

**FORTALECIMIENTO DE LAS COMPETENCIAS DIGITALES DOCENTES A
TRAVÉS DEL DISEÑO DE SECUENCIAS DIDÁCTICAS PARA EL
MEJORAMIENTO DE LAS COMPETENCIAS LECTORAS EN LA MEDIA
ACADÉMICA**

**NAYIB ALEXANDER DEL TORO ARROYO
CARMEN EDITH MARTÍN NAVARRO**



**UNIVERSIDAD DE SANTANDER -UDES
CENTRO DE EDUCACIÓN VIRTUAL -CVUDES
SANTANDER
2020**

**FORTALECIMIENTO DE LAS COMPETENCIAS DIGITALES DOCENTES A
TRAVÉS DEL DISEÑO DE SECUENCIAS DIDACTICAS PARA EL
MEJORAMIENTO DE LAS COMPETENCIAS LECTORAS EN LA MEDIA
ACADÉMICA**

**NAYIB ALEXANDER DEL TORO ARROYO
CARMEN EDITH MARTIN NAVARRO**

**Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar al título de
Magister en Tecnologías Digitales Aplicadas a la Educación**

**Director
DOLLY STELLA CARRILLO VEGA
Máster en Sistemas Inteligentes**

**UNIVERSIDAD DE SANTANDER -UDES
CENTRO DE EDUCACIÓN VIRTUAL -CVUDES
SANTANDER
2020**



UNIVERSIDAD DE SANTANDER - UDES
CENTRO DE EDUCACIÓN VIRTUAL - CVUDES
MAESTRÍA TECNOLOGÍAS DIGITALES APLICADAS A LA
EDUCACIÓN
ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJO DE GRADO



ACTA DE SUSTENTACIÓN No. TGMTDAE-1-2020-0872-ASF1

FECHA	11-Marzo-2.021
ESTUDIANTE (Autor) DE TRABAJO DE GRADO	Del Toro Arroyo Nayib Alexander
DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO	Carrillo Vega Dolly Stella
EVALUADOR DE TRABAJO DE GRADO	Aroca Araujo Heyner Alexander

TÍTULO DEL TRABAJO DE GRADO:

FORTALECIMIENTO DE LAS COMPETENCIAS DIGITALES DOCENTES A TRAVÉS DEL DISEÑO DE SECUENCIAS DIDÁCTICAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS COMPETENCIAS LECTORAS EN LA MEDIA ACADÉMICA

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN

CRITERIO	OBSERVACIONES DE LA EVALUACIÓN
Análisis de los resultados y conclusiones Se presenta un análisis de resultados claro y bien estructurado con conclusiones apropiadas y justificadas a partir del análisis de los resultados obtenidos.	Demuestra un análisis de resultados claro, coherente, con buen manejo de la información presentada, las gráficas presentadas muestran claramente los resultados obtenidos dentro del proceso investigativo.
Aporte y originalidad del trabajo Se explica en que consiste lo original o novedoso de la alternativa de solución planteada al problema o necesidad seleccionados.	La alternativa propuesta sobre las herramientas y tecnologías educativas es apropiada para la institución y el sector en donde se realizó su investigación, sirve como ejemplo para la funcionalidad y la importancia de las TIC en potenciar el desarrollo de las competencias en el currículo.
Organización de la presentación y recursos audiovisuales Se enuncian claramente los objetivos de la presentación. La presentación se desarrolla en una secuencia lógica y con un ritmo adecuado considerado el tiempo disponible. Las diapositivas son útiles para soportar la presentación y resaltar las ideas principales. Se da el crédito apropiado a las contribuciones o material de otros.	Se realizó una presentación de manera acertada detallada y precisa, presentando una buena aplicación de los recursos establecidos para ello, esta fue manejada de una manera sincronizada y clara dentro del tiempo establecido.
Habilidades de comunicación Se explican las ideas importantes de forma simple y clara. Se incluyen ejemplos para realizar aclaraciones. Se responde adecuadamente a preguntas, inquietudes y comentarios. Se muestra dominio del tema, confianza y entusiasmo.	En el desarrollo de la sustentación se presentó un buen manejo de conceptos, teoría y contenidos aplicados que se trataron durante la presentación. Además se dieron respuestas pertinentes a las preguntas solicitadas.

Calificación Director : 3.9 (Número) TRES PUNTO NUEVE (Letra)

Calificación Evaluador: 4.3 (Número) CUATRO PUNTO TRES (Letra)

Calificación Definitiva: 4.1 (Número) CUATRO PUNTO UNO (Letra)

OBSERVACIONES GENERALES

El proyecto demuestra un buen enfoque de la investigación realizada.

ESTUDIANTE:

(Autor de Trabajo de Grado):

Nayib Del Toro A

(Firma)

Nayib Alexander Del Toro Arroyo

(Nombre)

DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO:

Dolly Stella Carrillo

(Firma)

EVALUADOR DE TRABAJO DE GRADO:

FF

(Firma)



UNIVERSIDAD DE SANTANDER - UDES
CENTRO DE EDUCACIÓN VIRTUAL - CVUDES
MAESTRÍA TECNOLOGÍAS DIGITALES APLICADAS A LA
EDUCACIÓN
ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJO DE GRADO



ACTA DE SUSTENTACIÓN No. TGMTDAE-1-2020-0872-ASF2

FECHA	11-Marzo-2.021
ESTUDIANTE (Autor) DE TRABAJO DE GRADO	Martin Navarro Carmen Edith
DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO	Carrillo Vega Dolly Stella
EVALUADOR DE TRABAJO DE GRADO	Aroca Araujo Heyner Alexander

TITULO DEL TRABAJO DE GRADO:

FORTALECIMIENTO DE LAS COMPETENCIAS DIGITALES DOCENTES A TRAVÉS DEL DISEÑO DE SECUENCIAS DIDACTICAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS COMPETENCIAS LECTORAS EN LA MEDIA ACADÉMICA

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN

CRITERIO	OBSERVACIONES DE LA EVALUACIÓN
Análisis de los resultados y conclusiones Se presenta un análisis de resultados claro y bien estructurado con conclusiones apropiadas y justificadas a partir del análisis de los resultados obtenidos.	Demuestra un análisis de resultados claro, coherente, con buen manejo de la información presentada, las gráficas presentadas muestran claramente los resultados obtenidos dentro del proceso investigativo.
Aporte y originalidad del trabajo Se explica en que consiste lo original o novedoso de la alternativa de solución planteada al problema o necesidad seleccionados.	La alternativa propuesta sobre las herramientas y tecnologías educativas es apropiada para la institución y el sector en donde se realizó su investigación, sirve como ejemplo para la funcionalidad y la importancia de las TIC en potenciar el desarrollo de las competencias en el currículo
Organización de la presentación y recursos audiovisuales Se enuncian claramente los objetivos de la presentación. La presentación se desarrolla en una secuencia lógica y con un ritmo adecuado considerado el tiempo disponible. Las diapositivas son útiles para soportar la presentación y resaltar las ideas principales. Se da el crédito apropiado a las contribuciones o material de otros.	Se realizó una presentación de manera acertada detallada y precisa, presentando una buena aplicación de los recursos establecidos para ello, esta fue manejada de una manera sincronizada y clara dentro del tiempo establecido.
Habilidades de comunicación Se explican las ideas importantes de forma simple y clara. Se incluyen ejemplos para realizar aclaraciones. Se responde adecuadamente a preguntas, inquietudes y comentarios. Se muestra dominio del tema, confianza y entusiasmo.	En el desarrollo de la sustentación se presentó un buen manejo de conceptos, teoría y contenidos aplicados que se trataron durante la presentación. Además se dieron respuestas pertinentes a las preguntas solicitadas.

Calificación Director : 3.9 (Número) TRES PUNTO NUEVE (Letra)

Calificación Evaluador: 4.3 (Número) CUATRO PUNTO TRES (Letra)

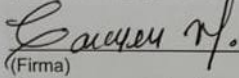
Calificación Definitiva: 4.1 (Número) CUATRO PUNTO UNO (Letra)

OBSERVACIONES GENERALES

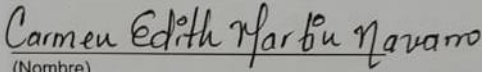
El proyecto demuestra un buen enfoque de la investigación realizada

ESTUDIANTE:

(Autor de Trabajo de Grado):

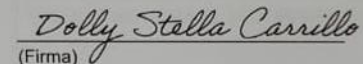


(Firma)



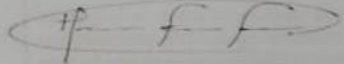
(Nombre)

DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO:



(Firma)

EVALUADOR DE TRABAJO DE GRADO:



(Firma)

Nota de aceptación

Evaluador

Ciudad, fecha de sustentación (con día de mes de año).

Dedicatoria

La consecución de esta tan anhelada meta, se la dedicamos con mucho amor a nuestra hermosa y amada hija Marianela Del Toro Martin. Pues, todo el esfuerzo que hacemos es por verte crecer feliz.

A nuestros padres y hermanos que tanto nos apoyaron, a Carlos Andrés Del Toro Arroyo que desde el cielo se alegra de nuestros triunfos.

A nosotros, pues nos esforzamos y apoyamos en incontables ocasiones.

A todos aquellos que creyeron en nosotros. Muchas gracias padre amado.

Nayib Alexander Del Toro Arroyo
Carmen Edith Martin Navarro

Agradecimientos

Agradecemos a Dios todopoderoso y misericordioso, por permitirnos alcanzar una nueva y dura meta y seguir creciendo profesionalmente, en beneficio de nuestra hermosa y amada Marianela Del Toro Martin, padres, hermanos, compañeros de trabajo y estudiantes a quienes debemos muchas gracias por su dedicación, paciencia y responsabilidad en estos momentos tan difíciles que pasa el mundo.

A nuestra asesora, Dolly Stella Carrillo Vega, por el apoyo incondicional en el desarrollo de esta investigación. A la Universidad de Santander por brindar estos espacios académicos de formación y todas aquellas personas que nos apoyaron el desarrollo de este trabajo. A todos, gracias.

Dios los bendiga.

CONTENIDO

Pág

INTRODUCCIÓN	1
1. PRESENTACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO	3
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1.1 Descripción de la situación problema	3
1.1.2 Problema de investigación	8
1.1.3 Factores determinantes en el origen el problema	8
1.1.4 Identificación del problema	15
1.1.5 Formulación del problema	19
1.2 ALCANCE	19
1.2.1 Logros esperados	20
1.3 JUSTIFICACIÓN	20
1.3.1 La educación, TIC y Covid-19	23
1.3.2 Efectos o aportes de la investigación	26
1.3.3 ¿A quiénes beneficia y cuáles son las motivaciones?	27
1.4 OBJETIVOS	29
1.4.1 Objetivo general	29
1.4.2 Objetivos específicos	29
2 BASES TEÓRICAS	30
2.1 ESTADO DEL ARTE	30
2.1.1 Antecedentes históricos	30
2.1.2 Antecedentes legales	38
2.1.3 Antecedentes investigativos	52
2.2 MARCO REFERENCIAL	55
2.2.1 Marco teórico	55
2.2.2 Marco conceptual	62
2.3 MARCO TECNOLÓGICO	76
2.3.1 Limitaciones del marco tecnológico	77
2.3.2 Hardware	77
2.3.3 Software	79
3 DISEÑO METODOLÓGICO	91
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	91
3.2 HIPÓTESIS	93
3.3 CATEGORIAS	93
3.4 OPERACIONALIZACIÓN DE CATEGORÍAS	97
3.5 POBLACIÓN Y MUESTRA	101
3.6 PROCEDIMIENTO	103

3.7	INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	107
3.7.1	Observación participante.....	107
3.7.2	Encuestas cualitativas a estudiantes.....	109
3.7.3	Encuesta cualitativa diagnóstica INSEBEHE	109
3.7.4	Encuesta cualitativa evaluativa a estudiantes INSEBEHE	110
3.7.5	Entrevista	112
3.7.6	Entrevista cualitativa diagnóstica a estudiantes	113
3.7.7	Entrevista cualitativa evaluativa a estudiantes.	114
3.8	TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE DATOS	115
3.8.1	Encuestas y análisis descriptivos de datos	116
3.8.2	Entrevistas y análisis de contenido	117
4	CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	120
5	DIAGNÓSTICO INICIAL.....	122
6	ESTRUCTURA DE LA PROPUESTA.....	130
6.1	PROPUESTA PEDAGÓGICA.....	130
6.1.1	Primera guía de trabajo.....	130
6.1.2	Segunda guía de trabajo.....	141
6.2	COMPONENTE TECNOLÓGICO	150
6.3	IMPLEMENTACIÓN.....	162
6.3.1	Primera guía de trabajo.....	162
6.3.2	Segunda guía de trabajo	187
7	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN	207
7.1	FASE DE OBSERVACIÓN Y APLICACIÓN DE RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES.....	207
7.2	ENCUESTA CUALITATIVA EVALUATIVA A ESTUDIANTES	220
7.3	ENTREVISTA CUALITATIVA EVALUATIVA A ESTUDIANTES	229
8	CONCLUSIONES.....	248
9	LIMITACIONES	253
10	IMPACTO / RECOMENDACIONES / TRABAJOS FUTUROS.....	254
11	BIBLIOGRAFÍA	256
12	ANEXOS	264

LISTA DE GRÁFICAS

Pág

Gráfica 1 competencias digitales docentes.....	6
Gráfica 2 competencias digitales docentes.....	8
Gráfica 3 Puesto según promedio ponderado INSEBEHE desde 2017	10
Gráfica 4 Promedio de los estudiantes de cada jornada 2019-2	11
Gráfica 5 Tabla comparativa de promedio por prueba y jornada 2019-2	12
Gráfica 6 Desempeño de la prueba de lectura crítica desde 2011-2 hasta 2019-2 por jornada.....	13
Gráfica 7 Ranking de las I.E oficiales y no oficiales del municipio de Arjona-Bolívar 2019-2.....	14
Gráfica 8 Estudiantes que ingresaron a universidades públicas para el periodo 2020-1.....	14
Gráfica 9 Identificación del problema.....	15
Gráfica 10 iniciativa 'Prevenir conectados'	26
Gráfica 11 SIMAT	41
Gráfica 12 Sistemas de información en la I.E	46
Gráfica 13 Plan decenal de educación 2016-2026	52
Gráfica 14 Etapas del Constructivismo de Jean Piaget	58
Gráfica 15 Aspectos relevantes del constructivismo.....	60
Gráfica 16 Especificaciones de la prueba de lenguaje Saber 11°	69
Gráfica 17 Competencias Digitales Docentes.....	71
Gráfica 18 Competencia tecnológica.	72
Gráfica 19 Competencia pedagógica.....	73
Gráfica 20 Competencia comunicativa	74
Gráfica 21 Competencia de gestión.....	75
Gráfica 22 Competencia investigativa.....	76
Gráfica 23 Proceso cualitativo	92
Gráfica 24 Pregunta 12 Encuesta diagnóstica.....	123
Gráfica 25 Pregunta 13 Encuesta diagnóstica.....	123
Gráfica 26 Pregunta 5 Entrevista diagnóstica.....	125
Gráfica 27 Pregunta 9 Entrevista diagnóstica.....	126
Gráfica 28 Pregunta 13 Entrevista diagnóstica.....	127
Gráfica 29 Pregunta 14 Entrevista Diagnóstica	128
Gráfica 30 EVALUACIÓN SECUENCIA DIDÁCTICA	218
Gráfica 31 PORCENTAJE DE EVALUACIÓN DE SECUENCIA DIDÁCTICA	218
Gráfica 32 ENCUESTA CUALITATIVA EVALUATIVA A ESTUDIANTES. PREGUNTA 1.....	221
Gráfica 33 ENCUESTA CUALITATIVA EVALUATIVA A ESTUDIANTES. PREGUNTA 2.....	221
Gráfica 34 ENCUESTA CUALITATIVA EVALUATIVA A ESTUDIANTES. PREGUNTA 3.....	222

Gráfica 35 ENCUESTA CUALITATIVA EVALUATIVA A ESTUDIANTES. PREGUNTA 4	222
Gráfica 36 ENCUESTA CUALITATIVA EVALUATIVA A ESTUDIANTES. PREGUNTA 5	223
Gráfica 37 ENCUESTA CUALITATIVA EVALUATIVA A ESTUDIANTES. PREGUNTA 6	224
Gráfica 38 ENCUESTA CUALITATIVA EVALUATIVA A ESTUDIANTES. PREGUNTA 7	225
Gráfica 39 ENCUESTA CUALITATIVA EVALUATIVA A ESTUDIANTES. PREGUNTA 8	225
Gráfica 40 ENCUESTA CUALITATIVA EVALUATIVA A ESTUDIANTES. PREGUNTA 9	226
Gráfica 41 ENCUESTA CUALITATIVA EVALUATIVA A ESTUDIANTES. PREGUNTA 10	227
Gráfica 42 ENCUESTA CUALITATIVA EVALUATIVA A ESTUDIANTES. PREGUNTA 11	228
Gráfica 43 Pregunta 1. Entrevista cualitativa evaluativa.	230
Gráfica 44. Pregunta 13. Entrevista cualitativa evaluativa.	231
Gráfica 45 Pregunta 2. Entrevista cualitativa evaluativa.	233
Gráfica 46 Pregunta 3. Entrevista cualitativa evaluativa.	234
Gráfica 47 Pregunta 4. Entrevista cualitativa evaluativa.	236
Gráfica 48 Pregunta 5. Entrevista cualitativa evaluativa.	237
Gráfica 49 Pregunta 6. Entrevista cualitativa evaluativa.	239
Gráfica 50. Pregunta 8. Entrevista cualitativa evaluativa.	240
Gráfica 51 Pregunta 14. Entrevista cualitativa evaluativa.	241
Gráfica 52 Pregunta 7. Entrevista cualitativa evaluativa.	243
Gráfica 53 Pregunta 11. Entrevista cualitativa evaluativa.	245
Gráfica 54 Pregunta 12. Entrevista cualitativa evaluativa.	246

LISTA DE TABLAS

Pág

Tabla 1 TABLA DE EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS DIGITALES DOCENTES: FASE DIAGNÓSTICA.....	5
Tabla 2 FASE DIAGNÓSTICA CARMEN MARTIN N.	5
Tabla 3 FASE DIAGNÓSTICA NAYIB DEL TORO A.....	7
Tabla 4 CUADRO COMPARATIVO DE SOFTWARE.....	90
Tabla 5 ESCALA DE VALORACIÓN INSTITUCIONAL EN BASE A LAS COMPETENCIAS ESPECIFICADAS POR ICFES PARA LA PRUEBA SABER 11	96
Tabla 6 CATEGORIA DEPENDIENTE 1 Comprensión lectora.....	98
Tabla 7 CATEGORÍA INDEPENDIENTE 2: Competencias digitales docentes ...	100
Tabla 8 POBLACIÓN DE I.E BENJAMIN HERRERA 2020 JORNDA DE LA TARDE	102
Tabla 9 Indicadores de premisa y conclusión	137
Tabla 10 Matriz de seguimiento actitudinal.....	213
Tabla 11 Evaluación de las guías didácticas de trabajo (secuencia didáctica)	217

LISTA DE ANEXOS

Pág.

ANEXO A. Consentimiento informado padres o acudientes	264
ANEXO B. CARTA AVAL I.E BENJAMIN HERRERA.....	265
ANEXO C. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	266
ANEXO D. PRESUPUESTO.....	267
ANEXO E MATRIZ DE SEGUIMIENTO ACTITUDINAL	268
ANEXO F. ENCUESTA CUALITATIVA DIAGNÓSTICA A ESTUDIANTES.....	272
ANEXO G. ENTREVISTA CUALITATIVA DIAGNÓSTICA A ESTUDIANTES	275
ANEXO H. GUIA DE TRABAJO- Argumentos: premisas y conclusiones.	283
ANEXO I. GUIA DE TRABAJO- Falacias de atinencia	291
ANEXO J Encuesta cualitativa evaluativa a estudiantes INSEHEBE	294
ANEXO K. Entrevista cualitativa evaluativa a estudiantes INSEHEBE.....	296

Resumen

TÍTULO: FORTALECIMIENTO DE LAS COMPETENCIAS DIGITALES DOCENTES A TRAVÉS DEL DISEÑO DE SECUENCIAS DIDÁCTICAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS COMPETENCIAS LECTORAS EN LA MEDIA ACADÉMICA

Autor(es): Nayib Alexander Del Toro Arroyo y Carmen Edith Martin Navarro

Palabras claves: Tecnología de la información y comunicación (TIC), competencias digitales docentes, competencias lectoras, secuencias didácticas y recursos educativos digitales.

Descripción:

No se desconocer el hecho de que hoy nuestros estudiantes resultan ser nativos digitales, lo cual demanda que las instituciones educativas estén a la vanguardia e identifiquen cómo incorporar las nuevas tecnologías, de tal forma que las herramientas en el proceso educativo se encuentren acorde a las exigencias de esta nueva generación, procurando abrir espacios digitales en nuestro quehacer pedagógico, que favorezcan el desarrollo de competencias y habilidades relacionadas con las nuevas tecnologías.

la presente investigación enmarcada dentro de un enfoque cualitativo, pretende mostrar ¿cuál es la relación entre el desarrollo de las **competencias digitales docentes**, incorporación de las TIC en secuencias didácticas y el mejoramiento de las competencias lectoras de los estudiantes de la media académica en la I.E. Benjamín Herrera del municipio de Arjona-Bolívar?

Para ello, se implementó una secuencia didáctica que constó de dos guías didácticas de aprendizaje, que articuladas y mediadas por las TIC -Pixton, Cmaptools y Popplet- propendieron por el mejoramiento gradual de las habilidades y competencias lectoras de los estudiantes. En cuanto a la primera, buscó mejorar los niveles literales de la lectura, es decir, que los estudiantes fueran capaces reconocer los elementos explícitos del texto, mientras que, la segunda propendió por el mejoramiento de los niveles inferenciales y crítico-intertextuales de la lectura, es decir, que los estudiantes comprendieran cómo se articulan las partes de un texto para darle un sentido global, reflexionar en torno a un texto y evaluar su contenido.

Abstract

TITLE: STRENGTHENING DIGITAL TEACHING SKILLS THROUGH THE DESIGN OF TEACHING SEQUENCES FOR THE IMPROVEMENT OF READING SKILLS AT HIGH SCHOOL.

Author(s): Nayib Alexander Del Toro Arroyo y Carmen Edith Martin Navarro.

Keywords: Information and communication technologies (ICT), teaching digital skills, reading skills, didactic sequences and digital educational resources.

Description:

We cannot ignore the fact that today our students are digital natives, which makes educational institutions to be the forefront and to identify how to incorporate new technologies, in such a way that these tools in the educational process are in accordance with the demands of this new generation, seeking to open digital spaces in our pedagogical work, which favors the development of skills and abilities related to new technologies.

This research is framed within a qualitative approach, it aims to show the relationship between the development of digital teaching competencies, the incorporation of ICT in didactic sequences and the improvement of the reading competences of students at Benjamín Herrera high school in Arjona-Bolívar.

A didactic sequence was implemented, it consisted of two didactic learning guide articulated and mediated by ICT -Pixton, Cmaptools and Popplet. They promoted the gradual improvement of the students' reading skills. The first one aimed to improve the literal levels of reading, that means that students could be able to recognize the explicit elements of the text. The second tool aimed to improve the inferential and critical-intertextual levels of reading. Students could be able to understand how the parts of a text are articulated to give it a global meaning, reflect on a text and evaluate its content.

INTRODUCCIÓN

Desde el ocaso del siglo XX (80's y 90's) y en los albores del siglo XXI se ha presentado un mundo inmerso en una era digital, cada vez más globalizado, cambiante e interrelacionado. Uno que ha multiplicado las posibilidades de acceso, difusión e intercambio de información gracias al desarrollo, auge y expansión de los medios de comunicación, y especialmente del Internet.

Este último como medio eficaz para garantizar la comunicación, junto a la expansión de las nuevas tecnologías y el aprovechamiento de las mismas en el ámbito educativo -recursos educativos digitales- han permitido una transformación substancial en la manera cómo ha sido impartido el conocimiento, es decir, se ha pasado de un enfoque tradicional, vertical o magistral de la clase -donde el docente tuvo un rol protagónico- a uno centrado en el alumno, sus capacidades, habilidades, ritmos y estilos de aprendizaje. Por ello, es menester incentivar la creación de espacios en nuestro quehacer pedagógico donde se desarrollen competencias y habilidades relacionadas con las nuevas tecnologías de la comunicación y la información.

Ahora bien, en aras de responder a las exigencias de esta nueva generación, mejorar las competencias lectoras de los estudiantes y potenciar o desarrollar las competencias digitales docentes de los investigadores -autores de la presente tesis de maestría-, se plantea como objetivo dilucidar ¿Cuál es la relación entre el desarrollo de las **competencias digitales docentes**, incorporación de las TIC en secuencias didácticas y el mejoramiento de las competencias lectoras de los estudiantes de la media académica?

Por consiguiente, se emprendió una investigación enmarcada dentro de un enfoque cualitativo, cuyo objeto es comprender cómo la implementación de secuencias didácticas mediadas por las TIC, pueden contribuir al mejoramiento de las competencias lectoras de los estudiantes de la media académica en la I.E. Benjamín Herrera del municipio de Arjona-Bolívar. Para ello, se indagará desde la metodología investigación-acción, sobre la relevancia que tiene el uso de las TIC en el fortalecimiento de las competencias lectoras de los estudiantes.

Para tal efecto, se implementó una secuencia didáctica que constó de dos guías didácticas de aprendizaje, que articuladas y mediadas por las TIC -Pixton,

Cmaptools y Popplet- propendieron por el mejoramiento gradual de las competencias lectoras en una muestra de 20 estudiantes de la I.E Benjamín Herrera del municipio de Arjona-Bolívar. En cuanto a la primera, se buscó mejorar las competencias propias de los niveles literales de la lectura por medio de la implementación del recurso educativo digital Pixton Cómics. Y, la segunda, propendió por el mejoramiento de las habilidades características de los niveles inferenciales y crítico intertextuales, por medio de la utilización de Cmaptool y/o Popplet.

Una vez recabados los datos -utilizando la encuesta y entrevista- y analizados estos mostraron que: en primer lugar, el diseño e implementación de secuencias didácticas mediadas por recursos educativos digitales como Pixton Cómics, Cmaptool y Popplet no sólo dinamizan los procesos de enseñanza-aprendizaje, además pueden favorecer de manera significativa el mejoramiento y progreso de las competencias lectoras. En segundo lugar, Pixton Cómics es una herramienta digital idónea para potenciar o mejorar la comprensión de los elementos explícitos en un texto, es decir, permite reconocer los elementos explícitos del texto. Y, por último, el mejoramiento de las competencias digitales docentes puede contribuir significativamente al mejoramiento de los procesos de comprensión lectora, si se selecciona adecuadamente los recursos educativos digitales.

Como conclusión general, se puede decir que este estudio o investigación cualitativa dio cuenta de la relación significativa y positiva que existe entre las TIC y las competencias lectoras en los estudiantes de la media académica de jornada de la tarde de la Institución Educativa Benjamín Herrera del municipio de Arjona-Bolívar.

1. PRESENTACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1 Descripción de la situación problema

Sin duda alguna, uno de los problemas que más preocupa a los sistemas educativos latinoamericanos es el desarrollo y mejoramiento de las competencias lectoras de nuestros estudiantes. La Unesco (2009) sostiene que en estos países hace falta comprender qué implica leer comprensivamente, así como reconocer cuáles son las estrategias idóneas para llevar a cabo estos procesos. Sumando a ello, en los albores del siglo XXI se ha presentado un mundo inmerso en una era digital, cada vez más globalizado, cambiante e interrelacionado. Uno que ha multiplicado las posibilidades de acceso, difusión e intercambio de información gracias al desarrollo, auge y expansión de los medios de comunicación, y especialmente del Internet.

Éste último como medio eficaz para garantizar la comunicación, junto a la expansión de las nuevas tecnologías y el aprovechamiento de las mismas en el ámbito educativo, han permitido una transformación substancial en la manera cómo ha sido impartido el conocimiento, es decir, se ha pasado de un enfoque tradicional, vertical o magistral de la clase -donde el docente tuvo un rol protagónico- a uno centrado en el estudiante, sus capacidades, ritmos y estilos de aprendizaje. Por ello, es menester incentivar la creación de espacios en nuestro quehacer pedagógico donde se desarrollen competencias y habilidades relacionadas con las nuevas tecnologías de la comunicación y la información.

Tal es el caso de las tecnologías educativas, cuyo objetivo principal es la utilización de recursos tecnológicos para motivar y facilitar un aprendizaje significativo; la tecnología de la información y comunicación (TIC), que constituyen las herramientas que transforman los soportes y los canales para acceder a la información; y por último los recursos educativos digitales (RED), conjunto de medios digitales orientados al logro de un aprendizaje de un área específico.

Ahora bien, la I. E. Benjamín Herrera del municipio de Arjona-Bolívar reconociendo el rol fundamental que están cumpliendo las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje y preocupada por los bajos niveles de comprensión lectora y los deficientes resultados en las pruebas Saber 11 de los educandos de la media académica de la jornada de la tarde. Ha instado a su personal docente en la incorporación de las tecnologías y los recursos educativos digitales con el fin de mejorar las estrategias pedagógicas y promover de manera transversal el desarrollo de las competencias lectoras de los estudiantes.

El presente proyecto investigativo nace de dos grandes necesidades. La primera, promover el uso de herramientas digitales en los ambientes educativos y en los estudiantes, que les permita fortalecer o mejorar sus competencias lectoras. Y segundo, teniendo en cuenta los resultados de la evaluación diagnóstica de competencias digitales docentes, llevada a cabo en el módulo Caracterización de la Investigación Aplicada, de la Maestría en Tecnologías Digitales Aplicadas a la Educación, de la Universidad de Santander (UDES). Se propende por el fortalecimiento de las competencias tecnológicas, comunicativas y de gestión, y profundizar en las pedagógicas e investigativas. Ya que, según el MEN

El desarrollo profesional para la innovación educativa tiene como fin preparar a los docentes para aportar a la calidad educativa mediante la transformación de las prácticas educativas con el apoyo de las TIC, adoptar estrategias para orientar a los estudiantes hacia el uso de las TIC para generar cambios positivos sobre su entorno, y promover la transformación de las instituciones educativas en organizaciones de aprendizaje a partir del fortalecimiento de las diferentes gestiones institucionales: académica, directiva, administrativa y comunitaria. (MEN, 2013, p. 8).

TABLA DE EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS DIGITALES DOCENTES: FASE DIAGNÓSTICA.

ESTUDIANTES MAESTRIA EN TECNOLOGIAS APLICADAS A LA EDUCACIÓN				
Primer nombre	Segundo nombre	Primer apellido	Segundo apellido	Nivel académico en el que se desempeña
Nayib	Alexander	Del Toro	Arroyo	Media académica
Carmen	Edith	Martin	Navarro	Media académica

Tabla 1 TABLA DE EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS DIGITALES DOCENTES: FASE DIAGNÓSTICA.

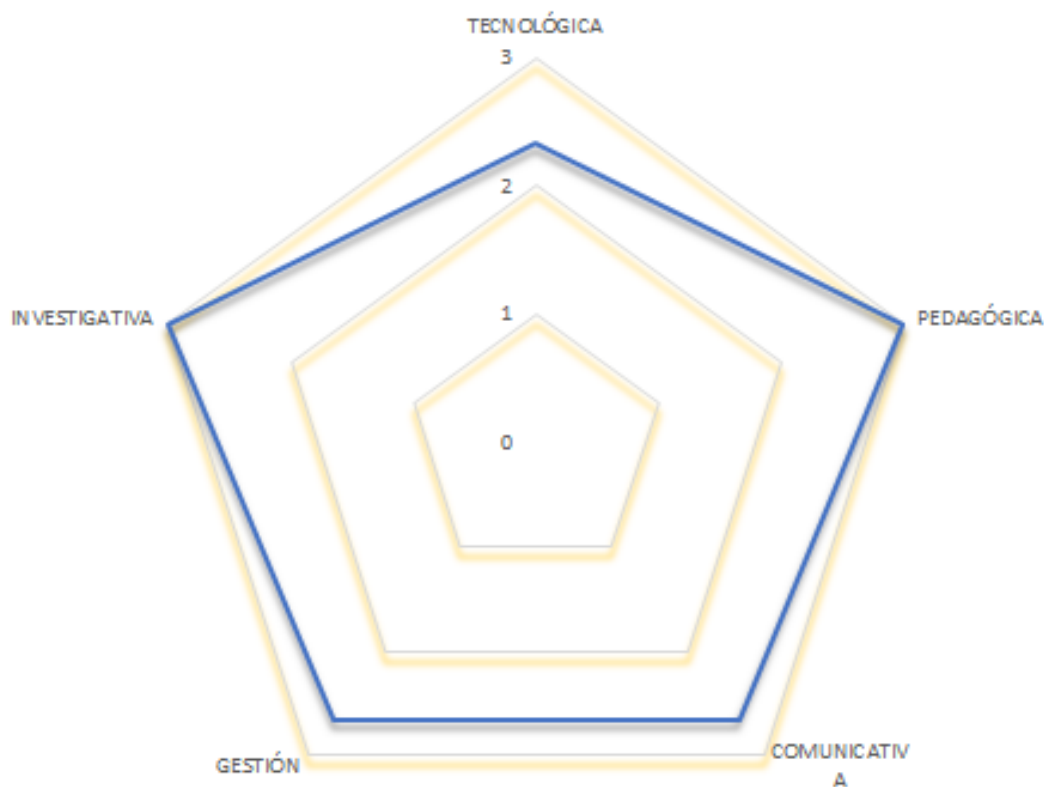
Fuente: elaboración propia.

FASE DIAGNÓSTICA CARMEN MARTIN NAVARRO	
COMPETENCIA	PUNTAJE
TECNOLÓGICA	2
PEDAGÓGICA	3
COMUNICATIVA	3
GESTIÓN	3
INVESTIGATIVA	3

Tabla 2 FASE DIAGNÓSTICA CARMEN MARTIN N.

Fuente: elaboración propia.

EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS DIGITALES DOCENTES: FASE DIAGNÓSTICA



Gráfica 1 competencias digitales docentes
Tomado del tablero de anotaciones de la CV-UDES de la Universidad de Santander

Como lo muestra la gráfica 1, el docente investigador Carmen Martin debe propender por el mejoramiento de las siguientes competencias digitales docentes: comunicativa, tecnológica y de gestión. Ya que, según el MEN

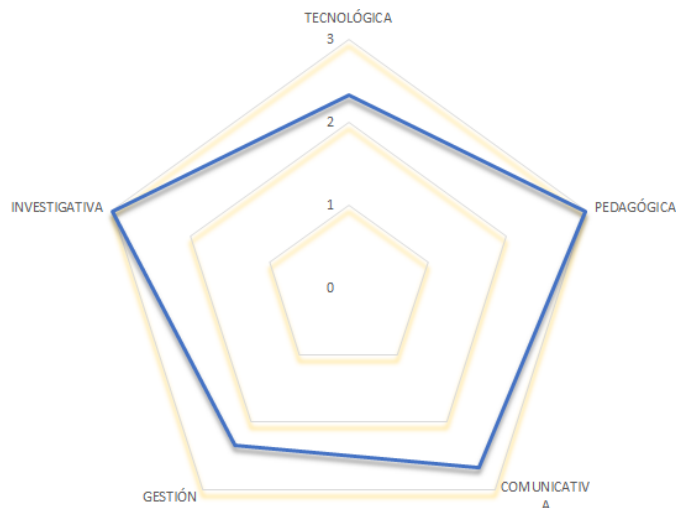
El desarrollo profesional para la innovación educativa con el uso de TIC tiene como fin preparar a los docentes para:

- Aportar a la calidad educativa mediante la transformación de las prácticas pedagógicas integrando TIC, con el fin de enriquecer el aprendizaje de estudiantes y docentes.
- Adoptar estrategias para orientar a los estudiantes en el uso de las TIC como herramientas de acceso al conocimiento y como recurso para transformar positivamente la realidad de su entorno.
- Promover la transformación de las instituciones educativas en organizaciones de aprendizaje a partir del fortalecimiento de las gestiones académica, directiva, administrativa y comunitaria. (MEN, 2013, p. 29-30).

FASE DIAGNÓSTICA	
NAYIB DEL TORO ARROYO	
COMPETENCIA	PUNTAJE
TECNOLÓGICA	2
PEDAGÓGICA	3
COMUNICATIVA	3
GESTIÓN	2
INVESTIGATIVA	3

Tabla 3 FASE DIAGNÓSTICA NAYIB DEL TORO A.

Fuente: elaboración propia.



Gráfica 2 competencias digitales docentes
Tomado del tablero de anotaciones de la CV-UDES de la Universidad de Santander

Como lo muestra la gráfica 2, el docente investigador Nayib Del Toro debe propender por el mejoramiento de las siguientes competencias digitales docentes: comunicativa, tecnológica y de gestión.

Ahora bien, el mejoramiento o fortalecimiento de estas competencias serán evidenciadas en la evaluación final o fase de contraste. Las cuales anexada en la parte final del presente trabajo.

1.1.2 Problema de investigación

¿Cuál es la relación entre el desarrollo de las competencias digitales docentes, incorporación de las TIC en secuencias didácticas y el mejoramiento de las competencias lectoras de los estudiantes de la media académica?

1.1.3 Factores determinantes en el origen el problema

Factores internos

- Desconocimiento o dominio inadecuado de las estrategias de comprensión lectora por parte de los docentes y educandos.
- Ausencia de hábitos de lectura en los estudiantes y docentes.

- Carencia de espacios o ambientes destinados a desarrollar hábitos de estudio.
- Escaso acceso y uso pedagógico de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- Docentes poco comprometidos con el desarrollo de las competencias lectoras de los estudiantes.
- Insuficiencia y poca pertinencia del material o bibliografía impresa de la I.E.
- Poca inversión estatal en el mejoramiento de la infraestructura y la dotación y capacitación de la comunidad educativa en el uso de las herramientas TIC.
- Resistencia de los docentes en la incorporación y utilización de los recursos Tic en los procesos pedagógicos.

Factores externos

- Poca motivación o reconocimiento de la importancia de la lectura habitual en los entornos familiares.
- Carencia de recursos económicos para acceder a textos impresos.
- Poca acceso a celulares, computadores y Tablet.
- No tienen acceso o servicio de internet en sus hogares.
- Priorizar actividades de entretenimiento y laborales, antes que la formación académica.

1.1.3.1 Efectos inmediatos del problema

- Resultados poco satisfactorios en las pruebas Saber 11.
- Desempeños académicos bajos.
- Formación académica descontextualizada y poco significativa.
- Dificultades para ingresar a la educación superior.
- Reprobación escolar y aplazamiento de la aprobación (nivelaciones).
- Baja autoestima en los estudiantes.

1.1.3.2 Estadísticas pruebas Saber 11

En lo que sigue, se señalarán algunos de resultados estadísticos más relevantes para vislumbrar, cuáles son los objetivos de la presente investigación. No obstante, al utilizar el enfoque cualitativo y explorar el ambiente en el que se desenvuelven los sujetos objetos del presente estudio, podría ampliarse tanto las causas como sus consecuencias. Pues como señalan Hernández-Sampieri, R.

Un planteamiento cualitativo es como “ingresar a un laberinto”. Sabemos dónde comenzamos, pero no dónde habremos de terminar. Entramos con convicción, pero sin un mapa detallado, preciso. Y de algo tenemos certeza: deberemos mantener la mente abierta y estar preparados para improvisar (Hernández, R. y Mendoza-Torres, 2018, p. 388).

Resultados pruebas Saber 11 2017-2019

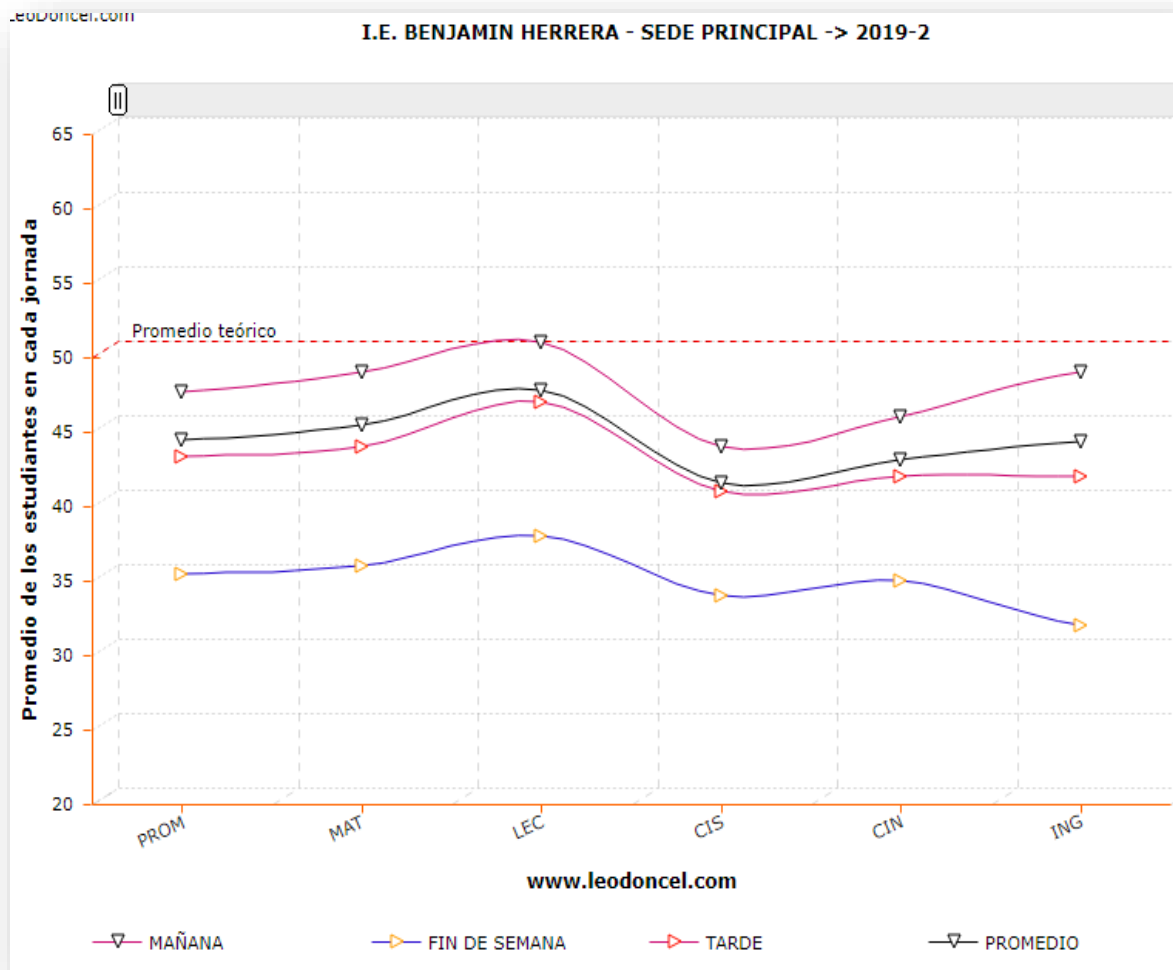
I.E. BENJAMIN HERRERA - SEDE PRINCIPAL (ARJONA - BOLIVAR) Naturaleza: OFICIAL Zona: URBANA Calendario: A Género: MIXTO Carácter: ACADEMICO										
PUESTO SEGÚN PROMEDIO PONDERADO por CENTROS EDUCATIVOS										
CRITERIOS		MUNICIPIO			DEPARTAMENTO			COLOMBIA		
		2019	2018	2017	2019	2018	2017	2019	2018	2017
GENERAL	PUESTO	6	5	5	204	187	153	7638	7351	6413
	COLEGIOS	17	15	15	479	469	463	10827	10645	10555
CALENDARIO	PUESTO	6	5	5	200	183	149	7267	6985	6067
	COLEGIOS	17	15	15	475	465	459	10419	10235	10149
PERIODO	PUESTO	6	5	5	190	183	149	7305	7020	6092
	COLEGIOS	17	15	15	474	465	459	10478	10311	10221
NATURALEZA	PUESTO	2	2	2	101	91	60	4634	4432	3704
	COLEGIOS	12	11	11	352	346	341	7193	7064	6917
GENERO	PUESTO	6	5	5	197	179	142	7384	6710	5699
	COLEGIOS	17	15	15	472	457	443	10556	9847	9463
CARACTER	PUESTO	5	4	4	150	125	115	4793	4582	4022
	COLEGIOS	9	8	8	297	288	284	6765	6612	6516
ZONA	PUESTO	5	4	4	166	162	133	5842	5659	5066
	COLEGIOS	13	11	11	298	294	291	7278	7185	7134

Fuente: ICFES. Cálculos: Corporación Leo Dancel

Gráfica 3 Puesto según promedio ponderado INSEBEHE desde 2017
Tomado de <https://www.leodancel.com/como-le-fue-a-mi-colegio/?CODIGO=004507&e=colegio&submitAuth=>

Tal como muestra la gráfica, los resultados generales obtenidos por la I.E Benjamín Herrera desde 2017 no son satisfactorios, puesto que, el *progreso* tal como lo establece el ISCE no indica mejoramiento alguno, pues por el contrario se ha descendido en el ranking institucional a nivel municipal, departamental y nacional.

Promedio de los estudiantes de cada jornada 2019-2



Gráfica 4 Promedio de los estudiantes de cada jornada 2019-2
Tomado de <https://www.leodonce.com/como-le-fue-a-mi-colegio/?CODIGO=004507&e=colegio&submitAuth=>

Tabla comparativa de promedio por prueba y jornada 2019-2

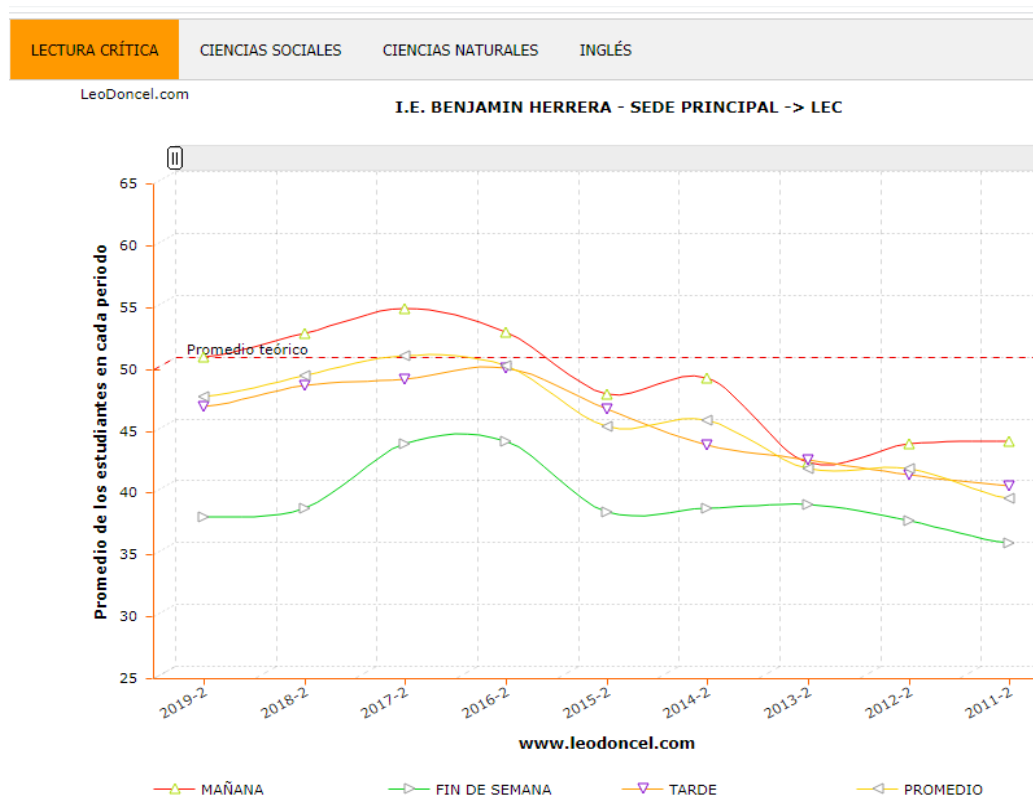
MATERIA	MAÑANA	FIN DE SEMANA	TARDE	PROMEDIO
PROM	47.62	35.46	43.38	44.45
MAT	49.00	36.00	44.00	45.49
LEC	51.00	38.00	47.00	47.73
CIS	44.00	34.00	41.00	41.51
CIN	46.00	35.00	42.00	43.09
ING	49.00	32.00	42.00	44.31
ESTUDIANTES	105	32	43	180

Fuente: ICFES. Cálculos: Corporación Leo Doncel

Gráfica 5 Tabla comparativa de promedio por prueba y jornada 2019-2
Tomado de <https://www.leodonce.com/como-le-fue-a-mi-colegio/?CODIGO=004507&e=colegio&submitAuth=>

Las anteriores gráficas 4 y 5 establecen que a pesar de que la prueba de lectura crítica obtuvo los resultados más altos entre las pruebas evaluadas por el ICFES en el 2019-2 su promedio general no logra alcanzar el promedio teórico establecido a nivel nacional. He inclusive se encuentra por debajo del índice nacional el cual fue de 52.38, según lo establece la asesoría educativa Leodonce.com.

Desempeño de la prueba de lectura crítica desde 2011-2 hasta 2019-2 por jornada.



Gráfica 6 Desempeño de la prueba de lectura crítica desde 2011-2 hasta 2019-2 por jornada.
Tomado de <https://www.leodonce.com/como-le-fue-a-mi-colegio/?CODIGO=004507&e=colegio&submitAuth=>

A partir de esta gráfica 6, se puede denotar que desde el año 2017-2 los resultados obtenidos en la prueba de lectura crítica son cada vez más bajo. Y lo más importante es que, teniendo en cuenta los resultados comparativos de la gráfica 1, es evidente que la declinación en los resultados generales y en los rankings institucionales podría estar asociada cualitativamente con los promedios obtenidos en la prueba de lectura crítica.

Ranking de las I.E oficiales y no oficiales del municipio de Arjona-Bolívar 2019-2

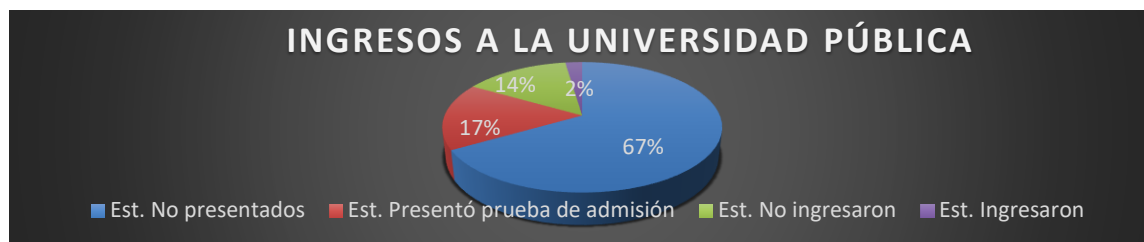
	COLEGIO	MUNICIPIO	DANE	PROM	MAT	LEC	CIS	CIN	ING	EST
Col 1	INSTITUTO BOLIVARIANO (ANTIGUO MIS PRIMERAS LUCES)	ARJONA	313052000392	60.08	64.00	61.00	54.00	61.00	61.00	39
Col 2	LICEO PATERNINA - SEDE PRINCIPAL	ARJONA	213052000376	57.77	58.00	62.00	57.00	55.00	55.00	22
Col 3	I.E.T.A. DE SINCERIN - SEDE PRINCIPAL	ARJONA	213052000355	46.46	47.00	51.00	43.00	47.00	40.00	24
Col 4	CONCENTRACION EDUCATIVA CAROLINA GAMERO PEREZ	ARJONA	313052000384	45.85	47.00	49.00	42.00	45.00	47.00	16
Col 5	LICEO LAS FLORES - SEDE PRINCIPAL	ARJONA	113052000024	45.46	50.00	50.00	09.00	44.00	42.00	13
Col 6	I.E. BENJAMIN HERRERA - SEDE PRINCIPAL	ARJONA	113052000172	44.44	45.49	47.73	41.51	43.09	44.31	180
Col 7	I.E. TECNICA EN INFORMATICA FRANCISCO DE PAULA SANTANDER - SEDE PRINCIPAL	ARJONA	113052000130	43.12	43.08	46.57	39.98	42.78	40.57	94
Col 8	I.E. DOMINGO TARRA GUARDO - SEDE PRINCIPAL	ARJONA	313052000309	42.92	45.00	46.00	09.00	42.00	42.00	61
Col 9	I.E.T.I. DON BOSCO	ARJONA	113052000415	42.11	43.25	45.72	09.11	41.08	39.96	173
Col 10	CINCO DE NOVIEMBRE	ARJONA	213052000576	41.85	45.00	44.00	03.00	42.00	40.00	12
Col 11	I.E. DE GAMBOTE - SEDE PRINCIPAL	ARJONA	213052000670	40.85	44.00	41.00	03.00	43.00	36.00	18
Col 12	I.E.T. AGROINDUSTRIAL REPUBLICA DE COLOMBIA - SEDE PRINCIPAL	ARJONA	113052000211	40.44	43.72	43.08	06.58	39.38	37.38	52
Col 13	INSTITUCION EDUCATIVA CATALINA HERRERA	ARJONA	113052000431	40.04	40.71	42.83	07.02	40.09	38.56	121
Col 14	ESC. MARIA EUGENIA VELANDIA SUAREZ	ARJONA	313052000752	39.87	39.93	43.46	07.44	39.44	37.46	59
Col 15	I.E. TECNICA EN ARTES Y OFICIOS MARIA MICHELSEN DE LOPEZ - SEDE PRINCIPAL	ARJONA	113052000318	38.23	40.00	41.00	05.00	37.00	36.00	18
Col 16	I.E. TECNICA AGROPECUARIA Y ACUICOLA DE PUERTO BADEL - SEDE PRINCIPAL	ARJONA	113052000440	37.54	38.00	40.00	04.00	38.00	38.00	25
Col 17	I.E.T. ACUICOLA DE ROCHA - SEDE PRINCIPAL	ARJONA	213052000461	35.77	38.00	38.00	03.00	37.00	33.00	39
	Mi Colegio	ARJONA	113052000172	44.45	45.49	47.73	41.51	43.09	44.31	180

Fuente: ICFES. Cálculos: Corporación Leo Doncel

Gráfica 7 Ranking de las I.E oficiales y no oficiales del municipio de Arjona-Bolívar 2019-2
Tomado de <https://www.leodonce.com/como-le-fue-a-mi-colegio/?CODIGO=004507&e=colegio&submitAuth=>

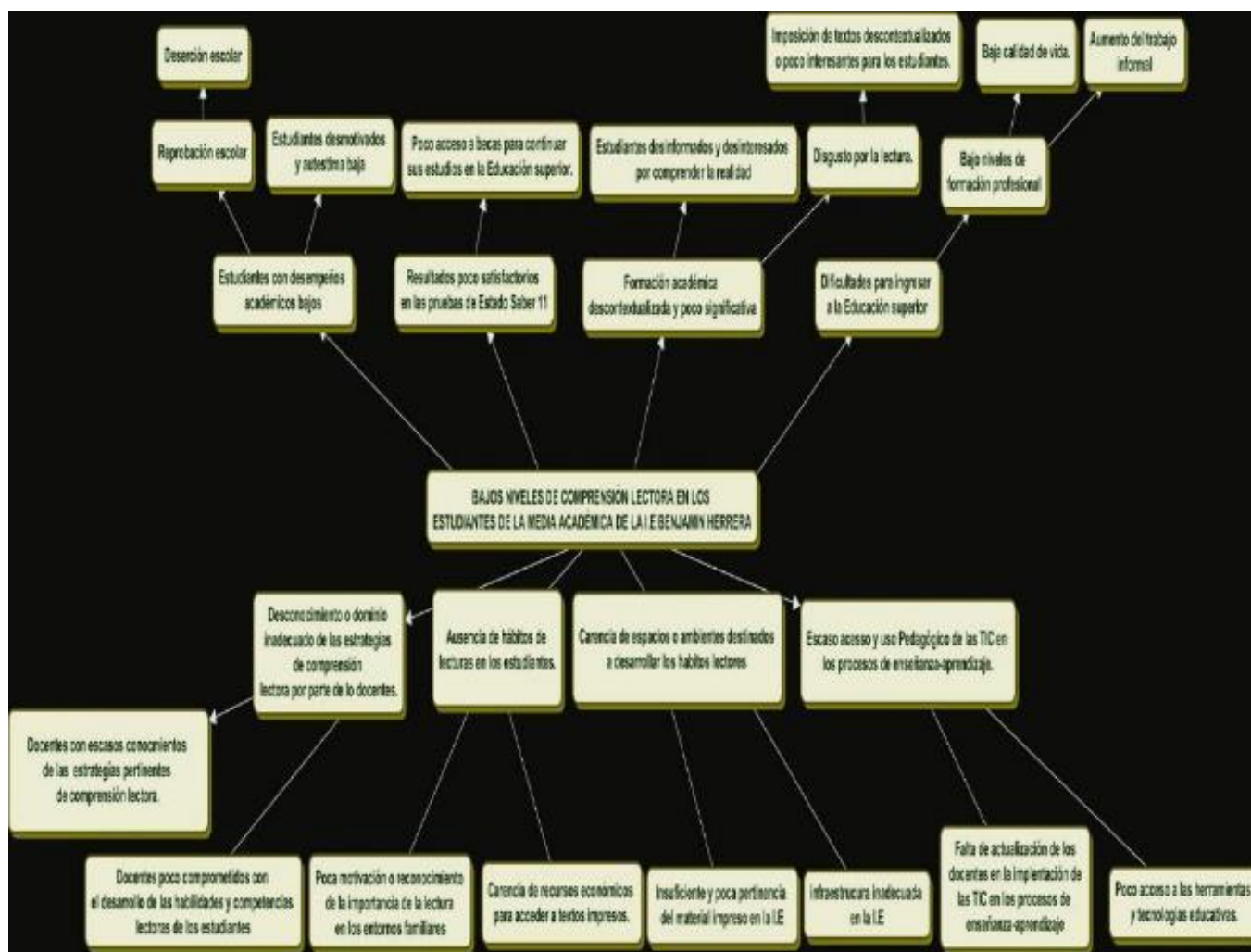
Estudiantes que ingresaron a universidades públicas para el periodo 2020-1

Como se puede observar en la gráfica anterior la cantidad de estudiantes que se presentaron en la prueba Saber 11 fueron 180. No obstante, sólo aproximadamente se presentó el 20% de la población estudiantil a la Universidad de Cartagena, debido a las dificultades socio-económica que adolece a la mayor parte de la población estudiantil del grado undécimo.



Gráfica 8 Estudiantes que ingresaron a universidades públicas para el periodo 2020-1.
Fuente: elaboración propia.

1.1.4 Identificación del problema



Gráfica 9 Identificación del problema
Fuente: elaboración propia

Como se puede observar en la gráfica 9, los estudiantes de la media académica de jornada de la tarde de la Institución Educativa Benjamín Herrera del municipio de Arjona-Bolívar presenta niveles bajos de comprensión lectora. Este fenómeno surge de una multiplicidad de factores, tales como:

- Los estudiantes no tienen hábitos de lectura.
- En los contextos familiares no hay exhortación a desarrollar hábitos de lectura.

- La institución educativa no cuenta con los recursos suficientes para crear ambientes o espacios propicios para la lectura de textos impresos o digitales.
- Desconocimiento o poco dominio de las estrategias para desarrollar las competencias lectoras por parte de los docentes y estudiantes.
- Escaso uso pedagógico de las herramientas TIC para el desarrollo de las competencias lectoras.

Lo anteriormente señalado, genera consecuencias, tales como:

- Estudiantes con desempeños académicos bajo.
- Resultados poco satisfactorios en las pruebas externas Saber 11.
- Deserción escolar.
- Dificultades para acceder a instituciones de educación superior pública.
- Reprobación escolar.

Ahora bien, es evidente que estas consecuencias impactan fuertemente en las futuras aspiraciones profesionales de los estudiantes y, por ende, en las futuras condiciones de vida de los mismos y sus familias. Es por ello, que el presente estudio cualitativo tiene por objeto mostrar ¿Cuál es la relación entre el desarrollo de las **competencias digitales docentes**, incorporación de las TIC en secuencias didácticas y el mejoramiento de las competencias lectoras de los estudiantes de la media académica? No con el fin de mejorar sus condiciones de vida futura, pues no es el objeto de estudio de la presente investigación. Pero, si promover el uso de herramientas digitales en los ambientes educativos y en los estudiantes, que les permita fortalecer o mejorar sus competencias lectoras.

Lo anteriormente señalado, deja entrever que la oferta y gratuidad de la educación no basta por sí sola para garantizar calidad y pertinencia. Es necesario que esté acompañada de factores tales como: aumento de la inversión estatal, formación en las competencias digitales docentes, mejoramiento de las infraestructuras e implementación de las TIC. Como señala el MEN:

...la inclusión de las TIC en la educación ha generado nuevas didácticas y potenciado ideales pedagógicos formulados por docentes, psicólogos, y epistemólogos tales como: (a) ofrecer al aprendiz ambientes de aprendizaje ricos en materiales y experiencias

que cautiven su interés; (b) otorgarle mayor libertad para explorar, observar, analizar, y construir conocimiento; (c) estimular su imaginación, creatividad, y sentido crítico; (d) ofrecerle múltiples fuentes de información más ricas y actualizadas; (e) facilitarle una comprensión científica de los fenómenos sociales y naturales y (f) permitirle realizar experiencias de aprendizaje multisensorial. (MEN, 2013, p. 19)

Ahora bien, con respecto a este último –herramienta indispensable para la formación de los nuevos estudiantes- a pesar de los “progresos” se pueden encontrar grandes brechas que distancian a los establecimientos educativos no oficiales (privados) y oficiales (públicos). Mientras que, los primeros han logrado implementar y ajustar las nuevas tecnologías a sus modelos pedagógicos y alfabetizar digitalmente a los miembros de la comunidad educativa; logrando así, avances significativos que en efecto mejoran la calidad y pertinencia en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Según señala el Ministerio de Educación Nacional,

En Colombia, en este momento histórico, la calidad de la educación está estrechamente ligada a la innovación–que sirve como motor para la transformación de las prácticas pedagógicas mediadas por TIC–se considera que los estudiantes se pueden preparar mejor para ser ciudadanos del siglo XXI si están en instituciones educativas innovadoras que son el espacio natural de formación de las competencias y talentos particulares de cada estudiante, y que además ofrecen oportunidades de desarrollo para los individuos y las sociedades (MEN, 2013, p. 30).

Por otro lado, las instituciones educativas de naturaleza oficial, bajo la administración estatal no han logrado grandes avances, ya que la paupérrima inversión en el mejoramiento de las infraestructuras necesarias para el desarrollo de las TIC, la escasa implementación de las tecnologías educativas, el analfabetismo digital de los miembros que conforman la comunidad educativa; sumado a las complejas y precarias condiciones socio-económicas de los educandos, no han abierto el camino a la calidad ni a la pertinencia de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Lo cual se refleja en: a) bajos rendimientos académicos, b) alta deserción escolar, c) desescolarización, d) resultados preocupantes en las pruebas externas Saber 3°, 5° 9° y 11° y e) poco acceso estudios de educación superior.

Lo anteriormente señalado, repercute notablemente en el diseño e implementación de secuencias didácticas mediadas por las TIC en la I.E Benjamín Herrera del municipio de Arjona-Bolívar que permitan desarrollar las competencias de comprensión lectora de los estudiantes. Además, Según Cantillo., de Castro., Carbonó., Guerra., Robles., Díaz., y Rodríguez (2014) en Colombia son evidentes los pocos esfuerzos por la implementación de las TIC para promover la comprensión lectora a nivel institucional. Sin embargo, esto no puede constituirse ni seguir siendo un impedimento para el desarrollo de actividades mediadas por las TIC permita el mejoramiento de las competencias lectoras de los estudiantes. Cantillo., de Castro., Carbonó., Guerra., Robles., Díaz., y Rodríguez afirman que

...los docentes están llamados a realizar un análisis cuidadoso de los aportes de las TIC como mediadoras en los procesos educativos; a diseñar actividades con el apoyo de estas herramientas tecnológicas que proporcionen oportunidades para que cada estudiante trabaje activamente en su propio aprendizaje... (Cantillo., de Castro., Carbonó., Guerra., Robles., Díaz., y Rodríguez, 2014, p. 51).

1.1.5 Formulación del problema

¿Cuál es la relación entre el desarrollo de las **competencias digitales docentes**, incorporación de las TIC en secuencias didácticas y el mejoramiento de las competencias lectoras de los estudiantes de la media académica?

1.2 ALCANCE

Sin duda alguna, uno de los problemas que más preocupa a las instituciones educativas y, por ende, a todos los miembros que la componen, es la comprensión lectora de los estudiantes.

La I. E Benjamín Herrera de Arjona-Bolívar no es ajena a esta preocupación, ya que, realizando un análisis estadístico a los resultados obtenidos en las pruebas Saber 11°, las reuniones programadas por la secretaria de educación del municipio, las comisiones de promoción y evaluación, las reuniones de consejo de padres de familia y la ejecución de las actividades planeadas por el Día E; se ha llegado a la conclusión de que la declinación en los resultados generales de la pruebas Saber 11 de los años 2017-2 a 2019-2 podría estar asociada cualitativamente con los promedios obtenidos en la prueba de lectura crítica.

El presente proyecto educativo, nace de esta conclusión. Ahora bien, la población objeto de esta investigación son los estudiantes que están cursando los grados décimo y undécimo en el año 2020 matriculados en la Institución Educativa Benjamín Herrera del municipio de Arjona-Bolívar.

- **Espacio:** Institución Educativa Benjamín Herrera de Arjona-Bolívar.
- **Población a intervenir:** 10°-5 y 11°-4
- **Jornada:** tarde.
- **Calendario:** A.
- **Naturaleza:** Oficial.
- **Área de aplicación de recursos TIC:** filosofía.
- **Año:** 2020

1.2.1 Logros esperados

Para los docentes:

- Potenciar las estrategias y métodos de comprensión lectora.
- Ampliar los recursos destinados al fortalecimiento de las competencias lectoras.
- Desarrollar secuencias didácticas mediadas por recursos TIC.
- Seleccionar según los ritmos y estilos de aprendizaje los recursos TIC más adecuados para desarrollar las competencias lectoras.
- Alcanzar el nivel innovador en las competencias digitales tecnológicas, comunicativas, investigativas, de gestión y pedagógicas establecidas por el Ministerio de Educación Nacional.

Para los estudiantes:

- Promover mejores hábitos y estrategias de lectura comprensiva mediadas por las TIC.
- Mejorar las competencias lectoras de los estudiantes.
- Contribuir con el mejoramiento de las competencias lectoras necesarias para afrontar pruebas tipo Saber.

Para la Institución Educativa Benjamín Herrera:

- Contribuir con el mejoramiento en los Índice Sintético de Calidad Educativa (ISCE).
- Mejorar los resultados obtenidos en la prueba de Lectura crítica del examen externo Saber 11° 2020 Calendario A.
- Ocupar mejores lugares en los Ranking institucionales entorno a la prueba de Lectura crítica del examen externo Saber 11° 2020 Calendario A.

1.3 JUSTIFICACIÓN

Al comprender el valor pedagógico y transformador que cumplen las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Según el MEN, “El propósito de la integración de TIC en la educación ha sido mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje, así como la gestión escolar”. (MEN, 2013, p. 31). Es menester que, las I.E

independiente de su naturaleza, propenda por la implementación y fortalecimiento de las mismas en todas las dimensiones de la gestión educativa.

Ahora bien, en la dimensión pedagógica la implementación o incorporación de las TIC han permitido abrir espacios o ambientes que motivan y enriquecen las competencias y habilidades de nuestros estudiantes que hoy por hoy resultan ser nativos digitales. Puesto que, el diseño, selección, apropiación e implementación adecuada de los recursos tecnológicos posibilitan:

- Nuevos ambientes de aprendizaje significativos.
- Promover la participación e interacción activa de los estudiantes en los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- Ambientes colaborativos de aprendizaje.
- Enriquecimiento de estrategias pedagógicas.

Según Aparicio Yecid

Las TIC optimizan los procesos de aprendizaje, especialmente por medio de la “Motivación” que generan. Además, ellos opinan que las TIC como herramienta para profundizar, repasar y comprobar lo aprendido en las clases y, la facilidad y agilidad para el aprendizaje son también elementos que perfeccionan el aprendizaje. (Aparicio, 2018, p. 226)

En cuanto al propósito u objetivo del presente estudio de enfoque cualitativo, la implementación de las TIC en el diseño de secuencias didácticas permitirá:

- Potenciar las estrategias y métodos de comprensión lectora.
- Ampliar los recursos y estrategias destinadas al fortalecimiento de las competencias lectoras.
- Seleccionar según los ritmos y estilos de aprendizaje los recursos TIC más adecuados para desarrollar las competencias lectoras.

Tal como plantea Silva y Astudillo

Las potencialidades educativas de redes como internet obligan a replantear muy seriamente la dimensión individual y colectiva de los procesos de enseñanza-aprendizaje, los ritmos o tiempos de aprendizaje, las nuevas formas de estructurar la información para la construcción del conocimiento, las tareas y competencias docentes, entre otras. (Silva y Astudillo, 2007, p. 3)

Ahora, la inclusión de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje exige que los docentes estén en constante o permanente formación en competencias digitales, ya que de esta manera se garantizará la idoneidad y la pertinencia de los procesos pedagógicos. Según, Astudillo y Silva

La formación del profesorado en TIC es una de las áreas prioritarias en la actual sociedad del conocimiento, aspecto clave para lograr la plena incorporación de estas tecnologías a la enseñanza y aprendizaje. De ahí, que la formación de profesorado en TIC y con TIC se convierta en uno de los factores clave para su uso y utilización en los sistemas de formación. (Silva y Astudillo, 2007, p.

4)

Por otro lado, la implementación o incorporación de las TIC en el quehacer pedagógico hará que la figura del docente como sujeto transmisor de conocimiento pase a un segundo plano. Pues, a través de las nuevas tecnologías los estudiantes acceden de una forma dinámica a los aprendizajes, e incluso se puede hablar de un

autoaprendizaje, en el que basta una orientación oportuna y las herramientas adecuadas. Tal como señala Silva y Astudillo

Al introducirse las TIC, el profesor deja de ser el centro de la enseñanza y la única fuente de información para articular una nueva interacción entre los demás factores que interactúan en el quehacer educativo -estudiantes, materiales, recursos, información, entre otros; en otras palabras, el docente pasa a ser un facilitador que articula los diferentes recursos que integran el proceso de enseñanza. (Silva y Astudillo, 2007, p. 4)

1.3.1 La educación, TIC y Covid-19

Tras la declaración emitida -11 de marzo de 2020- por el director general de la Organización Mundial de la Salud –OMS- Tedros Adhanom Ghebreyesus, sostuvo que, debido a los alarmantes niveles de propagación y muertes ocasionadas por el Covid-19, se decreta un escenario de estado de pandemia, Colombia –como otros tantos países del mundo- ha puesto en marcha una serie de medidas de emergencias con el objeto de prevenir y controlar la propagación del COVID-19 y mitigar sus efectos. Entre algunas de las normativas o estrategias adoptadas por el Gobierno Nacional se pueden encontrar:

- Directiva presidencial N° 2, por medio de la cual se reglamenta el trabajo en casa por medio del uso de las TIC.
- Decreto 417 del 17 de marzo de 2020, por medio de la cual se reglamenta:
 - a) Suspender eventos con más de 500 personas.
 - b) Prohibir el atraque, desembarque, cargue y descargue de pasajeros y mercancías de las naves de pasaje de tráfico marítimo internacional.
 - c) Ordenar a los responsables de los medios de transporte públicos y privados y a quienes lo operen a adoptar las medidas higiénicas y demás que correspondan para evitar el contagio y la propagación del COVID-19.

- d) Ordenar a las EPS, entidades territoriales e IPS facilitar la afiliación de oficio al Sistema General de Seguridad Social en Salud de la población colombiana y de los migrantes regulares, utilizando los canales virtuales que este Ministerio ha dispuesto.
 - e) Ordenar a los establecimientos comerciales y mercados que implementen las medidas higiénicas en los espacios o superficies de contagio y las medidas de salubridad que faciliten el acceso de la población a sus servicios higiénicos, así como la de sus trabajadores, entre otras.
- Resolución N° 385 de marzo de 2020, por medio de la cual se reglamentan en sus artículos 4, 5, y 6: medidas preventivas de aislamiento y cuarentena, inobservancia de las medidas, cultura de la prevención, respectivamente.
 - Directiva N° 5 del 25 de marzo del 2020, por medio de la cual se establecen las orientaciones pedagógicas para el trabajo académico en casa con niñas, niños, adolescentes y jóvenes.
 - Directivas N° 9 del 7 abril de 2020, por medio de la cual se establecen las orientaciones para garantizar la continuidad de las jornadas de trabajo académico entre el 20 de abril y el 31 de mayo.

Ahora bien, es evidente que entre todos los actores que emergieron para apoyar el día a día de los colombianos y afrontar estas medidas sanitarias de emergencia se destaca el sector de las TIC. Su enorme potencial ha sido el soporte de actividades como el teletrabajo o la educación.

Con respecto a este último, el MEN sostiene que:

...las TIC se convierten en aliados inigualables para la innovación en la educación al facilitar (a) la colaboración entre personas con intereses comunes y habilidades complementarias independientemente de su ubicación; (b) la interacción con repositorios de conocimiento; (c) la comunicación sincrónica y asincrónica y (d) la comprensión de conceptos, de una manera transversal e integrada. Las TIC no solamente están transformando a profundidad el significado de la educación, sino que además se han constituido en las mejores herramientas para adaptarse a los cambios. (MEN, 2013, p. 20)

Según Toro (2017) las TIC han adquirido una importancia significativa en el campo académico, ya que, si los recursos educativos digitales son seleccionados adecuadamente, se podrá garantizar un buen proceso enseñanza-aprendizaje,

enriquecedor y motivador de agentes que se mantendrán siempre activos y en permanente construcción y desarrollo de nuevos saberes, conocimientos y habilidades.

En reconocimiento de lo anterior, el MEN y MINTIC se han articulado y por medio de las directivas N° 5 y 9 –en lo concerniente a la educación oficial- han dado algunas las orientaciones pedagógicas para el trabajo académico en casa con niñas, niños, adolescentes y jóvenes, en la que la vinculación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) cumplen un papel transcendental. Estas se caracterizan por ser:

- Flexibles, estratégicas, integradoras y contextualizadas.
- Propiciadoras del aprendizaje autónomo y colaborativo.
- Motivadoras para el desarrollo de proyectos pedagógicos.
- Conscientes, amables y flexibles con las dinámicas familiares y las dificultades de acceso que puedan presentar.

Es evidente que, la implementación de estas estrategias favorece la transformación, democratización, humanización y contextualización del sistema educativo colombiano frente a las medidas adoptadas para prevenir y controlar la propagación del COVID-19 y mitigar sus efectos.

No obstante, el Gobierno Nacional deberá concentrar esfuerzos en dos grandes desafíos:

1. Falta de acceso a herramientas tecnológicas en los hogares de los estudiantes.
2. Carencia de competencias digitales por parte de los maestros.

En cuanto a la primera, es innegable que este fenómeno no sólo ahonda las diferencias observadas en el desempeño académico entre los colegios privados y estatales, además refleja las enormes desigualdades socioeconómicas existentes en el país. Antes esto el Ministerio de Información y las Comunicaciones (Mintic) puso en marcha la iniciativa ‘Prevenir conectados’ con el fin de garantizar el acceso a la información y la comunicación a más de 5 millones de colombianos en el marco de la emergencia sanitaria. Tal como se muestra a continuación:



Así como Juliana, si tú también eres usuario móvil prepago puedes acceder al plan #PrevenirConectados que te da 1 GB y 100 minutos gratis por 30 días. Descarga y regístrate en #CoronAppColombia. bit.ly/2Y99WNz



68 1:11 PM - Apr 24, 2020

Gráfica 10 iniciativa 'Prevenir conectados'

Tomado de <https://www.eltiempo.com/tecnosfera/novedades-tecnologia/coronapp-como-acceder-a-las-gigas-gratis-de-internet-490572>

Por otro lado, la ministra de educación María Victoria Angulo en la alocución radial emitida el 07 de abril de 2020 por Caracol radio, señaló que el Gobierno Nacional ha dispuesto una inversión cercana a 230.000 millones de pesos para mejorar las competencias y conectividad en el país.

En segundo lugar, es menester que el Gobierno Nacional en cumplimiento de los artículos 38 y 39 de la *Ley 1341 de 2009 de TIC en Colombia* y el desafío sexto del Plan decenal de educación 2016-2026 (PDNE) promueva la formación y capacitación continua en competencias digitales docentes. Este tema será ampliado en la sección 2.3.5.

1.3.2 Efectos o aportes de la investigación

Como se señaló en las secciones 1.1.1, 1.1.2 y 1.1.3 en las gráficas 1, 2, 3, 4, 5 y 6 los niveles bajo de comprensión lectora no sólo afecta los intereses institucionales, sino que repercuten notablemente en el desempeño académico y en las futuras aspiraciones de formación profesional de los educandos. Es por ello, que además

de buscar el fortalecimiento de las competencias digitales docentes, se espera que los estudiantes desarrollen y potencien sus capacidades y habilidades lectoras, que les permitan obtener mejores resultados en las pruebas Saber 11. Puesto que, la finalidad última de todo proceso formativo debe propender por la calidad educativa, la formación integral y el bienestar de sus educandos. Así, según Polanco

Gracias a la utilización continua y eficaz de las TIC en procesos educativos, los estudiantes tienen la oportunidad de adquirir capacidades importantes en el uso de éstas. El docente es la persona que desempeña el papel más importante en la tarea de ayudar a los estudiantes a adquirir esas capacidades. Además, es el responsable de diseñar tanto oportunidades de aprendizaje como el entorno propicio en el aula que facilite el uso de las TIC por parte de los estudiantes para aprender y comunicar. Por esto, es fundamental que los docentes estén preparados para ofrecer esas oportunidades a sus estudiantes. (Polanco, 2011, p. 4)

1.3.3 ¿A quiénes beneficia y cuáles son las motivaciones?

Es evidente que, los beneficiarios de este estudio de enfoque cualitativo serán en primer lugar, los docentes puesto que fortalecerán las competencias digitales a nivel innovador en los ámbitos tecnológicos y pedagógicos. En segundo lugar, los estudiantes pues a través del diseño de secuencias didácticas mediadas por las TIC se potenciarán las competencias lectoras. Y, por último, la institución, ya que por un lado se fortalecen los procesos de enseñanza-aprendizaje en la I.E, y por otro, se espera obtener mejores resultados en la prueba de lectura crítica en la prueba Saber 11.

1.3.3.1 Motivaciones investigativas

Institucionales

- Contribuir con el mejoramiento en los Índice Sintético de Calidad Educativa (ISCE).
- Mejorar los resultados obtenidos en las pruebas Saber 11°.
- Ocupar mejores lugares en los Ranking institucionales entorno a los resultados de las pruebas Saber 11°.

Ético-profesionales

- Promover mejores hábitos y estrategias de lectura comprensiva mediadas por las TIC.
- Mejorar las competencias lectoras de los estudiantes.
- Contribuir con el mejoramiento de las competencias lectoras necesarias para afrontar pruebas tipo Saber.
- Alcanzar el nivel innovador en las competencias digitales tecnológicas, comunicativas, investigativas, de gestión y pedagógicas establecidas por el Ministerio de Educación Nacional.

Pues, según Aparicio

Aprender con la tecnología supone el uso y la implementación de las herramientas cognitivas en los procesos de aprendizaje suponiendo la disposición de un facilitador suficientemente preparado para que sea capaz de acompañar el camino del aprendiz y promueva en él la construcción del conocimiento, y no solo la reproducción de información (Aparicio, 2018, p. 69).

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo general

Desarrollar las **competencias digitales docentes**, mediante el diseño e implementación de secuencias didácticas que mejoren las competencias lectoras de los estudiantes de la media académica.

1.4.2 Objetivos específicos

1. Indagar sobre las herramientas y tecnologías educativas que puedan potenciar el desarrollo de las competencias necesarias para mejorar los niveles de comprensión lectora.
2. Diseñar secuencias didácticas que incorporen el uso de los softwares educativos: Cmaptools, Pixton Cómic y Popplet.
3. Comprender como el diseño e implementación de secuencias didácticas mediadas por Cmaptools, Pixton Cómic y Popplet contribuyen al mejoramiento de las competencias lectoras de los estudiantes.
4. Indagar sobre el papel que cumplen Cmaptools, Pixton Cómic y Popplet en el mejoramiento de los niveles de atención, motivación y participación de los estudiantes.
5. Comprender como el diseño e implementación de secuencias didácticas mediadas por las TIC favorecen el desarrollo de las competencias digitales docentes.

2 BASES TEÓRICAS

2.1 ESTADO DEL ARTE

2.1.1 Antecedentes históricos

La comprensión lectora no se enseña o adquiere de un día a otro, es el resultado de un trabajo arduo a lo largo del tiempo. Asimismo, el concepto es producto de una larga reflexión académica.

Aproximación histórica a la comprensión lectora

Es frecuente utilizar en el ámbito académico los conceptos de comprensión lectora y competencias lectoras como sinónimos. Sin embargo, al realizar un estudio detallado, se puede encontrar que connotan procesos diferentes de la lectura. En cuanto al primero, se puede decir, es la capacidad que tiene el lector de interpretar las hipótesis planteadas por el texto, mientras que, la segunda va un paso más allá, puesto que, son aquellas habilidades, destrezas o actitudes que hacen un uso práctico o pragmático de la interpretado o inferido del texto.

Ahora bien, a pesar de la titánica labor investigativa que se está llevando a cabo en muchos sistemas educativos entorno a la comprensión lectora, no es un asunto nuevo. Entre los investigadores más destacados, se hallan Huey y Smith (1968-1965), quienes plantearon que, es necesario indagar sobre la importancia de comprender un texto y los procesos que intervienen en la lectura.

En las décadas de los 60 y 70 la preocupación se centró en los cuestionarios que planteaban los docentes a sus estudiantes. No obstante, fue desdeñada al comprender que éstos sólo desarrollaban los niveles literales, y no representaban elementos significativos para fortalecer los niveles críticos-intertextuales.

Hacia los años 60 y 70, los pedagogos desplazaron sus preocupaciones al tipo de preguntas que los profesores formulaban. Dado que los maestros hacían, sobre todo, preguntas literales, los alumnos no se enfrentaban al desafío de utilizar sus habilidades de inferencia y análisis crítico del texto. Pero no pasó mucho tiempo sin que los profesores se dieran cuenta de que esta práctica de hacer preguntas era, fundamentalmente, un medio de evaluar la comprensión y que no añadía ninguna enseñanza. (Franco, M., Cárdenas, R. y Santrich, 2016, p. 297)

En la década de los 80 Anderson y Pearson (1984) y Spiro (1980) planteaban que, decodificar los elementos explícitos de un texto, no implica la comprensión del mismo. Para ellos, es un proceso complejo que permite, relacionar distintos textos con el contexto, distanciarse de lo leído y tomar postura o realizar juicios de valor.

En la actualidad, existen organismos e instituciones tales como: **Unesco, OCDE y Boston College**, que se han preocupado e investigado sobre este asunto. Por ejemplo, la OCDE define la comprensión lectora como: “la capacidad individual para comprender, utilizar y analizar textos escritos con el fin de lograr sus objetivos personales, desarrollar sus conocimientos y posibilidades y participar plenamente en la sociedad” (OCDE, 2009b, p. 7).

Por último, se destacarán las recientes investigaciones que se han llevado a cabo en el contexto nacional e internacional en los albores del siglo XX. Estas plantean que, el uso e implementación de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje y especialmente en el fortalecimiento de las competencias lectoras son factores determinantes.

En lo que sigue, se realizará un breve rastreo de aquellas investigaciones que pueden aportar elementos significativos para el desarrollo del presente proyecto.

2.1.1.1 Antecedentes nacionales

A nivel nacional se destacan en primer lugar, los aportes de la magister en educación con énfasis en TIC, Nataly Álvarez que en su tesis **HABILIDADES EN EL USO DE LAS TIC Y LA COMPRENSIÓN LECTORA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE BARRANQUILLA**, se planteó establecer la relación entre las habilidades en el uso de TIC y la comprensión lectora en estudiantes universitarios de Barranquilla (Álvarez, 2016, p. 43). Para ello, optó por un enfoque cuantitativo en el que, mediante la recolección objetiva de datos por medio de una prueba de comprensión lectora, le permitió concluir que, entre mayor sea la familiarización e inmersión de los estudiantes universitarios de Barranquilla en las herramientas TIC, mayor será sus habilidades y competencias lectoras.

En segundo lugar, Hernández y Arteaga (2011) llevaron a cabo la investigación titulada **LAS TIC COMO FACILITADORAS EN LA COMPRENSIÓN LECTORA**. Esta investigación con enfoque mixto tuvo por objetivo demostrar la influencia TIC en el mejoramiento de los procesos de comprensión lectora, en los estudiantes del grado 4.2 de la Institución Educativa Compartir Las Brisas. A demás, buscaba identificar los procesos de comprensión lectora en los estudiantes de grado 4.2 y describir cómo la aplicación Web EDU2.0 dinamiza los procesos de comprensión lectora. Este estudio les permitió concluir que, para fortalecer las habilidades y competencias lectoras en los estudiantes es necesario que se realice una planificación rigurosa sobre los textos y herramienta a implementar. A demás, el docente debe asistir el proceso a desarrollar y guiar a los estudiantes en el momento preciso.

Siguiendo en el contexto nacional, Pineda, Arango y Bueno (2013) con su investigación titulada **LA INCORPORACIÓN DE LAS TIC PARA MEJORAR LA COMPRENSIÓN LECTORA DE LOS ESTUDIANTES DE GRADO PRIMERO C DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA REMIGIO ANTONIO CAÑARTE SEDE PROVIDENCIA DE LA CIUDAD DE PEREIRA**, se plantearon “Determinar la incidencia de una secuencia didáctica mediada por TIC, en la comprensión lectora, de los estudiantes de grado primero de la institución educativa Remigio Antonio Cañarte Sede providencia” (Pineda, Arango y Bueno, 2013, p. 20). Para ello, utilizaron un enfoque mixto de carácter compresivo en el que se utilizó un diseño pre-test y pos-test y un abordaje que pretendió identificar el sentido que le dan tanto profesores y estudiantes al uso e implementación de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Todo lo anterior, con el propósito de analizar los cambios que se generan en la comprensión lectora de los niños. Concluyendo que, las

secuencias didácticas aplicadas no generaron cambios significativos en los estudiantes, puesto que ven en las herramientas TIC un uso lúdico o de entretenimiento. Por otro lado, la docente no realizó un acompañamiento continuo en los procesos de enseñanza-aprendizaje mediado por TIC.

En cuarto lugar, se hallan Hoyos, Londoño y Salado (2012) con una investigación titulada **ALTERNATIVAS INFORMÁTICA PARA INCENTIVAR EL INTERÉS POR LA LECTURA Y COMPRENSIÓN LECTORA**. En ella se optó por un enfoque multimétodo de corte descriptivo. Entre sus objetivos se encontraba el diseño de una herramienta informática que exhortara y motivara a los estudiantes a la lectura y además potenciara sus habilidades y competencias lectoras. Dentro de las herramientas aplicadas se optó por una encuesta a docentes y estudiantes. A partir de este estudio se concluyó que, primero, los estudiantes reconocen no ser buenos lectores, en segundo lugar, que los estudiantes ven en la lectura un medio para cumplir ciertas actividades académicas impuestas por el docente. Por ello, proponen que el docente debe incorporar en su quehacer pedagógico herramientas o elementos tecnológicos que motiven al estudiante a ser agentes dinamizadores de sus propios conocimientos. Ya que, estas pueden ser un factor determinante en el mejoramiento de sus habilidades y competencias lectoras.

Por otro lado, Acevedo y Martínez (2014) con su investigación **IMPLEMENTACIÓN DE HERRAMIENTAS TIC COMO ESTRATEGIA PARA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LA QUÍMICA**, se plantearon “determinar el efecto de la implementación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en el desarrollo de aprendizajes significativos de química en estudiantes del grado décimo del Instituto Valle del Río de Oro del municipio de Piedecuesta Santander” (Acevedo y Martínez, 2014, p. 11). Optando por un enfoque mixto, en el que se realizó una revisión documental de los antecedentes sobre este tema, se utilizó un diseño pre-test, test y pos-test, cuestionario de tendencias del uso de las TIC, prácticas de laboratorio y comunicación permanente por redes sociales tales como Facebook; con 11 estudiantes de décimo grado. En este se concluyó que, el uso de herramientas TIC en el aula de clases favorece los procesos de enseñanza-aprendizaje e involucra al estudiante en un proceso de autoaprendizaje. Y, por otro lado, el uso de Facebook permitió una comunicación constante y asertiva entre docentes y estudiantes.

En sexto lugar, Toro (2017) en su investigación **LAS TIC: ESTRATEGIA PARA MEJORAR LA COMPETENCIA LECTORA-INTERPRETATIVA EN EL ÁREA DE LENGUAJE** optó por enfoque cuantitativo, específicamente el método cuasi-experimental y descriptivo. Su objetivo “se centró en optimizar los procesos de lectura interpretativa (área de lenguaje), en los estudiantes del grado Undécimo D de la Institución Educativa Gilberto Alzate Avendaño, de la ciudad de Medellín, con el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)” (Toro, 2017, p. 126). Para ello,

...partió de los siguientes instrumentos de recolección de datos: encuesta inicial, cuestionarios (pruebas de comprensión lectora) y observación participante. La encuesta estuvo conformada por 14 preguntas de selección múltiple en las que se determinaron los intereses de los estudiantes y su apreciación sobre su proceso de lectura; confrontando los esquemas previos e identificando intereses. (Toro, 2017, p. 142)

Toro concluyó que, la poca utilización de recursos digitales en los procesos pedagógicos incide notablemente en la motivación y desempeño lector del estudiante. Por ende, es fundamental en los procesos de enseñanza-aprendizaje el docente promueva el uso de herramientas digitales. Pues logran propiciar escenarios para el desarrollo de las habilidades y competencias lectoras a un nivel interpretativo.

Siguiendo el contexto nacional, López (2017) en su tesis titulada **AMBIENTES VIRTUALES CON TECNOLOGÍAS PARA POTENCIAR LA ENSEÑANZA DE LA COMPRENSIÓN LECTORA EN LOS ESTUDIANTES DEL GRADO SEXTO DEL INSTITUTO PROMOCIÓN SOCIAL DEL NORTE**, se planteó proponer un ambiente virtual para la enseñanza de la comprensión lectora en los alumnos del grado sexto del Instituto Promoción Social del Norte. Para ello, partió de un enfoque cualitativo, en el que utilizó las siguientes técnicas e instrumentos: observación –docente y

estudiantes-, entrevista abierta-docente y estudiantes- y encuestas a estudiantes. Estas le permitieron concluir que:

1. Los alumnos desean trabajar de la mano con Ambientes Virtuales, su nivel de motivación difiere mucho en el uso del mismo.
2. Los docentes consideran la importancia de este también, pero se les dificulta, debido al manejo que la Institución le da.
3. La Institución tiene en su totalidad los recursos necesarios para el manejo de Ambientes Virtuales, pero no hay una organización para que todos los docentes puedan hacer uso de la misma. (López, 2017, p. 55)

Siguiendo el panorama nacional, se hallan Gómez, y Oyola (2012); quienes desarrollaron una investigación titulada **ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS BASADAS EN EL USO DE TIC APLICADAS EN LA ASIGNATURA DE FÍSICA EN EDUCACIÓN MEDIA**; el objetivo general de la investigación era construir estrategias para afianzar los conocimientos en física y mejorar el desempeño académico de los estudiantes de la media académica en la I.E. Técnica Sagrado Corazón de Soledad. Para ello, trabajaron con dos grupos de grado 10, optando por el tipo cuasi experimental, con diseño de grupo control con pre test y pos test. Entre algunas de sus conclusiones, se puede señalar que, la implementación de recursos tecnológicos –software y hardware- crea ambientes activos de aprendizaje que modifican la forma tradicional de enseñar y aprender. Esto a su vez, genera una mayor motivación en los estudiantes, logrando que participen activamente en las actividades planeadas para el desarrollo de la clase de física. Además, recomiendan que la inclusión de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje exige que los docentes estén en constante o permanente formación en competencias digitales, ya que de esta manera se garantizará la idoneidad y la pertinencia de los procesos pedagógicos.

En noveno lugar, Mena, Naranjo y Robledo (2016) en su trabajo investigativo titulado **LAS TIC COMO ESTRATEGIA DE MEDIACIÓN Y APOYO DE LA COMPRENSIÓN DE TEXTOS EN LOS ESTUDIANTES DEL GRADO 5º DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DEL PILAR DEL MUNICIPIO DE GUATAPÉ**, optando por un enfoque cualitativo tienen por objetivo principal “Describir los efectos que tiene la implementación de una Unidad Didáctica con recursos digitales, para la comprensión de textos, en los estudiantes del grado 5º de la Institución Educativa Nuestra Señora del Pilar del municipio de Guatapé” (Mena, Naranjo y Robledo, 2012, p. 24). Para ello, se apoyaron en estrategias lúdicas digitales y recursos didácticos de comprensión textual mediados por las TIC. Concluyendo que, la utilización de las TIC en los procesos de fortalecimiento de las habilidades y competencias lectoras permite que los estudiantes se motiven y comprometan en el desarrollo de las mismas y expandan mucho más sus conocimientos.

En el décimo lugar, Cantillo, de Castro, Carbonó, Guerra, Robles, Díaz y Rodríguez (2014) quienes en su investigación titulada **COMPRENSIÓN LECTORA Y TIC EN LA UNIVERSIDAD**, optando por un enfoque **cuantitativo** y un diseño cuasi-experimental, buscaron “Determinar el efecto del uso de las TIC en la comprensión lectora de español lengua materna (L1) en estudiantes de primer ingreso de la Universidad del Norte” (Cantillo, de Castro, Carbonó, Guerra, Robles, Díaz y Rodríguez, 2014, p. 52). Para tal fin, emplearon técnicas e instrumentos tales como: pruebas PISA, El QCD (Quick Course Diagnosis) y encuesta a estudiantes sobre el uso de las TIC en el aula; con 2 grupos denominados por ellos *Grupo alta TIC* y *Grupo Baja TIC*.

Lo anteriormente señalado, les permitió concluir que, en el primer grupo el uso e implementación de las TIC favorecieron e incentivaron el pensamiento crítico y mejoraron sus niveles de comprensión de texto; no obstante, no hubo diferencias significativas con el grupo de control 2. Lo que a su vez los llevó a sostener que, el uso de Tic no es un factor decisivo para mejorar las habilidades y competencias lectoras. Pero, son interesantes como estrategias que fortalecen el quehacer del docente.

2.1.1.2 Antecedentes internacionales

En el contexto internacional, se hallan las investigaciones de López (2010) que en su artículo **DESARROLLO DE LA COMPRENSIÓN LECTORA EN CONTEXTOS VIRTUALES**, presentado en el II congreso internacional comunicación 3.0, sostuvo

que “Existe la necesidad básica de mediar pedagógicamente en el desarrollo de las estrategias de la comprensión lectora en contextos virtuales” (López, 2010, p. 5). No obstante, esta nueva textualidad implica que se planteen estrategias distintas a las tradicionales, puesto que, éstas

...pueden integrar una serie de símbolos y múltiples formatos multimedia, que incluyen iconos, símbolos animados, fotografías, caricaturas, publicidad, audio, videoclips, ambientes de realidad virtual, y nuevas formas de presentar la información con combinaciones no tradicionales en cuanto al tamaño y el color del tipo de letra (López, 2010, p. 5)

Entre las conclusiones a la que llegó López, se puede señalar que los nuevos tipos de texto–hipertextuales– implican el desarrollo de nuevas estrategias lectoras. No obstante, los espacios o entornos virtuales facilitan el trabajo asincrónico en el que el sujeto se hace más independiente y puede ir a su propio ritmo.

En el duodécimo lugar, Thorne, Morla, Uccelli, Nakan, Mauchi, Landeo, Vásquez y Huerta, (2013) efectuaron una investigación sobre **EL EFECTO DE UNA PLATAFORMA VIRTUAL EN COMPRENSIÓN DE LECTURA Y VOCABULARIO: UNA ALTERNATIVA PARA MEJORAR LAS CAPACIDADES LECTORAS EN PRIMARIA, EN LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**. Este estudio surge de la preocupación por los bajos resultados que obtienen los niños peruanos en las pruebas internas –nacionales– y externas –internacionales– de comprensión lectora; empleando un diseño cuasi-experimental con asignación aleatoria de grupos.

En esta investigación participaron 2 docentes y 88 estudiantes de quinto de primaria en un período de 12 semanas, en el que se buscó desarrollar y evaluar una herramienta virtual para potenciar las habilidades y competencias necesarias para una adecuada comprensión de lectura. Para cumplir con tal objetivo, “se adaptaron las estrategias de comprensión de lectura y ejercicios de vocabulario del entorno virtual ICON y se diseñó la plataforma LEO” (Thorne, Morla, Uccelli, Nakan, Mauchi,

Landeo, Vásquez y Huerta, 2013, p. 3). Entre las conclusiones a las que llegaron, se puede señalar que, los estudiantes que se sometieron a la plataforma LEO obtuvieron resultados significativamente altos en la comprensión de textos narrativos, en comparación con aquellos estudiantes que no utilizaron la plataforma. No obstante, no se dieron los mismos resultados en texto informativos.

2.1.2 Antecedentes legales.

A continuación, se enunciará y describirá el conjunto de leyes, normas, decretos, resoluciones, disposiciones y similares que se han emitido en el contexto nacional que representan una base legal para el desarrollo e implementación del presente trabajo investigativo.

2.1.2.1 La constitución de 1991

En el título II De los derechos sociales, económicos y culturales, específicamente el artículo 67 señala que

La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social: con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura.

La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente.

El Estado, la sociedad y la familia son responsables de la educación, que será obligatoria entre los cinco y los quince años de edad y que

comprenderá como mínimo, un año de preescolar y nueve de educación básica.

La educación será gratuita en las instituciones del Estado, sin perjuicio del cobro de derechos académicos a quienes puedan sufragarlos.

Corresponde al Estado regular y ejercer la suprema inspección y vigilancia de la educación con el fin de velar por su calidad, por el cumplimiento de sus fines y por la mejor formación moral, intelectual y física de los educandos; garantizar el adecuado cubrimiento del servicio y asegurar a los menores las condiciones necesarias para su acceso y permanencia en el sistema educativo.

La Nación y las entidades territoriales participarán en la dirección, financiación y administración de los servicios educativos estatales, en los términos que señalen la Constitución y la ley. (Constitución política de 1991, Título II, cap 2, art. 67)

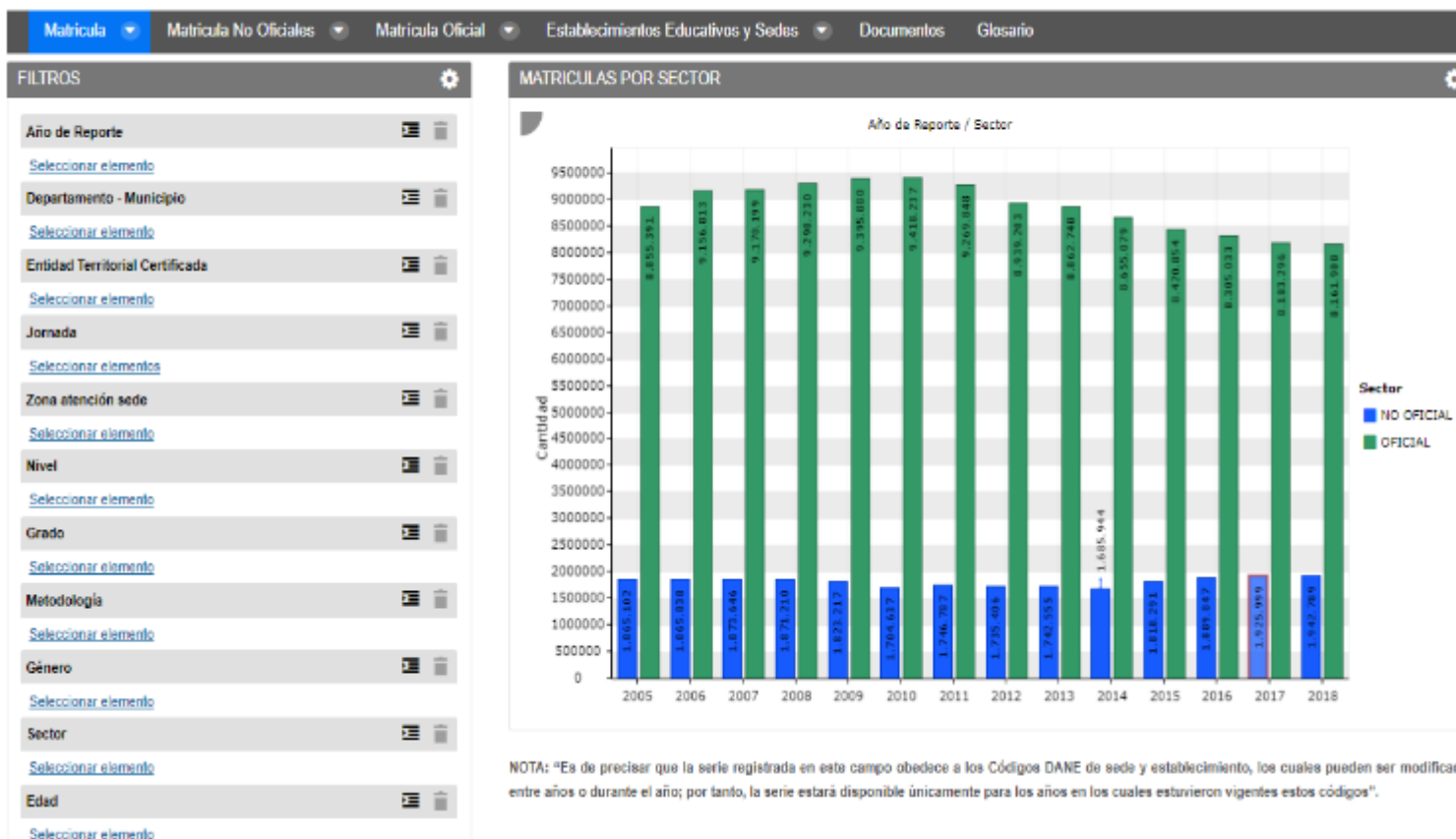
Es evidente, que la educación además de ser un derecho fundamental, es un instrumento poderoso para la transformación y construcción de sociedades sostenibles, desarrolladas, democráticas e incluyentes. Este derecho, es uno de principios rectores que ocupa el epicentro de los objetivos promulgados por la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura), y ocupa un lugar preponderante en los acuerdos establecidos por los Estados miembros de la Organización de la Naciones Unidas (ONU) denominados Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). El ODS 4 señala el compromiso que

deben tener los Estados para garantizar una educación incluyente y de calidad. Pues, esta es la base mejorar la vida de las personas y lograr el desarrollo sostenible en el año 2030.

El Estado colombiano en cumplimiento de su marco legal e institucional ha procurado garantizar a sus ciudadanos el acceso a una educación gratuita y de calidad. Caracterizada por:

- Disponibilidad: ofrecer una infraestructura y recursos educativos idóneos para la formación permanente e integral de los colombianos.
- Accesibilidad: la educación debe ser accesible a todos, especialmente a la población vulnerable. Por ende, nadie puede ser objeto de discriminación o exclusión de este derecho.
- Aceptabilidad y adaptabilidad: teniendo en cuenta capacidad o flexibilidad para adaptarse a las exigencias cambiantes de las sociedades, la educación debe ser pertinente y respetuosa de los contextos y realidades de los miembros de las comunidades educativas.

Tal como lo muestra la siguiente gráfica, tomada del sistema integrado de matrícula **SIMAT** los gobiernos años tras año se han empeñado en aumentar el número de estudiantes matriculados en los niveles básica primaria, básica secundaria y media académica.



Gráfica 11 SIMAT
Tomado de <http://bi.mineduacion.gov.co:8380/eportal/web/planeacion-basica/sector>

2.1.2.2 Ley 1341 de 2009 de TIC en Colombia.

Con el objeto de regular el creciente y exponencial auge de las TIC en Colombia el congreso decretó en la presente ley, algunos de los siguientes artículos guardan relación con la educación y el presente proyecto investigativo

Artículo 1.- **OBJETO.** La presente Ley determina el marco general para la formulación de las políticas públicas que regirán el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, su ordenamiento general, el régimen de competencia, la protección al usuario, así como lo concerniente a la cobertura, la calidad del servicio, la promoción de la inversión en el sector y el desarrollo de estas tecnologías, el uso eficiente de las redes y del espectro radioeléctrico, así como las potestades del Estado en relación con la planeación, la gestión, la administración adecuada y eficiente de los recursos, regulación, control y vigilancia del mismo y facilitando el libre acceso y sin discriminación de los habitantes del territorio nacional a la Sociedad de la Información. (Ley 1341, 2009, art. 1)

Además,

Artículo 2.- **PRINCIPIOS ORIENTADORES.** La investigación, el fomento, la promoción y el desarrollo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones son una política de Estado que involucra a todos los sectores y niveles de la administración pública y

de la sociedad, para contribuir al desarrollo educativo, cultural, económico, social y político e incrementar la productividad, la competitividad, el respeto a los derechos humanos inherentes y la inclusión social.

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones deben servir al interés general y es deber del Estado promover su acceso eficiente y en igualdad de oportunidades, a todos los habitantes del territorio nacional.

Son principios orientadores de la presente Ley:

1. Prioridad al acceso y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. El Estado y en general todos los agentes del sector de / las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones deberán colaborar, dentro del marco de sus obligaciones, para priorizar el acceso y uso a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la producción de bienes y servicios, en condiciones no discriminatorias en la conectividad, la educación los contenidos y la competitividad.

...7. El Derecho a la comunicación, la información y la educación y los servicios básicos de las TIC: En desarrollo de los artículos 20 y 67 de la Constitución Nacional el Estado propiciará a todo colombiano el

derecho al acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones básicas, que permitan el ejercicio pleno de los siguientes derechos: La libertad de expresión y de difundir su pensamiento y opiniones, la de informar y recibir información veraz e imparcial, la educación y el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura. Adicionalmente el Estado establecerá programas para que la población de los estratos desarrollará programas para que la población de los estratos menos favorecidos y la población rural tengan acceso y uso a las plataformas de comunicación, en especial de Internet y contenidos informáticos y de educación integral. (Ley 1341, 2009, art. 2)

La educación como institución social que promueve el desarrollo del hombre y las sociedades no es un proceso estático. Contrario a ello, es cambiante, pues se ajusta a las dinámicas establecidas por las sociedades y la historia. Ahora bien, el Estado colombiano comprometido con la idoneidad, pertinencia y calidad de la educación colombiana y reconociendo que el mundo está inmerso en una era digital, cada vez más globalizado, cambiante e interrelacionado. Uno que ha multiplicado las posibilidades de acceso, difusión e intercambio de información gracias al desarrollo, auge y expansión de los medios de comunicación, ha propiciado la articulación de las TIC y la educación con el objeto de fortalecer no sólo los procesos pedagógicos, sino la gestión educativa (dimensión administrativa, pedagógica, comunitaria y organizacional) misma.

La gestión educativa lleva a cabo su función desde diferentes dimensiones:

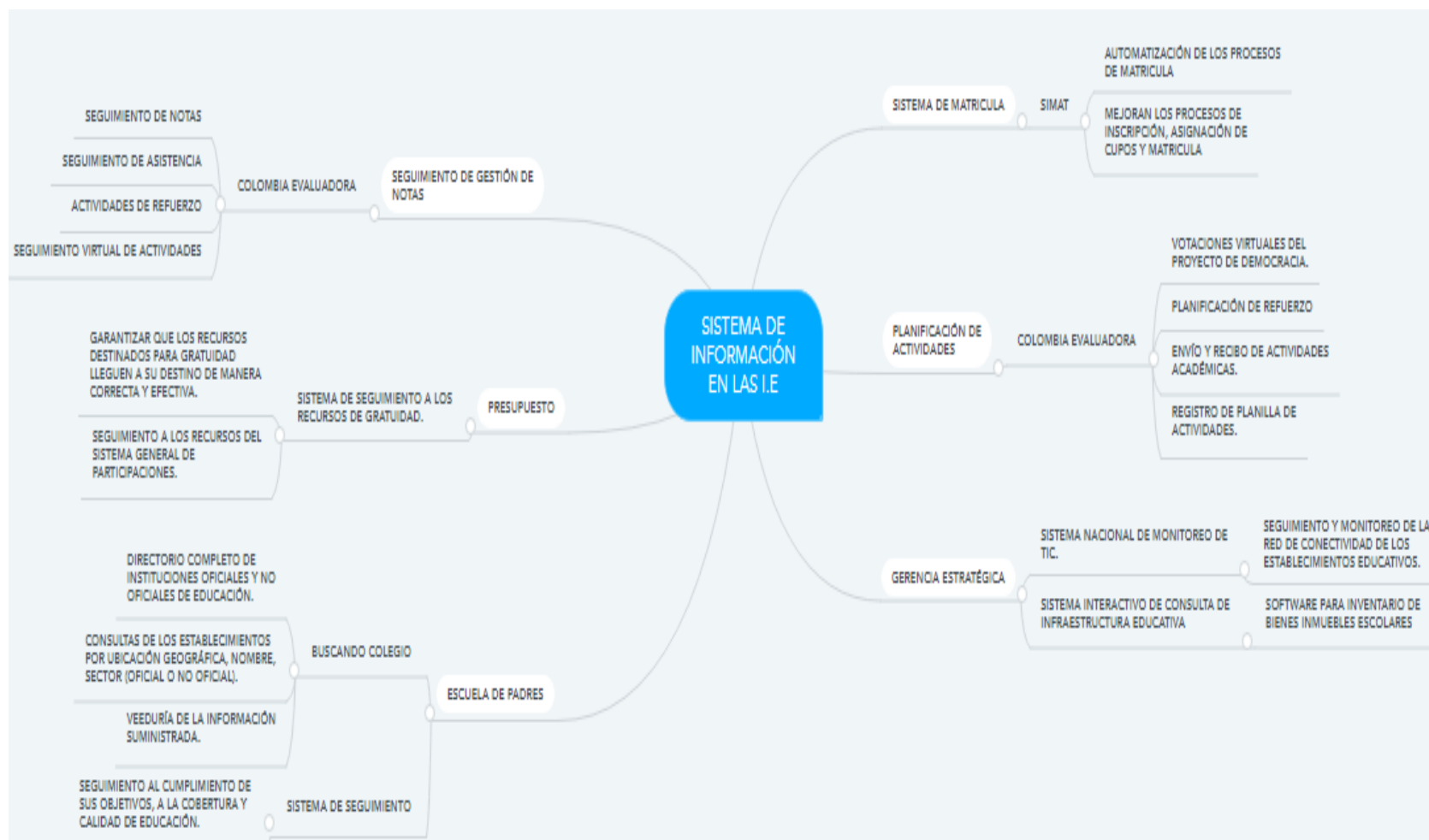
Pedagógica: se centra en la parte académica, en el educando y en los procesos de enseñanza, criterios de evaluación y en el uso de las TIC.

Organizacional: se dedica a la distribución de tareas y acciones, canales de comunicación, división del trabajo, utilización de recursos, entre otros.

Administrativa: se ocupa de la planificación de estrategias, se disponen las capacitaciones y del manejo de recursos.

Comunitaria: que se encarga de promover la participación de los actores de la comunidad educativa, procurando por el desarrollo integral de los mismos desde la perspectiva cultural, deportiva, entre otros.

Ahora bien, en coherencia con lo anterior y los artículos 1 y 7 de la Ley 1341 de 2009, el Estado y el Ministerio de Educación Nacional (MEN) han dispuesto una serie de Sistemas de Información a niveles: micro, meso y macro. Que permiten un adecuado funcionamiento del sistema educativo. Algunos de ellos son:



Gráfica 12 Sistemas de información en la I.E
Fuente: elaboración propia

Siguiendo con la Ley 1341 de 2009 de TIC en Colombia, se hallan los artículos:

Artículo. 38.- MASIFICACIÓN DEL USO DE LAS TIC Y CIERRE DE LA BRECHA DIGITAL: El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, revisará, estudiará e implementará estrategias para la masificación de la conectividad, buscando sistemas que permitan llegar a las regiones más apartadas del país y que motiven a todos los ciudadanos a hacer uso de las TIC. **PARÁGRAFO:** Las autoridades territoriales implementarán los mecanismos a su alcance para gestionar recursos a nivel nacional e internacional, para apoyar la masificación de las TIC, en sus respectivas jurisdicciones. (Ley 1341, 2009, art. 38)

Artículo 39.- ARTICULACIÓN DEL PLAN DE TIC: El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones coordinará la articulación del Plan de TIC, con el Plan de Educación y los demás planes sectoriales, para facilitar la concatenación de las acciones, eficiencia en la utilización de los recursos y avanzar hacia los mismos objetivos. Apoyará al Ministerio de Educación Nacional para: 1. Fomentar el emprendimiento en TIC, desde los establecimientos educativos, con alto contenido en innovación 2. Poner en marcha un Sistema Nacional de alfabetización digital. 3. Capacitar en TIC a docentes de todos los niveles. 4. Incluir la cátedra de TIC en todo el

sistema educativo, desde la infancia. 5. Ejercer mayor control en los cafés Internet para seguridad de los niños. (Ley 1341, 2009, art. 39)

El mejoramiento y la inversión en las infraestructuras TIC idóneas, son acciones esenciales para potenciar los procesos de enseñanza-aprendizaje. Por ende, los establecimientos educativos que buscan estar a la vanguardia y mejorar su calidad educativa deben gestionar eficientemente y apoyar los siguientes aspectos:

- a) Capacitación o formación docente en la implementación y usos exitosos de la tecnología educativa.
- b) Mejoramiento, actualización y mantenimiento de PC, Tablet, video beam, reproductores de video y audio, etc.
- c) Acceso a internet.
- d) Uso de software actualizados.
- e) Libre acceso a las aulas digitales.

Teniendo en cuenta lo anterior, la I.E Benjamín Herrera cumple los aspectos: a) y e). No obstante, los puntos b) y d) dependen de la gestión que los directivos docentes puedan realizar ante la secretaria de educación municipal de Arjona. Ahora bien, en cuanto al aspecto c) la I.E gestionó ante la secretaria desde el 2018 hasta la actualidad la instalación del servicio. No obstante, por la ausencia de repetidores de conexión inalámbrica el internet no llega a toda la institución.

Nivel macro: políticas ministeriales o responsabilidad estatal

El apoyo, asesoramiento y financiamiento por parte de las entidades gubernamentales correspondientes, es fundamental para los establecimientos educativos, ya que, crea las condiciones idóneas para la implementación exitosa de las tecnologías educativas.

En este punto, la secretaria de educación del municipio de Arjona-Bolívar en el 2018 abrió licitaciones con el objeto de adecuar a los establecimientos educativos del municipio con los equipos y la conectividad necesaria para las salas de informática. Esta fue dada a FUNTIC quien adecuó los espacios y las herramientas para brindar un servicio. No obstante, los aspectos b) y d) son asuntos pendientes en la I.E Benjamín Herrera.

2.1.2.3 Ley 115 de 8 de febrero de 1994

La ley 115 de 1994 o ley general de la educación, es aquella reglamenta la educación colombiana. Algunos de los artículos relacionados con la investigación son los siguientes:

Artículo 5o. **FINES DE LA EDUCACIÓN.** De conformidad con el artículo 67 de la Constitución Política, la educación se desarrollará atendiendo a los siguientes fines:

1. El pleno desarrollo de la personalidad sin más limitaciones que las que le imponen los derechos de los demás y el orden jurídico, dentro de un proceso de formación integral, física, psíquica, intelectual, moral, espiritual, social, afectiva, ética, cívica y demás valores humanos.
5. La adquisición y generación de los conocimientos científicos y técnicos más avanzados, humanísticos, históricos, sociales, geográficos y estéticos, mediante la apropiación de hábitos intelectuales adecuados para el desarrollo del saber.
7. El acceso al conocimiento, la ciencia, la técnica y demás bienes y valores de la cultura, el fomento de la investigación y el estímulo a la creación artística en sus diferentes manifestaciones.
9. El desarrollo de la capacidad crítica, reflexiva y analítica que fortalezca el avance científico y tecnológico nacional, orientado con prioridad al mejoramiento cultural y de la calidad de la vida de la población, a la

participación en la búsqueda de alternativas de solución a los problemas y al progreso social y económico del país. (Ley 115, 1994, art. 5)

Conforme con los fines de la ley 115 de 1994, la vinculación de las tecnologías de la información y la comunicación TIC a los procesos pedagógicos, pueden contribuir a la formación de ciudadanos capaces de comprender la realidad que le rodea para transformarla de manera positiva, y como resultado la construcción de sociedades justas, avanzadas, democráticas, incluyente y competitivas. Puesto que, una educación mediada por las TIC promueve un aprendizaje colaborativo, donde los procesos de enseñanza-aprendizaje se fortalecen a través de la interacción social para aprender y solucionar problemas.

2.1.2.4 Plan decenal de educación 2016-2026

Conforme al desafío sexto del PDNE, el uso e implementación de las TIC se constituye en un factor determinante en la construcción de una educación de calidad. Puesto que, la pertinente incorporación de las TIC promueve:

- Generación de conocimiento.
- Desarrollo de competencias investigativas.
- innovación e interacción social.
- Pertinencia de los procesos formativos.
- Ampliación de recursos educativos.
- Amplia la cobertura educativa.
- Procesos de enseñanza-aprendizaje pertinente según los ritmos y estilos de aprendizaje.
- Incentiva la participación activa de los miembros de la comunidad educativa.

No obstante, lo anterior implica que el Estado promueva una serie de cambios que van desde la adecuación de la infraestructura, inversión en equipos idóneos, modificaciones del paradigma del proceso de enseñanza- aprendizaje, hasta la formación y capacitación en la implementación de las competencias digitales docentes.

PLAN NACIONAL DECENAL DE EDUCACIÓN 2016 – 2026

“MI PLAN ES LA EDUCACIÓN”

RUTA METODOLÓGICA DE CONSTRUCCIÓN

ETAPA I

DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO

PREPARACIÓN

Se definió:

- Metodología del PNDE
- Estrategia de comunicación
- Diseño de plataforma
- Identificación de actores clave

CONSTRUCCIÓN PARTICIPATIVA

Realización de foros departamentales, nacional y con aliados para identificar los retos y la construcción de las estrategias de las temáticas.

JULIO 2015 - ABRIL 2016

1

DOCUMENTOS Y MESAS PRELIMINARES

A partir de 1.500 sueños de los colombianos se identificaron las prioridades de educación y las líneas estratégicas. Este proceso contó con el apoyo de OEI Corea del Sur, OECD y entidades aliadas.

1 A 8 JUNIO DE 2016

2

22 JUNIO A 30 SEPT. DE 2016

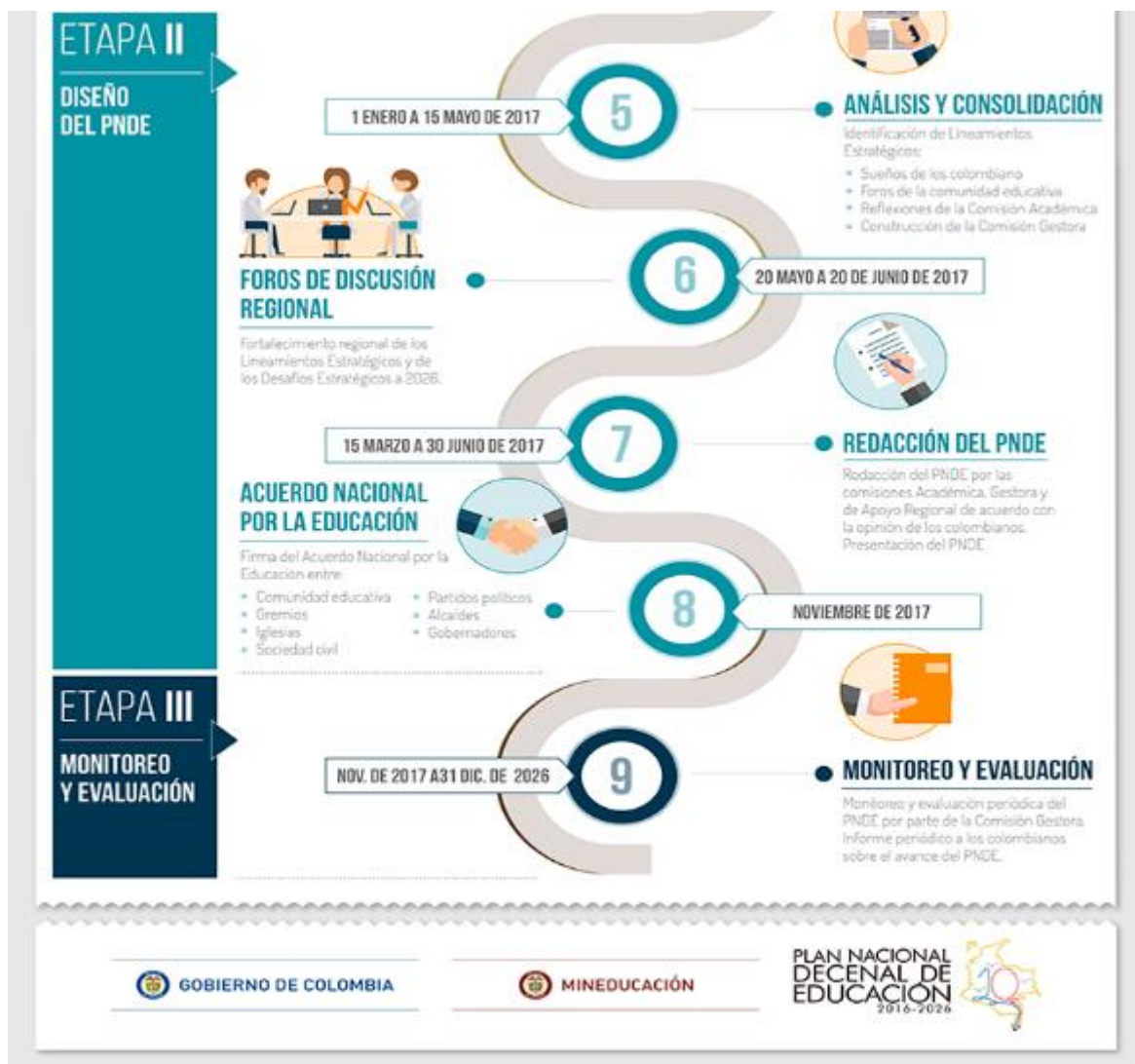
3

DEFINICIÓN PÚBLICA DE TEMÁTICAS

Votación nacional de las temáticas que fomentarán una Colombia con más y mejores oportunidades a 2026.

1 OCT. DE 2016 A 21 FEB. DE 2017

4



Gráfica 13 Plan decenal de educación 2016-2026
Tomado de <http://eduteka.icesi.edu.co/articulos/men-pnde-2017>

Como se puede observar en la gráfica 12, el gobierno de Colombia ha dispuesto un plan decenal de educación (PNDE) 2016-2026 en tres etapas subdivididas en 9 pasos, que pretende la incorporación concienzuda e idónea de las TIC en el ámbito educativo.

2.1.3 Antecedentes investigativos

Al iniciar un proyecto de investigación, se debe tener en cuenta, que este es un procedimiento científico encaminado a recopilar información sobre un tema determinado en aras de ampliar el conocimiento del mismo y estar al tanto de lo que

se sabe sobre un asunto y lo que se ha dicho hasta el momento que ha sido más relevante.

Ahora bien, este proceso cuya finalidad es recopilar de fuentes importantes ideas, conceptos, opiniones que enriquecerán nuestro proyecto, se conoce como estado del arte, que en palabras de Galeano Marín y Vélez Restrepo es “una investigación documental sobre la cual se recupera y trasciende reflexivamente el conocimiento acumulado sobre determinado objeto de estudio”. (2002, pág. 1)

En esta sección, se abordará aquellas investigaciones que representan un gran referente metodológico para el desarrollo y culminación del presente trabajo investigativo.

En primer lugar, se hallan Bastidas, Díaz y León (2105) quienes en su trabajo tesis titulado **AMBIENTES VIRTUALES DE APRENDIZAJE COMO ESTRATEGIA PEDAGÓGICA, PARA FORTALECER LAS HABILIDADES DE COMPRENSIÓN LECTORA Y PRODUCCIÓN TEXTUAL EN LOS ESTUDIANTES DE GRADO DÉCIMO JORNADA MAÑANA DE EDUCACIÓN MEDIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS DEL MUNICIPIO DE NATAGAIMA TOLIMA**; y optando por un enfoque de investigación-acción se propusieron “Construir estrategias didácticas para fortalecer las habilidades de comprensión lectora y producción textual en los estudiantes de grado décimo jornada mañana de la Institución Educativa Técnica Francisco José de Caldas, del municipio de Natagaima Tolima”. (Bastidas, Díaz y León, 2105, p. 26). Para ello, utilizaron herramientas tales como: encuestas a estudiantes, entrevistas y diálogos con docentes y observación de clases. A partir de éstas, determinaron las falencias de los procesos lectores, los niveles de interés o motivación de los estudiantes frente al uso de recursos TIC en el desarrollo de sus actividades de académicas, las estrategias y tecnologías educativas implementadas por los docentes y su nivel de manejo y pertinencia para los fines de la clase. Concluyendo que, los docentes están llamados a utilizar e implementar todas aquellas tecnologías y recursos educativas que pueden potenciar y dinamizar los procesos de enseñanza-aprendizaje, más específicamente las competencias y habilidades lectoras.

Otro aporte significativo, se puede encontrar en la investigación titulada **ESTRATEGIAS DE COMPRENSIÓN LECTORA MEDIADAS POR TIC. UNA ALTERNATIVA PARA MEJORAR LAS CAPACIDADES LECTORAS EN SECUNDARIA**, de Martínez y Rodríguez (2011). Este estudio tiene por objeto, “evaluar el nivel de incidencia del uso de las TIC, como recurso didáctico en el desarrollo de la comprensión lectora de textos expositivos, en los estudiantes de noveno grado de la I.E.D. Los Pinos” (Martínez y Rodríguez, 2011, p. 19). Para ello, escogieron un diseño Cuasi-experimental de serie cronológica, de un grupo intacto con pretest y posttest. Ahora bien, para evaluar la incidencia Martínez y Rodríguez

diseñaron rigurosamente una serie pretest antes de la implementación de estrategias de comprensión lectora mediadas por las TIC y posteriormente una serie posttest después de la implementación de las mismas. Estas emplearon los subprocesos de la lectura tal como señala Solé (2006). Concluyendo que, existe una diferencia significativa entre aquellos que utilizan las herramientas TIC para fortalecer los procesos de comprensión lectora, y los que no la usan. Siendo los primeros, los que muestran un mejoramiento en sus habilidades y competencias lectoras.

En tercer lugar, Avendaño y Martínez (2013) con una investigación titulada **COMPETENCIA LECTORA Y EL USO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN**, optó por un enfoque cuantitativo de alcance explicativo, con un diseño cuasi-experimental. Su objetivo era “evaluar la incidencia que tiene el uso de las TIC, en el desarrollo de la competencia lectora en estudiantes de 3er grado de básica primaria de una escuela pública del municipio de Malambo” (Avendaño y Martínez, 2013, p. 9). Para ello, implementaron un pretest con el objeto de determinar los niveles de comprensión lectoras de los estudiantes, encuestas a los docentes, padres de familia y estudiantes sobre los hábitos de lectura, niveles de accesibilidad a internet, tiempo destinado a la lectura, tipo de lecturas preferidas y utilización del computador para actividades académicas. Posteriormente, se aplicaron actividades para el desarrollo de las competencias lectoras mediadas por TIC. Y, por último, se realizó un posttest de medición de competencias lectoras. Concluyendo que, la aplicación de actividades y estrategias didácticas mediadas por TIC son factores determinantes en el desarrollo de las competencias y habilidades lectoras y facilitan la generación de nuevos conocimientos.

Por último, Sierra (2015) con la investigación titulada **INTEGRACIÓN DE TIC COMO HERRAMIENTA PEDAGÓGICA PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN COMPRENSIÓN LECTORA EN CIENCIAS NATURALES EN EL GRADO NOVENO DE BÁSICA SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA “DIVINA PASTORA” SEDE EUSEBIO SEPTIMIO MARI DEL MUNICIPIO DE RIOHACHA, LA GUAJIRA-COLOMBIA, 2014**. Optando por un enfoque cualitativo tiene por objeto “Determinar en qué medida la integración de las TIC como herramienta pedagógica desarrolla competencias en la comprensión lectora en el área de Ciencias Naturales en los estudiantes del grado noveno de básica secundaria de la institución Educativa Divina Pastora Sede Eusebio Septimio Mari del Municipio de Riohacha, La Guajira-Colombia en el año 2014” (Sierra, 2015, p. 34). Para ello, diseñó una secuencia didáctica mediada o acompañada de recursos y herramientas tecnológicas o digitales tales como: blog, plataforma Moodle, YouTube, celulares, video beam, USB, entre otras. Con las que se evaluó la incidencia que estas pueden tener en los procesos de enseñanza-aprendizaje y en el mejoramiento de las competencias y habilidades lectoras. Llegando a concluir que, la aplicación de herramientas TIC como estrategias didácticas en el aula de

clase, posibilita mejorar las competencias específica del área, y en especial la comprensión de textos informativos de carácter científico.

2.2 MARCO REFERENCIAL

2.2.1 Marco teórico

La educación es uno de los factores más trascendentales e influyentes en el avance y progreso de personas y sociedades, que además de promover el acceso a las fuentes de conocimientos, enriquece la cultura, el espíritu, los valores y todo aquello que caracteriza al ser humano; elevando de esta manera nuestras capacidades, habilidades y destrezas. Es por ello que, nuestra Constitución Política de 1991 ha elevado a rango constitucional este derecho, colocando en el Estado, la sociedad y la familia la responsabilidad de garantizar la educación de los colombianos.

Ahora bien, para el cumplimiento de tan ardua labor- formar seres integrales y agentes de cambio- la I.E Benjamín Herrera ha optado en su quehacer educativo por un modelo pedagógico humanista-constructivista. Este enfoque o modelo enfatiza el papel del aprendiz no sólo como un agente dinamizador de su propio conocimiento, sino que el aprendizaje es visto como un constructo en el que participan de manera conjunta el individuo y la sociedad.

2.2.1.1 El paradigma ideal: Constructivismo

El enfoque metodológico constructivista es un extenso cuerpo de teorías que reconocen que las personas, tanto individual o colectivamente “construyen” el conocimiento. Por tanto, una teoría constructivista, es aquella que entiende que el conocimiento es fruto de un proceso de construcción o reconstrucción de la realidad en donde la interacción entre las personas y el mundo cumplen un rol transcendental. Según Sánchez (2004)

El aprendizaje colaborativo es fundamental para el constructivismo.

Las personas que nos rodean son parte de nuestro mundo de experiencias y son importantes para construir significados. Los 'otros'

son tan importantes para los constructivistas que proponen el aprendizaje colaborativo como una estrategia pedagógica fundamental. El aprendizaje colaborativo nos permite contrastar nuestro mundo de experiencias y significados con la comunidad de otros. Los otros nos ayudan a constreñir o compeler nuestro pensamiento, ya que las interacciones con ellos nos generan perturbaciones y a través de la resolución de tales perturbaciones, hacemos adaptaciones para ensamblar el nuevo mundo de experiencias a su conocimiento previo (Sánchez, 2004, p. 77)

Ahora bien, desde esta perspectiva se puede señalar que, el sujeto en el constructivismo es un agente cognitivo-activo y no un simple receptor pasivo de datos o experiencias del mundo. Además, el mundo es lo vivido y no una realidad óptica, es decir, son las experiencias vividas que se tiene de él y no una teoría de la correspondencia, tal como lo plantea el positivismo lógico.

2.2.1.2 Antecedentes epistémicos del Constructivismo

Antigüedad clásica: en primer lugar, se halla a Sócrates –pilar de la filosofía clásica- cuyo método dialéctico denominado mayéutica –arte de parir ideas por medio de preguntas-, llevaba a que el interlocutor por sus propios medios alcanzara la verdad absoluta o universal. Constatando que, si bien el sujeto alcanza el conocimiento por sí sólo, es en la interacción social donde logra develarla.

En segundo lugar, Protágoras de Abdera al plantear que *el hombre es la medida de todas las cosas, de las que son en cuanto que son y de las que no son en cuanto que no son*, devela al sujeto como artífice de su propio conocimiento. Por último, Santo Tomás de Aquino, plantea la construcción de un propio conocimiento a partir de la relación y confrontación de los conocimientos previos.

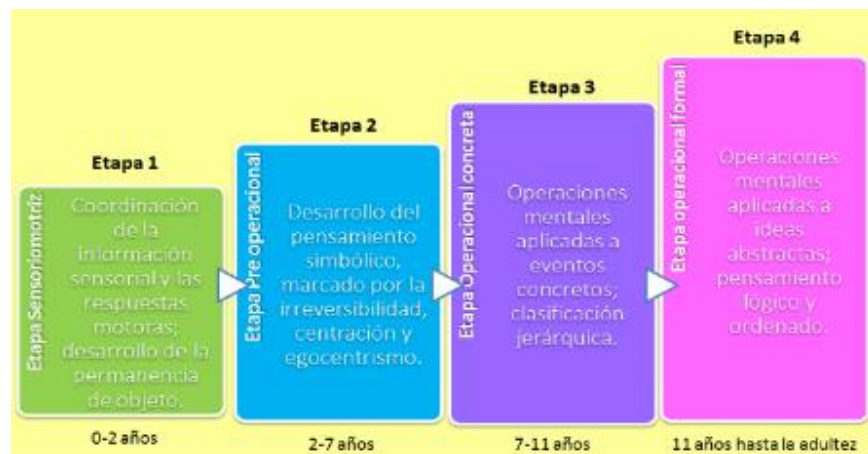
Pragmatismo Norteamericano: es una escuela filosófica nacida en los Estados Unidos a finales del s. XIX por Charles Pierce y William James, caracterizada

principalmente por una visión o interpretación práctica de la realidad. Para estos la verdad o el significado de las cosas dependían de sus consecuencias prácticas. Según Reluz y Cajachahua (2011)

La característica 'constructivista' de Charles Pierce podemos encontrarla al considerar al conocimiento y la ciencia como un 'proceso vivo' encarnado en los seres humanos quienes son investigadores naturales, animados por un intenso deseo de averiguar cómo son las cosas. Por su parte John Dewey, desde el punto de vista epistémico, considera que los conceptos en los que se formularon las creencias son construcciones humanas provisionales que a su vez son realizadas por la experiencia que es la característica principal del conocimiento y de la vida del hombre asumiendo así una concepción enteramente dinámica de la persona. Lo que él propone es la reconstrucción de las prácticas morales y sociales, y también de las creencias. (Reluz y Cajachahua, 2011, p. 102).

2.2.1.3 El Constructivismo de Jean Piaget

De acuerdo con Piaget la manera de pensar, de aprender, captar y percibir ciertos aspectos de la realidad y desarrollar aquellas habilidades que se poseen para asimilar y procesar los datos que llegan de diferentes vías difieren tanto si se trata de un niño como de un adulto. Para este cognitivista, el desarrollo cognitivo de las personas- sujeto activo que construye conocimiento- está sujeto a cuatro factores: 1) maduración biológica, 2) la actividad, 3) la relación con el medio natural y 4) la relación con el medio social. Asimismo, en su estudio sobre el desarrollo cognitivo de los niños, determinó una serie de etapas:



Gráfica 14 Etapas del Constructivismo de Jean Piaget
Tomado de <https://fonoaudiologos.wordpress.com/2012/12/11/el-constructivismo-cognitivo-de-piaget/>

Según Reluz y Cajachahua (2011)

Piaget distingue tres tipos de conocimiento que el sujeto puede poseer: físico, lógico-matemático y social. El conocimiento físico es el que pertenece a los objetos del mundo natural; se refiere básicamente al que está incorporado por abstracción empírica en los objetos, partiendo de la observación, teniendo su origen en lo externo. El conocimiento lógico-matemático es el que no existe por sí mismo en la realidad (en los objetos). La fuente de este razonamiento está en el sujeto y éste la construye por abstracción reflexiva. Por su parte, el conocimiento social es un conocimiento arbitrario, basado en el consenso social. Es el conocimiento que adquiere el niño al relacionarse con sus pares o con el docente o cualquier persona adulta. Este conocimiento se logra al fomentar la interacción grupal.

Los tres tipos de conocimiento interactúan entre sí. (Reluz y Cajachahua, 2011, p. 102).

2.2.1.4 Características y principios básicos del Constructivismo

Debido a que el conocimiento no es pasivamente adquirido y resguardado en la mente por el aprendiz, sino una construcción o reconstrucción de la realidad en donde la interacción entre las personas y el mundo cumplen un rol transcendental. Resulta claro que, los tutores, docentes o responsables de guiar los procesos de enseñanza-aprendizaje deben crear los entornos pertinentes para que sus aprendientes mediante la observación, la comparación, el análisis de semejanzas y diferencias, etc., lleguen a descubrir, construir, enriquecer, reelaborar su propio conocimiento.

El siguiente cuadro ubica algunos de los aspectos más relevantes en torno al constructivismo:

Ideas básicas	- El aprendizaje es un proceso activo en el cual el aprendiz construye nuevas ideas o conceptos basados en sus conocimientos anteriores. Lo importante es el proceso no el resultado. - El aprendiz selecciona y transforma información, construye hipótesis y toma decisiones basándose en una estructura cognitiva. - El sujeto posee estructuras mentales previas que se modifican a través del proceso de adaptación. - El sujeto que conoce es el que construye su propia representación de la realidad. - Se construye a través de acciones sobre la realidad. - El aprendiz aprende "cómo" aprende (no solamente "qué" aprende). - El aprendiz debe tener un rol activo.
Principios	- La instrucción debe ser estructurada de tal forma que sea fácilmente aprovechada por el aprendiz (organización en espiral) de acuerdo con las experiencias y contextos. - La instrucción debe ser diseñada para facilitar la extrapolación y/o llenar lagunas.
Implicaciones pedagógicas (rol del maestro o facilitador)	- El currículum debe organizarse en forma de espiral para que el estudiante construya nuevos conocimientos con base en los que ya adquirió anteriormente. - La tarea del educador es transformar la información en un formato adecuado para la comprensión del estudiante. - El maestro debe motivar al alumno a descubrir principios por sí mismo. - Diseñar y coordinar actividades o situaciones de aprendizaje que sean atractivas para los educandos. - Motivar, acoger y orientar. - Estimular el respeto mutuo. - Promover el uso del lenguaje (oral y escrito). - Promover el pensamiento crítico. - Proponer conflictos cognitivos. - Promover la interacción. - Favorecer la adquisición de destrezas sociales. - Validar los conocimientos previos de los alumnos. - Valorar las experiencias previas de los alumnos.

Implicaciones pedagógicas (rol del alumno)	- Participar activamente en las actividades propuestas. - Proponer y defender ideas. - Aceptar e integrar las ideas de otros. - Preguntar a otros para comprender y clarificar. - Proponer soluciones. - Escuchar tanto a sus coetáneos como al maestro o facilitador.
Desarrollo	Con base en conocimientos anteriores
Conocimiento	Se produce al construir nuevas ideas o conceptos con base en los conocimientos adquiridos con anterioridad
Aprendizaje	Se da a través de la construcción; aprender es construir.
Motivación	Necesidad de que lo aprendido sea significativo

Gráfica 15 Aspectos relevantes del constructivismo

Tomado de http://www.cca.org.mx/profesores/cursos/cep21/modulo_2/constructivismo.htm

2.2.1.5 Modelos pedagógicos y TIC

Debido a la importancia que han cobrado estas tecnologías y para poder llevar a cabo un proceso educativo acorde a las mismas, actualmente se encuentran un sin número de herramientas y recursos que apoyan dicho proceso abriendo espacios que motivan y enriquecen las competencias y habilidades de nuestros estudiantes que hoy por hoy resultan unos nativos digitales.

2.2.1.5.1 Conectivismo o teoría de aprendizaje para la era digital

Es una teoría contemporánea del aprendizaje que fundamentada en las limitaciones que pueden tener los enfoques teóricos clásicos del aprendizaje, propone explicar cómo la tecnología y los entornos mediados por estas ha tenido un impacto positivo en la manera de aprender. Algunas de sus características son las siguientes:

- Es fundamental mantenerse actualizado en una sociedad informativa que evoluciona rápidamente.
- Para aprender hay que ser capaz de formar conexiones entre fuentes de información, para crear así patrones de información útiles. La alimentación y mantenimiento de las conexiones es necesaria para facilitar el aprendizaje continuo.
- En los procesos de enseñanza-aprendizaje se debe estimular a los estudiantes para que tomen las riendas de su propio aprendizaje y hagan nuevas conexiones con otros que fortalecerán su proceso de aprendizaje.
- No sólo los humanos aprenden, el conocimiento puede residir fuera del ser humano.
- El aprendizaje es un proceso de creación de conocimiento y no sólo de consumo de conocimientos. Las herramientas de aprendizaje y las metodologías deberían de sacar provecho de esta característica del aprendizaje.
- El aprendizaje ha dejado de ser una actividad individual.

Según Siemens (2004)

El conectivismo presenta un modelo de aprendizaje que reconoce los movimientos tectónicos en una sociedad en donde el aprendizaje ha dejado de ser una actividad interna e individual. La forma en la cual

trabajan y funcionan las personas se altera cuando se usan nuevas herramientas. El área de la educación ha sido lenta para reconocer el impacto de nuevas herramientas de aprendizaje y los cambios ambientales, en la concepción misma de lo que significa aprender. El conectivismo provee una mirada a las habilidades de aprendizaje y las tareas necesarias para que los aprendices florezcan en una era digital (Siemens, 2004, p. 9).

2.2.2 Marco conceptual

En esta sección, se presentan los diferentes aspectos temáticos relacionados con el trabajo investigativo. Puesto que, constituyen la base teórica para comprender el problema formulado.

2.2.2.1 Calidad educativa

Las instituciones educativas son organizaciones cuyo propósito principal es elevar la calidad de la educación para que los educandos alcancen un mejor nivel educativo basado en competencias.

Ahora bien, se habla de calidad educativa cuando se forman seres humanos con valores, ciudadanos competentes, respetuosos de los derechos humanos, cumplidores de sus deberes, que propenden por una convivencia en paz, que genera una amplia visión de liderazgo y superación, progreso, prosperidad y bienestar para ellos y para el país.

Para que esto sea posible, se necesita de unos factores que permitan, faciliten e impulsen la labor educativa, pues en un ambiente agradable, con condiciones idóneas, todos los miembros de la comunidad educativa tendrán un mejor desempeño.

Entonces, se puede decir que existe calidad en educación, cuando el sistema cuenta con procesos acordes a las exigencias y necesidades de los estudiantes, cuando se adecuan espacios, se modernizan las aulas, cuando se garantiza el

bienestar, actualización y capacitación del profesorado y cuando los recursos son invertidos y aprovechados para que la educación sea equitativa y constituya un impulso para que los estudiantes puedan continuar preparándose. Si todos estos factores se cumplen, y al estudiante se le provee de herramientas, conocimientos y habilidades que le posibiliten afrontar los dilemas de la vida adulta, podría afirmarse cabalmente que se está frente a una educación de calidad. Según el MEN, “La calidad educativa es la que desarrolla en los estudiantes las competencias de aprendizaje, personales y sociales, que les permite actuar de manera democrática, pacífica e incluyente en la sociedad” (MEN, 2018)

2.2.2.2 Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en educación

La tecnología surge de la voluntad y el deseo del hombre de transformar el entorno que lo rodea, con el objeto de satisfacer sus necesidades básicas y sociales. Se puede definir como el conjunto de saberes, conocimiento y técnicas –adquiridas mediante el quehacer científico- a través de las cuales los seres humanos cambian, transforman y utilizan el entorno con el objeto de crear, diseñar, construir y ejecutar aquellas herramientas que facilitarán la satisfacción de nuestras necesidades y deseos que mejorarán la calidad de vida de la sociedad.

Ahora bien, ya que el interés de los sistemas educativos está centrado en formar individuos capaces para interpretar y transformar su mundo, surgen las TIC como herramientas que le permiten al estudiante aprender a partir de la construcción del conocimiento y la interacción social.

...las TICs pueden ayudar a los estudiantes a adquirir capacidades necesarias para llegar a ser: competentes para utilizar las tecnologías de la información; buscadores, analizadores y evaluadores de información; solucionadores de problemas y tomadores de decisiones; usuarios creativos y eficaces de herramientas de productividad; comunicadores, colaboradores, publicadores y productores y por

último, ciudadanos informados, responsables y capaces de contribuir a la sociedad (Jiménez, 2009, p. 6).

Estas pueden ser definidas como el conjunto de tecnologías, recursos, herramientas y programas desarrollados que permiten el procesamiento, administración y la distribución de información mediante soportes tecnológicos. Según Toro (2017) las TIC han adquirido una importancia significativa en el campo educativo, puesto que han creado de entornos o ambientes comunicativos abriendo las puertas al desarrollo de nuevas experiencias en los procesos de enseñanza-aprendizaje. A su vez, han propiciado una transformación en las relaciones entre docentes y estudiantes, ya que el producto de la implementación de las tecnologías educativas es una construcción, y no una simple transferencia de conocimiento.

En reconocimiento de lo anterior, el **MEN y MINTIC** se han articulado a través del plan **PNDE** con el fin de fortalecer la gestión académica en todas sus dimensiones; logrando así un plan meticuloso en pro de la calidad educativa.

...las TIC se convierten en aliados inigualables para la innovación en la educación al facilitar (a) la colaboración entre personas con intereses comunes y habilidades complementarias independientemente de su ubicación; (b) la interacción con repositorios de conocimiento; (c) la comunicación sincrónica y asincrónica y (d) la comprensión de conceptos, de una manera transversal e integrada. Las TIC no solamente están transformando a profundidad el significado de la educación, sino que además se han constituido en las mejores herramientas para adaptarse a los cambios. (MEN, 2013, p. 20)

2.2.2.3 Comprensión lectora y niveles de lectura.

Son muy diversos y complejos los abordajes que se le ha dado al concepto o definición de la comprensión lectora. No obstante, el presente proyecto investigativo parte de los modelos establecidos por Solé (2009): el ascendente, el descendente y el interactivo. Además, se examinarán los niveles de lectura tal como lo plantea el MEN.

El ascendente sostiene que:

“El lector, ante el texto procesa sus elementos componentes, empezando por las letras, continuando con las palabras, frases. En un proceso ascendente secuencial y jerárquico que conduce a la comprensión del texto. Las propuestas de enseñanza se basan en la habilidad de descodificación, pues consideran que el lector puede comprender el texto, porque sabe descodificar. Es un modelo centrado en el texto y que no puede explicar fenómenos como el hecho de que continuamente inferimos informaciones, el que leamos y nos pasen inadvertidos determinados errores tipográficos, y aun podamos comprender un texto sin necesidad de entender en su totalidad cada uno de sus componentes.” (Solé, 2009, p. 19)

Este modelo centrado en el texto, implica que la comprensión para el lector parte del reconocimiento de la micro-estructura de lo leído, para así llegar a reconocer los elementos macro-estructurales, esto es pasar de las palabras y frases, a los párrafos y los textos completos. Este modelo plantea que, la decodificación lo de los componentes del texto, posibilitará dar sentido al mismo.

El segundo modelo es el descendente, este sostiene que:

“El lector no procede letra a letra, sino que hace uso de su conocimiento previo y de sus recursos cognitivos para realizar anticipaciones sobre el contenido del texto, y se fija en este para verificarlas. Así cuanto más información posea un lector sobre el texto que va a leer, menos necesitará fijarse en él para construir interpretación. El proceso de lectura es secuencial y jerárquico, pero en este caso descendente: A partir de las hipótesis y anticipaciones previas, el texto es procesado para su verificación. Las propuestas de enseñanza a que ha dado lugar este modelo han enfatizado el reconocimiento global de palabras en detrimento de las habilidades de descodificación” (Solé, 2009, p. 19)

Este modelo se centra en el lector, puesto que el nivel de inmersión o conocimiento que tenga sobre el contenido del texto, le posibilitará realizar inferencias pertinentes, e inclusive puede anticiparse en la aceptación o rechazo de lo planteado. Este modelo parte de los conocimientos previos del lector, siendo un proceso contrario al ascendente, puesto que parte de los elementos macro-estructurales a los micro-estructurales del texto.

Por último, se encuentra el interactivo que plantea:

“En la lectura interviene tanto el texto, su forma y su contenido, como el lector, sus expectativas y sus conocimientos previos. Para leer necesitamos, simultáneamente manejar, con soltura las habilidades de descodificación y aportar al texto nuestros objetivos, ideas y

experiencias previas; necesitamos implicarnos en un proceso de predicción, e inferencia continua, que se apoya en la información que aporta el texto y en nuestro propio bagaje, y en un proceso que permita encontrar evidencia o rechazar las predicciones e inferencias de que se hablaba” (Solé, 2009, p. 19)

Según Pineda, Arango y Bueno (2013), este es un modelo integrador, puesto que articula el texto, el lector y el contexto. Aquí la comprensión es el resultado de la interacción de los conocimientos, las intencionalidades y los componentes del texto; permitiéndole al lector rechazar o aceptar las hipótesis planteadas.

Ahora bien, al ser empleado en los procesos de enseñanza-aprendizaje fortalece la construcción organizada y coherente del texto, ya que relaciona los conocimientos previos y expectativas o intencionalidades del lector con la nueva información que suministra el texto.

Niveles de lectura

Los niveles de lecturas señaladas a continuación constituyen la base de las pruebas Saber evaluadas en Colombia:

Nivel literal: este es el primer paso para alcanzar una buena comprensión. Pues implica el reconocimiento de los elementos explícitos del texto. Según el MEN, el estudiante en este nivel es capaz de:

- El significado de un párrafo
- El significado de una oración.
- El significado de un término dentro de una oración.
- La identificación de sujetos, eventos u objetos mencionados en el texto.
- El reconocimiento del significado de un gesto (en el caso del significado de la imagen).
- El reconocimiento del significado de los signos como las comillas o los puntos de interrogación.

Nivel inferencial: en este nivel el lector reconoce la relación existente entre los significados de las palabras, oraciones y párrafos. Además, es capaz de inferir elementos implícitos del texto. Según el MEN, el estudiante en este nivel es capaz de:

- El reconocimiento de relaciones, funciones y nexos de (y entre) las partes del texto: relaciones temporales, espaciales, causales, correferencias, sustituciones, para llegar a conclusiones a partir de la información del texto.
- Coherencia y cohesión.
- Saberes del lector.
- Identificación del tipo de texto: narrativo, argumentativo, explicativo.
- Identificación del propósito.
- Identificación de la estructura Identificación de la función lógica de un componente del texto.

Nivel crítico-intertextual: en este nivel el lector es capaz de relacionar distintos textos con el contexto. Permitiéndole distanciarse de lo leído y tomar postura o realizar juicios de valor. Según el MEN, el estudiante en este nivel es capaz de:

- Identificación las intenciones de los textos, los autores o las voces presentes en estos.
- Reconocimiento de las características del contexto que están implícitas en el contenido del texto.
- Establecer relaciones entre el contenido de un texto y el de otros.

2.2.2.4 Competencias de la prueba de lenguaje Saber 11°

La prueba de Lectura Crítica evaluada por el ICFES (Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación) desde el 2014 establece las siguientes competencias evaluadas:

A. Identificar y entender los contenidos locales que conforman un texto

Esta competencia asociada a los niveles literales de la lectura, consiste en la capacidad que tiene el lector o estudiante de comprender el significado de las palabras, expresiones y frases que aparecen explícitamente en el texto. Sin el manejo básico de esta competencia no es posible desarrollar las siguientes.

B. Comprender cómo se articulan las partes de un texto para darle un sentido global

Esta competencia asociada al nivel inferencial de la lectura, consiste en la capacidad que tienen el lector o estudiante de comprender cómo se relacionan semántica y formalmente los elementos locales de un texto, de manera que pueda darle un sentido global (a nivel del párrafo, sección, capítulo, etcétera). Esta competencia es necesaria para alcanzar el nivel reflexivo.

C. Reflexionar en torno a un texto y evaluar su contenido

Esta competencia asociada a los niveles críticos-intertextuales consiste en la capacidad que tiene el lector o estudiante de tomar una postura crítica del texto. Esto implica, reconocimiento de la validez de argumentos, develar supuestos, reconocer estrategias argumentativas y retóricas, etc.

Estas competencias según el MEN evidencian los siguientes elementos de la comprensión lectora:

Competencia	Evidencia
1. Identifica y entiende los contenidos locales que conforman un texto.	1.1 Entiende el significado de los elementos locales que constituyen un texto. 1.2 Identifica los eventos narrados de manera explícita en un texto (literario, descriptivo, caricatura o cómic) y los personajes involucrados (si los hay).
2. Comprende cómo se articulan las partes de un texto para darle un sentido global.	2.1 Comprende la estructura formal de un texto y la función de sus partes. 2.2 Identifica y caracteriza las diferentes voces o situaciones presentes en un texto. 2.3 Comprende las relaciones entre diferentes partes o enunciados de un texto. 2.4 Identifica y caracteriza las ideas o afirmaciones presentes en un texto informativo. 2.5 Identifica el tipo de relación existente entre diferentes elementos de un texto (discontinuo).
3. Reflexiona a partir de un texto y evalúa su contenido.	3.1 Establece la validez e implicaciones de un enunciado de un texto (argumentativo o expositivo). 3.2 Establece relaciones entre un texto y otros textos o enunciados. 3.3 Reconoce contenidos valorativos presentes en un texto. 3.4 Reconoce las estrategias discursivas en un texto. 3.5 Contextualiza adecuadamente un texto o la información contenida en este.

Gráfica 16 Especificaciones de la prueba de lenguaje Saber 11°

Tomado de

<https://www.icfes.gov.co/documents/20143/1628228/Guia+de+orientacion+saber+11+2020-1.pdf/ec534dff-b171-d51b-5ee8-c05139100635>

2.2.2.5 Competencias digitales docente

En la última década, el sistema educativo colombiano ha realizado titánicos esfuerzos por alcanzar su más esquivada y anhelada meta: la **calidad educativa**. Según el MEN, para poder asirla se debe propender por transformar substancialmente las prácticas pedagógicas. Es por ello, que ha fijado su mirada en el concepto de competencia, la cual es definida como:

...el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, comprensiones y disposiciones cognitivas, socioafectivas y psicomotoras apropiadamente relacionadas entre sí para facilitar el desempeño flexible, eficaz y con sentido de una actividad en contextos relativamente nuevos y retadores (Ministerio de Educación Nacional, 2006).

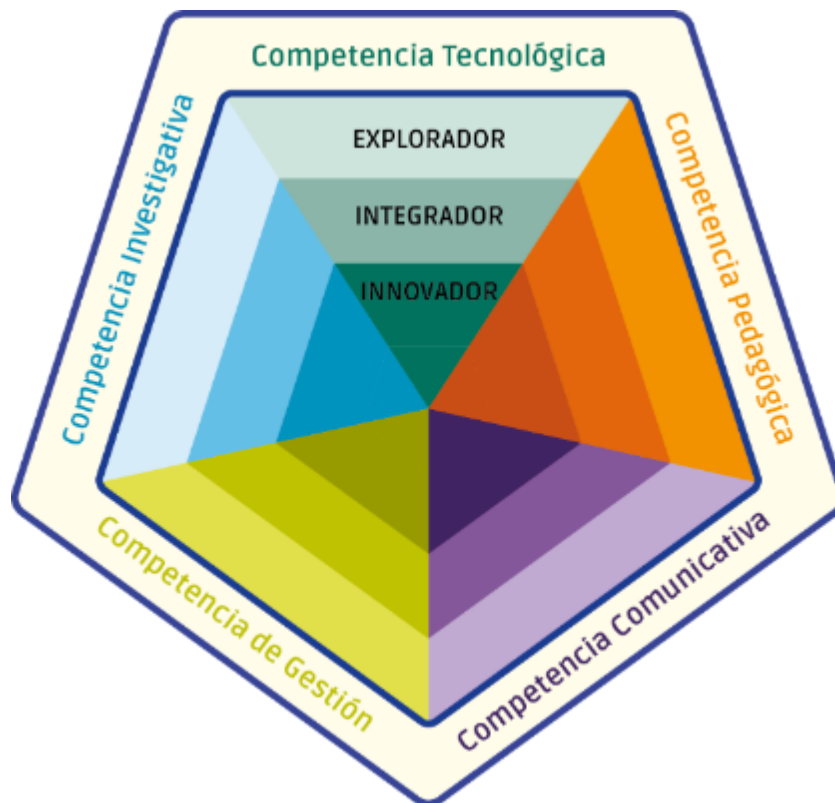
Ahora bien, para lograr transformar y contextualizar el sistema educativo colombiano, la vinculación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) cumplen un papel transcendental. No obstante, esto acarrea una serie de cambios que van desde la adecuación de la infraestructura, inversión en equipos idóneos, modificaciones del paradigma del proceso de enseñanza- aprendizaje, hasta la formación y capacitación en la implementación de las competencias digitales docentes.

En cuanto, a las competencias digitales docentes, no solo enriquecen e innovan las prácticas pedagógicas, según el MEN:

- Aportan estrategias para orientar a los estudiantes en el uso de las TIC como herramientas de acceso al conocimiento y como recurso para transformar positivamente la realidad de su entorno.

- Promueve la transformación de las instituciones educativas en organizaciones de aprendizaje a partir del fortalecimiento de las gestiones académica, directiva, administrativa y comunitaria. (MEN, 2013, p. 29-30).

Estas competencias son las siguientes:

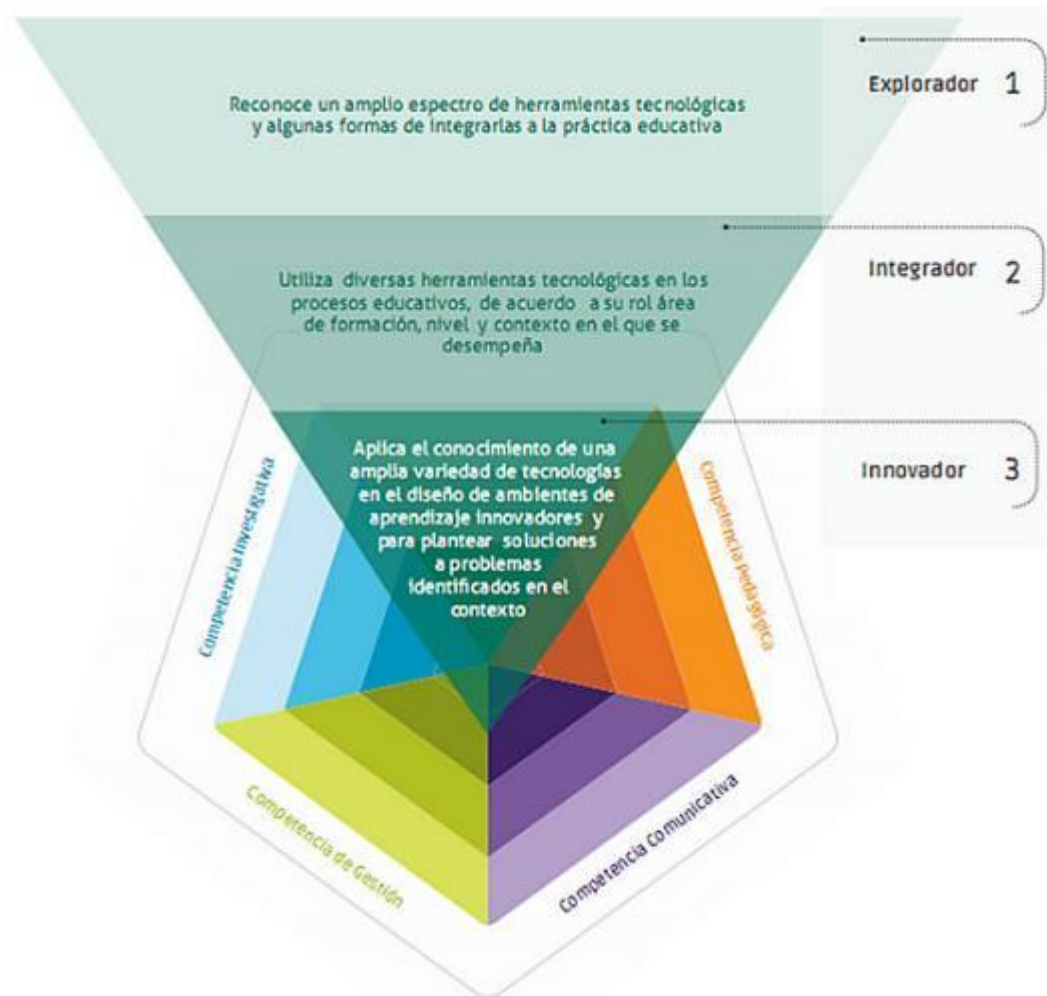


Gráfica 17 Competencias Digitales Docentes.

Tomado de <http://educacionvirtual.blogspot.com/2018/05/competencias-tic-para-el-desarrollo.html>

Competencia tecnológica: dentro del contexto educativo puede ser definida como la habilidad o capacidad que tiene el docente para implementar de forma idónea y responsable todas aquellas tecnologías o recursos tecnológicos que pueden desarrollar las competencias y habilidades de los estudiantes. Para ello, deben

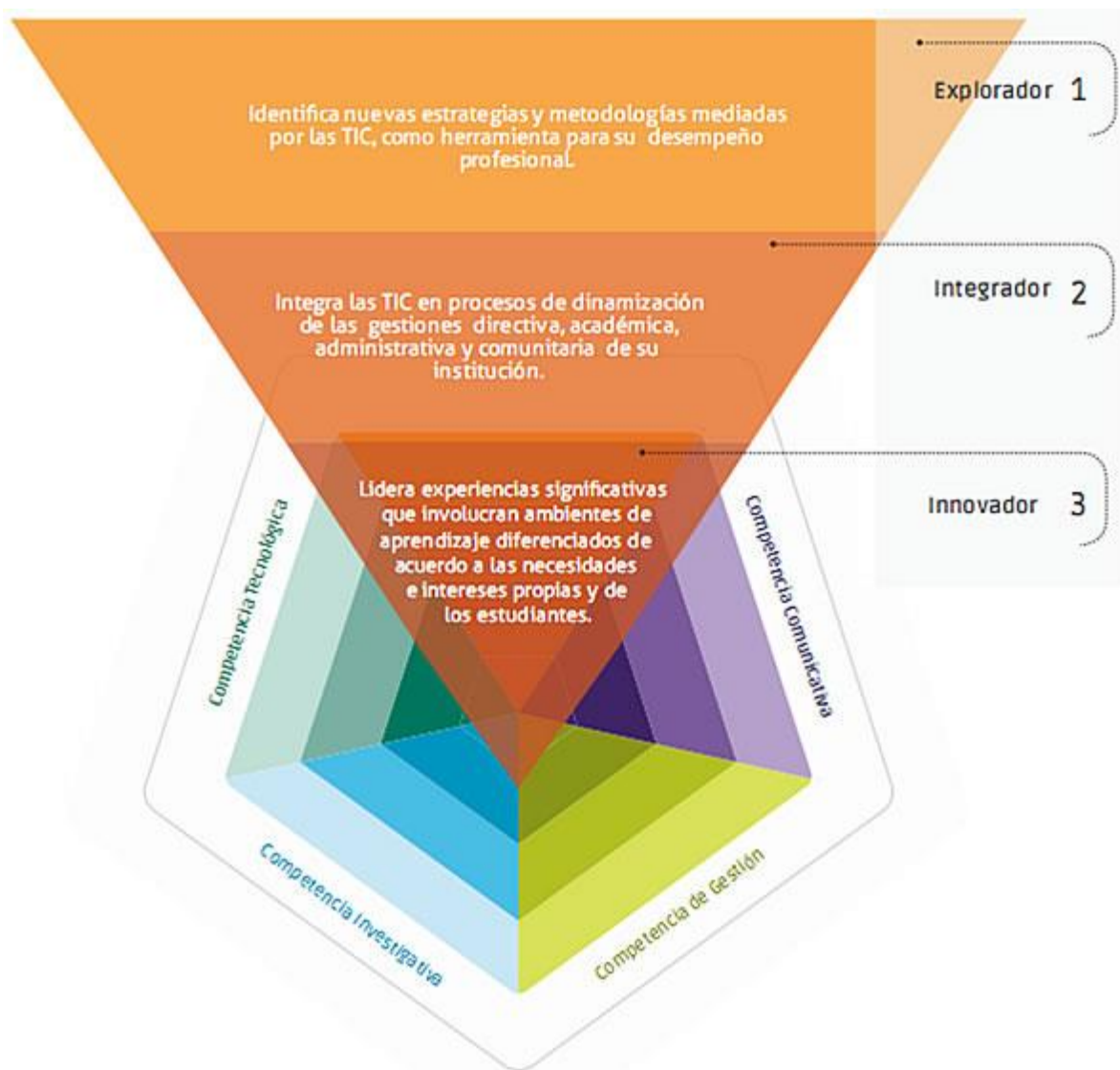
comprender sus principios, potencialidades, características y riesgos. Esta competencia está constituida por tres niveles, tal como se muestra a continuación:



Gráfica 18 Competencia tecnológica.
Tomado de <http://eduteka.icesi.edu.co/articulos/competencias-tic>

Como se puede observar en la gráfica, cada uno de los niveles de la competencia tecnológica, representa un momento de inmersión en el uso e implementación de las tecnologías educativas. Siendo el innovador el de mayor grado o complejidad.

Competencia pedagógica: dentro del contexto educativo puede ser definida como la capacidad de reconocer las implicaciones –alcance y limitaciones- que tiene la implementación de la TIC en la formación integral de los estudiantes y en su desarrollo profesional. Al igual que la competencia tecnológica, este se divide en tres niveles:

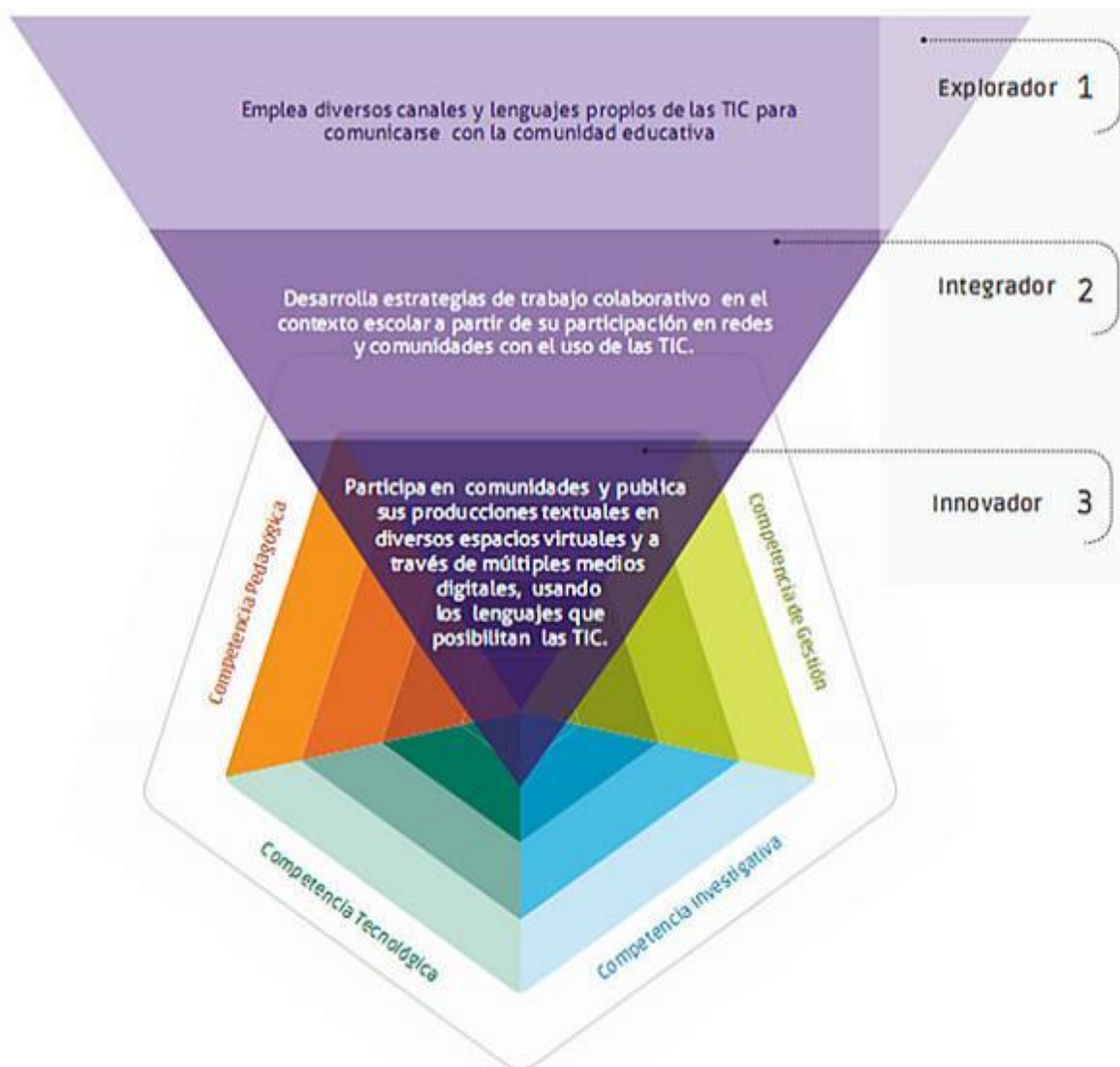


Gráfica 19 Competencia pedagógica.

Tomado de <http://educacionvirtuall.blogspot.com/2018/05/competencias-tic-para-el-desarrollo.html>

Como se puede observar en la gráfica, cada uno de los niveles de la competencia pedagógica, representa un momento de mayor inmersión y reconocimiento de las implicaciones del uso de las TIC en los estudiantes y docentes.

Competencia comunicativa: dentro del contexto educativo puede ser definida como la habilidad o capacidad que tiene el docente establecer contacto en espacios o ambientes virtuales a través de diversos medios de forma sincrónica y asincrónica. Está compuesta por tres niveles:

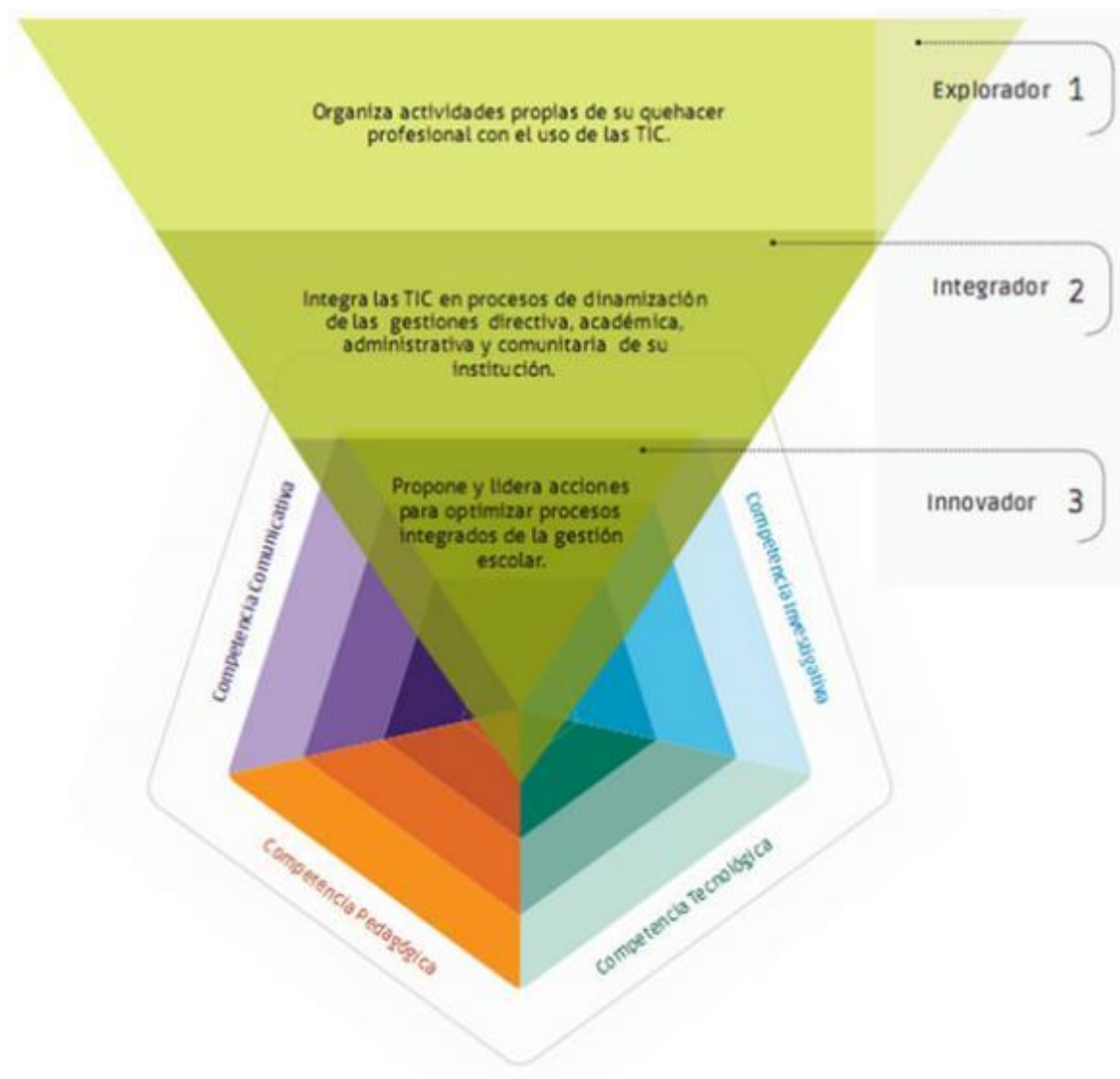


Gráfica 20 Competencia comunicativa

Tomado de <http://educacionvirtuall.blogspot.com/2018/05/competencias-tic-para-el-desarrollo.html>

Como lo muestra la gráfica anterior, cada uno de los niveles de la competencia comunicativa, representa un mayor grado de comunicación asertiva en los espacios o ambientes virtuales.

Competencia de gestión: esta puede ser definida como la capacidad o habilidad que se tiene al momento de incorporar las TIC en la organización, planeación, administración y evaluación dentro de los procesos educativos. Está constituida por los siguientes niveles:



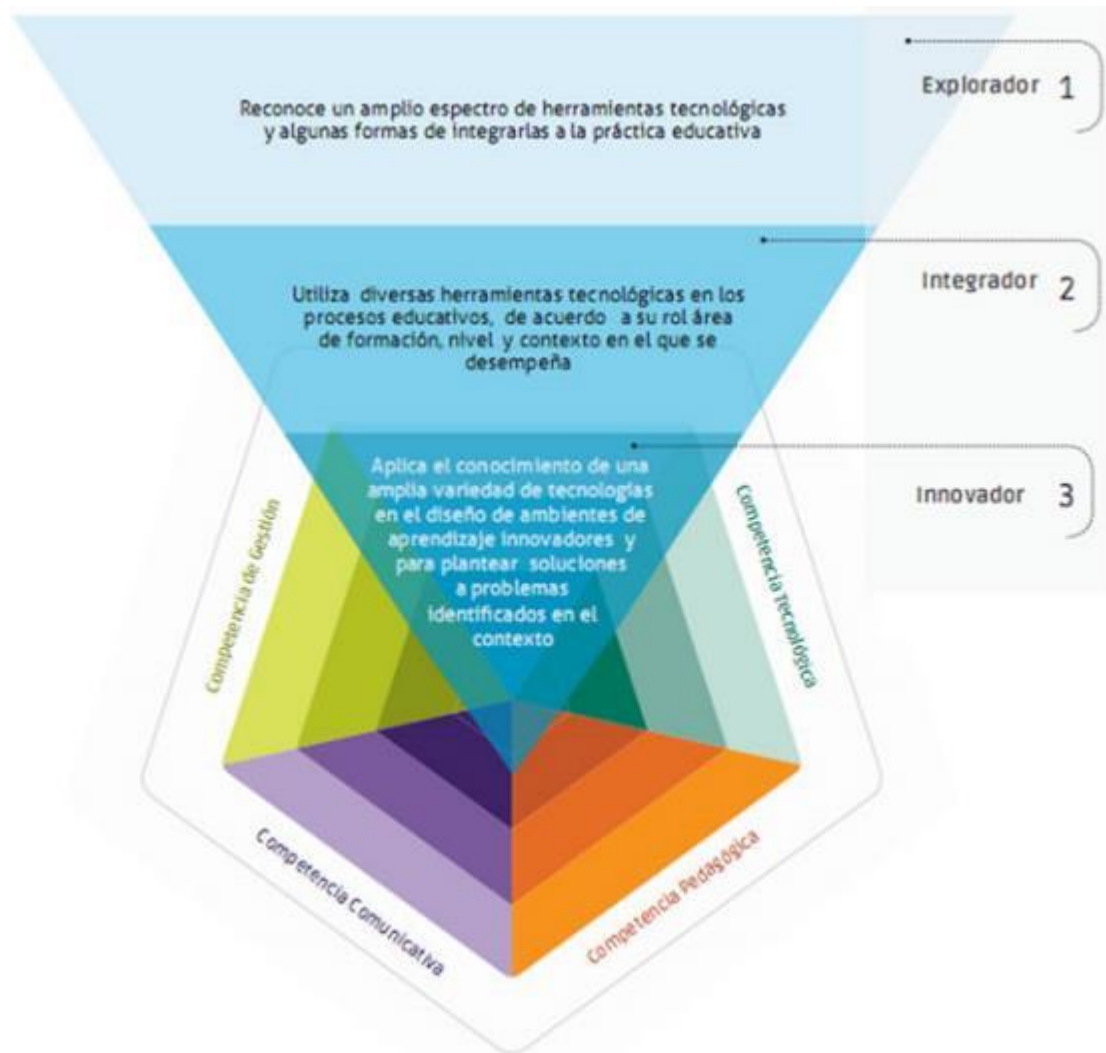
Gráfica 21 Competencia de gestión

Tomado de <http://educacionvirtuall.blogspot.com/2018/05/competencias-tic-para-el-desarrollo.html>

Como lo muestra la gráfica anterior, cada uno de los niveles de la competencia de gestión, representan el grado de inmersión del docente en la implementación de las TIC en cada una de las dimensiones de la gestión educativa.

Competencia investigativa: dentro del contexto educativo puede ser definida como la habilidad o capacidad que tiene el docente para implementar de forma pertinente las TIC en cada una de las dimensiones de la gestión educativa. Permitiendo reflexionar sobre sus prácticas con el fin de replantearlas de ser

necesario. Al igual que las anteriores competencias está constituida por tres niveles, siendo el innovador el de mayor complejidad o inmersión:



Gráfica 22 Competencia investigativa

Tomado de <http://educacionvirtuall.blogspot.com/2018/05/competencias-tic-para-el-desarrollo.html>

2.3 MARCO TECNOLÓGICO

En esta sección será detallará las tecnologías y recursos educativos que serán utilizados en desarrollo del presente proyecto investigativo. Estableciendo su definición, uso, ventajas y desventajas en el contexto aplicado.

2.3.1 Limitaciones del marco tecnológico

Es evidente que, a la hora de seleccionar los recursos educativos se debe tener en cuenta el nivel de accesibilidad a las nuevas tecnologías, de tal forma que nuestras herramientas en el proceso educativo estén en concordancia a las exigencias de esta sociedad. Así, se podrá garantizar un buen proceso de enseñanza-aprendizaje, enriquecedor y motivador de sujetos que se mantendrán activos y en permanente construcción de conocimientos y habilidades.

Ahora bien, las medidas –especialmente las directivas N° 5 del 25 de Marzo del 2020 y N° 9 del 7 Abril de 2020- de emergencias adoptadas por el Gobierno Nacional con el objeto de prevenir y controlar la propagación del COVID-19 y mitigar sus efectos, han transformado sustancialmente la realidad educativa colombiana, ya que la vinculación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en todas las dimensiones de la gestión educativa se ha constituido en una herramienta valiosa para alcanzar la calidad educativa.

No obstante, las instituciones educativas de naturaleza oficial, bajo la administración estatal no han logrado grandes avances, ya que la paupérrima inversión en el mejoramiento de las infraestructuras necesarias para el desarrollo de las TIC, la escasa implementación de las tecnologías educativas, el analfabetismo digital de los miembros que conforman la comunidad educativa; sumado a las complejas y precarias condiciones socio-económicas de los educandos, no han abierto el camino a la calidad ni a la pertinencia de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Lo anteriormente señalado, repercute notablemente en el diseño e implementación de secuencias didácticas mediadas por las TIC en la I.E Benjamín Herrera del municipio de Arjona-Bolívar que permitan desarrollar las competencias lectoras de los estudiantes. Por lo tanto, el presente proyecto investigativo tendrá en cuenta –solamente- aquellos hardware que están al alcance de los educandos, y a su vez los softwares que pueden ser ejecutados en los mismos.

2.3.2 Hardware

Computadores: son dispositivos electrónicos capaces de recibir instrucciones, ejecutarlas y obtener resultados, a velocidades cientos de veces más rápido que el ser humano. Está constituido por dos partes: hardware, es decir, los componentes físicos de entrada y salida, tales como: teclado, pantalla, ratón, discos duros, memorias, escáner, DVD, memorias, unidades de proceso, impresoras, etc. Y software, es decir, conjunto de programas que facilitan la ejecución de actividades o tareas, tales como: Word, Excel, PowerPoint, los navegadores web, los juegos, los sistemas operativos, etc.

Desde los diseños de primera generación en la década de los 50, se han constituido en base fundamental para la ejecución de diversas actividades en los ámbitos militares, económicos, telecomunicación, investigativos, educativos, etc. En este último, han promovido el acceso a diferentes sistemas de información y transformado las estrategias o didácticas pedagógicas. Según Monsalve y Monsalve (2015)

...en los centros educativos debe integrarse el ordenador como medio facilitador en el desarrollo de actividades que van desde los usos básicos de los programas como Word, Excel, Power Point y otros, hasta la interacción a través de gran cantidad de materiales interactivos que promueven el desarrollo potencial del educando y propician aprendizaje significativo. (Monsalve y Monsalve, 2015, p. 55).

Usos propuestos en el proyecto investigativo:

- Realización de encuestas y entrevista
- Diseño de secuencia didáctica.
- Búsqueda de material complementario en internet.
- Instalación de software educativo: Cmaptools, Popplet y Pixton Cómics.

Smartphone o teléfonos inteligentes: son dispositivos electrónicos portátiles que, por su reducido tamaño, carácter personal, y gran conectividad a internet, han permeado de manera significativa todas las áreas del quehacer humano. Este dispositivo posee las características básicas de un teléfono móvil y las mismas capacidades de un ordenador. Adicionalmente, su reducido tamaño, costos y gran versatilidad han provocado una vertiginosa demanda, y, por ende, producción. Según la información mostrada por *Canalys Research* el año 2011, evidenció que a nivel mundial se vendieron más smartphones que computadoras.

Ahora bien, en el contexto educativo los Smartphone se han constituido en herramientas pedagógicas transcendentales en los procesos de enseñanza-aprendizaje, puesto que, articulados al internet facilitan el acceso a la información y

trabajo colaborativo. Según Figueroa (2015) el uso de los dispositivos móviles permite que:

El estudiante, como centro del proceso de aprendizaje, puede acceder a la información cuando lo requiera, es responsable de su aprendizaje, descubre y hace uso de su estilo, crea y comparte nueva información y estudia con sus compañeros de forma colaborativa. (Figueroa, 2015, p. 33).

Usos propuestos en el proyecto investigativo:

- Articulado a la utilización del internet se puede crear espacios sincrónicos y asincrónicos donde los estudiantes desarrollen sus competencias lectoras.
- Desarrollar actividades planteadas en la secuencia didáctica de manera asincrónica.
- Instalación de software educativos: Cmaptools, Popplet y Pixton Cómics.
- Búsqueda de información complementaria en internet.
- Diligenciamiento de encuesta, entrevista y videoconferencias.

2.3.3 Software

Cmaptools: es un software gratuito que permite la elaboración de mapas conceptuales. Este proyecto fue creado en el Institute for Human and Machine Cognition en Estados Unidos y ha evolucionado en varias versiones. Esta herramienta multiplataforma –creado en lenguaje Java- permite que los mapas conceptuales sean importados o exportados en formato JPG, para el entorno Web como HTML, XML y como documento portátil en PDF.

Es una gran herramienta de formación que puede ser utilizada para que los estudiantes sean agentes dinamizadores de sus propios conocimientos. Por otro lado, la elaboración de mapas conceptuales se constituye en una de las estrategias didácticas más relevantes en el desarrollo de las competencias lectoras de los estudiantes.

...el uso del mapa conceptual-CmapTools, en conjunto con internet, como generador de conocimientos y espacio para el intercambio intelectual entre los estudiantes; como herramienta innovadora, con el uso del CmapTools, se pueden generar aprendizajes significativos a través de la elaboración y reelaboración del mapa, lo que pone de manifiesto que éste puede ser provechoso en el ámbito educativo, ya que a través de él se pueden organizar y expresar ideas, comprender y clarificar conceptos, profundizar, procesar, organizar modelos y priorizar la información, así como establecer proposiciones y ordenar conceptualmente contenidos. (Jaimes y García, 2013., p. 14)

Instalación de Cmaptools

1. Ingresar a <https://cmaptools.uptodown.com/>
2. Descargar el archivo gratuito, cuyo peso es de 99 MB.
3. Finalizada la descarga se ubica el archivo Cmaptools para ejecutar.
4. Clic derecho sobre el archivo y ejecutar como administrador.
5. Aceptar los términos establecidos por Cmaptools y dar clic en **NEXT**.
6. Elegir el tipo de instalación que desees: Typical Configuration or Advanced Configuration.
7. Dar clic en instalar, posteriormente elegir el idioma de tu preferencia.
8. Dar clic en terminado o done.
9. Ubicar el icono de Cmaptools y permitir el acceso al Firewall.
10. Llenar los datos de usuario solicitados.
11. Abre automáticamente para elaborar los mapas conceptuales.

Pasos para diseñar un mapa conceptual por Cmaptools

1. Dar doble clic en el icono de Cmaptools y esperar que se abra la aplicación.
2. Al desplegarse la ventana de vista, se da clic en Archivo/Nuevo Cmap.
3. Dar doble clic para crear el primer concepto.
4. Al darle clic sostenido se puede arrastrar el recuadro.

5. En la parte inferior del recuadro hay un pequeño icono que permite modificar su tamaño.
6. Al darle clic sostenido a la flecha que se encuentra en la parte superior del recuadro, se puede crear un segundo concepto y agregar un conector, así sucesivamente hasta finalizar su elaboración.
7. Finalizado el documento se puede cambiar su estilo y características en la opción **Ventana/Mostrar estilos**.
8. Para guardar se da clic en archivo/guardar cmap y se procede a llenar el siguiente formulario y se guarda.

Ventajas de Cmaptools

- Permite la construcción de mapas conceptuales de manera gratuita.
- Puede ser instalada en computadores y Smartphone.
- Permite la elaboración colaborativa de mapas conceptuales a través de la red.
- Permite insertar imágenes y video.
- Permite publicar los trabajos en internet.

Desventajas de Cmaptools

- Al pesar 99.0 MB ocupa un espacio considerable en los Smartphone de los estudiantes. A su vez, el tamaño de las pantallas de los mismos dificulta la elaboración de mapas conceptuales.
- La elaboración de los mapas conceptuales requiere tiempo.

Pixton Cómic: los cómics son relatos o narraciones graficas que, al ser utilizadas como recursos didácticos o pedagógicos dentro del aula, fortalecen los procesos de enseñanza-aprendizaje, puesto que, los estudiantes despiertan un gran interés por la lectura, permitiendo no sólo la producción original de textos narrativos, sino que mejora sus habilidades narrativas, escritoras y lectoras. Según Mora y Carranza (2011)

...en los cómics las imágenes y el texto permiten un aprendizaje más completo, ya que cuando se observan los dibujos se comunican diferentes tipos de mensajes, pero cuando se lee se comprende totalmente lo que el autor quiere dar a entender del cómic. Además,

se puede inferir que las imágenes amplían la capacidad de imaginación del lector debido a que estas proporcionan diversidad de colores y dibujos que permiten una mayor comprensión de la narración. (Mora y Carranza, 2011, p. 58)

Es importante reconocer, que la lectura y elaboración de cómic favorece el fortalecimiento de las competencias lectoras de los estudiantes, ya que, la identificación de sujetos, eventos u objetos, el reconocimiento del significado de un gesto o expresiones y códigos cinéticos y la comprensión de relaciones, funciones y nexos de (y entre) las partes del texto -relaciones temporales, espaciales, causales- favorecen el desarrollo de los niveles literales e inferenciales de la lectura.

Ahora bien, entre los recursos pedagógicos más sobresalientes, fáciles y divertidos de utilizar que se puede en internet para la elaboración de cómic o historietas está **Pixton Cómic**s. Esta herramienta online –web 2.0- permite tanto al docente como al estudiante presentar de una manera creativa, divertida y motivadora los contenidos académicos específicos de un área, y así mismo, desarrollar las habilidades y las competencias digitales.

Pixton Cómic

s, cuenta con una serie de herramientas que permiten editar e incluir diferentes fondos, personajes, focos, diálogos, caras y acciones. “Pixton para escuelas” es la modalidad recomendada para trabajar a nivel educativo. No obstante, al ser una versión paga dificulta su utilización, puesto que los estudiantes objetos del presente proyecto investigativo carecen de los recursos económicos. Por ello, se trabajará con la versión gratuita y limitada, cuya durabilidad son 15 días.

¿Cómo crear una cuenta en Pixton Cómic

1. Ingresar a www.pixton.com
2. Elegir la versión de su interés: Pixton para divertirse, Pixton para escuela y Pixton para negocios
3. Crear usuario registrando nombre y correo electrónico.
4. Iniciar sesión haciendo clic en el botón **INICIAR SESIÓN**.
5. Escribir usuario y correo.
6. Hacer clic en **CREAR UN CÓMIC**.

A partir de este último paso, la creación del cómic depende de las herramientas dispuestas por Pixton para las cuentas pagas o gratuitas y la creatividad del docente y los estudiantes.

Ventajas de Pixton Cómic

- Es atractiva y motivadora para los estudiantes.
- Tiene versión de prueba gratuita.
- Potencia la creatividad.
- Desarrolla competencias lectoras a través de los diálogos establecidos por los personajes creados.

Desventajas de Pixton Cómic

- Acceso limitado de las herramientas dispuestas para la creación de cómic.
- Requiere pago para tener acceso a todas sus herramientas.
- Su uso se restringe al acceso a Internet.
- La versión gratuita no permite descargar la tira cómica.

Popplet: es una herramienta web que a partir de una hoja en blanco se puede añadir Popplets –concepto, idea o imagen- para diseñar y organizar nuestras ideas. Con esta aplicación es posible crear de forma individual o colaborativa mapas mentales, conceptuales, tableros, murales, galerías, etc.

¿Qué es un Popplet?

Es una nube o burbuja de información que puede conectarse con otras, con el objeto de organizar el contenido.

Pasos para hacer un Popplet

1. Entra a <https://popplet.com/>
2. Dar clic en **PRUEBALO** u **OBTENER LA APLICACIÓN**.
3. Descargar Adobe Flash Player
4. Completar el formulario con nuestros datos.
5. Elegir el plan de Popplet.
6. Ingresar con correo electrónico y contraseña
7. Dar clic en hacer un nuevo Popplet y asignar nombre.
8. Dar doble clic en la hoja en blanco para desplegar el primer popplet.
9. hacer clic en el centro del popplet y escribir una idea.
10. Enlazar los popplet dando clic sobre cualquiera de los círculos del popplet para añadir una idea asociada.
11. Para añadir contenido multimedia cada popplet cuenta con varios iconos.

12. Finalizado el proyecto popplet se puede compartir en Facebook o Twitter dando clic en **SHARE** y copiando el enlace.
13. Se puede trabajar de manera colaborativa en dando clic en **SHARE/ADD COLLABORATOR**.
14. Finalizado el proyecto exportar el popplet en el formato que se desee y elegir la carpeta contenedora.

Beneficios de la realización de mapas conceptuales en Popplet

La elaboración de mapas conceptuales o mentales a través de herramientas web 2.0 son estrategias pedagógicas que han demostrado grandes beneficios, puesto que, al apoyarse en elementos multimedia y diseñar y organizar lógicamente cada uno de los nodos creados, el autor hace uso de ambos hemisferios del cerebro. Además, son motivadoras, divertidas y exhortan al trabajo colaborativo. Según Játiva, V (2017)

...los mapas mentales son la representación gráfica y organizada de las ideas (o información), en la cual se puede utilizar tanto palabras como imágenes, lo que permite que el aprendizaje sea más equilibrado, pues la técnica potencia el uso de los dos hemisferios del cerebro: el hemisferio izquierdo se encarga de la lógica y la capacidad analítica, mientras que el derecho de la imaginación, el color y la conciencia espacial. Los mapas mentales al apoyarse en la utilización de elementos gráficos como imágenes, colores, tipos de letras, etc., tienen un gran potencial para la utilización de la tecnología, pues permite enriquecer la creación de los mapas con recursos multimedia (Játiva, 2017, p. 30).

WhatsApp: es una aplicación de chat o mensajería instantánea instalable en teléfonos móviles o smartphones - Hay versiones para Android, iPhone, Mac, Windows Phone y Windows de escritorio (versión 8 o superior, de 32 o 64 bits).- Es

utilizada esencialmente para enviar mensajes de textos y una variedad de tipos de archivo multimedia: fotos, videos, documentos, enlaces y la ubicación, además de realizar llamadas y/o videollamadas.

Instalación de WhatsApp desde un smartphone

1. Abrir Play Store y buscar la aplicación o software WhatsApp. Luego toca o pulsa **INSTALAR** debajo de WhatsApp Messenger.
2. Abre la aplicación y continúa a la siguiente pantalla después de aceptar las condiciones del servicio.
3. Verificar número de teléfono.
4. Si existe una copia de seguridad de tu historial de chats y quieres restaurarla, selecciona Restaurar.
5. Para finalizar ingresa tu nombre o usuario. También puedes cambiar el nombre más tarde en WhatsApp. Para ello, toca Más opciones > Ajustes, y presiona sobre el nombre del perfil.

Ventajas de WhatsApp

- La aplicación o software es gratuito y se puede descargar desde la tienda virtual del sistema operativo del smartphone.
- Permite una variedad de servicios: mensajería instantánea, llamadas de voz y de video, notas de voz y envío o descarga de contenido multimedia.
- Es compatible en diversos sistemas operativos: Android, Windows, iOS, entre otros.
- Posibilita una comunicación inmediata, gratuita y proporciona un contacto permanente.
- Muestra el estado de los mensajes enviados o recibidos.
- Permite eliminar en un periodo de tiempo los mensajes enviados.

Desventajas de WhatsApp

- Requiere Internet para ser utilizada.
- Es una aplicación muy adictiva.
- El contenido multimedia descargado puede ocupar mucho espacio en la memoria del smartphone.
- No posibilita establecer comunicación con aquellas personas que no dispongan de este servicio.

Cómo será utilizada en el presente proyecto investigativo

Debido a las medidas optadas por el gobierno para prevenir y controlar la propagación del COVID-19 y mitigar sus efectos, el sistema educativo colombiano reemplazó temporalmente el modelo presencial por uno remoto. Por tanto, el presente proyecto investigativo al ser diseñado e implementado en la virtualidad requirió un medio de comunicación gratuito que proporcionara un contacto permanente e inmediato con los estudiantes.

Ahora bien, teniendo en cuenta que los estudiantes poseían smartphones y computadores – WhatsApp es compatible en diversos sistemas operativos: Android, Windows, iOS, entre otros- y conexión a Internet, se optó por utilizar esta aplicación para:

- Crear grupo de WhatsApp para comunicación asertiva e instantánea entre estudiantes y docentes-investigadores.
- Envío de guías de trabajo (Secuencia didáctica).
- Recepción de las guías de trabajo elaboradas por los estudiantes.
- Planteamiento y resolución de inquietudes sobre: las actividades y videoconferencias.
- Informar sobre eventualidades que dificulten la ejecución e implementación de las actividades planteados en el proyecto investigativo.

CUADRO COMPARATIVO DE SOFTWARE							
RECURSO TECNOLÓGICO DIGITAL	DEFINICIÓN	VENTAJAS	DESVENTAJAS	HARDWARE CONTENEDOR	PRESUPUESTO	ANTECEDENTES DE APLICACIÓN.	RESULTADOS DE LOS ANTECEDENTES DE APLICACIÓN
Cmaptools	Software gratuito o herramienta multiplataforma que permite la elaboración de mapas conceptuales .	• Puede ser instalada en computadores y Smartphone. • Permite la elaboración colaborativa de mapas conceptuales a través de la red. • Permite insertar imágenes y video.	• Al pesar 99.0 MB ocupa un espacio considerable en los Smartphone de los estudiantes. A su vez, el tamaño de las pantallas de los mismos dificulta la elaboración de mapas conceptuales.	Computador, Tablet, y Smartphone	Gratuito	Aplicada en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo. Por los investigadores Martha Adriana Sánchez Uceda y Oscar López Regalado, en su investigación titulada: Aplicación del software CmapTools en los estudiantes universitarios para desarrollar el pensamiento crítico.	Se comprobó la tesis planteada: "Si se emplea el software educativo CmapTools, entonces se desarrolla el pensamiento crítico en los estudiantes universitarios".

Pixton Cómics	Herramienta online –web 2.0- que permite tanto al docente como al estudiante presentar de una manera creativa, divertida y motivadora los contenidos académicos específicos de un área por medio de elaboración de cómics.	• Es atractiva y motivadora para los estudiantes. • Tiene versión de prueba gratuita. • Potencia la creatividad.	• Acceso limitado de las herramientas dispuestas para la creación de cómic. • Requiere pago para tener acceso a todas sus herramientas.	Computador, Tablet, y Smartphone	Versión gratuita	Aplicada en el Instituto Técnico Industrial Francisco José de Caldas. Por las investigadoras Hilda Viviana Mora Galeano y Carlos Duván Carranza Ramos, en su tesis titulada: El cómic como herramienta pedagógica en la escuela básica primaria.	Pixton Cómics permite que los estudiantes desarrollen su capacidad tanto de análisis como de síntesis, pues motiva en ellos la iniciativa por diferenciar las ideas principales de las secundarias.
Popplet	Herramienta web que a partir de una hoja en blanco se puede añadir Popplets para diseñar y organizar	• Puede ser instalada en computadores y Smartphone. • Permite la elaboración colaborativa de mapas conceptuales	• Acceso limitado de las herramientas dispuestas para la creación de mapas conceptuales o mentales. • Requiere pago para tener acceso a todas	Computador, Tablet, y Smartphone	Versión gratuita	Aplicada en las instituciones educativas Escuela normal superior Mario Ospina Rodríguez. Por los investigadores Claudia Ríos Sánchez, Daniela Arango Berrio y Delis Díaz Betin,	Concluyeron que, la implementación de programas digitales y herramientas tecnológicas tuvieron trascendencia significativa en los estudiantes, ya que se notó la motivación para el desarrollo de las actividades

	nuestras ideas	a través de la red. • Permit e insertar imágenes y video	sus herramientas.			en su tesis titulada: Estrategia tecnopedagógica para el fortalecimiento de la escritura en los niños y niñas del grado tercero.	planteadas sobre la escritura.
eXeLeraning	Herramienta digital de código abierto que permite la elaboración de contenidos educativos de manera gratuita.	• Permit e la creación de actividades multimedia contenidas en un solo archivo comprimido. • El material multimedia creado puede ser reproducidos con cualquier navegador web (IE, FireFox,	• No es el recurso educativo digital más completo que se puede encontrar en la web o mercado. • Contiene carencias en su diseño y pequeños problemas de funcionamiento.	Computador, Tablet, y Smartphone	Gratuito	Aplicada en la Institución Educativa José Asunción Silva sede La Torre-Rozo. Por los investigadores Andrea Henao Bonilla y Luis González Salcedo en su trabajo investigativo titulado: Elaboración de un ambiente virtual colaborativo usando eXe Learning para la	La implementación de tecnologías educativas proporciona una mayor disponibilidad de tiempo para analizar las preguntas y las respuestas correspondientes, lo cual incrementa el pensamiento crítico y la destreza para resolver problemas.

		Crome, Opera, Safari...).				enseñanza de Ciencias Naturales.	
--	--	---------------------------------	--	--	--	--	--

Tabla 4 CUADRO COMPARATIVO DE SOFTWARE
Fuente: elaboración propia

3 DISEÑO METODOLÓGICO

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación se enmarca dentro de un enfoque cualitativo, puesto que, pretende describir cómo la implementación de secuencias didácticas mediadas por las TIC, pueden contribuir al mejoramiento de las competencias lectoras de los estudiantes de la media académica en la I.E. Benjamín Herrera del municipio de Arjona-Bolívar. Para ello, se indagará desde la metodología investigación-acción, sobre la relevancia que tiene el uso de las TIC en el fortalecimiento de las competencias lectoras, para estudiantes y docentes. Así, “La ruta cualitativa resulta conveniente para comprender fenómenos desde la perspectiva de quienes lo viven y cuando buscamos patrones y diferencias en estas experiencias y su significado” (Hernández, R. y Mendoza-Torres, 2018, p. 9).

Ahora bien, al igual que el enfoque cuantitativo, se sigue un proceso sistemático, no obstante, alejándose de la corriente positivista y adhiriéndose al pensamiento hermenéutico, en lugar de partir de una hipótesis o teoría preconcebida, el investigador –interesado en comprender el significado de los fenómenos y no solamente escudriñar en los aspectos causales- examina constantemente los hechos y los estudios previos, con el objeto de plantear una teoría consistente.

La ruta cualitativa, puede ser circular y la secuencia –rígida en la cuantitativa- no siempre es la misma, puesto que, los procesos de análisis discurren entre los hechos y su interpretación. Tal como lo muestra el siguiente esquema:



Gráfica 23 Proceso cualitativo

Fuente: <https://es.slideshare.net/gcoesi/los-enfoques-cuantitativo-y-cualitativo-en-la-investigacion-cientifica>

Entre sus principales características se encuentran:

1. Aunque el investigador cualitativo se plantea un problema al igual que el cuantitativo, el primero no sigue un orden rígido o preestablecido.
2. Se aplica el método inductivo.
3. Es naturalista, ya que se analizan los casos en sus contextos o ambientes naturales.
4. Existe un proceso dialectico constante entre las interpretaciones del investigador con la de los participantes.
5. El investigador no deja de lado las emociones, prioridades, vivencias, significados y cualidades de los participantes.
6. El investigador cualitativo al extraer o recolectar datos, no necesariamente debe reducirlos a números con el fin de analizarlos estadísticamente.

Ahora bien, considerando los objetivos planteados en el presente estudio investigativo, se empleó una metodología de investigación-acción, puesto que la intervención –acción y participación- de los autores investigadores, junto a la población objeto de estudio, posibilitará transformar la realidad o contexto a través de dos procesos, *conocer* y *actuar*, ya que su propósito es eminentemente práctico. Según Hernández, R. y Mendoza-Torres (2018)

La finalidad de la investigación-acción es comprender y resolver problemáticas específicas de una colectividad vinculada a un ambiente...Asimismo, se centra en aportar información que guíe la toma de decisiones para proyectos, procesos y reformas estructurales...pretende esencialmente propiciar el cambio social, transformar la realidad (social, educativa, económica, administrativa, etc.) y que las personas tomen conciencia de su papel en ese proceso de transformación. (Hernández, R. y Mendoza-Torres, 2018, p. 552).

3.2 HIPÓTESIS

Existe relación entre la implementación de secuencias didácticas mediadas por las TIC y el mejoramiento de las competencias lectoras de los estudiantes de la media académica de la jornada de la tarde de la Institución Educativa Benjamín Herrera de Arjona-Bolívar.

HIPÓTESIS NULA

No existe relación entre la implementación de secuencias didácticas mediadas por las Tc y el mejoramiento de las competencias lectoras de los estudiantes de la media académica de la jornada de la tarde de la Institución Educativa Benjamín Herrera de Arjona-Bolívar.

3.3 CATEGORIAS

En esta investigación se estableció la relación entre las categorías: a) Comprensión lectora y b) Competencias digitales docentes.

En cuanto a la primera categoría se puede señalar que, teniendo en cuenta los modelos establecidos por Solé (2009): el ascendente, el descendente y el

interactivo. Es el proceso o capacidad mediante la cual el lector poniendo en juego sus habilidades, estrategias y conocimientos previos identifica y comprende los elementos microestructurales y macroestructurales de un texto, con el objeto de reconocer e inferir las tesis e intencionalidades del autor y poder emitir juicios de valor desde su perspectiva y contexto. En este sentido, se han identificado 3 niveles de comprensión lectora: a) literal, b) inferencial y c) crítico-intertextual. Ahora bien, estos niveles no son excluyentes, es decir, se van adquiriendo en la medida en que el lector progrese en su comprensión.

Tal como se muestra en la sección 3.4, esta categoría cuenta con una serie de indicadores que serán evaluados en la fase de observación y aplicación de recursos educativos digitales -ejecución de las guías de trabajo o secuencia didáctica-, teniendo en cuenta el artículo 5º del Decreto 1290, la I.E Benjamín Herrera adopta la siguiente escala de valoración cuantitativa con su respectiva equivalencia con la escala de valoración nacional:

4.6 – 5 Superior

4.0 - 4.5 Alto

3.0 - 3.9 Básico

1.0 - 2.9 Bajo

Ahora bien, esta valoración estará asociada a las especificaciones que plantea el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES) para la prueba Saber 11, de la siguiente manera:

ESCALA DE VALORACIÓN INSTITUCIONAL	COMPETENCIAS ESPECIFICADAS POR ICFES PARA LA PRUEBA SABER 11	INDICADORES O EVIDENCIAS
1.0 - 2.9 Bajo		No cumple con los indicadores básicos.
3.0 - 3.9 Básico	Identifica y entiende los contenidos locales que conforman un texto.	Entiende el significado de los elementos locales que constituyen un texto. Identifica los eventos narrados de manera explícita y los personajes involucrados.
4.0 - 4.5 Alto	Comprende cómo se articulan las partes de un texto para darle un sentido global.	Comprende la estructura formal de un texto y la función de sus partes. Identifica el tipo de relación existente entre diferentes elementos de un texto. Identifica y caracteriza las diferentes voces o situaciones presentes en un texto.
4.6 – 5 Superior	Reflexiona en torno a un texto y evaluar su contenido.	Reconoce elementos valorativos en un texto.

	Reconoce las estrategias discursivas en un texto.
	Contextualiza adecuadamente un texto o la información contenida en este.

Tabla 5 ESCALA DE VALORACIÓN INSTITUCIONAL EN BASE A LAS COMPETENCIAS
 ESPECIFICADAS POR ICFES PARA LA PRUEBA SABER 11
 Fuente: elaboración propia

En cuanto a la segunda categoría se puede señalar que, son el ...conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, comprensiones y disposiciones cognitivas, socioafectivas y psicomotoras apropiadamente relacionadas entre sí para facilitar el desempeño flexible, eficaz y con sentido de una actividad en contextos relativamente nuevos y retadores (Ministerio de Educación Nacional, 2006).

Ahora bien, tal como se muestra en la siguiente sección, esta categoría independiente - la vinculación de las TIC y el desarrollo de las competencias digitales, no solo cumplen un papel transcendental en el aumento de los niveles de motivación y participación, además potencian el desarrollo de las competencias lectoras- cuenta con una serie de indicadores que serán valorados de forma cualitativa – a través de la encuesta y entrevista cualitativa evaluativa- por los estudiantes -población objeto de estudio- en la fase de evaluación.

3.4 OPERACIONALIZACIÓN DE CATEGORÍAS

CATEGORIA DEPENDIENTE: Comprensión lectora

Definición operacional	Subcategoría	Indicadores
Implica el reconocimiento de los elementos explícitos del texto.	Nivel literal	Identifica ideas principales Relaciona el título y el texto Identifica sinónimos, antónimos y homófonos. Reconoce las secuencias de una acción. Identifica las relaciones de causa y efecto. La identificación de sujetos, eventos u objetos mencionados en el texto. El reconocimiento del significado de un gesto (en el caso del significado de la imagen). Distingue entre información relevante y secundaria.
El lector reconoce la relación existente entre los significados de las palabras, oraciones y párrafos. Además, es capaz de inferir elementos implícitos del texto	Nivel inferencial	Identifica analogías. Predice resultados. Identifica falacias de atingencia. Identifica secuencias lógicas Infiere el significado de palabras desconocidas. Identificación del tipo de texto: narrativo, argumentativo, explicativo.

El lector es capaz de relacionar distintos textos con el contexto. Permitiéndole distanciarse de lo leído y tomar postura o realizar juicios de valor	Nivel crítico-intertextual	El reconocimiento de relaciones, funciones y nexos de (y entre) las partes del texto. Identifica las intenciones de los textos, los autores o las voces presentes en estos. Reconoce las características del contexto que están implícitas en el contenido del texto. Establecer relaciones entre el contenido de un texto y el de otros. Reconoce estrategias argumentativas y retóricas. Juzga el contenido de un texto o una acción desde su propia perspectiva. Analiza la intencionalidad del autor. Reconoce la validez de argumentos.
--	-----------------------------------	--

Tabla 6 CATEGORIA DEPENDIENTE 1 Comprensión lectora

Fuente: elaboración propia.

CATEGORÍA INDEPENDIENTE: Competencias digitales docentes

Definición operacional	Subcategoría	Indicadores
Habilidad o capacidad que tiene el docente para implementar de forma idónea y responsable todas aquellas tecnologías o recursos tecnológicos que pueden desarrollar las competencias y habilidades de los estudiantes. Para ello, deben comprender sus principios, potencialidades, características y riesgos.	Competencia tecnológica	Explorador: reconoce recursos educativos digitales y los integra en su práctica educativa. Integrador: utiliza herramientas tecnológicas de acuerdo a su área de desempeño, nivel y contexto en el que se desempeña. Innovador: aplica el conocimiento de una amplia variedad de Recursos Educativos Digitales en el diseño de ambientes virtuales innovadores.
Capacidad de reconocer las implicaciones –alcance y limitaciones- que tiene la implementación de la TIC en la formación integral de los estudiantes y en su desarrollo profesional.	Competencia pedagógica	Explorador: identifica nuevas herramientas y estrategias mediadas por las TIC. Integrador: Integra las TIC en las dimensiones de la gestión educativa. • Innovador: reconoce los ritmos y estilos de aprendizaje de sus estudiantes y lidera ambientes virtuales que propenden por generar experiencias significativas.
Habilidad o capacidad que tiene el docente establecer contacto en espacios o ambientes virtuales a	Competencia comunicativa	Explorador: Emplea las TIC para establecer comunicación con los

través de diversos medios de forma sincrónica y asincrónica.

La capacidad o habilidad que se tiene al momento de incorporar las TIC en la organización, planeación, administración y evaluación dentro de los procesos educativos.

Habilidad o capacidad que tiene el docente para implementar de forma pertinente las TIC en cada una de las dimensiones de la gestión educativa. Permitiendo reflexionar sobre sus prácticas con el fin de replantearlas de ser necesario.

Competencia de gestión

Competencia investigativa

miembros de la comunidad educativa.

Integrador: Propicia ambientes virtuales colaborativos con los miembros de la comunidad educativa.

Innovador: participa y publica proyectos educativos en diversos espacios virtuales.

Explorador: organiza actividades utilizando herramientas TIC.

Integrador: Integra las TIC en los procesos o proyectos de la gestión educativa.

Innovador: Propone y lidera estrategias mediadas por las TIC para optimizar los procesos de la gestión educativa.

Explorador: reconoce un sinnúmero de estrategias y herramientas TIC y las integra a su práctica educativa.

Integrador: utiliza diversos recursos tecnológicos y los integra teniendo en cuenta su área de formación, nivel y contexto en el que se desempeña.

Innovador: Resuelve o propone soluciones a problemas del contexto, teniendo en cuenta el conocimiento de una amplia variedad de recursos tecnológicos.

Tabla 7 CATEGORÍA INDEPENDIENTE 2: Competencias digitales docentes

Fuente: elaboración propia

3.5 POBLACIÓN Y MUESTRA

La Institución Educativa Benjamín Herrera está ubicada en la zona urbana del municipio de Arjona (Bolívar), en la comuna dos (2) del barrio San José de Turbaquito. Cuenta con tres jornadas académicas: mañana, tarde y sabatina; 2 sedes (Ángela Dorado y Rafaela Tarrá) y una población aproximada de 1100 estudiantes. Éstos en su mayoría pertenecen a niveles socio-económicos 1 y 2.

Por otro lado, el contexto en el que se desenvuelven o viven es de fácil acceso a establecimientos públicos, de carácter popular, donde se sirven y expenden bebidas alcohólicas, encontrándose expuestos al consumo de ellas. Sumado a ello, la poca o inadecuada orientación familiar, los hace vulnerables a la influencia negativa de agentes externos tales como: pandillismo, trabajo informal y drogadicción.

Teniendo en cuenta los factores antes mencionados, se puede destacar que las problemáticas que se derivan de éstas e impactan negativamente a la Institución Educativa Benjamín Herrera, son:

- **La deserción escolar:** algunos estudiantes abandonan la institución, debido a dos factores: el primero es la violencia que se genera por el enfrentamiento entre pandillas, cuando esto ocurre imposibilita el desplazamiento de los estudiantes hacia la institución. El segundo, lo constituye la pobreza, puesto que, debido a los pocos ingresos de sus hogares, a muchos estudiantes se emplean en oficios tales como, mototaxis, lavadores de carro, empacadores, entre otros, para poder ayudar con el sustento y satisfacción de algunas necesidades en sus hogares.
- **Baja autoestima:** muchos estudiantes asumen que las condiciones de pobreza, antecedentes familiares –padres o acudientes sin formación profesional, analfabetismo y deserción escolar-, embarazos no deseados, bajos desempeños académicos –en muchos casos debido a los bajos niveles de comprensión lectora- son obstáculos determinantes para alcanzar sus sueños o metas. Llaveándolos a renunciar a toda aspiración futura de mejorar sus condiciones de vida.

La población estudiantil objeto de esta investigación, es aquella que está cursando la media académica, y por ende pronto realizará las pruebas Saber 11 2020-2 y los exámenes de admisión de las universidades públicas. Conformados por 20 estudiantes distribuidos de la siguiente manera:

POBLACIÓN DE I.E BENJAMIN HERRERA 2020 JORNDA DE LA TARDE

<u>Grados</u>	<u>Cursos</u>	<u>Edades</u>	<u>No de estudiantes mujeres.</u>	<u>No de estudiantes hombres.</u>	<u>Total, de estudiantes</u>
10	5	15-17	5	5	10
11	4	16-18	5	5	10

Tabla 8 POBLACIÓN DE I.E BENJAMIN HERRERA 2020 JORNDA DE LA TARDE

Fuente: elaboración propia

La población de estudio fue seleccionada bajo los siguientes parámetros:

- El docente investigador es el responsable nombrado por la secretaria de educación departamental de Bolívar desde el año 2013, en el área de filosofía.
- La mayoría de la población estudiantil sólo reconoce los elementos explícitos del texto (Nivel literal).
- Apoyar las prácticas y estrategias pedagógicas adoptadas por el área de lenguaje para el fortalecimiento de las competencias lectoras.
- Ejecución del proyecto transversal: “Ambientes virtuales para la comprensión lectora”.

Como se puede observar, el tipo de muestra es no probabilísticas, ya que, estos no fueron elegidos al azar, sino por factores determinados por los docentes investigadores.

“En las muestras no probabilísticas, la elección de las unidades no depende de la probabilidad, sino de razones relacionadas con las características y contextos de la investigación. aquí el procedimiento no es mecánico ni electrónico, ni con base en fórmulas de probabilidad, sino que depende del proceso de toma de decisiones de un investigador o un grupo de investigadores y, desde luego, las muestras seleccionadas obedecen a otros criterios” (Hernández, r. y Mendoza-Torres, 2018, p. 200).

3.6 PROCEDIMIENTO

En esta sección de la investigación se realiza una descripción de las fases, actividades y técnica e instrumentos que fueron aplicados para la recolección fiable de datos o información.

Fase 1. Diagnóstica

En esta fase del proyecto investigativo se aplicarán las técnicas e instrumentos cualitativos: encuesta cualitativa y entrevistas a estudiantes. Con el fin de obtener información de primera fuente, y así, poder diagnosticar y evaluar posibles causas y consecuencias de los niveles bajos de comprensión lectora en los estudiantes de la media académica de jornada de la tarde de la Institución Educativa Benjamín Herrera del municipio de Arjona-Bolívar.

Etapas 1.1 Aplicación de encuesta cualitativa diagnóstica a estudiantes.

En esta etapa se aplicará una encuesta cualitativa a los 20 estudiantes de la I.E, con el objeto de obtener datos tales como: edad, sector de procedencia, estrato socioeconómico, número y personas con las que convive. Además, determinar a través de una serie de preguntas cerradas de selección múltiple, los niveles de acceso y uso de internet y tiempo empleado para la lectura de textos o artículos impresos o digitales. **Revisar Anexo B**

Etapas 1.2 Entrevista cualitativa diagnóstica a estudiantes.

En esta etapa se aplicará una entrevista a los 20 estudiantes de la I.E, que consta de 13 preguntas abiertas, divididas en dos secciones: la primera consta de 4 preguntas que permitirán recolectar los datos generales de los estudiantes. La segunda constituida por 9 preguntas abiertas de respuesta larga, cuyo objetivo es indagar qué tanto utilizan los alumnos las TIC para el desarrollo de las competencias lectoras y cuáles son los niveles de motivación y participación en actividades mediadas por las TIC.

Etapas 1.3 Tabulación de la información.

En esta etapa se recolectará y se tabulará la información obtenida de las etapas previas. Para ello, se utilizará las herramientas facilitadas por Microsoft Excel y Word.

Fase 2. Observación y aplicación de recursos educativos digitales.

En esta fase del proyecto investigativo los docentes investigadores aplicarán dos guías de aprendizaje cuyo eje temático es lógica: argumentos y falacias. Estas guías estarán estructuradas de la siguiente manera:

1. Datos generales de la institución y estudiantes.
2. Momento de exploración, ¿qué voy a aprender?
3. Momento de estructuración, lo que estoy aprendiendo
4. Momento de práctica y ejecución, práctico lo que aprendí
5. Momento de transferencia, ¿cómo sé qué aprendí?
6. Momento de evaluación, ¿qué aprendí?

Ahora bien, la técnica aplicada será la observación participante en la que los docentes investigadores participarán de manera activa dentro del grupo objeto de estudio. De esta forma, se obtendrán datos o información confiable para identificar realidades, actitudes, motivaciones, ritmos de trabajo y niveles de comprensión lectora.

Etapas 2.1 Explicación de eje temático.

En esta etapa se realizará una explicación del eje temático y se disipará las dudas con el objeto tener las bases teóricas para la realización de los ejercicios de identificación de premisas, conclusiones y falacias. **Revisar Anexo D y E.**

Etapas 2.2 Diseño de cómic por medio de Pixton Cómics

En esta etapa y quinto y sexto momento de la guía de aprendizaje, los estudiantes guiados por los docentes-investigadores elaboraran un cómic en el que a través la de la aplicación de saberes reconocerá los siguientes elementos de los niveles literales de la lectura:

- El significado de un párrafo
- El significado de una oración.
- El significado de un término dentro de una oración.
- La identificación de sujetos, eventos u objetos mencionados en el texto.
- El reconocimiento del significado de un gesto (en el caso del significado de la imagen).
- El reconocimiento del significado de los signos como las comillas o los puntos de interrogación

Etapa 2.3 Elaboración de mapas conceptuales por medio de Cmaptools o Popplet

En esta etapa y quinto y sexto momento de la guía de aprendizaje, los estudiantes guiados por los docentes-investigadores elaborarán un mapa conceptual a través de cmaptools o popplet en el que relacionarán los elementos centrales del eje temático con el discurso utilizado académico y cotidiano. Esta actividad permitirá desarrollar los niveles inferenciales y crítico-intertextuales de la lectura:

Inferenciales:

- El reconocimiento de relaciones, funciones y nexos de (y entre) las partes del texto: relaciones temporales, espaciales, causales, correferencias, sustituciones, para llegar a conclusiones a partir de la información del texto.
- Coherencia y cohesión.
- Saberes del lector.
- Identificación del tipo de texto: narrativo, argumentativo, explicativo.
- Identificación del propósito.
- Identificación de la estructura Identificación de la función lógica de un componente del texto.

Críticos-intertextuales:

- Identificación las intenciones de los textos, los autores o las voces presentes en estos.
- Reconocimiento de las características del contexto que están implícitas en el contenido del texto.
- Establecer relaciones entre el contenido de un texto y el de otros.

Fase 3. Evaluación

En esta fase del proyecto investigativo se aplicarán las técnicas e instrumentos cualitativos: encuesta cualitativa y entrevistas a estudiantes. Con el fin de obtener información de primera fuente, y así, poder:

1. Comprender como el diseño e implementación de secuencias didácticas mediadas por Cmaptools, Pixton Cómics y Popplet contribuyen al mejoramiento de las competencias lectoras de los estudiantes.

2. Indagar sobre el papel que cumplen Cmaptools, Pixton cómic y Popplet en el mejoramiento de los niveles de atención, motivación y participación de los estudiantes.
3. Comprender como el diseño e implementación de secuencias didácticas mediadas por las TIC favorecen el desarrollo de las competencias digitales docentes.

En los estudiantes de la media académica de jornada de la tarde de la Institución Educativa Benjamín Herrera del municipio de Arjona-Bolívar.

Etapas 3.1 Aplicación de encuesta cualitativa evaluativa a estudiantes.

En esta etapa se aplicará una encuesta cualitativa a los 20 estudiantes de la I.E, Con el fin de obtener información de primera fuente que permitan comprender las implicaciones –alcance y limitaciones- que conlleva el diseño de mapas mentales y conceptuales a través de Cmaptools y Popplet para el mejoramiento de los niveles inferenciales y críticos-intertextuales de la lectura.

Es por ello que, a través de una serie de preguntas cerradas de selección múltiple, se indagará sobre los niveles motivación y participación de los estudiantes en el desarrollo de actividades mediadas por Cmaptools y Popplet. **Revisar Anexo F.**

Etapas 3.2 Entrevista evaluativa a estudiantes.

En esta etapa se aplicará una entrevista a los 20 estudiantes de la I.E, que consta de 13 preguntas abiertas -opción de respuesta larga- y 1 pregunta de selección múltiple con única respuesta, que permitirán comprender como el diseño e implementación de secuencias didácticas mediadas por Cmaptools, Pixton Cómic y Popplet contribuyen al mejoramiento de las competencias lectoras de los estudiantes. **Revisar Anexo G.**

Etapas 3.3 Tabulación de la información.

En esta etapa se recolectará y se tabulará la información obtenida de las etapas previas. Para ello, se utilizará las herramientas facilitadas por Microsoft Excel y Word.

3.7 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Algunas de las técnicas e instrumentos señalados a continuación constituyen el conjunto de herramientas utilizadas desde el enfoque cualitativo para la recolección fiable de datos o información:

Ahora bien, debido a las medidas optadas por el gobierno para prevenir y controlar la propagación del COVID-19 y mitigar sus efectos, el sistema educativo (oficial y no oficial) colombiano reemplazó temporalmente el modelo presencial por uno remoto, en el que la implementación de las TIC cumple un papel preponderante. Teniendo en cuenta lo anterior, las herramientas y técnicas escogidas para la recolección fiable de datos debían cumplir con las siguientes condiciones:

- Salvaguardar la integridad y salud física de los estudiantes, docentes investigadores y directivos docentes implicados.
- Recolectar fiablemente cada uno de los datos o información suministrados por los estudiantes, docentes investigadores y directivos docentes implicados.
- Respetar las directivas N° 5 y 9 emitidas por el Gobierno Nacional.

3.7.1 Observación participante

Se trata de una técnica de recolección de datos que permite la interacción socializadora de los protagonistas, es decir, el observador participa de manera activa dentro del grupo objeto de estudio. De esta forma, se obtendrán datos o información confiable para identificar realidades, actitudes, motivaciones, ritmos de trabajo y niveles de comprensión lectora. Según B. Kawulich, citando a DeWalt y DeWalt (2005)

La observación participante es el proceso que faculta a los investigadores a aprender acerca de las actividades de las personas en estudio en el escenario natural a través de la observación y participando en sus actividades. Provee el contexto para desarrollar directrices de muestreo y guías de entrevistas.

Ahora bien, para obtener datos confiables por medio de esta técnica de recolección de datos se debe tener en cuentas las siguientes recomendaciones:

- Conocer o indagar sobre el escenario antes de empezar a recoger datos.
- Ser honesto Y evitar demasiado el tecnicismo, al explicar a los participantes lo que se está haciendo.
- Escuchar con atención o cuidado las respuestas dadas por los participantes.
- Buscar y usar palabras clave en conversaciones para impulsar una recolección posterior de datos.
- Observar activamente, atendiendo a los detalles que se pretenden recordar o utilizar posteriormente.
- Interesarse o mostrar interés por lo que el participante comunica.

Esta observación posibilitará evidenciar las actitudes y aptitudes tanto de docentes como alumnos frente al manejo de las TIC.

Un buen observador cualitativo necesita saber escuchar y utilizar todos los sentidos, poner atención a los detalles, poseer habilidades para descifrar y comprender conductas no verbales, ser reflexivo y disciplinado para escribir anotaciones, así como flexible para cambiar el centro de atención, si es necesario. (Hernández, R. y Mendoza-Torres, 2018, p. 449).

No obstante, debido a la puesta en marcha de las directivas N°2, 5 y 9 -señaladas en la sección 1.3.1- con el objeto de prevenir y controlar la propagación del COVID-19 y mitigar sus efectos. El presente instrumento investigativo se aplicará o implementará por medio de las plataformas virtuales o aplicaciones de mensajería instantánea, tales como Google Meet y WhatsApp respectivamente.

La utilización de estas plataformas virtuales y aplicaciones, no sólo posibilitará el desarrollo de las fases 2 y 4 -en cada una de sus etapas-, además contribuirá al mejoramiento de las competencias digitales comunicativas del docente, en cada uno de sus tres niveles. Según el MEN (2013), ésta es la “Capacidad para expresarse, establecer contacto y relacionarse en espacios virtuales y audiovisuales

a través de diversos medios y con el manejo de múltiples lenguajes, de manera sincrónica y asincrónica” p. 40.

Ahora bien, para la recolección fiable de datos que posibilite evidenciar las actitudes y aptitudes de los alumnos frente al manejo de las TIC, se contó con una matriz de seguimiento actitudinal en el que los docentes-investigadores realizaron una serie de anotaciones generales sobre el comportamiento, niveles de atención, participación y asistencia de los estudiantes en cada una de las sesiones programadas por los docentes para la ejecución de la fase 2 - Observación y aplicación de recursos educativos - del presente estudio. **Revisar Anexo B.**

3.7.2 Encuestas cualitativas a estudiantes

Este tipo de técnica investigativa no tiene como objetivo establecer las frecuencias o promedios, sino determinar la diversidad de algún tema de interés dentro de una población dada. Según Jansen H (2012)

...existe también una forma cualitativa de definir e investigar la variación en las poblaciones. El tipo de encuesta cualitativa no tiene como objetivo establecer las frecuencias, promedios u otros parámetros, sino determinar la diversidad de algún tema de interés dentro de una población dada. Este tipo de encuesta no tiene en cuenta el número de personas con las mismas características (el valor de la variable) sino que establece la variación significativa (las dimensiones y valores relevantes) dentro de esa población (Jansen H, 2012, p. 43).

3.7.3 Encuesta cualitativa diagnóstica INSEBEHE

En la fase 1 (**Diagnóstica**) se aplicará la encuesta diagnóstica a los 20 estudiantes de la I.E, la cual consta de dos secciones: La primera inicia con ocho (8) preguntas sobre datos básicos, familiares y socioeconómico del estudiante. La segunda, está constituida por dos (2) preguntas de selección con múltiples con múltiples

respuestas y cinco (5) de selección múltiple con única respuesta, cuyo objetivo es recolectar datos acerca del acceso, conectividad y uso de las tecnologías de la Información y la Comunicación de los estudiantes y tiempo empleado para la lectura de textos o artículos impresos o digitales.

Preguntas de la primera sección:

1. Nombres y apellidos del estudiante.
2. Grado y curso al que pertenece.
3. ¿Qué edad tienes?
4. ¿Cuál es tu sexo?
5. Dirección de residencia
6. Estrato socio-económico del lugar de residencia.
7. Número de personas con las que habitas en el lugar de residencia.
8. Señala el parentesco familiar de las personas con las que habitas en el lugar de residencia.

Preguntas de la segunda sección:

9. ¿Qué tipo de dispositivo electrónico posee?
10. Si cuenta con dispositivo electrónico, señale si es propietario o dueño del o los equipos.
11. ¿Cuenta con acceso a Internet? En caso de contar con acceso señale el tipo de Internet que posee.
12. En caso de poseer acceso a Internet ¿Cuánto tiempo dispone al día al uso del Internet?
13. En caso de contar con acceso a Internet. Señale que tipo de uso le das.
14. En caso de contar con acceso a Internet. Señale ¿cuánto tiempo le dedica a la lectura de texto o información digital académica?

Tal como se señaló en la sección 3.6.1 esta técnica permitirá determinar los niveles de acceso y uso de internet y al igual que las entrevistas será implementada en las fases 1 y 3, a través de medios virtuales, puesto que, fue diseñada en Google forms y enviada por grupos de mensajería instantánea (WhatsApp). El diseño de esta encuesta diagnóstica puede ser observada en el **Anexo C**.

3.7.4 Encuesta cualitativa evaluativa a estudiantes INSEHEBE

En la fase 2 (**Evaluación**) se aplicará la encuesta cualitativa evaluativa a los 20 estudiantes de la I.E, la cual consta de dos secciones: la primera contiene dos (2) preguntas sobre los datos generales de los estudiantes. La segunda, está conformada por contiene diez (10) preguntas de selección múltiple con única

respuesta y una (1) pregunta abierta con opción de respuesta larga, cuya finalidad es indagar sobre los niveles motivación y participación de los estudiantes en el desarrollo de actividades mediadas por Cmaptools y Popplet.

Primeras preguntas de la sección:

- Nombres y apellidos del estudiante.
- Grado y curso al que pertenecen.

Preguntas de la segunda sección:

1. Consideras que Pixton Cómics es una herramienta o recurso digital educativo pertinente o idónea para comprender el significado de las palabras, expresiones y frases que aparecen explícitamente en un texto.
2. Fue motivador o divertido utilizar Pixton Cómics para desarrollar las actividades propuestas por el docente.
3. Consideras que Pixton Cómics es una herramienta o recurso digital educativo innovador y de gran valor pedagógico para los procesos de enseñanza de los docentes y aprendizaje de los estudiantes.
4. Consideras que Cmaptools o Popplet son herramientas o recursos digitales educativos pertinentes o idóneas para reconocer relaciones, funciones y nexos de (y entre) las partes del texto: relaciones temporales, espaciales, causales, correferencias, sustituciones, para llegar a conclusiones a partir de la información del texto.
5. Consideras que Cmaptools o Popplet son una herramientas o recursos digitales educativos innovadores y de gran valor pedagógico para los procesos de enseñanza de los docentes y aprendizaje de los estudiantes.
6. Consideras que Cmaptools o Popplet son una herramientas o recursos digitales que permiten mejorar o desarrollar los niveles inferenciales y crítico-intertextuales de la lectura.
7. Consideras que la implementación de secuencias didácticas o guías de trabajo mediadas por las TIC pueden mejorar los niveles de atención, motivación y participación de los estudiantes.
8. Consideras que la guía de trabajo implementada por el docente y mediada por las TIC favorecieron el mejoramiento de tus habilidades y competencias lectoras.
9. Consideras que las herramientas digitales implementadas por el docente contribuyeron con el mejoramiento de las habilidades y competencias lectoras necesarias para afrontar pruebas tipo Saber.
10. Consideras que la guía de aprendizaje implementada por el docente fue un recurso idóneo para tú autoaprendizaje.
11. ¿Qué tipo de limitaciones o dificultades tuviste con las herramientas digitales propuestas por el docente?

Esta herramienta fue diseñada en Google forms y enviada por grupos de mensajería instantánea (WhatsApp). El diseño de esta encuesta diagnóstica puede ser observada en el **Anexo G**.

3.7.5 Entrevista

Esta técnica permite iniciar un diálogo entre el investigador y los sujetos objetos de la investigación, con el fin de obtener información de primera fuente, y así, poder diagnosticar y evaluar posibles causas y consecuencias de una determinada problemática o fenómeno.

Las entrevistas, como herramientas para recolectar datos cualitativos, se emplean cuando el problema de estudio no se puede observar o es muy difícil hacerlo por ética o complejidad...y permiten obtener información personal detallada. Una desventaja es que proporcionan información “permeada” por los puntos de vista del participante.

Hernández R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014, p. 403)

Ahora bien, para obtener datos confiables por medio de esta técnica de recolección de datos se debe tener en cuentas las siguientes recomendaciones:

- El entrevistador debe escuchar con atención o cuidado las respuestas dadas por el entrevistado.
- El entrevistador debe generar un clima de confianza en el entrevistado. En muchos casos para desarrollar la empatía con el entrevistado, se sugiere narrar hechos o circunstancias semejantes entre el entrevistador y el entrevistado. Sin embargo, el investigador no debe revelar sus intimidades ni las de la investigación al informante.
- La naturalidad y la espontaneidad son elementos esenciales en el entrevistador.

Esta técnica permitirá indagar qué tanto utilizan los alumnos las TIC para el desarrollo de las competencias lectoras. Se define como una reunión para conversar

e intercambiar información entre una persona (el entrevistador) y el otro (el entrevistado) u otra (los entrevistados) ...En la entrevista, a través de las preguntas y respuestas se logra una comunicación y la construcción conjunta de significados respecto a un tema”. (Hernández, R. y Mendoza-Torres, 2018, p. 449).

Esta técnica será implementada en las fases 1 y 3, a través de medios virtuales, puesto que, fue diseñada en Google forms y enviada por grupos de mensajería instantánea (WhatsApp). No se optó por entrevistas orales, debido a las dificultades de conexión y acceso que presentan los estudiantes.

3.7.6 Entrevista cualitativa diagnóstica a estudiantes

En la fase 1 (**Diagnóstica**) se aplicará la entrevista diagnóstica a los 20 estudiantes de la I.E, la cual consta de dos secciones: la primera contiene cuatro (4) preguntas cuyo objetivo es recolectar datos demográficos -edad y sexo- y personales -nombre y grado al que pertenece en la I.E-. La segunda sección, está constituida por ocho (8) preguntas abiertas con opción de respuesta larga y dos (2) de selección múltiple con múltiple respuesta que permitirán indagar qué tanto utilizan los alumnos las TIC para el desarrollo de las habilidades y competencias lectoras y cuáles son los niveles de motivación y participación en actividades mediadas por las TIC.

Preguntas de la primera Sección:

1. Nombres y apellidos del estudiante.
2. Grado y curso al que pertenecen.
3. Edad.
4. Sexo.

Preguntas de la segunda sección:

5. ¿Desde su perspectiva, señale qué importancia tiene la utilización de las Tecnologías de la información y comunicación (TIC), como apoyo didáctico en los procesos de enseñanza-aprendizaje llevados a cabo dentro de la Institución Educativa Benjamín Herrera?
6. Desde su perspectiva considera que el uso de las TIC en clase:
7. ¿Con qué frecuencia utiliza usted las TIC para cumplir los compromisos académicos asignados por los docentes de su Institución Educativa?
8. ¿Cuánto tiempo le dedica a la lectura de textos académicos, culturales e informativos digitales?
9. ¿Utiliza usted las TIC para realizar simulacros virtuales gratuitos-tipo Icfes o Saber- para mejorar sus competencias y habilidades lectoras?

10. Desde su perspectiva considera que el uso de las TIC en clase favorece su:
11. Considera usted que puede mejorar su desempeño académico si los profesores incorporarán a sus clases frecuentemente las TIC.
12. Con qué frecuencia utilizan los docentes las TIC para realizar actividades que mejoren las habilidades y competencias lectoras.
13. Tus familiares te exhortan o invitan a cultivar hábitos de lectura.
14. Consideras que el mejoramiento de las competencias digitales docentes, puede ser beneficioso para los procesos de enseñanza-aprendizaje en la Institución Educativa Benjamín Herrera.

Ahora bien, debido a las medidas adoptadas para prevenir y mitigar el Covid 19, la entrevista diagnóstica fue diseñada en Google Forms y enviada a los estudiantes o entrevistados por WhatsApp. El diseño de esta entrevista puede ser observada en el **Anexo D**.

3.7.7 Entrevista cualitativa evaluativa a estudiantes.

En la fase 2 (**Evaluación**) se aplicará la entrevista cualitativa evaluativa a los 20 estudiantes de la I.E, la cual consta de dos secciones: la primera contiene dos (2) preguntas sobre los datos generales de los estudiantes. La segunda, está conformada por trece (13) preguntas abiertas de opción de respuesta larga y una (1) de opción múltiple con única respuesta.

Esta herramienta de recolección de datos permitirá comprender si las herramientas digitales -Pixton Cómics, Popplet y Cmaptools- y las actividades que por medio de estas se pueden realizar, fueron adecuadas o pertinentes para el desarrollo de las competencias lectoras de los estudiantes.

Preguntas de la primera sección:

- Nombres y apellidos del estudiante.
- Grado y curso al que pertenecen.

Preguntas de la segunda sección:

1. Consideras que Cmaptools y Popplet son herramientas digitales apropiadas para mejorar los procesos de comprensión lectora.
2. Consideras que las herramientas digitales utilizadas por los docentes favorecieron el mejoramiento de las habilidades o competencias lectoras.
3. Consideras que los docentes realizaron un uso adecuados de Pixtón Cómics, Cmaptools y Popplet.

4. Consideras que tus niveles de participación y motivación aumentaron con el uso de Pixtón Cómics como herramienta didáctica.
5. Consideras que podrías seguir utilizando estas herramientas digitales para mejorar tus competencias y habilidades lectoras.
6. ¿Qué tipo de limitaciones o dificultades se te presentaron durante la utilización de las herramientas digitales propuestas por los docentes?
7. ¿Cuál herramienta o recurso digital consideras es el más adecuado para mejorar las habilidades y competencias lectoras? ¿Por qué?
8. ¿Cuál herramienta o recurso digital consideras es el más adecuado para incentivar el trabajo colaborativo?
9. ¿Qué elementos positivos se puede señalar de las herramientas digitales utilizadas por los docentes en la guía de trabajo?
10. ¿Qué elementos negativos se puede señalar de las herramientas digitales utilizadas por los docentes en la guía de trabajo?
11. ¿La herramienta digital Pixton Cómics te permitió identificar los sujetos, eventos u objetos mencionados en el texto? Justifica tu respuesta.
12. ¿La herramienta digital Pixton Cómics te permite resaltar las estrategias argumentativas y retóricas utilizadas en un texto? Justifica tu respuesta.
13. ¿Las herramientas digitales Popplet o Cmaptools son fundamentales para el reconocimiento de relaciones, funciones y nexos de (y entre) las partes del texto?
14. ¿La comunicación establecida con los docentes por medio de las plataformas y aplicaciones digitales de comunicación fue asertiva o no?

Al igual que la entrevista diagnóstica fue diseñada en Google Forms y enviada a los estudiantes o entrevistados por WhatsApp. El diseño de esta entrevista puede ser observada en el **Anexo H**.

3.8 TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE DATOS

En esta sección, se describirá las técnicas de análisis de datos implementadas para la organización, codificación y categorización de los datos recabados de manera fiable por cada una de las herramientas de recolección de datos aplicadas en cada fase de la presente investigación cualitativa.

Ahora bien, debido a las medidas optadas por el gobierno para prevenir y controlar la propagación del COVID-19 y mitigar sus efectos. Se optó por las siguientes estrategias:

- Diseño virtual de encuestas y entrevistas diagnósticas y evaluativas por Google Form.

- Conformación de grupo de WhatsApp con los estudiantes y recolección de correos electrónicos.
- Envío de link de encuestas y entrevistas diagnóstica y evaluativas al grupo de WhatsApp y correos electrónicos.

3.8.1 Encuestas y análisis descriptivos de datos

Tal como se señaló en la sección 3.6.1 y 3.7.3 las encuestas aplicadas permitirán determinar:

- Los niveles de acceso a Internet.
- Uso de internet y tiempo empleado para la lectura de textos o artículos impresos o digitales.
- Se indagará sobre los niveles motivación y participación de los estudiantes en el desarrollo de actividades mediadas por Cmaptools y Popplet -software implementados en la fase de **Observación y aplicación de recursos educativos-**.

Estos datos recolectados u obtenidos a través de por Google Forms, son organizados utilizando la técnica de análisis descriptiva de datos y representados por medio de gráficas de barras -verticales y horizontales- y de sectores, ya que, esta aplicación de administración de encuestas, cuenta con su propia hoja de cálculo, permitiendo la organización y análisis de las respuestas dadas por los encuestados.

Este método teórico-metodológico implementado en distintos campos disciplinares, es aplicado cuando se pretende:

- Recabar y organizar los datos por medio de gráficas y medios visuales.
- Colegir las características más representativas de una colección de datos.
- Representar o describir medidas tendenciales.

Según Rendón, Villasís y Miranda (2016)

La estadística descriptiva es la rama de la estadística que formula recomendaciones de cómo resumir, de forma clara y sencilla, los datos de una investigación en cuadros, tablas, figuras o gráficos. Antes de

realizar un análisis descriptivo es primordial retomar el o los objetivos de la investigación, así como identificar las escalas de medición de las distintas variables que fueron registradas en el estudio. El objetivo de las tablas o cuadros es proporcionar información puntual de los resultados. Las gráficas muestran las tendencias y pueden ser histogramas, representaciones en “pastel”, “cajas con bigotes”, gráficos de líneas o de puntos de dispersión. Las imágenes sirven para dar ejemplos de conceptos o reforzar hechos. La selección de un cuadro, gráfico o imagen debe basarse en los objetivos del estudio. (Rendón, Villasís y Miranda, 2016, p. 398).

No obstante, tal como plantea Jansen H (2012), el objetivo de la encuesta cualitativa no es establecer las frecuencias o promedios, sino determinar la diversidad de algún tema de interés dentro de una población dada.

3.8.2 Entrevistas y análisis de contenido

Tal como se señaló en la sección 3.6.1 y 3.7.2 las entrevistas aplicadas permitirán determinar:

- Qué tanto utilizan los alumnos las TIC para el desarrollo de las competencias lectoras.
- Indagará la pertinencia de Pixton Cómic, Popplet y Cmaptools para el desarrollo de las competencias lectoras de los estudiantes.

Para ello, se optó por la técnica de análisis de contenido, según Andreú J (2002) citando a Laurence Bardin esta puede ser entendida, como

...el conjunto de técnicas de análisis de las comunicaciones tendentes a obtener indicadores (cuantitativos o no) por procedimientos sistemáticos y objetivos de descripción del contenido de los mensajes

permitiendo la inferencia de conocimientos relativos a las condiciones de producción/recepción (contexto social) de estos mensajes. (Andreú J, 2002, p. 3).

Ahora bien, el análisis de contenido cualitativo es un nuevo modelo de aproximación empírica que no sólo se ocupa de la interpretación del contenido de un material (texto, audio, video, etc.), además ahonda en el contexto social donde se desarrolla el mensaje o dato. Esta técnica de análisis permite simplificar y focalizar la interpretación y reflexión de los datos recabado en las entrevistas, grupos de discusión, etc.

Entre las ventajas que se pueden destacar de esta técnica, según Andreú J (2002) son:

- Análisis del material dentro de un modelo de comunicación: Donde se podrá determinar que parte de la comunicación infiere sobre el comunicador (sus experiencias, sentimientos, ...), la propia situación del texto, sus aspectos socioculturales, los efectos del mensaje, ...etc.
- Reglas de análisis: El material que es analizado paso a paso crea reglas y procedimientos que permiten dividir el material en unidades de análisis más interpretables.
- Categorías centrales de análisis: La investigación e interpretación continua del texto crea categorías cuidadosamente revisadas mediante procesos de “feedback” que ayudan a construir las ideas fundamentales del investigador.

- Criterios de fiabilidad y validez: Los procedimientos de control de calidad permiten comparar mediante triangulación los resultados con otros estudios, lo que mejora la posible subjetividad de los análisis puramente cualitativos. Además, los controles sobre la calidad de la codificación permiten un mejor conocimiento entre texto y contexto y lo que es más importante en la reducción de códigos en la búsqueda de teorías interpretativas. (Andreú J, 2002, p. 23).

Etapas o fases del análisis de contenido de las entrevistas.

Fase textual: se realizan las transcripciones de los datos obtenidos en la entrevista diagnóstica y evaluativa, con el fin de indagar ¿qué tanto utilizan los alumnos las TIC para el desarrollo de las competencias lectoras? ¿qué herramientas y tecnologías educativas pueden potenciar el desarrollo de las competencias necesarias para mejorar los niveles de comprensión lectora?

Fase categórica: aplicación de un sistema de categorías en las transcripciones, es decir, seleccionar y organizar aquellas unidades de textos que permitirán interpretar o analizar adecuadamente los datos obtenidos o respuestas dadas por los estudiantes entrevistados.

Esta categorización de los datos obtenidos en las entrevistas, permitirá a su vez relacionar las unidades de textos con las categorías y sus indicadores o subcategorías.

Fase analítica: en esta analizará por individual cada una de las unidades de textos categorizadas, y posteriormente se establecerá relaciones entre estas y sus indicadores o subcategorías.

Fase reflexiva: se obtienen los resultados o reflexiones más relevantes de las entrevistas cualitativas aplicadas a los estudiantes, con el fin de realizar el diagnóstico y las conclusiones pertinentes. Además, establecer la relación entre las categorías señaladas en la sección 3.3.

4 CONSIDERACIONES ÉTICAS

Es evidente que, todo proceso investigativo –cualitativo o cuantitativo- debe salvaguardar o proteger los datos personales proporcionados por los sujetos participantes e informarlos de los riesgos potenciales a los que pueden enfrentarse durante el desarrollo y culminación de la investigación. Es por ello que, el presente proyecto tendrá en cuenta los siguientes lineamientos éticos:

- Los docentes y estudiantes participantes deberán diligenciar un formato de consentimiento donde se les informe sobre sus derechos y funciones dentro del proceso investigativo.
- Informarles sobre los riesgos potenciales del proyecto investigativo.
- Mantener en confidencialidad los datos personales suministrados por los participantes.
- Reconocer y reforzar el respeto por los derechos y la dignidad humana.

Según Noreña, A; Alcaraz, N; Rojas, J, y Rebolledo, D (2012):

Los investigadores deben tener presente algunos criterios éticos a la hora del diseño del estudio y en el momento de la recolección de datos de la investigación cualitativa. Estos requisitos están relacionados con: la aplicación del consentimiento informado y el manejo de la confidencialidad y de los posibles riesgos a los que se enfrentan los participantes del estudio ... Todos estos deben ser abordados en la pregunta, los objetivos, los referenciales teóricos, las estrategias de recolección de datos y en la divulgación de los resultados. Además, a la hora de realizar la inmersión en el campo el investigador necesita saber cómo llevar a cabo desde una perspectiva ética la observación

participante, las entrevistas y el uso de grabaciones en audio o video...

(Noreña, A; Alcaraz, N; Rojas, J, y Rebolledo, D, 2012, p. 269-270).

Por otro lado, se respetará la propiedad intelectual de todos aquellos autores que constituyen la base o antecedentes teóricos del presente proyecto investigativo. La ley 23 de 1982 sobre los derechos de autor señala que,

Los autores de obras literarias, científicas y artísticas gozarán de protección para sus obras en la forma prescrita por la presente ley y, en cuanto fuere compatible con ella, por el derecho común. También protege esta ley a los intérpretes o ejecutantes, a los productores de fonogramas y a los organismos de radiodifusión, en sus derechos conexos a los del autor. (Ley 23, 1982, art.2)

REVISAR EL ANEXO A

5 DIAGNÓSTICO INICIAL

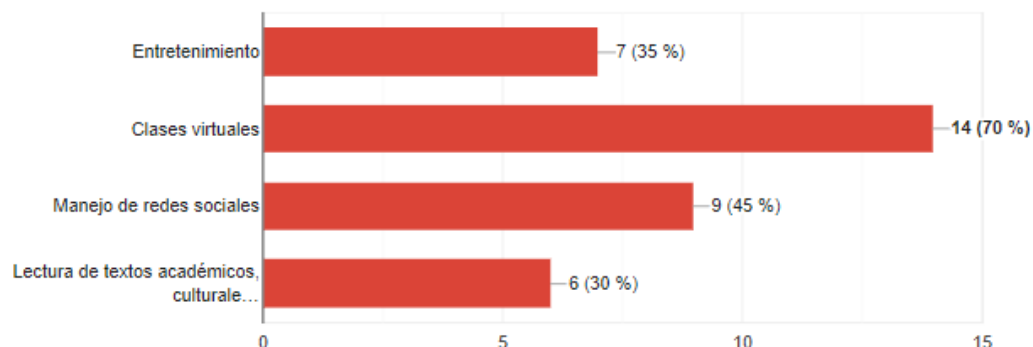
Teniendo en cuenta lo planteado en las secciones 1.1.4, 1.1.5 y los datos o información recolectados en las etapas 1.1, 1.2 y 1.3 – encuesta diagnóstica, entrevista diagnóstica y tabulación de la información, respectivamente- de la fase 1 descritas en la sección 3.6.1, el presente apartado investigativo pretende describir en primer lugar, ¿Cuál es el fenómeno que presentan los estudiantes de la media académica de la jornada de la tarde de la Institución Educativa Benjamín Herrera de Arjona-Bolívar? En segundo lugar, ¿Cuáles son los factores asociados al surgimiento de dicho fenómeno? Y, en tercer lugar, ¿Cuáles pueden ser las estrategias idóneas o pertinentes para la resolución del fenómeno?

En cuanto a lo primero, se puede señalar que los estudiantes de la media académica de jornada de la tarde de la Institución Educativa Benjamín Herrera del municipio de Arjona-Bolívar presentan niveles bajos de comprensión lectora. Dicha situación o fenómeno puede verse reflejado no sólo en las dificultades que tienen para reconocer o desarrollar las competencias descritas en las secciones 2.2.2.3 y 2.2.2.4, sino tal como lo muestran las gráficas 3, 4, 5 y 6 se puede denotar que desde el año 2017-2 hasta 2019-2 los resultados obtenidos en la prueba de lectura crítica son cada vez más bajo.

En segundo lugar, el análisis de los datos obtenidos por la etapa 1.1, mostró en las preguntas 12 y 13, que el uso dado por los estudiantes encuestados para el desarrollo de actividades relacionadas con la lectura de textos académicos es relativamente bajo, puesto que, sólo 6 encuestados -equivalentes al 30% de la muestra poblacional- priorizan este tipo de actividades, mientras que, 16 estudiantes encuestados-equivalente al 80%- prefieren aquellas relacionadas al manejo de las redes sociales y entretenimiento. Tal como se puede ver en la siguiente gráfica:

12. En caso de contar con acceso a Internet. Señale que tipo de uso le da

20 respuestas

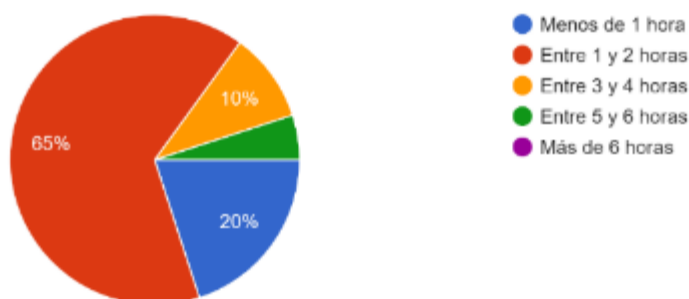


Gráfica 24 Pregunta 12 Encuesta diagnóstica
Tomado de: <https://forms.gle/8ac4Bb7dHSpnJgMy6>

Por otro lado, los resultados obtenidos en la pregunta 13 evidencian el poco tiempo que destinan los estudiantes encuestados a aquellas actividades relacionadas con la lectura de textos académicos:

13. En caso de contar con acceso a Internet. Señale ¿cuánto tiempo le dedica a la lectura de texto o información digital académica?

20 respuestas



Gráfica 25 Pregunta 13 Encuesta diagnóstica
Tomado de: <https://forms.gle/8ac4Bb7dHSpnJgMy6>

Ahora bien, estos resultados evidencian algunos aspectos señalados en el árbol de problema de la sección 1.1.4, tales como:

- Ausencia de hábitos de lectura de los estudiantes.
- Disgusto por la lectura.

Estas situaciones requieren intervención pedagógica, con el fin de orientar a los estudiantes en el uso académico de las TIC y accesibilidad a Internet. Tal como se propone en la sección 1.2.1:

- Promover mejores hábitos y estrategias de lectura comprensiva mediadas por las TIC.
- Mejorar las competencias lectoras de los estudiantes.
- Contribuir con el mejoramiento de las competencias lectoras necesarias para afrontar pruebas tipo Saber.

En la etapa de entrevista diagnóstica a estudiantes, mostró los siguientes resultados:

Niveles de manejo de las TIC, motivación y participación

5. ¿Desde su perspectiva, señale qué importancia tiene la utilización de las Tecnologías de la información y comunicación (TIC), como apoyo didáctico en los procesos de enseñanza-aprendizaje llevados a cabo dentro de la Institución Educativa Benjamín Herrera?

10 respuestas

El uso de las TIC en el proceso de aprendizaje es importante ya que a los estudiantes se nos hace mucho más fácil entender las actividades y temas que tratamos en clase.

Tiene mucha importancia ya que como no podemos dar una clase fija como tal, por medio del tic podemos ir aprendiendo diferentes alternativas mientras entramos a clases presenciales o a clases fijas.

Me ha parecido esencial y muy importante para la comunicación y más en estos meses de pandemia.

Son importantes ya que tendríamos una forma diferente de enseñanza que complementaria las clases tradicionales dándole al docentes más recursos para implementar a la hora de realizar o explicar una actividad.

las tic nos sirve tanto como enseñar y aprender , con las nuevas tecnologías Sirven para optimizar el manejo de la información y el desarrollo de la comunicación. Permiten actuar sobre la información y generar mayor conocimiento e inteligencia

Nos ayudan a mejorar aprendizaje.

las tic nos sirve tanto como enseñar y aprender , con las nuevas tecnologías Sirven para optimizar el manejo de la información y el desarrollo de la comunicación. Permiten actuar sobre la información y generar mayor conocimiento e inteligencia

Nos ayudan a mejorar aprendizaje.

Tiene una importancia grande ya que en estos momentos de la pandemia que esta llevando el mundo, nosotros los estudiantes requerimos de tecnología para poder avanzar con nuestras labores estudiantiles.

Sí, porque pueden ayudar a los estudiantes a qué sepan más y se interesen un poco más dentro de la institución educativa

Desde mi perspectiva la importancia que tiene la utilización de las tecnologías de la información en la institución educativa Benjamín Herrera en la actualidad con los avances de la tecnología los niños y jóvenes experimentan cambios en su estructura cognitiva gracias a la nueva forma de aprendizaje ellos conocen la manera de tener acceso a la información y aprender a utilizar los diferentes recursos y herramientas para su proceso de comunicación e interacción social yo creo que esa es la importancia de la tecnología en nuestra institución .

Gráfica 26 Pregunta 5 Entrevista diagnóstica.
Tomado de <https://forms.gle/EDpaP9uvfrbzRgYR9>

Estas respuestas -codificadas en el capítulo 7- dejan entrever que, para los estudiantes es de gran importancia que los docentes incorporen las TIC en su quehacer pedagógico, ya que ven en estas:

- Ayuda mejorar el aprendizaje.
- Avanzar en sus labores estudiantiles.
- Optimizar el manejo de la información y el desarrollo de la comunicación
- Facilita entender los temas tratados.
- Mayor interés.

En la pregunta 9, se puede observar que las respuestas obtenidas son desalentadoras, puesto que, por desconocimiento -tanto de docentes como estudiantes- o desinterés los estudiantes encuestados no utilizan las TIC o la accesibilidad a Internet para practicar o realizar simulacros tipo SABER. No obstante, es una oportunidad para orientarlos y enseñarles ¿dónde y cómo hallar este tipo de herramientas?

9. ¿Utiliza usted las TIC para realizar simulacros virtuales gratuitos-tipo Icfes o Saber- para mejorar sus competencias y habilidades lectoras?

10 respuestas

No
No
No lo hago, por no tener las herramientas necesarias.
Lo he utilizado 1 vez o 2 para realizar esta clase de ejercicios y así saber que tan preparado estoy.
No cuento con internet, por lo tanto no los realizo de manera virtual.
Si
Si, solos los que envian los profesores e implican una calificacion.
Muy poco

Gráfica 27 Pregunta 9 Entrevista diagnóstica.
Tomado de <https://forms.gle/EDpaP9uvfrbzRgYR9>

Por el contrario, a los resultados obtenidos en la pregunta 9, los arrojados por las preguntas 13 son alentadores, puesto que, los estudiantes señalan que sus acudientes o tutores responsables los exhortan a cultivar los hábitos de lectura. Tal como lo muestra la siguiente gráfica:

13. Tus familiares te exhortan o invitan a cultivar hábitos de lectura

10 respuestas

Si
Mi mamá constantemente me ha inculcado el habito de la lectura, siempre me ha dicho que entre más lees mejor será mi ortografía
Bastante
No mucho
A veces
Me invitan a hacer parte de los hábitos de lectura
Sí
No , ninguno les gusta leer

Gráfica 28 Pregunta 13 Entrevista diagnóstica.
Tomado de <https://forms.gle/EDpaP9uvfrbzRgYR9>

Para finalizar, en los resultados obtenidos por las preguntas 11, 12 y 14, evidencian que, para los estudiantes encuestados es muy importante el uso y implementación de las TIC, ya que, les permite mejorar no sólo su desempeño académico, sino que, aumentan sus niveles de motivación o atención. Por ende, consideran necesario que los docentes deberían mejorar sus competencias digitales. Tal como lo muestra la siguiente gráfica:

14. Consideras que el mejoramiento de las competencias digitales docentes, puede ser beneficioso para los procesos de enseñanza-aprendizaje en la Institución Educativa Benjamín Herrera

10 respuestas

Si
Mejorar las competencias digitales de los profesores , traería muchos beneficios para los estudiantes durante nuestro aprendizaje, ya que así se nos haría más fácil adentrarnos en los temas que tratamos y desarrollaríamos más rápidamente la clase, a la vez que podríamos acceder a medios audiovisuales los cuales permiten que grabemos la información mentalmente
Sí.
Si
Si, incorporando esta educación puede que los estudiantes se interesen más, colaboren entre si y el docente genere una nueva forma de enseñanza.
A veces
Claro que si

Gráfica 29 Pregunta 14 Entrevista Diagnóstica
Tomado de <https://forms.gle/EDpaP9uvfrbzRgYR9>

En tercer lugar, teniendo en cuenta los datos recabados por las herramientas diagnósticas de recolección de datos implementadas en la fase 1 del presente estudio se puede evidenciar que:

- Los estudiantes no tienen hábitos, lo cual se convierte en una oportunidad para motivarlos a utilizar recursos educativos digitales que potencien sus competencias lectoras.
- Los estudiantes desconocen herramientas, recursos y páginas digitales que propendan por el mejoramiento de las competencias lectoras.
- Los entornos familiares de los estudiantes -encuestados y entrevistados- instan al cultivo de hábitos de lectura. No obstante, se presenta disgusto o apatía por esta.
- Los estudiantes consideran relevantes el uso e implementación de las TIC, puesto que, son factores que pueden contribuir al mejoramiento de su desempeño académico y mejorar sus niveles de atención o motivación.
- Los estudiantes consideran que cuando los profesores utilizan herramientas digitales o tecnologías educativas entienden mucho mejor los temas dados. En conclusión, son didácticos y motivadores.
- A pesar de contar con los dispositivos y conectividad necesaria para desarrollar actividades que propendan por el mejoramiento de las competencias lectoras, optan por dedicar más tiempo en el uso de

aplicaciones y páginas web de entretenimiento y comunicación (redes sociales).

6 ESTRUCTURA DE LA PROPUESTA

En el presente capítulo, se describe en primer lugar, la estructura o diseño de la secuencia didáctica. En segundo lugar, se identifican los aspectos o elementos más relevantes de los softwares fueron utilizados en desarrollo de la propuesta pedagógica. Por último, se muestra la implementación de la secuencia didáctica, que mediada por las TIC facilitará el mejoramiento de las competencias lectoras de los estudiantes de la media académica de la I.E Benjamín Herrera del municipio de Arjona-Bolívar.

6.1 PROPUESTA PEDAGÓGICA

La propuesta pedagógica consta de dos (2) guías didácticas de trabajo, que articuladas y mediadas por las TIC propenden por el mejoramiento de las competencias lectoras de los estudiantes. Es decir, cada una de ellas buscará potenciar los distintos niveles de la lectura descritos en la sección 2.2.2.3 y 2.2.2.4.

6.1.1 Primera guía de trabajo

Explicación de eje temático.

En esta etapa del proyecto investigativo los docentes investigadores aplicarán la guía de aprendizaje cuyo eje temático es lógica: Argumentos: premisas y conclusiones. Esta estará estructurada de la siguiente manera:

1. Datos generales de la institución y estudiantes: en esta parte de la guía de trabajo se encuentran los datos de la institución, estudiante y área de filosofía.
2. Momento de exploración: en esta parte se presenta un momento de recapitulación de temas vistos y se explora a través de una lluvia de ideas los conceptos asociados al eje temático. ¿Qué voy a aprender? Es la pregunta central de este momento.
3. Momento de estructuración: en esta parte los docentes investigadores abordan la temática, explicando:
 - ¿Qué es un argumento?
 - ¿Cuáles son las partes que constituyen un argumento?
 - ¿Cuándo un argumento es válido o inválido?

- Utiliza ejemplos para aclarar el tema.

4. Momento de práctica y ejecución: en esta etapa sincrónica y asincrónica los estudiantes con asesoramiento de los docentes investigadores practican lo que se aprendió en clases. A través de 2 actividades:

- Realiza 8 ejercicios de identificación de premisas y conclusiones
- Elaborar un cómic o historieta por <https://www.pixton.com/> en la que represente una situación de su vida cotidiana en la que utilices argumentos para persuadir y disuadir a las personas que te rodean.

5. Momento de transferencia, ¿cómo sé qué aprendí?

6. Momento de evaluación, ¿qué aprendí

En estos dos momentos se verifica no sólo lo aprendido por el estudiante y cómo se sintió en el desarrollo de la guía. Además, éste evalúa si los recursos utilizados en la guía les facilitó el autoaprendizaje y les ayudó a mejorar sus técnicas, y competencias lectoras.

Cabe resaltar que el desarrollo sincrónico de esta guía se realizó a través de Zoom.us.

Formato de guía de aprendizaje 1

	Institución Educativa Benjamín Herrera	Dane: 113052000172	
	Secretaría de Educación Departamental de Bolívar	Código: 3767	
	Formato Guía de Aprendizaje	Versión: v1 benjamín	
	“Pensando en Grande con Amor y Compromiso”	Fecha:	

I. IDENTIFICACIÓN.

Profesores	Carmen Martin Navarro Y Nayib Del Toro Arroyo	Correo	cmartinnavarro30@gmail.com ndeltorosociales@gmail.com		Celular	3226620178 3008208562
Área y/o asignatura	Filosofía			Grado	Décimo-Undécimo	
Sede	Principal	Jornada	Tarde	Fecha de entrega		
Nombre de la unidad	Introducción a la lógica		Tema	Argumentos: premisas y conclusiones.		
Nombre del estudiante					Grupo	10°-5 y 11°-4

Objetivo de aprendizaje:

- Comprende, mediante el aprendizaje de su aplicación, el uso de las formas de argumentación correctas y el uso de los criterios de razonamiento lógico válido como clave de la reflexión con espíritu filosófico.
- Refuerza los niveles literales e inferenciales de la lectura.



¿QUE VOY A APRENDER Y QUE NECESITO PARA APRENDER?

Estimado estudiante la presente guía de aprendizaje cuenta con tres momentos, en cada uno de ellos encontrará las instrucciones necesarias para el desarrollo de las actividades.



- Tema: Argumentos y falacias

Ten en cuenta la siguiente información

¿Qué es la lógica?

Es el estudio de los métodos y principios que se usan para distinguir el razonamiento correcto –las premisas proporcionan bases adecuadas para afirmar la conclusión- del incorrecto - las premisas no proporcionan bases adecuadas para afirmar la conclusión-.

En la lógica, se halla un uso cotidiano y ordinario de la filosofía. Esta brinda artilugios de análisis a los razonamientos que pertenecen al dominio de la vida diaria, como las conversaciones, los debates políticos, los medios de comunicación o las redes sociales.

¿Qué es un razonamiento?

Es una forma especial de pensamiento en la cual se resuelven problemas, se realizan inferencias, esto es, se extraen conclusiones a partir de premisas.

Un argumento, en el sentido lógico, no es una mera colección de proposiciones, sino que tiene una estructura. Al describir esta estructura, suelen usarse los términos "**premisa**" y "**conclusión**". La conclusión de un argumento es la proposición que se afirma con base en las otras proposiciones del argumento, y estas otras proposiciones, que son afirmadas (o supuestas) como apoyo o razones para aceptar la conclusión, son las premisas de ese argumento.

El tipo más simple de argumento consiste sólo de una premisa y una conclusión, que se dice está implicada por, o se sigue de, la primera.

Por ejemplo:

Convenciones

- Premisas
- Conclusión

«Nadie estaba presente cuando surgió la vida por primera vez sobre la tierra- PREMISA-. Por lo tanto, cualquier enunciado acerca del origen de la vida tiene que ser considerado una teoría, no un hecho – CONCLUSIÓN-»

En este argumento se puede encontrar que, la premisa se encuentra al inicio y la conclusión al final. Sin embargo, no siempre es así, por ejemplo:

Thomas Moore, director de estudios nacionales de la Hoover Institution de la Universidad de Stanford, argumenta que, **las estadísticas de la pobreza sobrepasan el número de personas pobres- CONCLUSIÓN-**, porque los investigadores no añaden los beneficios no monetarios, como los vales de comida y la ayuda médica, cuando calculan el ingreso de las familias –**PREMISA-**.

En conclusión, las premisas y conclusiones de un argumento pueden aparecer al inicio, mitad o al final.

Por otro lado, un argumento puede contener más de una premisa y conclusión. No obstante, en esta primera etapa se abordarán argumentos unitarios, es decir, aquellos que independiente de la cantidad de premisas proporcionadas contienen una sola conclusión, por ejemplo:

Actualmente, en nuestras grandes escuelas, se azota a los alumnos menos que antes –**PREMISA 1-**, pero también se les enseña menos –**PREMISA 2-**; de modo que, lo que ganan los muchachos por un lado lo pierden por el otro –**CONCLUSIÓN-**

O

Los proyectiles son más fáciles de defender que las ciudades por dos razones–**CONCLUSIÓN-**: primero, las plataformas de lanzamiento de proyectiles son pequeñas y fuertes mientras que las ciudades son grandes y vulnerables–**PREMISA 1-**; segundo, una defensa de una plataforma de lanzamiento se considera exitosa si logra salvar la mitad de los proyectiles, mientras que en la defensa de las ciudades hay que tratar de salvarlas todas –**PREMISA 2-**.

DIAGRAMACIÓN DE ARGUMENTOS

Un método sencillo y útil para exhibir diagramáticamente la estructura de los argumentos fue desarrollado por el profesor Monroe Beardsley y perfeccionado por los profesores Stephen N. Thomas y Michael Scriven. En lo que sigue, se explicará que es un diagrama y se representarán algunos argumentos.

Un diagrama es una representación espacial de algo, estas son aplicadas en áreas tales como:

- Arquitectura: diseño de planos de edificios.
- Industria o ingeniería: diseño de planos de una máquina

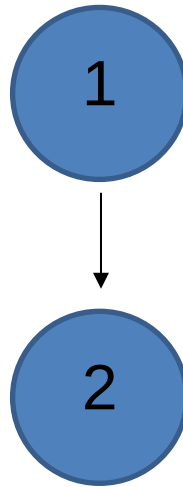
- Demografía: gráficas de las tasas de mortalidad generadas por el Covid-19 o tasas de natalidad de una población en un lugar y tiempo determinado, etc.

Ahora bien, para diagramar un argumento se debe colocar la conclusión debajo de las premisas y enumerar las premisas y conclusión respetando el orden en el que se hallan en el argumento, tal como se muestra a continuación:

La investigación de los fenómenos sobrenaturales está más allá del alcance de la ciencia –PREMISA 1-. Por tanto, la ciencia no puede probar ni refutar la existencia de Dios –CONCLUSIÓN 2-.

Premisa 1: La investigación...ciencia.

Conclusión 2: la ciencia...Dios.



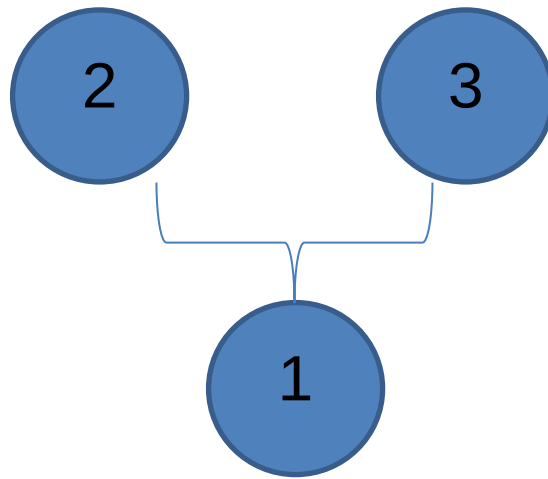
Otro ejemplo,

Los proyectiles son más fáciles de defender que las ciudades por dos razones–CONCLUSIÓN 1-: primero, las plataformas de lanzamiento de proyectiles son pequeñas y fuertes mientras que las ciudades son grandes y vulnerables–PREMISA 2-; segundo, una defensa de una plataforma de lanzamiento se considera exitosa si logra salvar la mitad de los proyectiles, mientras que en la defensa de las ciudades hay que tratar de salvarlas todas –PREMISA 3-.

Conclusión 1: los proyectiles...razones.

Premisa 2: las plataformas...vulnerables.

Premisa 3: una defensa...todas.



Como se puede observar, en este caso las premisas 2 y 3 trabajan en conjunto – representada por el corchete- para inferir o deducir la conclusión 1.

INDICADORES DE PREMISA Y CONCLUSIÓN

A continuación, encontrarás una serie de indicadores o marcadores textuales que te permitirán determinar con mayor facilidad cuando una proposición es una premisa o conclusión

Indicadores de premisas	Indicadores de conclusión
Porque	Por lo tanto
Ya que	En conclusión
Puesto que	Por ello
En tanto que	Por consiguiente
Debido a	Podemos inferir que
Por la razón de que	Podemos concluir
Por el motivo de	Podemos determinar
Pues	Concluyo que
Dado que	Luego
A causa de	Entonces
Se sigue de	Así
Como muestra	Se sigue que
Como es indicado por	De ahí que
La razón es que	Correspondientemente

Indicadores de premisas	Indicadores de conclusión
Por las siguientes razones	En consecuencia
Se puede inferir de	Consecuentemente
Se puede derivar de	Lo cual prueba que
Se puede deducir de	Como resultado
En vista de que	Por esta razón
	Por estas razones
	Lo cual muestra que
	Lo cual significa que
	Lo cual implica que
	Lo cual nos permite inferir que
	Lo cual apunta hacia
	la conclusión de que

Tabla 9 Indicadores de premisa y conclusión
Tomado de: <https://es.scribd.com/document/410046108/INDICADORES-DE-PREMISAS-Y-DE-CONCLUSIONES-docx>

GLOSARIO

Argumento: es un razonamiento que se emplea para demostrar o probar que lo que se dice o afirma es cierto, o para convencer al otro de algo que asevera o niega.

Inferencia: La inferencia es el proceso por el cual se derivan conclusiones a partir de premisas.

Premisas: una premisa es una parte de un razonamiento que se define como verdadera o falsa y que servirá para el establecimiento de una conclusión.

Conclusión: se llama a la proposición final de un argumento. Su contenido se desprende de un modo u otro de las premisas anteriores.

Proposición: se denomina a la unidad de razonamiento que expresa un contenido semántico al que se puede asignar un valor de verdad, es decir, que puede ser cierto o falso.



APRENDO Y PRÁCTICO

1. Halla y diagrama las premisas y conclusiones de los siguientes argumentos:

- A. Pero el precio de los combustibles fósiles y nucleares es sólo una pequeña fracción de su costo total. La sociedad paga el otro costo del deterioro a la salud y a la propiedad, de los contaminantes esparcidos en los océanos y en los ríos y playas, de la lluvia ácida, de los peces muertos o envenenados y de la miseria humana. MOSES CAMMER.
- B. Es difícil, sostener que la astrología occidental debe ser verdadera debido a que cuenta con una larga tradición tras decir, porque las astrologías china e hindú cuentan con largas tradiciones. Si una es correcta, las otras están equivocadas.
- C. Pues, debe observarse que los hombres deben ser acariciados o si no aniquilados; se vengarán de los pequeños daños, pero no podrán hacerlo de los grandes; por la tanto, el daño que inflijamos a un hombre debe ser tal que no necesitemos temer su venganza.
- D. Apresurar la revolución social en Inglaterra es el principal objetivo de la Asociación Internacional de Obreros. El único medio de hacerlo es independizar Irlanda. Por lo tanto, la labor de la "Internacional" es poner en primer plano en todos lados el conflicto entre Inglaterra e Irlanda y apoyar abiertamente a Irlanda.
- E. La detección de una fuente celeste de rayos gamma con 20,000 veces más energía que el sol, ha dejado perplejos a los científicos, debido a que las características de su radiación no se adecuan a las teorías convencionales de la física. La radiación parece ser o bien un nuevo efecto en una ocurrencia común, o bien un caso completamente nuevo.

F. La traición nunca prospera, ¿Cuál es la razón? Si prosperara, nadie se atrevería a llamarla traición. - SIR JOHN HARINGTON

G. Si los deseos fueran caballos, entonces los pobres cabalgarían.

H. En todo circuito, el trabajo realizado para transportar una cantidad unitaria de electricidad a través de todo el circuito, es una medida de la fuerza electromotriz resultante de este circuito, Dado que la diferencia de potencial se define también como trabajo por cantidad unitaria de electricidad, es evidente que la fuerza electromotriz y la diferencia potencial tiene la misma naturaleza física y se midan en términos de las mismas unidades. El hombre de fuerza electromotriz es inapropiado, ya que no se trata de una fuerza.

2. Elaborar un cómic o historieta por <https://www.pixton.com/> en la que represente una situación de tu vida cotidiana en la que utilices argumentos para persuadir y disuadir a las personas que te rodean. Puedes elegir alguno de los siguientes temas:

- Día sin IVA.
- Respeto o no de las medidas de confinamiento obligatorio para prevenir el aumento de casos de Covid-19.
- La importancia de las TIC en el periodo de confinamiento.
- Pobreza e inequidad.
- Respeto por las orientaciones sexuales.

Observaciones:

1. Debes esperar que el docente cree el aula en Pixton Cómics y asigne códigos de ingresos.
2. Debes utilizar un lenguaje respetuoso en el cómic.
3. Debes tener en cuenta los siguientes elementos

- El significado de un párrafo
- El significado de una oración.
- El significado de un término dentro de una oración.
- La identificación de sujetos, eventos u objetos mencionados en el texto.

- El reconocimiento del significado de un gesto (en el caso del significado de la imagen).



¿QUÉ APRENDÍY COMO ME SENTÍ?

Responda las siguientes preguntas en el cuaderno.

EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	SI	NO
Reconozco las partes que conforman el argumento o razonamiento.		
Identifico la importancia de la lógica.		
Reconozco la importancia que tiene la lógica en el desarrollo de las competencias lectoras.		
Puedo reconocer argumentos válidos e inválidos.		

AUTOEVALUACIÓN	SI	NO
¿Las actividades fueron fáciles de desarrollar?		
¿Considero que cumplí con lo propuesto en la guía y con el tiempo establecido?		
¿Los videos, videoconferencias, lecturas e imágenes lo ayudaron a comprender más el tema?		
La guía de aprendizaje es un recurso idóneo para el autoaprendizaje.		

Considero que me ayudo a mejorar mis técnicas y competencias lectoras.		
Considero que Pixton es una herramienta digital idónea para potenciar los niveles literales e inferenciales de la lectura.		

6.1.2 Segunda guía de trabajo

En esta etapa del proyecto investigativo los docentes investigadores aplicarán la guía de aprendizaje cuyo eje temático es lógica: Falacias de atinencia. Esta estará estructurada de la siguiente manera:

1. Datos generales de la institución y estudiantes: en esta parte de la guía de trabajo se encuentran los datos de la institución, estudiante y área de filosofía.
2. Momento de exploración: en esta parte se presenta un momento de recapitulación de temas vistos y se explora a través de una lluvia de ideas los conceptos asociados al eje temático. ¿Qué voy a aprender? Es la pregunta central de este momento.
3. Momento de estructuración: en esta parte los docentes investigadores abordan la temática, explicando:
 - ¿Qué es una falacia?
 - ¿Cuándo se incurre o se cae en argumentos falaces?
 - Tipos de falacias de atinencia.
 - Utiliza ejemplos para aclarar el tema.
4. Momento de práctica y ejecución: en esta etapa sincrónica y asincrónica los estudiantes con asesoramiento de los docentes investigadores practican lo que se aprendió en clases. A través de 3 actividades:
 - Realiza 10 ejercicios de identificación de tipos de falacias.
 - Elaborar 5 falacias que frecuentemente sean utilizadas en el entorno familiar o de amigos.
 - Elaborar un mapa conceptual por <https://popplet.com/> o descargando cmaptools - <https://cmaptools.uptodown.com/windows->.
5. Momento de transferencia, ¿cómo sé qué aprendí?
6. Momento de evaluación, ¿qué aprendí?

En estos dos momentos se verifica no sólo lo aprendido por el estudiante y cómo se sintió en el desarrollo de la guía. Además, éste evalúa si los recursos utilizados en la guía les facilitó el autoaprendizaje y les ayudó a mejorar sus técnicas y competencias lectoras.

Cabe resaltar que el desarrollo sincrónico de esta guía se realizó a través de Zoom.us.

Formato de guía de aprendizaje 2.

	Institución Educativa Benjamín Herrera	Dane: 113052000172	
	Secretaría de Educación Departamental de Bolívar	Código: 3767	
	Formato Guía de Aprendizaje	Versión: v1 benjamín	
	“Pensando en Grande con Amor y Compromiso”	Fecha:	

I. IDENTIFICACIÓN.

Profesores	Carmen Martin Navarro Y Nayib Del Toro Arroyo	Correo	cmartinnavarro30@gmail.com ndeltorosociales@gmail.com	Celular	3226620178 3008208562
Área y/o asignatura	Filosofía			Grado	Décimo-Undécimo
Sede	Principal	Jornada	Tarde	Fecha de entrega	
Nombre de la unidad	Introducción a la lógica		Tema	Falacias de atinencia	
Nombre del estudiante				Grupo	10°-5 y 11°-4

Objetivo de aprendizaje:

- Argumenta coherentemente en discursos orales y escritos.
- Reconoce algunas falacias atinentes.
- Refuerza los niveles críticos e intertextuales de la lectura.



¿QUE VOY A APRENDER Y QUE NECESITO PARA APRENDER?

Estimado estudiante la presente guía de aprendizaje cuenta con tres momentos, en cada uno de ellos encontrará las instrucciones necesarias para el desarrollo de las actividades.

- Tema: Falacias de atinencia



Ten en cuenta la siguiente información

¿Qué es un razonamiento?

Es una forma especial de pensamiento en la cual se resuelven problemas, se realizan inferencias, esto es, se extraen conclusiones a partir de premisas.

Un argumento, en el sentido lógico, no es una mera colección de proposiciones, sino que tiene una estructura. Al describir esta estructura, suelen usarse los términos **"premisa"** y **"conclusión"**. La conclusión de un argumento es la proposición que se afirma con base en las otras proposiciones del argumento, y estas otras proposiciones, que son afirmadas (o supuestas) como apoyo o razones para aceptar la conclusión, son las premisas de ese argumento.

El tipo más simple de argumento consiste sólo de una premisa y una conclusión, que se dice está implicada por, o se sigue de, la primera.

Por ejemplo:

Convenciones

Premisas
Conclusión

«Nadie estaba presente cuando surgió la vida por primera vez sobre la tierra- PREMISA-. Por lo tanto, cualquier enunciado acerca del origen de la vida tiene que ser considerado una teoría, no un hecho – CONCLUSIÓN-».

En este argumento se puede encontrar que, la premisa se encuentra al inicio y la conclusión al final. Sin embargo, no siempre es así, por ejemplo:

Thomas Moore, director de estudios nacionales de la Hoover Institution de la Universidad de Stanford, argumenta que, **las estadísticas de la pobreza sobrepasan el número de personas pobres- CONCLUSIÓN-**, porque **los investigadores no añaden los beneficios no monetarios, como los vales de comida y la ayuda médica, cuando calculan el ingreso de las familias – PREMISA-**.

En conclusión, las premisas y conclusiones de un argumento pueden aparecer al inicio, mitad o al final.

RAZONAMIENTO VÁLIDO E INVÁLIDO

¿Tiene solución el problema?, ¿se sigue la conclusión de las premisas que se han afirmado?, ¿las premisas proporcionan/ buenas razones para aceptar la conclusión? Si el problema queda resuelto, si las premisas proporcionan las bases adecuadas para afirmar la conclusión, si afirmar las premisas constituye una verdadera garantía para afirmar la verdad de la conclusión, entonces el razonamiento es correcto. De lo contrario sería incorrecto.

FALACIAS

Una parte tradicional del estudio de la lógica ha sido el examen y análisis de las falacias, que son errores muy frecuentes y naturales de razonamiento. Esto proporciona una visión más cabal a cerca de los principios del razonamiento en general y, que la familiaridad con estas trampas ayudará a evitar caer en ellas.

ALGUNOS TIPOS DE FALACIAS DE ATINENCIA

APELACIÓN INAPROPIADA A LA AUTORIDAD (AD VERECUNDIAM)

Cuando se hace una apelación a personas que no tienen credenciales legítimas de autoridad en la materia en discusión. Los ejemplos más comunes de apelaciones erróneas a la autoridad aparecen en los testimonios publicitarios.



CAUSA FALSA

Indica el error de tomar como causa de un efecto algo que no es su causa real. Cuando se afirma que un acontecimiento es la causa de otro simplemente, sobre la base de que el primero es anterior al segundo.



APELACION A LA MISERICORDIA

Consiste en apelar a la compasión, la simpatía u otra emoción relacionada para que un argumento sea aceptado.

«...Aunque probablemente tengo en peligro la vida, no recurriré a estas cosas. Puede suceder que este contraste moleste a algunos miembros del jurado y que voten contra mí. Si hubiese aquí una persona que piense así —de lo cual no puedo estar seguro— yo le respondería: amigo mío, soy un hombre como cualquier otro, de carne y hueso, y no de madera o metal, como diría Homero, tengo una familia, es cierto, y tengo hijos. Oh atenienses, tengo tres hijos, uno de ellos es casi un hombre y los otros dos son aún jóvenes y, sin embargo, no los traeré ante ustedes para pedir su perdón».

APELACIÓN A LA FUERZA

Cuando se apela a la fuerza, o a la amenaza de fuerza, para provocar la aceptación de una conclusión. Usualmente solo se recurre a ella cuando fracasan las pruebas o argumentos racionales. Por ejemplo:

«Testifico que cada hombre escuchará las palabras proféticas de este libro. Si alguien desoye esas palabras, Dios enviará sobre él las plagas que están escritas en este libro: y si alguien se aleja de lo aquí prescrito, Dios lo alejará del camino de la vida, y de la ciudad de Dios y de las cosas escritas en este libro»



GENERALIZACIÓN PRECIPITADA

Se comete cuando se infieren conclusiones a cerca de todas las personas o cosas de una clase determinada con base en el conocimiento de uno o unos cuantos miembros de dicha clase. Por ejemplo:

He conocido un hombre rico. Es muy vanidoso. Debe ser lo normal en los hombres ricos.



APRENDO Y PRÁCTICO

1. Indica que tipo de falacia se presenta en los siguientes argumentos:

- A. "Dwayne Douglas Johnson sostiene que para acabar con la recesión es necesario adoptar una política monetaria austera" _____
- B. Cuando Rodger Babson, cuya predicción acerca del colapso de la Bolsa le hizo famoso, enfermó de tuberculosis, regresó a su hogar en Massachusetts en lugar de seguir el consejo de su médico de permanecer en el Oeste. En el frío del invierno, dejó las ventanas abiertas, se puso un grueso abrigo, una gorra y pidió a su secretaria que usara guantes para escribir a máquina. Babson mejoró y atribuyó la curación al aire fresco. El aire de los pinos, de

- acuerdo con Babson, tiene propiedades químicas o eléctricas (o ambas) de gran valor_____
- C. Conozco a varias personas de barrios pobres y casi todos han robado varias veces. Por lo tanto, los pobres suelen ser ladrones_____
- D. No debemos escuchar lo que él propone, todos sabemos que es homosexual. _____
- E. Si no terminas esta discusión te las veras con mi amiga la chancleta.
- F. Patrón, creo que mi trabajo merece mejor pago. Tengo mujer e hijos; mi mujer ha estado muy enferma últimamente, y con las cuentas del médico y la ropa que hay que comprar a los chicos no sé cómo nos vamos a arreglar con lo que estoy ganando ahora._____
- G. ¿Profesor no cree Ud. que mi examen merece una calificación más elevada? Yo tengo que trabajar muchas horas para poder estudiar; no es fácil tener que estudiar y trabajar de mozo, mientras los otros estudiantes tienen todo su tiempo libre._____
- H. Me tomé el refresco y me empezó a doler la cabeza. El refresco provoca dolor de cabeza. _____
- I. Esta dieta es muy saludable. Lo dice Jennifer López.
- J. Nietzsche sostenía que la ley moral no es más que una mera convención hecha por el hombre. Pero Nietzsche era un pequeño individuo enfermizo, atormentado y desleal, que pasó los últimos años de su vida en un asilo para locos. Se ve, por tanto, claramente, que su conclusión es falsa.
-

2. Elabora 5 falacias que frecuentemente sean utilizadas en el entorno familiar o de amigos.

3. Elaborar un mapa conceptual por <https://popplet.com/> o descargando cmaptools - <https://cmaptools.uptodown.com/windows-> en el que tengas en cuenta los siguientes aspectos:

- Concepto
- Tipos de falacias de atinencia
- Importancia en el discurso cotidiano
- Glosario de la guía anterior sobre argumentos, premisas y conclusiones.
- Implicaciones éticas de uso de las falacias para persuadir o disuadir. Es decir, estás de acuerdo o no con el uso de las falacias para persuadir o disuadir.
- Ejemplos.



¿QUÉ APRENDÍY COMO ME SENTÍ?

Responda las siguientes preguntas en el cuaderno.

EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	SI	NO
Reconozco las partes que conforman el argumento o razonamiento.		
Identifico la importancia del uso de las falacias en el discurso cotidiano.		
Reconozco la importancia que tiene la lógica en el desarrollo de las competencias lectoras.		
Puedo reconocer casos en los que se incurre en falacias de atinencia.		

AUTOEVALUACIÓN	SI	NO
¿Las actividades fueron fáciles de desarrollar?		
¿Considero que cumplí con lo propuesto en la guía y con el tiempo establecido?		
¿Los videos, videoconferencias, lecturas e imágenes lo ayudaron a comprender más el tema?		
La guía de aprendizaje es un recurso idóneo para el autoaprendizaje.		
Considero que cmaptools es una herramienta digital que apoya el mejoramiento de las competencias lectoras.		
Considero que me ayudo a mejorar mis técnicas y competencias lectoras.		

Ahora bien, tal como establece el cronograma esta segunda fase será llevada a cabo en un lapso de tiempo de 6 semanas.

6.2 COMPONENTE TECNOLÓGICO

En la presente sección, se describirá los aspectos o elementos más relevantes de los softwares o recursos educativos digitales que fueron utilizados en desarrollo de la propuesta pedagógica.

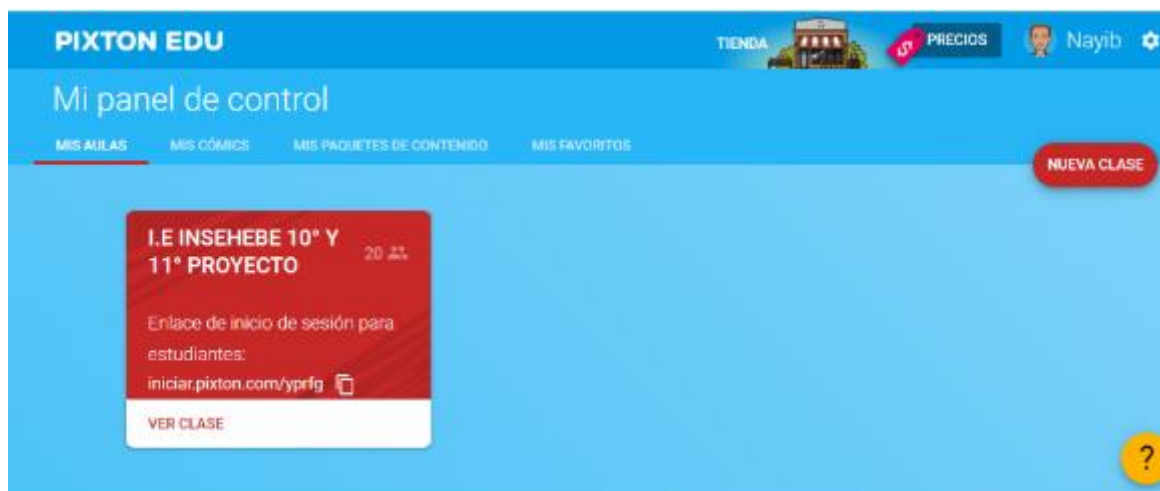
- **Guía didáctica de aprendizaje N°1**

En esta guía de trabajo, se utilizó el recurso educativo digital **Pixtón Comics**, ya que, las narraciones gráficas al ser utilizadas como recursos didácticos o pedagógicos dentro del aula, no sólo fortalecen los procesos de enseñanza-aprendizaje, además despiertan un gran interés por la lectura, permitiendo el desarrollo de los niveles literales de la misma, señaladas en la sección 2.2.2.3

Página de ingreso a Pixtón Comics:



En esta parte los investigadores-docentes de aula ingresaron al icono **for educators** y crearon el aula **I.E INSEHEBE 10° Y 11° PROYECTO:**



Esta versión “Pixton para escuelas” es la modalidad recomendada para trabajar a nivel educativo. No obstante, al ser una versión paga dificulta su utilización, puesto que los estudiantes objetos del presente proyecto investigativo carecen de los recursos económicos. Por ello, se trabajará con la versión gratuita y limitada, cuya durabilidad son 15 días.

Ahora bien, con el objeto de facilitar el ingreso de los estudiantes al aula virtual de Pixton Cómics, se copió y envió el enlace a el grupo de WhatsApp conformado por los docentes investigadores y los 20 estudiantes -revisar 3.5-.

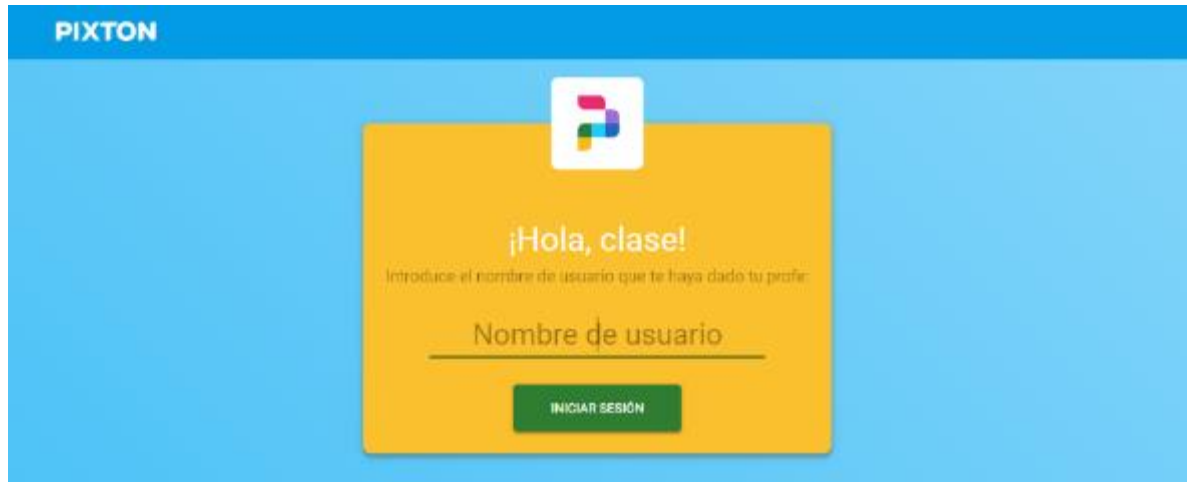
Para ingresar al aula virtual, se requiere:

- Registrar o crear su usuario en Pixton:

¿Cómo crear una cuenta en Pixton Cómics?

- ✓ Ingresar a www.pixton.com
- ✓ Elegir la versión de su interés: Pixton para divertirse, Pixton para escuela y Pixton para negocios
- ✓ Crear usuario registrando nombre y correo electrónico.
- ✓ Iniciar sesión haciendo clic en el botón **INICIAR SESIÓN**.
- ✓ Escribir usuario y correo.
- ✓ Hacer clic en **CREAR UN CÓMIC**.

- Al ingresar por el enlace o link enviado por los docentes investigadores, deben introducir el nombre de usuario asignado por los docentes, tal como lo muestra la siguiente imagen:



Estos usuarios fueron enviados al WhatsApp personal de cada estudiante. Ahora, al ingresar los estudiantes deben crear su avatar – esta no obedeció a sus características biológicas, es decir, sexo o rasgos físicos, sino a las características ofrecidas por el software y la libre escogencia que hicieron ellos de las mismas-





Panel de control del aula I.E INSEHEBE 10° Y 11° PROYECTO



En este panel, los docentes investigadores-docentes de aula acceden:

- Aula creada para el diseño de los cómics de los estudiantes.
- Herramientas pagas ofrecidas por el software.
- Cómics de los estudiantes que cumplen cabalmente con requisitos establecidos. **FAVORITOS**

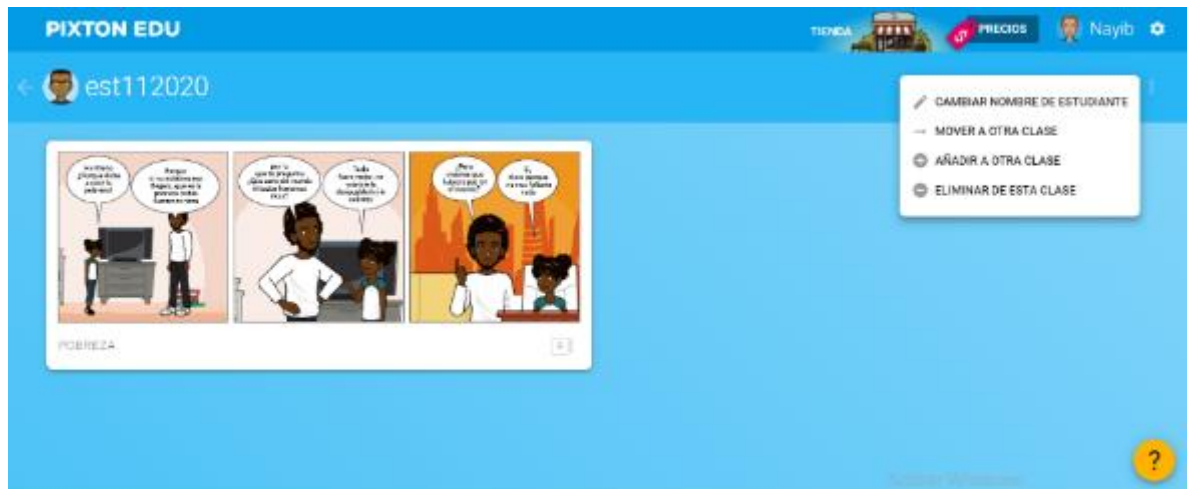
Al acceder al aula I.E INSEHEBE 10° Y 11 PROTECTO se encuentra otro panel de control:



Aquí, se halla:

- Avatar de los estudiantes.

Al ingresar al avatar del estudiante, se encuentra



Como se puede observar, los docentes pueden modificar los datos de los estudiantes, he incluso moverlo y añadirlo a otra clase o eliminarlo.

- Cómicos creados por los estudiantes.





- Foto de la clase conforme a los avatares diseñados.

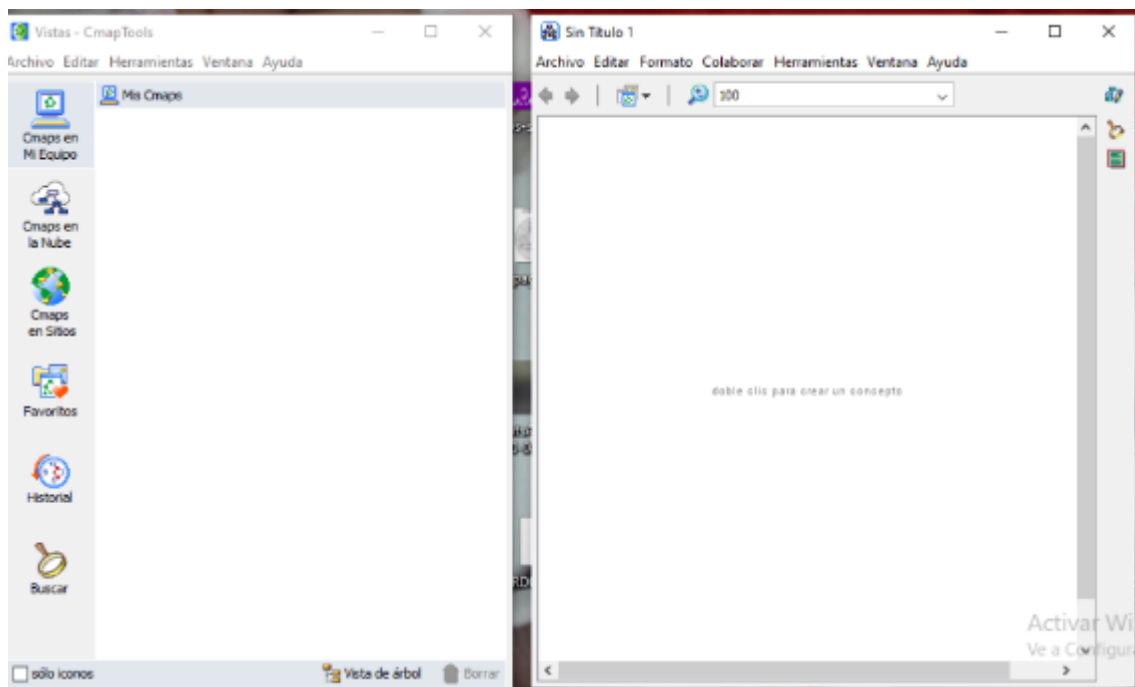


Este puede ser descargado y compartido por correo electrónico, Facebook y Twitter.

- **Guía didáctica de aprendizaje N°2**

En esta guía de trabajo, se utilizó el recurso educativo digital **Cmaptools**, es un software gratuito que permite la elaboración de mapas conceptuales.

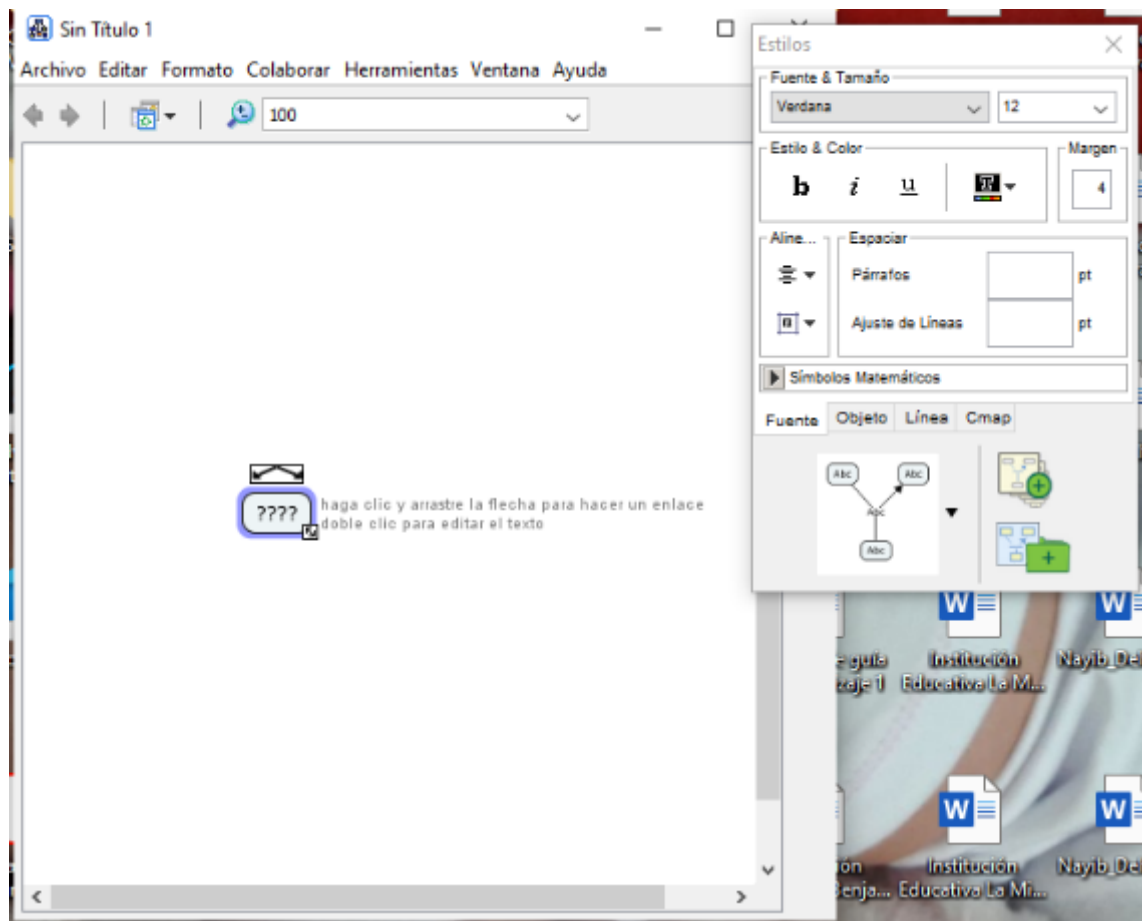
Ahora bien, al ser ejecutado en el hardware se abrirán dos ventanas o paneles independientes, tal como lo muestra la siguiente imagen:



A la izquierda se visualiza la ventana principal del programa, que contiene las opciones o iconos generales de configuración del programa o software y permite gestionar los mapas conceptuales diseñados. La ventana de la derecha contiene el espacio y las herramientas que permiten el diseño o elaboración del mapa conceptual.

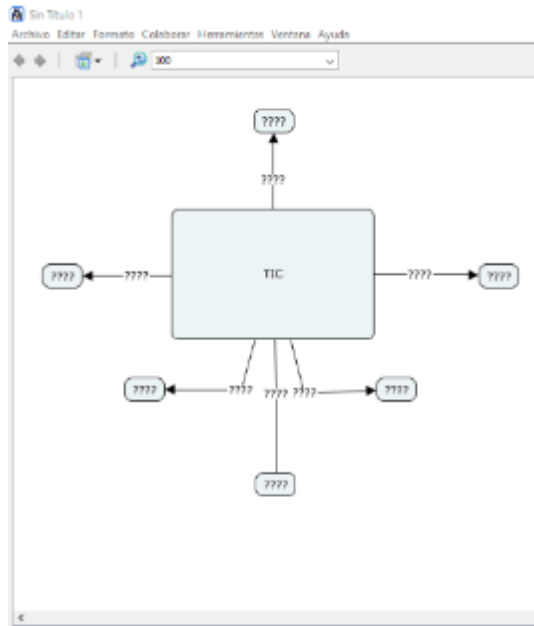
Pasos para diseñar un mapa conceptual por Cmaptools

- Dar doble clic en el icono de Cmaptools y esperar que se abra la aplicación.
- Al desplegarse la ventana de vista, se da clic en Archivo/Nuevo Cmap. o
- Dar doble clic para crear el primer concepto.

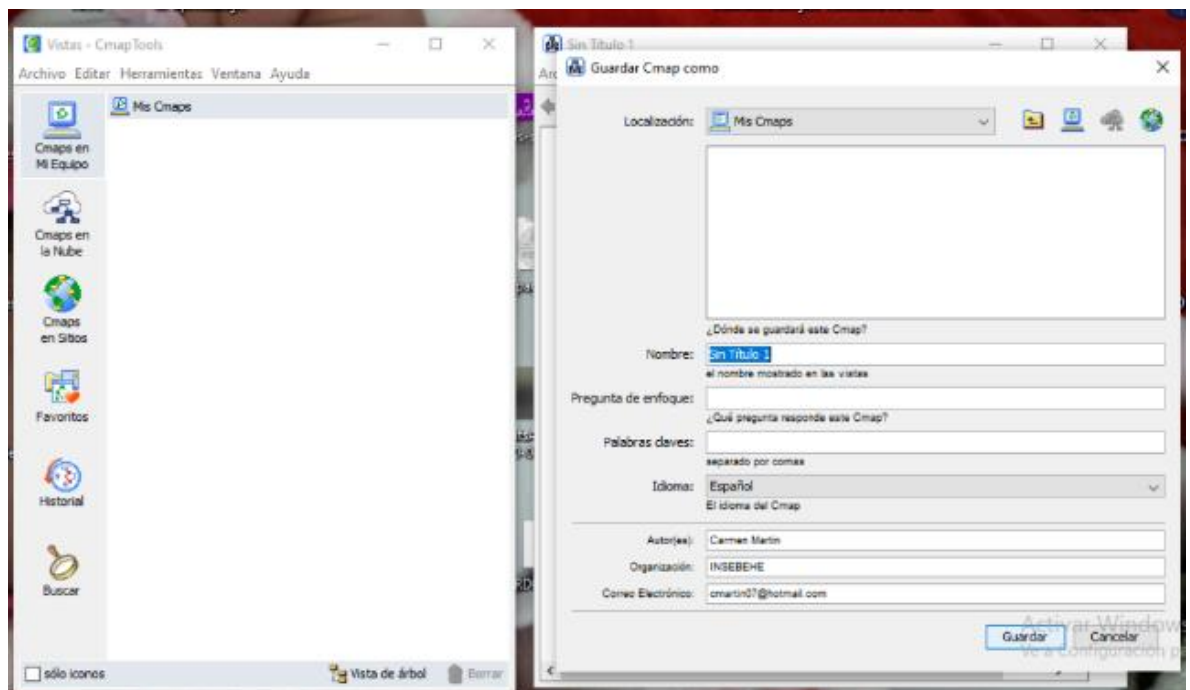
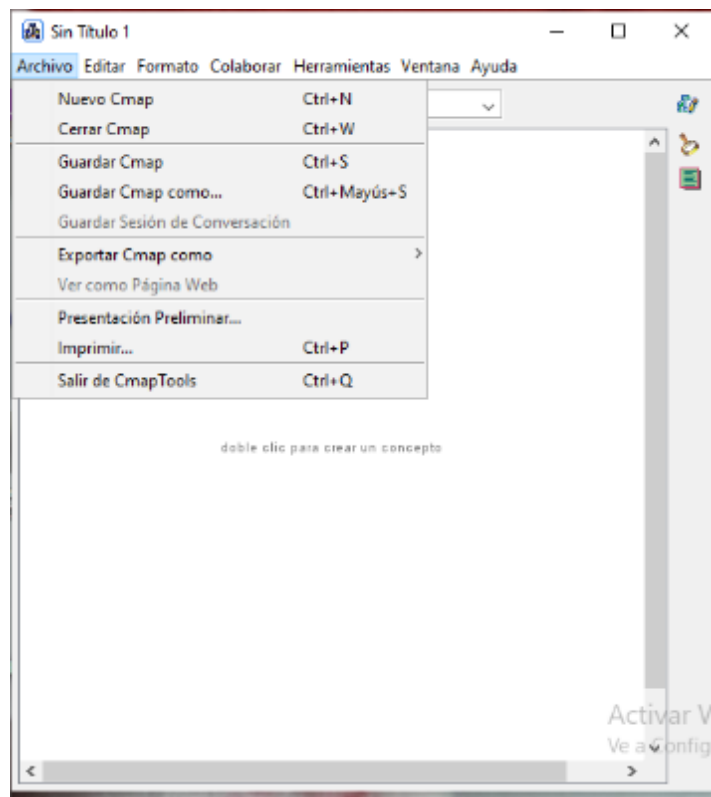


Al hacerlo se despliega una pequeña pantalla cuyas herramientas permiten modificar las características del texto y el entono creado, por ejemplo:

- Al darle clic sostenido a la flecha que se encuentra en la parte superior del recuadro, se puede crear un segundo concepto y agregar un conector, así sucesivamente hasta finalizar su elaboración.



- Finalizado el documento se puede cambiar el estilo y características en la opción **Ventana/Mostrar estilos**.
- Para guardar se da clic en archivo/guardar cmap y se procede a llenar el siguiente formulario y se da guardar.



6.3 IMPLEMENTACIÓN

Tal como se señaló en la sección 6.1, la propuesta pedagógica consta de dos (2) guías didácticas de aprendizaje, que articuladas y mediadas por las TIC propenden por el mejoramiento de las competencias lectoras de los estudiantes. En cuanto a la primera guía, se buscará potenciar los niveles literales de la lectura, y la segunda, los niveles inferencias y critico-intertextuales.

Ahora bien, debido a las medidas optadas por el gobierno para prevenir y controlar la propagación del COVID-19 y mitigar sus efectos. Se optó por las siguientes estrategias:

- Seis (6) encuentros virtuales a través de la aplicación de videoconferencias de Google Meet.
- Comunicación permanente en horarios establecidos entre docentes-investigadores y estudiantes, por medio de WhatsApp, Facebook o correo electrónico.
- Envío de guías y entrega de trabajos por medio de WhatsApp y correo electrónico.

6.3.1 Primera guía de trabajo

Explicación de eje temático.

En esta etapa del proyecto investigativo los docentes investigadores aplicaron la guía de aprendizaje cuyo eje temático es *Lógica: Argumentos: premisas y conclusiones*. La cual se estructuró de la siguiente manera:

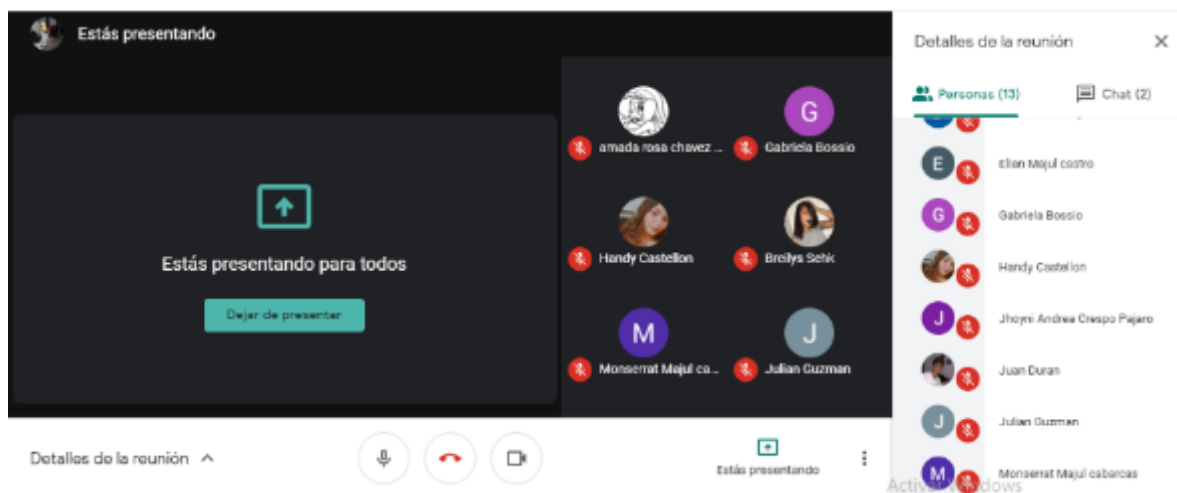
1. Datos generales de la institución y estudiantes.
2. Momento de exploración, ¿qué voy a aprender?
3. Momento de estructuración, lo que estoy aprendiendo
4. Momento de práctica y ejecución, práctico lo que aprendí
5. Momento de transferencia, ¿cómo sé qué aprendí?
6. Momento de evaluación, ¿qué aprendí?

Ahora bien, para llevar a cabo esta etapa explicativa fue necesario realizar tres (3) encuentros virtuales a través de la aplicación de videoconferencias de Google Meet.

Activar Windows

Activar Windows

Activar Windows



6.3.1.1 Momentos de la guía de aprendizaje

Momento de exploración:

En esta parte se explora a través de una lluvia de ideas los conceptos asociados al eje temático: *Lógica: Argumentos: premisas y conclusiones*. Partiendo de las siguientes preguntas:

- ¿Qué entienden por lógica?
- ¿Al utilizar la palabra ***lógica*** en las conversaciones diarias qué se pretende decir?
- ¿Qué es el sentido común?
- ¿Al utilizar las palabras ***sentido común*** en las conversaciones diarias qué se pretende decir?
- ¿Qué diferencias se puede hallar entre los conceptos *lógica* y *sentido común*?
- ¿Qué es un argumento?
- ¿Cuándo se utiliza los argumentos?
- ¿Qué se entiende por razones?
- ¿Qué es una conclusión?

Momento de estructuración:

En esta parte los docentes investigadores abordan la temática, explicando:

- ¿Qué es *lógica* y *sentido común*?

- ¿Qué es un argumento?
- ¿Cuáles son las partes que constituyen un argumento?
- ¿Cuándo un argumento es válido o inválido?
- Utiliza ejemplos para aclarar el tema.

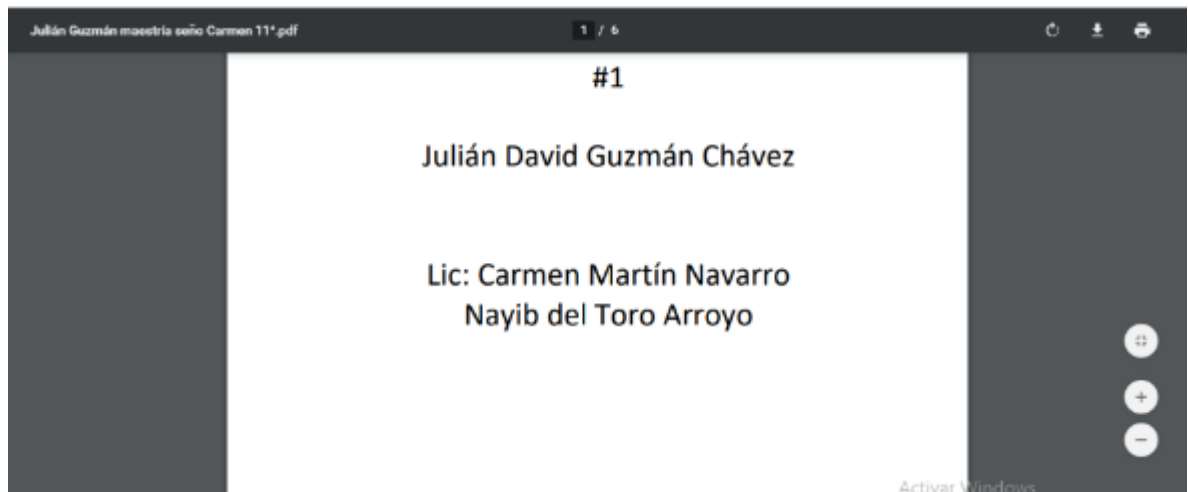
Momento de práctica y ejecución

En esta etapa sincrónica -Google Meet y WhatsApp- y asincrónica los estudiantes con asesoramiento de los docentes investigadores-docentes de aula practican lo que se aprendió en clases. A través de 2 actividades:

- Realiza 8 ejercicios de identificación de premisas y conclusiones

Evidencias:

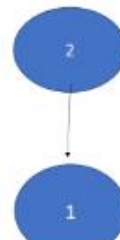
Estudiante 1



A. Pero el precio de los combustibles fósiles y nucleares es sólo una pequeña fracción de su costo total. La sociedad paga el otro costo del deterioro a la salud y a la propiedad, de los contaminantes esparcidos en los océanos y en los ríos y playas, de la lluvia ácida, de los peces muertos o envenenados y de la miseria humana. MOSES CAMMER.

C1: Pero...total

P2: la sociedad...humana



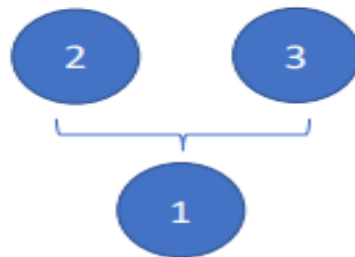
ARGUMENTO VÁLIDO.

B. Es difícil, sostener que la astrología occidental debe ser verdadera debido a que cuenta con una larga tradición tras de sí,¹ porque las astrologías china e hindú cuentan con largas tradiciones.² Si una es correcta, las otras están equivocadas. ³

C1: es difícil...tras de sí

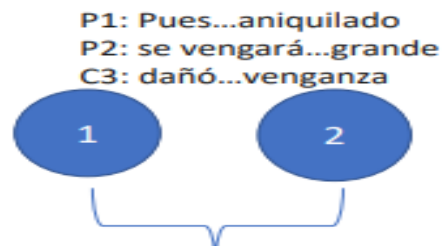
P2: la astrología...tradiciones

P3: si una..equivocadas



ARGUMENTO VÁLIDO.

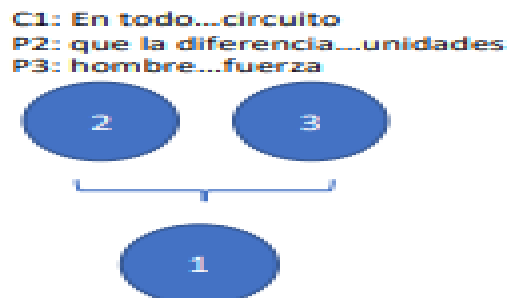
C. Pues, debe observarse que los hombres deben ser acariciados o si no aniquilados 1; se vengarán de los pequeños daños, pero no podrán hacerlo de los grandes 2; por lo tanto, el daño que inflijamos a un hombre debe ser tal que no necesitemos temer su venganza. 3



ARGUMENTO VÁLIDO

H. En todo circuito, el trabajo realizado para transportar una cantidad unitaria de electricidad a través de todo el circuito, es una medida de la fuerza electromotriz resultante de este circuito 1, Dado que la

diferencia de potencial se define también como trabajo por cantidad unitaria de electricidad, es evidente que la fuerza electromotriz y la diferencia potencial tiene la misma naturaleza física y se midan en términos de las mismas unidades. 2 El hombre de fuerza electromotriz es inapropiado, ya que no se trata de una fuerza. 3



ARGUMENTO VÁLIDO

Estudiante 2

Yuliana Hernández Padilla 1199

Mascheron

(A) Pero el precio de los combustibles fósiles y nucleares es solo una pequeña fracción de su costo total. La sociedad paga el otro costo del daño a la salud y a la propiedad, de los contaminantes esparcidos en los océanos y en los ríos y playas, de la lluvia ácida, de los peces muertos o envenenados y de la miseria humana. Miles de camiones.

2 Premisa
↓
1 conclusión

(B) Es difícil sostener que la astrología occidental debe ser rechazada debido a que cuenta con una larga tradición tras de sí, porque las astrologías china e india cuentan con largas tradiciones. Si una es correcta, las otras están equivocadas.

ARGUMENTO VÁLIDO

1 2 premisas
↓
3 conclusión

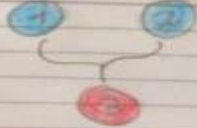
(C) Pues, debe observarse que los hombres deben ser acorralados o si no acorralados, de cualquier de los paganos danos, pero no podrán hacerlo de los guerreros, por lo tanto, el danos que infligamos a un hombre debe ser tal que no necesitemos temer su venganza.

1 2
↓
3

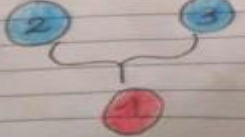
(D) La detección de una fuente celeste de rayos gamma con diez veces más energía que el sol, ha dejado perplejos a los científicos, debido a que las características de su radiación no se adecúan a las teorías convencionales de la física. La radiación parece ser o bien un nuevo efecto en una preguenza común, o bien en una completamente nueva.

B: ARGUMENTO INVÁLIDO.

C: ARGUMENTO VÁLIDO.



(H) En todo circuito, el trabajo realizado para transportar una cantidad unitaria de electricidad a través de todo el circuito, es una medida de la fuerza electromotriz resultante de este circuito, dado que la diferencia de potencial se define también como trabajo por cantidad unitaria de electricidad, es evidente que la fuerza electromotriz y la diferencia potencial tiene la misma naturaleza física y se miden en términos de las mismas unidades.¹
 El nombre de fuerza electromotriz es inapropiado, ya que no se trata de una fuerza.³



morfil

E: ARGUMENTO INVÁLIDO
 H: ARGUMENTO VÁLIDO

Estudiante 3

Gabriela Alejandra Bossio Iora 10-5

Actividad de Maestra

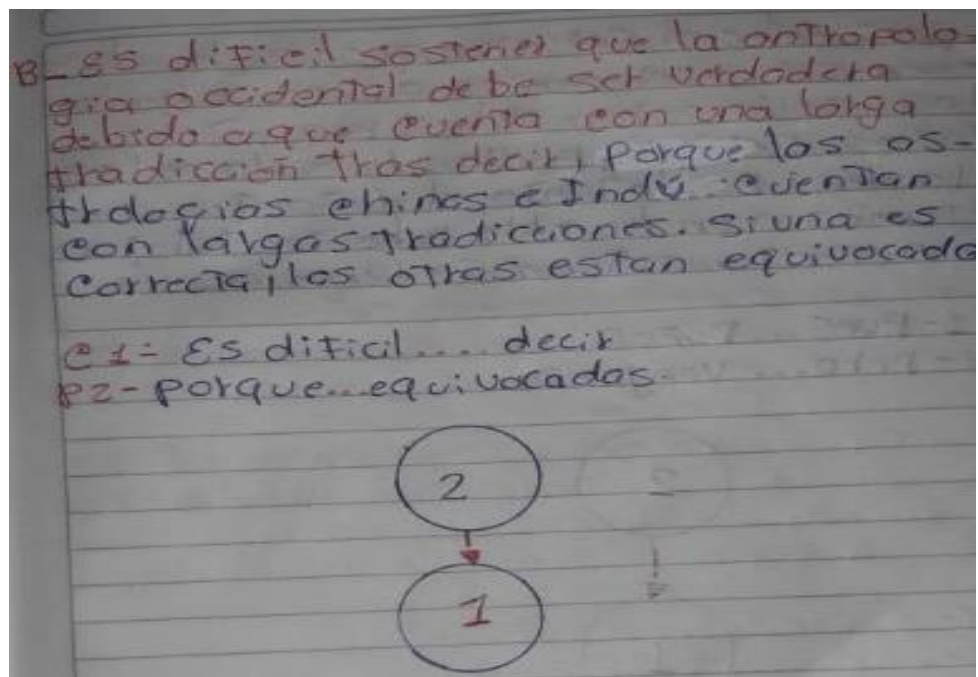
1- Halla y diagrama las Premisas y conclusiones de los siguientes argumentos:

A- Peto al precio de los combustibles fósiles y nucleares es solo una pequeña fracción de lo que costaría a la sociedad pagar el alto costo del territorio a la salud y a la propiedad, de los contaminantes espaldados en los océanos y en los ríos y plagas, de la lluvia ácida, de los peces muertos o envenenados y la miseria humana. Mo. Ses CAMMER.

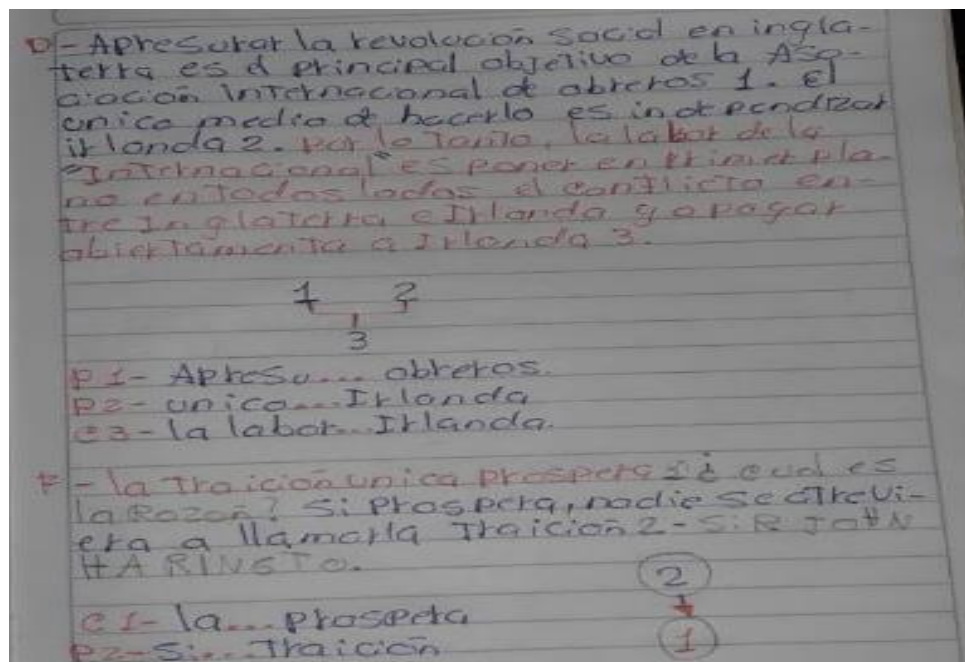
P1- Peto... Total
 P2- la Sociedad... CAMMER



A: ARGUMENTO VÁLIDO.

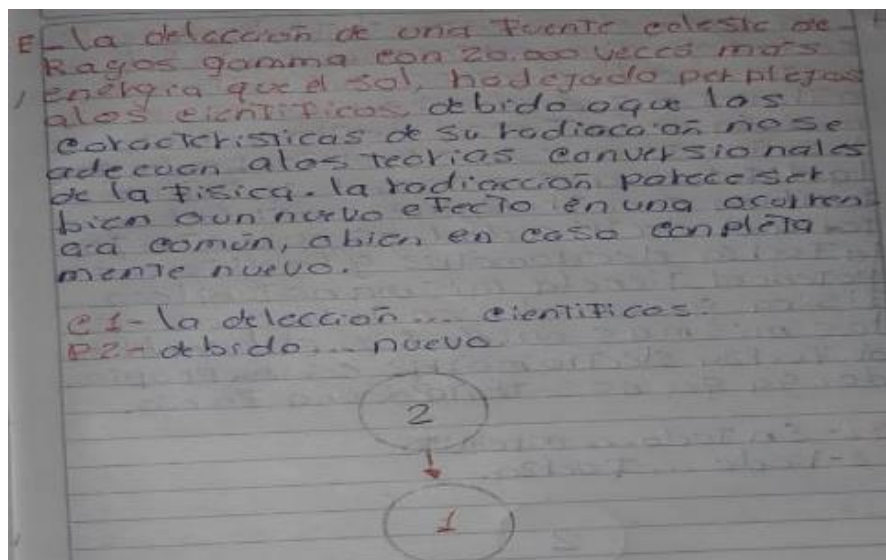


B: ARGUMENTO VÁLIDO.

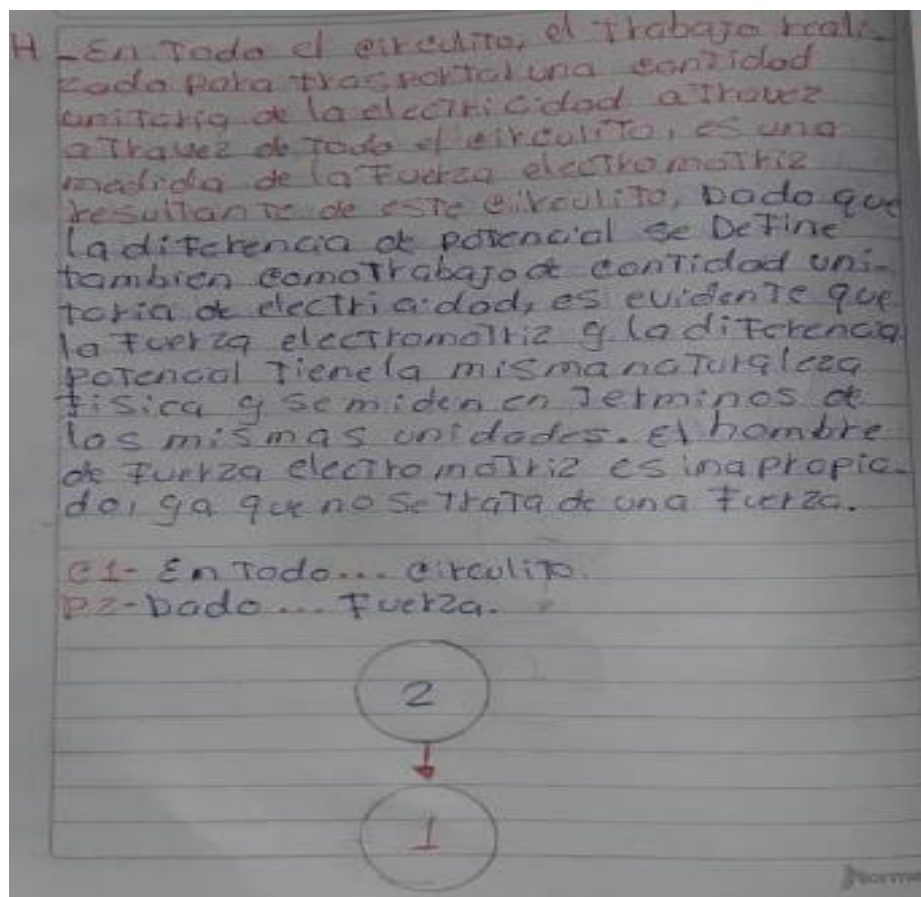


D: ARGUMENTO VÁLIDO.

F: ARGUMENTO VÁLIDO.



E: ARGUMENTO VÁLIDO.



H: ARGUMENTO VÁLIDO.

Estudiante 4

Agosto 25 del 2020 10-5
 Johani Andica Crespo Pájaro

1- Halla y diagrama las premisas y conclusiones de los siguientes argumentos:

- pero el precio de los combustibles fósiles y nucleares es solo una pequeña fracción de su costo total. La sociedad paga el otro costo del deterioro a la salud y a la propiedad, de los contaminantes esparcidos en los océanos y en los ríos y playas, de la lluvia ácida, de los peces muertos o envenenados y de la miseria humana. MOSES CAMMER.

C1- pero... total
 P2- la sociedad... CAMMER

```

graph TD
    P2((2)) --> C1((1))
  
```

ARGUMENTO VÁLIDO

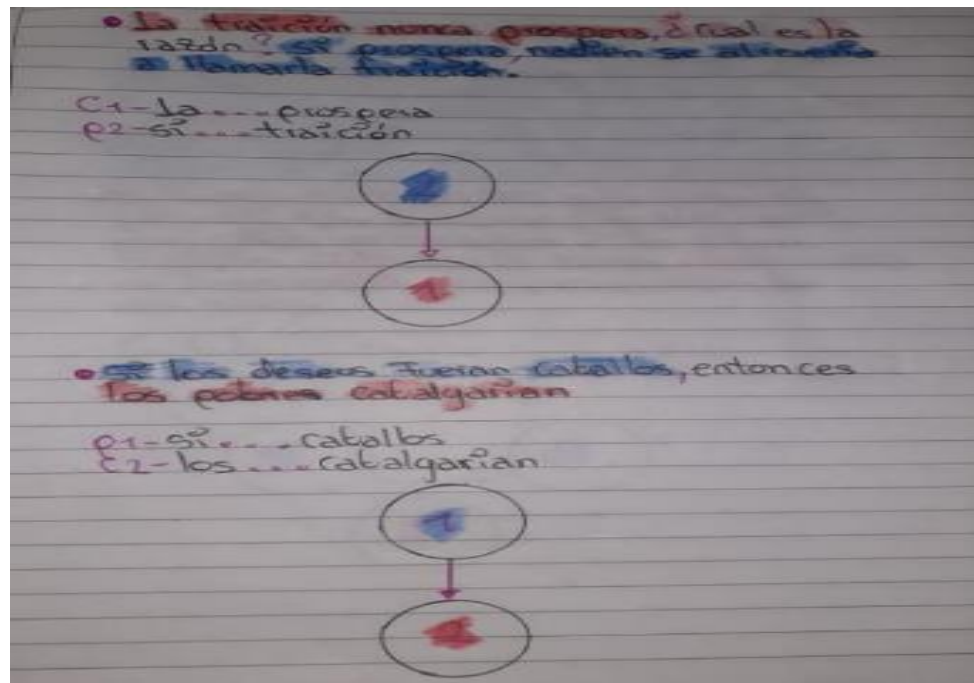
- En todo circuito, el trabajo realizado para transportar una cantidad unitaria de electricidad a través de todo el circuito, es una medida de la fuerza electromotriz resultante de este circuito! Dado que la diferencia de potencial se define también como trabajo por cantidad unitaria de electricidad, es evidente que la fuerza electromotriz y la diferencia potencial tiene la misma naturaleza físico y se miden en términos de las mismas unidades. El nombre de fuerza electromotriz es inapropiado, ya que no se trata de una fuerza.

P1- En todo... circuito
 P2- la diferencia... electricidad
 C3- Es evidente... fuerza

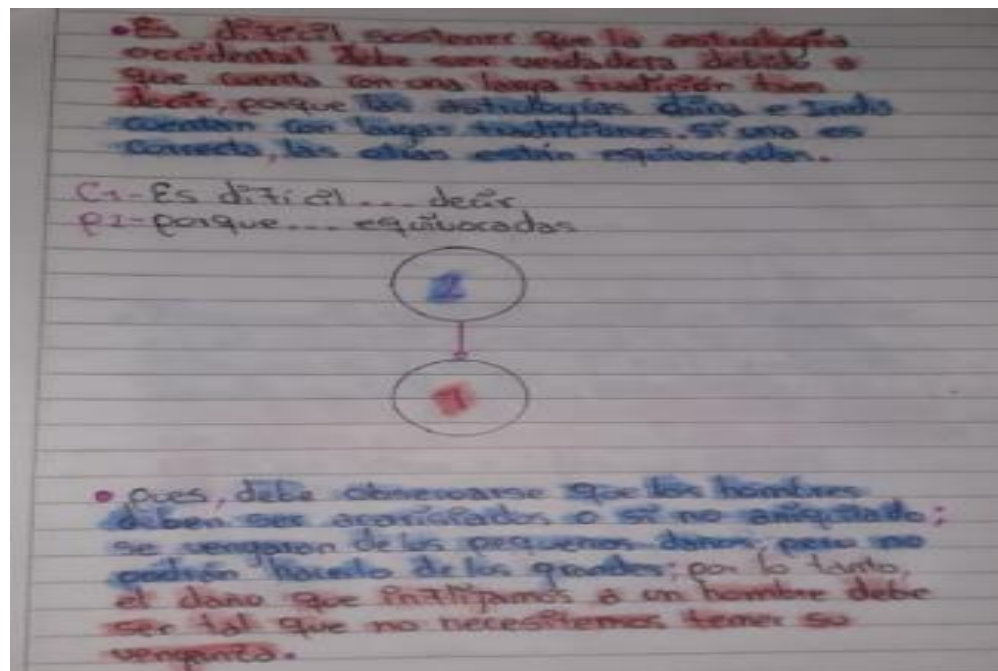
```

graph LR
    P1((1)) --- P2((2))
    C3((3))
  
```

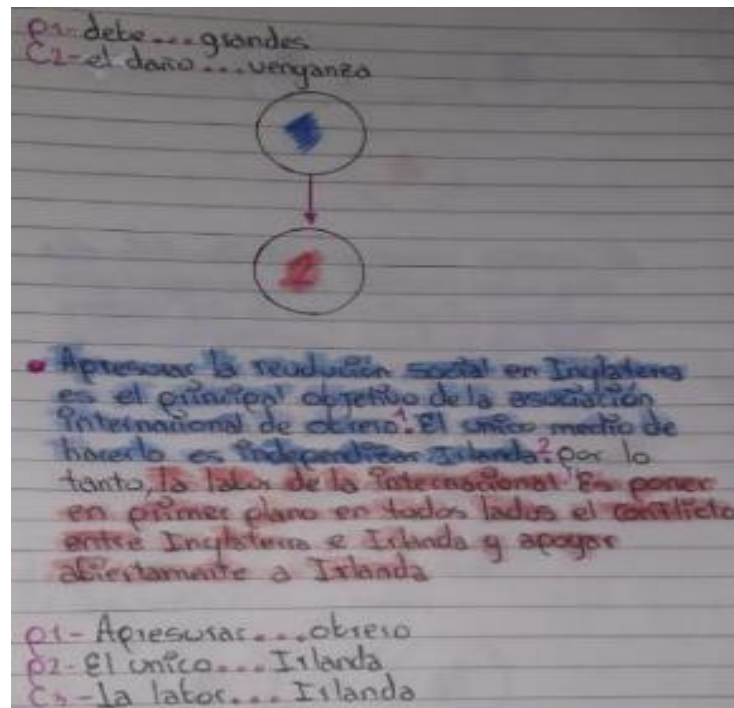
ARGUMENTO INVÁLIDO



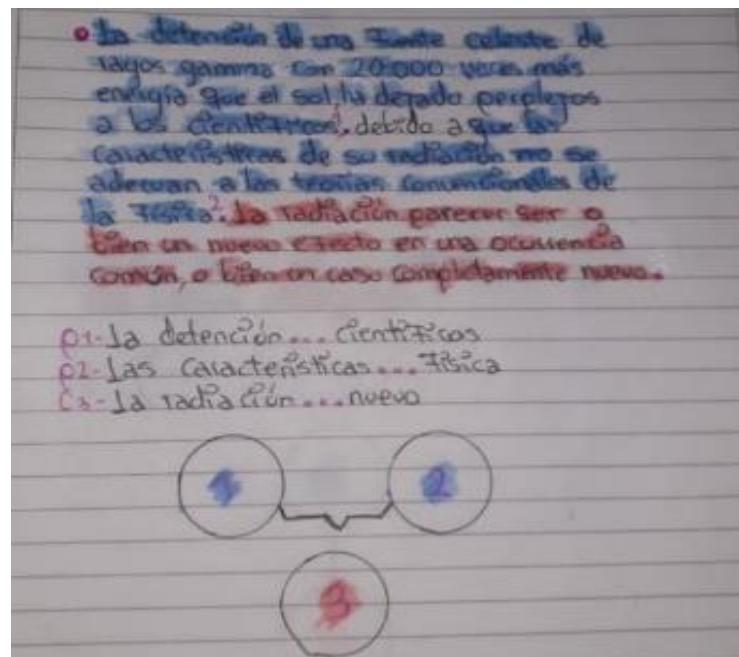
ARGUMENTO VÁLIDO
ARGUMENTO VÁLIDO



ARGUMENTO VÁLIDO



ARGUMENTO VÁLIDO.
ARGUMENTO VÁLIDO.

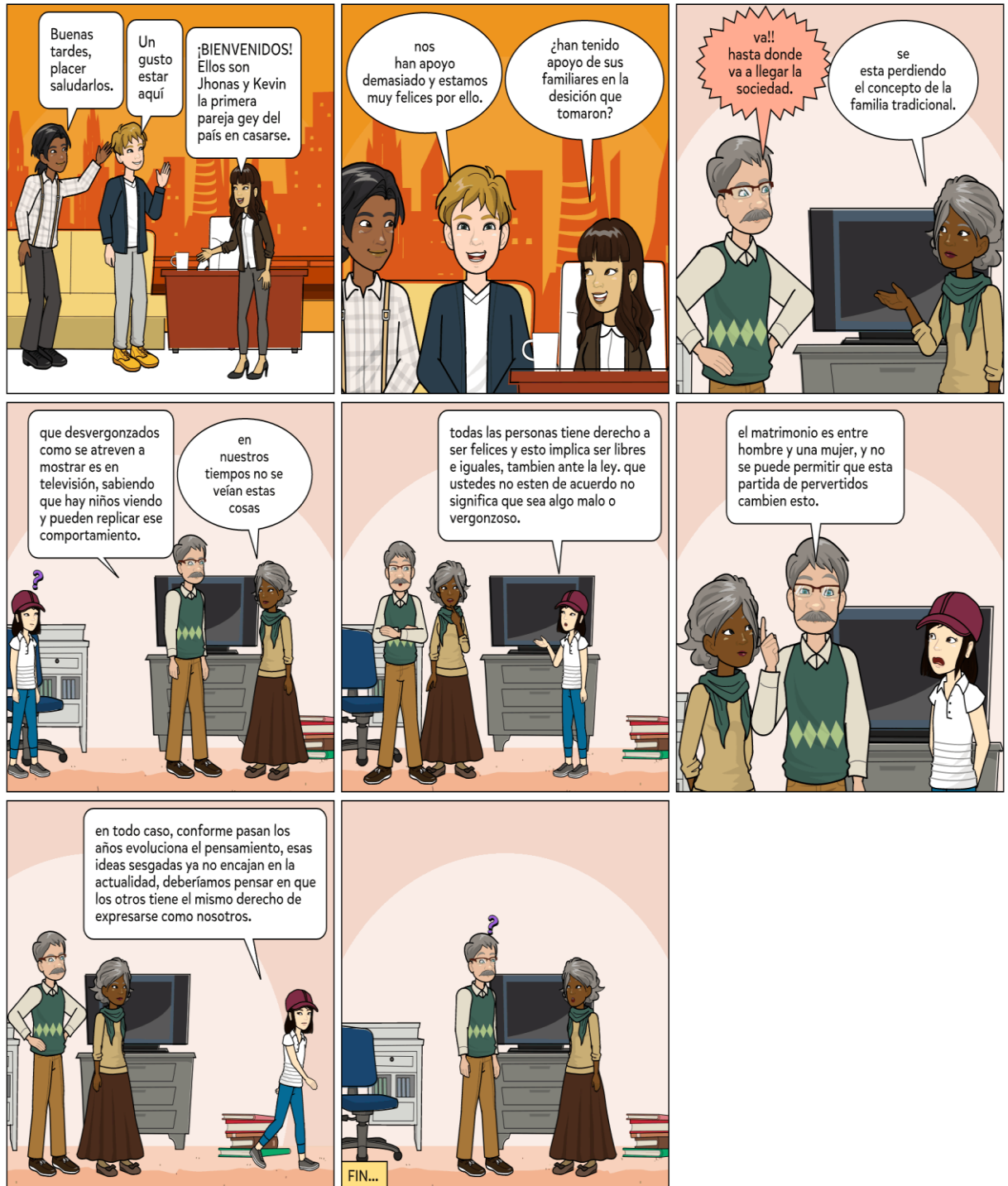


ARGUMENTO INVÁLIDO.

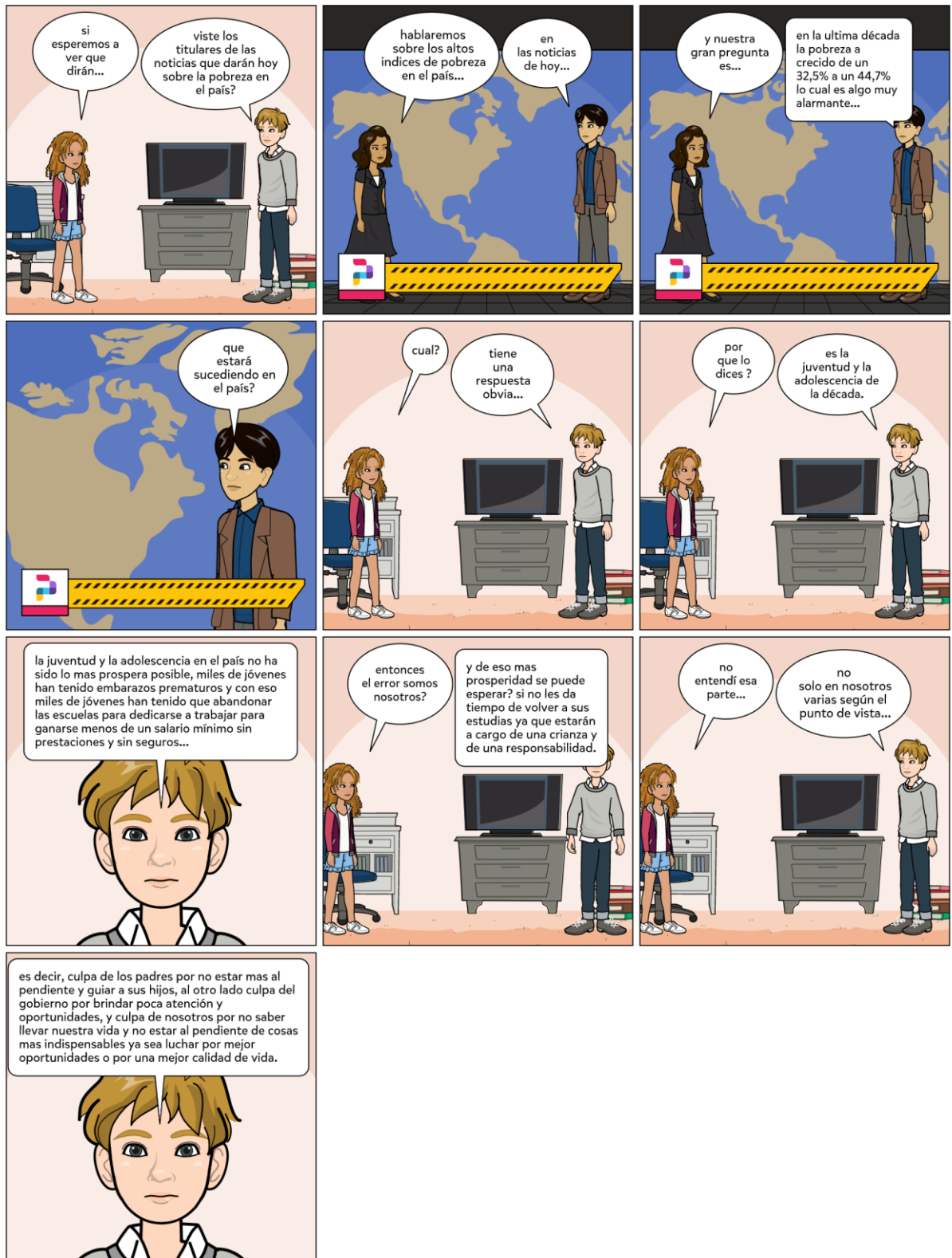
2. Elaborar un cómic o historieta por <https://www.pixton.com/> en la que represente una situación de tu vida cotidiana en la que utilices argumentos para persuadir y disuadir a las personas que te rodean. Puedes elegir alguno de los siguientes temas:
- Día sin IVA.
 - Respeto o no de las medidas de confinamiento obligatorio para prevenir el aumento de casos de Covid-19.
 - La importancia de las TIC en el periodo de confinamiento.
 - Pobreza e inequidad.
 - Respeto por las orientaciones sexuales.

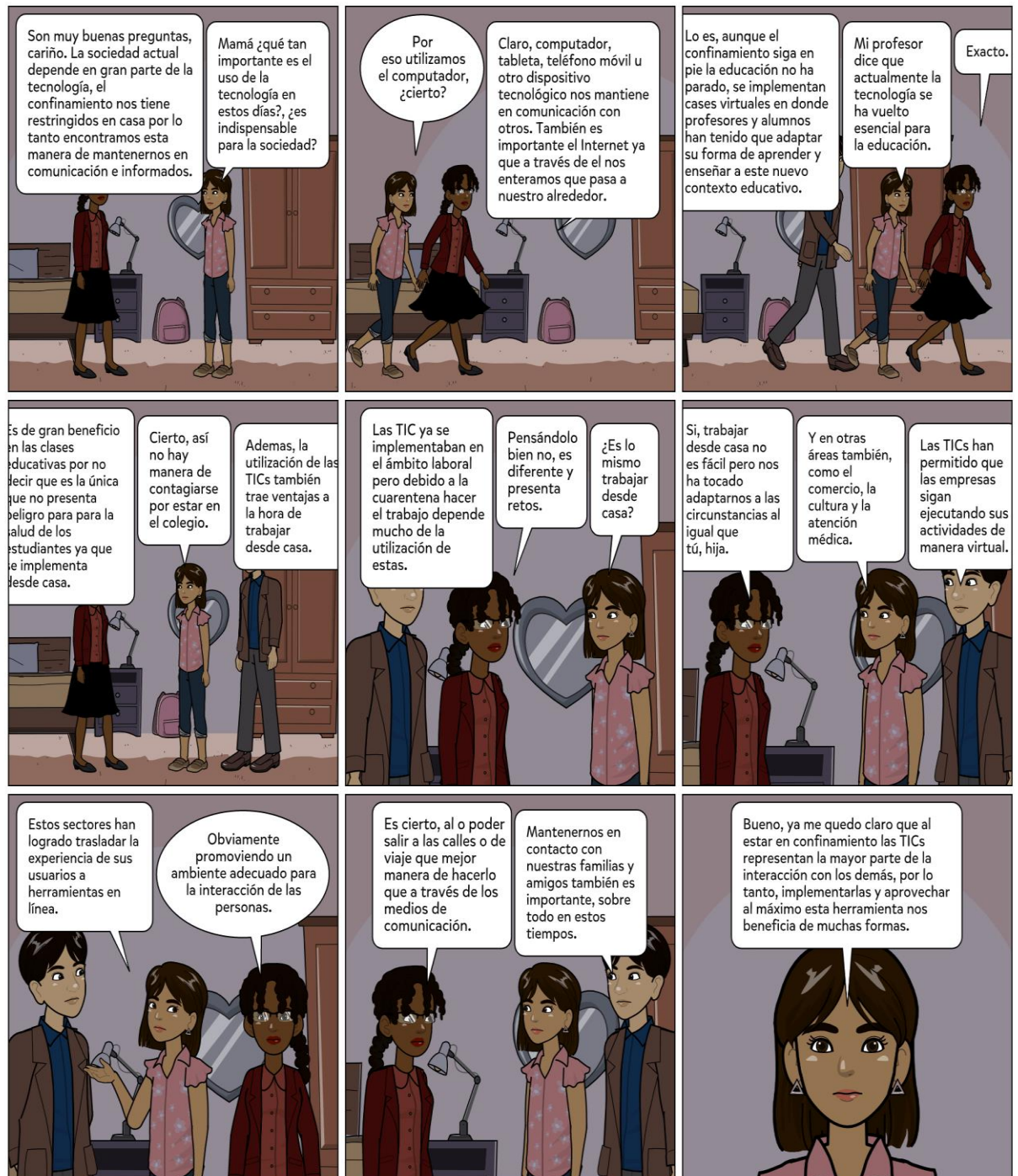
EVIDENCIAS HERRAMIENTA PIXTON

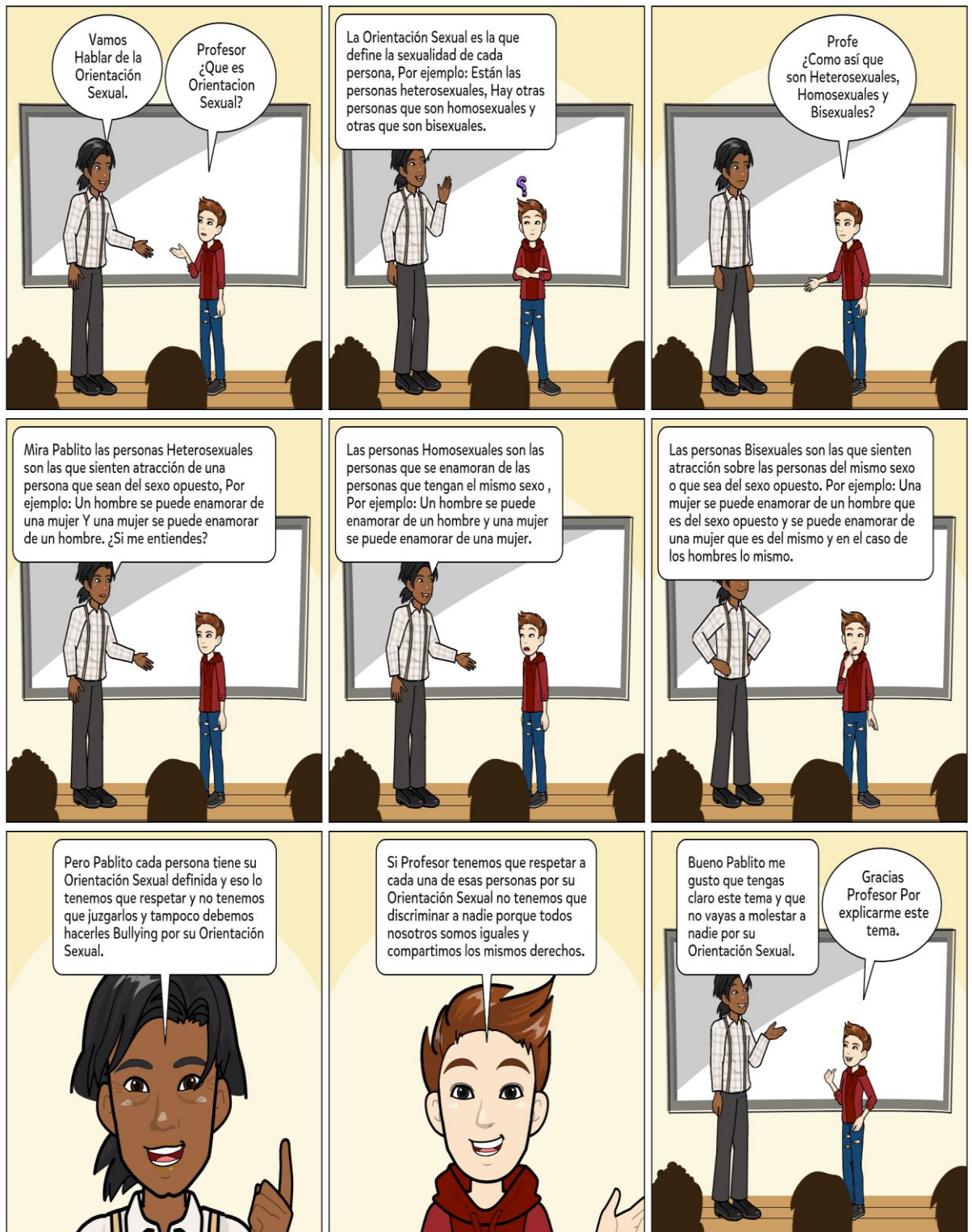
EST204638

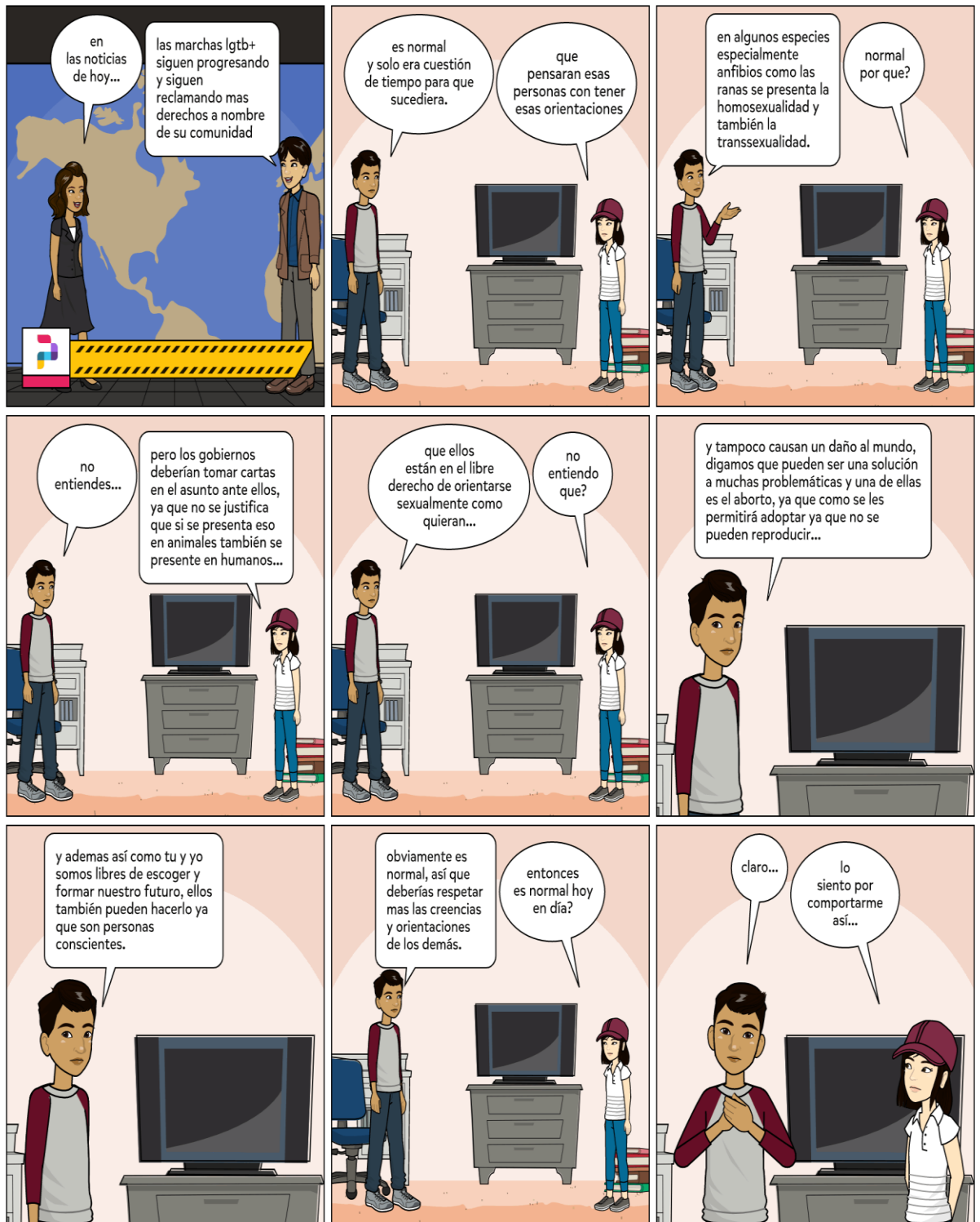


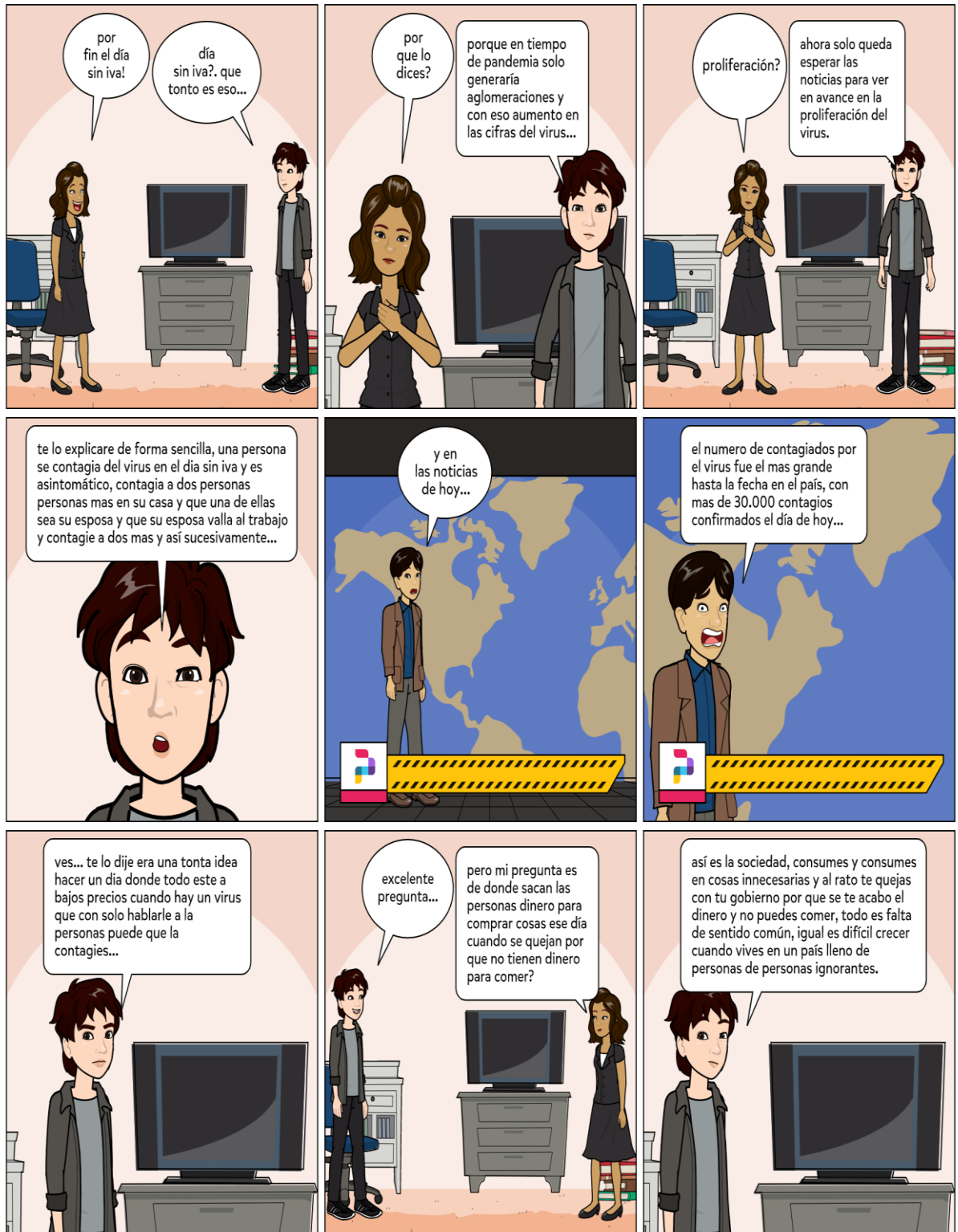


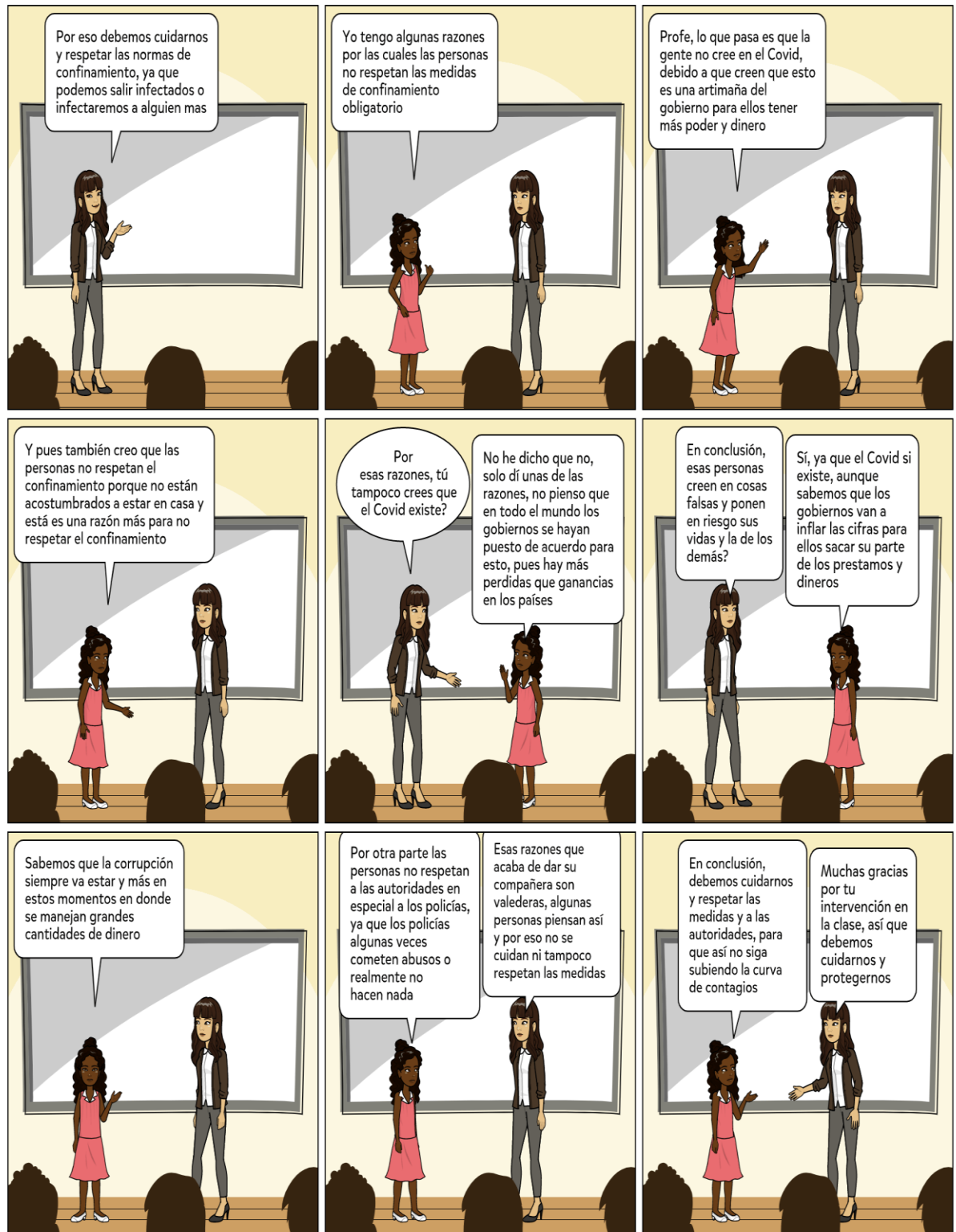








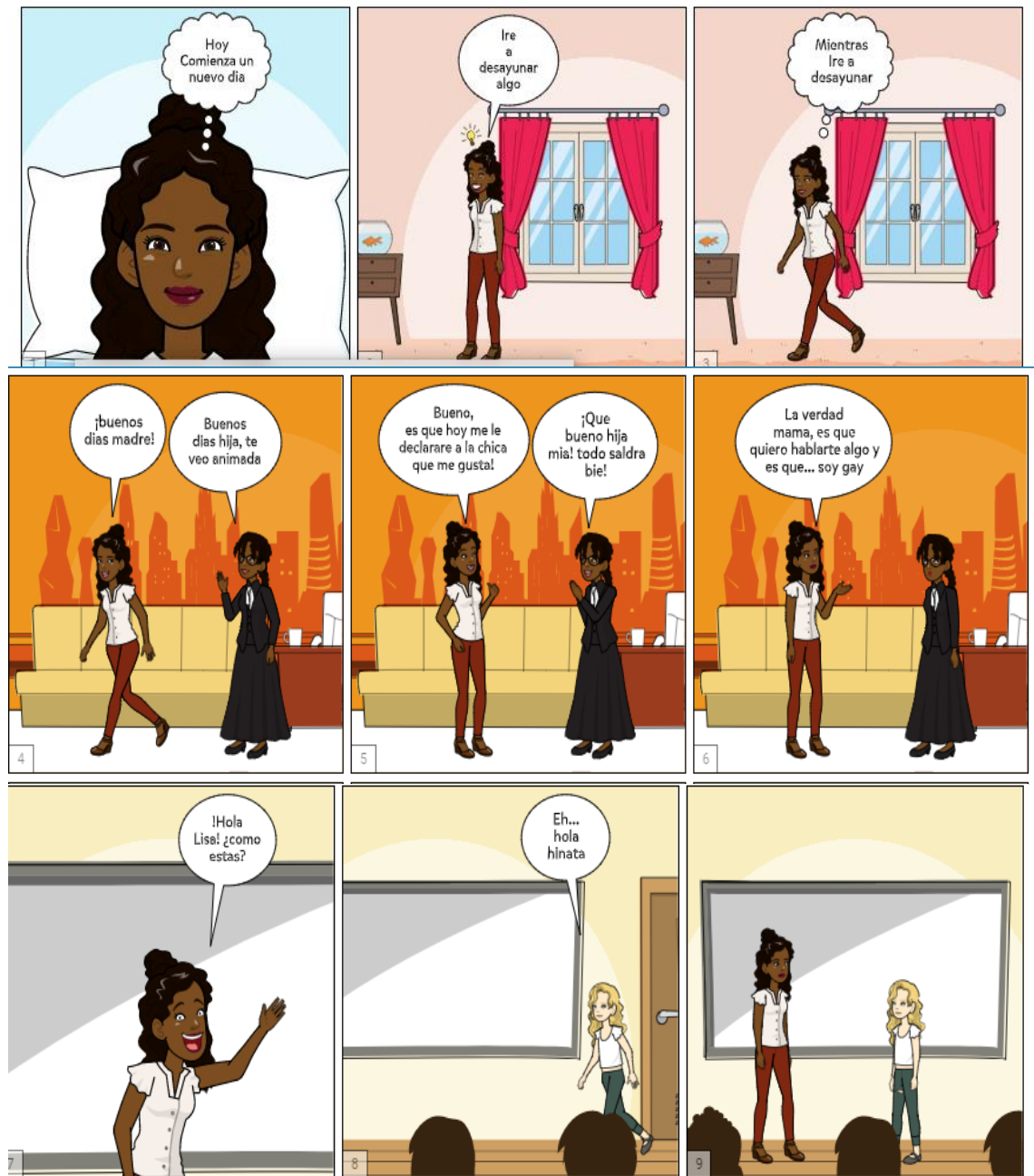


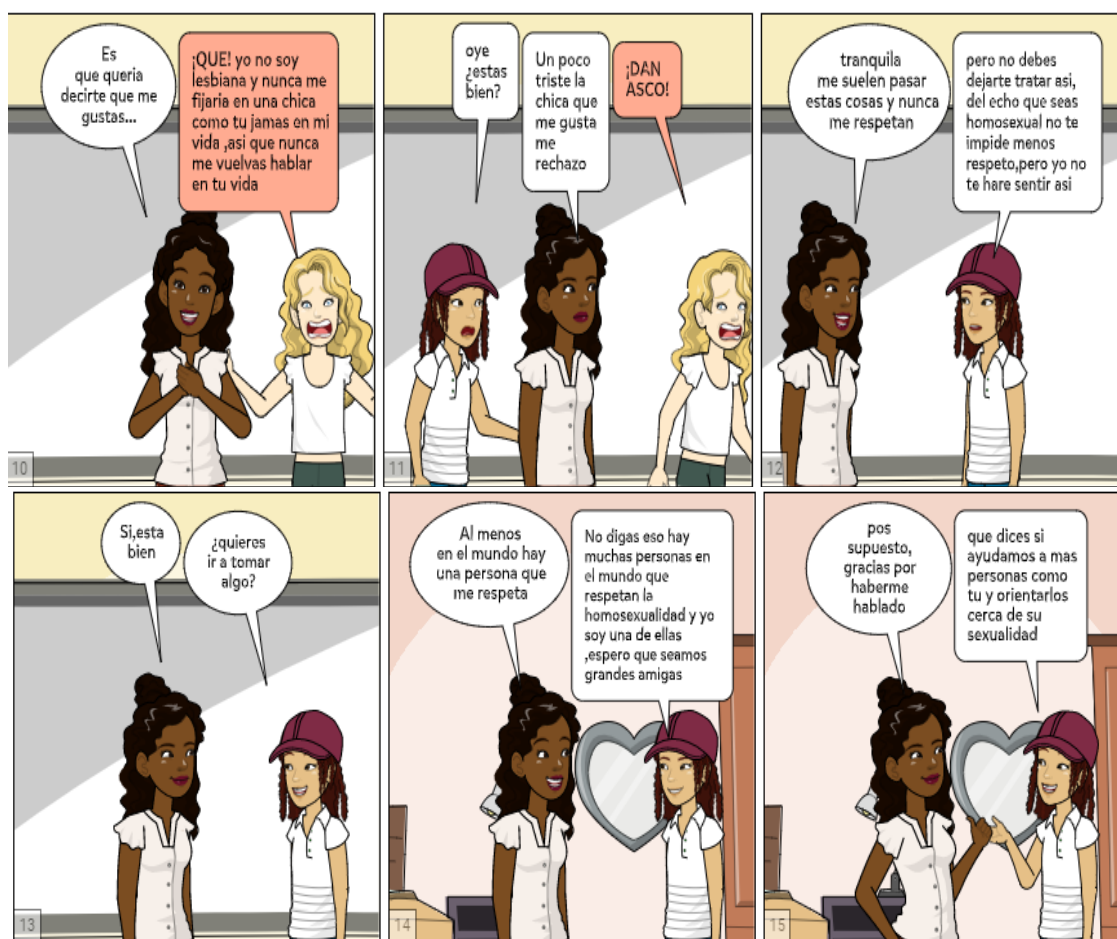


ESTUDIANTE14512









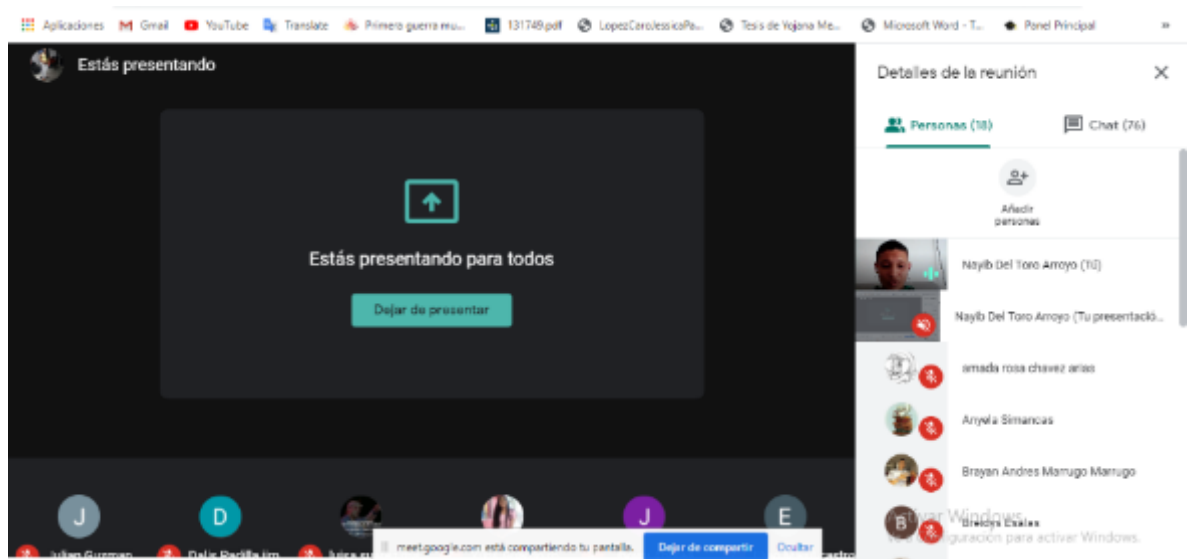
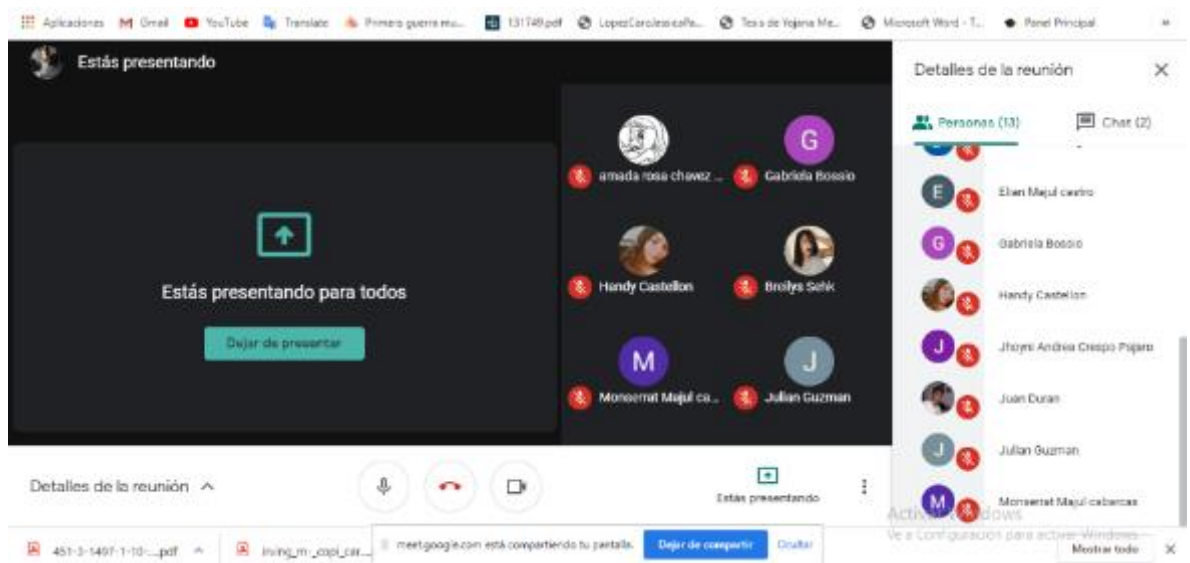
6.3.2 Segunda guía de trabajo

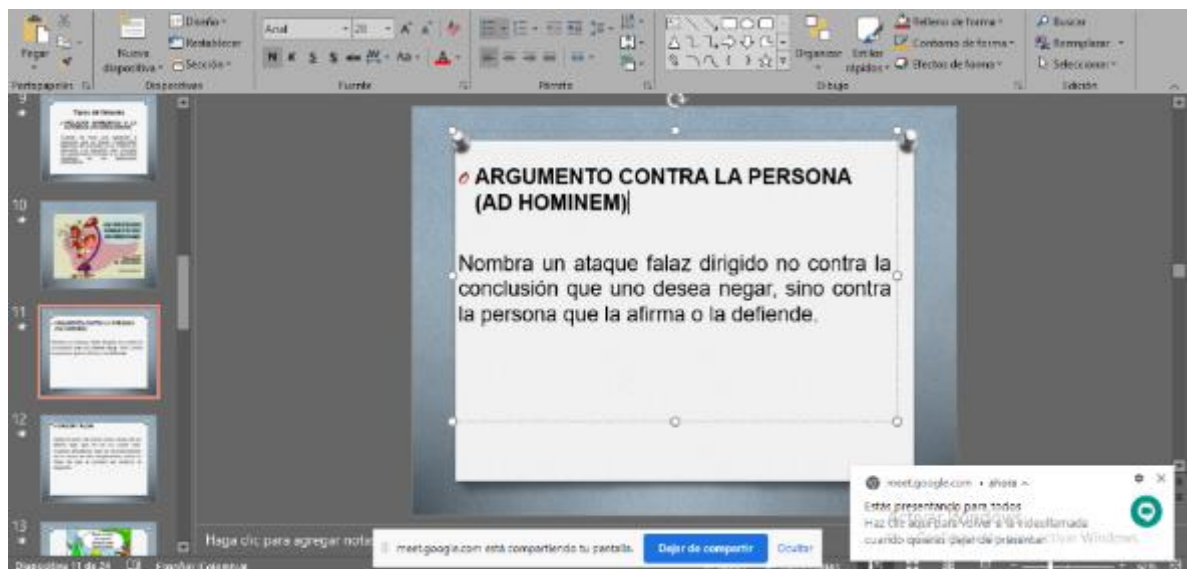
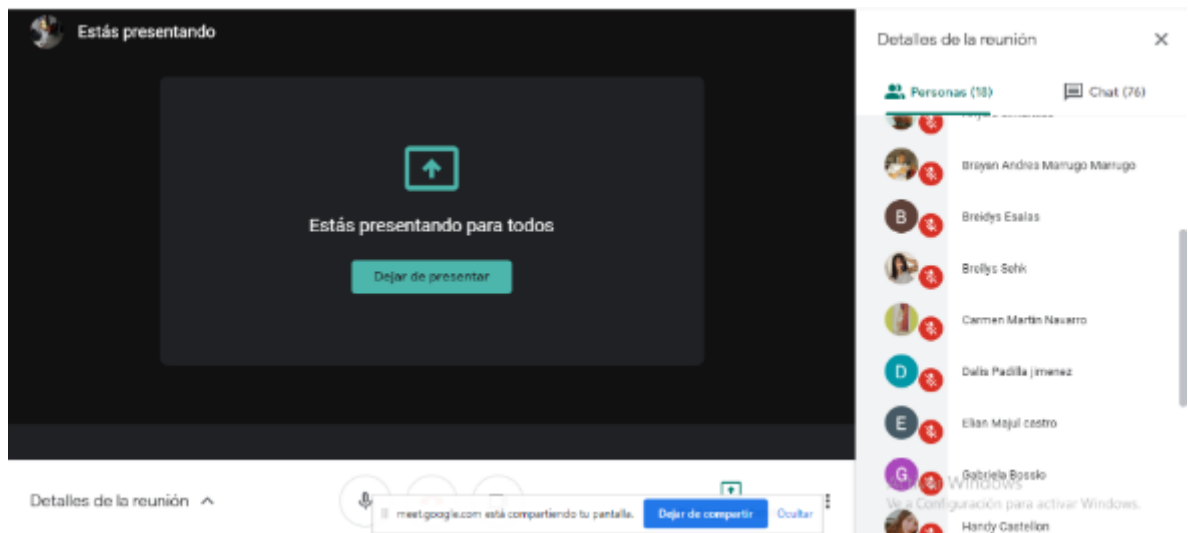
Explicación de eje temático.

En esta etapa del proyecto investigativo los docentes investigadores aplicaron la guía de aprendizaje cuyo eje temático es *Lógica: Falacias*. La cual se estructuró de la siguiente manera:

1. Datos generales de la institución y estudiantes.
2. Momento de exploración, ¿qué voy a aprender?
3. Momento de estructuración, lo que estoy aprendiendo
4. Momento de práctica y ejecución, práctico lo que aprendí
5. Momento de transferencia, ¿cómo sé qué aprendí?
6. Momento de evaluación, ¿qué aprendí?

Ahora bien, para llevar a cabo esta etapa explicativa fue necesario realizar tres (3) encuentros virtuales a través de la aplicación de videoconferencias de Google Meet.





6.3.2.1 Momentos de la guía de aprendizaje

Momento de exploración:

En esta parte se explora a través de una lluvia de ideas los conceptos asociados al eje temático: *Lógica: Argumentos: premisas y conclusiones*. Partiendo de las siguientes preguntas:

- ¿Qué entienden por argumento válido?

- ¿Al utilizar la palabra **falacias** en las conversaciones diarias qué se pretende decir?
- ¿Qué diferencias o semejanzas se puede hallar entre los conceptos falacia y falso o incorrecto?
- ¿Qué es una falacia?
- ¿Cuándo se utilizan argumentos falaces?

Momento de estructuración:

En esta parte los docentes investigadores abordan la temática, explicando:

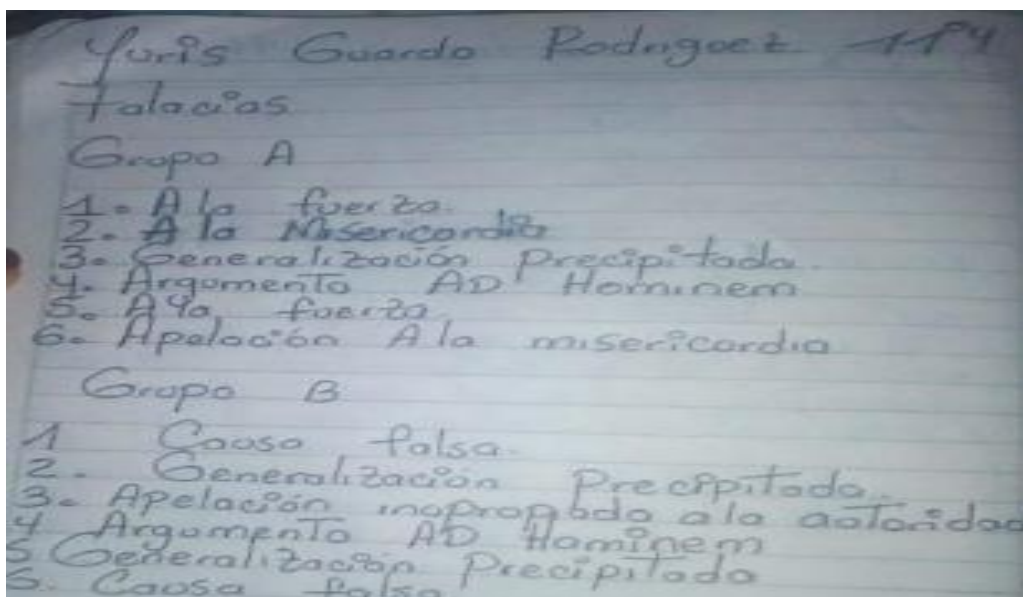
- ¿Qué es una falacia?
- ¿Cuándo se incurre en argumentos falaces?
- ¿Qué son las falacias de atingencia?
- ¿Cuáles son los tipos de falacias de atingencia más frecuentes o cotidianos?
- Utiliza ejemplos para aclarar el tema.

Momento de práctica y ejecución

En esta etapa sincrónica -Google Meet y WhatsApp- y asincrónica los estudiantes con asesoramiento de los docentes investigadores-docentes de aula practican lo que se aprendió en clases. A través de 3 actividades:

- Realiza 12 ejercicios de identificación de tipos de falacias de atingencia

Evidencias:



Ejercicios correctos:

Grupo A: 3, 5 y 6

Grupo B: 3, 4 y 5

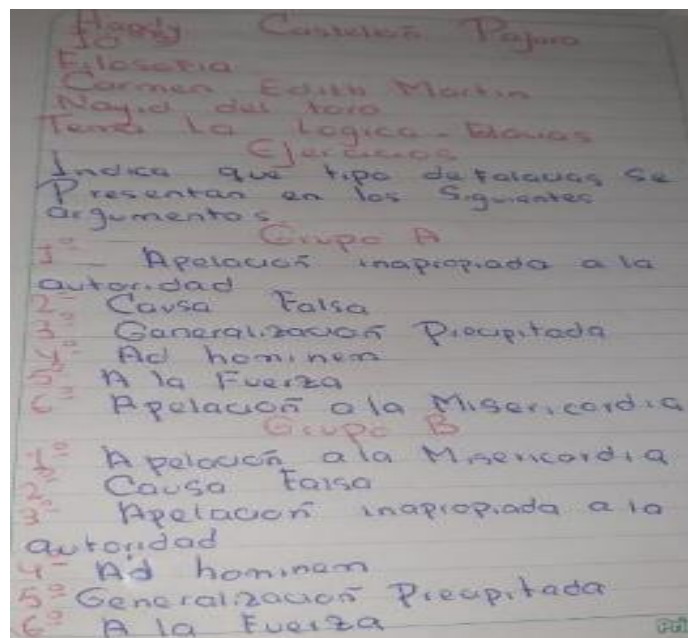
Falacias de Atinencia

Breilys Jurlanys Sehk Bossio

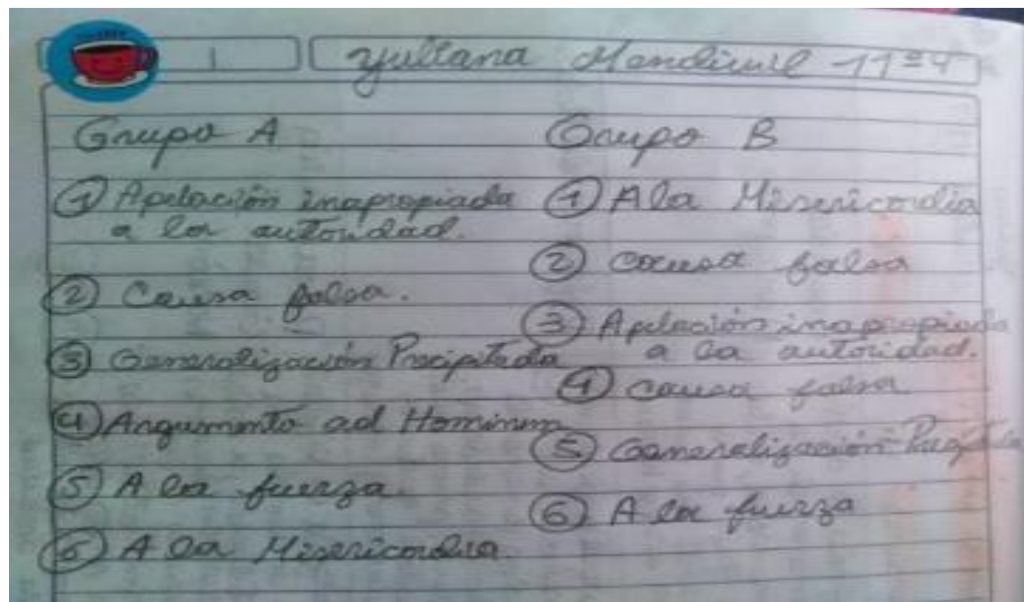
11°5

1. Apelación inapropiada a la autoridad
2. Causa falsa
3. Generalización precipitada
4. Argumento Ad Hominem
5. A la fuerza
6. Apelación a la misericordia
7. Apelación a la misericordia
8. Causa falsa
9. Apelación inapropiada a la autoridad
10. Argumento Ad Hominem
11. Generalización precipitada
12. A la fuerza

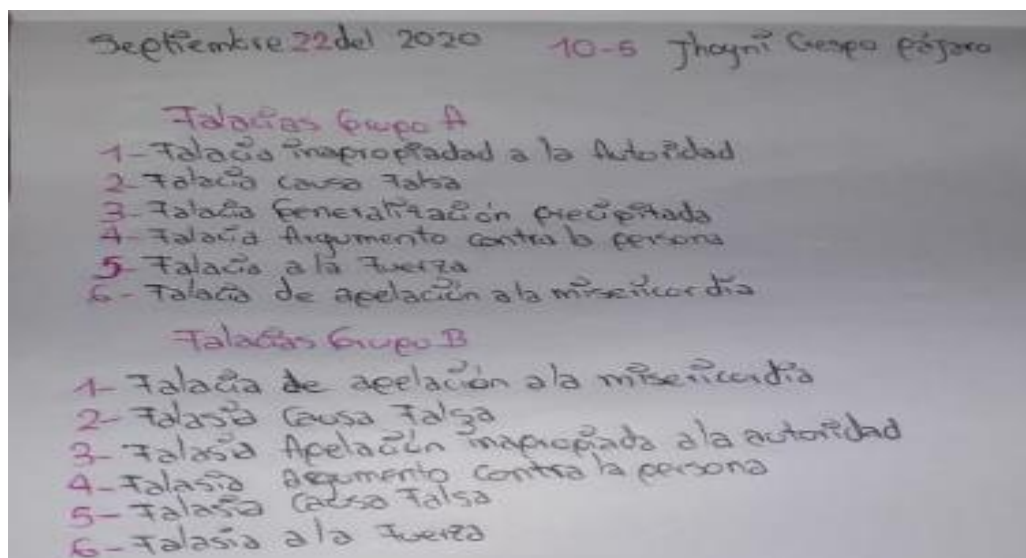
Ejercicios correctos: todos están correctos



Ejercicios correctos: todos correctos



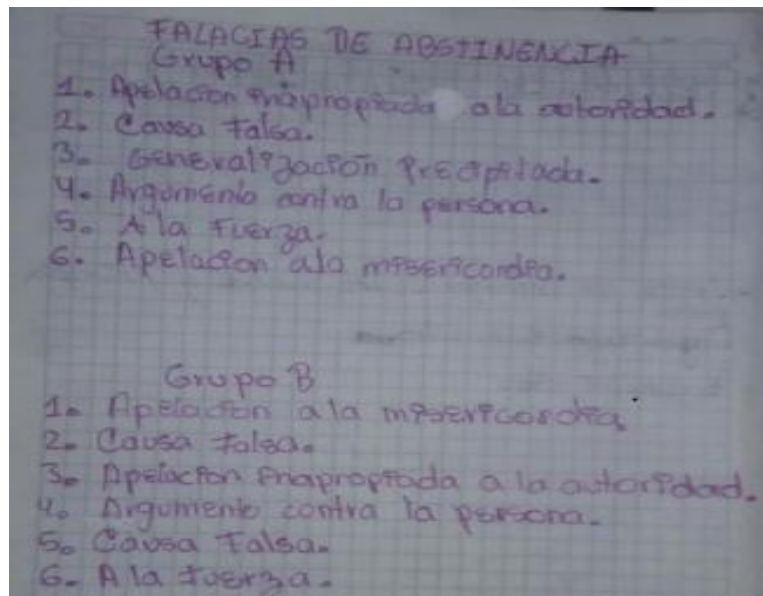
Ejercicios correctos: todos correctos



Ejercicios correctos:

Grupo A: 1, 2, 3, 4, 5 y 6

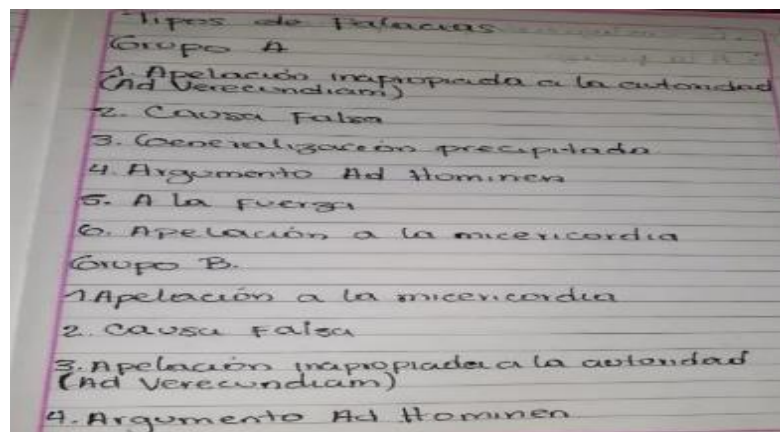
Grupo B: 1, 2, 3, 4, y 6



Ejercicios correctos:

Grupo A: 1, 2, 3, 4, 5 y 6

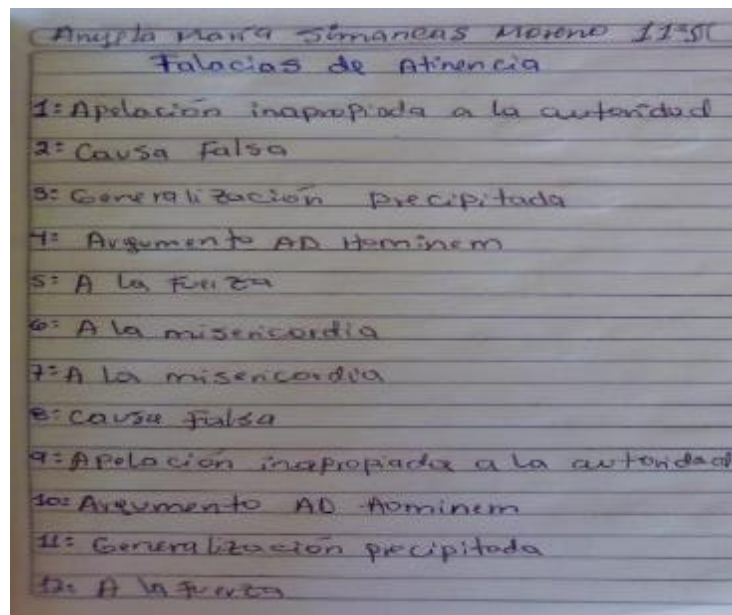
Grupo B: 1, 2, 3, 4, y 6



Ejercicios correctos:

Grupo A: 1, 2, 3, 4, 5 y 6.

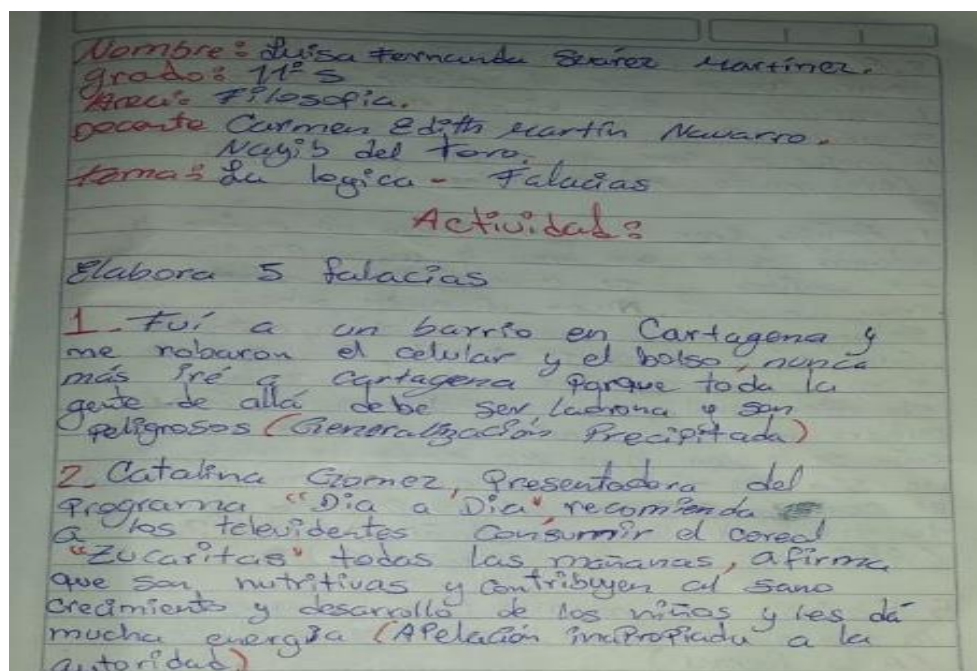
Grupo B: 1, 2, 3 y 4.

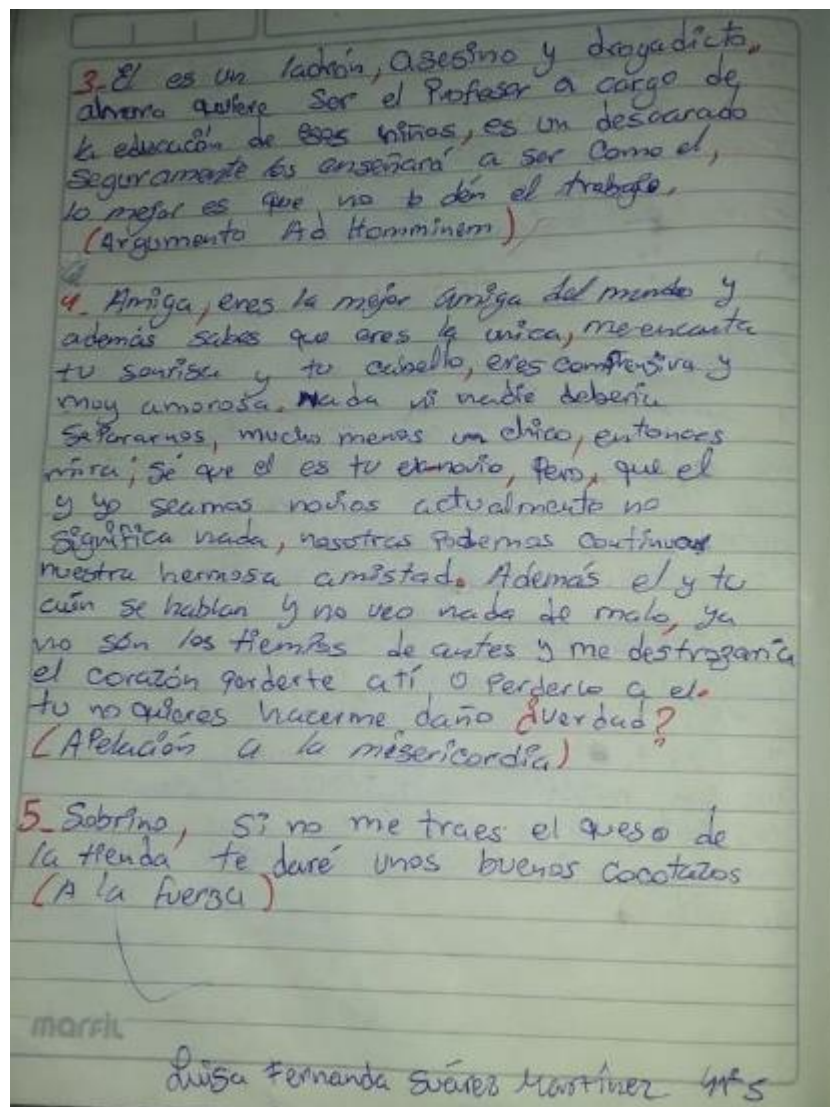


Ejercicios correctos: todos correctos.

2. Elabora 5 falacias que frecuentemente sean utilizadas en el entorno familiar o de amigos.

Evidencias:





Falacias muy bien aplicadas

Jalisco Mendelius Padilla 17^o 4

Maestría

1. Mamá está recomendando Tío Nacho Engrosador para la calvicie.

(Apelación inapropiada a la autoridad)

2. Calvin Harris junto futbolistas lanza una gran campaña de pepsi.

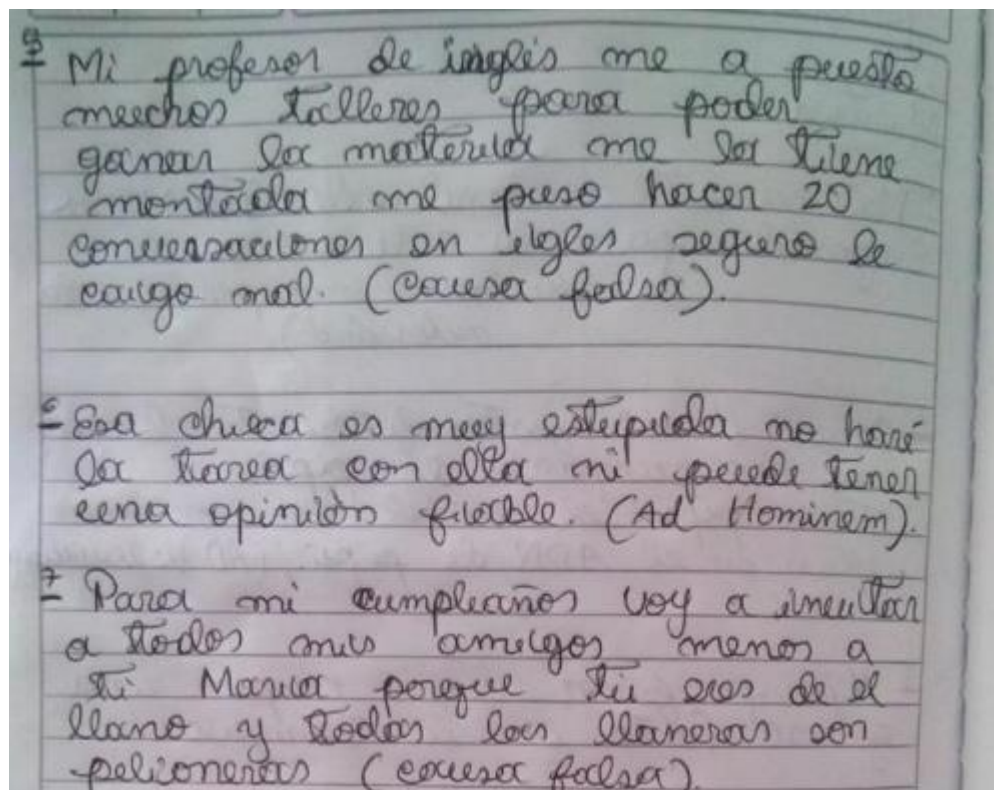
¡Tomen pepsi el fútbol y la música están en el ADN de pepsi! (AD Veracundiam)

3. Hijo por favor vez a comprar una gaseosa fanta en la Olímpica.

♥ OK papá más luego voy.

♥ No voy ahora o sino te pego tu pincaso ¡ya sabes! (A la fuerza).

4. Mamá mañana debes dar me tu permiso para ir a la fiesta donde cuenta que yo me lo paso estudiando y no salgo casi necesito ir. Sabes que te amo. ♥ (A la Misericordia)



La estudiante desarrolló más ejercicios de los indicados. El último ejercicio no es correcto.

5 ejemplos de falacias

Causas falsas

Me tome el refresco y me empezo a dar dolor de cabeza. El refresco provoca dolor de cabeza.

Apelacion misericordia

Seños policia, por favor, no me multe, estoy sin trabajo y apenas tengo dinero para comer

Apelacion a la fuerza

No vengas a trabajar con ese piercing; Recuerda que quien paga, manda

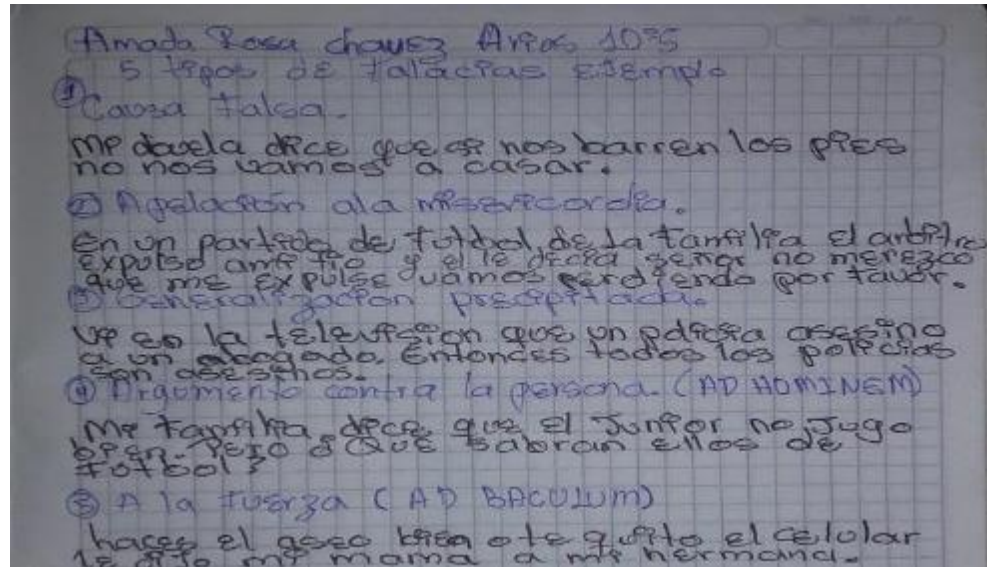
Apelacion ominin

No voy a votar por ese candidato por que es gay

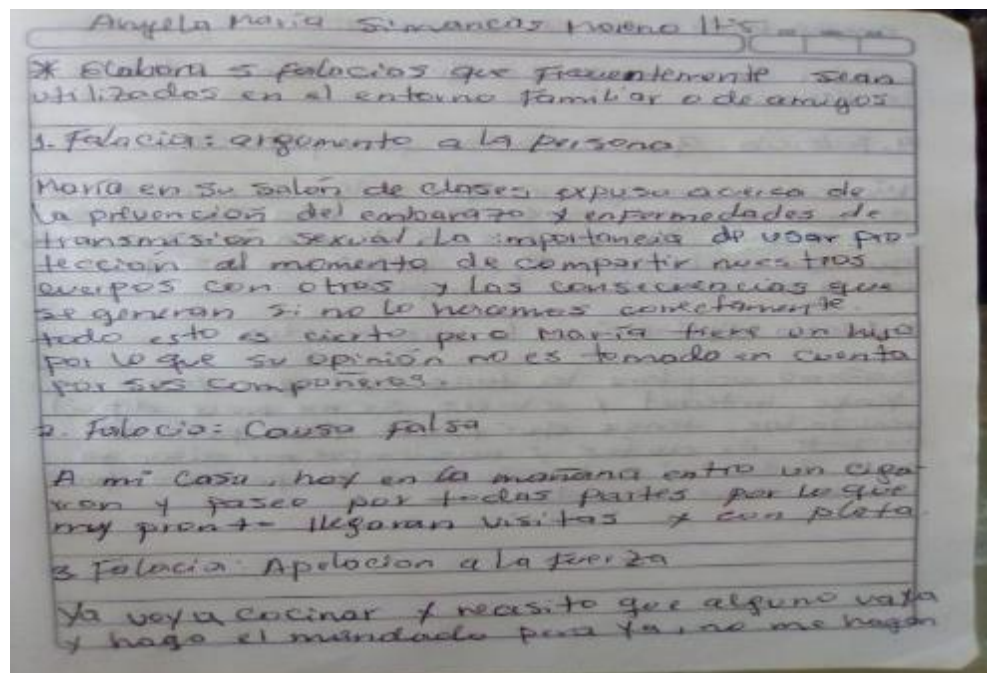
Afirmacion del consecuente

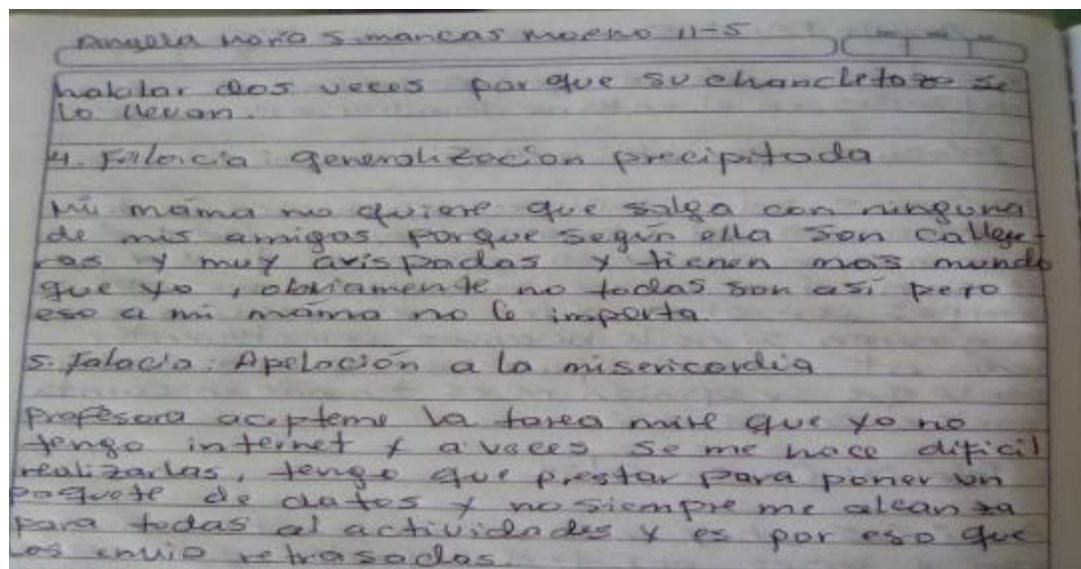
Siempre que nieva hace frio, como hace frio, entonces esta nevando

Los primeros cuatro (4) ejercicios está bien elaborados. Sin embargo, en el cuarto ejercicio debe corregirse el nombre **Falacia Ad Hominem** y el quinto no corresponde a los trabajos en las videoconferencias.

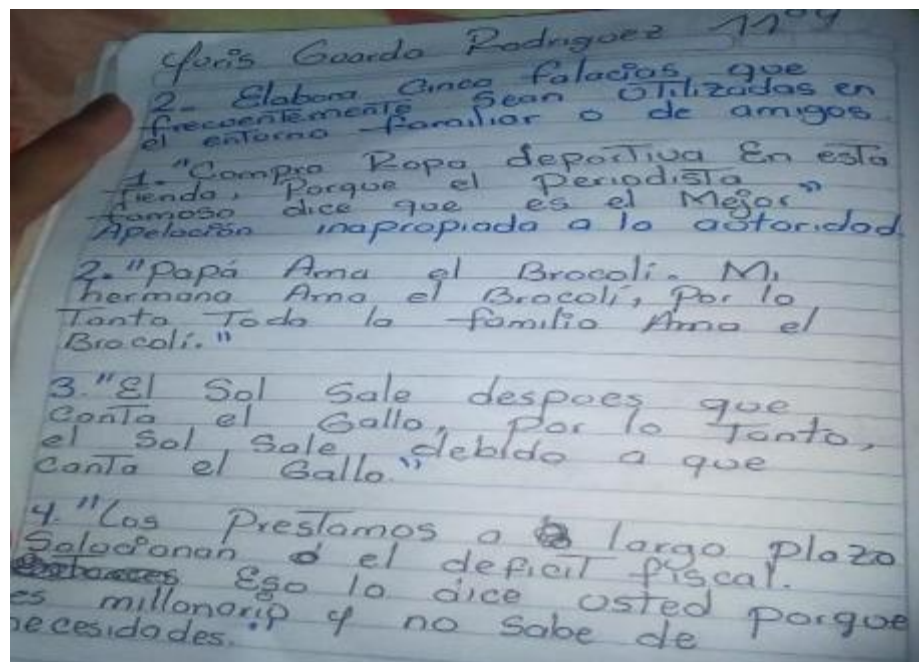


La estudiante elaboró muy bien los tres primeros ejercicios. No obstante, el cuarto y el quinto deben ser reelaborados, puesto que, no cumplen con su objetivo.





La estudiante, aplicó muy bien las falacias de atingencia abarcadas en la guía didáctica.



La estudiante, aplicó muy bien las falacias de atingencias abordadas en las videoconferencias, no obstante, omitió un ejercicio.

Trabajo realizado por el estudiante
Julián David Guzmán Chávez del grado
11⁴, realizado para los profesores Nayib
y Carmen. 

1. Elabora 5 falacias que frecuentemente sean utilizadas en el entorno familiar o de amigos.

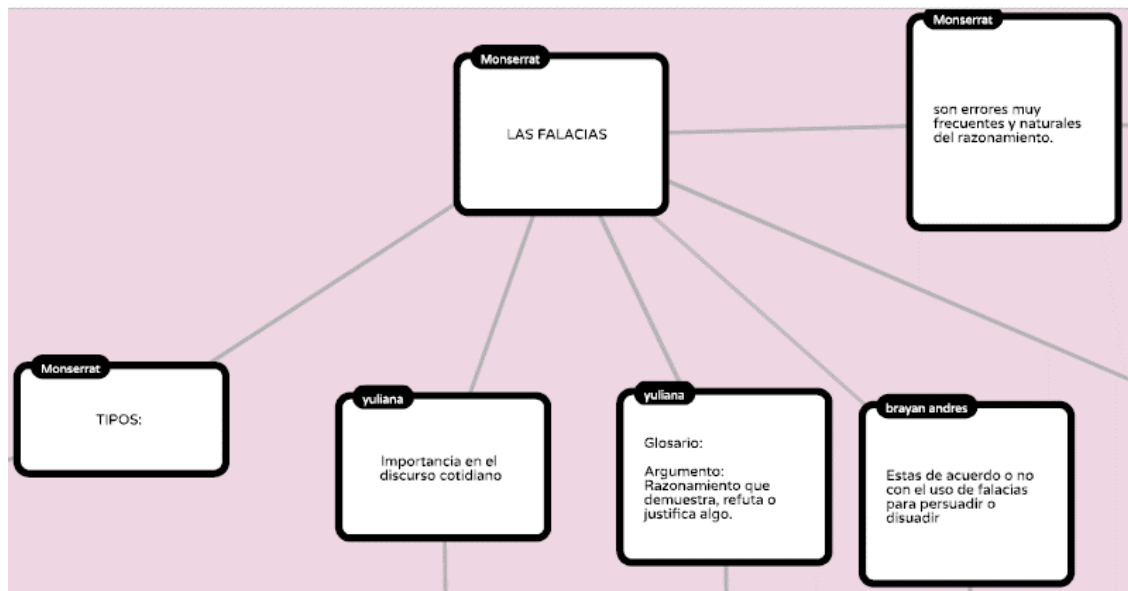
Desarrollo:

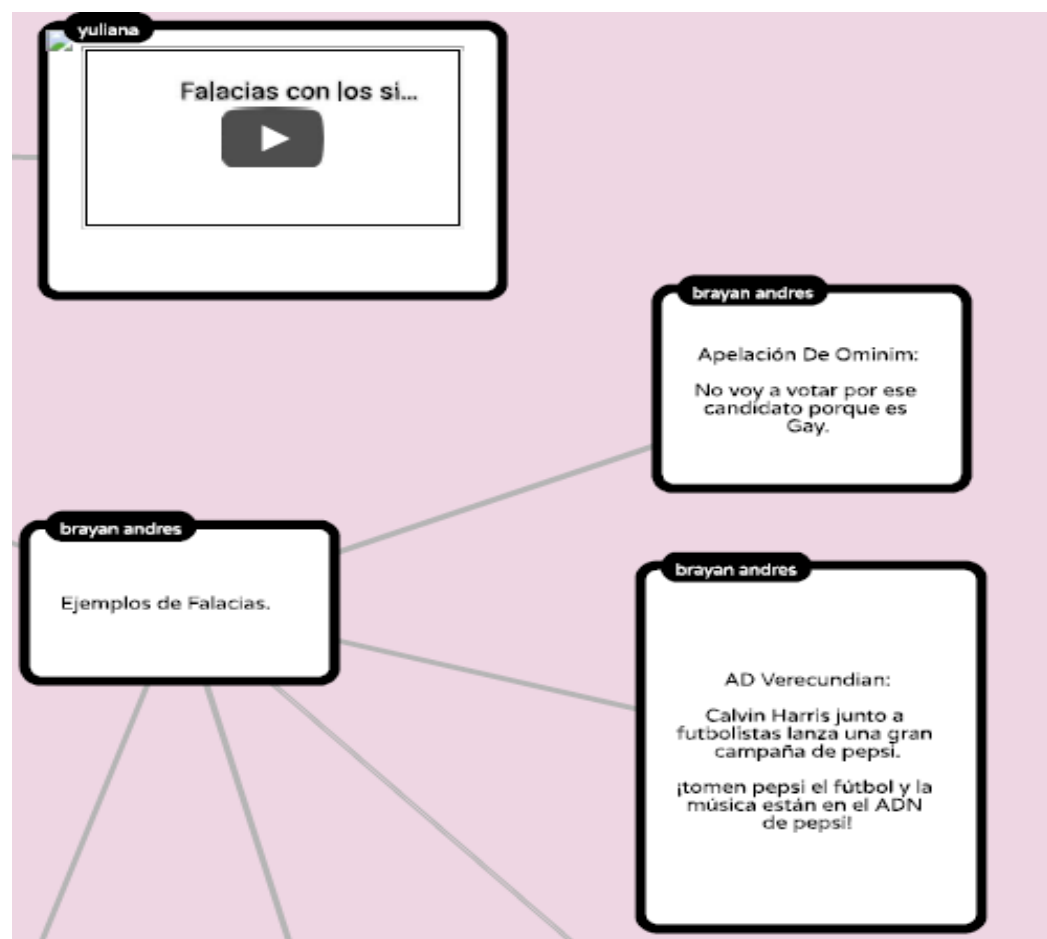
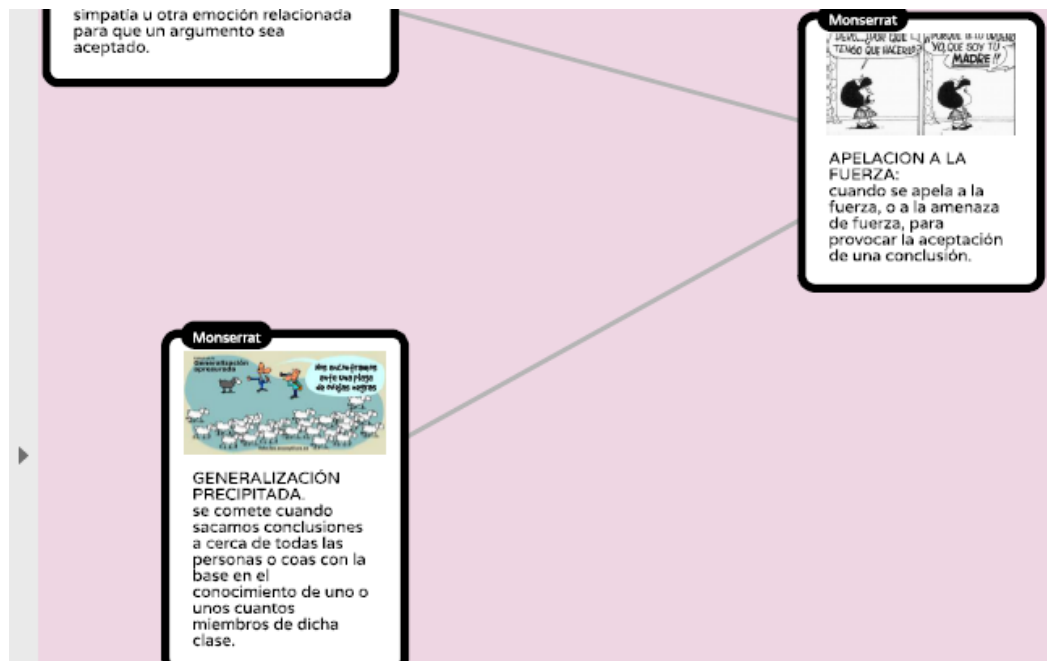
1. Mi mamá dice que mis amigos son una mala influencia para mí porque el hermano de uno de ellos un día tuvo una pelea - Generación precipitada
2. Juan nunca llegará a ser profesional ya que él viene de un barrio marginal - Argumento Hominen
3. Mi mamá todas las noches nos hace tomar una pastilla de acetaminofén porque una amiga se la recomendó para el virus cocido 19 - Apelación inapropiada a la autoridad
4. Mami, deberías darme permiso para salir, en estos días me he comportado muy bien y he cumplido todos mis deberes - Apelación a la misericordia
5. Mi mamá me dice que sino me tomo las sopas me regañara - a la fuerza

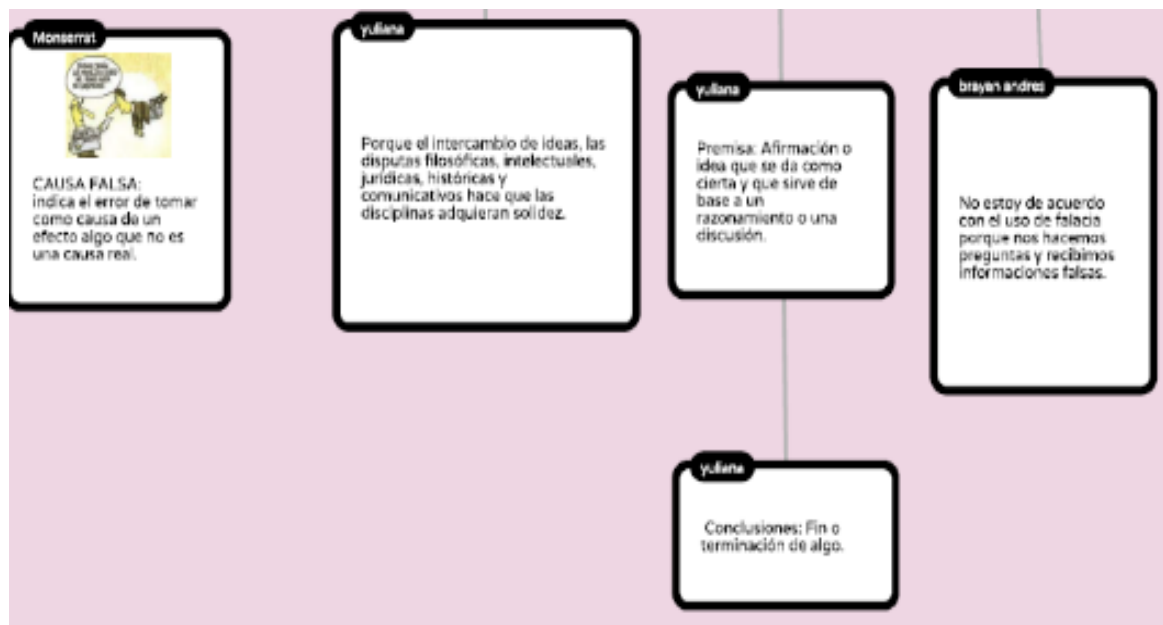
3. Elaborar un mapa conceptual por <https://popplet.com/> o descargando cmaptools - <https://cmaptools.uptodown.com/windows-> en el que tengas en cuenta los siguientes aspectos:

- Concepto
- Tipos de falacias de atinencia
- Importancia en el discurso cotidiano
- Glosario de la guía anterior sobre argumentos, premisas y conclusiones.
- Implicaciones éticas de uso de las falacias para persuadir o disuadir. Es decir, estás de acuerdo o no con el uso de las falacias para persuadir o disuadir.
- Ejemplos.

Evidencias de trabajo colaborativo:

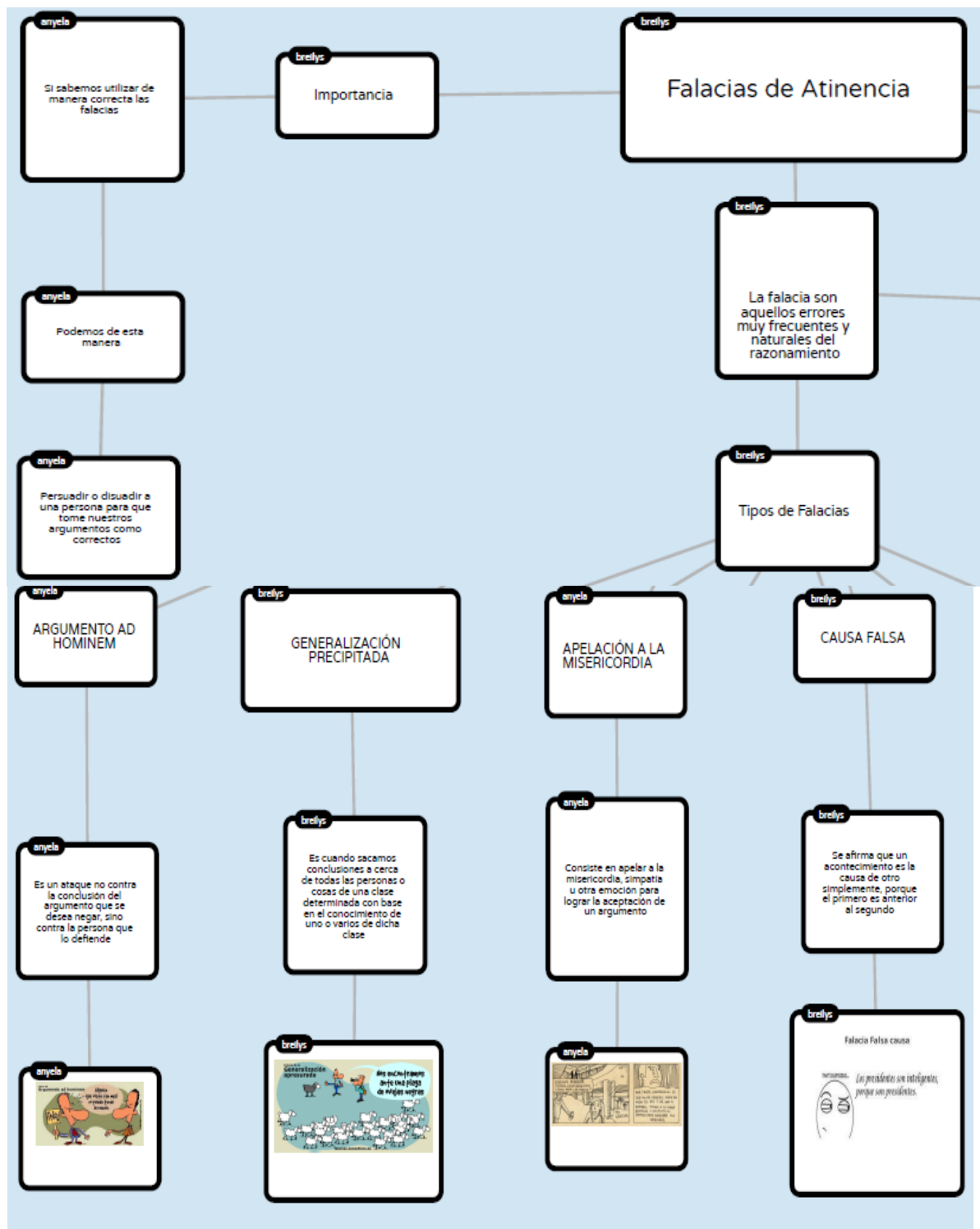


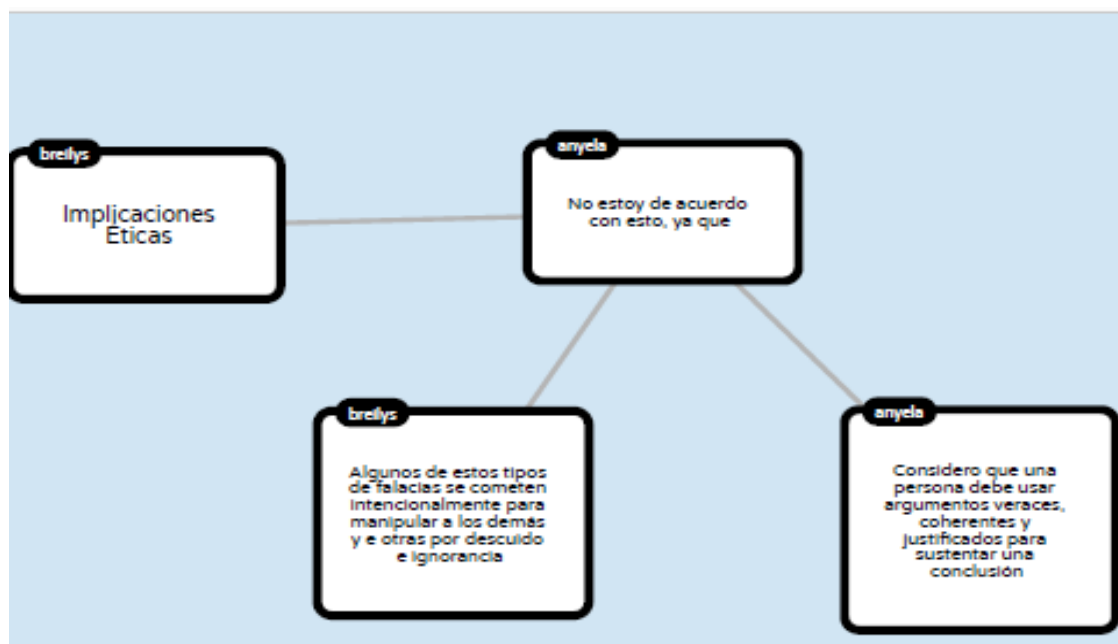




Como se puede evidenciar, el anterior mapa conceptual, fue elaborado por tres (3) estudiantes. Cada uno de ellos aportó en la construcción, diseño o elaboración virtual del mapa conceptual. Para ello, optaron por la utilización de la aplicación web 2.0 Popplet. En la cual insertaron: textos, imágenes y enlaces o url (*Uniform Resource Locator*) de Youtube.

Lograron sintetizar adecuadamente los elementos exigidos en la secuencia didáctica. Además, se puede observar comprensión del eje temático. No obstante, los textos contenidos en los nodos son extensos, faltó la utilización de conectores y creatividad.





Como se puede observar, este mapa conceptual, fue elaborado por dos (2) estudiantes. Cada uno de ellos aportó en la construcción, diseño o elaboración virtual del mapa conceptual. Para ello, optaron por la utilización de la aplicación web 2.0 Popplet. En la cual insertaron: textos, imágenes y enlaces o url (*Uniform Resource Locator*) de Youtube.

Lograron sintetizar adecuadamente los elementos exigidos en la secuencia didáctica. Además, se puede observar comprensión del eje temático. No obstante, los textos contenidos en los nodos son extensos, faltó la utilización de conectores y creatividad.

7 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el presente capítulo, se presenta el análisis e interpretación de los datos obtenidos o recabados por los instrumentos de recolección de información utilizados en las fases de observación y aplicación de recursos digitales y evaluativa de esta investigación cualitativa.

7.1 FASE DE OBSERVACIÓN Y APLICACIÓN DE RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES

Tal como se señaló en la sección 3.6.1, en esta fase se implementó la técnica cualitativa denominada observación participante, con el objetivo de recabar información que posibilite evidenciar las actitudes y aptitudes de los alumnos frente al manejo de las TIC.

Para ello se contó con una matriz de seguimiento actitudinal en el que los docentes-investigadores realizaron una serie de anotaciones generales sobre el comportamiento, niveles de atención, participación y asistencia de los estudiantes en cada una de las sesiones programadas:

	Institución Educativa Benjamín Herrera	Dane: 113052000172	
	Secretaría de Educación Departamental de Bolívar	Código: 3767	
	Formato Guía de Aprendizaje	Versión: v1 benjamín	
	“Pensando en Grande con Amor y Compromiso”	Fecha:	

Docentes Investigadores	Carmen Martin Navarro y Nayib Del Toro Arroyo	Correo	cmartinnavarro30@gmail.com ndeltorosociales@gmail.com		Celular	3226620178 3008208562
Área y/o asignatura		Filosofía			Grado	Décimo-Undécimo
Sede	Principal		Jornada	Tarde	Fecha de videoconferencia	
Nombre de la unidad		Introducción a la lógica		Tema	Falacias de atinencia	
Plataforma virtual: Google Meet		https://meet.google.com/geu-jphp-mmn			Grupo	10°-5 y 11°-4

MATRIZ DE SEGUIMIENTO ACTITUDINAL

No DE SESIÓN O VIDEOCONF ERENCIA	PLATAF ORMA VIRTUA L	GUÍA DIDÁ CTICA DE TRAB AJO	LINK DE ACCESO A VIDEOCONFER ENCIA	FEC HAS	NÚMER O DE ASISTE NTES (ESTUDI ANTES Y DOCEN TES)	OBSERVA CIONES SOBRE NIVELES DE ATENCIÓN.	OBSERVA CIONES SOBRE NIVELES DE PARTICIP ACIÓN	COMPORTA MIENTO DURANTE LA VIDEOCONF ERENCIA.
1	Google Meet	Prime ra	https://meet.google.com/geu-jphp-mmn	18/0 8/20	22 (20 estudiant es y 2 docentes)	Los educandos estuvieron atentos, receptivos e indagador es.	Participaro n activament e en el momento de exploració n. Y, posteriorm ente se involucrar on en el desarrollo de los ejercicios de ejemplo.	Excelente, ya que, no hubo interrupcione s ni acciones o expresiones irrespetuosas , denigrantes o discriminatori as por parte de todos los asistentes. Además, ingresaron en el tiempo u hora

								acordada previamente.
2	Google Meet	Primera	https://meet.google.com/geu-jphp-mmn	25/08/20	18 (16 estudiantes y 2 docentes)	Estuvieron muy atentos y receptivos. Además, fueron muy respetuosos en el desarrollo de la clase.	Participaron activamente en el reconocimiento y revisión de los ejercicios planeados en la guía de trabajo.	Excelente, ya que, no hubo interrupciones ni acciones o expresiones irrespetuosas, denigrantes o discriminatorias por parte de todos los asistentes. Además, ingresaron en el tiempo u hora acordada previamente.
3	Google Meet	Primera	https://meet.google.com/geu-jphp-mmn	01/09/20	16 (14 estudiantes y 2 docentes)	Estuvieron muy atentos, participativos y reflexivos. Respetan	Participaron activamente en la revisión y corrección de las	Excelente, ya que, no hubo interrupciones ni acciones o expresiones irrespetuosas

						las participaciones de los compañeros y los docentes.	actividades .	, denigrantes o discriminatorias por parte de todos los asistentes. Además, ingresaron en el tiempo u hora acordada previamente.
4	Google Meet	Segunda	https://meet.google.com/geujphp-mmn	08/09/20	18 (16 estudiantes y 2 docentes)	El comportamiento es muy bueno, ya que respetan a sus compañeros y docentes. Además, preguntan frecuentemente cuando tienen	Participaron activamente, relacionaron el eje temático con su cotidianidad. Y socializaron las actividades de aplicación.	Excelente, ya que, no hubo interrupciones ni acciones o expresiones irrespetuosas, denigrantes o discriminatorias por parte de todos los asistentes. Además, ingresaron en el tiempo u hora

						inquietude s.		acordada previamente.
5	Google Meet	Segun da	https://meet.google.com/geu-jphp-mmn	15/0 9/20	18 (16 estudian tes y 2 docente s)	Fueron muy atentos a las observaciones realizadas por los docentes sobre las actividades de la guía de trabajo. Ante las participaciones de sus compañeros fueron respetuosos.	Participaron activamente en el desarrollo de la clase y preguntaron mucho sobre las herramientas digitales para realizar las actividades.	Excelente, ya que, no hubo interrupciones ni acciones o expresiones irrespetuosas, denigrantes o discriminatorias por parte de todos los asistentes. Además, ingresaron en el tiempo u hora acordada previamente.
6	Google Meet	Segun da	https://meet.google.com/geu-jphp-mmn	22/0 9/20	17 (15 estudian tes y 2	Los educandos fueron respetuosos con sus	Participaron activamente en el desarrollo	Excelente, ya que, no hubo interrupciones ni acciones o

					docentes)	compañeros y docentes. Además, demostraron ser muy receptivos y críticos.	de la clase. Preguntaron cada vez que sintieron inquietudes con respecto a las herramientas digitales implementadas en la guía de trabajo.	expresiones irrespetuosas, denigrantes o discriminatorias por parte de todos los asistentes. Además, ingresaron en el tiempo u hora acordada previamente.
--	--	--	--	--	------------------	---	--	---

Tabla 10 Matriz de seguimiento actitudinal
Fuente: elaboración propia

Teniendo en cuenta lo señalado en la tabla 10, se puede colegir que:

- Los estudiantes mostraron niveles altos de atención.
- Siempre mostraron una actitud de respeto hacia sus compañeros y docentes.
- Participaron activamente en el desarrollo de las videoconferencias o clases virtuales.
- La asistencia de los estudiantes siempre fue igual o superior al 80%.
- Ingresaron puntualmente a las sesiones virtuales.
- Mostraron una posición crítica y reflexiva frente a las guías didácticas de trabajo.

Consecuentemente, los altos niveles de atención, participación y asistencia de los estudiantes, permitió:

- Comprensión de los ejes temáticos desarrollados.
- Evaluación satisfactoria de las actividades planteadas en las guías didácticas de trabajo.
- Manejo eficiente de las herramientas digitales propuestas: Pixton Cómic, Cmaptools y Popplet.
- Dinamización de los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- Mejoramiento de los niveles literales de la lectura por medio de Pixton Cómic.
- Progresos significativos en los niveles inferenciales de la lectura, evidenciados en el reconocimiento de relaciones, funciones y nexos de (y entre) las partes del texto, identificación de las premisas y conclusiones de argumento y su conexión -procesos deductivos o inferenciales- dentro de un argumento -válido o inválido.

Estos resultados pueden evidenciarse e interpretarse de la siguiente tabla de valoración o evaluación de las actividades realizada por los estudiantes, cabe resaltar que respetando la confidencialidad de los mismos no se aportaron nombres:

	Institución Educativa Benjamín Herrera	Dane: 113052000172	
	Secretaría de Educación Departamental de Bolívar	Código: 3767	
	Formato Guía de Aprendizaje	Versión: v1 benjamín	
	“Pensando en Grande con Amor y Compromiso”	Fecha:	

Docentes Investigadores	Carmen Martin Navarro y Nayib Del Toro Arroyo	Correo	cmartinnavarro30@gmail.com ndeltorosociales@gmail.com				Celular	3226620178 3008208562
Área y/o asignatura		Filosofía					Grado	Décimo-Undécimo
Sede	Principal	Jornada	Tarde		Fecha de videoconferencia			
Nombre de la unidad		Introducción a la lógica		Tema		Falacias de atinencia		
Plataforma virtual: Google Meet		https://meet.google.com/geu-jphp-mmn					Grupo	10°-5 y 11°-4

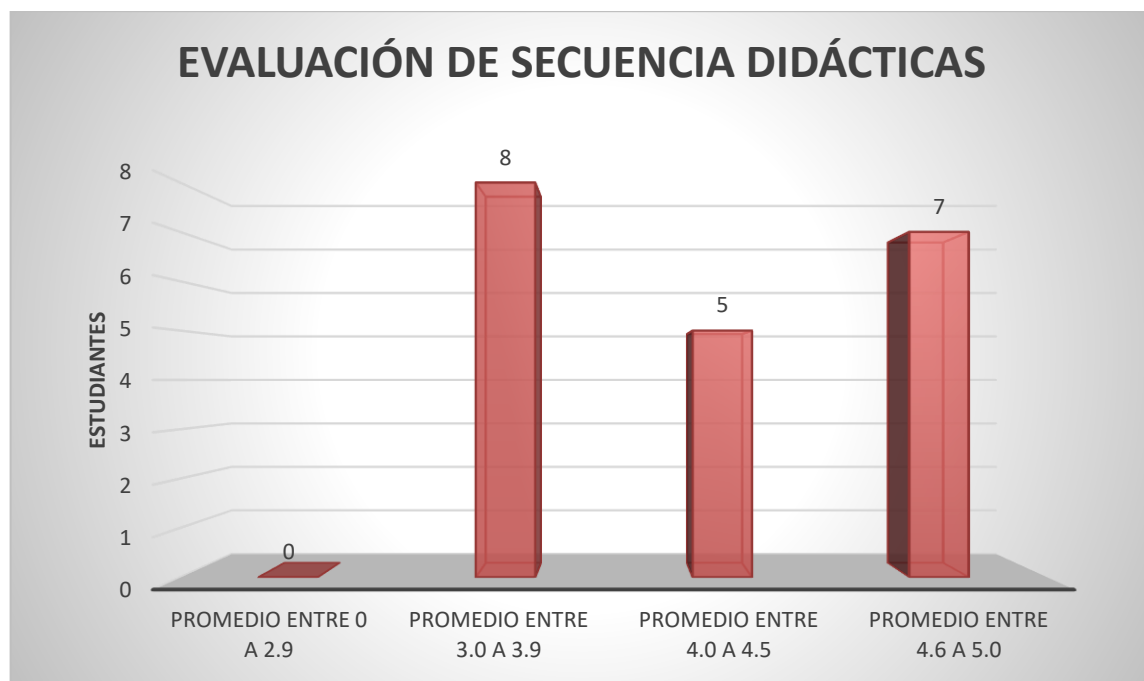
Evaluación de las guías didácticas de trabajo (secuencia didáctica)

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	GRADO Y CURSO	EVALUCIÓN GUÍA DE TRABAJO No 1	EVALUCIÓN GUÍA DE TRABAJO No 2	PROMEDIO OBTENIDO
ESTUDIANTE 1	10-5	4.2	3.9	4.05
ESTUDIANTE 2	10-5	4.0	3.8	3.9
ESTUDIANTE 3	10-5	3.9	3.9	3.9
ESTUDIANTE 4	10-5	4.5	4.3	4.4
ESTUDIANTE 5	10-5	4.6	4.6	4.6
ESTUDIANTE 6	10-5	4.1	4.0	4.05
ESTUDIANTE 7	10-5	4.7	4.7	4.7
ESTUDIANTE 8	10-5	3.8	3.5	3.65
ESTUDIANTE 9	10-5	3.6	3.4	3.5

ESTUDIANTE 10	11-4	4.0	3.9	3.95
ESTUDIANTE 11	11-4	4.1	4.2	4.15
ESTUDIANTE 12	11-4	3.9	4.3	4.1
ESTUDIANTE 13	11-4	4.5	4.0	4.25
ESTUDIANTE 14	11-4	4.4	4.1	4.25
ESTUDIANTE 15	11-4	4.0	3.8	3.9
ESTUDIANTE 16	11-4	3.7	3.7	3.7
ESTUDIANTE 17	11-4	4.7	4.5	4.6
ESTUDIANTE 18	11-4	3.9	3.7	3.8
ESTUDIANTE 19	11-4	4.7	4.5	4.6
ESTUDIANTE 20	11-4	4.8	4.4	4.6

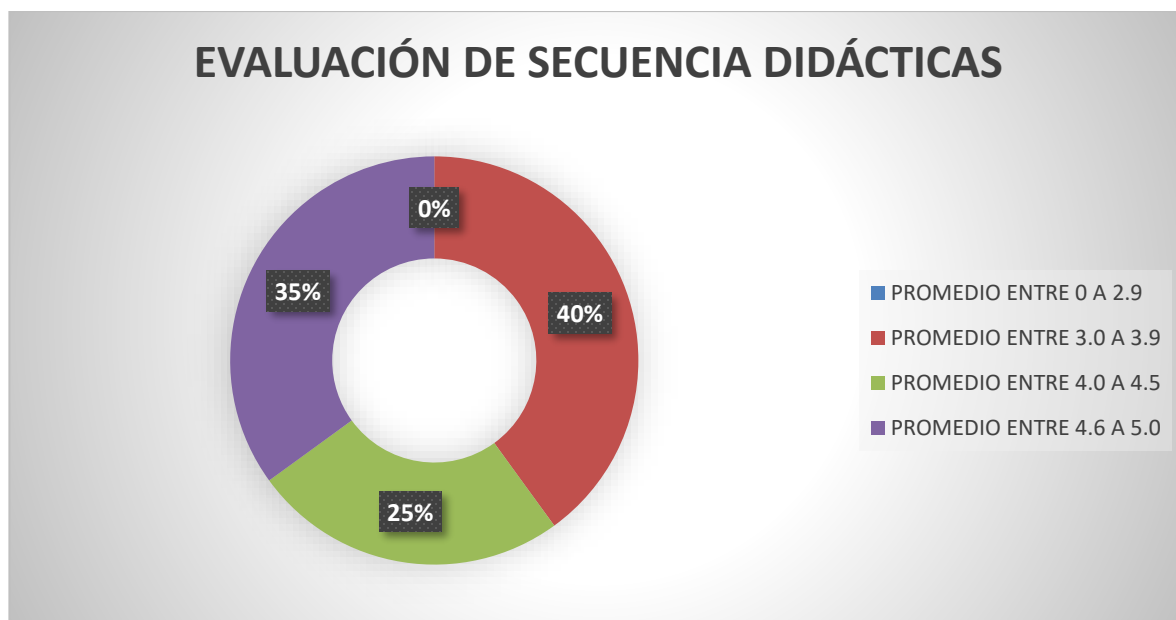
Tabla 11 Evaluación de las guías didácticas de trabajo (secuencia didáctica)
Fuente: elaboración propia.

Tal como lo muestra la tabla 11, se pueden obtener los siguientes datos:



Gráfica 30 EVALUACIÓN SECUENCIA DIDÁCTICA

Fuente: elaboración propia



Gráfica 31 PORCENTAJE DE EVALUACIÓN DE SECUENCIA DIDÁCTICA

Fuente: elaboración propia

Ahora bien, como se puede observar en las gráficas 30, 31 y las tablas 5 y 6 (sección 3.3) el 40 % estudiantes -cuyo promedio osciló entre 3.0 y 3.9- fueron capaces de desarrollar o fortalecer aquellas competencias asociadas a los niveles literales de la lectura, tales como:

- Identificar y entender los contenidos locales que conforman un texto.
- Reconocer los elementos explícitos del texto.

Lo anterior se evidenció, puesto que los estudiantes fueron capaces de:

- Entender el significado de los elementos locales que constituyen un texto.
- Identificar los eventos narrados de manera explícita y los personajes involucrados

Por otro lado, en el desarrollo de las actividades de la secuencia didáctica mediada por las herramientas digitales los estudiantes mostraron un mejor desempeño en la primera guía de trabajo, cuyo recurso educativo digital implementado fue Pixton Cómics. Ahora bien, tal como se señaló en la sección 3,6 específicamente en la etapa 2.2 la elaboración del cómic a través de este software propendía por el fortalecimiento o mejoramiento de aquellas competencias lectoras asociadas a los niveles literales de la lectura.

Mientras que, el 25% de los estudiantes -cuyo promedio osciló entre 4.0 y 4.5- fueron capaces de desarrollar o fortalecer aquellas competencias asociadas a los niveles inferenciales de la lectura, tales como:

- Comprender cómo se articulan las partes de un texto para darle un sentido global.
- Reconoce la relación existente entre los significados de las palabras, oraciones y párrafos
- Inferir elementos implícitos del texto.

Lo anterior se evidenció, puesto que los estudiantes fueron capaces de:

- Comprender la estructura formal de un texto y la función de sus partes.
- Identificar y caracterizar las diferentes voces o situaciones presentes en un texto.
- Identificar el tipo de relación existente entre diferentes elementos de un texto.

En el desarrollo de las actividades de la secuencia didáctica mediada por las herramientas digitales los estudiantes no sólo mostraron un manejo idóneo de las mismas y mejoramiento de aquellas competencias lectoras asociadas a los niveles

inferenciales de la lectura, además fortalecieron sus competencias digitales comunicativas, ya que, con estas aplicaciones pudieron crear de forma colaborativa mapas mentales y conceptuales.

Por último, el 35% de los estudiantes -cuyo promedio osciló entre 4.6 y 5.0- se ubicaron en el nivel crítico-intertextual de la lectura, ya que, no sólo fueron capaces de desarrollar o mejorar las competencias y características mencionadas de los anteriores grupos, además lograron:

- Reflexionar en torno a un texto y evaluar su contenido.
- Relacionar distintos textos con el contexto.
- Distanciarse de lo leído y tomar postura o realizar juicios de valor.

Lo anterior se evidenció, puesto que los estudiantes fueron capaces de:

- Reconocer elementos valorativos en un texto.
- Reconocer las estrategias discursivas en un texto.
- Contextualizar adecuadamente un texto o la información contenida en este.

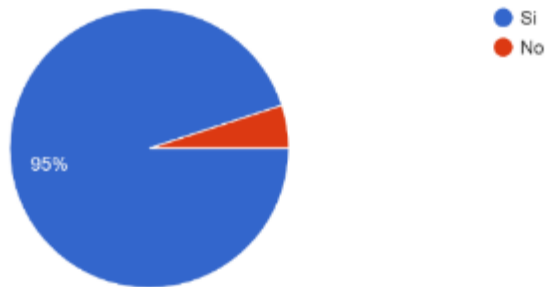
7.2 ENCUESTA CUALITATIVA EVALUATIVA A ESTUDIANTES

En lo que sigue, se hará un análisis descriptivo de los datos recabados por la encuesta cualitativa evaluativa, con el objeto de comprender como el diseño e implementación de secuencias didácticas mediadas por Cmaptools, Pixton Cómics y Popplet contribuyen al mejoramiento de las competencias lectoras de los estudiantes y la relación entre el desarrollo de las competencias digitales docentes, incorporación de las TIC en secuencias didácticas y el mejoramiento de las competencias lectoras de los estudiantes de la media académica de jornada de la tarde de la Institución Educativa Benjamín Herrera del municipio de Arjona-Bolívar.

Esta herramienta de recolección de datos consta de dos secciones: La primera contiene los datos básicos del estudiante que por razones de confidencialidad no serán presentados. La segunda, está conformada por 10 preguntas de selección múltiple con única respuesta y 1 preguntas abierta con opción de respuesta larga.

Los resultados de las 20 encuestas cualitativas evaluativas realizadas fueron los siguientes:

1. Consideras que Pixton Comic es una herramienta o recurso digital educativo pertinente o idónea para comprender el significado de las palabras, ex... y frases que aparecen explícitamente en un texto
20 respuestas

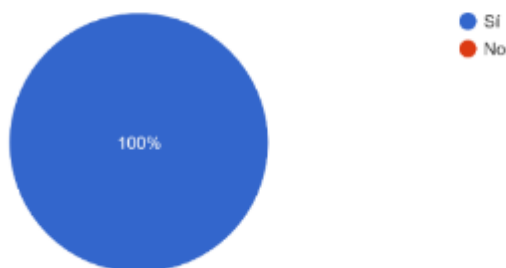


Gráfica 32 ENCUESTA CUALITATIVA EVALUATIVA A ESTUDIANTES. PREGUNTA 1

Fuente: elaboración propia
<https://forms.gle/KF4yoftjsxJhcEwr5>

Como se puede observar en la gráfica, el 95% de los estudiantes encuestados, consideran que la herramienta digital Pixton Cómics es una herramienta digital idónea para potenciar o mejorar la comprensión de los elementos explícitos en un texto, es decir, consigue desarrollar las competencias de la lectura en el nivel literal.

2. Fue motivador o divertido utilizar Pixton Comic para desarrollar las actividades propuestas por el docente
20 respuestas

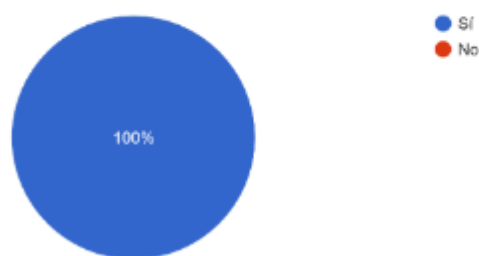


Gráfica 33 ENCUESTA CUALITATIVA EVALUATIVA A ESTUDIANTES. PREGUNTA 2

Fuente: elaboración propia
<https://forms.gle/KF4yoftjsxJhcEwr5>

A partir de la gráfica 33, se puede interpretar que 100% de los estudiantes, consideran que Pixton Cómics es una herramienta digital motivadora o divertida, lo cual facilita los procesos de enseñanza-aprendizaje y, por ende, el mejoramiento de las competencias lectoras propias del nivel literal.

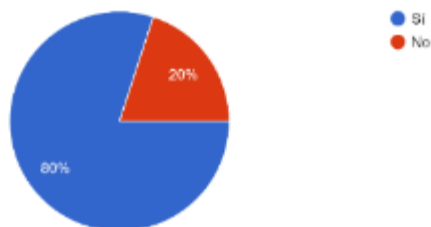
3. Consideras que Pixton Comic es una herramienta o recurso digital educativo innovador y de gran valor pedagógico para los procesos de enseñanza...e los docentes y aprendizaje de los estudiantes.
20 respuestas



Gráfica 34 ENCUESTA CUALITATIVA EVALUATIVA A ESTUDIANTES. PREGUNTA 3
Fuente: elaboración propia
<https://forms.gle/KF4yoftjsxJhcEwr5>

Al igual que la gráfica anterior, se observa que el 100% de los estudiantes, sostienen que Pixton Cómics es una herramienta digital fundamental para los procesos de enseñanza de los docentes y aprendizaje de los estudiantes. Por ende, contribuye a comprender el objetivo específico 4 señalado en la sección 1.4.2.

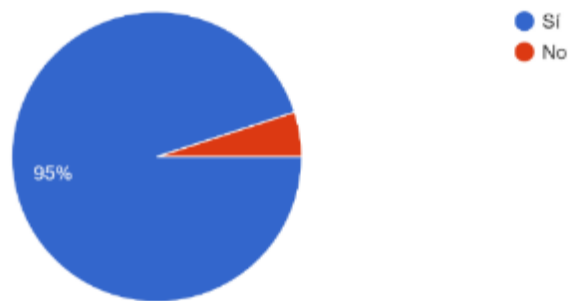
4. Consideras que Cmaptools o Popplet son herramientas o recursos digitales educativos pertinentes o idóneas para reconocer relaciones, f... conclusiones a partir de la información del texto.
20 respuestas



Gráfica 35 ENCUESTA CUALITATIVA EVALUATIVA A ESTUDIANTES. PREGUNTA 4
Fuente: elaboración propia
<https://forms.gle/KF4yoftjsxJhcEwr5>

De esta gráfica se puede colegir que, el 80% de los estudiantes consideran que, las herramientas digitales Cmaptools y Popplet permiten comprender la relación que se presenta entre los elementos que componen un texto e inferir conclusiones a partir de ellas. Es decir, la incorporación o implementación de estas en secuencias didácticas contribuyen al mejoramiento de las competencias lectoras propias del nivel inferencial. Mientras que, el 20% de los mismos sostiene lo contrario. Por ende, los resultados recabados e interpretados a partir de esta pregunta permiten comprender las implicaciones –alcance y limitaciones- que conlleva el diseño de mapas mentales y conceptuales a través de Cmaptools y Popplet para el mejoramiento de los niveles inferenciales y críticos-intertextuales de la lectura - objetivo específico No 3-.

5. Consideras que Cmaptools o Popplet son una herramientas o recursos digitales educativos innovadores y de gran valor pedagógico para los pr...de los docentes y aprendizaje de los estudiantes.
20 respuestas



Gráfica 36 ENCUESTA CUALITATIVA EVALUATIVA A ESTUDIANTES. PREGUNTA 5

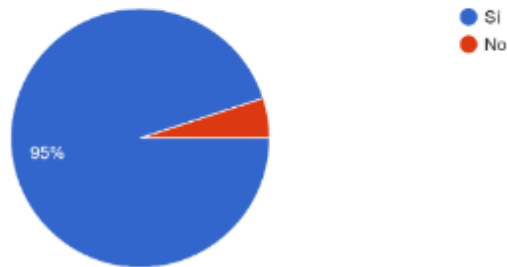
Fuente: elaboración propia

<https://forms.gle/KF4yoftjsxJhcEwr5>

Tal como muestra la gráfica 36, el 95% de los estudiantes encuestados considera que, Cmaptools y Popplet son recursos educativos digitales innovadores que aportan o contribuyen significativamente a los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Estos resultados recabados e interpretados permiten comprender que, la vinculación o implementación de las TIC en los procesos formativos constituyen una necesidad que requiere - la adecuación de la infraestructura, inversión en equipos idóneos, modificaciones del paradigma del proceso de enseñanza- aprendizaje- el desarrollo de las competencias digitales docentes.

6. Consideras que Cmaptools o Popplet son una herramientas o recursos digitales que permiten mejorar o desarrollar los niveles inferenciales y critico-intertextuales de la lectura
20 respuestas



Gráfica 37 ENCUESTA CUALITATIVA EVALUATIVA A ESTUDIANTES. PREGUNTA 6

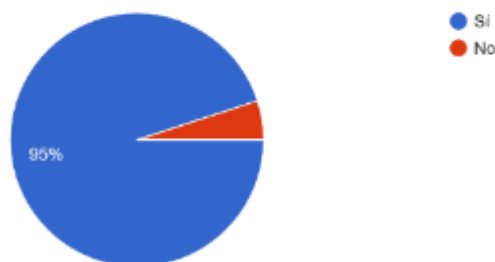
Fuente: elaboración propia

<https://forms.gle/KF4yoftjsxJhcEwr5>

Teniendo en cuenta los datos presentados en la gráfica 37, se puede colegir que el 95% de los estudiantes consideran que cmaptools y popplet son recursos educativos digitales que al ser implementados en el diseño de secuencias didácticas pueden construir al mejoramiento o progreso de las competencias lectoras propias de los niveles inferenciales y críticos-intertextuales de la lectura, es decir, permiten:

- Comprender cómo se articulan las partes de un texto para darle un sentido global.
- Distinguir entre información relevante y secundaria.
- Identificar analogías.
- Predecir resultados.
- Identificar falacias de atingencia.
- Identificar secuencias lógicas
- Inferir el significado de palabras desconocidas.
- Reflexionar en torno a un texto y evaluar su contenido.
- Reconocer las características del contexto que están implícitas en el contenido del texto.
- Establecer relaciones entre el contenido de un texto y el de otros.
- Reconocer estrategias argumentativas y retóricas.
- Juzgar el contenido de un texto o una acción desde su propia perspectiva.

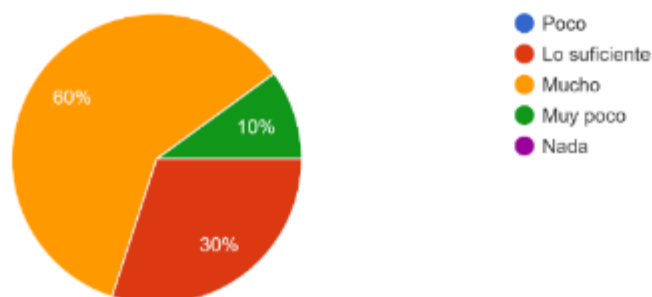
7. Consideras que la implementación de secuencias didácticas o guías de trabajo mediadas por las TIC pueden mejorar los niveles de atención, motivación y participación de los estudiantes.
20 respuestas



Gráfica 38 ENCUESTA CUALITATIVA EVALUATIVA A ESTUDIANTES. PREGUNTA 7
Fuente: elaboración propia
<https://forms.gle/KF4yoftjsxJhcEwr5>

Como se puede observar en la gráfica, el 95% de los estudiantes encuestados consideran que el diseño de secuencias didácticas que incorporen recursos educativos digitales es un factor determinante para mejorar los niveles de atención, motivación y participación. Así, los resultados recabados e interpretados en esta pregunta permiten comprender el papel motivador y dinamizador de las herramientas y tecnologías educativas en los procesos de enseñanza-aprendizaje - objetivo específico No 4-.

8. Consideras que la guía de trabajo implementada por el docente y mediada por las TIC favorecieron el mejoramiento de tus habilidades y competencias lectoras.
20 respuestas

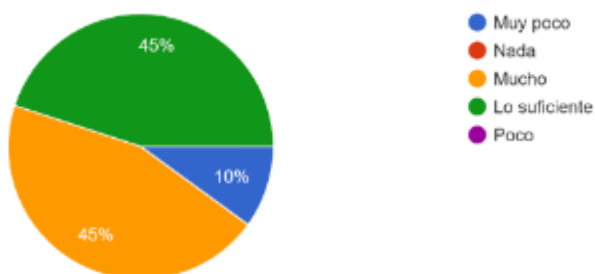


Gráfica 39 ENCUESTA CUALITATIVA EVALUATIVA A ESTUDIANTES. PREGUNTA 8
Fuente: elaboración propia
<https://forms.gle/KF4yoftjsxJhcEwr5>

De esta gráfica se puede colegir que, el 90% de los estudiantes consideran que, las secuencia didáctica -guías de trabajos 1 y 2- implementadas y mediadas por las herramientas digitales -Pixton Cómics, Cmaptools y Popplet- contribuyeron significativamente al mejoramiento -no perfeccionamiento- de las competencias lectoras en cada uno de los niveles de la comprensión lectora señalados en las secciones 2.2.2.3, 2.2.2.4, 3.3 y 3.4. Mientras que, el 10% de los mismo consideraron que, muy poco contribuyó. No obstante, es significativo y alentador que ningún estudiante haya señalado la irrelevancia de estas herramientas o recursos educativos digitales en el progreso de las competencias lectoras.

En consecuencia, se puede evidenciar y comprender a través de los recabados e interpretados que, el mejoramiento de las competencias digitales docentes -en cada uno de sus niveles- constituyen un factor muy importante para la selección e implementación de recursos educativos que aportan eficiencia y eficacia en los procesos de enseñanza-aprendizaje, mejoramiento de las competencias lectoras y la calidad educativa.

9.Consideras que las herramientas digitales implementadas por el docente contribuyeron con el mejoramiento de las habilidades y competencias le...ras necesarias para afrontar pruebas tipo Saber.
20 respuestas



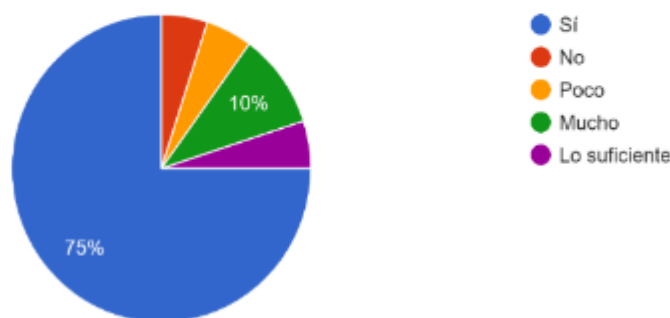
Gráfica 40 ENCUESTA CUALITATIVA EVALUATIVA A ESTUDIANTES. PREGUNTA 9
Fuente: elaboración propia
<https://forms.gle/KF4yoftjsxJhcEwr5>

Como se puede observar en la gráfica 40, el 90% de los estudiantes consideran que, las herramientas digitales implementadas en la secuencia didáctica favorecieron de manera notable el mejoramiento y progreso de las competencias lectoras necesarias para afrontar la prueba de lectura crítica del examen estatal SABER 11. Mientras que, el 10% de los mismo señalaron que muy poco favoreció sus competencias. Sin embargo, es alentador que ninguno de los encuestados señaló la irrelevancia de Pixton Cómics, Cmaptools y Popplet en el progreso de las

competencias lectoras. Por tanto, se puede evidenciar y comprender a través de los recabados e interpretados que, se logra asir algunas de las metas y logros esperado señalados en la sección 1.2.1

10. Consideras que la guía de aprendizaje implementada por el docente fue un recurso idóneo para tú autoaprendizaje.

20 respuestas



Gráfica 41 ENCUESTA CUALITATIVA EVALUATIVA A ESTUDIANTES. PREGUNTA 10

Fuente: elaboración propia

<https://forms.gle/KF4yoftjsxJhcEwr5>

Tal como lo muestra la gráfica, el 90% de los estudiantes encuestados consideran que, la secuencia didáctica implementada y mediada por las TIC favorecieron a su proceso de autoaprendizaje. mientras que, el 10% de los mismos consideraron que poco o nada contribuyeron.

En consecuencia, se puede evidenciar y comprender a través de los recabados e interpretados que, la mayoría de los estudiantes fueron agentes dinamizadores de su propio entendimiento y mejoramiento de las competencias lectoras a través de la comprensión de los ejes temáticos -argumentos: premisas y conclusiones y falacias- y manejo de los recursos digitales educativos implementados en la secuencia didáctica.

11. ¿Qué tipo de limitaciones o dificultades tuviste con las herramientas digitales propuestas por el docente

20 respuestas

Ninguna
Ninguna
Dificultad con el computador
Al principio no tuve internet por lo que se me hacía difícil asistir a las clases.
Ninguna dificultad.
Pues no tuve ninguna dificultad
Considero que hemos trabajado muy bien y nos hemos preparado para las pruebas, gracias a Dios tengo herramientas digitales para asistir a las clases.
No tuve ninguna limitación
Ehhh ninguna
Ninguna, ya que cuento con todas las herramientas necesarias.
Ninguna, los docentes me explicaban muy bien y yo soy un poco competente y cuando no. Entendía algo buscaba la manera de entender eso jsjs
No se
Ninguna, ya que son herramientas digitales fáciles de usar.
Algunas limitaciones fueron que para usarlas debía hacerlo en línea o descargar la app y no siempre contaba con el recurso de internet
Para mi no tuve tantas dificultades, ya que me parece una herramienta de mucha facilidad

Gráfica 42 ENCUESTA CUALITATIVA EVALUATIVA A ESTUDIANTES. PREGUNTA 11

Fuente: elaboración propia
<https://forms.gle/KF4yoftjsxJhcEwr5>

Como se puede observar, los estudiantes encuestados opinaron en su mayoría que el manejo de las herramientas digitales -Pixton Cómics, Cmaptools y Popplet- no representó dificultad alguna, lo cual permitió el cumplimiento de los objetivos trazados para la secuencia didáctica. Por ello, es muy importante que los docentes estén en constante o permanente formación en competencias digitales, puesto que, de esta manera seleccionaran e implementarán aquellos recursos educativos

digitales que pueden garantizar la idoneidad y la pertinencia de los procesos pedagógicos.

7.3 ENTREVISTA CUALITATIVA EVALUATIVA A ESTUDIANTES

Esta herramienta de recolección de datos consta de dos secciones: la primera contiene dos (2) preguntas sobre los datos generales de los estudiantes. La segunda, está conformada por trece (13) preguntas abiertas de opción de respuesta larga y una (1) de opción múltiple con única respuesta.

Ahora bien, cada una de las preguntas será asociada a una categoría específica - comprensión lectora o competencias digitales docentes- y a su vez a una o varias subcategorías -señaladas en 3.3 y 3.4-. Así, el conjunto de respuestas analizadas e interpretadas permitirá develar si se logró alcanzar las metas y objetivos planteados en las secciones 1.2 y 1.4 respectivamente.

Esta herramienta de recolección de datos permitirá indagar si las herramientas digitales -Pixton Cómic, Popplet y Cmaptools- y las actividades que por medio de estas se pueden realizar, fueron adecuadas o pertinentes para el desarrollo de las competencias lectoras de los estudiantes y establecer la relación entre el desarrollo de las competencias digitales docentes, incorporación de las TIC en secuencias didácticas y el mejoramiento de las competencias lectoras de los estudiantes de la media académica

Los resultados de las 20 entrevistas cualitativas evaluativas realizadas fueron los siguientes:

ENTREVISTA CUALITATIVA EVALUATIVA A ESTUDIANTES				
ENTREVISTADOS	PREGUNTA	RESPUESTAS	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS
ESTUDIANTE 1	1	Si, ayudan mucho	Comprensión lectora	Nivel inferencial y crítico intertextual
ESTUDIANTE 2	1	Si	Comprensión lectora	Nivel inferencial y crítico intertextual
ESTUDIANTE 3	1	Si	Comprensión lectora	Nivel inferencial y crítico intertextual
ESTUDIANTE 4	1	Si, nos permiten realizar un buen trabajo	Comprensión lectora	Nivel inferencial y crítico intertextual
ESTUDIANTE 5	1	Si	Comprensión lectora	Nivel inferencial y crítico intertextual
ESTUDIANTE 6	1	Si ya que nos contribuye al desarrollo del pensamiento	Comprensión lectora	Nivel inferencial y crítico intertextual
ESTUDIANTE 7	1	Si	Comprensión lectora	Nivel inferencial y crítico intertextual
ESTUDIANTE 8	1	Claro que si	Comprensión lectora	Nivel inferencial y crítico intertextual
ESTUDIANTE 9	1	Si, ayuda a organizar y entender mejor el contenido del texto.	Comprensión lectora	Nivel inferencial y crítico intertextual
ESTUDIANTE 10	1	Si	Comprensión lectora	Nivel inferencial y crítico intertextual
ESTUDIANTE 11	1	Un poco	Comprensión lectora	Nivel inferencial y crítico intertextual
ESTUDIANTE 12	1	No trabaje mucho con estas aplicaciones pero me llamaba la atención saber como se utilizaba por lo que me hizo investigar, entonces creería que ayuda lo suficiente	Comprensión lectora	Nivel inferencial y crítico intertextual
ESTUDIANTE 13	1	Es una muy buena herramienta para comprender textos	Comprensión lectora	Nivel inferencial y crítico intertextual
ESTUDIANTE 14	1	Si lo considero.	Comprensión lectora	Nivel inferencial y crítico intertextual
ESTUDIANTE 15	1	Si por Promueve la lectura y la investigacion.	Comprensión lectora	Nivel inferencial y crítico intertextual
ESTUDIANTE 16	1	Si	Comprensión lectora	Nivel inferencial y crítico intertextual
ESTUDIANTE 17	1	El trabajo con la herramienta digital popplet me gustó mucho, ya que, además de permitir resumir o sintetizar los texto, es una aplicación muy interactiva. Siento que, mejoré mis habilidades lectoras debido al tema trabajado con los profesores y la utilización de popplet.	Comprensión lectora	Nivel inferencial y crítico intertextual
ESTUDIANTE 18	1	Si, porque a la hora de utilizarlo para realizar un esquema necesario que leer y analizar la información para organizarla lo mejor posible	Comprensión lectora	Nivel inferencial y crítico intertextual
ESTUDIANTE 19	1	Si	Comprensión lectora	Nivel inferencial y crítico intertextual
ESTUDIANTE 20	1	Si	Comprensión lectora	Nivel inferencial y crítico intertextual

Gráfica 43 Pregunta 1. Entrevista cualitativa evaluativa.
Fuente: elaboración propia

ENTREVISTA CUALITATIVA EVALUATIVA A ESTUDIANTES				
ENTREVISTADOS	PREGUNTA	RESPUESTAS	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS
ESTUDIANTE 1	13	Si	Comprensión lectora	Nivel inferencial y crítico intertextual
ESTUDIANTE 2	13	Si	Comprensión lectora	Nivel inferencial y crítico intertextual
ESTUDIANTE 3	13	Si	Comprensión lectora	Nivel inferencial y crítico intertextual
ESTUDIANTE 4	13	Si	Comprensión lectora	Nivel inferencial y crítico intertextual
ESTUDIANTE 5	13	Inicio y final	Comprensión lectora	Nivel inferencial y crítico intertextual
ESTUDIANTE 6	13	Si	Comprensión lectora	Nivel inferencial y crítico intertextual
ESTUDIANTE 7	13	Si	Comprensión lectora	Nivel inferencial y crítico intertextual
ESTUDIANTE 8	13	Si nos ayudan bastante para la realización de trabajos en grupo y nos sirve para nuestra comprensión lectora	Comprensión lectora	Nivel inferencial y crítico intertextual
ESTUDIANTE 9	13	Si, me parecieron unas buenas herramientas y fundamentales para la elaboración de mapas conceptuales que resaltarán las relaciones de las partes del texto.	Comprensión lectora	Nivel inferencial y crítico intertextual
ESTUDIANTE 10	13	Si	Comprensión lectora	Nivel inferencial y crítico intertextual
ESTUDIANTE 11	13	Si	Comprensión lectora	Nivel inferencial y crítico intertextual
ESTUDIANTE 12	13	Si	Comprensión lectora	Nivel inferencial y crítico intertextual
ESTUDIANTE 13	13	Si ya que podemos organiza mejor las información	Comprensión lectora	Nivel inferencial y crítico intertextual
ESTUDIANTE 14	13	Si	Comprensión lectora	Nivel inferencial y crítico intertextual
ESTUDIANTE 15	13	Si por que nos permite tener una buena organización de nuestra información.	Comprensión lectora	Nivel inferencial y crítico intertextual
ESTUDIANTE 16	13	Si	Comprensión lectora	Nivel inferencial y crítico intertextual
ESTUDIANTE 17	13	Si, mucho. Esta herramienta digital cuenta con unos cuadros llamados nodos que permiten enlazar las ideas, a través de conectores.	Comprensión lectora	Nivel inferencial y crítico intertextual
ESTUDIANTE 18	13	Si ya que estas herramientas son para realizar esquemas y mediante ellos aprendemos a diferenciar cada uno de los elementos presentes en el texto y comprenderlos mucho mejor	Comprensión lectora	Nivel inferencial y crítico intertextual
ESTUDIANTE 19	13	si	Comprensión lectora	Nivel inferencial y crítico intertextual
ESTUDIANTE 20	13	Si	Comprensión lectora	Nivel inferencial y crítico intertextual

Gráfica 44. Pregunta 13. Entrevista cualitativa evaluativa.
Fuente: elaboración propia

Como se puede observar, las preguntas ¿consideras que Cmaptools y Popplet son herramientas digitales apropiadas para mejorar los procesos de comprensión lectora? y ¿las herramientas digitales Popplet o Cmaptools son fundamentales para el reconocimiento de relaciones, funciones y nexos de (y entre) las partes del texto? se encuentran relacionadas con la categoría dependiente comprensión lectora y las subcategorías niveles inferenciales y crítico intertextuales, lo cual implica que los resultados analizados e interpretados permitirán comprender las implicaciones – alcance y limitaciones- que conlleva el diseño de mapas mentales y conceptuales a través de Cmaptools y Popplet para el mejoramiento de los niveles inferenciales y críticos-intertextuales de la lectura.

Ahora bien, se puede evidenciar y comprender a través de los datos recabados e interpretados que, la mayoría de los estudiantes consideran que, estas herramientas digitales contribuyen a mejorar las competencias lectoras, ya que, la elaboración de mapas conceptuales y mentales requiere un análisis exhaustivo para sintetizar, organizar y relacionar la información. Además, promueve la investigación y lectura.

Teniendo en cuenta lo anterior, se muestra claramente que, el mejoramiento de las competencias digitales docentes puede contribuir significativamente al mejoramiento de los procesos de comprensión lectora, si se selecciona adecuadamente los recursos educativos digitales. Consecuentemente, se vislumbra la relación entre la categoría dependiente comprensión lectora y la categoría independiente competencias digitales docentes.

ENTREVISTA CUALITATIVA EVALUATIVA A ESTUDIANTES					
ENTREVISTADO	PREGUNTA	RESPUESTAS	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	
ESTUDIANTE 1	2	Si, me ayudaron a comprender un poco más las lecturas	Competencias digitales docentes	Competencia tecnológica	Competencia pedagógica
ESTUDIANTE 2	2	Si	Competencias digitales docentes	Competencia tecnológica	Competencia pedagógica
ESTUDIANTE 3	2	Si un poco	Competencias digitales docentes	Competencia tecnológica	Competencia pedagógica
ESTUDIANTE 4	2	Si	Competencias digitales docentes	Competencia tecnológica	Competencia pedagógica
ESTUDIANTE 5	2	Si	Competencias digitales docentes	Competencia tecnológica	Competencia pedagógica
ESTUDIANTE 6	2	Si fueron muy didácticas y participativas.	Competencias digitales docentes	Competencia tecnológica	Competencia pedagógica
ESTUDIANTE 7	2	Si	Competencias digitales docentes	Competencia tecnológica	Competencia pedagógica
ESTUDIANTE 8	2	Si	Competencias digitales docentes	Competencia tecnológica	Competencia pedagógica
ESTUDIANTE 9	2	Si, estas herramientas fueron de utilidad ya que fortalecieron mis habilidades de competencias lectora además me favorecieron y me dieron otras alternativas que podría utilizar.	Competencias digitales docentes	Competencia tecnológica	Competencia pedagógica
ESTUDIANTE 10	2	Un poco	Competencias digitales docentes	Competencia tecnológica	Competencia pedagógica
ESTUDIANTE 11	2	Mucho	Competencias digitales docentes	Competencia tecnológica	Competencia pedagógica
ESTUDIANTE 12	2	Si.	Competencias digitales docentes	Competencia tecnológica	Competencia pedagógica
ESTUDIANTE 13	2	Me ayudaron a mejorar en muchos aspectos	Competencias digitales docentes	Competencia tecnológica	Competencia pedagógica
ESTUDIANTE 14	2	Si lo considero.	Competencias digitales docentes	Competencia tecnológica	Competencia pedagógica
ESTUDIANTE 15	2	Si por que ayudaron a la mejor compareción de las actividades	Competencias digitales docentes	Competencia tecnológica	Competencia pedagógica
ESTUDIANTE 16	2	Si	Competencias digitales docentes	Competencia tecnológica	Competencia pedagógica
ESTUDIANTE 17	2	identificabamos los elementos más importantes de un argumento. Con Popplet fue más complejo, pero al pensar y sintetizar la información trabajamos niveles mas complicado de la lectura.	Competencias digitales docentes	Competencia tecnológica	Competencia pedagógica
ESTUDIANTE 18	2	Si ayudaron a mejorar las habilidades y competencias lectoras porque nos dan un modo más facil y divertido para realizar nuestras actividades, además que nos dan la posibilidad de mejorar la presentación.	Competencias digitales docentes	Competencia tecnológica	Competencia pedagógica
ESTUDIANTE 19	2	Si	Competencias digitales docentes	Competencia tecnológica	Competencia pedagógica
ESTUDIANTE 20	2	Si	Competencias digitales docentes	Competencia tecnológica	Competencia pedagógica

Gráfica 45 Pregunta 2. Entrevista cualitativa evaluativa.
Fuente: elaboración propia

ENTREVISTA CUALITATIVA EVALUATIVA A ESTUDIANTES					
ENTREVISTADOS	PREGUNTA	RESPUESTAS	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	
ESTUDIANTE 1	3	Si	Competencias digitales docentes	Competencia tecnológica	Competencia pedagógica
ESTUDIANTE 2	3	Si	Competencias digitales docentes	Competencia tecnológica	Competencia pedagógica
ESTUDIANTE 3	3	Si	Competencias digitales docentes	Competencia tecnológica	Competencia pedagógica
ESTUDIANTE 4	3	Si	Competencias digitales docentes	Competencia tecnológica	Competencia pedagógica
ESTUDIANTE 5	3	Si	Competencias digitales docentes	Competencia tecnológica	Competencia pedagógica
ESTUDIANTE 6	3	Si	Competencias digitales docentes	Competencia tecnológica	Competencia pedagógica
ESTUDIANTE 7	3	Si	Competencias digitales docentes	Competencia tecnológica	Competencia pedagógica
ESTUDIANTE 8	3	Si	Competencias digitales docentes	Competencia tecnológica	Competencia pedagógica
ESTUDIANTE 9	3	otra alternativa para realizar algunos trabajos como lo son los mapas conceptuales.	Competencias digitales docentes	Competencia tecnológica	Competencia pedagógica
ESTUDIANTE 10	3	Si	Competencias digitales docentes	Competencia tecnológica	Competencia pedagógica
ESTUDIANTE 11	3	Si	Competencias digitales docentes	Competencia tecnológica	Competencia pedagógica
ESTUDIANTE 12	3	Si demasiado bien.	Competencias digitales docentes	Competencia tecnológica	Competencia pedagógica
ESTUDIANTE 13	3	Si los uso adecuadamente	Competencias digitales docentes	Competencia tecnológica	Competencia pedagógica
ESTUDIANTE 14	3	Si lo considero.	Competencias digitales docentes	Competencia tecnológica	Competencia pedagógica
ESTUDIANTE 15	3	Si	Competencias digitales docentes	Competencia tecnológica	Competencia pedagógica
ESTUDIANTE 16	3	Si	Competencias digitales docentes	Competencia tecnológica	Competencia pedagógica
ESTUDIANTE 17	3	Cuando nos explicaron cómo utilizar estas herramientas fue muy clara. Entendí mucho.	Competencias digitales docentes	Competencia tecnológica	Competencia pedagógica
ESTUDIANTE 18	3	Los docentes dieron un excelente uso a pixtón comic, Cmaptools y popplet, ya que las actividades se adaptaban muy bien a esas aplicaciones y no teníamos problemas para organizar un buen esquema	Competencias digitales docentes	Competencia tecnológica	Competencia pedagógica
ESTUDIANTE 19	3	Si	Competencias digitales docentes	Competencia tecnológica	Competencia pedagógica
ESTUDIANTE 20	3	Pixton cómic	Competencias digitales docentes	Competencia tecnológica	Competencia pedagógica

Gráfica 46 Pregunta 3. Entrevista cualitativa evaluativa.
Fuente: elaboración propia

Como se puede observar en las gráficas 44 y 45, las preguntas ¿consideras que las herramientas digitales utilizadas por los docentes favorecieron el mejoramiento de las habilidades o competencias lectoras? y ¿consideras que los docentes realizaron un uso adecuados de Pixtón Cómics, Cmaptools y Popplet? Se encuentran relacionadas con la categoría independiente competencias digitales docentes y las subcategorías competencias pedagógicas y tecnológicas, lo cual implica que los resultados analizados e interpretados permitirán comprender ¿cuál es la relación entre el desarrollo de las competencias digitales docentes, incorporación de las TIC en secuencias didácticas y el mejoramiento de las competencias lectoras?

Ahora bien, se puede evidenciar y comprender a través de los datos recabados e interpretados que, la mayoría de los estudiantes consideran que, la implementación de las herramientas digitales-Pixton Cómics, Cmaptools y Popplet- en la secuencia didáctica fortalecieron sus competencias lectoras, puesto que, la elaboración de los cómics demandó el reconocimiento de reconocer los elementos explícitos del texto, identificación de ideas principales y secundarias, sujetos, eventos, gestos u objetos, relacionar el título con las historia o texto, mientras que los mapas los conceptuales demandaban el reconocimiento de relaciones, funciones y nexos de (y entre) las partes del texto, contextualizar adecuadamente un texto o la información contenida en este, entre otras.

Teniendo en cuenta lo anterior, es evidente que, los docentes investigadores seleccionaron y aplicaron -reconociendo los principios que las rigen, la forma de armonizarlas y las licencias que las amparan- de manera pertinente y gradual una variedad de recursos educativos digitales que propendían a dar solución a un problema -bajos niveles de comprensión lectora- identificado en el contexto.

ENTREVISTADOS	PREGUNTA	RESPUESTAS	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS
ESTUDIANTE 1	4	Si, era muy llamativa la actividad	Competencias digitales docentes	Competencia pedagógica
ESTUDIANTE 2	4	Si	Competencias digitales docentes	Competencia pedagógica
ESTUDIANTE 3	4	Pues si un poco	Competencias digitales docentes	Competencia pedagógica
ESTUDIANTE 4	4	Un poco	Competencias digitales docentes	Competencia pedagógica
ESTUDIANTE 5	4	Si	Competencias digitales docentes	Competencia pedagógica
ESTUDIANTE 6	4	Si, Claro.	Competencias digitales docentes	Competencia pedagógica
ESTUDIANTE 7	4	Si pues es una herramienta que nos motiva debido a que por las diferente cosas que permite nos insentiva y nos motiva a seguir usando pixton	Competencias digitales docentes	Competencia pedagógica
ESTUDIANTE 8	4	Si	Competencias digitales docentes	Competencia pedagógica
ESTUDIANTE 9	4	Si, me gustó mucho utilizar estás herramientas además que fue de uso fácil y creativo.	Competencias digitales docentes	Competencia pedagógica
ESTUDIANTE 10	4	Si	Competencias digitales docentes	Competencia pedagógica
ESTUDIANTE 11	4	Si	Competencias digitales docentes	Competencia pedagógica
ESTUDIANTE 12	4	Yo siempre he sido muy participativo, pero también está app me facilitaba y me llamaba la atención	Competencias digitales docentes	Competencia pedagógica
ESTUDIANTE 13	4	Crecieron un poco	Competencias digitales docentes	Competencia pedagógica
ESTUDIANTE 14	4	Si lo considero.	Competencias digitales docentes	Competencia pedagógica
ESTUDIANTE 15	4	No	Competencias digitales docentes	Competencia pedagógica
ESTUDIANTE 16	4	Si	Competencias digitales docentes	Competencia pedagógica
ESTUDIANTE 17	4	Bastante, participamos, creamos un avatar divertido y de manera didáctica realizamos nuestro trabajo. Excelente herramienta digital.	Competencias digitales docentes	Competencia pedagógica
ESTUDIANTE 18	4	Mi participación se vió afectada de manera positiva, ya que con esta herramienta pude desarrollar aptitudes como la creatividad y la diversidad en la manera de poner en practica nuestro aprendizaje	Competencias digitales docentes	Competencia pedagógica
ESTUDIANTE 19	4	Si	Competencias digitales docentes	Competencia pedagógica
ESTUDIANTE 20	4	No	Competencias digitales docentes	Competencia pedagógica

Gráfica 47 Pregunta 4. Entrevista cualitativa evaluativa.
Fuente: elaboración propia

96	ENTREVISTA CUALITATIVA EVALUATIVA A ESTUDIANTES				
97	ENTREVISTADOS	PREGUNTA	RESPUESTAS	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS
98	ESTUDIANTE 1	5	Si, aprendería de una forma más dinámica y divertida	Competencias digitales docentes	Competencia pedagógica
99	ESTUDIANTE 2	5	Si	Competencias digitales docentes	Competencia pedagógica
100	ESTUDIANTE 3	5	Si lo considero	Competencias digitales docentes	Competencia pedagógica
101	ESTUDIANTE 4	5	Si, ya que podríamos considerarlo como nuestro tema mejoramiento para las acticidades	Competencias digitales docentes	Competencia pedagógica
102	ESTUDIANTE 5	5	Si	Competencias digitales docentes	Competencia pedagógica
103	ESTUDIANTE 6	5	Si me sirvieron y me gustaron.	Competencias digitales docentes	Competencia pedagógica
104	ESTUDIANTE 7	5	Si	Competencias digitales docentes	Competencia pedagógica
105	ESTUDIANTE 8	5	Claro	Competencias digitales docentes	Competencia pedagógica
106	ESTUDIANTE 9	5	Por supuesto, planeo utilizarlas en un futuro próximo, me ayudaron mucho a entender de lo que trataba la actividad.	Competencias digitales docentes	Competencia pedagógica
107	ESTUDIANTE 10	5	Si	Competencias digitales docentes	Competencia pedagógica
108	ESTUDIANTE 11	5	Si	Competencias digitales docentes	Competencia pedagógica
109	ESTUDIANTE 12	5	Si.	Competencias digitales docentes	Competencia pedagógica
110	ESTUDIANTE 13	5	Si	Competencias digitales docentes	Competencia pedagógica
111	ESTUDIANTE 14	5	Si lo considero.	Competencias digitales docentes	Competencia pedagógica
112	ESTUDIANTE 15	5	Si	Competencias digitales docentes	Competencia pedagógica
113	ESTUDIANTE 16	5	Si	Competencias digitales docentes	Competencia pedagógica
114	ESTUDIANTE 17	5	Claro, sentí que con los temas de argumentos y falacias, junto a estas herramientas digitales mejore la lectura.	Competencias digitales docentes	Competencia pedagógica
115	ESTUDIANTE 18	5	Si lo haria, ya que, representa mucha más comodidad a la hora de expresar las ideas y plasmarlas en nuestra actividad	Competencias digitales docentes	Competencia pedagógica
116	ESTUDIANTE 19	5	Si	Competencias digitales docentes	Competencia pedagógica
117	ESTUDIANTE 20	5	Si	Competencias digitales docentes	Competencia pedagógica

Gráfica 48 Pregunta 5. Entrevista cualitativa evaluativa.
Fuente: elaboración propia

Como se puede observar, las preguntas ¿consideras que tus niveles de participación y motivación aumentaron con el uso de Pixtón Cómics como herramienta didáctica? y ¿consideras que podrías seguir utilizando estas herramientas digitales para mejorar tus competencias y habilidades lectoras? se encuentran relacionadas con la categoría independiente competencias digitales docentes y la subcategoría competencia pedagógica, lo cual implica que los resultados analizados e interpretados permitirán comprender el papel motivador de las herramientas y tecnologías educativas en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Estos resultados recabados e interpretados permiten evidenciar que, la mayoría de los estudiantes consideran que, estas herramientas digitales contribuyeron al aumento de los niveles de motivación y participación, lo cual repercutió de manera significativa en el alto compromiso para la elaboración de las actividades planteadas en la secuencia didáctica y, por ende, en el cumplimiento de los objetivos trazados con Pixton Cómics, Cmaptools y Popplet.

Por esta razón, la selección e implementación de TIC por parte de los docentes debe no sólo atender a las necesidades de los educandos, sino reconocer sus intereses y habilidades, con el fin de promover ambientes virtuales de aprendizajes.

ENTREVISTA CUALITATIVA EVALUATIVA A ESTUDIANTES				
ENTREVISTADOS	PREGUNTA	RESPUESTAS	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS
ESTUDIANTE 1	6	Tuve dificultades con el computador	Competencias digitales docentes	Competencia comunicativa
ESTUDIANTE 2	6	Ninguna	Competencias digitales docentes	Competencia comunicativa
ESTUDIANTE 3	6	No ninguna dificultad	Competencias digitales docentes	Competencia comunicativa
ESTUDIANTE 4	6	Si, ya que podriamos considerarlo como nuestro tema mejoramiento para las acticidades	Competencias digitales docentes	Competencia comunicativa
ESTUDIANTE 5	6	Ninguna	Competencias digitales docentes	Competencia comunicativa
ESTUDIANTE 6	6	Ninguna por qué se me hizo fácil usarlas	Competencias digitales docentes	Competencia comunicativa
ESTUDIANTE 7	6	Ninguna limitación	Competencias digitales docentes	Competencia comunicativa
ESTUDIANTE 8	6	ninguna	Competencias digitales docentes	Competencia comunicativa
ESTUDIANTE 9	6	No tenia internet ni computador al principio por lo que se me hacía difícil entregar las actividades.	Competencias digitales docentes	Competencia comunicativa
ESTUDIANTE 10	6	Ninguna, ya que cuento con todas las herramientas.	Competencias digitales docentes	Competencia comunicativa
ESTUDIANTE 11	6	Ningún problema	Competencias digitales docentes	Competencia comunicativa
ESTUDIANTE 12	6	Ninguna	Competencias digitales docentes	Competencia comunicativa
ESTUDIANTE 13	6	Ninguna	Competencias digitales docentes	Competencia comunicativa
ESTUDIANTE 14	6	Ninguna	Competencias digitales docentes	Competencia comunicativa
ESTUDIANTE 15	6	Problemas de conexión .	Competencias digitales docentes	Competencia comunicativa
ESTUDIANTE 16	6	Ninguna	Competencias digitales docentes	Competencia comunicativa
ESTUDIANTE 17	6	Bueno, quise hacerlo con Cmaptools pero se dificultó el trabajo colaborativo. Pero, con Popplet fue fácil y con Pixton más fácil.	Competencias digitales docentes	Competencia comunicativa
ESTUDIANTE 18	6	Solo se me presentaron dificultades como aprender a usar estas herramientas ya que nunca las habia usado	Competencias digitales docentes	Competencia comunicativa
ESTUDIANTE 19	6	Ninguna	Competencias digitales docentes	Competencia comunicativa
ESTUDIANTE 20	6	Ninguna	Competencias digitales docentes	Competencia comunicativa

Gráfica 49 Pregunta 6. Entrevista cualitativa evaluativa.
Fuente: elaboración propia

ENTREVISTA CUALITATIVA EVALUATIVA A ESTUDIANTES				
ENTREVISTADOS	PREGUNTA	RESPUESTAS	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS
ESTUDIANTE 1	8	Pixton Comic	Competencias digitales docentes	Competencia comunicativa
ESTUDIANTE 2	8	Popplet	Competencias digitales docentes	Competencia comunicativa
ESTUDIANTE 3	8	Pixton Comic	Competencias digitales docentes	Competencia comunicativa
ESTUDIANTE 4	8	Cmaptools	Competencias digitales docentes	Competencia comunicativa
ESTUDIANTE 5	8	Cmaptools	Competencias digitales docentes	Competencia comunicativa
ESTUDIANTE 6	8	Popplet	Competencias digitales docentes	Competencia comunicativa
ESTUDIANTE 7	8	Popplet	Competencias digitales docentes	Competencia comunicativa
ESTUDIANTE 8	8	Popplet	Competencias digitales docentes	Competencia comunicativa
ESTUDIANTE 9	8	Popplet	Competencias digitales docentes	Competencia comunicativa
ESTUDIANTE 10	8	Popplet	Competencias digitales docentes	Competencia comunicativa
ESTUDIANTE 11	8	Popplet	Competencias digitales docentes	Competencia comunicativa
ESTUDIANTE 12	8	Popplet	Competencias digitales docentes	Competencia comunicativa
ESTUDIANTE 13	8	Popplet	Competencias digitales docentes	Competencia comunicativa
ESTUDIANTE 14	8	Popplet	Competencias digitales docentes	Competencia comunicativa
ESTUDIANTE 15	8	Pixton Comic	Competencias digitales docentes	Competencia comunicativa
ESTUDIANTE 16	8	Popplet	Competencias digitales docentes	Competencia comunicativa
ESTUDIANTE 17	8	Popplet	Competencias digitales docentes	Competencia comunicativa
ESTUDIANTE 18	8	Popplet	Competencias digitales docentes	Competencia comunicativa
ESTUDIANTE 19	8	Pixton Comic	Competencias digitales docentes	Competencia comunicativa
ESTUDIANTE 20	8	Pixton Comic	Competencias digitales docentes	Competencia comunicativa

Gráfica 50. Pregunta 8. Entrevista cualitativa evaluativa.
Fuente: elaboración propia

ENTREVISTA CUALITATIVA EVALUATIVA A ESTUDIANTES				
ENTREVISTADOS	PREGUNTA	RESPUESTAS	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS
ESTUDIANTE 1	14	Si, demasiado	Competencias digitales docentes	Competencia comunicativa
ESTUDIANTE 2	14	Si fue asertiva	Competencias digitales docentes	Competencia comunicativa
ESTUDIANTE 3	14	Si	Competencias digitales docentes	Competencia comunicativa
ESTUDIANTE 4	14	Si	Competencias digitales docentes	Competencia comunicativa
ESTUDIANTE 5	14	Si	Competencias digitales docentes	Competencia comunicativa
ESTUDIANTE 6	14	Fue muy asertiva, educativa y de muy buen aprendizaje.	Competencias digitales docentes	Competencia comunicativa
ESTUDIANTE 7	14	Si	Competencias digitales docentes	Competencia comunicativa
ESTUDIANTE 8	14	Si	Competencias digitales docentes	Competencia comunicativa
ESTUDIANTE 9	14	Si, sus clases ayudaron mucho a entender lo que teníamos que hacer y como, dándonos así orientaciones y explicaciones que resultaron de suma importancia para la elaboración de este trabajo.	Competencias digitales docentes	Competencia comunicativa
ESTUDIANTE 10	14	Si	Competencias digitales docentes	Competencia comunicativa
ESTUDIANTE 11	14	Si	Competencias digitales docentes	Competencia comunicativa
ESTUDIANTE 12	14	Asertiva	Competencias digitales docentes	Competencia comunicativa
ESTUDIANTE 13	14	Si fue asertiva	Competencias digitales docentes	Competencia comunicativa
ESTUDIANTE 14	14	Si fue asertiva	Competencias digitales docentes	Competencia comunicativa
ESTUDIANTE 15	14	Si	Competencias digitales docentes	Competencia comunicativa
ESTUDIANTE 16	14	Si	Competencias digitales docentes	Competencia comunicativa
ESTUDIANTE 17	14	Si, estábamos en contacto frecuentemente: clases en Google Meet y Whatsaap. Respondían a tiempo las preguntas.	Competencias digitales docentes	Competencia comunicativa
ESTUDIANTE 18	14	Fue muy asertiva, ellos estaban siempre muy pendientes a cualquier duda que tuviéramos, las formas de explicar de ellos funcionaba muy bien además de presentarnos visualmente lo que debíamos hacer y los conceptos necesarios	Competencias digitales docentes	Competencia comunicativa
ESTUDIANTE 19	14	fue asertiva	Competencias digitales docentes	Competencia comunicativa
ESTUDIANTE 20	14	Si	Competencias digitales docentes	Competencia comunicativa

Gráfica 51 Pregunta 14. Entrevista cualitativa evaluativa.

Fuente: elaboración propia

Tal como se puede observar, este conjunto de preguntas: ¿qué tipo de limitaciones o dificultades se te presentaron durante la utilización de las herramientas digitales propuestas por los docentes?, ¿cuál herramienta o recurso digital consideras es el más adecuado para incentivar el trabajo colaborativo? y ¿la comunicación establecida con los docentes por medio de las plataformas y aplicaciones digitales de comunicación fue asertiva o no? Se encuentran relacionadas con la categoría independiente competencias digitales docentes y la subcategoría competencia comunicativa, lo cual implica que los resultados analizados e interpretados permitirán comprender ¿cuál es la relación entre el desarrollo de las competencias digitales docentes, incorporación de las TIC en secuencias didácticas y el mejoramiento de las competencias lectoras?

Ahora bien, se puede evidenciar y comprender a través de los datos recabados e interpretados que, la mayoría de los estudiantes consideran que:

1. No hubo dificultades en el proceso de utilización de las herramientas digitales propuestas en la secuencia didáctica.
2. El 65% de los estudiantes señalaron que Popplet fue la herramienta digital más adecuada para incentivar el trabajo colaborativo, mientras que Pixton Cómics y Cmaptools recibieron un 25% y 10% respectivamente.
3. La comunicación entre los docentes-investigadores fue asertiva y constante.

Teniendo en cuenta lo anterior, es evidente que, los docentes investigadores establecieron una comunicación constante y asertiva con los estudiantes por medio de las plataformas virtuales o aplicaciones de mensajería instantánea, tales como Google Meet y WhatsApp respectivamente. Con el fin de disipar aquellas dudas que pudieran presentarse durante la elaboración de las secuencias didácticas mediadas por las TIC. Además, se incentivó el trabajo colaborativo entre los estudiantes, siendo Popplet la herramienta digital más destacada.

ENTREVISTA CUALITATIVA EVALUATIVA A ESTUDIANTES				
ENTREVISTADOS	PREGUNTA	RESPUESTAS	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS
ESTUDIANTE 1	7	Pixton cómic, es una herramienta muy divertida	Comprensión lectora	Nivel literal, Nivel inferencial y crítico intertextual
ESTUDIANTE 2	7	Popplet ya que fomenta el trabajo colaborativo.	Comprensión lectora	Nivel literal, Nivel inferencial y crítico intertextual
ESTUDIANTE 3	7	No se creo que todos	Comprensión lectora	Nivel literal, Nivel inferencial y crítico intertextual
ESTUDIANTE 4	7	Cmaptools, me permite realizar un buen trabajo y esta hecho a mis recursos de uso	Comprensión lectora	Nivel literal, Nivel inferencial y crítico intertextual
ESTUDIANTE 5	7	Pixton cómic, por qué nos enseña a realizar cómic, también a entender a los personajes que realizamos	Comprensión lectora	Nivel literal, Nivel inferencial y crítico intertextual
ESTUDIANTE 6	7	Mucha lectura, textos largos y algunos test de competencias lectoras ya que nos ponen a pensar y comprender mejor las lecturas.	Comprensión lectora	Nivel literal, Nivel inferencial y crítico intertextual
ESTUDIANTE 7	7	Considero que la herramienta pixton pues la más adecuada pues permite crear historietas y a través de esto podemos desarrollar la imaginación y comprender mejor apartir de los elementos que nos brinda.	Comprensión lectora	Nivel literal, Nivel inferencial y crítico intertextual
ESTUDIANTE 8	7	Yo pienso que virtualmente son las TIC por que nos ayuda mucho por el conocimiento humano y aprendemos lo suficiente y hay que saber utilizarlas	Comprensión lectora	Nivel literal, Nivel inferencial y crítico intertextual
ESTUDIANTE 9	7	Pienso que popplet ya que realiza mapas conceptuales de forma fácil que me ayudaron a través de imágenes, videos y textos a entender lo que quería plasmar.	Comprensión lectora	Nivel literal, Nivel inferencial y crítico intertextual
ESTUDIANTE 10	7	Colular, ya que es más utilizada y puede ser más flexible	Comprensión lectora	Nivel literal, Nivel inferencial y crítico intertextual
ESTUDIANTE 11	7	Un computador por que es una herramienta importante para realizar las actividades.	Comprensión lectora	Nivel literal, Nivel inferencial y crítico intertextual
ESTUDIANTE 12	7	Pixton, es muy llamativo la idea de crear cómics y demás, sólo al oírlo me dan ganas de leerlos	Comprensión lectora	Nivel literal, Nivel inferencial y crítico intertextual
ESTUDIANTE 13	7	Pixton cómic debido a que me ayudan a mejorar mi opinión crítica sobre diversos temas	Comprensión lectora	Nivel literal, Nivel inferencial y crítico intertextual
ESTUDIANTE 14	7	Considero que popplet es la herramienta o recurso digital para las habilidades y competencias lectoras.	Comprensión lectora	Nivel literal, Nivel inferencial y crítico intertextual
ESTUDIANTE 15	7	Popplet, ayuda al aprendizaje y a mejorar la forma de organización de la información.	Comprensión lectora	Nivel literal, Nivel inferencial y crítico intertextual
ESTUDIANTE 16	7	Popplet, ya que nos permite organizar nuestras ideas de manera gráfica y podremos hacerlo individual o de manera colaborativa	Comprensión lectora	Nivel literal, Nivel inferencial y crítico intertextual
ESTUDIANTE 17	7	Popplet porque es más complejo. Porque toca pensar y resumir bien la información que queríamos colocar. Aunque Pixton es mas divertido pero desarrolla elementos más fáciles de la lectura.	Comprensión lectora	Nivel literal, Nivel inferencial y crítico intertextual
ESTUDIANTE 18	7	Considero que es mejor utilizar popplet ya que con ella necesitamos leer y desglosar la información para poder llevarla a el esquema	Comprensión lectora	Nivel literal, Nivel inferencial y crítico intertextual
ESTUDIANTE 19	7	PIXTON COMIC, PORQUE es una herramienta de mucha facilidad	Comprensión lectora	Nivel literal, Nivel inferencial y crítico intertextual
ESTUDIANTE 20	7	Pixton	Comprensión lectora	Nivel literal, Nivel inferencial y crítico intertextual

Gráfica 52 Pregunta 7. Entrevista cualitativa evaluativa.
Fuente: elaboración propia

Como se puede observar, la pregunta ¿cuál herramienta o recurso digital consideras es el más adecuado para mejorar las habilidades y competencias lectoras? ¿Por qué? Se encuentran relacionadas con la categoría dependiente comprensión lectora y las subcategorías niveles literales, inferenciales y críticos intertextuales, lo cual implica que los resultados analizados e interpretados permitirán comprender ¿Cuál es la relación entre el desarrollo de las **competencias digitales docentes**, incorporación de las TIC en secuencias didácticas y el mejoramiento de las competencias lectoras de los estudiantes de la media académica?

Estos resultados recabados e interpretados permiten evidenciar que, los estudiantes tienen opiniones muy divergentes, puesto que, el 35% sustenta que Pixton Cómics al ser fácil de utilizar, divertido y permitir expresar sus ideas o críticas es la herramienta más adecuada, mientras que el 30% considera que popplet al permitir organizar y sintetizar las ideas de manera gráfica y trabajar de manera individual o colaborativa es la más oportuna para desarrollar las competencias lectoras.

Teniendo en cuenta lo anterior, se muestra claramente que, el mejoramiento de las competencias digitales docentes puede contribuir significativamente al mejoramiento de los procesos de comprensión lectora, si se selecciona adecuadamente los recursos educativos digitales.

ENTREVISTA CUALITATIVA EVALUATIVA A ESTUDIANTES				
ENTREVISTADOS	PREGUNTA	RESPUESTAS	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS
ESTUDIANTE 1	11	Si, es una forma diferente de aprender	Comprensión lectora	Nivel literal
ESTUDIANTE 2	11	No se	Comprensión lectora	Nivel literal
ESTUDIANTE 3	11	Si	Comprensión lectora	Nivel literal
ESTUDIANTE 4	11	Si	Comprensión lectora	Nivel literal
ESTUDIANTE 5	11	Si por medio de los dibujos Si por qué	Comprensión lectora	Nivel literal
ESTUDIANTE 6	11	Si de una manera inspiradora.	Comprensión lectora	Nivel literal
ESTUDIANTE 7	11	Si, pues me permitió identificar los diversos elementos que hacen parte de un texto, sean de forma textual o por imágenes.	Comprensión lectora	Nivel literal
ESTUDIANTE 8	11	Si por que me permite realizar comic y usar nuestra creatividad y desarrollo de la capacidad lingüística y competencia lectora	Comprensión lectora	Nivel literal
ESTUDIANTE 9	11	Si, está herramienta me permitió identificar lo mencionado por los participantes y entendí claramente a qué se referían ya que las imágenes y espacios ahí presentes me permiten comprender el punto de la actividad.	Comprensión lectora	Nivel literal
ESTUDIANTE 10	11	Si	Comprensión lectora	Nivel literal
ESTUDIANTE 11	11	Si	Comprensión lectora	Nivel literal
ESTUDIANTE 12	11	Si, ya que los cómics hacían referencia a objetos señalados en diferentes textos o imágenes de esta misma.	Comprensión lectora	Nivel literal
ESTUDIANTE 13	11	Si ya que aclare de distintos puntos de vistas varios temas	Comprensión lectora	Nivel literal
ESTUDIANTE 14	11	Si	Comprensión lectora	Nivel literal
ESTUDIANTE 15	11	Si, por qué nos da diferentes tipos y de escenario y la libertad de movimiento .	Comprensión lectora	Nivel literal
ESTUDIANTE 16	11	Si, ya que posee un tutorial que nos permite identificar cada objeto	Comprensión lectora	Nivel literal
ESTUDIANTE 17	11	Si, cuando elaboraba los diálogos y argumento y el fondo en pixton.	Comprensión lectora	Nivel literal
ESTUDIANTE 18	11	Si me lo permitió porque es bastante facil de usar y se puede identificar muy bien cada uno de los elementos que deseamos representar.	Comprensión lectora	Nivel literal
ESTUDIANTE 19	11	gracias a sus opciones	Comprensión lectora	Nivel literal
ESTUDIANTE 20	11	No se	Comprensión lectora	Nivel literal

Gráfica 53 Pregunta 11. Entrevista cualitativa evaluativa.
Fuente: elaboración propia

ENTREVISTA CUALITATIVA EVALUATIVA A ESTUDIANTES				
ENTREVISTADOS	PREGUNTA	RESPUESTAS	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS
ESTUDIANTE 1	12	Si, es muy fácil	Comprensión lectora	Nivel literal
ESTUDIANTE 2	12	No se	Comprensión lectora	Nivel literal
ESTUDIANTE 3	12	Si porque hay podemos tener un poco de conocimiento de los temas que se hablan	Comprensión lectora	Nivel literal
ESTUDIANTE 4	12	Si	Comprensión lectora	Nivel literal
ESTUDIANTE 5	12	Si por qué por medio de la estrategia nos ayuda a resaltar un texto	Comprensión lectora	Nivel literal
ESTUDIANTE 6	12	Si ya que es de muy buena ayuda y facilidad.	Comprensión lectora	Nivel literal
ESTUDIANTE 7	12	Si pues es muy útil y brinda diferentes conocimientos.	Comprensión lectora	Nivel literal
ESTUDIANTE 8	12	Si en un comic	Comprensión lectora	Nivel literal
ESTUDIANTE 9	12	Si, pude personalizar y darle contenido al texto utilizando palabras, pensamientos y gestos que argumentaron totalmente mi punto de vista acerca de algunas situaciones.	Comprensión lectora	Nivel literal
ESTUDIANTE 10	12	Si	Comprensión lectora	Nivel literal
ESTUDIANTE 11	12	Si	Comprensión lectora	Nivel literal
ESTUDIANTE 12	12	Si, es demasiado llamativa y me gustó mucho utilizarla, me divertí al hacerlo	Comprensión lectora	Nivel literal
ESTUDIANTE 13	12	Si ya que planteé distintas preguntas para definir un tema	Comprensión lectora	Nivel literal
ESTUDIANTE 14	12	Si	Comprensión lectora	Nivel literal
ESTUDIANTE 15	12	NO RESPONDÍO	Comprensión lectora	Nivel literal
ESTUDIANTE 16	12	Si, ya que con esas estrategias tengo una mejor comprensión y una mejor enseñanza	Comprensión lectora	Nivel literal
ESTUDIANTE 17	12	Si, porque la actividad fue elaborar un comic donde se presentaran argumentos válido.	Comprensión lectora	Nivel literal
ESTUDIANTE 18	12	Si lo permite ya que mediante las imagenes podemos representar mucho mejor las ideas principales de un texto y hacer buen uso de la retorica y los argumentos	Comprensión lectora	Nivel literal
ESTUDIANTE 19	12	Si, por sus opciones que nos facilitan	Comprensión lectora	Nivel literal
ESTUDIANTE 20	12	Si, se ve mas	Comprensión lectora	Nivel literal

Gráfica 54 Pregunta 12. Entrevista cualitativa evaluativa.
Fuente: elaboración propia

Teniendo en cuenta los datos presentados en la gráfica 53 y 54, las preguntas ¿la herramienta digital Pixton Cómics te permitió identificar los sujetos, eventos u objetos mencionados en el texto? y ¿la herramienta digital Pixton Cómics te permite resaltar las estrategias argumentativas y retóricas utilizadas en un texto? Se encuentran relacionadas con la categoría dependiente comprensión lectora y las subcategorías niveles literales.

Ahora bien, se puede evidenciar y comprender a través de los datos recabados e interpretados que, la mayoría de los estudiantes consideran que:

1. Es un recurso educativo digital que permite de forma creativa y divertida: organizar las ideas, elaborar diálogos y argumentos.
2. Cuenta con una variedad de elementos que permiten crear eventos, sujetos y objetos dentro de una viñeta.

8 CONCLUSIONES

Las conclusiones señaladas a continuación son el resultado del análisis e interpretación final del conjunto de respuestas recabadas por estas herramientas de recolección de datos y que a su vez muestra la relación existente entre las categorías y subcategorías esbozadas en las secciones 3.3 y 3.4 y permiten reconocer ¿Cuál es la relación entre el desarrollo de las **competencias digitales docentes**, incorporación de las TIC en secuencias didácticas y el mejoramiento de las competencias lectoras de los estudiantes de la media académica?

En primer lugar, la mayoría de los estudiantes consideran que:

1. El diseño e implementación de secuencias didácticas mediadas por los recursos educativos digitales, Pixton Cómics, Cmaptool y Popplet, no sólo dinamizan los procesos de enseñanza-aprendizaje, además favorecen de manera significativa el mejoramiento de las competencias lectoras necesarias para presentar la prueba de lectura crítica del examen estatal SABER 11.
2. Pixton Cómics es una herramienta digital idónea para potenciar la comprensión de los elementos explícitos en un texto, es decir, permite reconocer los elementos explícitos, tales como: significado de un párrafo, oración, significado de un término dentro de una oración, identificación de sujetos, eventos u objetos mencionados en el texto y reconocimiento del significado de un gesto (en el caso del significado de la imagen).
3. Cmaptools y Popplet son recursos educativos digitales que contribuyen al mejoramiento de las competencias lectoras propias de los niveles inferenciales tales como: reconocimiento de relaciones temporales, espaciales, causales para llegar a conclusiones a partir de la información del texto, coherencia y cohesión, identificación del tipo de texto (narrativo, argumentativo, explicativo, instructivo, etc.) e identificación del propósito.

Además, críticos-intertextuales de la lectura, tales como: identificación las intenciones de los textos, autores o las voces presentes en estos y reconocimiento de las características del contexto que están implícitas en el contenido del texto.

4. La incorporación de Pixton Cómics, Popplet y Cmaptools en la secuencia didáctica favorecieron significativamente los niveles de motivación y participación, ya que, son recursos educativos digitales o softwares de fácil manejo, divertidos -creación de avatar, elección de personajes, contextos, fondos, videos, imágenes, enlaces, audios y otros archivos multimedia- y permiten el trabajo colaborativo.

Lo anteriormente señalado, se evidenció en la entrega oportuna de la mayoría de las actividades, asistencia permanente en las videoconferencias y comunicación constante y asertiva con los docentes-investigadores.

Ahora bien, a partir de estas conclusiones y teniendo en cuenta los resultados obtenidos en la evaluación de competencias digitales docentes -fase diagnóstica- señalados en las gráficas 1 y 2 -sección 1.1.1-, en la que se determinó que los docentes-investigadores del presente estudio cualitativo debían propender por el mejoramiento de competencias digitales docentes: comunicativa, tecnológica y de gestión. Se puede evidenciar -analizando e interpretando los datos recabados en por la encuesta y entrevista cualitativa evaluativa a estudiantes- que lograron fortalecer sus competencias digitales en cada uno de los momentos (explorador, integrador e innovador). Tal como se muestra a continuación:

Competencia tecnológica:

Momento explorador

- Diseñaron e implementaron una secuencia didáctica que incorporó los recursos educativo digitales: Pixton Cómic, Cmaptools y Popplet. Lo cual implicó identificar las características y oportunidades que ofrecen estas herramientas en los procesos educativos.

Momento integrador

- Implementaron – comprendiendo sus principios, potencialidades, características y riesgos- herramientas tecnológicas - Pixton Cómic, Cmaptools y Popplet. - que favorecieron el desarrollo de las competencias lectoras de los estudiantes.

Momento innovador

- Articularon – comprendiendo sus principios, potencialidades, características y riesgos- herramientas tecnológicas que favorecieron el desarrollo de ambientes de aprendizajes significativos y reflexivos.

Competencia pedagógica

Momento explorador

- Identificaron nuevas estrategias pedagógicas que mediadas por las TIC: Pixton Cómics, Cmaptools y Popplet enriquecieron su quehacer pedagógico.

Momento integrador

- Integraron Pixton Cómics, Cmaptools y Popplet a la gestión académica para fortalecer o mejorar las competencias lectoras de los estudiantes de la media académica de la I.E Benjamín Herrera en la jornada de la tarde.

Momento innovador

- Comprendieron la importancia del diseño e implementación de las TIC en la gestión educativa y seleccionaron los recursos educativos digitales que se ajustaron a las necesidades, intereses y recursos de los estudiantes de la media académica de la I.E Benjamín Herrera en la jornada de la tarde.

Competencia comunicativa

Momento explorador

- Emplearon WhatsApp, correo electrónico y Google Meet como canales de comunicación.

Momento integrador

- Establecieron comunicación constante y asertiva con los estudiantes por medio de las plataformas virtuales o aplicaciones de mensajería instantánea, lo cual se constituyó en un factor importante en los procesos de enseñanza-aprendizaje y en la promoción de: nuevos hábitos o técnicas de estudio, trabajo colaborativo, búsqueda de páginas web o recursos educativos digitales.

Momento innovador

- Promovieron ambientes virtuales de aprendizaje fundamentados en el respeto e igualdad.

Competencia investigativa

Momento explorador

- Indagaron y seleccionaron aquellos recursos educativos digitales que permitieran desarrollar o mejorar las competencias lectoras de los estudiantes de la media académica de la I.E Benjamín Herrera en la jornada de la tarde. Teniendo en cuenta la pertinencia, relevancia, eficacia, equidad y eficiencia de cada uno de los softwares implementados.

Momento integrador

- Implementaron distintas herramientas tecnológicas -Pixton Cómics, Cmaptools y Popplet- de acuerdo al área de desempeño, los objetivos planteados, contexto, intereses, problemática y recursos de los estudiantes.

Momento innovador

- Diseñaron e implementaron una secuencia didáctica que mediada por Pixton Cómics, Cmaptools y Popplet incentivaron ambientes de autoaprendizaje sincrónicos y asincrónicos para fortalecer las competencias lectoras de los estudiantes de la media académica de la I.E Benjamín Herrera en la jornada de la tarde.

Competencia de gestión

Momento de exploración

- Diseñaron e implementaron una secuencia didáctica mediada por recursos educativos digitales que propendieron por mejorar los procesos educativos en la gestión académica.

Momento integrador

- Diseñaron e implementaron una secuencia didáctica que respetó las normas de propiedad intelectual y licencias de los recursos educativos digitales: Pixton Cómic, Cmaptools y Popplet.

Momento innovador

- Articularon varios recursos educativos digitales con el objeto de fortalecer las prácticas y estrategias pedagógicas orientadas al mejoramiento de las competencias lectoras de los estudiantes de la media académica de la I.E Benjamín Herrera en la jornada de la tarde.

9 LIMITACIONES

A continuación, se exponen algunas circunstancias que repercutieron notablemente en la implementación de la propuesta pedagógica del presente proyecto investigativo:

1. Las videoconferencias y/o asesorías sincrónicas en la mayoría de las ocasiones no contó con el 100% de los estudiantes, puesto que, algunos no contaban con dispositivos ni acceso a Internet propio, es decir, el uso del smartphone o computador y planes de datos (en la mayoría de estos casos) era compartido con hermanos, padres u otros familiares. Así, cuando el acudiente, padre u otro familiar emprendían sus actividades laborales lo llevaban consigo; dejando a sus acudidos sin herramientas para acceder a las videoconferencias programadas.

Consecuentemente, algunos estudiantes no pudieron entregar en los plazos acordados las actividades planteadas en la secuencia didáctica y, además, al contar con un tiempo limitado en la utilización de los dispositivos y servicio de Internet, la rigurosidad de las actividades desarrolladas resultó afectada.

2. Algunos estudiantes contaban con hardwares (smarphone o computadores) desactualizados y/o con insuficiente capacidad de almacenamiento que dificultaron la instalación de algunas herramientas o aplicaciones digitales, tales como: Google Meet y WhatsApp.

Por otro lado, los softwares Cmaptools, Pixton Cómic y Popplet solo son compatibles o instalables en computadores y tablets, por ende, los estudiantes que no contaban con estos hardwares acudieron a un familiar o compañero cercano para realizar la primera guía de trabajo.

3. Al trabajar con las versiones de prueba o gratuitas de Pixton Cómic y Popplet las herramientas -fondos, eventos, sujetos, videos, etc.- para el diseño de sus actividades se vieron limitadas o reducidas, es decir, los estudiantes no pudieron crear sus propios personajes ni ambientes. Razón por la cual, algunos diálogos o eventos de los cómic no se ajustaban al entorno, disminuyendo la transmisión efectiva de los contenidos.
4. Cancelación o reprogramación de videoconferencias y/o asesorías sincrónicas debido a cortes en el fluido eléctrico, “caída” del servicio o señal de Internet y daño o reparación de smartphone o computadores.

10 IMPACTO / RECOMENDACIONES / TRABAJOS FUTUROS

Teniendo en cuenta los resultados o conclusiones obtenidas, se puede señalar que el impacto fue positivo y esperanzador, ya que, los estudiantes que conformaron la muestra, evidenciaron que el diseño e implementación de secuencias didácticas mediadas por TIC constituyeron un elemento esencial para aumentar los niveles de motivación y participación, lo cual repercutió de manera significativa en el alto compromiso para la elaboración de las actividades planteadas en la secuencia didáctica y, por ende, en el cumplimiento de los objetivos trazados con Pixton Cómics, Cmaptools y Popplet.

Además, los estudiantes de la media académica de la I.E Benjamín Herrera en la jornada de la tarde adoptaron hábitos y técnicas de estudio que sumados al reconocimiento de algunos recursos educativos digitales - Pixton Cómics, Cmaptools y Popplet- fortalecieron de manera gradual sus competencias lectoras.

Ahora bien, debido a los resultados alcanzados -previamente señalados-, la transformación de las prácticas pedagógicas de los docentes-investigadores y al fortalecimiento de las competencias digitales docentes, se propenderá por el diseño e implementación -proyecto investigativo- de una secuencia de Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA) mediante la aplicación multiplataforma, *eXeLearning*, cuyo objeto sea desarrollar las competencias lectoras -nivel literal, inferencial y crítico-de los estudiantes de la media académica en: I.E “La Milagrosa”, I.E Benjamín Herrera (Establecimientos educativos oficiales de Cartagena de Indias D.T y C y Arjona-Bolívar, respectivamente) y Colegio Modelo de la Costa (Sector privado) de la ciudad de Cartagena-Bolívar.

Cabe resaltar que, el diseño e implementación del OVA contendrá los softwares del presente proyecto, y además, se seleccionaran e incluirán preferiblemente recursos educativos digitales que puedan ser descargados e instalados en distintos dispositivos electrónicos y sistemas operativos.

Para finalizar es menester recomendar que, toda futura investigación que diseñe e implemente secuencias didácticas que propendan por el fortalecimiento de las competencias lectoras en la básica secundaria y/o media académica mediante la utilización de recursos educativos digitales para la elaboración de cómics y mapas mentales, tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

1. Utilizar licencias pagas, puesto que, estas permiten manejar todas las herramientas disponibles y potenciar aún más los niveles de participación y motivación de los estudiantes. Además, es pertinente aplicar este tipo de herramienta teniendo en cuenta los estilos y ritmos de aprendizaje y grados

o niveles académicos, ya que, la combinación de estas herramientas mejora gradualmente las competencias lectoras de los educandos.

2. Seleccionar preferiblemente recursos educativos digitales que puedan ser descargados e instalados en distintos hardwares (tablets, smartphones y computadores) y a su vez, compatibles con distintos sistemas operativos, tales como: miMind, MindMeister, Storyboard Creator, etc.
3. Seleccionar softwares que permitan el trabajo online y offline.
4. Diagnosticar el nivel accesibilidad (hardware y software) y condiciones socio-económicas de los educandos.

11 BIBLIOGRAFÍA

- Acevedo, O.L.; y Martínez, M. (2014). Implementación de herramientas Tic como estrategia para el aprendizaje significativo de la química (tesis Maestría). Facultad de Ciencias de la Educación: Universidad del Tolima, Ibagué. Recuperado de <http://repository.ut.edu.co/handle/001/1147>
- Álvarez, N. (2016). Habilidades en el uso de las TIC y la comprensión lectora en estudiantes universitarios de Barranquilla (tesis Maestría). Facultad de Ciencias de la Educación: Universidad del Norte, Barranquilla. Recuperado de <http://manglar.uninorte.edu.co/bitstream/handle/10584/8051/131749.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Andréu Abela, J. (20001). “Las técnicas de Análisis de Contenido: Una revisión actualizada”. Fundación Centro Estudios Andaluces, Universidad de Granada, 10, (2), 1-34. Recuperado de <http://mastor.cl/blog/wp-content/uploads/2018/02/Andreu.-analisis-de-contenido.-34-pags-pdf.pdf>
- Aparicio, Yecid. (2018). El uso educativo de las TIC. Revista interamericana de investigación, educación y pedagogía, 12, (1), 211-227. Recuperado de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/5610/561059355010/561059355010.pdf>
- Aparicio, Yecid. (2018). Las TIC como herramientas cognitivas. Revista interamericana de investigación, educación y pedagogía, 11, (1), 67-80. Recuperado de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/5610/561059324005/561059324005.pdf>

Avendaño, V., Martínez, D., Villa, I. A., y Franco, D. M. (2013). Competencia Lectora y el Uso de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación. Escenarios, 11, (1), 7-22. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4714265>

Bastidas, N., Díaz R., Y León, U. (2015). Ambientes virtuales de aprendizaje como estrategia pedagógica, para fortalecer las habilidades de comprensión lectora y producción textual en los estudiantes de grado décimo jornada mañana de educación media de la institución educativa técnica francisco José de caldas del municipio de Natagaima Tolima (tesis especialización). Facultad de Ciencias de la Educación: Fundación Universitaria Los Libertadores, Bogotá D.C. Recuperado de <https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/241/BastidasCutivaNayibeDianey.pdf?sequence=2>

Cantillo, M., de Castro, A., Carbonó V., Guerra, D., Robles, S., Díaz, D., y Rodríguez, R. Comprensión lectora y TIC en la universidad. Apertura, 6(1), 46-59. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68831999005>

Franco, M., Cárdenas, R. y Santrich, E. (2016). Factores asociados a la comprensión lectora en estudiantes de noveno grado de Barranquilla. Psicogente, 19 (36), P. 296-310. doi.org/10.17081/psico.19.36.1299

Galeano, M., y Vélez O. (2002). Estado del arte sobre fuentes documentales en investigación cualitativa. Facultad de sociales y ciencias humanas. Universidad de Antioquia, Medellín. Recuperado de <http://josemramon.com.ar/wp-content/uploads/Estado-Del-Arte-Sobre-Fuentes-Documentales-en-Investig-Cualitativa.pdf>

- Gómez, B., y Oyola, M., (2012). Estrategias didácticas basadas en el uso de tic aplicadas en la asignatura de biología en educación básica. Escenarios, 10, (1), 17-28. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4495590>
- Hernández, J.A.; y Arteaga, D.H. (2011). Las Tic como facilitadoras en la comprensión lectora (tesis pregrado). Facultad de Ciencias Sociales, Humanas Y De La Educación: Universidad Católica de Pereira, Pereira. Recuperado de <http://ribuc.ucp.edu.co:8080/jspui/bitstream/handle/10785/580/completo.pdf?sequence=1>
- Hernández R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación: Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado y Pilar Baptista Lucio* (6a. ed. --.). México D.F.: McGraw-Hill (6), 1-600. Recuperado de <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- Hernández, R. y Mendoza-Torres, C. (2018). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Cap I. McGraw-Hill Interamericana. Recuperado de <https://www.ebooks7-24.com/stage.aspx?il=6443&pg=&ed=>
- Hoyos, L.S.; Londoño, L.D.; y Salado, A. (2012). Alternativas informáticas para incentivar el interés por la lectura y comprensión lectora (tesis Maestría). Facultad de Ciencias de la Educación: Universidad del Tolima, Ibagué. Recuperado de <http://repository.ut.edu.co/bitstream/001/1642/1/Trabajo%20de%20Grado%20-%20Diana%20Marcela%20Mu%C3%B1oz%20Moreno.pdf>

- Jaimes K., y García, D. (2013). El mapa conceptual y el uso del CmapTools, conceptualización de sus aspectos didácticos. Sinéctica, (41), 2-16. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2013000200011&lng=es&tlng=es.
- Jansen, H. (2012). La lógica de la investigación por encuesta cualitativa y su posición en el campo de los métodos de investigación social. Paradigmas, 4, 39-72. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4531575>
- Jiménez, I. (2009). Las Tecnologías de Información y Comunicación en el ámbito escolar. Íttakus. Recuperado de <https://es.slideshare.net/mlbassi/las-tecnologias-de-informacion-y-comunicacion-en-el-ambito-escolar-36610318>
- Kawulich, B.B. (2005). La observación participante como método de recolección de datos. Forum Qualitative Social Research, 6(2). Recuperado de <http://148.202.167.116:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/2715/La%20observaci%c3%b3n%20participante%20como%20m%c3%a9todo%20de%20recolecci%c3%b3n%20de%20datos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Lloccallasi, R., y Pari, L. (2018). El uso del proyector multimedia contribuye a la mejora del rendimiento escolar del área de comunicación de los estudiantes del primer grado de secundaria del colegio Rafael Loayza Guevara del distrito de mariano melgar (tesis pregrado). Facultad de Ciencias de la Educación: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Recuperado de <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/9376/EDlIcar.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- López, C. (2010). Desarrollo de la comprensión lectora en contextos virtuales, II congreso internacional comunicación 3.0 (pp.1-9). Salamanca, España.

Recuperado

de

<http://campus.usal.es/~comunicacion3punto0/comunicaciones/001.pdf>

López, J. (2017). Ambientes virtuales con tecnologías para potenciar la enseñanza de la comprensión lectora en los estudiantes del grado sexto del Instituto promoción social del norte (tesis pregrado). Facultad de Educación: Universidad Santo Tomás, Bucaramanga-Colombia. Recuperado de <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/9756/LopezCaroJessicaPaola2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Martínez, R., y Rodríguez, B. (2014). Estrategias de comprensión lectora mediadas por tic. Una alternativa para mejorar las capacidades lectoras en secundaria. Escenarios, 9, (2), 18-25. Recuperado de <http://hdl.handle.net/11619/1618>

Mena, Y., Robledo, J., y Naranjo, S. Las tic como estrategia de mediación y apoyo de la comprensión de textos en los estudiantes del grado 5° de la institución educativa nuestra señora del pilar del municipio de Guatapé. Facultad de ingeniería en tecnologías de información y comunicación: Universidad Pontificia Bolivariana. Medellín. Recuperado de <https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/2630/Tesis%20de%20Yojana%20Mena%20C%3b%20Jorge%20Robledo%20S%3b%20Sandra%20Naranjo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ministerio de Educación Nacional. (2013). Competencias TIC para el desarrollo profesional docente. Bogotá, Colombia: Imprenta Nacional.

Ministerio de Educacion Nacional. (2018). La calidad: esencia de la educación en las aulas de clase. Recuperado el 03 de Mayo de 2020, de <https://www.mineduacion.gov.co/1759/w3-article-373629.html?noredirect=1>

- Monsalve, C. y Monsalve, Y. (2015). La inclusión de la computadora en el aula por docentes de quinto grado de básica primaria como herramienta para propiciar el aprendizaje significativo en los estudiantes. Revista EAN, 79, 50-63. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/ean/n79/n79a04.pdf>
- Mora, H., y Carranza, D. (2011). El cómic como herramienta pedagógica en la escuela básica primaria (tesis de pregrado). Facultad ciencias de la educación: Universidad Libre, Bogotá D.C. Recuperado de <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/6030/MoraGaleanoHildaViviana2011.pdf?sequence=1>
- Noreña, A., Alcaraz, N., Rojas, J., y Rebolledo, D. (2012). Aplicabilidad de los criterios de rigor y éticos en la investigación cualitativa. Aquichan, 12 (3), 263-274. Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-59972012000300006&lng=en&tlng=es.
- OCDE. (2009). El programa PISA de la OCDE Qué es y para qué sirve. Recuperado de <https://www.oecd.org/pisa/39730818.pdf>
- Pineda, L.F.; Arango, M.V.; y Bueno, C. (2013). La incorporación de las Tic para mejorar la comprensión lectora de los estudiantes de grado primero C de la Institución Educativa Remigio Antonio Cañarte sede Providencia de la ciudad de Pereira (tesis pregrado). Facultad de Ciencias de la Educación: Universidad Tecnológica de Pereira, Pereira. Recuperado de <http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/3733/37133P649I.pdf;jsessionid=6E32452D8BCF74B543932E671E9084C2?sequence=1>

- Polanco, C. (2011). Políticas públicas y TIC en la educación. Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad – CTS, 6 (18). Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=924/92422639012>
- Rendón, M., Villasís. M, y Miranda, M. (2016). Estadística descriptiva. Revista Alergia México, 63 (4), 397-407. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/4867/486755026009.pdf>
- Sánchez, J. (2004). Bases Constructivistas para la Integración de TICs. Revista Enfoques Educativos, 6, 75-89. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/261949628_Bases_Constructivistas_para_la_Integracion_de_TICs
- Siemens, G. (2004). Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. Traducida por Diego Leal Fonseca en 2007. Recuperado de <https://pdfs.semanticscholar.org/05f1/adee187323d66beab226058b23a7416c3517.pdf>
- Sierra, Y. (2015). Integración de tic como herramienta pedagógica para el desarrollo de competencias en comprensión lectora en ciencias naturales en el grado noveno de básica secundaria de la institución educativa “divina pastora” sede Eusebio Septimio Mari del municipio de Riohacha, La Guajira-Colombia, 2014 (tesis Maestría). UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER, Lima-Perú. Recuperado de <http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1081/MAESTRO%20-%20Sierra%20Barros%2c%20Yaniris%20Clarecida.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Silva, J. y Astudillo, A. (2007). Evaluación de la implementación y valoración de los estándares TIC para la formación inicial docente. Innovación Educativa.

Innovación Educativa, 7 (41), 1-24. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179421215005>

SOLÉ, I. (2009). Estrategias de lectura. Materiales para la innovación educativa. Editorial Graó, 1992 Pág. 19.78.79. Recuperado de.

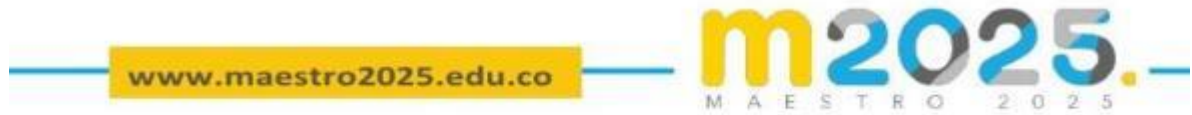
Taylor, S. y Bogdan, R. (1990). Introducción a los métodos cualitativos de investigación. Cap II. Barcelona: Adios. Recuperado de <http://mastor.cl/blog/wp-content/uploads/2011/12/Introduccion-a-metodos-cualitativos-de-investigaci%C3%B3n-Taylor-y-Bogdan.-344-pags-pdf.pdf>

Thorne(†), C.; Morla, K.; Uccelli, P.; Nakan, T.; Mauchi, B.; Landeo, L.; Vásquez, A.; y Huerta, R (2013). El Efecto de una plataforma virtual en comprensión de lectura y vocabulario: Una alternativa para mejorar las capacidades lectoras en primaria. Revista de psicología, 31, (1), 1-33. Recuperado de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/psicologia/article/viewFile/6369/6423>

Toro, C., y Monroy, M. (2017). Las TIC: estrategia para mejorar la competencia lectora-interpretativa en el área de lenguaje. Revista Universidad Católica Luis Amigó, 1, 126-148. doi: 10.21501/25907565.2653

12 ANEXOS

ANEXO A-CONSENTIMIENTO INFORMADO PADRES O ACUDIENTES



CONSENTIMIENTO INFORMADO PADRES O ACUDIENTES

Institución Educativa/ Sindicato: _____
Código DANE: _____ Municipio: _____
Persona Evaluada: _____ CC/CE: _____
Cargo de la persona Evaluada: ☐ Rector o director rural, ☐ Coordinador, o ☐ Docente Orientador

Yo _____, mayor de edad, padre, madre o acudiente del estudiante _____, he sido informado acerca de la grabación del video de práctica educativa, el cual se requiere para que el(la) _____ (cargo de la persona evaluada) participe en la Evaluación de Carácter Diagnóstico Formativo (ECDF) que realiza el Ministerio de Educación Nacional.

Luego de haber sido informado(a) sobre las condiciones de mi participación en la grabación, resuelto todas las inquietudes y comprendido en su totalidad la información sobre esta actividad, entiendo que:

- Mi participación en este video o los resultados obtenidos por la persona evaluada en la ECDF no tendrán repercusiones o consecuencias en las actividades escolares, evaluaciones o calificaciones de mi hijo(a) (o estudiante del que soy acudiente).
- Mi participación en el video no generará ningún gasto, ni recibiré remuneración alguna por ella.
- Al finalizar la evaluación, el video podrá ser utilizado por el Ministerio de Educación Nacional con fines pedagógicos y formativos.
- No habrá ninguna sanción para mí o mi hijo o estudiante del que soy acudiente en caso de que no esté de acuerdo en participar.
- Mi identidad no será publicada y las imágenes y sonidos registrados durante la grabación se utilizarán únicamente para los propósitos de la ECDF y como evidencia de la práctica educativa de la persona evaluada.
- Las entidades a cargo de realizar la ECDF y la persona evaluada garantizarán la protección de mis imágenes y el uso de las mismas, de acuerdo con la normatividad vigente, durante y posteriormente al proceso de evaluación que realiza el Ministerio de Educación Nacional.
- Los titulares de los datos personales harán uso de la Política de Tratamiento y Protección de Datos Personales del Ministerio de Educación Nacional y del Manual de Políticas y Procedimientos de Protección de Datos Personales del Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES).
- Las peticiones, consultas, quejas o reclamos de los titulares de los datos personales serán realizadas de conformidad con Política de Tratamiento y Protección de Datos Personales del Ministerio de Educación Nacional y del Manual de Políticas y Procedimientos de Protección de Datos Personales del Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES).

Atendiendo a la normatividad vigente sobre consentimientos informados (Ley 1581 de 2012 y Decreto 1377 de 2012), y de forma consciente y voluntaria.

☐ DOY EL CONSENTIMIENTO

☐ NO DOY EL CONSENTIMIENTO

para que mi participación en la actividad de práctica educativa (reunión, taller de padres, etc.) sea grabada en las instalaciones de la Institución Educativa donde estudia mi hijo (a) o el estudiante del que soy acudiente.

Lugar y Fecha: _____

ANEXO A. Consentimiento informado padres o acudientes

ANEXO B-CARTA AVAL I.E BENJAMIN HERRERA



INSTITUCION EDUCATIVA BENJAMIN HERRERA
ARJONA - BOLIVAR
50 AÑOS (1961 - 2011)
PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA, BÁSICA SECUNDARIA, MEDIA Y DE ADULTOS
Código Ictes G/mel 0044 - J.A. 004499 - J.B. 004507
Ordenanza No. 020 del 29 de Nov. De 2002

Arjona. Bolívar, Julio 10 del 2020

Señores
COORDINACIÓN INVESTIGACIONES
Centro de Educación Virtual
UNIVERSIDAD DE SANTANDER
Bucaramanga

Asunto: Carta de aval institucional

En mi calidad de representante de **INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENJAMIN HERRERA**, con NIT No. N° 806003.037-1.] de manera atenta informo que:

1. Nuestra entidad tiene conocimiento y avala el desarrollo del trabajo de grado titulado **IMPLEMENTACIÓN DE LAS COMPETENCIAS DIGITALES DOCENTES EN EL DISEÑO DE SECUENCIAS DIDACTICAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS COMPETENCIAS Y HABILIDADES LECTORAS EN LA MEDIA ACADÉMICA.**, que adelanta el(la) señor(a) **Carmen Edith Martin Navarro** con cc 1128054764 y **Nayib Alexander Del Toro Arroyo** con cc 1143325886 en calidad de estudiante del programa académico de **TECNOLOGÍAS DIGITALES APLICADAS A LA EDUCACIÓN** de la **UNIVERSIDAD DE SANTANDER**.
2. Nuestra entidad conoce el perfil del trabajo de grado formulado que será desarrollado en nuestra institución y que se encuentra articulado al proyecto de investigación **EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS DIGITALES EN PRIMARIA, SECUNDARIA Y MEDIA**, aprobado por la **UNIVERSIDAD DE SANTANDER**.
3. Los autores del trabajo de grado deberán formular y gestionar la participación de la población objeto de investigación acorde con los lineamientos exigidos por la **UNIVERSIDAD DE SANTANDER**, manejando correctamente la información y documentos suministrados y guardando la debida reserva sin excepción alguna.

Cordialmente,

LIC. JOSE GUILLERMO RIAÑO GOMEZ
RECTOR
INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENJAMIN HERRERA
Cel. 3156258895

ANEXO B. CARTA AVAL I.E BENJAMIN HERRERA
Fuente: elaboración propia.

ANEXO C- CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES															
FASES	ACTIVIDAD	MESES													
		JULIO		AGOSTO				SEPTIEMBRE					OCTUBRE		
		SEMANAS		SEMANAS				SEMANAS					SEMANAS		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
DIAGNÓSTICA	Aplicación de encuesta cualitativa diagnóstica a estudiantes														
	Entrevista diagnóstica a estudiantes														
	Tabulación de la información														
OBSERVACIÓN Y APLICACIÓN DE RECURSOS EDUCATIVOS	Explicación de ejes temáticos														
	Diseño de comic por medio de <u>Pixton</u> Comic														
	Elaboración de mapas conceptuales por medio de <u>Cmaptools</u> o <u>Popplet</u>														
EVALUACIÓN	Aplicación de encuesta cualitativa evaluativa a estudiantes														
	Entrevista evaluativa a estudiantes														
	Tabulación de la información														

ANEXO C. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES
Fuente: elaboración propia.

ANEXO D- PRESUPUESTO

PRESUPUESTO

Teniendo en cuenta el decreto 4807 del 20 de diciembre de 2011 establecido por el Gobierno Nacional, por medio de la cual se dictan las condiciones para la aplicación de la gratuidad educativa en todos los establecimientos educativos estatales del país, desde transición a undécimo. El presente proyecto investigativo reconoce que bajo ninguna medida o circunstancia se les solicitará a los padres de familia y estudiantes comprometer sus recursos económicos para obtener los hardware y software requeridos para el desarrollo de cada una de las actividades planteadas.

Por otro lado, los docentes investigadores se encuentran vinculados – nombramiento en propiedad- al sector oficial -bajo el decreto 1278 de 2002-, razón por la cual se presupuestará según la tabla o escalafón docente 1278 para el año 2020.

RECURSOS FÍSICOS (HARDWARE)			
CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
COMPUTADORES PORTATIL LENOVO V145	12	1.190.000	14.280.000
SMARTPHONES	8	-----	-----
RECURSOS SOFTWARE (SOFTWARE)			
CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR MONETARIO	VALOR TOTAL
POPPLT	20	Versión gratuita	-----
CMAPTOOLS	20	Versión gratuita	-----
PIXTON COMIC	20	Versión gratuita	-----
RECURSOS HUMANOS			
CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR MONETARIO	VALOR TOTAL
DOCENTE- INVESTIGADOR 1	1	2.401.770	9.607.080 (16 semanas, equivalen a 4 meses).
DOCENTE- INVESTIGADOR 2	1	3.801.619	15.206.476 (16 semanas, equivalen a 4 meses).
VALOR TOTAL DEL PROYECTO			
39.093.556			

ANEXO D. PRESUPUESTO
Fuente: elaboración propia.

ANEXO E- MATRIZ DE SEGUIMIENTO ACTITUDINAL

	Institución Educativa Benjamín Herrera	Dane: 113052000172	
	Secretaría de Educación Departamental de Bolívar	Código: 3767	
	Formato Guía de Aprendizaje	Versión: v1 beniamin	
	"Pensando en Grande con Amor y Compromiso"	Fecha:	

Docentes investigadores	Carmen Martín Navarro y Nayib Del Toro Arroyo	Correo	cmartinnavarro30@gmail.com ndeltorosociales@gmail.com	Celular	3226620178 3008208562
Área y/o asignatura	Filosofía			Grado	Décimo-Undécimo
Sede	Principal	Jornada	Tarde	Fecha de videoconferencia	
Nombre de la unidad	Introducción a la lógica		Tema	Falacias de atinencia	
Plataforma virtual: Google Meet	https://meet.google.com/geu-jphp-mmh			Grupo	10°-5 y 11°-4

ANEXO B MATRIZ DE SEGUIMIENTO ACTITUDINAL

No DE SESIÓN O VIDEOCONFERENCIA	PLATAFORMA VIRTUAL	GUÍA DIDÁCTICA DE TRABAJO	LINK DE ACCESO A VIDEOCONFERENCIA	FECHAS	NÚMERO DE ASISTENTES (ESTUDIANTES Y DOCENTES)	OBSERVACIONES SOBRE NIVELES DE ATENCIÓN.	OBSERVACIONES SOBRE NIVELES DE PARTICIPACIÓN	COMPORTAMIENTO DURANTE LA VIDEOCONFERENCIA.

ANEXO E MATRIZ DE SEGUIMIENTO ACTITUDINAL
Fuente: elaboración propia.

ANEXO F- ENCUESTA CUALITATIVA DIAGNÓSTICA A ESTUDIANTES

Preguntas Respuestas

Sección 1 de 2

Encuesta cualitativa INSEHEBE

En esta sección el estudiante en compañía de su acudiente deberá responder con honestidad los siguientes datos personales.

Dirección de correo electrónico *

Dirección de correo electrónico válida

Este formulario recopila las direcciones de correo electrónico. [Cambiar configuración](#)

1. Nombres y apellidos del estudiante *

Texto de respuesta corta

2. Grado y curso al que pertenece *

☐ 10°-5

☐ 11°-4

3. ¿Qué edad tienes? *

Texto de respuesta corta

Sexo *

☐ Mujer

☐ Hombre

4. Dirección de residencia *

Texto de respuesta corta

5. Estrato socio-económico del lugar de residencia. *

☐ 1

☐ 2

☐ 3

☐ 4

☐ 5

☐ 6

6. Número de personas con las que habitas en el lugar de residencia. *

☐ 1

☐ 2

☐ 3

☐ 4

☐ Más de 4 personas

7. Señala el parentesco familiar de las personas con las que habitas en el lugar de residencia. *

☐ Padre

☐ Madre

☐ Hermana

☐ Hermano

☐ Abuela

☐ Abuelo

☐ Primos

☐ Tío

☐ Tía

☐ Pareja o compañero sentimental

Después de la sección 1 Ir a la siguiente sección

Niveles de acceso y uso de Internet

En esta sección las preguntas determinarán los niveles de acceso y uso de Internet y tiempo empleado para la lectura de texto o artículos digitales.

8. ¿Qué tipo de dispositivo electrónico posee? *

- ☐ Celular
- ☐ Computadora
- ☐ Tablet
- ☐ Ninguno
- ☐ Otros:

9. Si cuenta con dispositivo electrónico, señale si es propietario o dueño del o los equipos. *

- ☐ Si
- ☐ No
- ☐ Uso compartido

10. ¿Cuenta con acceso a Internet? En caso de contar con acceso señale el tipo de Internet que posee. *

- ☐ Si
- ☐ No
- ☐ Plan de datos prepago
- ☐ Wifi
- ☐ Plan de datos pospago
- ☐ Redes Wifi gratuitas

11. En caso de poseer acceso a Internet ¿Cuánto tiempo dispone al día al uso del Internet? *

☐ Menos de 1 hora

☐ Entre 2 y 3 horas

☐ Entre 4 y 6 horas

☐ Más de 6 horas

12. En caso de contar con acceso a Internet. Señale que tipo de uso le da *

☐ Entretenimiento

☐ Clases virtuales

☐ Manejo de redes sociales

☐ Lectura de textos académicos, culturales e informativos.

13. En caso de contar con acceso a Internet. Señale ¿cuánto tiempo le dedica a la lectura de texto o información digital? *

☐ Menos de 1 hora

☐ Entre 1 y 2 horas

☐ Entre 3 y 4 horas

☐ Entre 5 y 6 horas

☐ Más de 6 horas

ANEXO F. ENCUESTA CUALITATIVA DIAGNÓSTICA A ESTUDIANTES

Fuente: elaboración propia.

<https://forms.gle/8ac4Bb7dHSpnJgMy6>

ANEXO G- ENTREVISTA CUALITATIVA DIAGNÓSTICA A ESTUDIANTES

Sección 1 de 2

Entrevista cualitativa Estudiantes INSEHEBE

Responde con honestidad las siguientes preguntas

Dirección de correo electrónico *

Dirección de correo electrónico válida

Este formulario recopila las direcciones de correo electrónico. [Cambiar configuración](#)

1. Nombres y apellidos del estudiante *

Texto de respuesta corta

2. Grado y curso al que pertenece *

☐ 10°-5

☐ 11°-4

3. ¿Qué edad tienes? *

Texto de respuesta corta

4. ¿Cuál es tu sexo? *

☐ Mujer

☐ Hombre

Después de la sección 1 Ir a la siguiente sección

Niveles de manejo de las TIC, motivación y participación

Responde con honestidad las siguientes preguntas abiertas y cerradas

5. ¿Desde su perspectiva, señale qué importancia tiene la utilización de las Tecnologías de la información y comunicación (TIC), como apoyo didáctico en los procesos de enseñanza-aprendizaje llevados a cabo dentro de la Institución Educativa Benjamín Herrera? *

Texto de respuesta larga

6. Desde su perspectiva considera que el uso de las TIC en clase: *

- ☐ Es un factor importante en su aprendizaje.
- ☐ Es una herramienta de apoyo alternativa para entender de los diversos contenidos del área.
- ☐ Es una herramienta poco significativa en su proceso de aprendizaje.

- ☐ Es un recurso importante para mejorar los procesos de enseñanza de los docentes.
- ☐ Es un recurso que lo motiva a estar atento y participar en el desarrollo de la clase
- ☐ Facilita el trabajo en grupo, la colaboración y la inclusión.
- ☐ Es un recurso que dificulta su proceso de aprendizaje.

7. ¿Con qué frecuencia utiliza usted las TIC para cumplir los compromisos académicos asignados por los docentes de su Institución Educativa? *

Texto de respuesta larga

8. ¿Cuánto tiempo le dedica a la lectura de textos académicos, culturales e informativos digitales? *

Texto de respuesta larga

9. ¿Utiliza usted las TIC para realizar simulacros virtuales gratuitos-tipo Icfes o Saber- para mejorar sus competencias y habilidades lectoras? *

Texto de respuesta larga

10. Desde su perspectiva considera que el uso de las TIC en clase favorece su: *

- ☐ Comprensión de los temas dados.
- ☐ Atención e interés por la clase.
- ☐ Participación en clases.
- ☐ Trabajo colaborativo.
- ☐ Oportunidades de mejorar mis habilidades y competencias lectoras
- ☐ No favorece en nada mi proceso de aprendizaje.
- ☐ Me distrae del objetivo esencial de la clase.
- ☐ Me aburre, puesto que me gustan o motivan más las clases magistrales.

11. Considera usted que puede mejorar su desempeño académico si los profesores incorporarán a sus clases frecuentemente las TIC. *

Texto de respuesta larga

12. Con qué frecuencia utilizan los docentes las TIC para realizar actividades que mejoren las habilidades y competencias lectoras. *

Texto de respuesta larga

13. Tus familiares te exhortan o invitan a cultivar hábitos de lectura *

Texto de respuesta larga

14. Consideras que el mejoramiento de las competencias digitales docentes, puede ser beneficioso para los procesos de enseñanza-aprendizaje en la Institución Educativa Benjamín Herrera *

Texto de respuesta larga

ANEXO G. ENTREVISTA CUALITATIVA DIAGNÓSTICA A ESTUDIANTES

Fuente: elaboración propia.

<https://forms.gle/EDpaP9uvfrbzRgYR9>

ANEXO H – GUIA DE TRABAJO- Argumentos: premisas y conclusiones.

	Institución Educativa Benjamín Herrera Secretaría de Educación Departamental de Bolívar Formato Guía de Aprendizaje "Pensando en Grande con Amor y Compromiso"	Dane: 113052000172 Código: 3767 Versión: v1 benjamín Fecha:	
---	---	--	---

+

I. IDENTIFICACIÓN.

Profesores	Carmen Martin Navarro Y Nayib Del Toro Arroyo	Correo	cmartinnavarro30@gmail.com ndeltorosociales@gmail.com	Celular	32266201 78 30082085 62
Área asignatura	y/o Filosofía	Grado	Décimo-Undécimo		
Sede	Principal	Jornada	Tarde	Fecha de entrega	
Nombre de la unidad	Introducción a la lógica	Tema	Argumentos: premisas y conclusiones.		
Nombre del estudiante		Grupo	10°-5 y 11°-4		

Objetivo de aprendizaje: • Comprende, mediante el aprendizaje de su aplicación, el uso de las formas de argumentación correctas y el uso de los criterios de razonamiento lógico válido como clave de la reflexión con espíritu filosófico.



¿QUE VOY A APRENDER Y QUE NECESITO PARA APRENDER?

Estimado estudiante la presente guía de aprendizaje cuenta con tres momentos, en cada uno de ellos encontrará las instrucciones necesarias para el desarrollo de las actividades.

- Tema: Argumentos y falacias



Ten en cuenta la siguiente información

¿Qué es la lógica?

Es el estudio de los métodos y principios que se usan para distinguir el razonamiento correcto –las premisas proporcionan bases adecuadas para afirmar la conclusión- del incorrecto - las premisas no proporcionan bases adecuadas para afirmar la conclusión-.

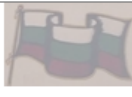
En la lógica, también encontramos un uso cotidiano y ordinario de la filosofía. La lógica nos brinda artilugios de análisis a los razonamientos que pertenecen al dominio de la vida diaria, como las conversaciones, los debates políticos, los medios de comunicación o las redes sociales.

¿Qué es un razonamiento?

Es una forma especial de pensamiento en la cual se resuelven problemas, se realizan inferencias, esto es, se extraen conclusiones a partir de premisas.

Un argumento, en el sentido lógico, no es una mera colección de proposiciones, sino que tiene una estructura. Al describir esta estructura, suelen usarse los términos "**premisa**" y "**conclusión**". La conclusión de un argumento es la proposición que se afirma con base en las otras proposiciones del argumento, y

estas otras proposiciones, que son afirmadas (o supuestas) como apoyo o razones para aceptar la conclusión, son las premisas de ese argumento.

	Institución Educativa Benjamín Herrera	Dane: 113052000172	
	Secretaría de Educación Departamental de Bolívar	Código: 3767	
	Formato Guía de Aprendizaje	Versión: v1 benjamín	
	"Pensando en Grande con Amor y Compromiso"	Fecha:	

El tipo más simple de argumento consiste sólo de una premisa y una conclusión, que se dice está implicada por, o se sigue de, la primera.

Por ejemplo:

Convenciones

Premisas

Conclusión

«Nadie estaba presente cuando surgió la vida por primera vez sobre la tierra. PREMISA-. Por lo tanto, cualquier enunciado acerca del origen de la vida tiene que ser considerado una teoría, no un hecho – CONCLUSIÓN-».

En este argumento podemos encontrar que, la premisa se encuentra al inicio y la conclusión al final. Sin embargo, no siempre es así, por ejemplo:

Thomas Moore, director de estudios nacionales de la Hoover Institution de la Universidad de Stanford, argumenta que, las estadísticas de la pobreza sobrepasan el número de personas pobres- CONCLUSIÓN-, porque los investigadores no añaden los beneficios no monetarios, como los vales de comida y la ayuda médica, cuando calculan el ingreso de las familias – PREMISA-.

En conclusión, las premisas y conclusiones de un argumento pueden aparecer al inicio, mitad o al final.

Por otro lado, un argumento puede contener más de una premisa y conclusión. No obstante, en esta primera etapa abordaremos argumentos unitarios, es decir, aquellos que independiente de la cantidad de premisas proporcionadas contienen una sola conclusión, por ejemplo:

Actualmente, en nuestras grandes escuelas, se azota a los alumnos menos que antes –PREMISA 1-, pero también se les enseña menos –PREMISA 2-, de modo que, lo que ganan los muchachos por un lado lo pierden por el otro – CONCLUSIÓN-.

O

Los proyectiles son más fáciles de defender que las ciudades por dos razones- CONCLUSIÓN-: primero, las plataformas de lanzamiento de proyectiles son pequeñas y fuertes mientras que las ciudades son grandes y vulnerables- PREMISA 1-; segundo, una defensa de una plataforma de lanzamiento se considera exitosa si logra salvar la mitad de los proyectiles, mientras que en la defensa de las ciudades hay que tratar de salvarlas todas –PREMISA 2-.

DIAGRAMACIÓN DE ARGUMENTOS

Un método sencillo y útil para exhibir diagramáticamente la estructura de los argumentos fue desarrollado por el profesor Monroe Beardsley y perfeccionado por los profesores Stephen N. Thomas y Michael Scriven. En lo que sigue, esclareceremos que es un diagrama y representaremos algunos argumentos.

	Institución Educativa Benjamín Herrera	Dane: 113052000172	
	Secretaría de Educación Departamental de Bolívar	Código: 3767	
	Formato Guía de Aprendizaje	Versión: v1 benjamín	
	"Pensando en Grande con Amor y Compromiso"	Fecha:	

Un diagrama es una representación espacial de algo, estas son aplicadas en áreas tales como: |

- Arquitectura: diseño de planos de edificios.
- Industria o ingeniería: diseño de planos de una máquina
- Demografía: gráficas de las tasas de mortalidad generadas por el Covid-19 o tasas de natalidad de una población en un lugar y tiempo determinado, etc.

Ahora bien, para diagramar un argumento acordaremos colocar la conclusión debajo de las premisas y enumerar las premisas y conclusión respetando el orden en el que se hallan en el argumento, tal como se muestra a continuación:

La investigación de los fenómenos sobrenaturales está más allá del alcance de la ciencia –PREMISA 1-. Por tanto, la ciencia no puede probar ni refutar la existencia de Dios –CONCLUSIÓN 2-.

Premisa 1: La investigación.....ciencia.

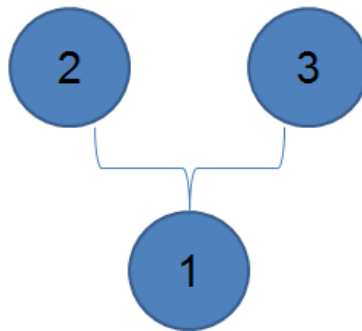
Conclusión 2: la ciencia.....Dios.



Otro ejemplo,

Los proyectiles son más fáciles de defender que las ciudades por dos razones—
CONCLUSIÓN 1: primero, las plataformas de lanzamiento de proyectiles son
 pequeñas y fuertes mientras que las ciudades son grandes y vulnerables—
PREMISA 2: segundo, una defensa de una plataforma de lanzamiento se
 considera exitosa si logra salvar la mitad de los proyectiles, mientras que en la
 defensa de las ciudades hay que tratar de salvarlas todas —**PREMISA 3:**

Conclusión 1: los proyectiles.....razones.
 Premisa 2: las plataformas.....vulnerables.
 Premisa 3: una defensa.....todas.



Como podemos observar, en este caso las premisas 2 y 3 trabajan en conjunto – representada por el corchete- para inferir o deducir la conclusión 1.

INDICADORES DE PREMISA Y CONCLUSIÓN

A continuación encontrarás una serie de indicadores o marcadores textuales que te permitirán determinar con mayor facilidad cuando una proposición es una premisa o conclusión

Indicadores de premisas	Indicadores de conclusión
Porque	Por lo tanto
Ya que	En conclusión
Puesto que	Por ello
En tanto que	Por consiguiente
Debido a	Podemos inferir que
Por la razón de que	Podemos concluir
Por el motivo de	Podemos determinar
Pues	Concluyo que
Dado que	Luego
A causa de	Entonces
Se sigue de	Así
Como muestra	Se sigue que
Como es indicado por	De ahí que
La razón es que	Correspondientemente

La razón es que	Correspondientemente
Indicadores de premisas Por las siguientes razones Se puede inferir de Se puede derivar de Se puede deducir de En vista de que	Indicadores de conclusión En consecuencia Consecuentemente Lo cual prueba que Como resultado Por esta razón Por estas razones Lo cual muestra que Lo cual significa que Lo cual implica que Lo cual nos permite inferir que Lo cual apunta hacia la conclusión de que

GLOSARIO

Argumento: es un razonamiento que se emplea para demostrar o probar que lo que se dice o afirma es cierto, o para convencer al otro de algo que aseveramos o negamos.

Inferencia: La inferencia es el proceso por el cual se derivan conclusiones a partir de premisas.

	Institución Educativa Benjamín Herrera	Dane: 113052000172	
	Secretaría de Educación Departamental de Bolívar	Código: 3767	
	Formato Guía de Aprendizaje	Versión: v1 benjamín	
	"Pensando en Grande con Amor y Compromiso"	Fecha:	

Premisas: una premisa es una parte de un razonamiento que se define como verdadera o falsa y que servirá para el establecimiento de una conclusión.

Conclusión: se llama a la proposición final de un argumento. Su contenido se desprende de un modo u otro de las premisas anteriores.

Proposición: se denomina a la unidad de razonamiento que expresa un contenido semántico al que se puede asignar un valor de verdad, es decir, que puede ser cierto o falso.



APRENDO Y PRÁCTICO

1. Halla y diagrama las premisas y conclusiones de los siguientes argumentos:

- A. Pero el precio de los combustibles fósiles y nucleares es sólo una pequeña fracción de su costo total. La sociedad paga el otro costo del deterioro a la salud y a la propiedad, de los contaminantes esparcidos en los océanos y en los ríos y playas, de la lluvia ácida, de los peces

muertos o envenenados y de la miseria humana. MOSES CAMMER.

- B. Es difícil, sostener que la astrología occidental debe ser verdadera debido a que cuenta con una larga tradición tras decir, porque las astrologías china e hindú cuentan con largas tradiciones. Si una es correcta, las otras están equivocadas.
- C. Pues, debe observarse que los hombres deben ser acariciados o si no aniquilados; se vengarán de los pequeños daños, pero no podrán hacerlo de los grandes; por lo tanto, el daño que infligamos a un hombre debe ser tal que no necesitemos temer su venganza.
- D. Apresurar la revolución social en Inglaterra es el principal objetivo de la Asociación Internacional de Obreros. El único medio de hacerlo es independizar Irlanda. Por lo tanto, la labor de la "Internacional" es poner en primer plano en todos lados el conflicto entre Inglaterra e Irlanda y apoyar abiertamente a Irlanda.
- E. La detección de una fuente celeste de rayos gamma con 20,000 veces más energía que el sol, ha dejado perplejos a los científicos, debido a que las características de su radiación no se adecuan a las teorías convencionales de la física. La radiación parece ser o bien un nuevo efecto en una ocurrencia común, o bien un caso completamente nuevo.
- F. La traición nunca prospera, ¿Cuál es la razón? Si prosperara, nadie se atrevería a llamarla traición. - SIR JOHN HARINGTON

G. Si los deseos fueran caballos, entonces los pobre cabalgarían.

	Institución Educativa Benjamín Herrera	Dane: 113052000172	
	Secretaría de Educación Departamental de Bolívar	Código: 3767	
	Formato Guía de Aprendizaje	Versión: v1 benjamín	
	"Pensando en Grande con Amor y Compromiso"	Fecha:	

- H. En todo circuito, el trabajo realizado para transportar una cantidad unitaria de electricidad a través de todo el circuito, es una medida de la fuerza electromotriz resultante de este circuito, Dado que la diferencia de potencial se define también como trabajo por cantidad unitaria de electricidad, es evidente que la fuerza electromotriz y la diferencia potencial tiene la misma naturaleza física y se midan en términos de las mismas unidades. El hombre de fuerza electromotriz es inapropiado, ya que no se trata de una fuerza.

2. Elaborar un comic o historieta por <https://www.pixton.com/> en la que represente una situación de tu vida cotidiana en la que utilices argumentos para persuadir y disuadir a las personas que te rodean. Puedes elegir alguno de los siguientes temas:

- Día sin IVA.
- Respeto o no de las medidas de confinamiento obligatorio para prevenir el aumento de casos de Covid-19.
- La importancia de las TIC en el periodo de confinamiento.
- Pobreza e inequidad.
- Respeto por las orientaciones sexuales.

Observaciones:

1. Debes esperar que el docente cree el aula en Pixton Comic y asigne códigos de ingresos.
2. Debes utilizar un lenguaje respetuoso en el comic.
3. Debes tener en cuenta los siguientes elementos
 - El significado de un párrafo
 - El significado de una oración.
 - El significado de un término dentro de una oración.
 - La identificación de sujetos, eventos u objetos mencionados en el texto.
 - El reconocimiento del significado de un gesto (en el caso del significado de la imagen).



¿QUÉ APRENDÍY COMO ME SENTÍ?

Responda las siguientes preguntas en el cuaderno.

EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	SI	NO
Reconozco las partes que conforman el argumento o razonamiento.		
Identifico la importancia de la lógica.		
Reconozco la importancia que tiene la lógica en el desarrollo de las competencias y habilidades lectoras.		
Puedo reconocer argumentos válidos e inválidos.		

AUTOEVALUACIÓN	SI	NO
¿Las actividades fueron fáciles de desarrollar?		
¿Considero que cumplí con lo propuesto en la guía y con el tiempo establecido?		
¿Los videos, videoconferencias, lecturas e imágenes lo ayudaron a comprender más el tema?		
La guía de aprendizaje es un recurso idóneo para el autoaprendizaje.		
Considero que me ayudo a mejorar mis técnicas, habilidades y competencias lectoras.		

ANEXO H. GUIA DE TRABAJO- Argumentos: premisas y conclusiones.
Fuente: elaboración propia.

ANEXO I – GUIA DE TRABAJO- Falacias de atinencia

	Institución Educativa Benjamín Herrera		Dane: 113052000172		
	Secretaría de Educación Departamental de Bolívar		Código: 3767		
	Formato Guía de Aprendizaje		Versión: v1 benjamín		
	"Pensando en Grande con Amor y Compromiso"		Fecha:		

I. IDENTIFICACIÓN.

Profesores	Carmen Martín Navarro Y <u>Nayib</u> Del Toro Arroyo	Correo	cmartinnavarro30@gmail.com ndeltorosociales@gmail.com	Celular	3226620178 3008208562
Area asignatura	y/o Filosofía	Grado	Décimo-Undécimo		
Sede	Principal	Jornada	Tarde	Fecha de entrega	
Nombre de la unidad	Introducción a la lógica		Tema	<u>Falacias de atinencia</u>	
Nombre del estudiante				Grupo	10°-5 y 11°-4

Objetivo de aprendizaje:

- Argumenta coherentemente en discursos orales y escritos.
- Reconoce algunas falacias atinentes.



¿QUE VOY A APRENDER Y QUE NECESITO PARA APRENDER?

Estimado estudiante la presente guía de aprendizaje cuenta con tres momentos, en cada uno de ellos encontrará las instrucciones necesarias para el desarrollo de las actividades.

- Tema: Falacias de atinencia



Ten en cuenta la siguiente información

¿Qué es un razonamiento?

Es una forma especial de pensamiento en la cual se resuelven problemas, se realizan inferencias, esto es, se extraen conclusiones a partir de premisas.

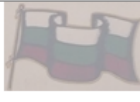
Un argumento, en el sentido lógico, no es una mera colección de proposiciones, sino que tiene una estructura. Al describir esta estructura, suelen usarse los términos "**premisa**" y "**conclusión**". La conclusión de un argumento es la proposición que se afirma con base en las otras proposiciones del argumento, y estas otras proposiciones, que son afirmadas (o supuestas) como apoyo o razones para aceptar la conclusión, son las premisas de ese argumento.

El tipo más simple de argumento consiste sólo de una premisa y una conclusión, que se dice está implicada por, o se sigue de, la primera.

Por ejemplo:

Convenciones

Premisas

	Institución Educativa Benjamín Herrera	Dane: 113052000172	
	Secretaría de Educación Departamental de Bolívar	Código: 3767	
	Formato Guía de Aprendizaje	Versión: v1 benjamín	
	"Pensando en Grande con Amor y Compromiso"	Fecha:	

Conclusión

«Nadie estaba presente cuando surgió la vida por primera vez sobre la tierra. PREMISA- Por lo tanto, cualquier enunciado acerca del origen de la vida tiene que ser considerado una teoría, no un hecho – CONCLUSIÓN-».

En este argumento podemos encontrar que, la premisa se encuentra al inicio y la conclusión al final. Sin embargo, no siempre es así, por ejemplo:

Thomas Moore, director de estudios nacionales de la Hoover Institution de la Universidad de Stanford, argumenta que, las estadísticas de la pobreza sobrepasan el número de personas pobres- CONCLUSIÓN-, porque los investigadores no añaden los beneficios no monetarios, como los vales de comida y la ayuda médica, cuando calculan el ingreso de las familias – PREMISA-.

En conclusión, las premisas y conclusiones de un argumento pueden aparecer al inicio, mitad o al final.

RAZONAMIENTO CORRECTO E INCORRECTO

¿Tiene solución el problema?, ¿se sigue la conclusión de las premisas que se han afirmado?, ¿las premisas proporcionan buenas razones para aceptar la conclusión? Si el problema queda resuelto, si las premisas proporcionan las bases adecuadas para afirmar la conclusión, si afirmar las premisas constituye una verdadera garantía para afirmar la verdad de la conclusión, entonces el razonamiento es correcto. De lo contrario sería incorrecto.

FALACIAS

Una parte tradicional del estudio de la lógica ha sido el examen y análisis de las falacias, que son errores muy frecuentes y naturales de razonamiento. Esto proporciona una visión más cabal a cerca de los principios del razonamiento en general y, que la familiaridad con estas trampas nos ayudará a evitar caer en ellas.

ALGUNOS TIPOS DE FALACIAS DE ATINENCIA

APELACIÓN INAPROPIADA A LA AUTORIDAD (AD VERECUNDIAM)

Cuando se hace una apelación a personas que no tienen credenciales legítimas de autoridad en la materia en discusión. Los ejemplos más comunes de apelaciones erróneas a la autoridad aparecen en los testimonios publicitarios.

	Institución Educativa Benjamín Herrera	Dane: 113052000172	
	Secretaría de Educación Departamental de Bolívar	Código: 3767	
	Formato Guía de Aprendizaje	Versión: v1 benjamín	
	"Pensando en Grande con Amor y Compromiso"	Fecha:	



CAUSA FALSA

Indica el error de tomar como causa de un efecto algo que no es su causa real. Cuando afirmamos que un acontecimiento es la causa de otro simplemente, sobre la base de que el primero es anterior al segundo.



APELACION A LA MISERICORDIA

Consiste en apelar a la compasión, la simpatía u otra emoción relacionada para que un argumento sea aceptado.

	Institución Educativa Benjamín Herrera	Dane: 113052000172	
	Secretaría de Educación Departamental de Bolívar	Código: 3767	
	Formato Guía de Aprendizaje	Versión: v1 benjamín	
	"Pensando en Grande con Amor y Compromiso"	Fecha:	

«..Aunque probablemente tengo en peligro la vida, no recurriré a estas cosas. Puede suceder que este contraste moleste a algunos miembros del jurado y que voten contra mí. Si hubiese aquí una persona que piense así —de lo cual no puedo estar seguro— yo le respondería: amigo mío, soy un hombre como cualquier otro, de carne y hueso, y no de madera o metal, como diría Homero.

tengo una familia, es cierto, y tengo hijos. Oh atenienses, tengo tres hijos, uno de ellos es casi un hombre y los otros dos son aún jóvenes y, sin embargo, no los traeré ante ustedes para pedir su perdón».

APELACIÓN A LA FUERZA

Cuando se apela a la fuerza, o a la amenaza de fuerza, para provocar la aceptación de una conclusión. Usualmente solo se recurre a ella cuando fracasan las pruebas o argumentos racionales. Por ejemplo:

«Testifico que cada hombre escuchará las palabras proféticas de este libro. Si alguien desoye esas palabras, Dios enviará sobre él las plagas que están escritas en este libro: y si alguien se aleja de lo aquí prescrito, Dios lo alejará del camino de la vida, y de la ciudad de Dios y de las cosas escritas en este libro»



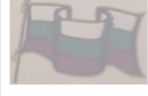
GENERALIZACIÓN PRECIPITADA

Se comete cuando sacamos conclusiones a cerca de todas las personas o cosas de una clase determinada con base en el conocimiento de uno o unos cuantos miembros de dicha clase. Por ejemplo:

He conocido un hombre rico. Es muy vanidoso. Debe ser lo normal en los hombres ricos.



APRENDO Y PRÁCTICO

	Institución Educativa Benjamín Herrera	Dane: 113052000172	
	Secretaría de Educación Departamental de Bolívar	Código: 3767	
	Formato Guía de Aprendizaje	Versión: v1 benjamín	
	"Pensando en Grande con Amor y Compromiso"	Fecha:	

1. Indica que tipo de falacia se presenta en los siguientes argumentos:

- A. "Dwayne Douglas Johnson sostiene que para acabar con la recesión es necesario adoptar una política monetaria austera".....
- B. Cuando Rodger Babson, cuya predicción acerca del colapso de la Bolsa le hizo famoso, enfermó de tuberculosis, regresó a su hogar en Massachusetts en lugar de seguir el consejo de su médico de permanecer en el Oeste. En el frío del invierno, dejó las ventanas abiertas, se puso un grueso abrigo, una gorra y pidió a su secretaria que usara guantes para escribir a máquina. Babson mejoró y atribuyó la curación al aire fresco. El aire de los pinos, de acuerdo con Babson, tiene propiedades químicas o eléctricas (o ambas) de gran valor.....
- C. Conozco a varias personas de barrios pobres y casi todos han robado varias veces. Por lo tanto, los pobres suelen ser ladrones.....
- D. No debemos escuchar lo que él propone, todos sabemos que es homosexual.....
- E. Si no terminas esta discusión te las veras con mi amiga la chancleta.....
- F. Patrón, creo que mi trabajo merece mejor pago. Tengo mujer e hijos; mi mujer ha estado muy enferma últimamente, y con las cuentas del médico y la ropa que hay que comprar a los chicos no sé cómo nos vamos a arreglar con lo que estoy ganando ahora.....
- G. Profesor no cree Ud. que mi examen merece una calificación más elevada? Yo tengo que trabajar muchas horas para poder estudiar, no es fácil tener que estudiar y trabajar de mozo, mientras los otros estudiantes tienen todo su tiempo libre.....
- H. Me tomé el refresco y me empezó a doler la cabeza. El refresco provoca dolor de cabeza.....
- I. Esta dieta es muy saludable. Lo dice Jennifer López.....
- J. 4. Nietzsche sostenía que la ley moral no es más que una mera convención hecha por el hombre. Pero Nietzsche era un pequeño individuo enfermizo, atormentado y desleal, que pasó los últimos años de su vida en un asilo para locos. Se ve, por tanto, claramente, que su conclusión es falsa.....

2. Elabora 5 falacias que frecuentemente sean utilizadas en el entorno familiar o de amigos.

3. Elaborar un mapa conceptual por <https://popplet.com/> o descargando [cmaptools](https://cmaptools.uptodown.com/windows-) - <https://cmaptools.uptodown.com/windows-> en el que tengas en cuenta los siguientes aspectos:

- Concepto
- Tipos de falacias de atinencia
- Importancia en el discurso cotidiano
- Glosario de la guía anterior sobre argumentos, premisas y conclusiones.
- Implicaciones éticas de uso de las falacias para persuadir o disuadir. Es decir, estás de acuerdo o no con el uso de las falacias para persuadir o disuadir.
- Ejemplos.



Institución Educativa Benjamín Herrera	Dane: 113052000172
Secretaría de Educación Departamental de Bolívar	Código: 3767
Formato Guía de Aprendizaje	Versión: v1 benjamin
"Pensando en Grande con Amor y Compromiso"	Fecha:



¿QUÉ APRENDÍ Y COMO ME SENTÍ?

Responda las siguientes preguntas en el cuaderno.

EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	SI	NO
Reconozco las partes que conforman el argumento o razonamiento.		
Identifico la importancia del uso de las falacias en el discurso cotidiano.		
Reconozco la importancia que tiene la lógica en el desarrollo de las competencias y habilidades lectoras.		
Puedo reconocer casos en los que se incurre en falacias de atinencia.		

AUTOEVALUACIÓN	SI	NO
¿ Las actividades fueron fáciles de desarrollar?		
¿ Considero que cumplí con lo propuesto en la guía y con el tiempo establecido?		
¿ Los videos, videoconferencias, lecturas e imágenes lo ayudaron a comprender más el tema?		
La guía de aprendizaje es un recurso idóneo para el autoaprendizaje.		
Considero que me ayudo a mejorar mis técnicas, habilidades y competencias lectoras.		

ANEXO I. GUIA DE TRABAJO- Falacias de atinencia
Fuente: elaboración propia.

ANEXO J – Encuesta cualitativa evaluativa a estudiantes INSEHEBE

Sección 1 de 2

Encuesta cualitativa evaluativa a estudiantes INSEHEBE

Formule o diligencia la presente encuesta cualitativa con honestidad y responsabilidad.

Nombre y apellidos del estudiantes *

Texto de respuesta corta

Grado y curso al que pertenece *

☐ 10°-5

☐ 11°-4

Después de la sección 1 Ir a la siguiente sección

Sección 2 de 2

Evaluación de secuencias didácticas mediadas por las TIC.

Formule o diligencia la presente encuesta cualitativa con honestidad y responsabilidad.

1. Consideras que Pixton Comic es una herramienta o recurso digital educativo pertinente o idónea para comprender el significado de las palabras, expresiones y frases que aparecen explícitamente en un texto *

☐ Si

☐ No

2. Fue motivador o divertido utilizar Pixton Comic para desarrollar las actividades propuestas por el docente *

☐ Si

☐ No

3. Consideras que Pixton Comic es una herramienta o recurso digital educativo innovador y de gran valor pedagógico para los procesos de enseñanza de los docentes y aprendizaje de los estudiantes. *

- ☐ Sí
- ☐ No

4. Consideras que Cmaptools o Popplet son herramientas o recursos digitales educativos pertinentes o idóneas para reconocer relaciones, funciones y nexos de (y entre) las partes del texto: relaciones temporales, espaciales, causales, correferencias, sustituciones, para llegar a conclusiones a partir de la información del texto. *

- ☐ Sí
- ☐ No

5. Consideras que Cmaptools o Popplet son una herramientas o recursos digitales educativos innovadores y de gran valor pedagógico para los procesos de enseñanza de los docentes y aprendizaje de los estudiantes. *

- ☐ Sí
- ☐ No

6. Consideras que Cmaptools o Popplet son una herramientas o recursos digitales que permiten mejorar o desarrollar los niveles inferenciales y crítico-intertextuales de la lectura *

- ☐ Sí
- ☐ No

7. Consideras que la implementación de secuencias didácticas o guías de trabajo mediadas por las TIC pueden mejorar los niveles de atención, motivación y participación de los estudiantes. *

- ☐ Sí
- ☐ No

8. Consideras que la guía de trabajo implementada por el docente y mediada por las TIC favorecieron el mejoramiento de tus habilidades y competencias lectoras. *

- ☐ Poco
- ☐ Lo suficiente
- ☐ Mucho
- ☐ Muy poco
- ☐ Nada

9. Consideras que las herramientas digitales implementadas por el docente contribuyeron con el mejoramiento de las habilidades y competencias lectoras necesarias para afrontar pruebas tipo Saber. *

- ☐ Muy poco
- ☐ Nada
- ☐ Mucho
- ☐ Lo suficiente

10. Consideras que la guía de aprendizaje implementada por el docente fue un recurso idóneo para tu autoaprendizaje. *

- ☐ Sí
- ☐ No
- ☐ Poco
- ☐ Mucho
- ☐ Lo suficiente

11. ¿Qué tipo de limitaciones o dificultades tuviste con las herramientas digitales propuestas por el docente *

Texto de respuesta larga

ANEXO J Encuesta cualitativa evaluativa a estudiantes INSEHEBE
Fuente: elaboración propia
<https://forms.gle/1EHJ5w5NnfSUAXQA>

ANEXO K – Entrevista cualitativa evaluativa a estudiantes INSEHEBE

Sección 2 de 2

Entrevista cualitativa evaluativa a estudiantes

Descripción (opcional)

1. Consideras que Cmaptools y Popplet son herramientas digitales apropiadas para mejorar los procesos de comprensión lectora *

Texto de respuesta corta

2. Consideras que las herramientas digitales utilizadas por los docentes favorecieron el mejoramiento de las habilidades o competencias lectoras. *

Texto de respuesta corta

3. Consideras que los docentes realizó un uso adecuados de Pixtón Comic, Cmaptools y *

Texto de respuesta corta

4. Consideras que tus niveles de participación y motivación aumentaron con el uso de Pixtón Comic como herramienta didáctica. *

Texto de respuesta corta

5. Consideras que podrías seguir utilizando estas herramientas digitales para mejorar tus competencias y habilidades lectoras. *

Texto de respuesta corta

6. ¿Qué tipo de limitaciones o dificultades se te presentaron durante la utilización de las herramientas digitales propuestas por los docentes? *

Texto de respuesta corta

7. ¿Cuál herramienta o recurso digital consideras es el más adecuado para mejorar las habilidades y competencias lectoras? ¿Por qué? *

Texto de respuesta larga

+

📄

🔍

🖼️

🎥

☰

+

📄

🔍

🖼️

🎥

☰

Ac

Ve

Ac

Ve

8. ¿Cuál herramienta o recurso digital consideras es el más adecuado para incentivar el trabajo colaborativo? *

- ☐ Cmaptools
- ☐ Popplet
- ☐ Pixton Comic

9. ¿Qué elementos positivos podemos señalar de las herramientas digitales utilizadas por los docentes en la guía de trabajo? *

Texto de respuesta larga

10. ¿Qué elementos negativos podemos señalar de las herramientas digitales utilizadas por los docentes en la guía de trabajo? *

Texto de respuesta larga

11. ¿La herramienta digital Pixton Comic te permitió identificar los sujetos, eventos u objetos mencionados en el texto. Justifica tu respuesta. *

Texto de respuesta larga

12. ¿La herramienta digital Pixton Comic te permite resaltar las estrategias argumentativas y retóricas utilizadas en un texto. Justifica tu respuesta. *

Texto de respuesta larga

13. ¿Las herramientas digitales Popplet o Cmaptools son fundamentales para el reconocimiento de relaciones, funciones y nexos de (y entre) las partes del texto? *

Texto de respuesta larga

14. ¿La comunicación establecida con los docentes por medio de las plataformas y aplicaciones digitales de comunicación fue asertiva o no? *

Texto de respuesta larga

ANEXO K. Entrevista cualitativa evaluativa a estudiantes INSEHEBE

Fuente: elaboración propia

<https://forms.gle/inRHk9JdHsAXrTPr5>