicha estructuración desarrolla las actividades y logra enfatizar las etapas de la taxonomía de Bloom; análisis, síntesis y evaluación. Lo anterior mediado por la intención y actuar docente y de las experiencias significativas del aprendizaje del estudiante.

En este orden de ideas retomamos para la investigación actual el enfoque del pensamiento crítico a partir de la estructura de la taxonomía de Bloom, y el desarrollo del aula digital para adquirir el pensamiento crítico de los estudiantes a partir de la correcta elección de las herramientas y estrategias pedagógicas para facilitar y mediar el conocimiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Este proceso es necesario para implementar la estructura base de significación de la enseñanza en un momento actual y, mediado por las tecnologías de la información y la comunicación, esta elección minuciosa permite el desarrollo de las competencias y habilidades críticas en el estudiante.

Seguidamente se consolida la investigación para la implementación del aula digital en el artículo científico. Es muy interesante dicho artículo pues se relaciona con el diseño del aula digital filosófica para el fortalecimiento del pensamiento crítico en los estudiantes del grado décimo del Colegio Liceo ya que posibilita la correcta elección de las herramientas y estrategias pedagógicas mediadas por TIC, para el desarrollo de las competencias de los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Artículo científico. Bucaramanga. Sincronía en la comunicación pedagógica y heterogeneidad de los grupos en el nivel de conocimientos previos: efectos en el aprendizaje en aulas digitales. *Revista TEA*. Granados 2008. Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD.

En la investigación se da como propósito evaluar los efectos de la llamada heterogeneidad de los grupos de estudiantes, esto con la finalidad de analizar los conocimientos previos de los estudiantes, así como su aprendizaje y la adquisición de nuevos conocimientos mediados por el aula digital. Es interesante la investigación ya que proyecta el diseño del aula digital y muestra el efecto positivo del aprendizaje en los contextos heterogéneos y el que los estudiantes trabajen en equipo en la prueba del *Modelo de Reducción de Diferencias*.

Los momentos de la investigación dada por la información es exponencialmente mayor en los grupos heterogéneos. De ahí que el trabajo en equipo suma resultados positivos en cuanto mayor sea el aporte diverso de los estudiantes y sus conocimientos variados compartidos en el aula virtual. Además, el aporte y la regulación docente es importante para guiar el proceso enseñanza-aprendizaje. Dicha guía posibilidad el encauzar correctamente el flujo de ideas, pre saberes y dinámicas grupales, así como la importancia de la adaptación del entorno y el dominio de un conocimiento.

Un aporte primordial de lo expuesto anteriormente para la presente investigación es el desarrollo del trabajo colaborativo y del análisis previo de la conformación de los equipos de trabajo para que contenga heterogeneidad en la aplicación de la información para la transformación en conocimiento de lo trabajado en el aula virtual. Además de la adecuada formulación de las preguntas pues como expone Maldonado L. (2008) no se encontraron diferencias relacionadas con el uso del chat y del foro, tal como evidencia el autor posiblemente se deba a la adecuada formulación de las preguntas y su adecuado direccionamiento para que exista la posibilidad de retornar, manejar y manipular la información más allá de la mera retención de información.

## 5.2 Marco teórico

### 5.2.1 La tecnología educativa: Una visión teórica

En los procesos históricos en el cual el hombre ha estado inmerso, los procesos digitales lo han llevado a orientar la práctica humana hacia el uso de dispositivos digitales. El mundo ha transformado e irá en continuo avance. Desde este espacio teórico, se debe resaltar que las sociedades del conocimiento obedecen a la confluencia de una variedad de ámbitos: sector público, academia, empresa privada y participación ciudadana.

Autores como Serrano Sánchez et al. (2016) indica un acercamiento a la tecnología educativa como aquella que constituye plataformas, portales de la red, y demás medios tecnológicos en pro del proceso de aprendizaje, el diseño se ha originado como respuesta de una manera acertada a las preguntas e inquietudes de los usuarios.

Expresan el enfoque socio sistémico del análisis de los procesos desde la mediación de una perspectiva tanto integradora como holística, además, coinciden en el contexto de la tecnología educativa que su impacto ha de estar enfocado en contextos formales y no formales en un uso integrador con las TIC, lo cual es importante en el proceso de aprendizaje.

La visión teórica de Paulo Freire se apoya en la pedagogía crítica y presenta la conexión y aproximación al pensamiento pedagógico en la época actual con la finalidad de orientar y adquirir la comprensión del conocimiento de la realidad educativa, el asumirse en el contexto, situarse, llevar a la práctica discursiva. Dice Freire; posibilita el autoconocimiento.

Además, la comunicación y la interconexión entre sí, junto con la comprensión del contexto llevan al cuestionamiento sobre la sociedad del conocimiento y el entender a la sociedad de la información como aquella *piedra angular* que se encuentra presente en la tecnológica educativa. Esta distinción vislumbra un nuevo modo de enseñar a partir de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), la cual, parte de la distinción entre la sociedad de la información y la llamada sociedad del conocimiento, por ejemplo, desde la labor docente se ha transfigurado el rol del docente y el del mismo estudiante partiendo del hecho del docente como migrante digital y entendiendo el estudiante actual como nativo digital.

Precisamente, desde esta perspectiva teórica, y de la tecnología de la educación se puede tomar el pensamiento de Tubella citado por Pérez (2018) quien asocia la acción comunicativa en la sociedad de la información con aquel proceso de construcción del poder. Es incuestionable que la sociedad actual se ha centrado en como “un componente clave de nuestra identidad, refleja quiénes somos y define cómo interactuamos con los demás”. (Solove, citado por Valls & Brustenga, 2007, pp. 32).

Es a partir de este entender la necesidad misma del entorno educativo, y de la realidad extraída de los componentes que la conforman efectuando un acercamiento de nuestro mundo actual, (Riveros, 2015). Es preciso entender el proceso de enseñanza aprendizaje como una sociedad digital o ciudad inteligente conectada a partir de la sostenibilidad y conectividad entre la sociedad de la información y la sociedad del conocimiento donde se puede enfocar un aprendizaje significativo.

En esta instancia y citando a Pérez (2018) La sociedad de la información y su constante innovación forman parte de la sociedad del conocimiento, que se encuentra en permanente construcción “La intención es cultivar saberes que sirvan para transformarlos en conocimientos y para conseguir soluciones a los problemas cotidianos”. Con relación a este planteamiento se trae a colación a Enríquez (2019) y su aporte en torno a la gestión del conocimiento y el engranaje de tres aspectos fundamentales para construir y transformar el conocimiento: sujeto, conocimiento y la habilidad para generarlo, a su vez, la estructura organizacional y las tecnologías de la información y la comunicación utilizadas para posibilitar la construcción de conocimiento objetivo al avanzar junto con la tecnología y de esa manera enfatizar en los estándares de competencias de investigación (profundización de conocimiento y generación del conocimiento a través de las TIC) en el ambiente de aprendizaje.

En este proceso de la evolución de las TIC se sustenta en la amplia plataforma que ha contribuido en gran medida a propiciar condiciones de desarrollo tanto cultural como social: el internet. La información de conocimientos que producen los medios de comunicación actuales y los actores que intervienen en ese proceso, así como la infraestructura tecnológica favorecen un manejo más eficiente de la información. Al respecto, Ortega (2015) considera: la incorporación del internet al modo de vida cotidiana en la sociedad, al generar espacios de encuentro, evoca futuras

aspiraciones, originando necesidades y a su vez crea productos que las satisfacen. El ámbito de la educación y de los espacios de la humanidad ha estado influenciado en los últimos 20 años, (p. 177) por las plataformas virtuales como causal de la innovación tecnológica educativa digital, la información y el conocimiento se distribuyen de manera que se dejan de lado de manera gradual los libros impresos para emplear recursos digitales y una infinidad de dispositivos educativos disponibles de forma gratuita.

Vale la pena, resaltar el papel del docente como mediador de esta etapa de formación, ya que implica el seguimiento con los estudiantes siendo esta la clave principal del modelo educativo moderno. Los estudiantes aportan al proceso educativo, se han convertido en agentes de conocimientos y el docente ha dejado de ser meramente un transmisor de información para convertirse en un colaborador en dicho proceso creativo.

De ahí que la sociedad del conocimiento ha de transformarse, en primer lugar, las instituciones educativas, apoyadas siempre en herramientas técnico pedagógicas para seguir trabajando a favor de la calidad educativa de los estudiantes. Para alcanzar un método de la pedagogía activa ha de preverse el que la mayoría de los estudiantes asimilen la tecnología de la educación como una herramienta que vincule los diversos modos de producción frente a las innovaciones y la creatividad, es decir, que dicho aprendizaje posibilite la solución frente a situaciones complejas, a manera de nuevo aprendizaje.

Es importante señalar desde esta visión teórica que la incorporación de las TIC a la educación y el acceso a la información de forma más expedita no convierte a quienes aprenden en personas llenas de información a modo de un contenido, sino que requiere la actitud crítica, pues la intención es formar estudiantes que puedan llegar a soluciones a partir de sí mismos, el fomento de la actitud crítica y el cultivo de saberes para su transformación.

Retomando la sociedad de la información en la vida cotidiana desde el planteamiento de Tubella (2012) se considera que, en la sociedad de la información, la acción comunicativa y el papel decisivo en la conformación del poder. Para la vida de las personas nos dice se ha convertido en un aspecto fundamental, tal como lo advierte Verón (2016) la sociedad se ha transformado de un

simple recolector de datos e información a desempeñar un rol importante en la construcción de la sociedad actual.

A partir de esta visión teórica la Sociedad de la información y sociedad del conocimiento; son dos expresiones que en el campo educativo se refieren al uso de dispositivos digitales que cumplan con los objetivos pedagógicos actuales y consoliden ese modelo integral para la educación. Y por ello, la tecnología educativa desde la visión teórica es la personalización del aprendizaje, aporta los diversos elementos esenciales para diversificar las metodologías activas, inclusivas e interactivas, también puede permitir a los estudiantes y docentes elegir las herramientas que consideren más relevantes para su propio proceso, por ejemplo lo puesto en la web 2.0, las herramientas digitales, los blogs, juegos digitales aplicados al aprendizaje tales como Kahoot, Genially, classroom, material didáctico para la red, herramientas colaborativas, de comunicación, de almacenamiento, videgrabaciones, gamificación, entre otros.

### **5.2.2 La tecnología en la educación: Una visión socio-política Freire**

En la modernidad, el papel que desempeñan las TIC en la conformación del sujeto es de engranaje social y de alfabetización digital, es decir, en lo referente a la dimensión social de las TIC se vislumbra una interacción social constante y bidireccional entre la tecnología y la sociedad. En lo relativo a la alfabetización digital, se conjuga una continua transformación e integración del sujeto activo y participe con las TIC con la educación.

Ahora bien, al hablar de educación actualmente y en general se está abordando como migrante digital el cual ha transformado su base cognoscitiva y trasladado su enfoque educativo hacia las nuevas dinámicas tecnológicas e informativas actuales. Por ello, la pregunta inicial aborda lo que se ha denominado era o sociedad de la información, y desde este punto de vista se podría afirmar que el alcance de las TIC (Tecnologías de la información y la comunicación) en la educación sería desde el pensamiento de Freire (1975) una especie de forma liberadora del hombre y formadora del espíritu y no una educación bancaria que llenaba mentes (p. 45).

Precisando en las prácticas discursivas de las sociedades disciplinarias llevaron a la formación de unos dispositivos y mecanismos de poder con los cuales se constituyeron

instituciones disciplinarias que dieron vida al sujeto moderno. Dichas prácticas discursivas en la modernidad van unidas con el concepto de tecné desde la perspectiva de la reproducción, es decir, como el sujeto en la modernidad se ha conformado a partir del lenguaje obtenido mediante el modo de comunicación llámese internet, emails, sitios web, entre otros. En tanto que las sociedades necesitan desarrollar sus modos de relacionarse y dicha interacción puede darse en la modernidad por medio de las TIC, pues esta constituye un agente de unión de la dinámica constante de la realidad; a manera de aglutinante que ha despertado el avance social.

En esta instancia vale la pena mencionar que dicha unión que posibilita en la actualidad las TIC más allá de propulsar la dinámica social y posibilitar la conformación del sujeto en la modernidad ha significado la manera eficaz de invisibilización de las estructuras sociales de aceptación y legitimidad y la conformación del poder.

De alguna manera el ser humano y no las TIC es el que presenta la unión y desviación de las formas de pensamiento, el ser humano con o sin TIC mediante la educación ha de presentar los fundamentos para encauzar los recursos tecnológicos y no las formas de sobrecoger la educación a modo de marketing y publicidad sin contenido, es muy similar tomando la expresión coloquial “No juzgues un libro solo por su portada”, es decir, si se emite un juicio de valor un libro sin leerlo y analizarlo es lo mismo si contamos con mucha información en la web y diversas herramientas tecnológicas y no nos detenemos un momento a verificar, comparar y analizar su contenido. De ahí se plantea que el alcance de las TIC en la educación ha de tener contenido significativo, construir ciudadanía más allá del simple hecho de aprender a usar los nuevos elementos tecnológicos, a comprender, a encontrar una comunicación.

El alcance de las TIC en más allá de ser positivo en cuanto construcción de ciudadanía, de nuevos logros, metas e incluso alcance personal, pragmático y sustancial como aprendizaje social en la actualidad, ha de verse como punto de partida de la construcción de ser nosotros mismos para establecer relaciones sociales, políticas, culturales junto con el otro.

### **5.2.3 Tecnología y habilidad crítica: Una perspectiva desde la filosofía activa Lipman**

El hombre continuamente ha tratado de encontrar fórmulas para despejar las variables inherentes en las ecuaciones que involucran la vida cotidiana. Descubrir una solución y acceso resulta reconstituyente. Pero, ¿qué habilidad nos permite la posibilidad de proponer alternativas de solución a problemas cotidianos? De acuerdo con Lipman (2004), las habilidades críticas brindan la posibilidad de proponer soluciones alternativas a los problemas cotidianos. Estas habilidades sirven a las personas para proponer, comparar y formular soluciones alternativas a los problemas de la existencia.

Lipman, desde su perspectiva como educador y pensador, ha investigado la habilidad crítica desde su marco proyectivo filosófico. De manera que este filósofo norteamericano fundamenta su teoría desde la tradición filosófica con los aportes de Dewey (1978), el idealismo trascendental de Kant y la lógica formal (Hortúa y Pachón, 2016). Siguiendo a Hortúa y Pachón (2016), Lipman es influenciado por Dewey (1984) dado el pensador norteamericano reconoce que Dewey trata de examinar, manifestar y relacionar de qué manera puede la investigación filosófica incidir en la educación. De esta forma, para Lipman la investigación filosófica puede ser el sustrato principal para el desarrollo del pensamiento crítico, en la manera en que, al tener un espacio abierto a cada estudiante, este pueda exhibir sus puntos de vista al grupo con respecto a la relación con su entorno y desde allí, se converse, se difiera, se indague y se construyan nuevos conocimientos.

Continuando con la arquitectura de la idea del pensamiento, aparece la "lógica formal", la cual nace gracias a un grupo de lógicos y pensadores de la lógica clásica, Lipman persuadido por esta lógica, la considera útil para mejorar el razonamiento en el aula, y atender el lenguaje natural y cotidiano y, además, considera que este movimiento es una oportunidad para salvar la filosofía y contribuir a la mejora de la enseñanza de habilidades básicas (Hortúa y Pachón, 2016).

En resumen, es de suma importancia poder hacer percibir que la noción de pensamiento crítico en Lipman se nutre desde el aporte de diversos puntos filosóficos interesados por la formación de personas cuyo pensamiento esté fundado, cimentado y orientado desde la razón y la reflexión para provocar un pensamiento autónomo, responsable y crítico.

En este aspecto, es trascendental destacar que la idea de habilidad crítica permite un desarrollo cognitivo. En este sentido, la habilidad crítica está compuesta por tres elementos: Destrezas de

pensamiento, hábitos de la mente y la meta cognición., además, su fundamentación son las razones, hipótesis y criterios, y se da a través del discurso comunicativo el cual se inserta en un contexto o realidad determinada y produce un contenido. Asimismo, el modelo de pensamiento crítico propuesto por Lipman es un indicio positivo para la investigación.

#### **5.2.4 El pensamiento crítico como un proceso transformador de la enseñanza /aprendizaje**

Al mencionar el pensamiento crítico es fundamental traer a colación el concepto transformador de la mente sobre la realidad percibida, el ser humano ha capturado la esencia de su entorno mediante conceptos que adecua para comunicarse entre sí, Además, en el comunicar los conceptos, debatir y dialogar dicha habilidad según (González, 1971) es la acción más valorada fue la de evocar interés en el ciudadano (a) por obtener el conconiendo y alcanzar la verdad.

Por otra parte, Fisher (2001) en cuanto el pensamiento crítico lo reconoce a partir de un complejo de deliberación, cuyo proceso mental se manifiesta en la capacidad de analizar y entrever lo oculto o lo implícito en el entorno educativo. La base argumentativa define y concluye la posición aparente y lo separa de aquello que contiene fondo real o más cercano a la veracidad y a la objetividad. Los juicios válidos y certeros contribuyen al engranaje de la transformación de la información en conocimiento, he ahí la relevancia del pensamiento crítico entendido en el proceso enseñanza-aprendizaje.

#### **5.2.5 ¿Qué cualidades desarrolla el pensador crítico?**

Existe en este planteamiento propuestas que inician en la investigación dada por Santiuste *et al.* (2001) y a partir de la filosofía se tienen en cuenta proceso relacionados con la forma de abordar la realidad y desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes, cualidades que se establecen desde:

El análisis (encontrar las relaciones entre el objeto y lo expresado de é)

La Inferencia (proceso mental mediante el cual se obtiene la interpretación de una información), el razonamiento (facultad humana que posibilita a partir de premisas establecer conclusiones

validas), la solución de problemas (este punto de partida establece la base aplicativa de la teoría aprendida, logra vencer los obstáculos a una situación problema encontrado la salida).

Tomar decisiones (La raíz del pensamiento crítico al encontrar posibles soluciones a las situaciones problema consiste en definir, establecer el punto de partida teniendo en cuenta las alternativas posibles y elegir después de la evaluación y según criterios aprendidos la mejor alternativa posible).

### **5.2.6 ¿Cómo se integra un aula digital a los procesos de enseñanza/aprendizaje?**

La integración del aula digital a los procesos de enseñanza aprendizaje se ha convertido en una necesidad en la actualidad, los estudiantes independientemente del contexto social y cultural, de la época generacional se encuentran conectados a la red, en una sociedad globalizada que en su afán por el progreso y el avance continúa innovando en tecnología. Ahora bien, dicha tecnología posibilita la integración de los procesos educativos mediante las diversas plataformas digitales, en este punto se puede citar a Nosich (2003) quien demuestra que el proceso de razonamiento, aprendizaje, pensamiento crítico depende del contexto y de las alternativas que así lo configuren.

Así pues, tener en cuenta tanto el aspecto tecnológico, digital y comunicativo tiene tal validez como comprender y situar el contexto educativo social, cultural, digital para el proceso de aprendizaje para lograr integrar el aula digital de una manera sistemática y organizada, por ejemplo, mediante, foros, debates, análisis argumentativos, entre otros.

### **5.2.7 ¿Cómo se integra lo digital con lo crítico?**

El modo como se integra lo digital con lo crítico es de una manera simbiótica estableciendo puntos de encuentro entre lo dado mediante recursos digitales y conectando a través de las inferencias de los distintos contextos en los cuales se puede manifestar el pensamiento crítico. Desde Lipman et al. (1992) se plantea el aula como laboratorio para desarrollar las indagaciones, generando comunidades de investigaciones, de ahí la filosofía puede desarrollar un rol integrador entre lo digital y el pensamiento crítico, la formulación de las preguntas en el aula digital, los foros

y los trabajos colaborativos propuestos adhieren e integran la conexión gradual del proceso aprendizaje enseñanza.

### 5.3 Marco Legal

La construcción del Marco Legal obedece a la descripción de decretos o leyes relacionados con la problemática en cuestión, que explican su pertinencia en lo que respecta a la obligatoriedad que exige la Nación a los ciudadanos a través de la Política de innovación curricular y la habilidad crítica, el cual se expone en el siguiente cuadro, a saber:

En 1991, el Artículo 67 de la Constitución *política de Colombia* destaca la educación como un derecho constitucional establecido para todos los nacionales. La Relación de la referencia con el estudio del problema de investigación es que el derecho a la educación es una garantía que el estudio debe cuidar como parte de sus elementos básicos en su formulación.

Durante el año 2009, se expidieron tres leyes fundamentales para la aplicabilidad de las TIC en educación, la primera la Ley 1341 de las Telecomunicaciones a las TIC: Ley de TIC de Colombia, en la cual claramente se delimita la definición de una aplicabilidad del uso eficaz de las TIC en el país. La segunda, la ley 1286 que marca a COLCIENCIAS como el departamento administrativo para el fortalecimiento del Sistema Nacional de Ciencia, tecnología e Innovación y el tercer aporte normativo fue la expedición del decreto 5012 el cual en su artículo 10 define las funciones de la Oficina de Innovación Educativa con Uso de Nuevas Tecnologías, entre las que se destaca el generar las políticas necesarias para el correcto uso y apropiación de las TIC en la educación.

En el 2010 con el documento Conpes N° 3670 propuesto por los ministerios nacionales se generan los lineamientos para la continuidad de los programas de acceso y servicio universal a las TIC en Colombia como orientaciones para pregonar aplicabilidad, articulación, regulación y apropiación de lo digital al campo educativo y productivo.

En el 2015, el Ministerio de Educación Nacional (MEN) señala en los artículos de la Sección 6 (2.3.3.1.6.1; 2.3.3.1.6.2; 2.3.3.1.6.3) del **Decreto 1075** las orientaciones pedagógicas para el fortalecimiento digital y de pensamiento crítico. Ahora bien, en cuanto a relación de la referencia con el estudio del problema de investigación las orientaciones, estos artículos otorgan coherencia a

la estructura curricular, plantean los elementos metodológicos de su desarrollo y conducen la formación a al logro de las finalidades educativas.

El plan decenal de educación 2006-2016, en el capítulo hace referencia: en primer lugar, a los desafíos a enfrentar de la educación colombiana. En segundo lugar, la renovación y el uso de la TIC para la enseñanza. Además, de la garantía y apropiación del establecimiento y mediación crítica como una herramienta del proceso educativo y de aprendizaje, así como el aspecto tecnológico y cultural para la sociedad.

En el 2020, y teniendo en cuenta el PEI actual del colegio **Art. 45** de la fuente de referencia del Proyecto Educativo Institucional, se señala como principio la pedagogía desde una reflexión que favorece el desarrollo de cualidades y habilidades digitales. La relación de la referencia con el estudio del problema de investigación es que la calidad de la educación garantice la formación integral y el fortalecimiento de habilidades digitales y de pensamiento crítico. Esto tendrá resultados positivos para las siguientes investigaciones.

## **6. Marco metodológico**

### **Paradigma de la investigación**

Un paradigma de investigación es un modelo que se construye para explicar la relación entre objetivos, fases y resultados en un proceso de investigación (Balestrini 2000). Puesto que el objetivo del estudio es fortalecer mediante un aula digital los procesos de pensamiento crítico en estudiantes del grado décimo del Colegio Liceo, es menester considerar para el desarrollo de construcción e implementación la investigación un **paradigma cualitativo**. De acuerdo con Valles (1997), el **paradigma cualitativo** es un procedimiento de investigación que incluye una aproximación al fenómeno social para interpretarlo de una manera exploratoria y descriptiva. Así, la investigación de **paradigma cualitativo** contribuye a este estudio porque permite percibir y dilucidar una problemática adaptable al fenómeno social y siguiendo sus rasgos de análisis estratégico organizacional para vislumbrar la fáctica solución a la necesidad planteada en el problema.

## **Método de investigación**

Según Sampieri (1997) un método de investigación es una forma metodológica que ayuda a describir y analizar la solución de un problema planteado. Ahora bien, el paradigma cualitativo está generalmente asociado con lo inductivo. Esto implicó el abordaje en este estudio desde un método inductivo.

## **Tipo de investigación**

En función a las características investigativas del estudio, se utilizó una investigación de **tipo exploratoria y descriptiva**. Este tipo de estudio es pilar de cualquier proceso de investigación que pretende profundizar en la comprensión de la problemática para evidenciar un diagnóstico fiable.

En cuanto a la investigación exploratoria según Hernández, Fernández y Baptista (2014) este tipo de investigación es flexible, situacional y secuencial que consiste en plantear una referencia global de la temática investigada, igualmente, permitió formular el problema, para extraer datos y preguntas subsidiarias. El proceso de exploración se desarrolló de esta manera:

Se identificó la situación problema a solucionar; el bajo desempeño cuantitativo de los estudiantes de grado décimo del colegio Liceo durante el proceso académico de evaluación en el área de filosofía. Al mismo tiempo, se tomó como referencia la exploración del contexto educativo planteado desde la pandemia generada por el SARS-COV 2 y la proyección del objetivo general para el fortalecimiento y solución de dicha problemática al proporcionar un aula digital que posibilite el espacio vinculatorio, interactivo e interrelacional para generar pensamiento crítico en los procesos de pensamiento crítico en estudiantes del grado décimo del Colegio Liceo.

De igual manera se plantearon los objetivos específicos en el proceso exploratorio, tales como la identificación de los aspectos incidentes en el bajo desempeño académico (emergencia sanitaria, uso inadecuado de las TIC, falta de motivación), el establecimiento de los componentes innovadores en el aula digital y el diseño del aula digital filosófica, contextualizado desde la

realidad institucional y sus necesidades, para comprenderlo y conceptualizarlo desde una articulación con el estado del arte se explora a partir de autores como Álvarez (2010), Cámara (2006), Curiche (2015) Chanto (2018) entre otros autores que nos abren un panorama de posibles soluciones a la situación planteada.

Una vez diseñada el aula digital con los participantes del estudio en el proceso exploratorio, fue fundamental sustentar de manera teórico-práctica los aspectos pedagógicos, para ello se llevó un control de los procedimientos y resultados cualitativos mediante un escrito especializado (Entrevista semiestructurada, ver anexo E). Además, para la sustentación del estudio en este apartado se realizó una trazabilidad del problema, necesidades y propuesta de solución con los nuevos hallazgos en el diario de campo (Ver anexo F).

Posteriormente se procedió a efectuar un estudio de tipo descriptivo, puesto que parte de un diagnóstico situacional problemático explorado en el contexto institucional, para fijar la viabilidad de implementación del aula digital. Según Hernández (2012) este tipo de investigación favorece la identificación de rasgos del problema seleccionado, definir el alcance del proceso estudiado, elegir las fuentes de referencia apropiadas y las técnicas de recolección de datos.

## **Fases de Estudio**

### **Primera Fase: Exploración del contexto**

En investigación es relevante explorar el contexto, dado que posibilita dimensionar y articular el problema desde una necesidad real para comprender el fenómeno social de manera objetiva. De esta manera y tomando como referencia la identificación del problema de estudio, su justificación y sustentación en el estado del arte. En esta fase se realizó una intervención de identificación de aspectos causales del bajo desempeño académico de los estudiantes del grado décimo. Es necesario mencionar que los participantes presentaron el consentimiento informado (Ver anexo C de consentimiento informado). Igualmente, en este espacio metodológico se implementaron las técnicas como la encuesta y sus respectivos instrumentos (Ver ficha de encuesta anexo D), para

observar procesos de desempeño académico, el grado de viabilidad de la implementación piloto del aula digital, entre otros. En otros términos, se dio respuesta a la percepción y estimación cualitativa de los estudiantes de décimo en lo referente a los aspectos deficientes causantes del bajo desempeño académico.

### **Segunda Fase: Búsqueda de los componentes innovadores del aula digital**

En esta fase metodológica, fue preciso establecer cuáles eran los componentes innovadores que permitirían el fortalecimiento del pensamiento crítico en el aula digital, se realizó la búsqueda del material bibliográfico, textos, informes, artículos, vídeos, objetos virtuales de aprendizaje, entre otros, que posibilitaron el sustento innovador para el aula digital desde recursos literarios, multimedia, gráficos y aspectos pedagógicos enfatizados al fortalecimiento del pensamiento crítico.

### **Tercera Fase: Diseño y elaboración del aula digital**

En esta fase se diseñó el aula digital para el fortalecimiento del pensamiento crítico en los estudiantes del grado décimo. Partiendo de la identificación de los componentes innovadores se estableció con una intencionalidad pedagógica y coherencia lógica. De manera similar, en esta fase se hizo el montaje o estructuración del aula digital desde diversos recursos *tecno-pedagógicos*. La plataforma que contribuyó a la construcción del aula digital en lenguaje de programación HTML5 es **Wix**.

### **Cuarta Fase: Implementación y evaluación**

Con previa autorización de la *coordinación académica* se realizó una prueba piloto para identificar aportes externos en la compaginación de la estructura del aula digital y su impacto antes de la implementación real, para identificar aportes fundamentales en el proceso de estudio. De manera análoga, se complementaron actividades y determinaron si el lenguaje era apropiado y entendible, si los recursos multimedia resultaban eficientes para el mejoramiento de procesos de pensamiento crítico.

Conjuntamente, una vez implementada la propuesta, la investigadora evaluó el impacto de la propuesta. El proceso de evaluación es primordial y continuo en la investigación educativa (Sampieri, 1997).

## **Quinta fase: Informe final y artículo científico**

Este punto es esencial para el estudio porque permite tener un balance de los alcances y esfuerzos y, conjuntamente, trasfiere experiencias de la investigación y la somete a revisión de pares mediante el proceso de publicación en revista especializada. Para ello, se identificó la revista indexada más adecuada para enviar y, además, se determinó la posibilidad de realizar un artículo de investigación o de reflexión. La evidencia del proceso es el *formato del artículo* a enviar.

### **6.1 Recolección de la información**

#### **Población**

En este estudio la población se comprende como un conjunto de elementos que guardan reciprocidad e individualización igual (Sampieri, 1997). Por tanto, la población del Liceo (estudiantes de grado décimo) es de 30 miembros, 16 de género femenino, en edades de 14 a 16 años de edad, y 14 hombres con un promedio de edad de 14 a 17.

Es fundamental subrayar, en primer lugar, que la muestra es un subgrupo de la población (Gallardo y Moreno 1998, p. 104.). Igualmente, estos investigadores consideran las categorizaciones como mecanismos guías de coyuntura de la muestra y que se denominan *técnicas de muestreo*.

Siguiendo esta línea de pensamiento, un muestreo es un método organizacional y selectivo de elementos de un grupo con la intención de analizar y establecer rasgos de implicación (p. 104). Por esta circunstancia, es preciso esclarecer que esta investigación se basará en la técnica de muestreo *no probabilística intencional por criterio*, la cual se comprende como un tipo de método de muestreo deliberado, crítico o por juicio de la investigación (Sampieri, 1997). Dicho lo anterior, la investigadora planteó unos criterios especiales que son esenciales para el desarrollo de la metodología y siguiendo la validación (**Ver anexo A**) del investigador Cruz (2021) experto en la materia:

Ser miembro activo del Liceo.

Edad cronológica de 14 años en adelante.

Aprobación de consentimiento informado. **(Ver anexo C)**

El estudio está enfocado para el contexto del Liceo- sede A, colegio privado, calendario A, ubicado en el departamento del Santander. Cuenta con auditorio, sala de cómputo, 11 salones, laboratorios de físico-química, sala de profesores, secretaria, rectoría, vicerrectoría, coordinación y cafetería.

### **Técnicas**

Las técnicas de recolección de datos se conciben, según Balestrini (2000) como procedimientos para adquirir datos en un proceso de investigación. Por ende, las técnicas de este estudio serán:

Las fuentes primarias alcanzan información por relación directa con los sujetos de estudio. Entre esta técnica podemos encontrar la encuesta y entrevista. Por su parte en las fuentes secundarias utilizadas se obtuvo información mediante análisis documental de revistas, tesis, libros que fundamentan el estado del arte.

### **Materiales**

En este punto se toma como referencia el instrumento de formato de encuesta. La escala de estimación de tipo Likert. **(Ver anexo D)**. **Así como** el instrumento cuestionario semiestructurado. **(Ver anexo E)**.

En relación a la técnica de observación se optará por el *diario de campo* que permite una observación directa del proceso de investigación y su alcance. **(Ver anexo F)**.

Otro instrumento utilizado fue el grupo Focal que nos viabilizó las percepciones de los estudiantes en el manejo, coherencia y aprendizaje del aula digital una vez implementada y desarrollada. El grupo focal serán 8 estudiantes de grado décimo que responderán una entrevista semiestructurada.

Para la sustentación del estado del arte se apoyó como instrumento la *reseña analítica de textos* que permite sintetizar, organizar la información documental de investigaciones y sus aportes al proceso de estudio. (Ver anexo G).

### Matriz categorial para el diseño de los instrumentos de recolección de datos

Tabla 1. Matriz Categorial para el Diseño de los Instrumentos de Recolección de Datos

Categoría	Técnica	Instrumento
Fundamentación teórica (estado del arte).	Revisión bibliográfica	Reseña analítica de textos
Percepción (estimación) de los estudiantes del aula digital (antes y después).	Encuesta Entrevista	Encuesta de percepción Cuestionario de estimación Grupo focal
Observación del manejo del aula digital.	Observación directa	Diario de campo

Fuente: Autora

### Cronograma

Tabla 2. Cronograma del proyecto de investigación

Cronograma del proyecto de investigación			
FECHA	ACTIVIDAD	OBJETIVO	RECURSOS
<b>Febrero de 2021</b> <b>Fase 1</b>	Conocimiento de los saberes previos de filosofía de los estudiantes del grado décimo que conformaran el grupo de estudio de la investigación.	Explorar la dinámica conceptual para conformar el terreno exploratorio del contexto.	Humanos

<b>Marzo de 2021</b> <b>Fase 1</b>	Participación de los estudiantes del grado décimo en la realización de la ficha de encuesta.	Tener en cuenta la percepción y estimación cualitativa a analizar la causa del bajo desempeño académico.	Humanos Ficha de encuesta Likert
<b>Marzo de 2020</b> <b>Fase 2</b>	Selección del material bibliográfico, videos, OVA, entre otros, relacionado al pensamiento crítico y el desarrollo a través de un aula digital.	Preparar los componentes innovadores para el aula digital.	Humanos Computador Internet Repositorios digitales Reseña analítica
<b>Abril de 2021</b> <b>Fase 3</b>	Diseño, elaboración, estructuración del aula digital	Elaborar el aula digital en la web interactiva Wix	Humanos Computador Internet Enlace web Wix <a href="https://ljazmmin.wixsite.com/my-site-copy">https://ljazmmin.wixsite.com/my-site-copy</a>

<b>Mayo de 2021 Fase 4</b>	Elección del grupo de los estudiantes para la prueba piloto	La elección heterogénea del grupo de estudiantes como colaboradores para determinar si el lenguaje era apropiado, entendible, y acorde a los elementos implementados a partir de la investigación.	Humanos Computador Internet Enlace web
<b>Junio de 2021 Fase 4</b>	Percepción después de la prueba piloto de los ocho estudiantes del grupo focal	Identificar la percepción, valoración e impacto del aula digital para el proceso de pensamiento crítico.	Computador Conexión a internet Entrevista semiestructurada Diario de campo
<b>Julio de 2021 Fase 5</b>	Elaboración del artículo de reflexión.	Alcanzar un balance de los alcances y esfuerzos de la investigación.	Computador Conexión a internet Humanos

Fuente: Autora.

## 6.2 Análisis de la información

En lo referente a la estructuración de la información obtenida en la fase sobre la exploración de la investigación del contexto se puede evidenciar el trabajo realizado mediante las observaciones dadas por los estudiantes frente a preguntas sobre la posible causa del bajo desempeño académico en el área de Filosofía, de la pregunta con relación al conocimiento previo del concepto del pensamiento crítico, su definición y los aspectos innovadores que esperaban encontrar en el aula digital.

En el formato usado para la recolección de la información de la percepción de los estudiantes antes de la construcción del aula digital mediante la ficha de encuesta Likert (Ver anexo D), se agruparon en datos y la construcción de los cuadros de información. Finalmente se realizó la tabulación de los datos dando valores relacionados entre sí, con la finalidad de comparar, de manera sistemática y ordenada, así como la realización de analogías entre los diversos datos obtenidos en la presente investigación para dar mayor claridad permitiendo de esta manera la visualización del problema, puesto que desde la perspectiva de dicho fenómeno social de manera objetiva a partir de la necesidad real. Desde el análisis de los datos se permitió observar procesos de desempeño académico, el grado de viabilidad de la implementación piloto del aula digital, para análisis de los aspectos causantes del bajo desempeño académico en el área de Filosofía. El procesamiento de los datos obtenido en la investigación se realizó mediante la técnica analítica de la encuesta y la entrevista semiestructurada.

Se conformó de 8 ítems con enunciados cuyo objetivo era comprobar las hipótesis planteadas sobre si existían dificultades de minimización del aprendizaje colaborativo a partir de la emergencia sanitaria, si no se visualizaba la importancia de las TIC de la educación en el aprendizaje por el uso inadecuado de las TIC, y si podría existir dificultad del aprovechamiento de los espacios digitales y educativos dados por problemas de motivación, atención y aprovechamiento del tiempo. Su propósito fue el de recoger información para conocer el punto de vista. Dado de carácter anónimo, y con previo consentimiento informado participaron 30 estudiantes inscritos del grado décimo.

Para el análisis de los datos con relación a los componentes innovadores para el aula digital se seleccionó el material bibliográfico adecuado, a través de los repositorios digitales, e información establecida en la red, tales como videos, objetos virtuales de aprendizaje, imágenes, contenido animado, estableciendo una relación sustentada en el estado del arte de la presente investigación, se tomó la reseña analítica (Ver Anexo G) en la cual se tuvo en cuenta los siguientes aspectos: palabras clave relacionados con el proyecto (recursos digitales, pensamiento crítico, aula digital, habilidades de pensamiento crítico, proceso de aprendizaje). Se tuvo en cuenta la intencionalidad del autor al escribir el texto, ya que era necesario para la fundamentación de los aspectos metodológicos a seguir, también, se expuso el aporte interpretativo de la autora mediante juicio crítico de selección de la información para transformarla en conocimiento y que posibilitara la construcción del aula digital.

Por otra parte, la entrevista semiestructurada (Ver anexo E), arrojó datos sobre la percepción después de realizar la prueba piloto del aula digital de filosofía con el grupo focal de ocho estudiantes del grado décimo, sus aportes fueron significativos, ya que este procedimiento exploratorio y descriptivo de los datos se maneja de manera cualitativa, arrojó resultados significativos a la investigación, tales como se expondrán en el siguiente apartado de los resultados y propuestas de solución. La categoría del asunto problematizador giró en el eje de ¿Qué percepciones se tiene del aula digital? Este análisis de la información logra identificar los aportes y el impacto del aula digital antes de la implementación en el proceso de aprendizaje.

Para lograr la identificación de valoración y percepción del aula digital se realizó la observación directa del proceso de investigación y de su alcance con el diario de campo (Anexo F) en el cual se determinaron las fortalezas y las dificultades expuestas por los estudiantes pertenecientes al grupo focal elegido para realizar la prueba Piloto de percepción del aula digital, esta técnica de observación es importante en el proceso de aprendizaje desde la práctica discursiva del autoconocimiento visto desde el punto de vista de Freire.

## **7. Resultados o propuesta de solución**

## **Análisis e interpretación de los resultados**

A continuación, se refleja los resultados por cada una de las preguntas y técnicas realizadas:

En el primer objetivo específico de la investigación se identificaron los aspectos incidentes en el bajo desempeño académico. Para ello se inició con la exploración del contexto de manera que la dinámica lograra conformar puntos de vista. Por ejemplo, dando como resultado de los 30 estudiantes del grado décimo en primera instancia se determinó en el aula de clase los conocimientos previos al diseño del aula digital:

*Tabla 3. Contexto exploratorio.*

<b>CONTEXTO EXPLORATORIO</b>	<b>OBSERVACIÓN</b>
<b>Consideras que tu bajo desempeño académico de Filosofía se debe principalmente a:</b>	En un 75% los estudiantes respondieron a falta de motivación e interés.  Un 16.7% al uso inadecuado de las TIC  Un 8.3% debido a la emergencia sanitaria
<b>¿has escuchado antes sobre el pensamiento crítico?</b>	Un porcentaje del 100% respondió que si habían escuchado antes sobre el pensamiento crítico.
<b>¿Podrías decir de qué trata el pensamiento crítico?</b>	En un 100% respondió relacionando con los conceptos de análisis, identificación, interpretar, comprobar, análisis y clasificación de las problemáticas sociales mostrando una postura válida y sustentada.
<b>¿Qué tipo de componentes innovadores esperas encontrar en el aula digital?</b>	Un 100% de los estudiantes hizo mención de las actividades, didácticas, debates, tertulias,

---

aprendizajes para proyectos, y manejo de ensayos.

---

Fuente: Autora.

El resultado de los datos sobre la estimación cualitativa para analizar la causa del bajo desempeño de los estudiantes se realizó mediante la ficha de encuesta Likert a los 30 estudiantes del grado décimo, se tuvo en cuenta los elementos tales como a determinar tales como el espacio para el aprendizaje colaborativo, la visualización de la importancia de la educación en el aprendizaje, y la dificultad de aprovechamiento de los espacios digitales y educativos.

Evidenciando que la percepción es positiva frente a los espacios generados para el fortalecimiento del pensamiento crítico, tales como la reflexión, argumentación y debate. Y la incorporación en las clases de los aspectos tecnológicos y el uso docente de dichas herramientas para el aprendizaje en clase. Y en un alto porcentaje los estudiantes evidencian un uso adecuado de las herramientas digitales, uso de software y hardware, aplicaciones y programas básicos, aprovechamiento de las TIC.

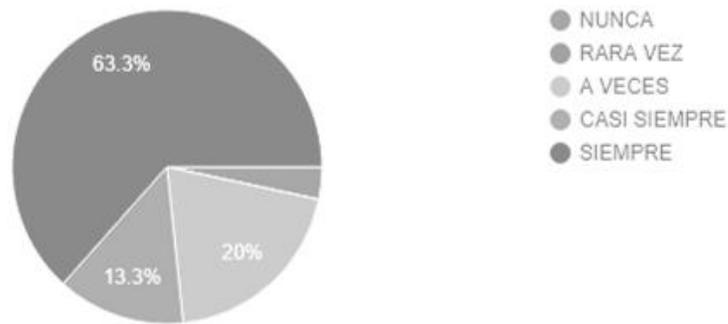
El modo como el estudiante asume la enseñanza y su percepción general del aprendizaje en un alto porcentaje es percibido como estudiante pasivo y se concibe como estudiante que solo recibe conocimiento. De lo expuesto anteriormente, se infiere teniendo en cuenta a Cámara y la relación del entorno y su diversidad espacial, que, si bien se generan espacios de aprendizaje colaborativo, y hay un buen uso de las TIC, sus aplicaciones, software, hardware, se generan espacios para la aplicación de las TIC, la causa radica en problemas de motivación, atención y aprovechamiento del tiempo, siendo la dificultad de aprovechamiento de los espacios digitales educativos brindados al estudiante concebir la enseñanza como una enseñanza pasiva y de contenido de conocimientos.

En continuidad con lo anteriormente expuesto se puede observar los resultados de la ficha de encuesta en las siguientes figuras:

Figura 3. Resultados enfocados al uso básico del ordenador.

1. Usa correctamente el software y el hardware de un ordenador (PC) tales como: Encendido y apagado, Ingreso a páginas web, y manejo del teclado y el mouse.

30 respuestas

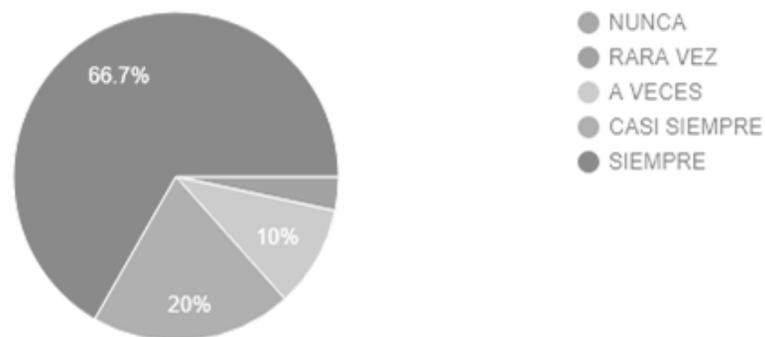


En la primera pregunta, el 63.3% (19 estudiantes) están evidenciando que tienen un buen uso correcto del software y el hardware de un ordenador (PC) tales como, tienen el conocimiento claro en encendido y apagado, Ingreso a páginas web, y manejo del teclado y el mouse. Sin embargo, un 3.3% (1 estudiante) expresa no tener buen uso de los elementos tecnológicos del PC.

Figura 4. Resultados de manejo de las aplicaciones y programas básicos.

2. Maneja las aplicaciones de Word y Power Point.

30 respuestas

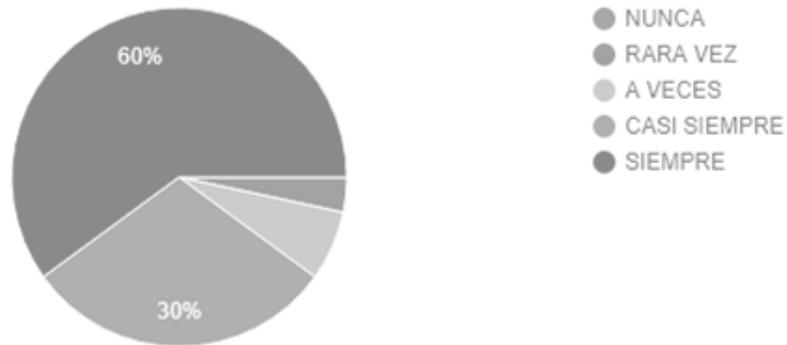


En la segunda pregunta, el 66.7 % (20 estudiantes) maneja las aplicaciones de Word y Power Point. Y en un menor rango indica el no manejo de dichas aplicaciones en un porcentaje del 3.3% (1 estudiante).

Figura 5. Resultados enfocados al aprovechamiento y uso de las TIC

3. Tiene buen uso de aplicaciones digitales.

30 respuestas

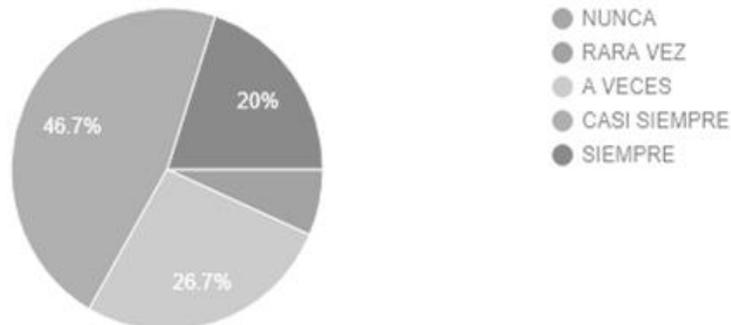


En la tercera pregunta, el 60% (18 estudiantes) tienen buen uso de aplicaciones digitales. Un estudiante no tiene buen uso de las aplicaciones digitales lo que corresponde a un porcentaje del 3.3%

Figura 6. Resultados de la percepción de los estudiantes sobre el aprendizaje.

4. El modelo pedagógico del colegio es tradicional, es decir, el estudiante es pasivo y solo recibe conocimiento.

30 respuestas



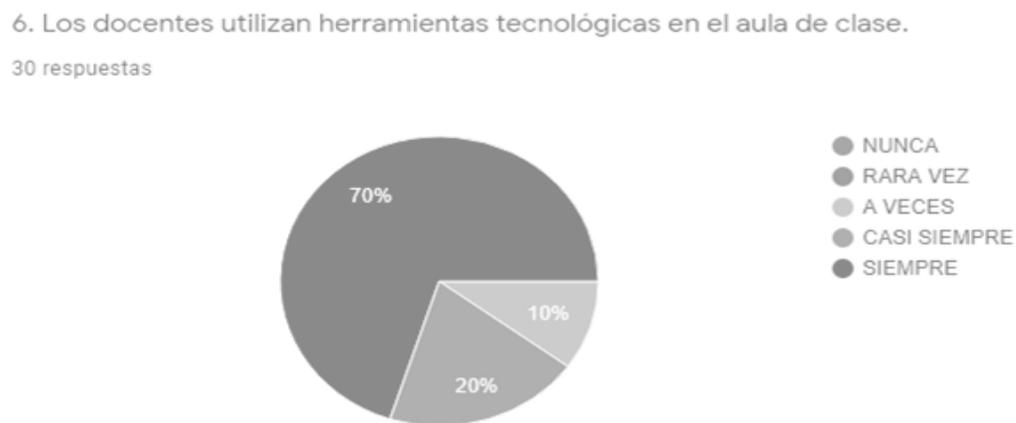
En la cuarta pregunta, al analizar el porcentaje de los estudiantes que perciben del modelo pedagógico del colegio es tradicional, es decir, el estudiante es pasivo y solo recibe conocimiento se nota una variación considerable en la respuesta al indicar 46.7% (14 estudiantes) casi siempre y 6.7% (2 estudiantes) rara vez.

Figura 7. Resultados de la incorporación de los espacios digitales y educativos en la institución.



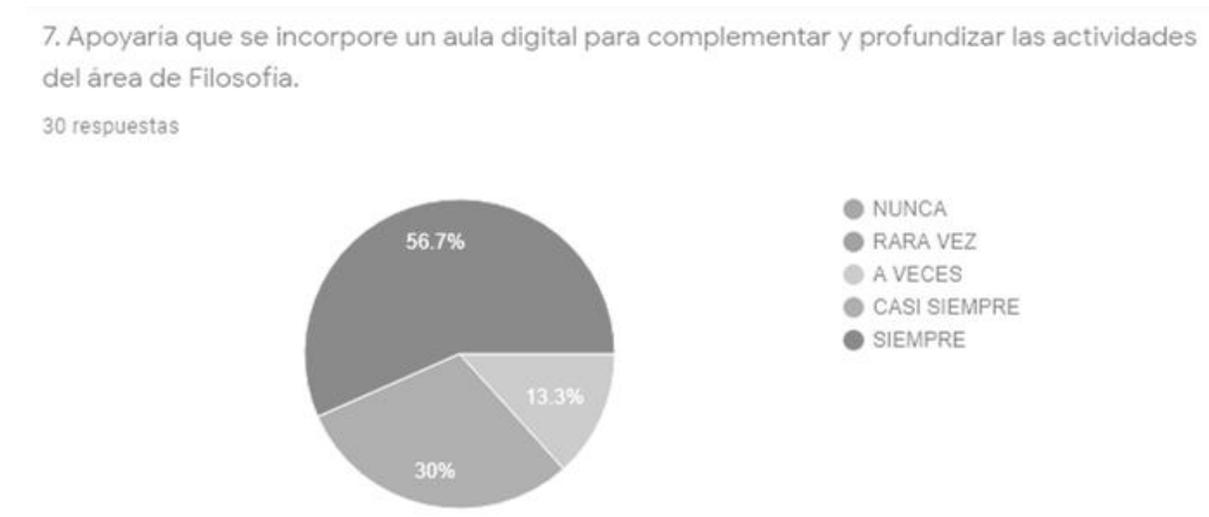
En la quinta pregunta, la respuesta de si la institución educativa incorpora en las clases aspectos tecnológicos (recursos educativos) para complementar las clases un 43.3% (13 estudiantes) indicaron que siempre y un 3.3% (1 estudiante) rara vez.

Figura 8. Resultados de percepción general de uso de las herramientas tecnológicas de clase.



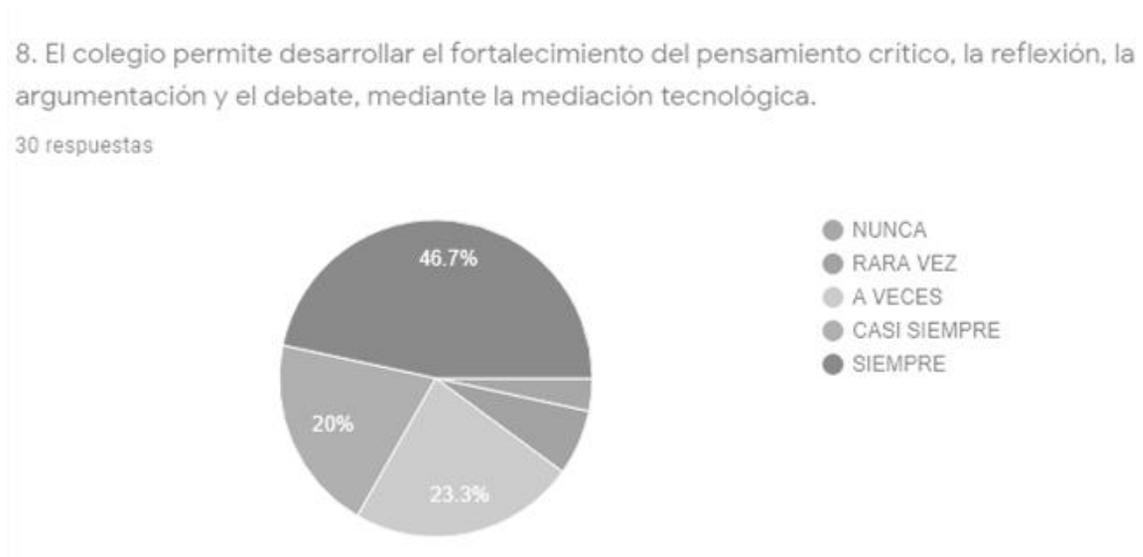
En la sexta pregunta, el 70% (21 estudiantes) de los estudiantes evidencian que los docentes utilizan herramientas tecnológicas en el aula de clase. Y un 10% (3 estudiantes) expresan a veces en el aula de clase los docentes utilizan herramientas tecnológicas.

Figura 9. Resultados de opinión a la propuesta de la investigación.



En la séptima pregunta, el 56.7 % (14 estudiantes) apoyaría que se incorpore un aula digital para complementar y profundizar las actividades del área de Filosofía, un 30% (9) estudiantes casi siempre y un 13.3% (4) estudiantes a veces.

Figura 10. Resultados de enfoque sobre el aprendizaje colaborativo.



En la octava pregunta, el 46.7% (14 estudiantes) de los estudiantes evidencian que el colegio permite desarrollar el fortalecimiento del pensamiento crítico, la reflexión, la

argumentación y el debate, mediante la mediación tecnológica. Por contraparte a lo anterior se expresa un porcentaje de 3.3 % (1 estudiante) el cual percibe que no se desarrolla el fortalecimiento del pensamiento crítico.

Ahora bien, para el logro del segundo objetivo específico de establecer los componentes innovadores en el aula digital para el fortalecimiento del pensamiento crítico, se tomó en cuenta lo observado y analizado mediante la reseña analítica. A partir de dicho análisis como resultado en relación a los aspectos o componentes innovadores a incorporar en el diseño del aula digital se determinaron los siguientes elementos:

*Tabla 4. Síntesis de la Reseña analítica.*

AUTOR	OBRA	ASPECTOS METODOLÓGICOS	APORTE INTERPRETATIVO
<b>Orrego (2017)</b>	Tesis doctoral. España: Valoración del uso de recursos digitales como apoyo a la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas en Educación.	Constructivismo Modo de aprendizaje La motivación a los estudiantes ha de darse a través de lo atrayente, frases elocuentes, cortas, concretas, la importancia de la rima y la emoción en el aprendizaje.	El recurso digital en el diseño del aula digital para construir aprendizaje se tuvo en cuenta la presentación de contenidos y textos cortos, frases cortas para generar emoción.
<b>Álvarez (2010)</b>	Tesis doctoral. España. Uso de contenidos educativos digitales a través de sistemas de gestión del aprendizaje (LMS) y su repercusión en el acto didáctico comunicativo.	Contenidos educativos digitales, acto comunicativo, y los modelos de integración teórico práctico.	El acto comunicativo es fundamental para el contenido educativo digital.
<b>Cámara (2006)</b>	Tesis Doctoral. España. El uso de una plataforma virtual como recurso didáctico en	Recursos para la asignatura de filosofía relacionados con las estrategias, el entorno y su diversidad espacial, resalta la planeación y la relación	Para promover el aprendizaje mediante el aula digital de filosofía se determinó el modo como el estudiante asume la enseñanza. (Contexto,

	la asignatura de filosofía.	correcta de comprensión e interacción docente-estudiante para promover el aprendizaje es necesario entender el modo como el estudiante asume la enseñanza.	entorno y diversidad espacial)
<b>Lozano (2017)</b>	Tesis Doctoral. España. El pensamiento crítico en estudiantes del grado de maestro/a en educación desde la didáctica de las ciencias sociales.	Metodología de enfoque exploratorio descriptivo- continua mejora del docente mediante etapas: -Método mayéutico -Cuestionario como instrumento y debates argumentativos -Grupo reflexivo para análisis	El rol que desempeña el docente en el aprendizaje ha de actualizarse efectuado la mejora continua. En el aula se implementó e método mayéutico teniendo en cuenta el cuestionario con preguntas de enfoque exploratorio de realidades actuales.
<b>Curiche (2015)</b>	Tesis de Maestría. Chile. Desarrollo de habilidades de pensamiento crítico por medio de aprendizaje basado en problemas y aprendizaje colaborativo mediado por computador en alumnos de tercer año medio en la asignatura de Filosofía en el Internado Nacional Barros.	Se presenta el estudio de caso y la relevancia de las TIC para reestructurar las prácticas educativas y desarrollar pensamiento crítico.	Generar pensamiento crítico a través del aula digital teniendo en cuenta el aprendizaje basado en estudios de caso.
<b>Chanto (2018)</b>	Artículo científico. Costa Rica. El Aula Virtual Como Estrategia Para La	Es necesario tener en cuenta la atención del estudiante, el rol activo y autónomo, la parte práctica, el papel del	Se transforma información en conocimiento estableciendo espacios para que el estudiante en

	Enseñanza Y Al Aprendizaje.	docente para transformar la información en conocimiento.	el aula digital sea activo y autónomo mediante la práctica de experimentación lógica.
<b>Peña (2010)</b>	Artículo científico. Bogotá. La concepción filosófica de lo virtual en la educación virtual. Revista Colombiana de Educación.	Contexto, reflexión del concepto de lo virtual, comprender a partir del mundo globalizado la relación entre el espacio virtual y el ejercicio de la educación para lograr una comunidad de aprendizaje social y multidireccional.	Comprensión de la realidad social actual y su relación con la virtualidad en la enseñanza y desarrollo del pensamiento crítico.
<b>Gutiérrez (2016)</b>	Artículo científico. La etnografía educativa virtual y la formación de docentes. Revista Praxis & Saber.	La pertinencia de las estrategias pedagógicas a partir de la interacción social y la comprensión del espacio y análisis del contexto del escenario educativo	En los elementos relevantes para el diseño del aula digital a tener en cuenta: el contexto educativo y social de los estudiantes.
<b>Abad (2019)</b>	Artículo científico. Bucaramanga. Aula virtual interactiva para la enseñanza y el aprendizaje de la asignatura de Estequiometría a través de las tecnologías de la información y la comunicación. Revista Docencia Universitaria.	Learning, dificultades para seleccionar las estrategias pedagógicas, enfoque del diseño, recursos, contenido, seguimiento del proceso de aprendizaje, intención, actuar, experiencias significativas del aprendizaje. Relevante la mención a la taxonomía de Bloom (conocer, comprender, aplicar, analizar, sintetizar, evaluar). Etapas mencionadas por Abad 1. Identificar 2. Encontrar alternativas de solución 3. Consultar 4. Elaborar material pedagógico.	Se toma en cuenta la elección del diseño, los recursos el contenido basado en la intención el actuar para generar experiencias significativas y a escala referencial de la taxonomía de Bloom, mediante el análisis, la síntesis y la evaluación.

		5. Construcción del aula Establecimiento de actividades de la plataforma virtual.	
<b>Granados (2008)</b>	Artículo científico. Bucaramanga. Sincronía en la comunicación pedagógica y heterogeneidad de los grupos en el nivel de conocimientos previos: efectos en el aprendizaje en aulas digitales. Revista TEA	Conocimientos previos de los estudiantes, modelo de reducción de las diferencias, trabajo colaborativo, adecuación y formulación de las preguntas.	La adecuada formulación de las preguntas y la conformación grupos heterogéneos de discusión y lograr la comunicación pedagógica.

Fuente: Autora.

El tercer objetivo específico logra como resultado el diseño del aula digital filosófica para el fortalecimiento del pensante crítico, por ello la estructuración del aula digital, y la incorporación de los componentes innovadores tomados anteriormente se refleja en la web interactiva Wix <https://ljazmmin.wixsite.com/my-site-copy>

1. Conocer (línea del tiempo simplificada de la filosofía, y datos curiosos)

*Figura 11. Menú interactivo del aula digital.*



Figura 12. Conocer el aula digital preguntas mayéuticas.



Figura 13. Conocer virtudes filosóficas



Figura 14. Conocer juego interactivo de las virtudes filosóficas.



Figura 15. Conocer el surgimiento de la filosofía.



Figura 16. Conocer video interactivo surgimiento de la filosofía.

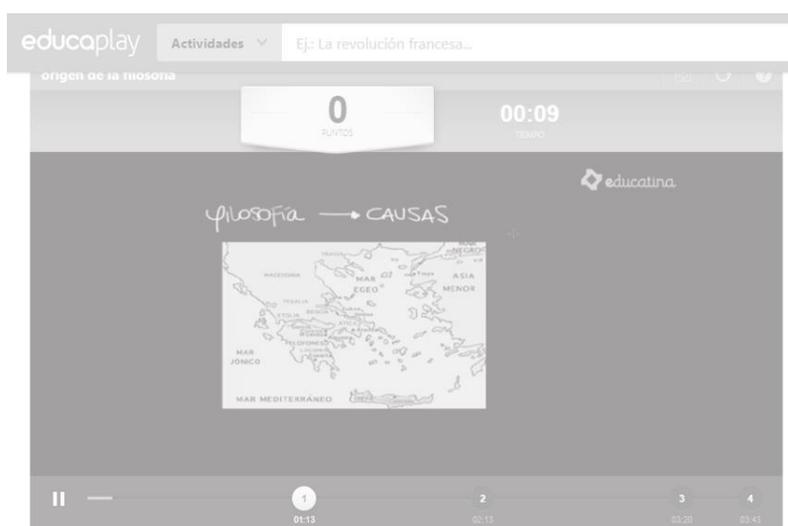


Figura 17. Conocer música griega tradicional.

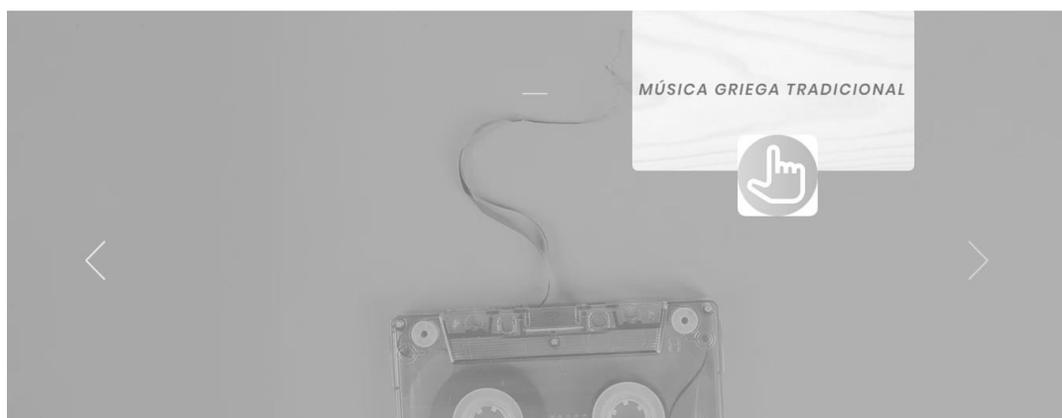


Figura 18. Conocer la música tradicional video como recurso tecnológico



2. **Comprender** Mediante un orden cronológico se establece de la siguiente manera:
  - a. Presocráticos

Figura 19. Comprender la temática presocrática.

The image shows a website titled 'AULA DIGITAL DE FILOSOFÍA'. The navigation menu includes: ORIGEN FILOSÓFICO, PRESOCRÁTICOS, CLÁSICOS, HELENÍSTICOS, MEDIEVALES, MODERNOS, CONTEMPORÁNEOS, and FILOSOFANDO. The main content area is titled 'crea tu propia noticia' and includes instructions for writing a news article about the Presocratics. A sidebar lists topics like 'Fuego, La estructura contradictoria de la humanidad', 'El aire', 'Filósofo, considerado el primer matemático puro', 'Filósofo, matemático, fundador del atomismo', 'Período de la historia de la filosofía griega, que se extiende desde Tales de Mileto hasta el pensamiento de Sócrates', and 'Tales de Mileto'. A large image shows a person standing in a modern, minimalist space. The footer says '¡Pon a prueba tus conocimientos!' with a hand cursor icon.

Figura 20. Comprender la temática presocrática enlace interactivo Wordwall.



b. Clásicos.

Figura 21. Comprender la temática presocrática.

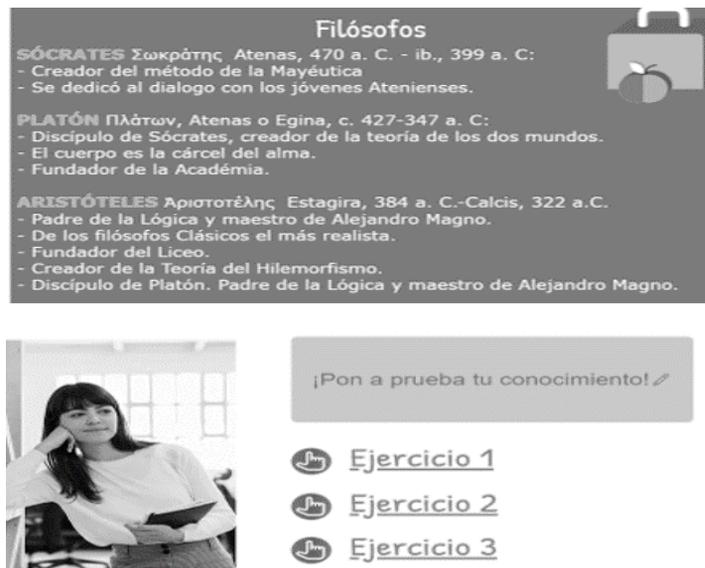


Figura 22. Comprender la temática clásica enlace interactivo Educaplay Ejercicio 1.



Figura 23. Comprender la temática clásica enlace interactivo Educaplay Ejercicio 2.

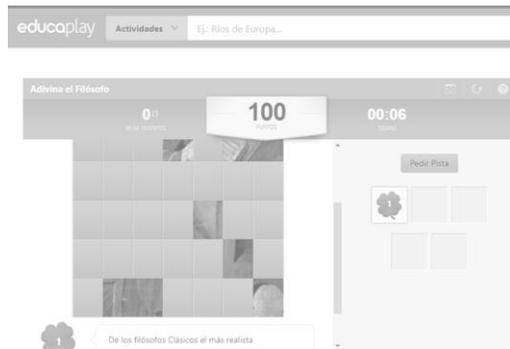


Figura 24. Comprender la temática clásica enlace interactivo Educaplay Ejercicio 3.



### c. Helenísticos

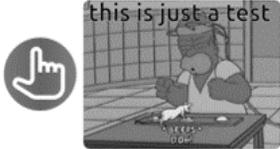
Figura 25. Comprender la temática helenística.

ORIGEN FILOSÓFICO    PRISOCRÁTICOS    CLÁSICOS    **HELENÍSTICOS**    MEDIEVALES    MODERNOS    CONTEMPORÁNEOS    FILOSOFANDO

**LLuvia de ideas...**  
En una papel escribe palabras o frases de aquello en que podría consistir la filosofía helenística.



Realiza el siguiente test y compara con tu lluvia de ideas para saber si te acercaste a su definición...



Antes de continuar con la siguiente sesión elige del mapa interactivo tu pensador favorito de la Escuela de Atenas y pon a prueba tu conocimiento.

Figura 26. Comprender la temática helenística enlace interactivo Educaplay Ejercicio 1.

The screenshot shows the Educaplay interface. At the top, there is a search bar with 'Actividades' and a dropdown menu showing 'Ej.: Partes de la célula...'. Below this, the title 'Escuelas Helenistas' is displayed. A score of '100 PUNTOS' and a time of '00:02 TIEMPO' are shown. The main content area contains the text 'Escuelas Helenistas' and 'El objetivo de la sabiduría es:'. Below this, there are three radio button options:
 

- La unión de las sociedades
- La felicidad de las personas.
- La fragmentación de las sociedades orientales.

Figura 27. Comprender la temática helenística enlace interactivo Filopolis Ejercicio 2.

Antes de continuar con la siguiente sesión elige del mapa interactivo tu pensador favorito de la Escuela de Atenas y pon a prueba tu conocimiento

The screenshot shows an interactive map titled 'Escuela de Atenas'. At the top, there is a header with the title and a navigation bar with buttons for 'Inicio', 'Conceptos', 'Pensadores', and 'Compartir y seguir'. Below the header is a large image of Raphael's 'The School of Athens' fresco. To the right of the image is a hand cursor icon. Below the image, there are three informational boxes:
 

- Interactivo inspirado en el fresco la Escuela de Atenas de Rafael**
- Conceptos o concepciones de la filosofía antigua asociados a los pensadores que los han elaborado**
- Clickando sobre un personaje También seleccionando un concepto o un autor del mismo**

 At the bottom, there are three columns of data:
 

- Pensadores:** Pitágoras de Samos, siglo V a.C.; Heráclito de Efeso, 550-480 a.C.; Sócrates, 470-399 a.C.
- Conceptos/Concepciones:** Matemática; Proceso; Mayéutica.
- Relacionado con:** Escuela de Atenas; Parménides de Elia; Sofistas.

#### d. Medievales

Figura 28. Comprender la temática de la filosofía medieval.

The screenshot shows a navigation menu with categories: ORIGEN FILOSÓFICO, PRESOCRÁTICOS, CLÁSICOS, HELENÍSTICOS, MEDIEVALES (highlighted), MODERNOS, CONTEMPORÁNEOS, and FILOSOFANDO. Below the menu, there are five entries for medieval philosophers, each with a checkmark icon and a brief description:

- Tomás de Aquino (1225-1274)**: Para describir la realidad toma como punto de partida el mundo existente, por lo que una parte de su pensamiento se centra en la idea de la existencia suprema.
- Averroes (1126-1198)**: fue un filósofo de origen andaluz que se considera uno de los más importantes maestros de la filosofía y las leyes islámicas, pero también de la medicina y la astronomía.
- Guillermo de Occam (1288-1349)**: Afirma que no podemos conocer la esencia íntima de los seres mediante la razón que categoriza a esos seres en especies, sino que solo podemos conocerlos por su individualidad y por la experiencia sensorial básica. Por eso su filosofía se reconoce como los inicios de la ciencia experimental moderna.
- San Agustín (354-430)**: Entre sus reflexiones destacadas están, en primer lugar Dios, después el alma y finalmente el mundo. Defendió la existencia de verdades lógicas, que para él residían en los casos en los que los enunciados se corresponden con la realidad externa; y verdades ontológicas, que se refieren al ser.
- Epicuro (341-270 aC)**: Defendía la búsqueda del placer dirigida a la prudencia. Rechazó la idea de destino y también la idea de fatalidad que era muy recurrente de la literatura griega.

To the right of the text is a black and white portrait of a bearded man, likely a medieval philosopher. Below the text is a large heading: **¿Qué sabes de la filosofía medieval?** with a hand cursor icon pointing to it. To the right of the heading is a small image of a book with a quill pen.

Figura 29. Comprender la temática medieval enlace interactivo Wordwall.

The screenshot shows the Wordwall website interface. At the top, there is a navigation bar with links: Inicio, Características, Comunidad, Mis Actividades, and Mis Resultados. Below the navigation bar, there is a timer showing 0:00. On the left side, there are social media icons for Facebook and Twitter, and a code icon. In the center, there is a list of philosopher names in dark boxes: San Agustín (354-430), Averroes (1126-1198), Tomás de Aquino (1225-1274), Guillermo de Occam (1288-1349), and Epicuro (341-270 aC). To the right of each name is a text box containing a description of the philosopher's philosophy. At the bottom, there is a button labeled "Enviar Respuestas" and a close icon.

#### e. Modernos

Figura 30. Comprender la temática de la filosofía moderna.

ORIGEN FILOSÓFICO   PRESOCRÁTICOS   CLÁSICOS   HELENÍSTICOS   MEDIEVALES   MODERNOS   CONTEMPORÁNEOS   FILOSOFANDO

Del mapa Interactivo inspirado en el fresco la Escuela de Atenas de Rafael y aplicado a pensadores modernos elige un filósofo de tu preferencia (uno de cada corriente filosófica)

- a. Renacimiento
- b. Racionalismo
- c. Empirismo
- d. Ilustración
- e. Romanticismo

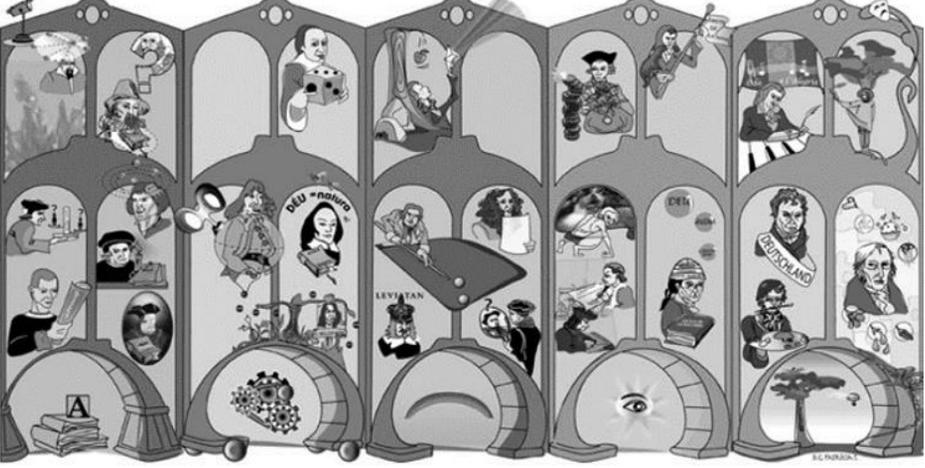
y ejercita tu pensamiento...




Figura 31. Comprender la temática de la filosofía Moderna enlace interactivo filopolis.

Taller **Escuela de Atenas Moderna**  

Inicio   Básicos   Segundos   Terceros   Por autores   Moderna



Interactivo inspirado en el fresco la *Escuela de Atenas* de Rafael y aplicado a pensadores modernos del:

<b>Renacimiento</b> Montaigne, Maquiavelo, More, Erasmo, Lutero, Copérnico, Bruno, Kepler, Galilei, Bacon	<b>Racionalismo</b> Descartes, Pascal, Spinoza, Leibniz	<b>Empirismo</b> Hobbes, Locke, Berkeley, Hume, Newton	<b>Ilustración</b> Rousseau, Voltaire, Montesquieu, A.Smith, Wollstonecraft, Kant	<b>Romanticismo</b> Fichte, Schelling, Hegel
--	---	--	---	---

f. Contemporáneos

Figura 32. Comprender la temática de la filosofía contemporánea.



Figura 33. Comprender la temática de la filosofía contemporánea enlace interactivo filopolis.



g. Filosofando

Figura 34. Analizar a partir de los procesos filosóficos y el contexto cotidiano.



Figura 35. Analizar mediante estudio de caso con temática actual Padlet filosófico 1.



Figura 36. Aplicar mediante experimentos cotidianos de filosofía Padlet filosófico 2.

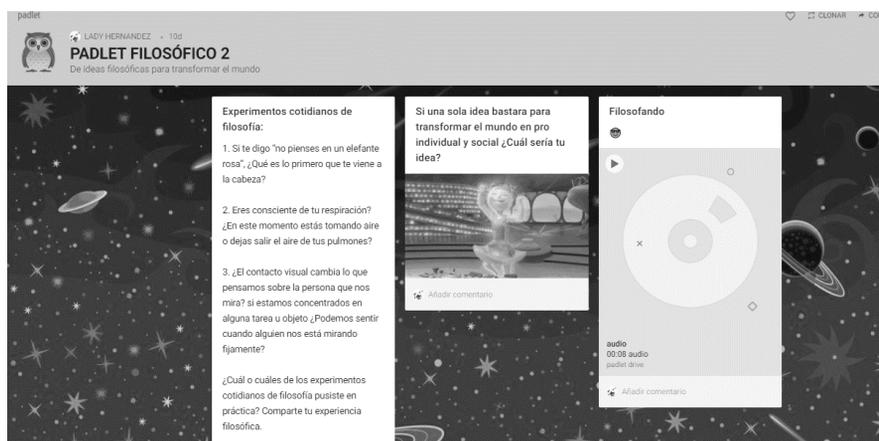


Figura 37. Evaluar la realidad social descubrir elementos con lector QR



Figura 38. Evaluar QR Línea del tiempo.

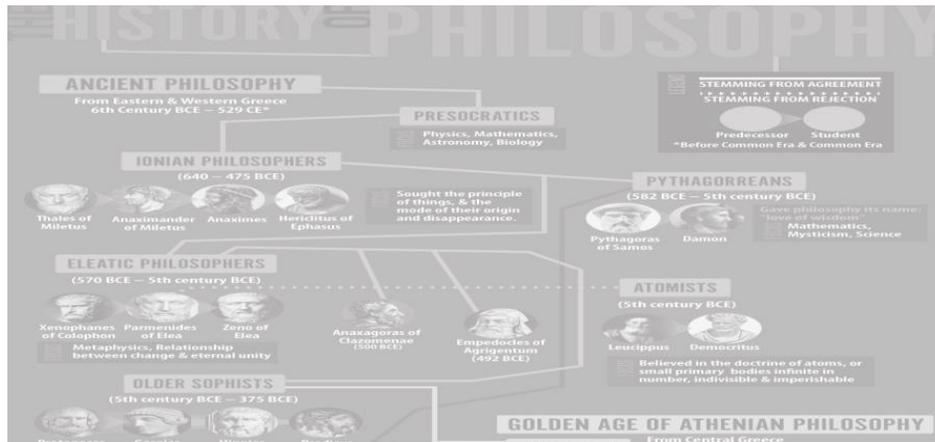


Figura 39. Evaluar QR Reflexión filosófica.



Una reflexión filosófica

Figura 40. Evaluar QR Caricatura.



Figura 41. Evaluar QR Historieta.



Figura 42. Evaluar formulario google valoración y evaluación.

VALORACION Y EVALUACIÓN

¿Cuál es tu valoración de las actividades desarrollas en el aula digital de Filosofía?

Tu respuesta \_\_\_\_\_

¿Qué aprendiste?

Tu respuesta \_\_\_\_\_

Enviar

Una vez diseñada el aula digital teniendo en cuenta los elementos significativos en la investigación para el fortalecimiento del pensamiento crítico, se eligió el grupo focal para alcanzar el cuarto objetivo específico de la investigación y determinar la percepción de los componentes innovadores mediante la prueba piloto, la elección se realizó de manera heterogénea teniendo en cuenta lo expuesto por Granados en cuanto a la selección para el trabajo colaborativo y reducción de diferencias, se tuvo en cuenta los conocimientos previos (contexto exploratorio) de los estudiantes sobre el pensamiento crítico, y los elementos innovadores que esperaban encontrar en el aula digital.

El resultado de este proceso dio la participación de 8 estudiantes de los cuales un estudiante de desempeño superior, dos estudiantes con desempeño alto, dos estudiantes con desempeño básico y tres estudiantes con desempeño bajo. Durante la aplicación de la prueba piloto los estudiantes demostraron interés autónomo por realizar las actividades y ejercicios prácticos, dando como resultado:

*Tabla 5. Síntesis de percepción de los estudiantes del grupo focal con relación al Diseño del aula digital*

<b>Autor</b>	<b>Diseño aula digital de filosofía</b>	<b>Integración con la taxonomía de Bloom</b>	<b>Percepción de los estudiantes del grupo focal</b>
<b>Orrego (2017)</b>	Contenido educativo digital (Síntesis del contenido, textos cortos, frases cortas, rimas, interfaz atrayente, colores, fuente, GIF)	Conocer	Captó la atención de los estudiantes del grupo focal, resaltaron los colores y las animaciones.
<b>Álvarez (2010)</b>	Acto comunicativo (teórico práctico, origen de la filosofía, presocráticos,	Comprender	Expresaron sentir el contenido fácil de

	clásico, helenísticos, medievales, modernos, contemporáneos)		comprender gracias al lenguaje utilizado.
<b>Cámara (2006)</b>	Modo como el estudiante asumió la enseñanza (Valoración y evaluación)	Evaluar	Se evidenció el gusto por las actividades desarrolladas, el querer aprender más de cada uno de los aspectos tomados en cuenta.
<b>Lozano (2017)</b>	Método mayéutico, enfoque de realidades actuales (Padlet 1 cuestiones filosóficas con temáticas de Marvel-Wandavisión, inteligencia artificial)	Analizar	Destacaron la realidad cotidiana, y la emoción de ver algo cercano a su contexto actual como jóvenes. El estudio de caso más llamativo y que generó debate y reflexión en la retroalimentación fue el de la serie de Netflix Wandavisión.
<b>Curiche (2015)</b>	Aprendizaje basado en estudio de casos filosóficos para desarrollar pensamiento crítico (Padlet 1 El gato de Schrödinger, física cuántica)	Analizar	El estudio de caso del gato de Schrödinger fue atrayente y encontraron la relación con el estudio de la física cuántica, lo cual permitió la investigación y desarrollo de pensamiento crítico.

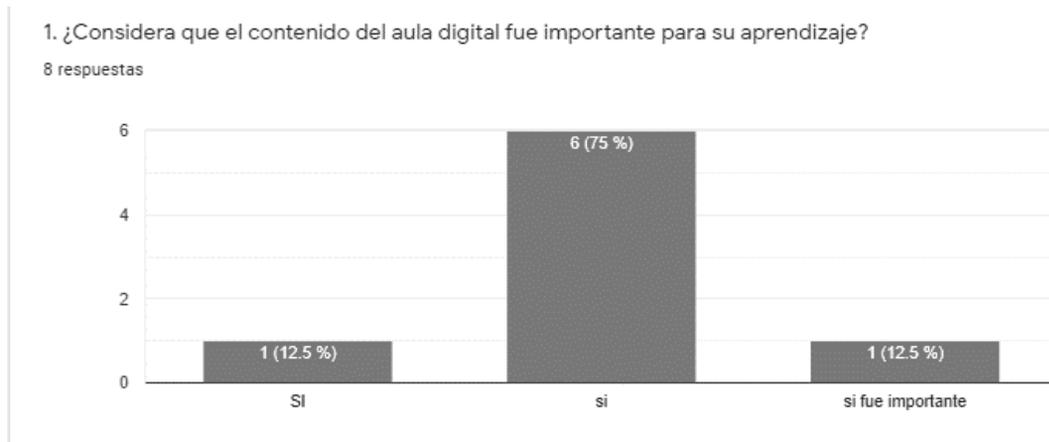
<b>Chanto (2018)</b>	El estudiante como activo y autónomo en la práctica y experimentación lógica (padlet 2 filosófico, experimentos cotidianos de filosofía)	Aplicar	Los estudiantes expresaron que la actividad era dinámica, divertida de realizar y los ubicaba en una situación específica para experimentar. Desconocían que se podía experimentar la filosofía de esta manera cercana a su contexto real.
<b>Peña (2010)</b>	Valoración de la realidad social y actual (Historietas, caricatura) códigos QR, formulario google.	Evaluar	El interés expresado por el uso del celular para descubrir los elementos del QR fue ampliamente evidente y al descubrir los elementos posibilitó el espacio divertido pero de valoración formal de la realidad actual.
<b>Gutiérrez (2016)</b>	Comprensión del escenario educativo (Contenido en general)	Evaluar	El modo como el estudiante evaluó la pertinencia de las estrategias pedagógicas implementadas y el espacio social fue importante para formular soluciones a los

			problemas planteados en el aula digital.
<b>Abad (2019)</b>	Experiencias significativas (Contenido en general, retroalimentación, espacios de reflexión en clase)	Sintetizar	El pensamiento expresado por los estudiantes fue razonable, reflexivo, autónomo, responsable y crítico, emitieron juicios válidos y certeros en la deliberación. Realizaron inferencias, establecieron conclusiones, definieron puntos de partida y encontraron alternativas de solución.
<b>Granados</b>	Formulación de las preguntas (Contenido en general)	Sintetizar	Desarrollaron la habilidad para generar conocimiento mediante situaciones complejas, se situaron en el contexto dado, integraron de manera sistemática, organizada y mediante análisis argumentativo indagaron y formularon preguntas filosóficas relacionadas con el contexto actual.

Fuente: Autora

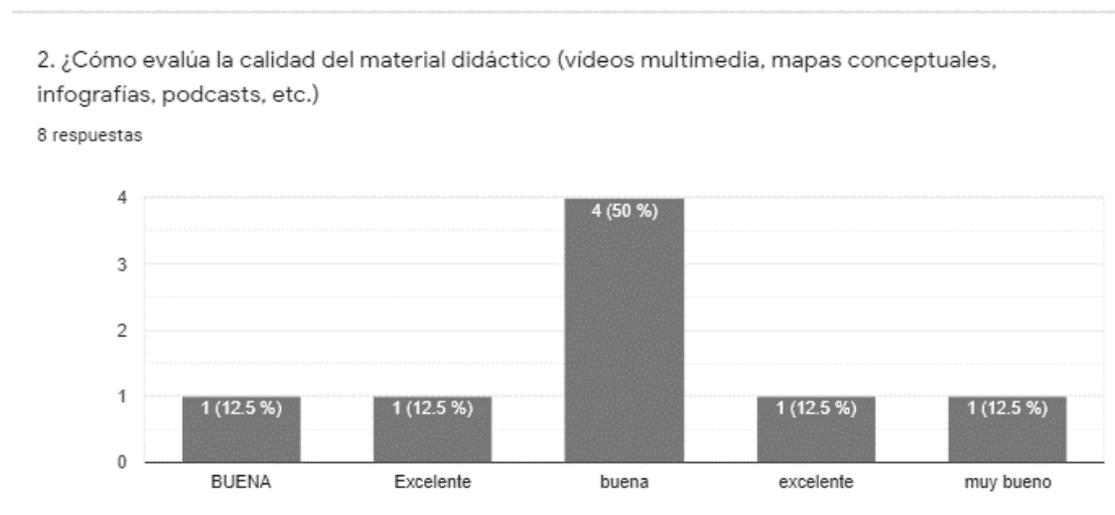
De los resultados dados después de aplicada la prueba piloto con 8 de los estudiantes del grado décimo como grupo focal, se realizó la entrevista semiestructurada y los resultados fueron los siguientes:

*Figura 43. Resultados de percepción del contenido del aula digital para el aprendizaje.*



En el primer ítem un porcentaje del 100% los estudiantes consideraron que fue importante el contenido del aula digital para su aprendizaje.

*Figura 44. Resultados evaluativos del material didáctico*

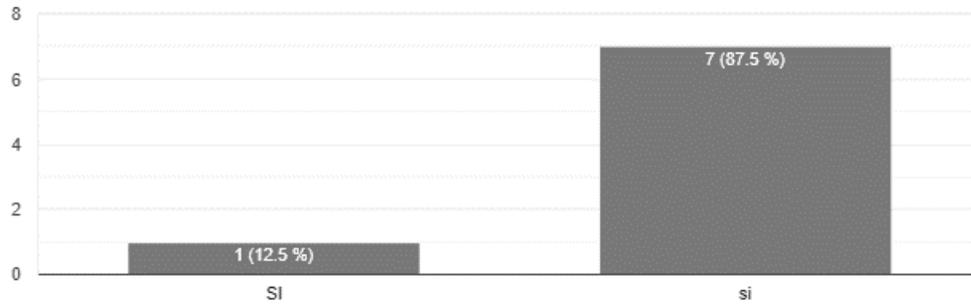


En el segundo ítem, los estudiantes consideraron que evaluación de la calidad del material didáctico del aula digital conformó un buen resultado cuya cualificación fue de excelente en un porcentaje de 25% (2 estudiantes), muy buena un porcentaje de 12.5% (1 estudiante) y buena un porcentaje de 62.5% (5 estudiantes).

Figura 45. Resultados de percepción del desarrollo del pensamiento crítico

3. ¿Las actividades de guía y taller permitieron el desarrollo de procesos de pensamiento crítico?

8 respuestas

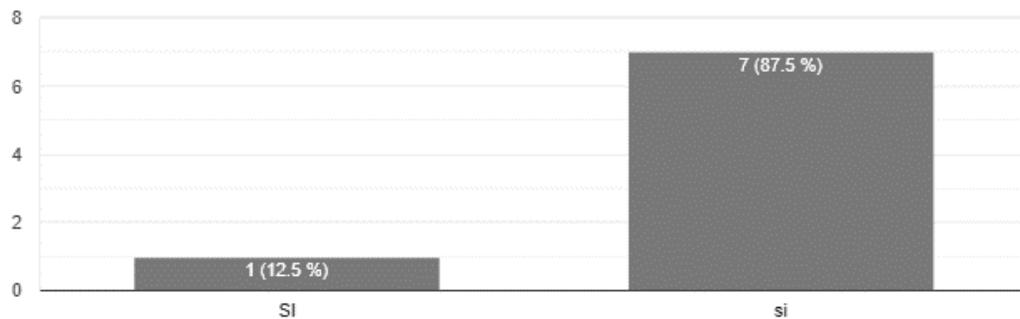


En el tercer ítem un porcentaje del 100% los estudiantes consideraron que se permitió el desarrollo de los procesos de pensamiento crítico a partir de los talleres y las actividades de guías dadas en el aula digital de Filosofía.

Figura 46. Resultados sobre los procesos críticos a partir de la información situada

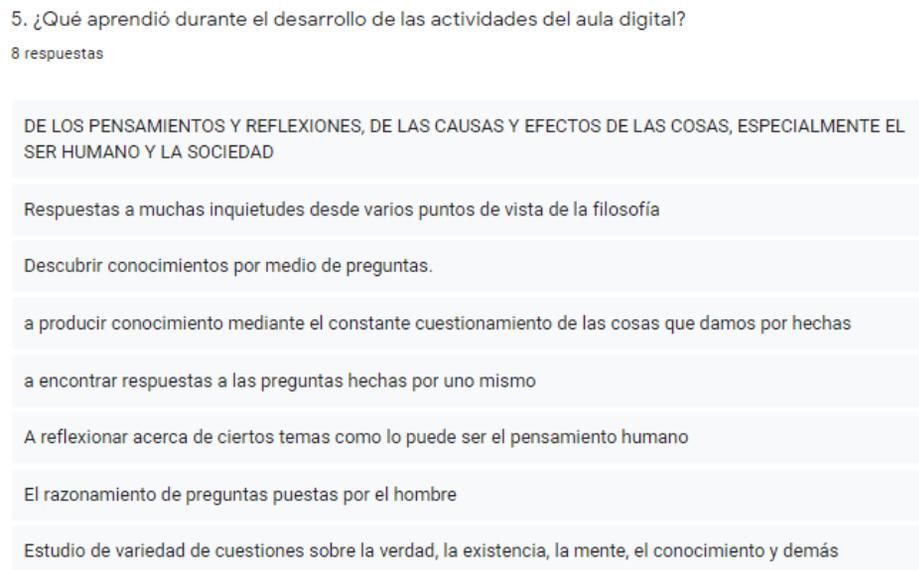
4. ¿Existe información situada, organizada y de acuerdo a procesos críticos (¿debates, preguntas problematizadoras, reflexión crítica)?

8 respuestas



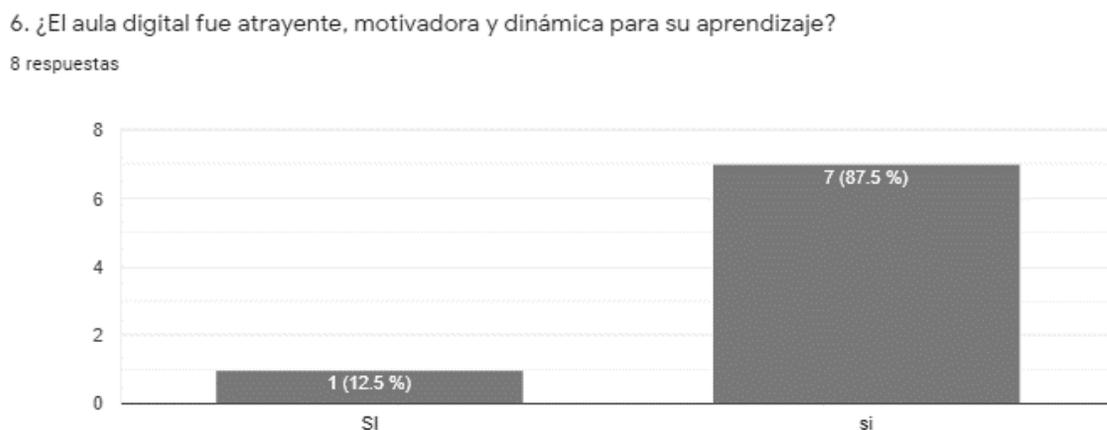
En el cuarto ítem el 100% de los estudiantes consideraron que la información del aula digital de Filosofía se encontraba organizada y siguiendo los procesos críticos, tales como debates, preguntas problematizadoras y la reflexión crítica.

Figura 47. Resultados de percepción del aprendizaje a partir del aula digital



El ítem cinco de la encuesta corresponde al punto de vista de cada uno de los estudiantes en el cual se logra evidenciar mediante el análisis que se logró un aprendizaje efectivo durante el desarrollo de las actividades del aula digital.

Figura 48. Resultados de percepción de motivación y dinámica del aula digital



En el sexto ítem un porcentaje del 100% los estudiantes consideraron el aula digital para su aprendizaje fue atrayente y motivadora.

El resultado dado por el instrumento de Diario de campo que permitió la observación directa del proceso de investigación, su alcance, la identificación y percepción del aula digital en el cual se determinaron tanto las dificultades como las fortalezas expuestas por los estudiantes a partir de la práctica discursiva y la reestructuración de la práctica educativa desde el área de Filosofía desde el punto de vista de Freire los datos evidenciaron un diagnóstico situacional, referencial, descriptivo y exploratorio. Desde la metacognición de los estudiantes del grupo focal y el análisis realizado:

*Tabla 6. Resultado sintético del Diario de Campo.*

<b>Dificultades</b>	<b>Fortalezas</b>
Visualmente los márgenes expuestos en los QR que no se encontraban dentro de las casillas.	Los ejercicios didácticos basados en el contenido.
La línea del tiempo, expuesta en otro idioma (inglés)	El interés generado a partir de lo cotidiano y las actividades para evaluarse.
El tiempo limitado para la realización de las actividades del aula digital, debido a la flexibilización y reducción de horario de clase dada en el aprendizaje en casa a causa de la <i>pandemia</i> .	La inclusión del estudiante como sujeto activo del conocimiento en el proceso de aprendizaje y evaluación.
La estructura del texto contenido en el Padlet de forma horizontal manifestó que al verse extenso en columna del texto pierde un poco el interés en la lectura.	El contenido sintético que generó interés e importancia de la filosofía.
	El gusto por las diversas animaciones, colores, tipo de letra experimentos, la mención de los estudiantes sobre la motivación y el abrir la posibilidad del querer hacer las cosas.

---

Cambio de percepción de los conceptos filosóficos como mero contenido, llamó la atención y se interesaron por superar cada juego.

---

Es importante la gamificación, el sentir una interfaz agradable, vistosa, bonita, llamativa.

---

El modo como los estudiantes percibieron el aprendizaje como incluidos en el aprendizaje de la teoría en la aplicación práctica de ejercicios cotidianos.

---

Fuente: Autora

En comparación con lo evidenciado antes de la prueba piloto el grupo focal expone un avance significativo luego de abordar el aula digital, sus expresiones de emoción, el querer realizar los juegos, el sentir ameno el aula digital, el modo de percibir el aula digital como dinámica, divertida y agradable desencadenó en las siguientes respuestas:

---

**¿Qué perspectiva tienes sobre el pensamiento crítico?**

En un 100% los estudiantes del grupo focal mencionaron la importancia del análisis correcto, el uso de los términos apropiados, la posibilidad de creación ideas y pensamientos innovadores una mejor interpretación y el refuerzo a la capacidad de analizar.

---

**¿Consideras que el aula digital de Filosofía contribuye a la construcción del pensamiento crítico?**

En un 100% los estudiantes del grupo focal respondieron de manera positiva.

---

**¿Cuáles elementos innovadores se encontraban en el aula digital de filosofía?**

Los estudiantes respondieron que entre los elementos innovadores se encontraban, los Padlet, cuestionarios, quiz didáctico, analizar

---

---

muy bien ya que podían entender más, la historieta del QR, la creatividad, las pregunta de la serie de Netflix sobre Marvel, y los textos que llamaban mucho la atención para seguir aprendiendo.

---

**¿Consideras que el aula digital de filosofía es tradicional, es decir, el estudiante es pasivo y solo recibe conocimiento?**

En un 12.5% (un estudiante) respondió que, si consideraba el aula como tradicional pero que no era tan aburrida, y un 87.5% (7estudiantes) los estudiantes respondieron que no consideran el aula digital de filosofía como algo tradicional donde el estudiante es pasivo y solo recibe conocimiento. Siendo un alto porcentaje de estudiantes que les llamó mucho la atención, lo dinámico, la coherencia, lo diferente a lo trabajado normalmente, lo divertida, sintieron que aprendieron, que desarrollaron pensamiento crítico y se notó el interés en desarrollar las actividades del aula digital

---

Fuente: Autora

## **Discusión**

En este punto se hace necesario encadenar los resultados obtenidos por la presente investigación, y teniendo en cuenta el análisis anterior se evidencia un alto porcentaje de estudiantes que conocen de las herramientas digitales, que aplican mediante los diversos recursos tecnológicos sus conocimientos, no obstante existe camino por recorrer en este ámbito de reconocimiento tecnológica pues cada vez es mayor el auge y las actualizaciones provenientes de la investigación tecnológica, por ello, por citar un ejemplo de las tres primeras preguntas realizadas, en la primera cuestión de la encuesta se evidencia un estudiante que no tiene un buen uso correcto del software y el hardware de un ordenador (PC) tales como, tienen el conocimiento claro en encendido y apagado, Ingreso a páginas web, y manejo del teclado y el mouse, ya que en algún

momento pudo presentarse frente a un dispositivo diferente, diverso y nada común a lo ya conocido, lo cual en un primer momento le fue desconocido dichas funciones. El llevar al discurso y el no afirmar sin pasar por esta etapa es un avance en la investigación, pues se tiene en algunas ocasiones supuestos partiendo desde el docente como migrante digital y entendiendo el estudiante actual como nativo digital que de por sí el estudiante ya conoce previamente todos los recursos digitales y tecnológicos dados, de ahí la importancia tal y como lo afirma Freire, según lo expresado desde el marco teórico la manera de conectar y aproximarse al pensamiento pedagógico en la época actual es asumirse en el contexto, situarse y llevar a la práctica discursiva.

Por otra parte, en la pregunta quinta un gran porcentaje de estudiantes 43.3% (13 estudiantes) evidencia la incorporación institucional en las clases aspectos tecnológicos y el 70% (21 estudiantes) en la sexta pregunta evidencian que los docentes utilizan herramientas tecnológicas en el aula de clase, sin embargo, en la cuarta pregunta, un 46.7% (14 estudiantes) perciben del modelo pedagógico del colegio es tradicional, se perciben como estudiantes pasivos que solo recibe conocimiento, ¿Por qué pese a evidenciarse un alto porcentaje de estudiantes nativo digitales, con recursos tecnológicos educativos implementados desde la institución y por los docentes se perciben como estudiantes pasivos que solo reciben conocimiento? aquí se recuerda lo expresado por Freire (1975) una especie de forma liberadora del hombre y formadora del espíritu y no una educación bancaria que llenaba mentes (p. 45).

Con lo desarrollado se tuvo en cuenta la taxonomía de Bloom y los niveles de aprendizaje, si bien no en su estructura lineal y sistemática si de un modo continuado, conectado y circular la conjugación de estos elementos; conocer, comprender, aplicar, analizar sintetizar y evaluar fueron fundamentales en la respuesta a la pregunta sobre los componentes innovadores (rol activo y autónomo del estudiante, contenido relacionado con la temática propuesta, el tiempo para la realización de las actividades ajustado al contexto educativo, interfaz atrayente, frases elocuentes, cortas y concretas, contenido integrado, teórico y práctico, relación del entorno y la diversidad espacial, adecuada formulación de preguntas reflexivas y analíticas, reestructuración de la práctica educativa, estudio de caso, experimentación, espacio en el aula digital para transformar la información en conocimiento, intencionalidad en el contenido, experiencias significativas en el

aprendizaje ) que permitirían el fortalecimiento del pensamiento crítico en el aula digital como recurso pedagógico, de ahí el sustento innovador se basó en lo investigado con relación a los aspectos pedagógicos para el fortalecimiento del pensamiento crítico tales como:

Cordera (2016) y su proceso integrador, Cabrera (2004) con el fortalecimiento de desarrollo en habilidades críticas mediante la transformación digital, Lipman (1988) habilidad crítica, Coll (2005) autonomía digital, (2019) la educación y las emociones, Freire ( ) lo social y lo político, Facione (2007) Paradigmas educativos, Foucault (1978) Practicas discursivas actuales, Vander (1986) Interacción de los individuos y la sociedad, Melo (2018) Integración de las TIC en la enseñanza aprendizaje, Unesco (2011) Aprendizaje electrónico y el conocimiento, Noriega (2011) el aula digital y la interacción del estudiante a partir de la comunicación, Arceo & Hernández el aula digital los elementos visuales, vistosos y agradables, Tarazona (2018), la motivación del aprendizaje mediante el aula virtual. Del material bibliográfico, textos, informes, artículos, vídeos, objetos virtuales de aprendizaje, entre otros, que posibilitaron la estructura de gamificación siguiendo la taxonomía de Bloom.

La base anterior, posibilitó el diseño el aula digital filosófica para el fortalecimiento del pensamiento crítico en los estudiantes del grado décimo, mediante la interacción, los juegos y las aplicaciones lógicas, los estudiantes inician el proceso de aprendizaje, además la pregunta genera el vínculo conector de apropiación y desarrollo del pensamiento crítico. Ajustado a la implementación del aula digital de filosofía de la siguiente manera:

1. **Conocer** línea del tiempo simplificada de la filosofía, y datos curiosos (Virtudes del filósofo o filósofa, origen de la filosofía, música tradicional griega).
2. **Comprender** el contenido de temas de manera cronológico (Presocráticos, clásicos, helenísticos, medievales, modernos, contemporáneos) se enlaza directamente a paginas tales como educaplay, wordwall.net, filopolis.
3. **Aplicar** teniendo como base el conocimiento filosófico, contenido y datos elementales, la aplicación se da mediante la participación en el padlet filosófico, experimentos filosóficos.
4. **Analizar** el análisis de las situaciones de caso permiten derivar y examinar las situaciones presentadas en el padlet 1 filosófico.

5. **Síntesis** este proceso se refleja en la respuesta al contenido por parte del estudiante, cuya ejemplificación se establece e indica en el aula digital de filosofía en los espacios para la retroalimentación y reflexión y formulación de preguntas filosóficas.

6. **Evaluar** el contexto social actual y el entorno cultural demuestra la evaluación, y valoración del estudiante al retroalimentar la actividad con su punto de vista crítico.

Formulario Google Valoración y Evaluación. Códigos QR.

### **Propuesta de solución**

Como propuesta de solución a la problemática planteada vale la pena mencionar el alto porcentaje de estudiantes que evidenció el apoyo al aula digital de Filosofía, un parte positivo frente a la pregunta clave de la encuesta en pro de la construcción del aula digital para el fortalecimiento del pensamiento crítico de los estudiantes, cuyo planteamiento alude a lo expuesto por Enríquez (2019) desde la gestión para posibilitar la construcción de conocimiento objetivo, el avanzar junto con la tecnología, pues con esta respuesta positiva se logra de una manera enfatizar en los estándares de competencias de investigación (profundización de conocimiento y generación del conocimiento a través de las TIC) en el ambiente de aprendizaje. Por ello se recuerda de igual manera lo expresado por Riveros (2015) pues es preciso entender el proceso de enseñanza aprendizaje como una sociedad digital o ciudad inteligente conectada a partir de la sostenibilidad y conectividad entre la sociedad de la información y la sociedad del conocimiento donde se puede enfocar un aprendizaje significativo.

### **7. Análisis Financiero (costo-beneficio)**

Presupuesto de implementación del aula digital filosófica para el fortalecimiento del pensamiento crítico en los estudiantes del grado décimo.

Tabla 7. Datos para el desarrollo del presupuesto del proyecto

<b>Recurso</b>	<b>Descripción</b>	<b>Observación</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Cantidad</b>	<b>valor unitario</b>	<b>Valor total</b>
<i>Enlaces web</i>	Educaplay, Wordwall, YouTube, Wix	Las páginas de acceso a las actividades son gratuitas no conlleva costos.	Por periodo	4	\$0	\$0
<i>Recursos humanos</i>	Docente de Filosofía	La implementación no conlleva costos, pues ya conforman la comunidad educativa.	Anual	1	\$0	\$0
	Estudiantes			30	\$0	\$0
<i>Recursos físicos</i>	Computador	El costo que conlleva es el de mantenimiento, pues la institución ya cuenta con los implementos físicos.	Semestral	30	\$15.000	\$450.000
	Vídeo Beam			1	\$90.000	\$180.000
	(cambio de lente y batería)			1	\$0	\$0
	Parlantes			1	\$21.250	\$42.500
	Caja de conexión fibra óptica					

<i>Conexión a wifi</i>	Internet conexión aprendizaje en casa	La conexión de cada estudiante de aprendizaje en casa no conlleva costos, pues corresponde a la conexión de cada hogar.	Anual	1	\$0	\$0
	Internet en la institución banda ancha 500 megas	La conexión se establece de manera inalámbrica	Anual	1	\$163.999	\$1.967.988
	TOTAL				\$290.249	\$2.640.488

## 9. Conclusiones y recomendaciones

Dados los resultados obtenidos mediante la investigación planteada se evidenció que el bajo desempeño cuantitativo de los estudiantes de grado décimo del colegio Liceo durante el proceso académico de evaluación en el área de filosofía teniendo en cuenta el contexto educativo planteado desde la pandemia generada por el SARS-COV 2, no necesariamente se deriva de la emergencia sanitaria, pues esta incorporó incluso mayor aplicación de los recursos tecnológicos y digitales en el modelo de enseñanza aprendizaje en casa, ni del uso inadecuado de las TIC ya que desde la percepción dada en los resultados obtenidos en la encuesta en un alto porcentaje evidencia un buen uso de los diversos recursos tecnológicos, empero hay que tener en cuenta la situación de algunos de los estudiantes y su entorno tanto de sus necesidades como su contexto, iniciar ese acto discursivo para escuchar la necesidad educativa presentada, en cuanto a la tercera hipótesis plantada toma fuerza siendo la falta de motivación una de las principales fuentes del bajo desempeño académico, al sentirse el estudiantes en un método tradicional de aprendizaje,

percibiéndose como un estudiante pasivo que recibe conocimientos. Ahora bien, desde los resultados obtenidos se concluye lo siguiente:

El uso de la tecnología y los diversos recursos digitales por parte de los estudiantes no garantiza una percepción activa del aprendizaje, pues el estudiante se percibe como un agente pasivo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los estudiantes pese a percibirse como estudiantes pasivos apoyaron la implementación del aula digital para el fortalecimiento del pensamiento crítico, lo cual permitió el espacio vinculatorio, interactivo e interrelacional para generar pensamiento crítico en los procesos de pensamiento crítico.

Se determinó que el lenguaje del aula digital de filosofía era apropiado y entendible, además de dinámico y que los recursos multimedia resultaron eficientes en el proceso de desarrollo del pensamiento crítico.

De manera inductiva se evidenció que la manera en la que el aula digital de Filosofía puede fortalecer los procesos del pensamiento crítico en los estudiantes de grado decimo se da a partir del dinamismo e interactividad del aula, del discurso actual implementado, de la nueva forma de comunicación del espacio pedagógico y de la emoción como eje impulsor del pensar por sí mismo como fortalecimiento de las habilidades críticas de los estudiantes.

El enfoque didáctico implementado en el aula digital por gamificación, basado en problemas, bidireccional (tecnología y sociedad), estudio de casos, y de enfoque mayéutico, permitió el fortalecimiento del pensamiento crítico en los estudiantes

Los componentes innovadores elegidos tales como la interfaz atrayente, frases elocuentes, cortas y concretas, contenido integrado, teórico y práctico, relación del entorno y la diversidad espacial, adecuada formulación de preguntas reflexivas y analíticas, entre otros, fueron acertados al

momento de integrarlos en la estructura del aula digital para el fortalecimiento del pensamiento crítico en estudiantes del grado décimo

A partir de la interpretación y el análisis de los resultados se puede demostrar en el estudio el cumplimiento de los objetivos planteados. A su vez, en relación a la pertinencia de la metodología cualitativa, exploratoria y descriptiva, que se utilizó para abordar la situación problemática y en esta realidad educativa es pertinente con el estudio.

En lo referente al impacto en el ámbito de aplicabilidad sobre la realidad del Liceo indico una posibilidad de mejoramiento fundamentada en una estrategia mediada por TIC (aula digital) y articulada en el modelo pedagógico institucional.

En el ámbito pragmático (aplicación práctica) de la propuesta se evidencio una coherencia entre los planteamientos teóricos (estado del arte) y los prácticos.

No obstante, las problemáticas que surgieron en el desarrollo del estudio fueron arraigados en la operatividad de implementación de los instrumentos producto del devenir circunstancial pandémico.

En función a las problemáticas que se encontraron como nuevas posibilidades de acción investigativa se plantean las siguientes recomendaciones:

### **Recomendaciones**

En este espacio es menester tomar en consideración aspectos de mejora con la intencionalidad de optimizar los beneficios. Los fundamentos que producen las recomendaciones son acertados, puesto que se circunscriben en la experiencia de mediación, los hallazgos descriptos y las necesidades precisas que se intenta atender desde estas observaciones:

El continuo apoyo de las directivas de la institución que sigan concediendo los espacios pedagógicos para ejecutar mesas de trabajo permitiendo la socialización y fundamentación de la tecnología educativa en el área de filosofía.

Continuar atendiendo al estudio con la convicción de que es factible transformar la vida de los educandos desde una perspectiva de desarrollo crítico coligado al campo digital.

El estudio puede ser un punto de inicio para el mejoramiento de los procesos de enseñanza para el aprendizaje del colegio y una referencia para instituciones del sector que exhiben igual entorno educativo.

Frente a los aspectos en futuras investigaciones relacionadas con el diseño del aula digital para Filosofía se propone tener en cuenta a la familia como núcleo filosófico.

## **10. Referencias bibliográficas y webgrafía.**

Abad. (2019). Aula virtual interactiva para la enseñanza y el aprendizaje de la asignatura de Estequiometría a través de las tecnologías de la información y la comunicación. *Revista Docencia Universitaria*. Universidad Industrial de Santander.

Arceo & Hernández R. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. Una interpretación constructivista. México: Mc Graw Hill.

Area, M., & Adell, J. (2009). ELearning: Enseñar y aprender en espacios virtuales. Em J. De Pablos, Tecnología Educativa. La formación del profesorado en la era de Internet (p. 391 - 424). Málaga: Aljibe.

Álvarez, J. (2010). *Uso de contenidos educativos digitales a través de sistemas de gestión del aprendizaje (LMS) y su repercusión en el acto didáctico comunicativo*. (Tesis doctoral). Universidad Complutense de Madrid.

- Balestrini, M. (1 Ed.). (2000). *Cómo se elabora un proyecto de investigación*. Caracas: Editorial consultores asociados BL. Recuperado de <http://dip.una.edu.ve/mae/metodologiaII/paginas/Balestrini,%20M%20Cap%20VI%20U2.pdf>
- Barbera, E., & Badia, A. (septiembre de 2017). *Hacia el aula virtual: actividades de enseñanza y aprendizaje en la red*. Recuperado de: <http://www.rieoei.org/deloslectores/1064Barbera.PDF>
- Barbero, J. (1991). *De los medios a las mediaciones Comunicación, cultura y hegemonía*. Barcelona. Editorial Gustavo Gili, S.A.
- Bourdieu, P. (1984). *Sociología y cultura*. Les Editions de Minuit.
- Cabero, J. (2004). *Nuevas Tecnologías y Educación*. Madrid: Pearson Education.
- Cámara, F. (2006). *El uso de una plataforma virtual como recurso didáctico en la asignatura de filosofía*. (Tesis Doctoral). Universidad autónoma de Barcelona.
- Cámara, M. D. (2006). *El uso de una plataforma virtual como recurso didáctico en la asignatura de Filosofía*. (Tesis de Doctorado). Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.
- Chanto (2018). *El Aula Virtual Como Estrategia Para La Enseñanza Y Al Aprendizaje*. Costa Rica.
- Coll, C. (2005). *Psicología de la educación y prácticas educativas mediadas por las tecnologías de la información y la comunicación. Una mirada constructivista*. Barcelona: Universidad de Barcelona.
- Colmenares, E. Piñero, A. Lourdes, M (2008). *La investigación Acción: Una herramienta metodológica heurística para la comprensión y transformación de realidades y prácticas socio-educativas*. Caracas: Revista Laurus. Vol. 14, núm. 27, p. 96-114
- Convenio Andrés Bello. (2010). *La Innovación Educativa en América Latina*. Buenos Aires.
- Cordera, R. (2006). *Educación y Globalización*. *Universidades*, (32) ,11-16. [Fecha de Consulta 25 de agosto de 2020]. ISSN: 0041-8935. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=373/37303203>

- Curiche, T. (2015). *Desarrollo de habilidades de pensamiento crítico por medio de aprendizaje basado en problemas y aprendizaje colaborativo mediado por computador en alumnos de tercer año medio en la asignatura de Filosofía en el Internado Nacional Barros Arana*. (Tesis de maestría). Universidad de Chile.
- Enríquez, A. (2019). Resumen: Gestión de conocimiento y universidad: visión prospectiva a partir de sus expertos. Universidad del Valle (Cali, Colombia). Recuperado en: DOI: <https://doi.org/10.18046/recs.i29>
- Facione, P. (2007). *Pensamiento crítico ¿Qué es y por qué es importante?* Chicago: Loyola University.
- Foucault, M. (1978). *Vigilar y castigar: el nacimiento de la prisión*. Madrid: Siglo XXI.
- Freire, P. (1990). *La naturaleza política de la Educación. Cultura, poder y liberación*. Temas de educación Paidós. Ministerio de Educación y ciencia.
- Freire, P. (2005). *La pedagogía del oprimido*. México: Siglo XXI.
- Freire, P. (1996). *Pedagogía de la autonomía: saberes necesarios en la práctica educativa*. Madrid, España: Siglo XXI.
- Fullan, M. (2002). El significado del cambio educativo: un cuarto de siglo de aprendizaje. *Profesorado, revista de currículum y formación del profesorado*, 6 (1 a 2), 2002.
- Gadotti, M. (2008) Freire contribuciones para la pedagogía. Buenos Aires, Argentina. CLACSO.
- Gallardo, Y., Moreno, A. (1998). *Aprender a investigar*. ISBN: 958-9279-13-9
- González, A. (1971). *Manual de Historia de la Filosofía*. Madrid, España: Editorial Gredos, S.A.
- Gutiérrez (2016). La etnografía educativa virtual y la formación de docentes. *Revista Praxis & Saber*. Universidad Tecnológica de Pereira.
- Hernández R, Fernández C, Baptista M. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw Hill.

- Hernández, I. (2012). Investigación cualitativa: una metodología en marcha sobre el hecho social. *Revista Rastros Rostros*, 14(27), 57-68.
- Lipman, M. (1988). Critical thinking - What can it be? *Educational Leadership*, 46(1), 38-43.
- Lipman, M. (Ed.). (1992). *La filosofía en el aula*. España: Ediciones de la Torre.
- Lipman, M. (1997). *Pensamiento Complejo y Educación*. Madrid, España. Ediciones de la Torre.
- Lipman, M. (Ed.). (2002). *Filosofía y Educación*. Madrid, España: Ediciones de la Torre.
- Lozano, A. (2017). *El pensamiento crítico en estudiantes del grado de maestro/a en educación desde la didáctica de las ciencias sociales. (Tesis Doctoral)*. Universidad de Málaga.
- Melo, M (2018). *La integración de las TIC como vía para optimizar el proceso de la enseñanza-aprendizaje en la Educación Superior en Colombia. (Tesis Doctoral)*. Alicante: Universidad de Alicante.
- Noriega F. (2011). *Aulas Virtuales: ¿Desarrollo pedagógico y didáctico o avance tecnológico? (Tesis de Especialización)*. Bogotá: Universidad Militar Nueva Granada.
- Nosich, G. (2003). *Aprender a pensar: pensamiento analítico para estudiantes*.
- Orrego, N. (2017). *Valoración del uso de recursos digitales como apoyo a la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas en Educación. (Tesis doctoral)*. Universidad de Salamanca.
- Peña, T (2010). La concepción filosófica de lo virtual en la educación virtual. *Revista Colombiana de Educación*. Universidad Pedagógica Nacional.
- Pérez, R. (2018). La sociedad del conocimiento y la sociedad de la información como la piedra angular en la innovación tecnológica educativa. *Revista iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*. Recuperado en: DOI: 10.23913/ride.v8i16.371
- Revista TEA*. Granados (2008). Sincronía en la comunicación pedagógica y heterogeneidad de los grupos en el nivel de conocimientos previos: efectos en el aprendizaje en aulas digitales. Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD.
- Riveros, H. (2015). *Las TIC y el impacto social de los medios*. Universidad ECCI. Unidad 3

Sampieri, R. (1997). *Metodología de la investigación*. México: McGraw – HIL.

Tarazona A. (2018). *Aula virtual para motivar la clase de filosofía en décimo grado desde el aprendizaje significativo*. Trabajo de grado. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.

Téllez. B (2019). Recursos TIC y Neuroeducación. Un binomio necesario en los Entornos Personales de Aprendizaje (PLE). *Revista científica Espacios*. 40 (8)-p. 4

Universidad ECCI. (04 de septiembre, 2015). Guía de producción intelectual Unidad 2: Competencias TIC en el aula.

Valles, M. (1997). *Técnicas cualitativas de investigación social. Reflexión metodológica y práctica profesional*. Madrid: Síntesis S.A.

Vander, Z. J. (1986). *Manual de psicología social*. Barcelona: Paidós.

Valls, A. Brus tenga, M. (2007). *La gestión de la identidad digital: una nueva habilidad informacional y digital*. Universitat de Barcelona: ISSN 1575-5886. DL B-19.675-1998. DOI: 10.1344/105.000001545. Recuperado en: <http://bid.ub.edu/24/giones2.htm>

## Anexos 1.

### Anexo A. Carta de validación de instrumento

#### UNIVERSIDAD ECCI ESPECIALIZACIÓN EN INNOVACIÓN DOCENTE MEDIADA POR TIC

Yo, Pablo Emilio Cruz Picón identificado con cedula de ciudadanía N° 1098616623 de Bucaramanga y con título de Magister en Educación de la Universidad Autónoma de Bucaramanga, hago constar que he leído y evaluado los instrumentos de recolección de datos correspondiente al proyecto, el cual apruebo en calidad de validador.

#### I. Aspecto a validación:

Dimensiones	Indicadores	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy bueno 61%-80%	Excelente 81-100%
1. Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado					86%
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables					81%
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				75%	
4. Organización	Existe una organización lógica.					90%
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					85%
6. Intencionalidad	Adecuado para la mejora del proceso educativo.				80%	
7. Consistencia	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				80%	
8. Metodología	La estrategia responde a las necesidades del diagnóstico.					90%

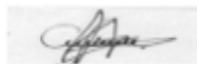
II. Opinión de aplicabilidad: Se recomienda aplicar prueba piloto

III. Promedio de Valoración: 83%

Sr. (a): Pablo Emilio Cruz Picón

C.C: 1098616623

Firma:



Fecha: 7/04/2021

*Anexo B. Cartas de validez y aplicación de instrumentos*

Bucaramanga, \_\_\_\_ de abril de 2021

Señor (es):

**MIEMBROS DEL COMITÉ ACADÉMICO.**

**Universidad ECCI**

**Cordial saludo.**

La presente tiene por objetivo solicitar su colaboración para comprobar la validez de contenido en los instrumentos de recolección de datos a ser aplicados en el estudio designado:

**Construcción de un aula digital filosófica para el fortalecimiento del pensamiento crítico de los estudiantes de grado décimo del colegio Liceo.** Su valiosa asistencia residirá en la evaluación de la coyuntura de cada una de las preguntas con los objetivos, variables, dimensiones, indicadores y la reacción de la misma.

Agradeciendo de antemano su valiosa colaboración y disposición.

Atte.

**LADY JAZMMIN HERNÁNDEZ CORREA**

C.C. 1098640040

Correo electrónico: **[ladyj.hernandezc@ecc.edu.co](mailto:ladyj.hernandezc@ecc.edu.co)**

Bucaramanga, \_\_\_\_ de abril de 2021

Señora

Rectora XXXXXXXXXX

**COLEGIO LICEO**

**Cordial saludo.**

La presente tiene por objetivo solicitar su colaboración para aplicar los instrumentos de recolección de datos a los estudiantes de grado decimo en el estudio designado:

**Construcción de un aula digital filosófica para el fortalecimiento del pensamiento crítico de los estudiantes de grado décimo del colegio Liceo.**

Agradeciendo de antemano su valiosa colaboración y disposición.

Atte.

**LADY JAZMMIN HERNÁNDEZ CORREA**

**Estudiante de especialización/Universidad ECCI**

C.C. 1098640040

Correo electrónico: [ladyj.hernandezc@ecc.edu.co](mailto:ladyj.hernandezc@ecc.edu.co)

Anexo C. Formato de consentimiento informado

<b>Formato de consentimiento informado</b>
<b>Nombre del proyecto:</b> CONSTRUCCIÓN DE UN AULA DIGITAL FILOSÓFICA PARA EL FORTALECIMIENTO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO DE LOS ESTUDIANTES DE GRADO DÉCIMO DEL COLEGIO LICEO.
<b>Objetivo del proyecto:</b> El diseño del aula digital que fortalezca los procesos de pensamiento crítico en los estudiantes del grado décimo del Colegio Liceo.
<b>Nombre:</b> _____ <b>Fecha:</b> _____
Se le invita a participar en este proceso de estudio en calidad de estudiante. Para ello se procederá mediante instrumentos investigativos validados como la encuesta y entrevista.  La investigadora es Lady Jazmmin Hernández Correa, estudiante de especialización de la ECCI.  Su participación en el estudio es voluntaria y confidencial.  Si acepta participar, le pido que por favor ponga un <input checked="" type="checkbox"/> en el cuadrito de abajo que dice “Sí quiero participar” y escriba su nombre.  Si no quiere participar, no ponga ninguna ( <input type="checkbox"/> ) , ni escriba su nombre.  Sí quiero participar <input type="checkbox"/>
<b>Firma</b> <b>¡Muchas gracias por su participación!</b>

Anexo D. Formato de percepción antes de la implementación

<b>Nombre del proyecto:</b> CONSTRUCCIÓN DE UN AULA DIGITAL FILOSÓFICA PARA EL FORTALECIMIENTO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO DE LOS ESTUDIANTES DE GRADO DÉCIMO DEL COLEGIO LICEO.					
<b>Fecha:</b> _____ <b>Hora:</b> _____ <b>Acta#</b> _____					
<b>Rol</b>					
<b>ESTUDIANTE</b>					
Estimado participante, la presente encuesta trata sobre el reconocimiento y el dominio de las competencias frente al uso de las TIC en Ambientes de Aprendizaje, tiene como propósito recoger información para conocer su punto de vista. Es de carácter anónimo, por lo que se le solicita responder con sinceridad, verdad y en total libertad marcando con una (x) el casillero con la alternativa que considere verdadera. <b>¡Muchas Gracias!</b>					
<b>Valore según los ítems</b>	<b>Nunca</b>	<b>Rara vez</b>	<b>A veces</b>	<b>Casi siempre</b>	<b>Siempre</b>
<b>Categoría:</b>					
1. Usa correctamente el software y el hardware de un ordenador (PC) tales como: Encendido y apagado, Ingreso a páginas web, y manejo del teclado y el mouse.					
2. Maneja las aplicaciones de Word y Power Point.					
3. Tiene buen uso de aplicaciones digitales.					
4. El modelo pedagógico del colegio es tradicional, es decir, el estudiante es pasivo y solo recibe conocimiento.					
5. La institución educativa incorpora en las clases aspectos tecnológicos (recursos educativos) para complementar las clases.					
6. Los docentes utilizan herramientas tecnológicas en el aula de clase.					
7. Apoyaría que se incorpore un aula digital para complementar y profundizar las actividades del área de Filosofía.					
8. El colegio permite desarrollar el fortalecimiento del pensamiento crítico, la reflexión, la argumentación y el debate, mediante la mediación tecnológica.					
<b>Observaciones Generales</b>					
<b>¡Muchas gracias por su participación!</b>					

Anexo E. Entrevista semiestructurada

Asuntos problematizadores	Entrevistas semiestructuradas (8 estudiantes)	Resultado
Categoría	*E= Estudiante	
¿Qué percepciones se tiene del aula digital?	1. ¿Considera que el contenido del aula digital fue importante para su aprendizaje?	
	E1. E2. E3. E4. E5. E6. E7. E8.	
	2. ¿Cómo evalúa la calidad del material didáctico (vídeos multimedia, mapas conceptuales, infografías, podcasts, etc.)	
	E1. E2. E3. E4. E5. E6. E7. E8.	
	3. ¿Las actividades de guía y taller permitieron el desarrollo de procesos de pensamiento crítico?	
	E1. E2. E3. E4. E5. E6. E7. E8.	
	4. ¿Existe información situada, organizada y de acuerdo a procesos críticos (¿debates, preguntas problematizadoras, reflexión crítica?	
	E1. E2.	

	<p>E3. E4. E5. E6. E7. E8.</p>	
	<p>5. ¿Qué aprendió durante el desarrollo de las actividades del aula digital?</p>	
	<p>E1. E2. E3. E4. E5. E6. E7. E8.</p>	
	<p>6. ¿El aula digital fue atrayente, motivadora y dinámica para su aprendizaje?</p>	
	<p>E1. E2. E3. E4. E5. E6. E7. E8.</p>	

*Anexo F. Diario de Campo*

<b>Diario de Campo</b>		
Nombre de la institución		
Fecha	Hora inicio	Hora finalización
Población		
Tema		
Objetivo		
Actividades a realizar		
Desempeños obtenidos		
<b>Metacognición</b>		
Fortalezas:	Dificultades:	
Elaborado por: Lady Jazmin Hernández Correa		
Aprobado por: ¿ ?		

Anexo G. Reseña analítica de textos.

<b>1. Identificación del texto</b>	
Autor	
Título	
Editorial	
Año de publicación	
Tipo de publicación	
<b>2. Palabras claves:</b>	
(Conceptos o términos para una búsqueda rápida)	
<b>3. Descripción del documento</b>	
En este apartado se explica de manera concreta cual ha sido la intencionalidad del autor al escribir el texto.	
<b>4. Metodología</b>	
Aquí se describe ante todo cuáles han sido los enfoques o la mirada desde la cual el autor ha planteado el discurso que caracteriza el texto referenciado: si es un documento o texto de carácter pedagógico, científico, narrativo, expositivo, etc.	
<b>5. Juicio crítico</b>	
Aquí se expone el aporte interpretativo del lector y quien elabora la reseña: es el punto central de la misma.	
<b>6. Conclusión</b>	
En este párrafo el investigador puede presentar un comentario personal de cierre (cuidándose de no incurrir en alusiones emotivas o un lenguaje personal) que concluya este análisis.	

## Anexo 2.

### *Anexo H. Percepción de los estudiantes del grupo focal después de la prueba piloto.*

Escribe tu valoración de lo que más te gustó de lo desarrollado en el aula digital de Filosofía.

8 respuestas

La filosofía a pesar de que en lo personal no es de mis materias favoritas el trabajar de esta manera me permite de pronto en concentrarme y el que me llame más la atención estas asignatura.

Me gusto el hecho de que todo fue muy dinámico, mi parte favorita fue que pude divertirme con los experimentos y aprenderme bastante los datos de cada corriente filosófica con el juego virtual, el padlet, las imágenes y las fechas importantes.

Las actividades, ya que la mayoría de ellas fueron dinámicas y entretenidas de hacer. Aparte de la valoración que se ofrece por parte del aula, opino que todos los temas vistos fueron importantes para nuestro aprendizaje, me refiero a que se aclaró muchísimo mi pensamiento sobre el contexto actual.

Gracias a la buena explicación de los temas, se pudo entender todo a la perfección y lograr un buen nivel de saber, y la forma de aprendizaje ya que las actividades eran sencillas y daba mucha información acerca del tema, también porque se profundizaba en lo más importante de cada tema, y lo mejor fue la problemática de la historia de marvel.

Lo que más me gustó en general fue la libertad que se le dio a cada quien para exponer su punto de vista frente a diferentes temas o situaciones abordadas de la filosofía.

Me gusta la manera en la que se explica las actividades del aula digital y se hace entender los temas con mucha más facilidad, la creatividad y las actividades didácticas. Siento que aprendí bastante gracias a eso.

Lo que más me gusto fue que todos los temas eran interesantes y de igual forma se entendía por la buena forma y la explicación de ellos, los juegos me ayudó a aprender más sobre la filosofía.

Me gustaron los temas y las actividades que se desarrollaron, con tiempo suficiente, e hizo que tuviera que profundizar más. Hace que se despierte el interés por saber más sobre el tema o conocer otros pensamientos