



Estrategia educativa mediante herramienta interactiva Genially para contribuir a la mejora de las competencias digitales de participación ciudadana mediante el desarrollo de actividades interactivas en estudiantes de décimo grado de la Institución Educativa Luis Carlos González Mejía de Pereira, Colombia durante el primer semestre del año escolar 2025.

TESIS DOCTORAL

que, para obtener el Grado de Ph.D.

DOCTOR EN EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

PRESENTA

William Fernando Méndez Santanilla

ASESOR

Roberto Carlos Ontiveros Cepeda

México, 2025

La presente Tesis Doctoral debe ser citada como:

Méndez Santanilla, W. F. (2025). Estrategia educativa mediante herramienta interactiva Genially para contribuir a la mejora de las competencias digitales de participación ciudadana mediante el desarrollo de actividades interactivas en estudiantes de décimo grado de la Institución Educativa Luis Carlos González Mejía de Pereira, Colombia durante el año escolar 2025. [Tesis de Doctorado de la Universidad de Investigación e Innovación de México - UIIX].



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

Se permite la reproducción total o parcial y la comunicación pública de la obra con reconocimiento de la autoría y mención de la Universidad de Investigación e Innovación de México - UIIX.

No se permite el uso comercial ni la creación de obras derivadas.

Resumen.

Hoy en día, el tema de las competencias digitales ha adquirido gran importancia, debido a su impacto en múltiples aspectos de la vida cotidiana, académica y laboral. La presente investigación tiene como interés el desarrollo de competencias digitales de participación ciudadana entre estudiantes de décimo grado en la escuela Luis Carlos González Mejía en Pereira. El propósito general diseñar estrategias pedagógicas para el desarrollo de las competencias digitales de participación ciudadana, a través de la herramienta interactiva Genially, en los estudiantes de grado décimo de la Institución Educativa Luis Carlos González Mejía de Pereira, Colombia, durante la gestión 2025. El estudio utiliza un enfoque cualitativo de Investigación Acción, integrando investigación y docencia para mejorar prácticas educativas. Las técnicas utilizadas son las entrevistas semiestructuradas y las pruebas de conocimiento. Se trabajó con una muestra de 27 estudiantes, los cuales participaron de forma activa en la implementación de la propuesta. En base a la evidencia empírica, se diseñó un módulo multimedia centrado en la participación ciudadana digital, el cual fue implementado en tres sesiones en la sala de informática de la institución. Los resultados indican que los estudiantes reflejan una influencia favorable, al reforzar su comprensión sobre las competencias digitales de participación ciudadana, aunque algunos mencionan el riesgo de generar monotonía y/o longitud excesiva en los materiales de aprendizaje. Como conclusión, se plantea que Genially influye positivamente en el desarrollo de las competencias digitales de participación ciudadana de estudiantes de décimo grado.

Palabras Claves: *Competencias Digitales, Genially, Interactividad, Gamificación, Participación Ciudadana, servicios digitales*

Abstract.

Nowadays, the topic of digital competencies has gained great importance due to its impact on multiple aspects of everyday, academic, and professional life. This research focuses on the development of digital citizenship participation competencies among tenth-grade students at Luis Carlos González Mejía School in Pereira. The general objective is to design pedagogical strategies for the development of digital citizenship participation competencies through the interactive tool Genially, aimed at tenth-grade students at the Luis Carlos González Mejía Educational Institution in Pereira, Colombia, during the 2025 academic year. The study adopts a qualitative Action Research approach, integrating research and teaching to improve educational practices. The techniques used include semi-structured interviews and knowledge tests. A sample of 27 students actively participated in the implementation of the proposal. Based on empirical evidence, a multimedia module focused on digital citizenship participation was designed and implemented over three sessions in the school's computer lab. The results show a favorable influence on students, as their understanding of digital citizenship participation competencies was strengthened, although some students mentioned the risk of monotony and/or excessive length in the learning materials. In conclusion, it is proposed that Genially has a positive influence on the development of digital citizenship participation competencies among tenth-grade students.

Keywords: *Civic Engagement, Digital Competencies, Genially, Information and Communication Technologies (ICTs), Interactivity*

Agradecimientos.

Primero doy gracias a Dios por la vida, por darme la oportunidad de emprender este proyecto de obtener el doctorado, de darme día a día la fortaleza y guía para continuar este gran reto. Por regalarme la bendición de una hermosa familia, quienes desde un comienzo me han acompañado y apoyado durante el proceso.

A mi esposa Marcela por su amor y apoyo incondicional desde el primer día que surgió la idea de realizar este doctorado, por su comprensión en los momentos de sacrificar tiempo de familia por estar estudiando, por sus palabras de ánimo cuando el cansancio mental o físico llegaban. A mi madre Jaqueline fuente interminable de cariño y apoyo, y mis hermanos por estar siempre presentes, por confiar en mí, en que podría lograr este objetivo e impulsarme a continuar adelante. Familia, gracias por ser mi motivación y fuerza constante, mi gratitud y amor hacia ustedes, han sido pilares fundamentales de este proyecto y sin ustedes mi carrera no sería posible. ¡Por un futuro lleno de alegrías y triunfos!

A los doctores Jarol Piedrahita y Carolina Jaramillo, al magister Miller Ramírez, por su colaboración en la validación de los instrumentos, por sus comentarios y sugerencias para la mejora no solo de los instrumentos sino del desarrollo de la tesis en general.

A la institución educativa Luis Carlos González Mejía de la ciudad de Pereira, al rector por el aval para la realización de la investigación, a los estudiantes del grado décimo A por su participación y colaboración incondicional con esta investigación, a los padres de familia por autorizar la participación de sus hijos en la investigación, a mis compañeros docentes por su apoyo y colaboración durante el proceso.

Dedicatorias.

A Dios por demostrarme su amor incondicional día tras día, por sus infinitas bendiciones como lo es darme la oportunidad de iniciar este doctorado, brindarme entendimiento y sabiduría durante el proceso y lograr la finalización de este logro académico, contribuyendo a mi realización personal y profesional.

A mi padre Luis Carlos Méndez (Q.E.P.D.), quien desde que yo era un niño me enseñó el amor a Dios, me compartió el gusto por la lectura y la importancia del estudio. Hoy recuerdo que solía decirme “el estudio es la mejor herencia que le puedo dejar”; “el estudio forja hombres de bien a la sociedad”. Hoy me siento feliz de dedicarle este logro, en vida me vio graduarme de magíster, y hoy desde donde este espero se sienta orgulloso al verme alcanzar un nuevo escalón más en mi formación académica, el grado de doctor en ciencias de la educación, y siguiendo su ejemplo ser una buena persona y servirle a la sociedad.

A mis hijas Luciana y Taliana, mis grandes amores, mi razón para luchar y ser una mejor persona día tras día. Espero darles el mejor ejemplo posible, que cuando crezcan y lean estas palabras, sepan que son la razón principal por la que emprendí este proyecto, que estén orgullosas de su papi, así como lo estoy de ellas. Que Dios me dé larga vida para verlas lograr sus propias metas.

A mis hermanos Paula y Diego, quienes están en etapa universitaria, que recuerden las palabras de nuestro padre, que cultiven el gusto por el estudio, que cumplan sus sueños, pero sobre todo que sean buenas personas.

ÍNDICE GENERAL

Contenido

INTRODUCCIÓN	15
Capítulo 1. Proyección de la investigación.	21
1.1. Línea de investigación de la Universidad de Innovación e Investigación de México y su ámbito de estudio.	22
1.2. Planteamiento del problema.	23
1.3. Formulación del problema	28
1.4. Justificación.	30
1.5. Objeto de estudio.	32
1.6. Campo de acción.	33
1.7. Objetivos.	33
1.7.1. Objetivo General.	33
1.7.2. Objetivos específicos.	33
1.8. Hipótesis	34
1.9. Alcance temático.	34
1.10. Delimitación Espacial y Temporal.	35
CAPÍTULO 2. Fundamentos Teóricos Referenciales.	36
2.1. Estado del arte (Marco Histórico y Actual)	36
2.2. Marco Teórico.	60

	7
2.2.1. Constructivismo.	60
2.2.2. Conectivismo.	63
2.3. Marco Conceptual.	72
2.3.1. Tecnologías de la información y la comunicación (TIC).	73
2.3.2. Competencias digitales.	74
2.3.3. Competencias digitales del área 2 “Comunicación y colaboración”.	78
2.3.4. Ambientes virtuales de aprendizaje.	78
2.3.5 Recursos educativos digitales.	79
2.3.6. Participación ciudadana digital	80
2.4. Marco Contextual.	83
2.5. Marco Legal y Normativo.	87
Capítulo 3. Fundamentos metodológicos y resultados de investigación.	90
3.1. Cuadro Operacionalización de variables.	91
3.2. Diseño metodológico.	95
3.2.1. Definición del enfoque, diseño y tipo de investigación de la tesis.	95
3.2.2. Definición de métodos, técnicas e instrumentos de obtención de datos.	98
3.2.3. Determinación de la muestra y su criterio de selección.	102
3.3. Trabajo de campo (o Presentación de evidencias, si corresponde).	104
3.4. Aplicación de los instrumentos.	106

3.5. Procesamiento de la información.	107
3.6. Análisis de los resultados en los datos obtenidos.	114
3.6.1 Datos sociodemográficos	115
3.6.2. Resultados de la prueba diagnóstica.	116
3.6.3. Resultados de la entrevista.	118
3.6.4. Presentación de resultados de la rúbrica de evaluación	158
3.7. Redacción de resultados y discusión.	165
Capítulo 4: PROPUESTA DE TRANSFORMACIÓN	167
4.1. Fundamentación de la propuesta de transformación.	167
4.1.1. Introducción	167
4.1.2. Fundamento teórico.	169
4.2. Estructura de la propuesta de transformación.	170
4.2.1. Tema o denominación de la propuesta	170
4.2.2. Diagnóstico de la situación actual	171
4.2.3. Descripción del estado deseado	173
4.2.4. Objetivo general de la propuesta.	173
4.2.5. Objetivos específicos de la propuesta.	173
4.2.6. Metodología de la propuesta.	173
4.2.7. Descripción de la Propuesta.	174

4.3. Valoración/ evaluación / validación de la propuesta de transformación.	
177	
4.3.1. Indicadores y criterios de evaluación	177
4.3.2. Recursos necesarios para la implementación	178
4.3.3. Resultados de la evaluación	181
4.3.4. Nivel de Cumplimiento de la Propuesta de Transformación	187
4.3.4. Conclusiones y Síntesis de Resultados	188
CONCLUSIONES	190
RECOMENDACIONES	195
BIBLIOGRAFÍA	197
ANEXOS	211

Índice de figuras.

Figura 1: Pasos del diseño de investigación	105
Figura 2: Nube de palabras pregunta 1 “¿Cómo usas los servicios digitales para desarrollarte como ciudadano?”	120
Figura 3: Red semántica pregunta 1	121
Figura 4: Nube de palabras pregunta 2 “¿Cómo usas los servicios digitales para comunicar tus ideas?”	124
Figura 5: Red semántica pregunta 2	125
Figura 6: Nube de palabras pregunta 3 “¿Cómo usas los servicios digitales para participar en la sociedad?”	128
Figura 7: Red semántica pregunta 3	129
Figura 8: Nube de palabras pregunta 4 “¿Considera usted que tiene autonomía para manejar Internet? ¿Por qué?”	131
Figura 9: Red semántica pregunta 4	132
Figura 10: Nube de palabras pregunta 5 “¿De qué manera los servicios digitales ayudan a los ciudadanos a estar informados?”	135
Figura 11: Red semántica pregunta 5	136
Figura 12: Nube de palabras pregunta 6 “¿Qué tecnologías digitales se puede utilizar para dar a conocer opiniones sobre temas sociales en Internet?”	138
Figura 13: Red semántica pregunta 6	139
Figura 14: Nube de palabras pregunta 7 “¿Cómo crees que se debería enseñar el manejo de tecnologías digitales a los estudiantes de grado décimo del colegio?”	142

Figura 15: Red semántica pregunta 7	143
Figura 16: Nube de palabras pregunta 8 “¿Cuáles son las tecnologías digitales más importantes para un joven en etapa de colegio? ¿Por qué?”	146
Figura 17: Red semántica pregunta 8	147
Figura 18: Nube de palabras pregunta 9 “¿Por qué es importante que un joven estudiante conozca los servicios digitales?”	150
Figura 19: Red semántica pregunta 9	151
Figura 20: Nube de palabras pregunta 10 “¿De qué manera ayudan los servicios digitales a mejorar la sociedad?”	153
Figura 21: Red semántica pregunta 10	154
Figura 22: Red semántica de todas las respuestas a las preguntas de la entrevista	156
Figura 23: Contenido global del módulo de Genially	176
Figura 24: ¿Tenía experiencia previa con Genially u otra plataforma similar?	181
Figura 25: ¿Cree que sería importante introducir este tipo de plataformas en otras asignaturas del colegio? ¿Por qué?	183

Índice de tablas.

Tabla 1: Trabajos de Investigación en el Estado del Arte	42
Tabla 2: Niveles de aptitud del área de competencia 2 “Comunicación y colaboración”, subárea 2.3 “Participación ciudadana a través de las tecnologías digitales”	82
Tabla 3: Operacionalización de variables	91
Tabla 4: Herramienta de evaluación de la implementación de la propuesta	101
Tabla 5: Plan de acción para el uso de la Investigación-acción	109
Tabla 6: Descripción de las actividades del plan de acción	112
Tabla 7: Datos sociodemográficos de la población de estudiantes	115
Tabla 8: Preguntas y respuestas de la prueba diagnóstica	117
Tabla 9: Respuestas de los entrevistados sobre su uso de los servicios digitales para el desarrollo ciudadano	119
Tabla 10: Respuestas de los entrevistados sobre el uso de servicios digitales para comunicar ideas	122
Tabla 11: Respuestas de los entrevistados sobre el uso de servicios digitales para participar en la sociedad	126
Tabla 12: Respuestas a la pregunta 4 de la entrevista	130
Tabla 13: Respuestas a la pregunta 5 de la entrevista	133
Tabla 14: Respuestas de los entrevistados acerca de las tecnologías digitales para difundir opiniones	137

Tabla 15: Percepciones sobre la enseñanza de tecnologías digitales	140
Tabla 16: Percepción de los entrevistados sobre las tecnologías digitales más importantes	144
Tabla 17: Respuestas sobre la importancia de los servicios digitales	148
Tabla 18: Respuestas sobre el impacto de los servicios digitales	152
Tabla 19: Codificación abierta y axial	157
Tabla 20: Principales resultados del diagnóstico	171
Tabla 21: Ejes temáticos de la propuesta	175
Tabla 22: Nivel de cumplimiento	81

Índice de anexos.

Anexo 1: Consentimiento informado	212
Anexo 2: Guía de la entrevista semiestructurada	228
Anexo 3: Cuestionario de la prueba diagnóstica	229
Anexo 4: Rúbrica de evaluación de la prueba y entrevista	231
Anexo 5: Formato de validación de entrevista semiestructurada	233
Anexo 6: Formato de validación para prueba diagnóstica	237
Anexo 7: Transcripción de entrevistas	243
Anexo 8: Resultados de la prueba diagnóstica	264
Anexo 9: Rúbrica de evaluación llenada	273
Anexo 10: Resultado de la entrevista de postest	275

INTRODUCCIÓN

El tema central del estudio es el desarrollo de competencias digitales de participación ciudadana en estudiantes de décimo grado en la institución educativa Luis Carlos González Mejía de Pereira, por medio de la aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs), en específico, a través de la plataforma Genially. La importancia de esto tiene que ver con la trascendencia de desarrollar tales competencias en ciudadanos jóvenes, para que ellos hagan uso de las tecnologías de participación de manera segura, crítica y responsable.

El panorama general del problema con las competencias digitales de participación ciudadana tiene relación con la evolución histórica del problema educativo desde la Revolución Industrial hasta la actualidad. En la coyuntura actual, la globalización y las tecnologías digitales han generado grandes cambios en la sociedad y la economía, como la mayor interconexión económica, las transformaciones laborales, la integración internacional, entre otros (Flores y Flores, 2021).

En los procesos de enseñanza, por otra parte, se ha impuesto la necesidad de trabajar en las competencias globales del estudiante, incluidas las competencias digitales, como parte de su preparación para el ejercicio de la ciudadanía responsable (R. Cabrera, 2023).

El presente estudio está inscrito en la línea de investigación de “Innovación educativa y perspectivas tecnológicas” de la Universidad de Investigación e Innovación de México, en vista de que está referido al uso de herramientas interactivas dentro del ámbito de la educación de nivel secundario, para el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes. La relevancia de esto tiene que ver con el aporte a la modernización e innovación en las estrategias educativas para desarrollar competencias en un área clave en el contexto actual.

En esencia, el problema de investigación está enfocado en conocer la influencia que tienen nuevas herramientas educativas como Genially sobre el desarrollo de

competencias digitales de participación ciudadana, considerando que éstas son un elemento clave para preparar a los estudiantes no solo académicamente, sino también para su participación activa en la sociedad digitalizada actual. Para ello, resulta imprescindible abordar tanto el marco teórico internacional, en particular, el marco para las competencias digitales de la Unión Europea, conocido como DigComp (European Commission, 2018).

A nivel meso y micro, se debe señalar que hay limitaciones en el desarrollo de las competencias digitales de participación ciudadana en los estudiantes de la Institución Educativa Luis Carlos González Mejía en Pereira, Colombia. Pese a que el marco DigComp y la legislación colombiana promueven el fomento de estas competencias, por ser necesarias en la era digital, en la práctica no existen estrategias pedagógicas ni uso de recursos tecnológicos para garantizar esto.

En consecuencia, se considera que, entre las causas, se tiene la carencia de programas curriculares enfocados en competencias digitales, uso superficial de la tecnología y falta de capacitación docente.

Por otro lado, las consecuencias son la ausencia de una participación digital crítica por parte de los estudiantes, baja preparación para la vida ciudadana y profesional, bajo desempeño en el entorno digital. Si esta situación continúa, se puede prever una profundización de la brecha digital y subdesarrollo de las capacidades digitales que los estudiantes necesitan para desenvolverse en él, limitando su inclusión y su participación digitales en la democracia.

En ese contexto, la pregunta central de investigación que se trabajó fue la siguiente: “¿Cómo incide la herramienta interactiva Genially en el desarrollo de competencias digitales de participación ciudadana en los estudiantes de grado décimo de la Institución Educativa Luis Carlos González Mejía de Pereira, Colombia?”.

Responder a esto es importante para generar herramientas para impulsar el desarrollo de competencias digitales de participación ciudadana digital, que es una competencia muy importante hoy en día, para establecer los cimientos de una comunidad cada vez más integrada, participativa y solidaria (López-Noguero et al., 2024).

La investigación está motivada por un afán de contribuir al fomento de la participación ciudadana de los jóvenes, para que se conviertan en ciudadanos activos, capaces de hacer un uso responsable de las Tecnologías, para hacer frente a los retos de la sociedad del siglo XXI.

En esa línea, es importante conocer los beneficios de nuevas herramientas como Genially, como medio para trabajar estas competencias en estudiantes de instituciones educativas de Colombia, a fin de mejorar su proceso de adaptación a la vida cívica y mejorar sus aptitudes para desenvolverse de manera eficiente y eficaz en la era digital, en actividades de aprendizaje y trabajo.

También se seleccionó esta temática porque las competencias digitales de participación ciudadana son en particular relevantes en el colegio, el cual tiene énfasis en Administración Pública. Vale decir, se trata de una institución educativa que forma parte del sector público y brinda formación a los estudiantes para orientarlos y prepararlos para el servicio público.

La justificación del proyecto se fundamenta en distintas razones. Para empezar, aporta conocimiento sobre la influencia de Genially, como herramienta innovadora, dentro de un contexto educativo, para la mejora de habilidades de comunicación y colaboración digital a través de las TIC. Además, genera orientaciones para la creación de módulos educativos interactivos, lo cual puede contribuir a la creación de recursos eficaces para mantener el interés, la motivación y la participación de los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje. En tercer lugar, este estudio tiene relevancia en el estudio colombiano, porque abre una discusión sobre cómo fortalecer las competencias digitales de los estudiantes, ante los desafíos planteados por la educación en el siglo XXI.

También se debe mencionar que, desde un punto de vista teórico, la investigación genera como aporte un conocimiento sistemático sobre la incidencia de herramientas digitales dentro de procesos educativos, con lo cual contribuye a la literatura académica en el campo de la educación digital y el diseño instruccional. Desde el punto de vista práctico, permite generar una propuesta replicable en el diseño y evaluación de módulos educativos interactivos, lo cual puede generar mejoras en las prácticas docentes.

En el aspecto social, genera un beneficio para los estudiantes, quienes reciben un impulso en el desarrollo de sus competencias digitales, como parte de su formación académica e inserción en la sociedad digital. En el aspecto metodológico, la investigación propone un esquema para el análisis y validación del uso de herramientas tecnológicas como Genially, lo cual puede abrir paso a otras investigaciones sobre el tema. Finalmente, desde un punto de vista personal, representa una oportunidad para profundizar en el uso pedagógico de herramientas digitales para mejorar las competencias profesionales en el área de innovación educativa.

En este trabajo, la postura teórica que se adopta es la postura constructivista, que concibe al estudiante como un constructor activo de su propio conocimiento (Benítez, 2023). Según esta perspectiva, los estudiantes no solo reciben información pasivamente, sino que participan activamente en la construcción de significados a partir de sus experiencias previas.

Este enfoque es compatible con el carácter exploratorio y participativo de herramientas como Genially (Torres-Torres, 2024, p. 4). Por otro lado, el estudio también integra principios del conectivismo, teoría que considera las redes y conexiones tecnológicas como fundamentales para el aprendizaje en la era digital (Siemens, 2008).

Las principales fuentes de información utilizadas son fuentes primarias: pruebas de conocimiento, entrevistas y cuestionarios sobre datos demográficos de los participantes. También se hace uso de fuentes secundarias: artículos de investigación, libros y trabajos académicos. Al combinar estos dos tipos de fuentes, se puede alcanzar una perspectiva integral acerca del fenómeno investigado.

Por otro lado, la metodología del estudio se fundamenta en un enfoque cualitativo basado en la Investigación Acción. Siguiendo esta metodología, se profundiza en casos específicos sin buscar generalizaciones, enfocándose en cualificar y describir fenómenos sociales a través de la percepción de los participantes. El diseño de Investigación Acción permite integrar investigación y docencia, fomentando la autorreflexión para mejorar prácticas educativas.

A continuación, se describe muy brevemente cuál es el contenido de cada uno de los capítulos de este trabajo. El capítulo I trata sobre la proyección de la investigación,

que está enfocada en el desarrollo de las competencias digitales de participación ciudadana de estudiantes de la institución educativa Luis Carlos González Mejía (LCGM) en Pereira. Se analiza la relevancia de estas competencias y de las herramientas tecnológicas para promoverlas. Se identifica la pregunta de investigación y se hace una revisión de los supuestos teóricos, a fin de fundamentar las nociones básicas. Se expone asimismo la conveniencia, relevancia social, la utilidad teórica, la utilidad metodológica y las implicaciones prácticas de trabajar esta temática.

El capítulo II está dedicado a exponer los fundamentos teóricos, destacando la importancia del constructivismo y el conectivismo. Asimismo, se definen conceptos clave como: competencias digitales, participación ciudadana digital, Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), entre otros. Se hace una revisión del estado del arte, considerando una variedad de estudios sobre competencias digitales y plataformas educativas. También se discuten los elementos metodológicos y pedagógicos utilizados por las investigaciones previas, destacando la importancia de usar herramientas interactivas como Genially.

El capítulo III trata sobre los fundamentos metodológicos de la investigación y el análisis de resultados. Expone aspectos como los objetivos, el marco metodológico, el diseño de investigación, el método de recolección de datos y los participantes. También se explica el escenario de investigación, los instrumentos de recolección de datos, el diseño de instrumentos, la validez y confiabilidad de los mismos, el procedimiento, la operacionalización de categorías, el análisis de datos y el método aplicado en el desarrollo de la propuesta.

Además, en el capítulo III se presentan los resultados del estudio, iniciando con la explicación de los datos sociodemográficos y descriptivos de los participantes. Posterior a ello, se presentan los resultados de la rúbrica de evaluación, así como la estrategia educativa basada en Genially, la cual cuenta con objetivos, justificación, fundamentos teóricos, metodología, recursos, contenido y evaluación de resultados. Es importante mencionar que, en buena parte, los resultados fueron trabajados mediante el software Atlas.ti 9, de análisis cualitativo.

En el capítulo IV se hace la presentación de la propuesta de transformación, la cual se fundamenta en la estructuración de una estrategia basada en Genially, que integra elementos visuales y pedagógicos para contribuir al desarrollo de las competencias digitales de participación ciudadana de los estudiantes.

La evaluación del efecto de la estrategia se realizó en base a un instrumento de entrevista estructurada. Posterior a ello, se desarrolla la discusión de resultados y las conclusiones, con relación a las preguntas básicas de investigación y los supuestos teóricos, a manera de reflexionar sobre la consistencia y las futuras líneas de investigación. Finalmente, el documento cierra con la presentación de la bibliografía y anexos.

Capítulo 1. Proyección de la investigación.

Dentro del presente proyecto, se parte de la consideración de que el tema de las competencias digitales ha adquirido gran relevancia en el ámbito académico y social, como consecuencia de la importancia de formar ciudadanos activos en el entorno digital. Por ello, la investigación se enfoca en analizar el desarrollo de las competencias digitales de participación ciudadana de los estudiantes de décimo grado de la Institución Educativa Luis Carlos González Mejía en Pereira, Colombia. Para esto, se propone un estudio que identifica antecedentes relevantes, elementos teóricos y metodológicos para establecer la incidencia de las tecnologías interactivas para el desarrollo de esas competencias, tomando en cuenta el contexto de digitalización de la educación.

Se debe señalar que el presente estudio se origina en la identificación de una situación problemática vinculada a las dificultades para desarrollar las competencias digitales de participación ciudadana de los estudiantes, lo cual puede comprometer su involucramiento en actividades ciudadanas en el escenario digital. Ante esta situación, en esta investigación se plantea como alternativa el uso de Genially, como herramienta tecnológica para la enseñanza.

En concreto, a nivel micro, a través de la práctica docente, se pudo identificar que hay limitaciones en el desarrollo de las competencias digitales de participación ciudadana en los estudiantes de la Institución Educativa Luis Carlos González Mejía en Pereira, Colombia, pese a que existe un marco jurídico, conformado por el marco DigComp y la legislación colombiana, que promueven el fomento de estas competencias, por considerarlas necesarias en la era digital. En los hechos, sin embargo, no se hace uso de estrategias pedagógicas ni recursos tecnológicos para garantizar esto. En consecuencia, se considera que, entre las causas, se tiene la carencia de programas curriculares enfocados en competencias digitales, uso superficial de la tecnología y falta de capacitación docente. Por otro lado, las consecuencias son la ausencia de una participación digital crítica por parte de los estudiantes, baja preparación para la vida ciudadana y profesional, bajo desempeño en el entorno digital. Si esta situación continúa, se puede prever una profundización de la brecha digital y subdesarrollo de las

capacidades digitales que los estudiantes necesitan para desenvolverse en él, limitando su inclusión y su participación digitales en la democracia.

Es así que el planteamiento del problema delinea el impacto esperado de la presente investigación. En particular, se pretende demostrar el uso de herramientas interactivas como Genially, para facilitar las competencias digitales de los estudiantes de participación ciudadana. De este modo, se puede contribuir a una mejor comprensión del uso de la tecnología para la educación en el área de las competencias digitales. En concreto, el problema está enfocado en la incidencia de la herramienta interactiva Genially en el desarrollo de competencias digitales de participación ciudadana en los estudiantes de grado décimo de la Institución Educativa Luis Carlos González Mejía de Pereira, Colombia, el cual será fundamentado en el recorrido de este capítulo.

1.1. Línea de investigación de la Universidad de Innovación e Investigación de México y su ámbito de estudio.

El presente estudio se circunscribe en la línea de investigación de “Innovación educativa y perspectivas tecnológicas” de la Universidad de Investigación e Innovación de México, dado que aborda el uso de herramientas interactivas como tecnologías innovadoras para el desarrollo de competencias en estudiantes de nivel secundario. Además, el estudio se enfoca en el desarrollo de competencias digitales de participación ciudadana, a partir de metodologías activas y plataformas digitales, lo cual refuerza la vinculación del tema con la línea de investigación señalada. Asimismo, hay un nexo con las iniciativas para el desarrollo de perspectivas tecnológicas para la educación, por medio de la investigación científica.

El ámbito de estudio se vincula con el área de “Inclusión, comunicación y tecnología”, dado que se aborda el uso de herramientas interactivas e innovadoras para el desarrollo de competencias digitales en estudiantes. Esto responde a la necesidad de integrar las metodologías activas y las plataformas digitales para el aprendizaje participativo de habilidades vinculadas al ejercicio de la ciudadanía. En tal sentido, se considera que el estudio está alineado con el desarrollo de prácticas pedagógicas basadas en la tecnología.

Es importante señalar que la tecnología no es abordada solamente como un elemento complementario, sino como un eje de transformación del proceso educativo. Por esto, se considera que las competencias digitales de participación ciudadana requieren redefinir la relación entre docente y estudiante, a partir de una comunicación desarrollada en ambientes de aprendizaje colaborativos, que integran elementos de creatividad y digitalización. Para aplicar este enfoque, se necesita una visión pedagógica innovadora, que permita articular los objetivos educacionales con la innovación tecnológica, para ir más allá de la enseñanza tradicional y promover la interacción digital y la conciencia social, de manera interdependiente.

En este sentido, el presente estudio no solo aporta un conocimiento de tipo teórico al área de la innovación educativa, sino que plantea elementos metodológicos y prácticos para el desarrollo de iniciativas pedagógicas fundamentadas en la tecnología. Por medio de iniciativas de este tipo se puede generar replicabilidad, para que otros entornos educativos fortalezcan el desarrollo de competencias digitales en estudiantes, bajo una perspectiva social y ciudadana. Por otra parte, se aporta un mayor compromiso con la práctica docente y la mejora de la calidad de la educación a partir del análisis estratégico de las tecnologías digitales.

1.2. Planteamiento del problema.

El desarrollo de las competencias digitales es muy importante hoy en día, debido a que la sociedad está cada vez más interconectada y necesita de la existencia de ciudadanos no solo aptos para usar las tecnologías de manera crítica y responsable, sino con una actitud participativa y constructiva, para aportar al funcionamiento de la democracia y el desarrollo socioeconómico. Las competencias digitales de participación ciudadana son una de las dimensiones de estas competencias, tal como establece el Marco de Competencias Digitales “DigComp” (Asociación de Universidades Populares de Extremadura, 2017), siendo también conocidas como competencias de “Comunicación y Colaboración”. Éstas son importantes porque determinan la capacidad de los individuos de interactuar de manera constructiva y crítica en escenarios digitales.

Según Vuorikari et al. (2022), las competencias de Comunicación y Colaboración se refieren al uso efectivo de las Tecnologías para interactuar y trabajar en entornos

digitales, compartiendo información, cooperando con otras personas en línea en el desarrollo de tareas y proyectos y practicando la ciudadanía digital de manera responsable. A partir del marco DigComp, la Asociación de Universidades Populares de Extremadura (2017) señala que las áreas de las competencias de Comunicación y Colaboración son las siguientes:

- 2.1 Interactuar a través de tecnologías digitales
- 2.2 Compartir a través de tecnologías digitales
- 2.3 Compromisos de la ciudadanía a través de tecnologías digitales
- 2.4 Colaboración a través de las tecnologías digitales
- 2.5 Comportamiento en la red
- 2.6 Gestión de la identidad digital

Se puede observar que el área 2.3. justamente está referida a las competencias de participación ciudadana a través de tecnologías digitales, las cuales hacen referencia a la importancia de fomentar el compromiso de los individuos con el ejercicio responsable de la ciudadanía (Vuorikari et al., 2022). Es un área que se debe trabajar no solo para que los ciudadanos cuenten con destrezas técnicas para el manejo de la tecnología, sino para que comprendan y asuman el impacto de la sociedad digital, adoptando una postura ética, comprometida y consciente al respecto.

Las competencias digitales es un tema que se ha venido desarrollando en los últimos años, debido a su importancia para que los ciudadanos se adapten al contexto de la sociedad de la información. En general, dentro del presente trabajo, se tiene la intención de contribuir a potenciar dichas competencias, por medio de la revisión de herramientas tecnológicas que pueden ayudar a su desarrollo, para que los ciudadanos puedan desenvolverse de mejor manera en el entorno contemporáneo, considerando que las competencias referidas a las tecnologías de la información y la comunicación son muy importantes.

En Colombia a través de la Ley TIC 1341 de 2009, se tuvo como objetivo reducir la brecha digital al aumentar el acceso y uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación, especialmente entre la población vulnerable, incluyendo el acceso a Internet (Ley N° 1341, 2009). Posteriormente, se trabajó en promover la alfabetización y la seguridad digital. En el Decreto N° 1414 de 2017, se propuso fortalecer una cultura de uso de las TIC, abordando dimensiones como la salud y el bienestar digital, la netiqueta, el gobierno digital, entre otros aspectos (Trujillo, 2022).

En este punto, se debe destacar que el área de las competencias digitales que es de mayor interés es la dimensión de las competencias de “Colaboración y Comunicación”, acorde a la clasificación planteada por la Unión Europea (European Commission, 2018). Dentro de ellas se encuentran las competencias digitales de participación ciudadana, que básicamente se refieren al proceso mediante el cual los ciudadanos aprovechan las tecnologías digitales para involucrarse y participar de manera activa en la sociedad, la discusión pública y la formulación de políticas, contribuyendo de ese modo a una mejor gestión del entorno social y comunitario (Sánchez, 2015).

Usualmente, se considera que la participación ciudadana digital es muy importante en la construcción y el diseño de espacios públicos, habiéndose consolidado como un elemento para la gobernanza democrática (Sánchez, 2015). En cierto modo, constituye un enfoque que reconoce que la colaboración entre ciudadanos y autoridades puede llevar a una mejor satisfacción de las necesidades y deseos de la comunidad, fomentando de ese modo un sentido de pertenencia y responsabilidad conjunta.

En el escenario educativo de Colombia, la importancia de las competencias digitales de participación ciudadana plantea la necesidad de adoptar enfoques pedagógicos y herramientas técnicas que permitan dotar a los estudiantes de conocimientos y destrezas para facilitar su adaptación al entorno digital. En estudiantes en edad adolescente, esta es una cuestión en particular relevante, porque está ligada a la posibilidad de consolidar habilidades tecnológicas y prepararlos para sus roles sociales y laborales.

En el contexto de la institución educativa Luis Carlos González Mejía (LCGM) de la ciudad de Pereira, se pudo identificar que, a través de su misión organizacional, la

misma manifiesta tener un compromiso con la formación ciudadana, dado que señala tener un “compromiso social y pedagógico de formar ciudadanos competentes que asumen y ejercen con autonomía su proyecto de vida, los derechos humanos y fundamentales, las normas legales, etc. (Institución Educativa Carlos González Mejía, s/f)”.

En consecuencia, es lógico que, para dar cumplimiento a ese planteamiento institucional, en el contexto actual, es importante trabajar en la formación ciudadana de los estudiantes, tomando en cuenta los desafíos actuales planteados en el ámbito educativo por herramientas tecnológicas para la educación, así como los desafíos asociados al desarrollo de las competencias digitales de participación ciudadana. Así, los procesos de enseñanza y aprendizaje deben adaptarse a las exigencias de la sociedad digital, promoviendo la ciudadanía activa, participativa y dinámica, para hacer frente de manera exitosa los desafíos tecnológicos actuales.

No obstante, el desarrollo de las competencias digitales de esos estudiantes no está siendo actualmente impulsado de manera sistemática, a través de asignaturas o cursos extracurriculares que aborden de manera clara este tema, ni tampoco a través del uso de tecnologías apropiadas. La institución educativa Luis Carlos González Mejía no cuenta actualmente con programas ni asignaturas orientadas a desarrollar las competencias digitales de los estudiantes, en áreas como habilidades técnicas, alfabetización digital, comunicación y colaboración, etc. Existen estudios que han identificado, en esta institución, deficiencias en el aprendizaje, en áreas como Ciencia Política y educación financiera, además de una escasa participación de los estudiantes y baja aplicación práctica de los saberes adquiridos en la vida cotidiana (Zuluaga Duque, 2020, p. 20). Por otro lado, ha habido experiencias exitosas con el uso de herramientas digitales, aunque éstas se han aplicado de manera limitada, solamente en el área de la educación física, por medio de aplicaciones móviles para el ejercicio (Rendón Laverde, 2024).

Es importante destacar el proyecto “Tejiendo hilos de liderazgo y sensibilización socio política”, desarrollado en la Institución Educativa Luis Carlos González Mejía, el cual identificó deficiencias en la comprensión de procesos históricos y democráticos, además de una falta de espacios para la participación activa de los estudiantes en

prácticas democráticas y gestión pública (Lerma Caicedo, 2021). También reconoció un escaso desarrollo del pensamiento crítico y la participación ciudadana, lo cual limita la capacidad de los jóvenes de participar en la transformación social y política de la región. Ante ello, se propuso la promoción y fortalecimiento de habilidades de liderazgo, con resultados de corto plazo.

En el caso de las competencias digitales de participación ciudadana, que forman parte del área de Comunicación y Colaboración, las insuficiencias constituyen un problema porque, durante la etapa formativa del estudiante, es importante tener un buen manejo, conocimiento y comprensión de las tecnologías digitales que un ciudadano del siglo XXI debe manejar para desenvolverse en lo académico y lo laboral (Segrera-Arellana et al., 2020).

En concreto, el problema práctico que se puede identificar en la mencionada institución educativa es el limitado desarrollo de las competencias digitales de participación de los estudiantes de nivel secundario. Por medio de la práctica docente en la institución se ha podido observar que, pese a que estos jóvenes son nativos digitales y utilizan los servicios digitales para temas de entretenimiento e información, no han desarrollado de manera sistemática sus competencias digitales, lo cual hace que no utilicen estas tecnologías para hacer participación ciudadana, ni tampoco para comunicación y colaboración, educación y formación profesional, de manera eficaz.

El subdesarrollo de las competencias digitales de participación ciudadana digital limita el rendimiento académico de los estudiantes, al limitar su capacidad de emplear las tecnologías disponibles para comunicarse y colaborar con otros compañeros y los profesores (Rodríguez et al., 2024). En relación con la participación democrática y el ejercicio de la ciudadanía, obstaculiza el desarrollo de los jóvenes como ciudadanos activos, y dificulta el adecuado aprovechamiento de las tecnologías digitales para promover la participación ciudadana y vincular a los individuos con la construcción de políticas públicas.

También es importante mencionar que la falta de desarrollo de competencias digitales no solo afecta el acceso a información, sino también la capacidad de colaborar en línea, crear contenido y cuidar la seguridad en línea (Rodríguez et al., 2024). En

efecto, si los estudiantes no tienen un manejo adecuado de las tecnologías digitales, esto afecta de manera directa su capacidad de informarse, comunicarse y cuidar su seguridad. Esto sugiere que la formación en competencias digitales es importante para preparar a los estudiantes para desenvolverse en la sociedad digital.

Considerando lo expuesto, el presente proyecto de investigación se desarrolla en el contexto de la institución educativa Luis Carlos González Mejía de la ciudad de Pereira, Colombia. El colegio se encuentra en un sector en el cual la mayoría de la población estudiantil pertenece a los estratos económicos 3 y 4, en función de la capacidad de sus familias de satisfacer sus necesidades. Esto influye en que gran parte de los estudiantes tienen la aspiración de seguir su preparación con estudios superiores, ya sea en el nivel universitario o técnico. Debido a ello, es de gran importancia que cuenten con competencias digitales que les brinden ventajas al momento de enfrentarse a la vida universitaria y/o laboral.

En conclusión, la explicación desarrollada ha establecido la importancia de plantear y abordar la problemática relacionada con el desarrollo de competencias digitales de participación ciudadana en estudiantes de grado décimo. Para entender completamente la problemática, se ha examinado el contexto internacional, nacional y el entorno local en que se desarrolla la investigación, reconociendo la creciente necesidad de que los jóvenes adquieran habilidades digitales en un mundo cada vez más digitalizado.

Se destaca en la literatura académica la relevancia de abordar esta problemática, lo que resalta el valor de la presente investigación, entendiendo que las competencias digitales no solo son habilidades técnicas, sino también una parte fundamental de la ciudadanía digital y el éxito en la sociedad moderna. Finalmente, se debe señalar que el desarrollo del planteamiento del problema busca aportar evidencia empírica y científica sobre la importancia del presente trabajo investigativo.

1.3. Formulación del problema

El desarrollo de las competencias digitales de participación ciudadana en la Institución Educativa Luis Carlos González Mejía, situada en Pereira, Colombia,

presenta retos significativos. Esto se debe a que, pese a ser considerados nativos digitales, los estudiantes de nivel secundario hacen un uso limitado de las tecnologías digitales, enfocándose en temas de entretenimiento, uso informal de la información, y escasa participación ciudadana, sin aplicar actitudes críticas o éticas. Esto genera puede tener una incidencia negativa en su preparación para asumir un rol activo en la sociedad digital y ejercer la ciudadanía en espacios tecnológicos, siendo que esto se reconoce como una competencia importante en el siglo XXI para el desarrollo académico, social y profesional de las personas.

En el contexto internacional, existe el marco DigComp (Vuorikari et al., 2022), el cual establece la importancia de las competencias de “Comunicación y Colaboración”, como elementos para desarrollar la ciudadanía activa y responsable dentro de las plataformas digitales. Por otro lado, en el contexto nacional el marco normativo de las TIC reconoce la importancia de promover la alfabetización digital y promover estas competencias desde una edad temprana (Ley N° 1341, 2009).

En el contexto específico de la institución educativa Luís Carlos Gonzáles Mejía, mediante la práctica docente, se pudo identificar que hay una carencia de programas y estrategias pedagógicas para fortalecer las competencias digitales. Esto impide dar un adecuado cumplimiento al compromiso institucional, plasmado en la misión de la entidad, con la formación de ciudadanos competentes y responsables. En consecuencia, al contar con un enfoque sistemático para promover las competencias digitales de participación ciudadana, se limita la capacidad para preparar a los estudiantes para que colaboren, se comuniquen, se informen y emitan ideas en un escenario digital, lo cual constituye una deficiencia en su formación como ciudadanos activos.

En tal sentido, se reconoce la necesidad de promover una transformación de las prácticas educativas en la institución, por medio del uso de recursos tecnológicos y metodologías innovadoras para desarrollar las competencias digitales, en particular las de “Comunicación y colaboración”. Con esa perspectiva, la presente investigación se propone generar una contribución para el fortalecimiento de esas competencias, en respuesta a los desafíos de la educación y el ejercicio de la ciudadanía en la era digital.

1.3.1. Pregunta general

¿Cómo diseñar estrategias pedagógicas para el desarrollo de las competencias digitales de participación ciudadana, a través de la herramienta interactiva Genially, en estudiantes de grado décimo de la Institución Educativa Luis Carlos González Mejía de Pereira, Colombia, durante la gestión 2025?

1.3.2. Preguntas secundarias

- ¿Cuál es el diagnóstico inicial de las competencias digitales para la participación ciudadana en los estudiantes de grado décimo de la Institución Educativa Luis Carlos González Mejía de Pereira?
- ¿Qué percepciones tienen los estudiantes sobre el uso de las tecnologías digitales en el proceso educativo?
- ¿Qué estrategias pedagógicas se debe aplicar para promover de manera efectiva el desarrollo de las competencias digitales de participación ciudadana en los estudiantes de grado décimo de la Institución Educativa Luis Carlos González Mejía de Pereira?
- ¿Cómo debe estructurarse el contenido en la estrategia de Genially para promover el desarrollo de las competencias digitales de participación ciudadana en los estudiantes?

1.4. Justificación.

Desde el punto de vista teórico, al revisar la literatura académica, se pudo comprobar que las competencias digitales son un tema que lleva años en desarrollo, y son de preocupación debido al aumento de la interactividad con lo digital en cualquier ámbito social. Como lo evidencia Marín et al. (2021) en su investigación bibliográfica de 87 artículos y 47 publicaciones, cuando al abordar la categoría sobre las etapas educativas en que se desarrolla investigación sobre competencias digital ciudadana encuentra que la mayoría de estos estudios son realizados en educación superior. En tal sentido, con la presente investigación se pretende aportar al campo investigado sobre competencias digitales en el nivel de básica secundaria, haciendo énfasis en las

competencias digitales de participación ciudadana, sobre las cuales es importante contar con recursos investigativos y científicos, para guiar su desarrollo y evaluación.

Desde el punto de vista práctico, la investigación propuesta es conveniente debido a la creciente importancia de las competencias digitales en el contexto educativo y la necesidad de preparar a los estudiantes para un mundo cada vez más digitalizado. La rápida evolución de la tecnología ha llevado a una transformación profunda en la forma en que se desarrolla la cooperación social y el trabajo, y la educación no es una excepción. En este contexto, es crucial comprender cómo las plataformas interactivas como Genially pueden influir al desarrollo de competencias digitales en los estudiantes de grado décimo. Esta investigación busca proporcionar una base de conocimiento y orientación práctica para docentes e instituciones educativas respecto a la utilización de esta herramienta.

Con esta investigación se busca orientar sobre el uso de Genially, develando su influencia en el desarrollo de competencias digitales de participación ciudadana en los estudiantes, contribuyendo a un mejor uso de herramientas digitales para la educación ciudadana. Ya que esta generación que han sido llamados nativos digitales, debido a que desde muy niños han estado en contacto con la tecnología, principalmente por medio de los celulares, lo cual les ha permitido a los jóvenes un cierto dominio para defenderse en internet, pero principalmente lo usan por ocio y diversión (Chiecher, 2020). Pero, aunque hayan estado en contacto con dispositivos tecnológicos e internet desde niños, se evidencia que los jóvenes no poseen unas competencias digitales básicas que les permitan un idóneo y responsable uso del internet y las infinitas posibilidades que este ofrece. Por tanto, con la presente investigación se puede brindar una guía para que se tenga una mejor comprensión de la manera en que Genially puede influir en el desarrollo de las competencias que se vinculan con el uso responsable y constructivo de Internet.

Desde el aspecto social, se espera generar un aporte para que los estudiantes de nivel medio sean los principales beneficiados, teniendo en cuenta que desde temprana edad han estado en contacto con las TIC, principalmente por el uso de dispositivos móviles, interactuando en Internet la mayoría de las veces por ocio o diversión, pero no tienen un nivel adecuado de competencias digitales que les permita desenvolverse de

forma idónea y responsable. Por tanto, se considera que el beneficio social del estudio radica en su potencial para promover la mejora de los procesos educativos para la participación ciudadana digital de los estudiantes, por medio de herramientas prácticas para docentes e instituciones educativas, con lo cual se puede generar un impacto positivo en la comunidad educativa y la sociedad de Pereira.

Por otra parte, desde el aspecto metodológico, el presente estudio puede servir como modelo para futuras investigaciones acerca del impacto de herramientas digitales interactivas sobre el desarrollo de competencias digitales, en otros escenarios educativos. También se debe mencionar que, al aplicar un enfoque cualitativo, se puede obtener una perspectiva profunda acerca de la influencia de Genially sobre las competencias digitales de los estudiantes. Entonces, estas decisiones metodológicas son pertinentes para el cumplimiento de los objetivos del estudio.

También es pertinente mencionar que, dado que el estudio se enfoca en la influencia de Genially en las competencias digitales de participación ciudadana, los métodos empleados pueden servir de guía para investigar el desarrollo de estas competencias en otros contextos, a través de indicadores relevantes.

Además, de este modo se genera un modelo de análisis que puede adaptarse a instituciones educativas con características similares, donde se ha enfrentado la necesidad de utilizar herramientas tecnológicas para trabajar las competencias digitales de participación ciudadana.

1.5. Objeto de estudio.

En concreto, el objeto de estudio de la presente investigación puede ser descrito del siguiente modo: la efectividad de la herramienta interactiva Genially en el desarrollo de competencias digitales de participación ciudadana en estudiantes de grado décimo de la Institución Educativa Luis Carlos González Mejía (LCGM) de Pereira, Colombia. En consecuencia, se considera que las ciencias del Saber que engloban esta problemática son las Ciencias de la Educación y la Tecnología Educativa.

En otras palabras, el estudio está enfocado en realizar un análisis acerca de cómo el uso de la mencionada herramienta tecnológica, puede contribuir al desarrollo de las

competencias digitales de participación ciudadana en los estudiantes, con énfasis en las habilidades de comunicación y colaboración en entornos digitales. De este modo, se busca comprender la manera en que la interactividad de esta plataforma digital puede facilitar la potenciación de las habilidades comunicativas, el compromiso cívico, la colaboración en línea y la gestión de la seguridad e identidad digital.

1.6. Campo de acción.

En términos generales, se puede señalar que el campo de acción de la presente investigación es la innovación educativa y la aplicación de tecnologías de aprendizaje, dado que el estudio tiene énfasis en la utilización de plataformas digitales para el desarrollo de competencias en estudiantes.

Se analiza el uso de herramientas interactivas como Genially, para identificar su impacto y potencial para el aprendizaje significativo, a fin de fortalecer las metodologías para el desarrollo de estas habilidades. A partir de ello, se puede formular estrategias pedagógicas que optimicen las prácticas educativas, por lo cual se considera que el trabajo se desarrolla dentro del abordaje propositivo.

1.7. Objetivos.

1.7.1. Objetivo General.

Diseñar estrategias pedagógicas para el desarrollo de las competencias digitales de participación ciudadana, a través de la herramienta interactiva Genially, en los estudiantes de grado décimo de la Institución Educativa Luis Carlos González Mejía de Pereira, Colombia, durante la gestión 2025.

1.7.2. Objetivos específicos.

- Realizar el diagnóstico inicial de las competencias digitales para la participación ciudadana a través de tecnologías digitales de los estudiantes de grado décimo de la institución educativa Luis Carlos González Mejía de Pereira.

- Analizar las percepciones de los estudiantes sobre el uso de las tecnologías digitales en el proceso educativo, enfatizando la relación entre competencias digitales y participación ciudadana.
- Establecer estrategias pedagógicas que promuevan el desarrollo efectivo de las competencias digitales de participación ciudadana de los estudiantes de grado décimo de la institución educativa Luis Carlos González Mejía de Pereira.
- Formular la estructura de contenidos para la estrategia en Genially para el desarrollo de competencias digitales de participación ciudadana.

1.8. Hipótesis

El diseño e implementación de estrategias pedagógicas basadas en la herramienta interactiva Genially tienen una influencia positiva sobre el desarrollo de las competencias digitales de participación ciudadana en los estudiantes de grado décimo de la Institución Educativa Luis Carlos González Mejía de Pereira, Colombia, durante la gestión 2025.

1.9. Alcance temático.

El alcance teórico de este estudio está delimitado por elementos conceptuales ligados al desarrollo de competencias digitales de participación ciudadana, en un contexto educativo. Esto permite analizar el uso de herramientas digitales interactivas, en particular Genially, en la transformación de las prácticas educativas, con miras a fortalecer la formación ciudadana activa y digitalizada. Se toma en cuenta aspectos como el enfoque constructivista, las tecnologías digitales, y, fundamentalmente, el modelo de competencias digitales propuesto por la Unión Europea, a través del marco DigComp.

Por otra parte, en lo metodológico, el alcance de la investigación está delimitado por el enfoque cualitativo, con diseño descriptivo y propositivo, lo cual establece un marco para el análisis del contexto educativo investigado y la formulación de estrategias pedagógicas. De este modo, se sienta las bases metodológicas para analizar las prácticas

pedagógicas y visibilizar las estrategias para la formulación de propuestas tecnológicas para innovar en la práctica docente.

Por último, se debe señalar que el alcance práctico de la investigación se enfoca en generar un impacto en el aula, por medio de la formulación de estrategias para mejorar la formación digital de los estudiantes, a través de recursos interactivos. Por tanto, el estudio no solo contribuye al fortalecimiento de las competencias digitales, sino que se orienta a generar un modelo de formulación de estrategias y evaluación de resultados replicable en otros escenarios educativos.

1.10. Delimitación Espacial y Temporal.

La delimitación espacial es enmarca en la unidad educativa seleccionada, vale decir, la institución educativa Luis Carlos González Mejía de Pereira, en el contexto de la ciudad de Pereira, Colombia. Esto implica que los resultados específicos no son generalizables para lo que acontece en el resto de las unidades educativas en Colombia.

El alcance temporal comprende la gestión 2025, de enero a septiembre de ese año. En ese sentido, el presente trabajo constituye un estudio transversal que analiza a un conjunto de individuos que forman parte de una población, en un único momento en el tiempo. En otras palabras, la recopilación de datos sobre los sujetos investigados se hace un mismo momento.

Esto implica que las características, experiencias y datos que se obtiene corresponden a un único periodo específico en el tiempo. También se debe mencionar que se tomó la decisión de aplicar un diseño transversal debido a que es particularmente útil cuando se quiere tener una visión general sobre las circunstancias de la muestra analizada.

CAPÍTULO 2. Fundamentos Teóricos Referenciales.

En este capítulo se hace una exposición acerca de los fundamentos teóricos y conceptuales que dan sustento al presente estudio. La investigación tiene como uno de sus principales cimientos teóricos la teoría constructivista, pero también se toma en cuenta otras teorías más específicas sobre la educación digital, como el conectivismo. También se expone conceptos importantes, como competencia digital, participación ciudadana digital, Tecnologías de la información y la comunicación (TICs), ambientes virtuales de aprendizaje, recursos educativos digitales, entre otros. En ese sentido, la importancia de este capítulo tiene que ver con la necesidad de fundamentar el estudio propuesto a partir de elementos teóricos y conceptuales necesarios para interpretar el fenómeno investigado.

En este capítulo, asimismo, se realiza la revisión del estado del arte, abarcando una variedad de estudios acerca de competencias digitales, Genially y plataformas digitales de educación. Es importante identificar los enfoques metodológicos empleados por esos estudios, así como sus planteamientos pedagógicos y resultados alcanzados, para orientar el proceso investigativo. A grandes rasgos, los referentes teóricos e investigativos consultados respaldan la importancia de implementar herramientas interactivas para el desarrollo de competencias digitales en contextos educativos específicos, por lo tanto, al plantear propuestas pedagógicas basadas en herramientas como Genially, es posible reducir las brechas para el trabajo de la cultura digital en ámbitos académicos.

2.1. Estado del arte (Marco Histórico y Actual)

En términos generales, la problemática de las competencias digitales de participación ciudadana está ligada al hecho de que, aun cuando la mayor parte de los estudiantes tienen acceso a Internet y dispositivos digitales, no existe un desarrollo sistemático de estas competencias dentro de las instituciones educativas (Chiecher, 2020). Esto desemboca en una situación en que no hay una participación activa en la sociedad a través de estas tecnologías, generando un efecto negativo en el desarrollo académico, cívico y profesional de estos jóvenes.

Desde que se despiertan, las personas comienzan a hacer uso de los dispositivos móviles, ya sea para hacer algo tan simple como ver la hora o para revisar las últimas publicaciones mientras se levantan (Tanil y Yong, 2020). Posteriormente, a lo largo del día, ya sea por trabajo, educación o diversión, siguen teniendo contacto con la tecnología y especialmente con las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

Sin embargo, a pesar de que los niños y jóvenes están en constante interacción con las TIC, se evidencia la carencia de competencias digitales que les permitan hacer un buen, pertinente y asertivo uso de estas, ya que hace falta educación en este sentido y lo que se aprende de las TIC se va dando de forma empírica y no es adecuadamente guiado por los adultos, ya sea en casa o en la escuela (Chiecher, 2020).

A continuación, se hace una breve referencia a los hechos pasados que demarcan las fases por las cuales se ha atravesado el concepto de competencias digitales:

- Durante la década de 1990, se produjeron las primeras nociones de alfabetización digital, en respuesta a la creciente importancia de las tecnologías digitales en la vida cotidiana y en la educación. Esta alfabetización era concebida como la capacidad básica de emplear herramientas informáticas elementales, como los procesadores de texto, hojas de cálculo, y navegadores de Internet. Se consideraba que esto era importante para que las personas sean capaces de interactuar con la tecnología y puedan trabajar en entornos informacionales y computarizados (Area & Guarro, 2012).
- En América Latina, en la década de 1990 y 2000, se impulsó la inclusión de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación, como parte de los planes nacionales y políticas educativas mediatizadoras para enfrentar la brecha digital (Herrera-Aguilar, 2023). Por ejemplo, en Colombia se introdujo el programa Computadores para Educar en el año 2000. La intención de esto fue facilitar la conectividad de las comunidades educativas.
- La pandemia Covid-19 generó un hito importante, dado que impulsó transformaciones del ámbito educativo, a través de la implementación de la educación remota, para evitar el cierre total de las escuelas. Esto generó

incentivos para reencantar la alfabetización digital y la reducción de brechas en las competencias digitales.

- Durante la segunda década del siglo XXI, la educación digital se encaminó a la producción de contenidos mediáticos, en el marco de la relación entre sociedad y saber (Herrera-Aguilar, 2023). Esto implica una búsqueda de naturalizar la creación de mensajes y mejorar la relación entre saber y sociedad, para fortalecer la formación ciudadana.

Para entender de mejor forma la temática de la relación entre las competencias digitales y la educación, se considera necesario hacer un recorrido por la historia de esta, en torno a las competencias tecnológicas del estudiante, a manera de establecer el vínculo entre esta situación y la evolución de la cuestión educativa en la sociedad moderna. En efecto, el beneficio de analizar el desarrollo del problema a lo largo del tiempo es que ayuda a identificar los factores subyacentes que influyen en el fenómeno. Por tanto, a continuación, se presenta un breve comentario histórico sobre la evolución de la educación, desde la óptica de las tecnologías de la información y la educación moderna.

En los últimos 200 años, la educación ha cambiado poco. Permanece el estilo educativo que fue pensado para la Primera y Segunda Revolución Industrial, en la cual uno de los objetivos era preparar a los estudiantes para la vida laboral en la industria, es decir, las instituciones educativas estaban pensadas como productoras de mano de obra (Galindo et al., 2017). Además, busca inculcar comportamientos y valores para la cohesión social y el adecuado funcionamiento del aparato estatal, a partir de un sistema educativo que está enfocado en la creación de capital humano para el desarrollo económico (Solano Vázquez, 2021). La modernidad educativa enseña habilidades básicas de lectura y escritura, a la par de que impone una determinada manera de concebir el conocimiento y la cultura, lo cual se refleja en esa faceta opresiva del sistema educativo (Rodríguez, 2023).

La educación moderna surgió en América Latina a finales del siglo XVIII, cuando la mística del progreso científico y la transformación social motivó a los líderes independentistas a secularizar la enseñanza y promover la incorporación de nuevos

sectores sociales a la formación elemental, media, superior o artesanal (Farber, 2018). A inicios del siglo XX, se adoptó las tendencias del desarrollo económico y social basadas en la integración de la mano de obra migrante y rural. Esa integración se hizo a través de modelos pedagógicos jerárquicos e institucionalizados, en los cuales la ciencia y la tecnología eran consideradas aspectos a tener en cuenta.

A lo largo del siglo XX, en América Latina, la cuestión educativa ha estado ligada a problemas sobre los modelos de desarrollo y el desempeño socioeconómico regional (Sotelo, 2019). Desde inicios del siglo pasado hasta la década de 1960, las reformas educativas implementadas en los países heredaron las influencias culturales de décadas anteriores, y tuvieron como eje los problemas de deserción escolar y desigualdad que los modelos desarrollistas no lograron resolver dentro del sistema educativo. Además, estaban orientadas a abordar problemas estructurales, como la deserción y la variabilidad en el desempeño de los estudiantes, lo cual, en el marco de los modelos desarrollistas, no se logró solucionar del todo.

Desde la década de los 60 hasta la actualidad, se dio un crecimiento exponencial de la tecnología, permeando todos los ámbitos de la sociedad, y generando la necesidad de unos cambios significativos en la educación, para lograr la adaptación de las personas a la denominada sociedad de la información (Ricardo Javier et al., 2023). Desde entonces, ha habido un creciente énfasis en cuestiones como la internacionalización, la globalización, la tecnología y el modelo económico, a la par de una mayor intervención de los Organismos Internacionales en temas de asesoría e investigación para lograr la articulación entre educación y sociedad del conocimiento (Sotelo, 2019).

Desde la década de 1970, la globalización viene siendo discutida y analizada como uno de los procesos económicos y sociales que más cambios desencadenó en el mundo en las últimas décadas (Sidorenko, 2020). Internet impactó con gran fuerza en la revolución de las tecnologías de la información que permitió que las fronteras nacionales y geopolíticas se estrechen. A juicio de Sidorenko, Internet planteó una democratización de los canales de comunicación e impulsó la interconexión de todo el planeta, haciendo posible el intercambio de información en microsegundos. A ello se debe que las

Naciones Unidas consideran que es un derecho fundamental para la humanidad (Human Rights Council, 2016).

Es así que desde mediados del siglo pasado se ha masificado el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, que han impactado en ámbitos sociales, económicos, políticos y culturales de la sociedad. El constante avance de las Tecnologías y sus diferentes aplicaciones ha generado cambios en la manera en que se desarrollan una gran variedad de actividades humanas (Lévano Francia et al., 2019). La educación no ha sido ajena a este proceso, y cada vez se intensifica más el uso de las TIC en el aula, como apoyo o forma de contribuir al aprendizaje de los estudiantes y potenciar el proceso de enseñanza, revolucionando la manera en que se produce el cambio generacional (Angulo et al., 2022).

En el escenario de las primeras dos décadas del siglo XXI, se hace necesario el conocimiento y dominio de ciertas competencias tecnológicas y digitales vinculadas a la ciudadanía, que permitan a las personas desenvolverse en el contexto digitalizado en el que se encuentran (Marín et al., 2021). El Marco de Competencias Digitales Ciudadanas de la Unión Europea, conocido como DigComp (European Commission, 2018) es ampliamente reconocido a nivel internacional, como un marco general para promover el uso de tecnologías digitales de manera “confiada, crítica y responsable”, para el aprendizaje, trabajo y participación en la sociedad. La Comisión Europea concibe estas competencias como una combinación de conocimiento, habilidades y actitudes:

- Alfabetización informativa y de datos. Esta dimensión de las competencias hace referencia a la capacidad de los individuos de satisfacer necesidades de información, localizar datos, evaluar fuentes, almacenar datos y gestionarlos.
- Comunicación y colaboración. Esta dimensión tiene que ver con la capacidad de interactuar, comunicarse y colaborar, a través de las Tecnologías, generando de ese modo acciones de ciudadanía participativa y democrática, o participación ciudadana.
- Creación de contenidos digitales. Se refiere a la creación y edición de contenidos digitales, a fin de aportar a los conocimientos colectivos existentes.

- Seguridad. Se refiere a la capacidad de proteger dispositivos, datos personales e información privada en un entorno digital.
- Resolución de problemas. Es la identificación y resolución de problemas a través del uso de tecnologías digitales. (Vuorikari et al., 2022)

La complejidad de la sociedad actual y el desarrollo de la Cuarta Revolución Industrial han planteado un conjunto de desafíos y cambios que han dado paso a que las tecnologías digitales marquen brechas entre los individuos que poseen competencias digitales y los que no las poseen (Lévano Francia et al., 2019). La principal razón por la que las personas se hacen conscientes de la importancia de las Tecnologías es su impacto en la productividad tecnológica y la digitalización de procesos. Estudios de la OCDE revelan que la cuarta parte de los adultos carecen por completo de habilidades para trabajar con equipos de computación, debido a factores como la falta de educación y la pobreza (OECD, 2023). A estas personas les resulta una tarea altamente compleja realizar operaciones básicas en equipos computacionales, y como efecto de ello, enfrentan dificultades para insertarse en la Cuarta Revolución Industrial.

Durante la primera y segunda década del siglo XXI el concepto de competencia se consolidó en distintos ámbitos educativos, lo que dio lugar a que se convirtiera en una parte importante de las mallas curriculares de los sistemas educativos en diferentes países (García, 2016). Esto se debe a que las instituciones educativas han pasado por alto el hecho de que los ciudadanos necesitan ciertas habilidades esenciales para enfrentar los problemas que se les planteará a lo largo de su vida. En particular, las competencias digitales son elementos clave para el desarrollo de los ciudadanos, porque tiene que ver con el uso crítico y seguro de las Tecnologías de la información y la comunicación, y la habilidad para utilizar ordenadores para manejar información y comunicarse a través de Internet.

Desde su primera versión DigComp 1.0 en el 2013, en la que se definen 21 competencias digitales, agrupadas en 5 áreas, el marco ha ido evolucionando. En el 2016 se publica el DigComp 2.0, en el cual se hace una actualización conceptual en algunas competencias, y en 2017, en el DigComp 2.1, se pasa de 3 a 8 niveles de aptitud para cada competencia. Recientemente en el 2022 se publica el DigComp 2.2, que integra

más de 250 nuevos ejemplos sobre conocimientos, habilidades y actitudes que ayuda a las personas a adquirir y dominar las competencias digitales (Vuorikari et al., 2022).

En conclusión, se puede decir que desde los tiempos de la revolución industrial, el sistema educativo moderno ha evolucionado a la par de los avances tecnológicos, lo cual ha desembocado en que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han adquirido gran importancia en la sociedad, a raíz de lo cual surgió la problemática del desarrollo de las competencias digitales de los ciudadanos, las cuales son importantes para que las personas cuenten con las habilidades y conocimientos necesarios para integrarse de manera productiva en un entorno cada vez más tecnológico y digital.

A continuación, se hace una síntesis de los antecedentes investigativos que se revisó, dado que integran el estado del arte para el tema de las competencias digitales. En tal sentido, la siguiente tabla muestra un resumen de los trabajos consultados.

Tabla 1

Trabajos de Investigación en el Estado del Arte

Año	Título	Autor(es)	Objetivo	Metodología	Principales Resultados
2019	Competencias digitales y educación	Lévano Francia et al.	Analizar las competencias digitales en el contexto actual	Revisión documental Cualitativa	Las tecnologías digitales deben ser utilizadas por los docentes, además de que deben desarrollar competencias digitales para adaptarse al entorno digitalizado.
2019	Competencias digitales y su integración con herramientas tecnológicas en educación superior	Vargas	Describir las estrategias educativas con tecnologías digitales	Revisión documental cualitativa	El uso de herramientas digitales permite fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje.
2019	Competencias Digitales en los Estudiantes del Grado de Maestro de Educación Primaria	Pascual et al.	Evaluar las competencias digitales de Estudiantes del Grado de Maestro de Educación Primaria	Cuestionario cuantitativo	Los estudiantes tienen desconocimiento sobre el manejo de información, comunicación y gestión de la huella digital.
2019	Evaluación de la Competencia Digital en Profesores de Educación Superior de la Costa Norte de Jalisco	Zepeda et al.	Evaluar características de alfabetización tecnológica en Profesores de Educación Superior de la Costa Norte de Jalisco	Encuesta mixta	Se debe aplicar un perfil en competencias digitales de los profesores.

Año	Título	Autor(es)	Objetivo	Metodología	Principales Resultados
2020	La competencia digital en el proceso de enseñanza aprendizaje en educación media general: un estudio de casos	Zambrano-Álava et al.	Evaluar la competencia digital dentro del proceso de enseñanza aprendizaje en educación media en una institución educativa de la provincia de Loja en Ecuador	Encuesta Cuantitativa	Las competencias digitales son bajas en la muestra trabajada, aun cuando el uso de herramientas tecnológicas no es inexistente; sin embargo, hay debilidad y potencialidades no aprovechadas en la capacitación de los estudiantes.
2020	Los saberes digitales de los bachilleres del siglo XXI	Casillas et al.	Analizar relación entre egresados de bachillerato y TICs	Cuestionario cualitativo	Las plataformas de gestión de contenido tienen efecto positivo en el desarrollo de competencias digitales.
2020	Competencias digitales de los futuros profesionales en tiempos de pandemia	Segrera-Arellana et al.	Evaluar competencias digitales en estudiantes de administración	Encuesta cuantitativa	Muchos estudiantes manifiestan competencias avanzadas avanzado, aunque hay divergencias en el desarrollo de competencias.
2020	Competencias digitales en directivos y profesores en el contexto de educación remota del año 2020	Holguín et al.	Analizar competencias digitales en situación de virtualidad	Encuesta cuantitativa	60% de los docentes presentan dificultades con el uso de recursos didácticos digitales.
2020	Evolución de la competencia digital docente del profesorado universitario	Padilla-Hernández et al.	Revisar literatura sobre competencias digitales en docentes iberoamericanos	Búsqueda bibliométrica	Existen incidentes críticos que afectan el desarrollo de las competencias digitales en docentes de nivel universitario.
2020	Genially como estrategia para mejorar la comprensión lectora en educación básica	Mejía et al.	Analizar uso de Genially para mejorar comprensión lectora	Estudio descriptivo no experimental	Los docentes no aprovechan Genially, pese a que esta plataforma aumenta la participación y motivación estudiantil.
2020	Aplicación Genially como herramienta interactiva para enseñar verbos en inglés	Tutillo-Piña et al.	Determinar la viabilidad de Genially para enseñar inglés	Estudio descriptivo no experimental	Genially contribuye a desarrollar la creatividad e interacción, aunque es desconocida por muchos docentes.
2021	El currículum argentino de educación digital: un análisis de la dimensión crítica de las competencias digitales	González	Analizar los documentos del currículum de educación digital en Argentina entre 2015 y 2019 y evaluar su contribución a la alfabetización digital.	Análisis documental cualitativo.	Las propuestas nacionales tienen limitaciones en su aplicación en escuelas debido a factores como la falta de infraestructura y capacitación de docentes en competencias digitales.
2021	Competencias digitales en estudiantes de educación secundaria cuando acceden a la información presente en la web	Barona y Escóbar	Identificar las competencias digitales de estudiantes de grado noveno, evaluando su acceso a información de la web	Encuesta Cuantitativa	Los estudiantes de una institución educativa de Cali presentan deficiencias respecto a las competencias digitales para el manejo de

Año	Título	Autor(es)	Objetivo	Metodología	Principales Resultados
					información disponible en la web.
2021	Competencias digitales: una necesidad en el docente de hoy	Anaya y Mulford	Desarrollar competencias digitales docentes de básica de la institución educativa Rosa Cortina Hernández de Plato.	Encuesta Mixto Investigación acción	Los docentes muestran una actitud positiva hacia los cambios, lo cual sugiere que se puede utilizar el conocimiento para mejorar la práctica docente.
2021	Competencias digitales docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje en tiempos de covid-19	Lozano et al.	Caracterizar el aprendizaje en entornos virtuales como un proceso de construcción.	Encuesta Cuantitativa	La pandemia Covid-19 profundizó las repercusiones de estas tecnologías en el ámbito educativo y en la sociedad en general.
2021	Competencias Digitales en docentes de Educación inicial: Desafíos en época de pandemia	Cárdenas y Ochoa	Analizar cuáles son las competencias digitales de docentes de Educación Inicial en la ciudad de Azogues.	Encuesta Cuantitativa	Los maestros conocen sobre algunas herramientas digitales, pero no saben cómo manejarlas adecuadamente para brindar una educación conjunta entre la tecnología y la pedagogía.
2021	Genially como estrategia de aprendizaje en estudiantes de educación General Básica	Ponce-Sacoto y Ochoa-Encalada	Analizar cómo Genially mejora el aprendizaje en estudiantes de educación General Básica	Estudio experimental longitudinal	Genially ayuda a generar un cambio de actitud y mayor interés en los estudiantes.
2021	Genially como alternativa para mejorar la lectura y estructura de estudiantes	Bolaños y Escóbar	Implementar Genially para mejorar la lectura y estructura de estudiantes	Investigación-acción cualitativa	Genially facilitar el diseño actividades colaborativas que mejoran comprensión lectora.
2021	Genially como recurso lúdico-pedagógico para comprensión lectora	Otero	Usar Genially para mejorar comprensión lectora	Investigación-acción cuantitativa	Genially favorece el pensamiento crítico y creatividad en los estudiantes.
2021	Política educativa de participación ciudadana para la formación en cultura política desde la educación básica	Cabrera Carrasco & Chavarry Ysla	Evaluar la política educativa de participación ciudadana en la educación básica regular, orientada a la formación de cultura política estudiantil en Chiclayo	Enfoque cualitativo Revisión documental	La política educativa de formación en participación ciudadana enfrenta dificultades ante la falta de estrategias, falta de formación docente y carencia de espacios participativos.
2021	Participación de estudiantes en los procesos democráticos en la Educación Media de Colegios de Pilar, Paraguay	Molinas Benítez	Analizar las formas y niveles de participación de los estudiantes en procesos democráticos en la educación media de colegios urbanos de Pilar	Enfoque cuantitativo Diseño descriptivo Encuestas y entrevistas	Participación media, con déficits en las prácticas de consenso. Para cumplir con la formación de ciudadanos integrales, se necesita crear espacios y estrategias de formación ciudadana.

Año	Título	Autor(es)	Objetivo	Metodología	Principales Resultados
2022	Competencias digitales para el siglo XXI una visión desde la ciudadanía digital	Trujillo	Identificar su autopercepción en cuanto al nivel de competencias digitales en temas de información y comunicación.	Revisión documental Cualitativa	La ciudadanía digital tiene importancia para la enseñanza de prácticas tecnológicas, y para descifrar de buena manera la relación entre ser humano y tecnología
2022	Desarrollo de competencias digitales en los docentes post pandemia	Escriba	Explorar referencias documentas en competencias digitales a docentes post pandemia	Cualitativo Análisis de contenido	El docente al adquirir conocimientos, capacidades y destrezas y luego usarlas con la tecnología en su contexto educativo, alcanzará objetivos para el aprendizaje significativo.
2022	Gamificación con Genially en educación superior	Díaz et al.	Explorar el uso de Genially para la gamificación en educación superior	Estudio cualitativo con encuesta	Genially aumenta interés y participación estudiantil.
2023	Competencias digitales predominantes para el desempeño docente en educación superior	Tapia y Osorio	Analizar artículos de investigación e identificar cuáles son las competencias digitales en los docentes	Revisión documental Cualitativa	En el contexto de la pandemia, los docentes mediante recursos digitales desarrollaron competencias digitales como la Información y alfabetización informacional
2023	Perfil de uso de dispositivos móviles en jóvenes	Álvarez-López et al.	Analizar el uso de dispositivos móviles en jóvenes	Estudio descriptivo con muestreo estratificado	Los dispositivos móviles están omnipresentes en la vida de jóvenes, lo cual plantea riesgos y oportunidades para la educación.

Notas. Elaboración propia, 2023.

Para iniciar con la descripción de los referentes investigativos, se menciona el trabajo de Lévano Francia et al. (2019), plasmado en el artículo “Competencias digitales y educación”, donde se plantean el objetivo general de analizar las competencias digitales en el contexto actual. Para ello utilizan un diseño de investigación descriptivo, con enfoque cualitativo, basado en la revisión documental. Dentro de sus resultados, identifican la importancia que han adquirido las tecnologías digitales para los docentes. Concluyen que existe la urgente necesidad de desarrollar las competencias digitales que permitan desenvolverse en la actualidad en un entorno digitalizado. Esto se debe al constante crecimiento y desarrollo de las tecnologías digitales que ha permeado y cambiado diferentes campos del quehacer de las personas en su cotidianidad. Este estudio es relevante para el presente trabajo porque muestra la

importancia de las competencias digitales en la educación desde el punto de vista docente.

Desde la ciudad de El Alto, Bolivia, Vargas (2019) realizó un estudio titulado “Competencias digitales y su integración con herramientas tecnológicas en educación superior”, donde se plantea como objetivo general “describir las estrategias educativas y su integración con las tecnologías digitales para el fortalecimiento del proceso enseñanza aprendizaje de docentes y estudiantes”. El método fue cualitativo, descriptivo, en base a la técnica de la revisión documental. La muestra incluyó una variedad de investigaciones seleccionadas por su relación con el tema de las competencias digitales. Los resultados muestran que la literatura académica afirma que la integración de estrategias con tecnologías digitales ayuda a reforzar el proceso de enseñanza y aprendizaje. El autor concluye que es importante integrar herramientas digitales para fortalecer estas competencias que determinan el desarrollo educativo y profesional del individuo. La relevancia de esta investigación es que comprueba que la literatura académica reconoce que las tecnologías digitales tienen un efecto positivo en el desarrollo de competencias.

En España, Pascual et al. (2019), en el documento “Competencias Digitales en los Estudiantes del Grado de Maestro de Educación Primaria. El caso de tres Universidades Españolas”, realizaron un estudio en el cual se plantean como objetivo general evaluar las competencias digitales del alumnado en un grado de Maestro en educación primaria, durante el primer curso, con miras a diseñar el programa educativo con respecto a las necesidades digitales de esos estudiantes. En base a ello, aplican una metodología descriptiva y exploratoria, utilizando un cuestionario sobre una muestra de 559 estudiantes, futuros docentes, encontrando que hay desconocimiento sobre la manera de manejar información, comunicación y la huella digital.

Los resultados evidencian que hay carencias importantes en diversas áreas de las competencias digitales de los estudiantes que participaron en el estudio. Los autores concluyen que las competencias digitales son cruciales para un aprendizaje “eficaz, motivador e inclusivo”. Esta investigación es relevante para el presente estudio porque muestra la manera en que se puede evaluar las competencias digitales de estudiantes, de manera sistemática.

Desde Jalisco, México, en el documento “Evaluación de la Competencia Digital en Profesores de Educación Superior de la Costa Norte de Jalisco”, Zepeda et al. (2019) se plantean como objetivo general evaluar las características de la alfabetización tecnológica y usos de la tecnología por parte de profesores universitarios en su práctica docente. Como metodología, usan un estudio con enfoque mixto, diseño descriptivo, mediante la técnica de la encuesta. Aplican un muestreo aleatorio simple, para constituir una muestra de 98 profesores de la Universidad de Jalisco. Los resultados evidenciaron un perfil claro, pero no uniforme sobre las competencias digitales de los profesores, habiendo un dominio de moderado a alto de los recursos tecnológicos de comunicación y edición de textos. Los autores concluyen que la alfabetización tecnológica es un elemento clave para el perfil del profesor universitario de la época actual, dado que tiene un impacto directo sobre la calidad de la educación. Este estudio es útil para la presente investigación porque destaca la importancia de que los profesores utilicen recursos tecnológicos para mejorar las experiencias educativas.

También es relevante el trabajo de Zambrano-Álava et al. (2020), titulado “La competencia digital en el proceso de enseñanza aprendizaje en educación media general: un estudio de casos”, en el cual realizan un estudio de casos para evaluar la competencia digital dentro del proceso de enseñanza aprendizaje en educación media en una institución educativa de la provincia de Loja en Ecuador. A grandes rasgos, se trata de un estudio descriptivo con una muestra probabilística intencional-causal de 25 docentes y 38 estudiantes, en base a un cuestionario de elección dicotómica y múltiple.

Los autores encontraron que las competencias digitales son bajas en esta muestra, aun cuando el uso de herramientas tecnológicas no es inexistente; sin embargo, hay debilidad y potencialidades no aprovechadas en la capacitación de los estudiantes. Por tanto, concluyen que es importante brindar a los estudiantes la posibilidad de emplear equipos computacionales para impulsar las competencias y habilidades digitales, bajo supervisión docente, con una planificación regular. En ese sentido, este estudio contribuye a la presente investigación porque fundamenta la idea de que los estudiantes deben tener acceso a la tecnología para su desarrollo de competencias tecnológicas.

Casillas et al. (2020), en el artículo “Los saberes digitales de los bachilleres del siglo XXI”, toma como propósito general analizar la relación de los egresados de bachillerato y con las tecnologías de la información y la comunicación en el contexto escolar. El estudio se realizó en México con un enfoque cualitativo, la información se recolectó a través de un cuestionario que se aplicó a más de 11.000 estudiantes. Los resultados ponen de manifiesto que las plataformas de gestión de contenido tienen un impacto positivo en el desarrollo de competencias digitales.

Los autores concluyen que los estudiantes de la actualidad son una generación visual, que usan constantemente sus dispositivos para interactuar, sobresalen sus habilidades tecnológicas y participan de la cultura digital, aunque existen diferencias en el nivel de dominio de las TIC, la gran mayoría de los estudiantes demostraron un buen dominio de las TIC, y los autores mencionan que se debe repensar los contenidos de las materias básicas de computación en las universidades. El estudio tiene relevancia porque destaca la relación entre los estudiantes en etapa escolar y las TICs.

Segrera-Arellana et al. (2020), en el documento “Competencias digitales de los futuros profesionales en tiempos de pandemia”, realiza un estudio con el objetivo de evaluar las competencias digitales de información y comunicación en estudiantes de administración de empresas de la Corporación Politécnico de la Costa Atlántica. Para ello, utiliza una metodología basada en el diseño descriptivo, enfoque cuantitativo, no experimental y con corte transversal, mediante una encuesta censal. La muestra considera a 59 estudiantes de décimo semestre de Administración de Empresas de la Corporación Politécnico de la Costa Atlántica.

Los resultados muestran que la mayor parte de los estudiantes consideran tener un nivel avanzado de competencias, aun cuando una gran parte no posee ese nivel. Los autores concluyen que algunos estudiantes tienen un nivel avanzado de competencias de información y comunicación, aunque hay un grupo significativo que tiene desarrollo intermedio y básico, por lo cual hay desigualdad en el desarrollo de estas competencias. El estudio es relevante porque muestra que hay asimetrías en el desarrollo de las competencias de los estudiantes, por lo cual es recomendable tomar acciones para nivelarlas.

En un estudio de Holguín et al. (2020), titulado “Competencias digitales en directivos y profesores en el contexto de educación remota del año 2020”, los autores se plantean como objetivo analizar las competencias digitales como parte del perfil profesional de educadores y directivos en situaciones de virtualidad, en base al supuesto de que estas capacidades son emergentes debido a los modelos educativos del periodo de la pandemia. El estudio considera una muestra de 280 directivos y docentes en dos contextos situacionales, aplicando un enfoque cuantitativo y descriptivo con un método de evaluación transeccional. De esa manera, obtuvo como resultado que existe un porcentaje de 60% de docentes que tienen dificultades para el manejo de competencias digitales, teniendo solo un dominio básico de la creación y diseño de recursos didácticos. La conclusión es que hay diferencias en el promedio de los índices analizados, habiendo un mayor nivel de competencias digitales entre los profesores en comparación a los directivos. El aporte del estudio es que muestra la importancia de que los docentes utilicen y sean capaces de generar recursos didácticos mediante la tecnología, para la enseñanza.

En Guadalajara, México, Padilla-Hernández et al. (2020) realizaron un trabajo titulado “Evolución de la competencia digital docente del profesorado universitario: incidentes críticos a partir de relatos de vida”, en el cual se plantean como objetivo general “realizar una revisión literaria en repositorios de documentos científicos sobre el tema competencias digitales de docentes universitarios de Iberoamérica”. Para ello, realizaron una búsqueda bibliométrica, a través de Scopus, WoS y Redalyc, con una población de 8.000 artículos y una muestra de 19. Los resultados evidencian que hay incidentes críticos para la adquisición y desarrollo de competencias digitales en los docentes. Dichos incidentes pueden clasificarse de la siguiente manera: antecedentes de uso de tecnologías de la información y la comunicación (TIC); selección y creación de contenidos para las asignaturas; exploración de recursos digitales para el aprendizaje y la docencia, y desarrollo de proyectos e iniciativas con TIC.

Padilla-Hernández et al. (2020) concluyen que resulta importante trabajar en el desarrollo de competencias digitales en los docentes universitarios, no solo tomando en cuenta la aplicación técnica de las TIC, sino también la integración de estrategias modernas. En tal sentido, el aporte de este trabajo para el presente estudio tiene que ver

con que resalta el hecho de que se debe combinar la formación técnica a los docentes en competencias para la educación, y además se debe tomar en cuenta la formación metodológica y pedagógica.

En su estudio titulado “Genially como estrategia para mejorar la comprensión lectora en educación básica”, Mejía et al. (2020) plantean una investigación de tipo descriptiva con un diseño no experimental, con el objetivo general de analizar el uso de la herramienta multimedia Genially para mejorar la comprensión lectora de estudiantes de educación básica. Usan variables de corte transversal, siendo que el estudio se lleva a cabo en un único momento temporal. Asimismo, utilizan un muestreo aleatorio estratificado, seleccionando a 21 docentes de la Unidad Educativa “26 de Febrero” del cantón Paute. El estudio plantea como resultado que los docentes no hacen uso de Genially en su práctica de la enseñanza.

Los investigadores concluyen que la plataforma ayuda a incrementar la participación y motivación de los estudiantes. Además, los autores sugieren que los docentes deberían explorar el uso de esta herramienta para aprovechar su potencial en el ámbito educativo. Por tanto, el estudio es relevante porque presenta evidencia empírica de que Genially no es lo suficientemente aprovechado por los docentes y debería usarse para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Tutillo-Piña et al. (2020) propusieron usar Genially como una herramienta didáctica e interactiva para enseñar verbos en inglés a estudiantes con bases insuficientes en el idioma. El objetivo general del estudio es “determinar la aplicación Genially como herramienta interactiva para el aprendizaje de verbos en inglés con el octavo año de EGB de la Escuela de Educación Básica Rigoberto Navas”. En cuanto a su metodología, plantearon un estudio de tipo descriptivo con diseño no experimental transversal, tomando como muestra a 26 docentes de inglés en Cañar, Ecuador. Se utilizó una encuesta de 11 ítems en escala Likert a través de Google Forms, validada mediante un coeficiente de Cronbach de 0,712. Los datos fueron analizados mediante estadística descriptiva y chi cuadrado de Pearson.

Los resultados muestran que esta herramienta es desconocida por los docentes. Los autores concluyeron que Genially es una herramienta viable para la enseñanza, ya

que promueve la interacción, la creatividad y el aprendizaje del idioma, permitiendo que los estudiantes sean protagonistas y estructuren su propio aprendizaje. En consecuencia, el aporte de este estudio tiene que ver con que confirma la idea de que Genially es una herramienta valiosa para lograr el protagonismo de los estudiantes y estructurar el proceso de aprendizaje.

También es necesario considerar el trabajo de González (2021), quien en el artículo “El currículum argentino de educación digital: un análisis de la dimensión crítica de las competencias digitales”, realiza un análisis de los documentos que componen el currículum de educación digital lanzado en Argentina entre los años 2015 y 2019, con el objetivo de determinar si dichos documentos contribuyeron a introducir la educación digital en Argentina y si mejoró la alfabetización digital, el estudio fue realizado mediante un análisis documental con enfoque cualitativo. El método utilizado se fundamentó en el enfoque cualitativo, diseño etnográfico combinado con el enfoque histórico antropológico.

Los resultados muestran que el currículo en Argentina prioriza las competencias técnicas por encima de las competencias digitales. González (2021) concluye que las propuestas desde los entes nacionales, aunque buenas, la mayoría de las veces no tienen en cuenta el contexto de la escuela, falta de infraestructura y falta de docentes capacitados en competencias digitales. En ese sentido, esta investigación aporta a este estudio porque presenta evidencia de que los currículos en algunos países no dan suficiente importancia al desarrollo de competencias digitales.

En el documento titulado “Competencias digitales en estudiantes de educación secundaria cuando acceden a la información presente en la web”, Barona y Escóbar (2021) se plantean como objetivo general identificar las competencias digitales de estudiantes de grado noveno, evaluando su acceso a información de la web. Para ello, aplican una metodología descriptiva, con enfoque cuantitativo, a través de una encuesta con escala Likert en una muestra de 76 estudiantes de una institución educativa de Cali, Colombia, hallando como resultado que ellos presentan deficiencias en las competencias digitales para el manejo de información disponible en la web. En consecuencia, concluyen que los estudiantes tienen deficiencias considerables en el desarrollo de sus

competencias digitales de búsqueda de información. En tal sentido, este estudio aporta un abordaje específico del tema del desarrollo de competencias digitales de estudiantes en Colombia, hallando que hay falencias en este aspecto.

En Magdalena, Colombia, en el trabajo de Anaya y Mulford (2021), “Competencias digitales: una necesidad en el docente de hoy”, los autores parten de la idea de que las TIC son el punto de arranque para las competencias digitales de los docentes hoy en día, y constituyen un requisito indispensable para los procesos de enseñanza - aprendizaje. No obstante, en el caso de los docentes de la institución educativa Rosa Cortina Hernández de Plato, se puede evidenciar una falta de capacitación para el uso y manejo de dichas competencias. En esa perspectiva, el trabajo de Anaya y Mulford (2021) aplican un diseño investigación acción para tratar de desarrollar las competencias digitales de docentes. La muestra aplicada estuvo conformada por docentes de nivel básico, que contaban con recursos tecnológicos y una carencia de capacitación en competencias digitales.

Los resultados de este estudio revelan que dichos sujetos muestran una actitud positiva hacia los cambios, lo cual sugiere que se puede utilizar el conocimiento para mejorar la práctica docente. En consecuencia, los autores concluyen que la aplicación de una Ruta de competencias digitales docentes puede ayudar a que éstos adquieran competencias digitales de manera significativa. Por tanto, este estudio contribuye a este estudio porque discute la importancia de las competencias digitales en el contexto de las instituciones educativas, planteando alternativas prácticas para desarrollarlas.

Lozano et al. (2021) hacen un estudio acerca de las competencias digitales desde el punto de vista docente, tomando como objetivo general analizar las competencias digitales del cuerpo de docencia, en una institución de educación superior, considerando las expectativas sobre las tecnologías emergentes, tras la pandemia Covid-19, en la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación de la Universidad Central del Ecuador. El método se basa en el enfoque cualitativo, diseño descriptivo, a través de la técnica de investigación de la revisión documental, tomando una muestra de estudios y documentos de trabajo sobre competencias tecnológicas y blandas en el área educativa.

Los resultados muestran que la pandemia Covid-19 profundizó las repercusiones de estas tecnologías en el ámbito educativo y en la sociedad en general. Los autores concluyen que las competencias digitales son un elemento importante para que los docentes se adapten a los desafíos educativos tras la pandemia, para dar una formación efectiva. En esa perspectiva, este estudio contribuye a la presente investigación porque muestra que, tras la pandemia Covid-19, la importancia de las competencias digitales y las tecnologías de enseñanza en la docencia se ha incrementado.

Cárdenas y Ochoa (2021) trabajan la temática de las competencias digitales en el nivel de la infancia menor, desde el punto de vista del profesorado, destacando los desafíos que ello supone en tiempos de pandemia. En particular, ellos consideran que situaciones como la pandemia obligan al profesorado a recurrir a nuevas formas de educar, y en ese sentido, las competencias digitales deben constituirse en una fortaleza para esa enseñanza. El objetivo de los autores fue analizar las competencias digitales de docentes de educación inicial en la ciudad de Azogues, Ecuador, para lo cual utilizan un enfoque cuantitativo, no experimental y de datos de corte transversal a través de una encuesta que, como resultado, muestra que los maestros tienen algunos conocimientos sobre herramientas digitales, pero no saben manejarlas de manera óptima integrando tecnología y pedagogía.

Ante esto, los autores concluyen que la pandemia puso de manifiesto que es importante que los docentes desarrollen sus competencias digitales para implementar de manera eficaz la educación virtual. Por tanto, este estudio aporta, al igual que otros estudios, evidencia de que las competencias digitales son muy importantes para la docencia de hoy en día, y por tanto, se debe buscar la implementación de tecnologías de la educación para modernizar la enseñanza.

Con respecto a la utilización de tecnologías digitales adecuadas (un aspecto importante de la categoría competencias digitales) y su efecto sobre las competencias de los estudiantes, a continuación, se destacarán algunos trabajos. En su investigación titulada “Genially como estrategia de aprendizaje en estudiantes de educación General Básica”, desarrollada en el contexto de Cuenca, Ecuador, Ponce-Sacoto y Ochoa-Encalada (2021) aplicaron el siguiente objetivo general: “analizar, de qué manera

el uso de las herramientas tecnológicas, específicamente de la plataforma Genial.ly mejoró el proceso de aprendizaje en los estudiantes”. La metodología empleada fue experimental, con corte longitudinal y enfoque cuantitativo, a partir de una muestra de estudiantes de educación General Básica.

Los resultados evidenciaron que se genera un cambio de actitud en el estudiante, además de un mayor interés por los contenidos impartidos, mediante el uso de la plataforma Genial.ly. Los autores concluyen que esta plataforma eleva el interés y la atención de los estudiantes en clase. La importancia de este estudio es que revela que las herramientas como Genially son beneficiosas en el proceso educativo, dado que mejoran tanto la adquisición de conocimientos como las habilidades de los estudiantes en el aula.

Bolaños y Escóbar (2021) llevaron a cabo un estudio sobre la aplicación de Genially como alternativa para mejorar la lectura y la estructura de los estudiantes de quinto año en una unidad educativa en San Juan de Pasto. El objetivo general fue implementar Genially como alternativa para el refuerzo del proceso de lectoescritura del grado quinto de la Institución Educativa Antonio Nariño Sede El Chilcal, Colombia. Se trata de un estudio cualitativo que utiliza un enfoque de investigación-acción, según el modelo de Kurt Lewin, con miras a mejorar la alfabetización y las prácticas académicas en la Institución Educativa Antonio Nariño Sede El Chilcal. La población incluye 1,389 estudiantes y 28 docentes, con una muestra de tres docentes y 14 estudiantes de quinto grado. Los autores confirmaron que es posible implementar una estrategia de fortalecimiento de la comprensión lectora mediante mecanismos de colaboración, aprendizaje y comprensión de textos. Los autores concluyen que Genially puede utilizarse para diseñar y desarrollar actividades que mejoren la comprensión lectora y motiven a los estudiantes a aplicar el aprendizaje colaborativo. El estudio es relevante porque muestra que se puede utilizar el diseño investigación acción para fundamentar un estudio para la implementación de Genially.

Otero (2021) realizó un estudio en el que emplea Genially para mejorar la comprensión lectora de estudiantes de cuarto grado en Barranquilla mediante una estrategia lúdico-pedagógica. El objetivo general fue desarrollar la comprensión lectora de los estudiantes de grado cuarto, a través de Genially como estrategia pedagógica para

mejorar el rendimiento académico y la motivación. El método utilizado se fundamentó en el enfoque cuantitativo, con diseño investigación-acción, a partir de datos estadísticos y encuestas a una muestra de docentes y estudiantes. Los resultados demostraron que Genially fortalece las estrategias pedagógicas y facilita un aprendizaje significativo, fomentando el pensamiento crítico y reflexivo, y estimulando la creatividad y la imaginación de los estudiantes. Por tanto, el autor concluye que Genially es un recurso lúdico-pedagógico efectivo para promover la creatividad y el dinamismo en el aprendizaje. En tal sentido, el aporte de este estudio es que comprueba que esta tecnología tiene una incidencia positiva en el desarrollo de estrategias pedagógicas para el aprendizaje significativo.

Con relación a la participación ciudadana en la educación, Cabrera Carrasco & Chavarry Ysla (2021) realizaron un artículo científico titulado: “Política educativa de participación ciudadana para la formación en cultura política desde la educación básica”. En él, se plantean como objetivo: “evaluar la política educativa de participación ciudadana en la educación básica regular, orientada a la formación de cultura política estudiantil, en instituciones educativas de Chiclayo”. La metodología se fundamentó en el enfoque cualitativo, diseño descriptivo y documental, a través de la revisión de documentos. La muestra estuvo conformada por un conjunto de documentos oficiales y experiencias de instituciones de Chiclayo.

Los resultados de esta investigación revelan que la política educativa de las instituciones analizadas reconoce la importancia de la participación ciudadana dentro de la formación de los estudiantes, aunque hay limitaciones en la implementación efectiva de la enseñanza de la cultura política, como consecuencia de estrategias poco claras, falta de formación docente y falta de espacios de participación. Por tanto, la conclusión es que hace falta fortalecer la política educativa de la participación ciudadana, para que los estudiantes participen de manera activa y crítica en la vida democrática. Además, se recomienda el uso de estrategias pedagógicas innovadoras y enfoques integrales. En esa perspectiva, el aporte de esta investigación es que destaca la importancia de las políticas de formación en participación ciudadana, en instituciones educativas, además de que respalda la idea de que se debe usar herramientas innovadoras para mejorar la aplicación efectiva de estas enseñanzas.

Otro estudio enfocado en la participación ciudadana de estudiantes, es el trabajo de Molinas Benítez (2021), titulado: “Participación de estudiantes en los procesos democráticos en la Educación Media de Colegios de Pilar, Paraguay”. El objetivo general que se plantea es: analizar las formas y niveles de la participación de los estudiantes en procesos democráticos, en la educación media de colegios del área urbana de Pilar. La metodología se sustentó en el enfoque cuantitativo, diseño descriptivo, a través de técnicas como la encuesta y la entrevista. La muestra fue determinada de manera aleatoria, estando conformada por 171 estudiantes, 80 docentes y 4 informantes clave de cuatro colegios de Pilar.

Los resultados de este trabajo plantean que la participación de los estudiantes fue intermedia, con un porcentaje de 61%, lo cual se vincula con déficits en las prácticas de consenso de los estudiantes, limitando la participación democrática. En consecuencia, la conclusión es que, para cumplir con misión de formar ciudadanos comprometidos e integrales, se necesita reforzar la participación activa de todos los miembros de la comunidad educativa, a través de la creación de espacios y uso de estrategias para mejorar la convivencia democrática. En tal sentido, el aporte de este estudio es que recomienda crear espacios de participación y fomentar el compromiso de toda la comunidad educativa, para que las instituciones puedan dar cumplimiento efectivo a la tarea de formar ciudadanos con capacidades de participación democrática.

En Colombia, Trujillo (2022) es autor de un trabajo en el cual reflexiona acerca de los procesos de interculturalidad y transculturalidad digital, acerca de los nuevos hábitos, roles y compromisos de convivencia para el trabajo colaborativo. El objetivo general de este estudio es reflexionar sobre la importancia de la ciudadanía digital en el siglo XXI. El método consistió en aplicar el análisis contextual y la revisión documental, en el marco de un estudio descriptivo, analítico y cualitativo.

Los resultados develan que existe una desconexión entre los avances tecnológicos y la comprensión de la ciudadanía digital en la región latinoamericana. El autor concluye que existen desafíos para la hiperconexión y las competencias digitales, por lo cual se debe fortalecer la ciudadanía digital y la ética tecnológica. Este estudio aporta al presente trabajo porque reflexiona de manera crítica acerca de la ciudadanía

digital y las competencias digitales, destacando que estos elementos deben reforzarse en la educación en América Latina.

Desde Lima, Perú, Escriba (2022) realizó un estudio en el contexto de la pandemia Covid-19, en el cual analiza las competencias digitales de docentes de América Latina, ante estudiantes que son nativos digitales. El propósito general fue analizar evidencia documental acerca del desarrollo de competencias digitales de docentes en América Latina, durante el contexto postpandemia. Para ello, plantea un diseño metodológico basado en el enfoque cualitativo, diseño exploratorio, a través de la técnica de investigación de la revisión documental, y método fenomenológico. La muestra estuvo conformada por una selección de artículos y estudios sobre competencias digitales en docentes, enmarcados en el contexto latinoamericano, con énfasis en los desafíos postpandemia. El resultado fue que cuando los docentes adquieren conocimiento sobre las tecnologías digitales, eso favorece el aprendizaje significativo. Por tanto, el autor concluye que las competencias digitales son clave para mejorar la educación virtual de calidad y reducir desigualdades. En tal sentido, este estudio aporta evidencia sobre la importancia de las competencias digitales en el escenario educativo, a través de tecnologías digitales, para mejorar la calidad de la enseñanza.

En Veracruz, México, Díaz et al. (2022) realizaron un estudio para determinar la manera en que Genially puede ser utilizado para gamificar procesos de aprendizaje en la educación superior mediante la creación de un "escape room" que dinamiza la enseñanza. Emplearon una metodología basada en la gamificación utilizando Genially. Para la validación usaron un cuestionario con preguntas de opción múltiple, imágenes, videos y mapas dentro de Genially. Se aplicó una encuesta cualitativa al finalizar para recoger testimonios sobre la experiencia educativa y evaluar su impacto en el aprendizaje de los estudiantes.

Los investigadores obtuvieron como resultado que uno de los principales beneficios de usar Genially fue el aumento del interés y la participación de los estudiantes en la innovación propuesta por los docentes. Por tanto, ellos concluyen que la gamificación mejora la participación y el interés del estudiantado, por lo que recomiendan su uso en otros ámbitos educativos. En consecuencia, el aporte de esta

investigación para el presente trabajo es que presenta evidencia empírica de que Genially puede aumentar el interés y la participación de los estudiantes.

Tapia y Osorio (2023) realizaron una investigación de tipo cualitativo, basada en la técnica de la revisión documental, siguiendo las directrices metodológicas de PRISM, para analizar 18 investigaciones sobre las competencias digitales en la educación superior. Su objetivo fue identificar las competencias digitales de docentes. Como resultado, la investigación permitió identificar tres competencias básicas de la práctica docente en el contexto de la pandemia, durante las gestiones 2021 y 2022: la información, la comunicación y la creación de contenidos digitales.

Los autores concluyen que la pandemia condujo a un desarrollo de competencias digitales como la alfabetización informacional, la comunicación y colaboración, y la creación de contenidos digitales. Por tanto, este estudio aporta a la presente investigación porque aborda el punto específico de las competencias digitales de comunicación y colaboración, señalando que estas deben ser trabajadas por los docentes como parte de su proceso de capacitación.

En el contexto de Salamanca, España, Álvarez-López et al. (2023) realizaron un estudio con el objetivo general de analizar el perfil de uso de los dispositivos móviles en los jóvenes para determinar la necesidad de su regulación en el centro escolar. Como parte de su metodología, plantearon un estudio con diseño descriptivo con muestreo estratificado por conglomerados, considerando una población de 2.708 jóvenes de 12 a 18 años, de 31 centros educativos. Los resultados evidencian que los dispositivos móviles y el Internet son elementos que tienen omnipresencia en la vida de los jóvenes, dado que son utilizados para acceder a redes sociales, contenido de entretenimiento y, en alguna medida, contenido educativo.

Los autores concluyen que esto genera un riesgo de distracción, efectos negativos en el rendimiento académico y en el desarrollo integral, además de que plantea la necesidad de evaluar las mejores maneras de gestionar este fuerte apego a las tecnologías. La contribución de este estudio para la presente investigación es que muestra que la juventud actual está muy orientada al uso de dispositivos tecnológicos, lo

cual plantea la necesidad de considerar la integración constructiva de las Tecnologías en la enseñanza.

En conclusión, se puede decir que los estudios que forman parte del estudio del arte utilizan aproximaciones diversas para analizar la problemática en torno a las competencias digitales, Genially y ciudadanía digital. Los investigadores utilizan enfoques metodológicos diversos, que van desde lo cualitativo hasta lo cuantitativo, a través de técnicas como la revisión bibliográfica y las encuestas. En general, estos estudios coinciden en que las competencias digitales son muy importantes tanto para los docentes como para los estudiantes, para optimizar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Al realizar el análisis de diferentes artículos se evidencia que la mayoría están enfocados en el nivel de educación superior y hacia el desarrollo de competencias digitales en los docentes, son pocos los estudios realizados respecto al tema en básica primaria y secundaria. Por lo que es importante realizar investigaciones en el nivel básico y secundaria, ya que la escuela debe contribuir al desarrollo de competencias digitales de quienes serán los universitarios y profesionales del futuro.

En conjunto, estos trabajos brindan un marco teórico y empírico que respalda la investigación al resaltar la importancia de la cultura digital y la implementación de herramientas interactivas como Genially para el desarrollo de competencias digitales en contextos educativos específicos. La investigación, al utilizar Genially, contribuye a llenar posibles brechas y a avanzar en la comprensión y aplicación práctica de estos conceptos en el ámbito educativo.

También se debe mencionar que los saberes actuales sobre el tema destacan cómo Genially puede ayudar a mejorar el aprendizaje en estudiantes de educación básica y superior. Los resultados de los estudios sugieren que Genially puede ayudar a reforzar aspectos como la comprensión lectora y el aprendizaje de idiomas, y así también es útil para promover la interacción, la creatividad y el aprendizaje colaborativo, fortaleciendo así las estrategias pedagógicas y el desarrollo de competencias digitales en estudiantes.

2.2. Marco Teórico.

2.2.1. Constructivismo.

La presente investigación se sustenta en la teoría del constructivismo, la cual se alinea de manera significativa con la propuesta de investigación. Este enfoque pedagógico se origina en el trabajo de autores como Immanuel Kant, Lev Vygotsky, Jean Piaget, John Dewey y Jerome Brunner, quienes propusieron una concepción del conocimiento según la cual éste es una construcción activa del individuo, en base a experiencias previas (Lakha, 2023).

El constructivismo, por tanto, tiene origen en las posturas de Vico y Kant, en el siglo XVII, existiendo incluso algunos antecedentes en la filosofía griega clásica. Vico, un filósofo napolitano, escribió un tratado filosófico en 1710, en el cual afirma que las personas pueden explicarse lo que sucede en el mundo solo en base a aquellas estructuras cognitivas que son capaces de construir (Triantafyllou, 2022). Por su lado, Kant (1724 – 1804) planteó en su *Crítica de la razón pura* que el ser humano solo conoce el fenómeno, pero no el *noúmeno*, es decir, solo accede al plano fenomenológico sin poder captar la esencia de la cosa en sí. En efecto, cuando él explica la idea de la filosofía trascendental, señala lo siguiente sobre la adquisición del conocimiento:

La experiencia es, sin duda, el primer producto de nuestro entendimiento, cuando él elabora la materia bruta de las sensaciones sensibles. Precisamente por eso, es la primera instrucción, y, en [su] progreso, es tan inagotable en nuevas enseñanzas, que las vidas concatenadas de todas las generaciones futuras no sufrirán nunca la falta de nuevos conocimientos que puedan ser cosechados en este suelo. (Kant, 1781, p. 71)

Es decir, Kant señala que la experiencia es un componente clave que sirve para sentar las bases para el aprendizaje y el conocimiento. Por tanto, se la puede concebir como la primera instrucción, es decir, el punto de partida para la fundamentación de cualquier conocimiento posterior, teniendo por tanto un gran valor en el proceso de aprendizaje. En tal sentido, Kant concibe la experiencia no solo como la vivencia de algo, sino como un hito importante en el camino hacia la creación de conocimientos.

Por otro lado, Jean Piaget, en el artículo “The Construction of Reality in the Child”, plantea que el conocimiento se obtiene a partir de la experiencia de interactuar con los objetos, haciendo de ese modo una construcción realidad en la mente del

individuo. Este conocimiento del mundo externo comienza con la interacción práctica con los objetos, generando una conexión entre la realidad externa y la dimensión física del sujeto. A medida que el niño aprende, puede coordinar sus procesos cognitivos, de tal modo que puede generar una comprensión más profunda de los objetos de la realidad. De esta manera, el aprendizaje va evolucionando a partir del contacto con la realidad, la experiencia y la manipulación de los objetivos, permitiendo construir conocimientos significativos.

En esencia, lo que Piaget explica es que el conocimiento del mundo externo se inicia con la utilización de las cosas, dando lugar a que el individuo vaya más allá del ámbito del conocimiento de sí mismo, a partir del contacto con los aspectos superficiales de la realidad (Piaget, 1955). Esto da paso a un proceso de asimilación y acomodación que permite establecer relaciones mentales que facilitan la asimilación del mundo, incorporando nuevos conocimientos y adaptando esquemas mentales a la nueva información, a partir de una actividad exploratoria profunda. Por tanto, Piaget concibe el proceso de aprendizaje como una vinculación cada vez más íntima y profunda entre la experiencia de la realidad externa y las construcciones mentales del individuo.

Estos planteamientos dieron origen a una teoría filosófica, el constructivismo, según la cual el ser humano es el constructor de su conocimiento, y por tanto, la intelección del mundo está sujeta a construcciones mentales (Lakha, 2023). En pocas palabras, el conocimiento es una construcción del sujeto, y cada persona construye la realidad de una determinada manera, organizándola y estableciendo constructos significativos.

El constructivismo se basa en un proceso activo de aprendizaje, en el cual los estudiantes construyen ideas o conceptos, basándose en conocimientos previos (Lakha, 2023). El estudiante debe seleccionar y transformar la información a la que accede, a través de la construcción de hipótesis y toma decisiones. Para ello se apoya en una estructura cognitiva expresada en un esquema mental que permite dotar de significado y organizar experiencias que hacen que la enseñanza no sea un simple proceso informativo, sino una construcción dinámica.

Benítez (2023) considera que el constructivismo no implica que los estudiantes aprenden por sí mismos, sin necesidad de una guía, sino que requieren de la interacción con el docente, como medio para desarrollar un proceso de construcción personal que esta mediada por orientaciones que permiten enriquecer la experiencia de aprendizaje. Aun cuando el estudiante es el mayor responsable de su aprendizaje, el docente debe encaminarlo hacia una exploración de conocimientos que lo preceden y que han sido construidos socialmente (lenguaje, matemáticas, normas sociales, etc.), para de ese modo dar paso a una construcción que se da en el contexto de los saberes culturales preexistentes. Por tanto, no se debe reducir el rol del docente a solo brindar insumos, admitiendo que los estudiantes trabajen por si solos con el material proporcionado.

Esta teoría sitúa al estudiante en el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje, le asigna un papel activo y protagónico en la construcción de su conocimiento. Dentro de este marco, el profesor desempeña la función de guía del proceso, y la teoría del constructivismo busca llevar a los estudiantes desde su zona de desarrollo actual hacia la zona de desarrollo próximo (ZDP), teniendo en cuenta sus conocimientos previos (Porras Navarro et al., 2024). En tal sentido, la educación constructivista implica una relación dialéctica entre docente y estudiante, con la finalidad de alcanzar una síntesis productiva que permite generar un aprendizaje significativo. En ese sentido, para la enseñanza constructivista la interacción, la comunicación y el intercambio de pensamientos son muy importantes.

En el marco de esta propuesta de investigación, se opta por tomar la postura de la teoría educativa del constructivismo, ya que se fundamentan en un rol activo del estudiante, en el cuál este es protagonista y responsable de su aprendizaje, el fin del constructivismo es que el estudiante construya su propio aprendizaje (Porras Navarro et al., 2024). Así, el conocimiento se construye de manera colectiva, a partir de una integración entre el contexto y las experiencias previas, generando un proceso dinámico y significativo que vincula al estudiante con su entorno.

Un entorno educativo constructivista debe generar un entorno adecuado para la adquisición y perfeccionamiento de competencias y habilidades (Porras Navarro et al., 2024). Se trata de un enfoque que enfatiza en la indagación de los presaberes del

estudiante, generando una conexión efectiva y beneficiosa con los nuevos conceptos. Por otro lado, se debe resaltar la importancia de impulsar a los docentes para que estos sean aptos para aplicar un proceso de enseñanza aprendizaje basado en el autoconocimiento, la autoconfianza, la socialización y la creación de experiencias, a partir de la colaboración comunitaria dentro del aula, con una perspectiva de progreso social.

La investigación se realiza teniendo en cuenta los principios de un aprendizaje significativo en los que se basa el constructivismo, los cuales son: construcción activa del conocimiento, aprendizaje activo, construcción social del saber, influencia de las experiencias personales, ejercicio de la actividad mental y motivación en el aprendizaje (National University, 2021). En esencia, las aulas constructivistas promueven el compromiso activo, a partir de la socialidad y el pensamiento sociocrítico, promoviendo un aprendizaje que no solo es personalizado y profundo, sino que también está planificado bajo un enfoque dinámico.

2.2.2. Conectivismo.

Además del constructivismo, el presente trabajo considera la teoría del conectivismo, formulada por George Siemens en un artículo de 2005 titulado “Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age”. En términos generales, Siemens (2005) sostiene que el conductismo, el cognitivismo y el constructivismo son las tres teorías amplias para el aprendizaje, y comúnmente son utilizadas para fundamentar la creación de entornos educativos. Sin embargo, estas teorías fueron desarrolladas en una época en la cual la tecnología no había impactado considerablemente sobre el aprendizaje. En los últimos veinte años, ha habido una reorganización de la vida social en torno a la tecnología, siendo que se ha transformado la manera en que se da la comunicación y el aprendizaje. Por tanto, la educación debe tener en cuenta teorías que describan los principios y procesos que caracterizan la realidad actual, dominada por la tecnología.

Es así que Siemens (2005) destaca la importancia de las redes y conexiones en el aprendizaje contemporáneo. Ofrece ideas fundamentales sobre cómo los recursos educativos digitales pueden potenciar la construcción colectiva del conocimiento. Siemens (2005) considera que el aprendizaje es un proceso que se da en ambientes

diversos, bajo principios emparentados con los de la teoría del caos, las redes neuronales y la filosofía de la complejidad. Por tanto, es necesario tener en cuenta que el aprendizaje se produce en contextos tecnológicos en los cuales las personas se conectan como en una red, a través de conocimientos compartidos en procesos cíclicos.

El conectivismo es compatible con el constructivismo como teoría debido a que el primero combina el cognitivismo con el constructivismo para formular una teoría del aprendizaje para la era digital. El trabajo de Siemens (2005) está dirigido a fundamentar teóricamente el aprendizaje complejo, yendo más allá de la visión según la cual el aprendizaje es una actividad solitaria que está separada del mundo social, el cual hoy en día experimenta grandes cambios debido a la tecnología.

2.2.3. Revisión de la literatura

2.2.3.1. Tecnologías de la Información y la Comunicación

Dentro del ámbito educativo, las TIC han adquirido gran relevancia debido a que han pasado a formar parte del proceso de socialización y culturización de las personas (Martínez, 2023). Como efecto de ello, los alumnos deben ser formados en centros educativos donde las TIC sean aprovechadas. A esto se debe el fenómeno de aulas en las que las TIC son cada vez más patentes, por ejemplo: los blogs, páginas web, foros, etc. En consecuencia, se plantea la cuestión de cómo debería utilizarse esas herramientas para la docencia, sin que la labor docente sea suplantada. No obstante, es evidente que los usos de las TIC ofrecen grandes oportunidades para mejorar el proceso educativo.

Prensky (2001) en su influyente artículo introduce el concepto de "nativos digitales" e "inmigrantes digitales", destacando la brecha generacional en la adopción y comprensión de las TIC. Este marco conceptual sirve de base para comprender la necesidad de desarrollar competencias digitales desde edades tempranas. Básicamente, Prensky plantea que los estudiantes de hoy en día constituyen la primera generación que se ha educado en un mundo marcado por los avances tecnológicos (ordenadores, vídeos, música digital, telefonía, etc.). Esto ha hecho que el uso de la tecnología no sea un hábito coyuntural, sino algo que se ha integrado a la vida humana. Como efecto de esto, los estudiantes de hoy en día razonan y procesan la información de manera diferente que

otras generaciones, y esta es una cuestión que no puede ser pasada por alto por la educación.

En ese contexto, Romero-López et al. (2022) caracterizan a la generación actual como la de los "nativos digitales", quienes se han desarrollado en un entorno digital, lo que implica una familiaridad natural con las TIC. Esto plantea la necesidad de replantear los enfoques educativos tradicionales y adoptar estrategias que capitalicen las habilidades digitales de los estudiantes, en vista de que los nativos digitales se caracterizan por ser más versátiles y veloces en su uso de la tecnología y la comunicación inmediata. Además, esto exige que los “inmigrantes digitales”, por ejemplo, los docentes, se adapten a las Tecnologías, mientras que los nativos digitales necesitan de modelos educativos dinámicos e interactivos.

Las TIC se han vuelto esenciales en la educación, ya que dinamizan el desarrollo cognitivo de los estudiantes en el aula, ofreciendo un alto potencial como herramientas didácticas. La creciente influencia de las Tecnologías en la sociedad exige la implementación de nuevos enfoques de enseñanza y aprendizaje en las aulas. Esto se traduce en la necesidad de aprovechar plenamente las posibilidades que las TIC brindan en el entorno educativo para formar individuos más competentes (Cruz Pérez et al., 2018).

Arguello-Mosquera et al. (2022) realiza una clasificación de las TIC en el entorno educativo teniendo en cuenta los medios que se usan y el tipo de enfoque educativo, para el autor estos se dividen en medios transmisivos, activos e interactivos. Los medios transmisivos permiten entregar la información de profesor a estudiante. Los medios activos permiten que el estudiante interactúe con el objeto de estudio y que a partir de su experiencia se apropie del conocimiento. Los medios interactivos permiten el aprendizaje a través del diálogo constructivo, apoyado en el trabajo colaborativo sea este síncrono o asíncrono por medio de herramientas o recursos digitales.

Mezarina et al. (2015), en su artículo “Aplicación de las TIC en la educación superior como estrategia innovadora para el desarrollo de competencias digitales”, resalta la importancia del uso de las TIC en el proceso educativo. En su investigación busca determinar la influencia en la educación del uso de plataformas de gestión de

contenido. Para la investigación usan el programa de gestión de contenido Drupal. La conclusión alcanzada es que el uso de estas plataformas contribuye al desarrollo de espacios de aprendizaje por parte de los docentes. Así también mejora la toma de decisiones de los estudiantes respecto a la búsqueda, selección y evaluación de la información disponible en la red. También fomenta el aprendizaje autónomo de los estudiantes, competencia muy importante en la actualidad, dada la importancia de la constante capacitación.

El uso de las TIC en el entorno educativo consiste en el desarrollo de actividades que permitan el aprovechamiento de las TIC por parte de los estudiantes en su proceso de aprendizaje, de tal manera que mejoren el desempeño académico, gracias a las oportunidades de aprendizaje que ofrecen las TIC, los estudiantes deben aprender el uso adecuado de la tecnología, debido a su contribución a mejorar el rendimiento académico, así podrán formarse profesionales competentes que contribuyan al desarrollo de la sociedad (Cruz Pérez et al., 2018).

Para Carneiro et al. (2021), la inclusión de las TIC en el entorno educativo conlleva ciertos desafíos para las instituciones educativas. Primero, comprender que las generaciones actuales tienen ciertas competencias y habilidades en el uso de herramientas tecnológicas; segundo, el incluir las TIC dentro de los planes curriculares de las materias, contribuyendo a la motivación del estudiantado; tercero, al incluir las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje, también se debe repensar la forma de evaluar, en la cual se tenga en cuenta y se aprovechen las bondades de las TIC. El desafío no es solo para las instituciones sino también para las entidades que administran la educación y de igual forma para el gobierno, para que garanticen la infraestructura y los recursos necesarios en las instituciones para poder implementar el uso de las TIC en las aulas.

Considerando lo expuesto, se puede concluir que, en el ámbito educativo, las TIC plantean grandes oportunidades, pero también grandes desafíos. A través de su uso, es posible desarrollar actividades para mejorar el aprovechamiento de los estudiantes respecto del aprendizaje. Asimismo, pueden ayudar a mejorar el desempeño académico y aportar bases para la formación profesional. Los docentes, pedagogos y diseñadores de

programas educativos deben tener en cuenta que a través de las herramientas digitales es posible desarrollar espacios de aprendizaje modernos.

2.2.3.2. Ambientes Virtuales de Aprendizaje

Los Ambientes Virtuales de Aprendizaje generan un entorno dentro del cual el proceso de enseñanza puede desarrollarse con importantes facilidades tecnológicas (recursos interactivos, canales de comunicación, materiales multimedia), facilitando de ese modo la integración entre componentes como el currículo, los materiales y la comunicación entre profesores y estudiantes. De esta manera, se puede darle variedad y dinamismo al proceso educativo, con importantes beneficios para la enseñanza.

En este sentido, Palloff (2013), en su libro, aborda estrategias específicas para el desarrollo profesional de instructores en entornos virtuales. Ofrece perspectivas relevantes sobre cómo diseñar y facilitar efectivamente el aprendizaje en línea, destacando la importancia de la interactividad y la creación de comunidades en línea. Propone que la instrucción en línea debe dar prioridad a la interactividad, la creación de una comunidad de aprendizaje y el uso de herramientas de manera fluida, incentivando y facilitando la interacción directa entre estudiante y docente, a fin de promover una comprensión más profunda de los saberes estudiados.

La forma de entregar y adquirir conocimiento ha ido evolucionando, desde la forma tradicional a través del papel, hasta lo digital, a través de dispositivos móviles, como portátiles o celulares, ofreciendo una gran cantidad de oportunidades para el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de Internet (Zurita Cruz et al., 2020). En ese sentido, el uso de la tecnología permite la generación de ambientes virtuales de aprendizaje que ofrecen condiciones distintas para los procesos educativos.

2.2.3.3. Recursos educativos digitales

La creación de los recursos digitales para el entorno educativo requiere de conocimiento del docente tanto del tema a abordar como de la herramienta a utilizar, ya que si bien contribuyen a mejorar la comprensión, interpretación y apropiación del conocimiento, por si solos no son suficientes. Se requiere determinar el objetivo de enseñanza-aprendizaje con el que se crean y la metodología que facilite el acercamiento

del estudiante al conocimiento (Pérez-Ortega, 2017). Así, los recursos digitales plantean la necesidad de que los docentes estén familiarizados con las herramientas ofrecidas por las TIC e Internet, para definir las mejores estrategias para generar recursos educativos que mejoren el aprendizaje.

2.2.3.4. Genially en la educación.

Genially es una herramienta online que permite crear contenido visual e interactivo de forma fácil y rápida. En Genially se pueden crear presentaciones, infografías, juegos, imágenes interactivas, entre otros, además cuenta con plantillas que el usuario puede personalizar. Esta herramienta está basada en el concepto de la gamificación, que consiste en aplicar elementos y mecánicas propias de los juegos a contextos no lúdicos, con el fin de motivar, involucrar y fomentar el aprendizaje (Díaz et al., 2022). Genially facilita la difusión y el intercambio de contenidos, ya que se pueden publicar en la web, compartirlos en redes sociales, insertarlos en otras plataformas o descargarlos en diferentes formatos (Tutillo-Piña et al., 2020).

También se puede concebir a Genially como una herramienta o servicio digital que consiste en una plataforma en línea que permite generar presentaciones interactivas, gamificación, infografías y otros elementos visuales, de una manera interactiva y dinámica, para facilitar el aprendizaje de estudiantes de toda edad (Mejía et al., 2020). La herramienta fue utilizada para diseñar un módulo de capacitación que utiliza imágenes, texto, video y enlaces para generar una presentación interactiva para los estudiantes. El módulo tiene tres sesiones de aprendizaje, las cuales giran en torno a tres ejes temáticos: 1) introducción a la participación ciudadana digital; 2) desarrollo de las competencias digitales de participación ciudadana; y 3) los dilemas éticos y de seguridad en la participación ciudadana digital.

Para González (2021), Genially es reconocida como una plataforma en línea que ofrece diversas opciones para crear contenidos interactivos, como presentaciones animadas, pósteres, infografías, mapas y videos. Además, permite la combinación de textos con imágenes, fotos y audios. La disponibilidad de estos recursos permite darle versatilidad a la herramienta, permitiendo que los educadores y creadores de contenido puedan elaborar materiales educativos atractivos y dinámicos, para impulsar la

participación e interactividad de los participantes. La herramienta es adaptable a contextos muy diversos, y puede satisfacer necesidades educativas tanto presenciales como virtuales a distancia.

Bolaños y Escóbar (2021) caracterizan Genially como una herramienta de trabajo creativo, debido a que permite crear contenidos para la transformación de las experiencias educativas. Asimismo, permite desarrollar presentaciones, juegos, imágenes, etc., aplicando principios de interactividad y conectividad. Se trata de una plataforma que es adaptable con respecto a distintos estilos de enseñanza y aprendizaje, teniendo como efecto positivo que incrementa la motivación, la autonomía y la participación.

Bolaños y Escóbar (2021) consideran que las principales características de esta herramienta digital son las siguientes:

- Interactividad: porque permite la interacción con información jerarquizada, a través de enlaces y documentos interconectados.
- Animación: porque promueve que los estudiantes se enfoquen en conceptos organizados en capas, utilizando efectos visuales que le dan dinamismo al currículo.
- Gamificación: porque permite que los estudiantes sean protagonistas de su aprendizaje a través de juegos que impulsan la inmersión y la concentración. Las actividades amplían los contenidos de tipo teórico, enriqueciendo las explicaciones.

Ponce-Sacoto y Ochoa-Encalada (2021) realizaron un estudio en el que plantean un diseño experimental para conocer las experiencias de aprendizaje de dos grupos, uno de prueba y otro de control, de estudiantes de séptimo año de educación general básica, con el propósito de determinar si Genially genera algún aporte en el desarrollo del aprendizaje. En base a ese estudio, los autores llegan a la conclusión de que la plataforma Genially es capaz de generar cambios de actitud en el estudiante, motivando un mayor interés por la temática y favoreciendo el desarrollo de conocimientos. En ese

sentido, ellos proporcionan evidencia empírica de que esta herramienta es beneficiosa para mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje en estudiantes de nivel básico.

Torres-Torres (2024) consideran que Genially es capaz de mejorar el rendimiento educativo y la participación de estudiantes, incluso en situaciones en que la enseñanza se desarrolla a distancia, gracias a que incrementa la interactividad y compromiso en un entorno virtual. Se trata de una herramienta que, según la evidencia recogida por Torres-Torres, es valorada por los docentes, aunque requiere de capacitación para implementarse, a fin de lograr una aplicación efectiva y comprehensiva de este recurso.

Ponce-Sacoto y Ochoa-Encalada (2021) en la investigación “Genially como estrategia de aprendizaje en estudiantes de educación general básica”, analizaron de qué forma el uso de Genially mejora el proceso de aprendizaje de los estudiantes, llegando a la conclusión de que el uso de esta plataforma genera una mejora en el interés de los estudiantes al abordar la temática, contribuyendo a que estén atentos durante la clase. Como resultado final de su trabajo, plantean que el uso de este tipo de herramientas en el aula es útil para el proceso de enseñanza-aprendizaje, no solo en la apropiación de conocimientos por parte de los estudiantes, sino también para mejorar la aptitud de los estudiantes en el desarrollo de la clase.

Bolaños y Escóbar (2021) realizaron un trabajo de aplicación de Genially como alternativa para reforzar la lectura y estructura de estudiantes de quinto año en una unidad educativa de San Juan de Pasto. Ellos pudieron corroborar que es posible implementar una estrategia de fortalecimiento de la comprensión lectora a través de mecanismos de colaboración, aprendizaje y comprensión de textos. En particular, Genially puede usarse para diseñar y desarrollar actividades para mejorar la comprensión lectora y motivar a los estudiantes a aplicar el aprendizaje colaborativo. Esto puede evaluarse a través de ciertas pruebas que permitan corroborar la eficacia del modelo planteado.

Tutillo-Piña et al. (2020) se plantearon utilizar Genially como una herramienta didáctica e interactiva para la enseñanza de verbos en inglés. Se hizo esto con estudiantes que no tenían bases sólidas de inglés. Aplicando esa herramienta tecnológica, los investigadores comprobaron que se trata de una herramienta de fácil uso

para los docentes, quienes pueden utilizarla con eficacia sin gran dificultad. La conclusión que alcanzaron fue que Genially es factible de implementar como herramienta de enseñanza, con los beneficios de que ayuda a promover la interacción y la creatividad, así como el aprendizaje del idioma, permitiendo que el estudiante sea protagonista y estructurado de su propio aprendizaje.

En general, los estudios descritos encontraron que Genially es una herramienta valiosa para la enseñanza, y tiene como una de sus principales ventajas su fácil utilización. Asimismo, los investigadores coinciden en que esta aplicación permite impulsar el aprendizaje colaborativo, además de que mejora la participación y entusiasmo de los estudiantes. También tiene como elemento característico que permite una rápida adaptación por parte de los profesores y los estudiantes, con lo cual es compatible con una optimización de los tiempos de aprendizaje.

El uso de Genially en el aula es útil para la enseñanza, porque mejora el interés, la atención y la aptitud de los estudiantes (Ponce-Sacoto y Ochoa-Encalada, 2021). Según Mejía et al. (2020) en el entorno educativo Genially se usa con el objetivo de mejorar la participación de los estudiantes en su proceso de aprendizaje, además ofrece al docente un recurso innovador para despertar el interés de sus estudiantes.

Díaz et al. (2022) realizaron un estudio que les permitió encontrar que Genially puede utilizarse para la gamificación de procesos de aprendizaje en la educación superior, creando un “escape room” para hacer más dinámica la enseñanza. El videojuego diseñado tuvo la forma de una habitación de escape, donde la resolución correcta permite cumplir misiones para la obtención de un código de escape. Díaz et al. consideran que, en ese sentido, uno de los principales beneficios del uso de Genially fue la mejora del nivel de interés y participación de los estudiantes, con respecto a la innovación planteada por los docentes. En ese sentido, los autores consideran que es recomendable aprovechar esta herramienta en otras experiencias educativas.

Por su parte, Otero (2021) sacó provecho de Genially al implementar una estrategia lúdico-pedagógica para el fortalecimiento de la comprensión lectora de estudiantes de cuarto grado en un colegio de Barranquilla. A través de un enfoque mixto basado en encuestas y revisión documental, el autor desarrollo una sustentación teórica

de los usos de las TIC como herramientas para innovar y motivar dentro de la enseñanza. En especial, Otero encontró que la mencionada herramienta tecnológica permite fortalecer las estrategias pedagógicas utilizadas para desarrollar la comprensión lectora de los estudiantes, dando paso de ese modo a un proceso de aprendizaje significativo. La conclusión a la que el arriba es que dicha aplicación puede facilitar el desarrollo de contenidos, en base a criterios de interactividad, cognición y creatividad. Como beneficios, identifica que Genially despierta el pensamiento crítico y reflexivo, motivando el uso de la imaginación, la fantasía y la creatividad.

En ese marco, se puede decir que las investigaciones relacionadas a los usos de Genially revelan que los beneficios de esta herramienta son la interactividad, la creatividad, la gamificación, la colaboración, la participación y la mejora del nivel de comprensión y motivación. Esto comprueba que se trata de un instrumento valioso para mejorar la experiencia educativa de los estudiantes, posibilitando que sean ellos quienes construyen su conocimiento.

Por otra parte, se puede decir que Genially es una tecnología de la información y la comunicación que permite generar contenido educativo de manera interactiva, creativa y visual, sin necesidad de tener conocimientos especializados en programación o diseño audiovisual. Esto hace que sea una herramienta útil para enriquecer los procesos educativos, incentivando al mismo tiempo la interactividad y la participación del estudiante.

2.3. Marco Conceptual.

Como parte de la presentación de los elementos conceptuales que fundamentan este estudio, a continuación, se presentan varios conceptos relevantes que están ligados a los aspectos clave de la problemática investigada. Así, se expone de manera ordenada los conceptos de Tecnologías de la información y la comunicación (TIC), competencia digital, Ambientes virtuales de aprendizaje, Recursos educativos digitales, Genially en la educación, y participación ciudadana digital, a manera de establecer el horizonte teórico de este trabajo.

2.3.1. Tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) han transformado de manera significativa la educación, desempeñando un papel crucial en el desarrollo de competencias digitales. En la era actual, caracterizada por la omnipresencia de la tecnología, se reconoce la importancia de integrar herramientas tecnológicas de manera efectiva en el ámbito educativo para potenciar el aprendizaje y preparar a los estudiantes para enfrentar los desafíos digitales de la sociedad (van Laar et al., 2017).

Fabris (2018) considera que las Tecnologías de la información y la comunicación emergen del hecho de que, hoy en día, la humanidad cuenta con una diversidad de instrumentos para trabajar temas de información y comunicaciones. Dada su complejidad y diversidad, tales instrumentos no pueden ser simplemente considerados como técnicas. Así, las TIC están referidas al tratamiento y transformación de datos como parte de los procesos de transmisión de información. Los datos son obtenidos, almacenados, procesados y transmitidos por parte de un emisor, a fin de que el receptor los capte de manera correcta. Esto da lugar a una problemática compleja y amplia que da paso al campo de estudio de las TIC, el cual considera incluso aspectos éticos.

Martínez (2023) explica que el concepto de Tecnologías de la información y la comunicación es un concepto dinámico, debido a que va variando a lo largo del tiempo. En efecto, aquellas tecnologías que podía considerarse “nuevas” hace unos años, quizá hoy en día ya no sean tan novedosas cuando se las compara con las que aparecieron desde entonces. Por ejemplo, actualmente, la radio y/o el teléfono ya no son considerados Tecnologías. Sin embargo, en términos generales, Martínez considera que es posible afirmar que las NTIC constituyen un concepto amplio que está referido a aquellas tecnologías novedosas que favorecen la comunicación humana y el intercambio de información.

El auge de las TIC ha permitido lo que Linarez (2016) denomina como “el empoderamiento del ciudadano”. Las TIC inicialmente se crearon para facilitar la comunicación entre personas, especialmente cuando están separadas por largas distancias geográficas. A medida que se masificó el uso de las TIC, se fue dando la democratización de la información, y ya no solo son usadas para comunicarse sino para

informarse. Esto ha permitido aumentar significativamente el impacto de la participación ciudadana. Por esto se hace importante que los estudiantes aprendan a darle un buen uso a las TIC, ya que como menciona Linarez (2016): “se vive en una sociedad inminentemente digitalizada, cualquier actividad rutinaria requiere el uso de las tecnologías de la información y la comunicación” (p. 2).

Se tiene entonces que las TIC son muy importantes porque profundizan los procesos de participación ciudadana, al acortar distancias y facilitar la comunicación humana. La globalización y la revolución tecnológica han dado paso a una sociedad cada vez más digitalizada. Esto hace que los procesos de enseñanza deban tomar cada vez más en cuenta la incorporación de las TIC dentro del currículo, en la medida en que son esenciales para la democratización de la tecnología y la cultura.

2.3.2. Competencias digitales.

Salas-Delgado et al. (2022) conceptualizan las competencias digitales como aquellas habilidades, conocimientos y actitudes que se requiere al usar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTIC) como herramientas para resolver problemas, manejar información, compartir contenido y construir conocimiento. No se limitan a las habilidades técnicas que las personas utilizan para potenciar sus capacidades de información y comunicación, sino que abarcan una variedad de conocimientos y destrezas que son necesarias para participar en la sociedad digital.

El Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes de España define la competencia digital (CD) como aquella que implica el uso creativo, crítico y seguro de las tecnologías de la información y la comunicación para alcanzar los objetivos relacionados con el trabajo, la empleabilidad, el aprendizaje, el uso del tiempo libre, la inclusión y participación en la sociedad (Ministerio de Educación y Formación Profesional, s. f.). El uso creativo implica que estas competencias deben practicarse de manera adaptativa a toda clase de situaciones, para resolver necesidades muy diversas. Por otra parte, el uso crítico implica que el individuo debe tener criterio y prudencia en su ejercicio.

Por su parte, la Unión Europea define la competencia digital como la que implica el uso seguro y crítico de las tecnologías de la información y la comunicación para el trabajo, el ocio y la comunicación (Consejo, 2006). Se sustenta en las competencias básicas en materia de TIC: el uso de ordenadores para obtener, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información, y comunicarse y participar en redes de colaboración a través de Internet.

Para la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2021), las competencias digitales son el conjunto de conocimientos, capacidades, destrezas, actitudes y estrategias necesarias para el uso de las tecnologías e Internet. Esto implica que su ejercicio requiere de un mínimo de comprensión teórica acerca de cómo funcionan las tecnologías digitales, para poder utilizarlas para resolver problemas y tomar decisiones de manera informada, a partir de una mentalidad abierta y responsable ante los desafíos del entorno tecnológico.

Para Martínez (2023), la competencia digital es un concepto en evolución continua que engloba todas las habilidades relacionadas con la informática y la información que han evolucionado a lo largo de las últimas cuatro décadas, estas habilidades comprenden conocimientos y destrezas que superan el ámbito académico y son relevantes para la vida personal de cada individuo en una sociedad cada vez más digital. Por tanto, se puede decir que las competencias digitales son un factor dinámico que incide sobre el desarrollo de los individuos, siendo crucial para garantizar que las personas puedan navegar de manera eficaz en el entorno digital.

Iilomaki et al. (2011) consideran que la competencia digital es un concepto que describe las habilidades basadas en tecnología. En ese sentido, se relaciona con expresiones similares como habilidades TIC, habilidades tecnológicas, habilidades del siglo XXI, alfabetismo informacional, alfabetismo digital y habilidades digitales. En algunos casos, el término es utilizado para referirse a un grupo reducido de habilidades, como las habilidades de Internet. Según Iilomaki et al., en el último tiempo, ha habido mayor preferencia por utilizar la palabra “competencia” porque además de conocimiento y habilidades, implica aptitud para enfrentar problemas complejos, a través de recursos psicosociales como las actitudes y las destrezas, en un determinado contexto. En ese

sentido, las competencias van más allá de lo puramente cognitivo, para abarcar cuestiones sociales, emocionales y de destreza.

Considerando lo anterior, Ilomaki et al. (2011) plantean que la competencia digital se compone de los siguientes elementos: 1) destrezas técnicas para utilizar tecnologías digitales, 2) habilidades para usar las tecnologías de manera significativa para trabajar, estudiar o tareas cotidianas, 3) habilidades para evaluar críticamente las distintas tecnologías digitales, y 4) motivación para involucrarse en la cultura digital contemporánea.

Lévano Francia et al. (2019), manifiestan que las competencias digitales son un concepto amplio que ha generado diferentes líneas de investigación tanto en el ámbito de aprendizaje, investigación, recreación y social. La revolución tecnológica ha hecho necesario adquirir estas competencias para poder desenvolverse en diferentes entornos sociales, tales como el laboral, la política, lo económico, entre otros.

Marín et al. (2021) realizaron una investigación bibliográfica de más de 100 artículos sobre competencias digitales, encontrando que en los últimos años se ha dado un aumento en la investigación en este campo. Los autores mencionan que en la actualidad en el contexto social, cultural y político se hace necesario el conocimiento y dominio de ciertas competencias digitales ciudadanas, que permitan a las personas desenvolverse en el contexto digitalizado de la actualidad.

Las destrezas digitales esenciales preparan a las personas de manera más efectiva para comprender el mundo, para abordar los problemas y obstáculos de la era actual, para integrarse en el entorno laboral y social, para tomar decisiones informadas y para participar activamente (UNESCO, 2021). En la misma línea se encuentra el aporte de Galindo et al. (2017), quien hace referencia a que el creciente uso de las tecnologías marca una diferencia en el contexto actual, entre las personas que dominan las competencias digitales y entre las que desconocen su relevancia en la actualidad. Se evidencia la importancia de desarrollar las competencias digitales en los estudiantes de bachillerato no solo para que logren un buen desempeño en su formación universitaria, sino también para el desarrollo de actividades personales, ya que es una necesidad en el actual contexto digitalizado.

Galindo et al. (2017) menciona que en los últimos 200 años el sistema educativo no ha cambiado, que se mantiene el sistema educativo propuesto para la segunda y tercera Revolución Industrial, pero desde la década de los 60 la tecnología empezó una evolución de forma exponencial permeando todos los ámbitos de la sociedad, que en la actualidad ha sido llamada la sociedad de la información, requiriendo de esta manera un cambio en la educación. Esto evidencia la necesidad de incluir en los currículos el uso de las TIC y la formación en competencias digitales que son necesarias para desenvolverse en un entorno totalmente digitalizado.

Al tener en cuenta la importancia del desarrollo de competencias digitales para lograr el éxito académico en la universidad, en España, las diversas regulaciones que gobiernan la educación anterior a la universidad han incluido la competencia digital como una de las habilidades esenciales que los estudiantes deben adquirir para convertirse en individuos completamente educados, capaces de pensar críticamente y preparados tanto para su carrera profesional como para su vida académica (Martínez, 2023).

En conclusión, las competencias digitales han estado ganando mucha importancia en las últimas décadas, debido a las exigencias que plantea el nuevo contexto social y económico. El dominio de las competencias digitales es muy importante para el ejercicio de la ciudadanía, considerando que las personas están inmersas de manera inevitable en un mundo cada vez más digitalizado. Se puede decir que las competencias digitales son un fenómeno complejo, que considera distintos aspectos de diferente naturaleza: lo técnico, lo social, lo psicológico y lo productivo. Se trata de un concepto que está bajo debate debido a que no se encuentra estandarizado aún, y a ello se debe que diferentes instituciones y organismos manejan conceptos diferentes, pero intentan encontrar un terreno común para formular definiciones aceptables que posibiliten el desarrollo y aplicación de políticas y programas.

2.3.3. Competencias digitales del área 2 “Comunicación y colaboración”.

Dentro del Marco Europeo de Competencias Digitales para la ciudadanía, tal como se mencionó, existen diversas áreas de competencias digitales (European Commission, 2018). Una de ellas es el área 2, referida a la comunicación y la

colaboración a través de servicios digitales. Básicamente, esta área está referida a la utilización de los servicios digitales para ejercer acciones que implican comunicación y colaboración: interactuar, compartir, participación ciudadana, colaborar, comportamiento en la red y gestión de la identidad digital (Asociación de Universidades Populares de Extremadura, 2017).

En términos simples, como parte de las competencias digitales de los individuos, estos deben ser capaces de comunicarse y colaborar a través de los servicios digitales, debido a que el buen aprovechamiento de la tecnología implica tener un buen desenvolvimiento social en los espacios digitales. El ciudadano necesita adaptar su comunicación al entorno digital para encontrar nuevas oportunidades y potenciar sus capacidades de aprendizaje, trabajo e interacción.

2.3.4. Ambientes virtuales de aprendizaje.

Según Zurita Cruz et al. (2020) “los ambientes virtuales de aprendizaje son sistemas basados en Internet, que integran una amplia gama de herramientas pedagógicas y de administración de cursos” (p. 34). En ese sentido, son herramientas que posibilitan la creación de experiencias de aprendizaje incorporando tecnologías digitales que facilitan la enseñanza.

Los Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA) representan entornos digitales diseñados para facilitar y enriquecer los procesos educativos. Estos ambientes integran diversas herramientas y recursos tecnológicos con el objetivo de ofrecer experiencias de aprendizaje flexibles e interactivas, permitiendo la participación de los estudiantes y fomentando el acceso a la información de manera dinámica (Rumich et al., 2023).

En palabras de Gutiérrez (2021), los Ambientes Virtuales de Aprendizaje pueden entenderse como espacios virtuales, guiados por una intención pedagógica, a fin de desarrollar un entorno para llevar a cabo diferentes procesos de enseñanza aprendizaje, generando una repercusión en la implementación práctica del currículo, a partir de roles, organización, materiales interactivos y medios de comunicación entre los usuarios, dando paso asimismo a la evaluación y retroalimentación al estudiante.

Dentro de las oportunidades ofrecidas por la digitalidad, se debe considerar que los ambientes virtuales de aprendizaje constituyen sistemas que se han desarrollado de manera continua, generando un gran impacto en el entorno educativo, permitiendo ofrecer capacitación a través de Internet a los estudiantes, los cuales pueden acceder desde cualquier lugar y en el momento que lo deseen según sus necesidades, eliminando la limitación de tiempo y espacio que se da en la educación tradicional, ofreciendo a los estudiantes en la actualidad nuevas formas de acceder al conocimiento (Zurita Cruz et al., 2020).

Se tiene entonces que los ambientes virtuales de aprendizaje son entornos digitales que se deben diseñar de manera intencional, para contribuir al mejoramiento de los procesos educativos. Internet es una herramienta clave para la creación de experiencias de aprendizaje que potencien la reflexión y la participación del estudiante, facilitando, enriqueciendo y haciendo más accesible las experiencias educativas, a través de tecnologías interactivas que combinan recursos multimedia, herramientas y metodologías nuevas para transmitir conocimientos.

2.3.5 Recursos educativos digitales.

Para Pérez-Ortega (2017), los recursos educativos digitales son el material que se digitaliza con el fin de facilitar la transmisión de conocimiento y la creación de actividades de aprendizaje. A diferencia de los recursos comunes, como el libro, estos incluyen multimedia, ya que no solo tienen texto e imágenes, sino que también pueden tener sonido, video, gráficos interactivos, simuladores, entre otros. El uso de los recursos educativos digitales en el aula ofrece una ventaja en la actualidad porque contribuyen a realizar la clase de manera dinámica y generar motivación en los estudiantes, al presentar los contenidos de forma interactiva a través de diferentes formatos (Cobeña-Napa et al., 2024).

Los Recursos Educativos Digitales (RED) son elementos digitales diseñados con fines educativos, que van desde materiales multimedia hasta aplicaciones interactivas. Estos recursos buscan mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje al proporcionar contenido adaptativo, accesible y estimulante, enriqueciendo así la experiencia educativa. En esa línea, Loaiza-Loayza et al. (2023) ofrecen una perspectiva teórica

según la cual estos recursos no solo enriquecen las experiencias de aprendizaje, sino contribuyen a transformar el papel del docente, al convertirlo en un guía y en un facilitador de un aprendizaje participativo y dinámico.

En concreto, el aporte de los recursos educativos digitales es que proporcionan nuevas oportunidades para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje, introduciendo un criterio de interactividad y motivación (Paute y Vásquez, 2022). Son herramientas importantes que permiten trabajar el aprendizaje y la información de los estudiantes, abordando necesidades puntuales. No obstante, también se debe tener en cuenta que hay puntos importantes que se debe trabajar, como el hecho de que deben brindar orientaciones sencillas sobre temas complejos, mediante rutas diversas para alcanzar el conocimiento.

En cuanto a los Recursos Educativos Digitales, Loaiza-Loayza et al. (2023) y Siemens (2008) proporcionan fundamentos teóricos para entender cómo estos recursos pueden diseñarse y utilizarse de manera efectiva. El presente trabajo busca aplicar estos principios, aprovechando Genially como una herramienta para crear recursos educativos digitales interactivos y contextualizados.

2.3.6. Participación ciudadana digital

Un concepto que es importante discutir es el de participación ciudadana digital, porque expresa la dimensión social del área de las competencias digitales con las que se desea trabajar. En tal sentido, es necesario exponerlo haciendo énfasis no solo en los aspectos tecnológicos con los cuales está vinculado, sino también la dimensión social y política, la cual muestra que es una categoría que se relaciona con procesos sociales más amplios, como la democracia, la ciudadanía, la gobernanza y la construcción de las políticas públicas.

Del Prado et al. (2023) conceptualizan la participación ciudadana, digital o presencial, como las acciones individuales o colectivas para incidir de forma directa o indirecta en las actividades gubernamentales y la gestión pública, a partir de un rol activo en la definición de metas sociales y de política pública. En términos simples, se trata de una forma de conducta social que implica la participación de las personas en la

discusión de los asuntos públicos del bien común y los cursos de acción que debería seguir el gobierno para velar por el bienestar del ciudadano.

Walters et al. (2019) consideran que la participación ciudadana digital está ligada a un conjunto de habilidades, conductas y actitudes que determinan la capacidad de los individuos de hacer una participación ética, responsable y eficaz en el mundo digital, expresando conciencia social, cultural y ética sobre los desafíos de la tecnología, y dando cumplimiento a normas esenciales de comportamiento en línea. Por tanto, es una competencia que implica la capacidad de las personas para interactuar, colaborar y desenvolverse de manera segura en el entorno digital.

Castellanos (2022) considera que la participación ciudadana en contextos digitales está determinada por la posibilidad de realizar una acción participativa en base al acceso a la información. Es decir, para que el ejercicio democrático a través de medios tecnológicos sea posible, es necesario que los ciudadanos accedan a información veraz. En ese sentido, la tecnología juega un rol ambivalente, ya que por un lado contribuye a acceder a esa información de manera más rápida, pero al mismo tiempo plantea dificultades relacionadas a la calidad de la misma (noticias falsas o fake news).

Según Sánchez (2015), la participación ciudadana puede entenderse como un proceso de construcción social de los asuntos públicos, en el cual los ciudadanos inciden en las decisiones sobre políticas públicas, acorde al interés general de la sociedad, contribuyendo a la democracia y la ampliación de derechos. En ese sentido, contribuye a la construcción de un espacio público en el que se da reconocimiento al ejercicio de la ciudadanía, a través del involucramiento de los individuos y los grupos en la discusión pública sobre decisiones y problemáticas colectivas. Esto no necesariamente quiere decir que el ciudadano va a intervenir en las decisiones, sino que tiene la posibilidad de influenciar en ellas.

Desde el punto de vista de las competencias digitales, en el marco del área 2 de las competencias del DigComp, la participación ciudadana se entiende como la participación en la sociedad a través del uso de servicios digitales, públicos y/o privados, los cuales brindan oportunidades de auto empoderamiento que fomentan la ciudadanía participativa a través de la tecnología (AUPEX, 2017). En otras palabras, como parte del

desarrollo de las competencias digitales, los ciudadanos necesitan hacer uso de los servicios digitales para empoderarse y ejercer su ciudadanía con respecto a ciertas cuestiones de bienestar colectivo y debate público.

El Marco Europeo de Competencias Digitales para la ciudadanía establece los criterios a través de los cuales se debe evaluar el nivel de desarrollo de las competencias digitales en los individuos (European Commission, 2018). En lo referido a la subárea de competencias digitales de participación ciudadana, dicho marco reconoce cuatro niveles de aptitud: básico, intermedio, avanzado y altamente especializado. En la siguiente tabla se muestra los elementos que se considera como propios de cada nivel:

Tabla 2

Niveles de aptitud del área de competencia 2 “Comunicación y colaboración”, subárea 2.3 “Participación ciudadana a través de las tecnologías digitales”

Niveles de aptitud	Capacidades del individuo
Nivel básico	<ul style="list-style-type: none"> ● Identificar servicios digitales básicos para participar en la sociedad. ● Reconocer tecnologías digitales sencillas para adquirir confianza y participar como ciudadano en la sociedad.
Nivel intermedio	<ul style="list-style-type: none"> ● Seleccionar servicios digitales bien definidos y habituales para participar en la sociedad. ● Indicar determinadas tecnologías digitales habituales para adquirir confianza y participar como ciudadano en la sociedad. ● Analizar tecnologías digitales adecuadas para adquirir confianza y participar como ciudadano en la sociedad.
Nivel avanzado	<ul style="list-style-type: none"> ● Proponer servicios digitales diferentes para participar en la sociedad. ● Utilizar tecnologías digitales adecuadas para adquirir confianza y participar como ciudadano en la sociedad.

Nivel altamente especializado	<ul style="list-style-type: none"> ● Plantear soluciones a problemas complejos con una escasa definición que están relacionados con la participación de la ciudadanía a través de las tecnologías digitales. ● Utilizar mis conocimientos para contribuir a la práctica y el saber profesional, además de guiar a otras personas a participar en la sociedad a través de las tecnologías digitales. ● Proponer nuevas ideas y procesos en el sector.
-------------------------------	---

Notas. Elaboración propia, 2024.

Se puede observar que, para evaluar el desarrollo de las competencias digitales de comunicación y colaboración, en lo referido a participación ciudadana, hay que tomar en cuenta criterios como la capacidad de identificar, reconocer, seleccionar, analizar y utilizar servicios digitales que permiten participar en la sociedad. Un sujeto que tiene un alto desarrollo en sus competencias digitales de participación ciudadana es capaz de resolver problemas a través de herramientas tecnológicas y proponer nuevas ideas. En tal sentido, el desarrollo de estas competencias se puede entender como un proceso que parte de la identificación de las tecnologías y concluye en su utilización hábil para intervenir en la resolución de problemas. Cabe mencionar que la inclinación a utilizar estas tecnologías para ejercer la participación ciudadana, es un componente importante.

En síntesis, se puede decir que la participación ciudadana digital ha llegado a convertirse en un concepto muy importante en el ámbito de las competencias digitales, en vista de que las plataformas digitales han ganado importancia en la vida social actual, al influir poderosamente en cuestiones como la participación ciudadana y política. Se trata de un tipo de participación que se desarrolla mediante herramientas digitales e implica acciones individuales o colectivas que influyen en la gestión pública y política, contribuyendo al bien común y al gobierno responsable.

2.4. Marco Contextual.

El contexto específico para la presente investigación es la Institución Educativa Luís Carlos Gonzáles Mejía, la cual se ubica en la ciudad de Pereira, Colombia. Esta

entidad fue creada el 29 de octubre de 2009, con una oferta enfocada en el nivel preescolar, la educación básica y la media académica, con énfasis en Ciencias Sociales y Administración pública. Se caracteriza por manifestar un compromiso social y pedagógico de los estudiantes, bajo un enfoque integral (Institución Educativa Carlos Gonzáles Mejía, s. f.). Se plantea como misión:

(...) formar ciudadanos competentes que asumen y ejercen con autonomía su proyecto de vida, los derechos humanos y fundamentales, las normas legales, la conservación del medio ambiente y los escenarios de participación, mediante el fortalecimiento y desarrollo armónico de las dimensiones -ética, estética, corporal, cognitiva, comunicativa, política, sexual y espiritual-, inherentes al ser humano. (Institución Educativa Carlos Gonzáles Mejía, s. f.)

En otras palabras, reconoce como un elemento central en la educación de los jóvenes en etapa escolar la formación ciudadana, integrando de manera eficaz las diferentes dimensiones que caracterizan al ser humano, con la finalidad de desarrollar individuos autónomos y con un proyecto de vida propio.

Por otra parte, la visión de la entidad es la que se cita a continuación:

La institución educativa “Luís Carlos González Mejía” será reconocida social y académicamente como una entidad líder en la formación de estudiantes con un perfil en Gestión Pública, capaces de comprender, transformar y mejorar su entorno inmediato, en procesos de liderazgo, participación responsable e impacto en la comunidad. (Institución Educativa Carlos Gonzáles Mejía, s. f.)

En otras palabras, la entidad aspira a liderar la formación de estudiantes para la gestión pública, priorizando aspectos como el liderazgo, la responsabilidad y la comunidad. En coherencia con esto, la oferta académica está enfocada en la formación para la gestión pública, dado que se busca que los estudiantes obtengan un perfil adecuado para comprender la realidad, la transformación social y el liderazgo responsable.

La institución también ha implementado actividades que fortalecen la convivencia escolar y la integración comunitaria. Por ejemplo, realiza anualmente el Festival de la Fantasía, una actividad que involucra a toda la comunidad educativa y que evidencia la creatividad y los talentos de los estudiantes y sus familias. Además, se han llevado a cabo capacitaciones sobre temas como el rol de género, impartidas por el

equipo de salud mental de la Secretaría de Salud de Pereira, lo que muestra un interés por abordar aspectos sociales y emocionales en la educación

Esta institución ha sido objeto de algunas investigaciones que han identificado desafíos en diferentes áreas. A continuación, se describe los elementos clave de estos estudios, para ilustrar las concepciones científicas que se ha desarrollado sobre esta entidad.

Cabrera & García (2013) realizaron una investigación posgradual titulada “Concepciones de conflicto de los estudiantes de la Institución Educativa Luís Carlos González Mejía de la ciudad de Pereira”, la cual se planteó como objetivo principal interpretar las concepciones de conflicto de los estudiantes en esa entidad. Para ello, utiliza una metodología basada en el enfoque cualitativo y el método interpretativo, haciendo uso de las técnicas de la entrevista semiestructurada y el grupo focal. La muestra estuvo conformada por ocho estudiantes con edad entre 12 y 15 años, de los grados sexto, séptimo y octavo, sin distinción de género o estrato social.

Los resultados de este estudio muestran que existen divergencias y convergencias en los discursos de los estudiantes, además de que éstos se muestran conscientes de que las situaciones educativas no son todas conflictivas, aunque existen conflictos que se originan en actitudes agresivas y/o conflictivas de algunos de ellos. Considerando esto, los autores concluyen que las concepciones del conflicto deben ser aprovechadas para desarrollar propuestas para mejorar la convivencia, el diálogo, la socialización y la participación. En ese sentido, esta investigación aporta al presente estudio al evidenciar que en la Institución Educativa Luís Carlos González Mejía de la ciudad de Pereira existen problemáticas ligadas al conflicto entre estudiantes y la insuficiente participación.

Otra investigación que aborda científicamente la realidad de la Institución Educativa Luís Carlos González Mejía es el trabajo de Zuluaga Duque (2020). Este estudio lleva el título: “Diagnóstico realizado a la Institución Educativa Luis Carlos González Mejía, en la ciudad de Pereira, para la toma de decisiones asertivas en el área de Ciencias Políticas y Económicas con relación a la Educación Económica y Financiera – EEF”. Su objetivo general es analizar el impacto de los saberes de Ciencias Políticas y

Economía sobre las decisiones económicas de los estudiantes de grados 10 y 11, bajo un enfoque de calidad de vida y desarrollo humano. Para lograr esto, se aplicó una metodología basada en el enfoque mixto, la etnografía y técnicas como la observación participante, las entrevistas, la encuesta y la revisión bibliográfica. La muestra estuvo conformada por estudiantes de los grados señalados.

Los resultados de esta investigación evidencian que más del 50% de los estudiantes no aplican de manera efectiva los conocimientos adquiridos para la toma de decisiones económicas y financieras en su vida cotidiana, y solo el 45% reconoce que esos saberes han mejorado su calidad de vida y desarrollo humano. Considerando esto, el autor concluye que existe la necesidad de ajustar los planes de estudio, para tener una formación más práctica en ciencias políticas y educación financiera, además de que se debe usar estrategias pedagógicas más integrales y pragmáticas. En consecuencia, el aporte de esta investigación al presente estudio es que evidencia que existen debilidades en la formación cívica y económica de los estudiantes, debido a la falta de estrategias prácticas.

También se debe destacar el trabajo de Rodríguez Hillón (2022), titulado: “Secuencia didáctica para disminuir el sedentarismo en el grado 10C a partir de recursos educativos digitales en la Institución Educativa Luis Carlos González Mejía de Pereira”. Su objetivo principal fue implementar una secuencia didáctica para reducir el sedentarismo en los estudiantes del grado 10 de dicha entidad, a fin de mejorar su condición física y hábitos. La metodología se fundamentó en el enfoque cualitativo y la Investigación Acción Participativa, bajo un enfoque crítico, aplicando las fases de reflexión, reconstrucción y validación. La muestra estuvo conformada por 15 estudiantes de grado 10, a quienes se les aplicó una encuesta, además de un test y autoevaluación.

Los resultados muestran que el 85,7% de los estudiantes percibieron cambios en sus hábitos con la actividad físicas, y el 92,9% reconoció que los recursos educativos digitales ayudaron a mejorar sus datos físicos. En consecuencia, el autor concluye que la combinación de una secuencia didáctica estructurada y el uso de aplicaciones móviles puede ayudar a promover hábitos saludables y actividad física, mejorando el compromiso de los estudiantes con su salud. Por tanto, este es un antecedente

investigativo importante, porque aporta evidencia de que la Institución Educativa Luis Carlos González Mejía de Pereira tiene experiencia con el uso de herramientas digitales para trabajar con los estudiantes temas de acondicionamiento físico.

En la misma línea de trabajar la relación entre herramientas digitales y educación física, se tiene el trabajo de Rendón Laverde (2024), titulado: “Integración de herramientas digitales en el área de Educación Física, Deporte y Recreación con estudiantes del grado sexto B de la Institución Educativa Luis Carlos González Mejía de Pereira”. El objetivo general que utiliza es: fortalecer la condición física de los estudiantes de grado sexto, a través de una estrategia pedagógica basada en aplicaciones móviles y recursos digitales educativos (RED). La metodología consistió en el uso del enfoque cualitativo, diseño descriptivo, Investigación Acción Educativa, y estrategia de Aprendizaje Basado en Secuencias Didácticas. Las técnicas de investigación utilizadas fueron las evaluaciones diagnósticas y la observación participante. La muestra consideró a estudiantes del grado sexto, seleccionados en función de su disminución de la condición física.

Los resultados de esta investigación evidenciaron que los estudiantes pueden lograr mejoras significativas en su condición física, a través de herramientas como My Jump Lab, Tabata Timer y Chamilo, gracias a que facilitan el acceso, monitoreo y adhesión a la práctica física. En consecuencia, el autor concluye que las TIC tienen un impacto positivo en el corto y largo plazo sobre la educación física, la salud, bienestar y rendimiento físico de los estudiantes. En ese sentido, esta investigación aporta evidencia de que la institución ha utilizado herramientas digitales para la formación en educación física, con buenos resultados, aunque esto no se ha extendido a otras asignaturas.

En conclusión, los antecedentes investigativos revisados acerca de la Institución Educativa Luis Carlos González Mejía de Pereira muestran que esta entidad enfrenta desafíos en áreas como convivencia escolar, participación, formación en educación financiera y educación física, ante lo cual se han realizado estudios que proponen el uso de estrategias participativas y herramientas digitales. Por tanto, estos hallazgos científicos destacan la importancia de mejorar las estrategias pedagógicas, tomando en cuenta las características del contexto específico, para dar cumplimiento a los objetivos,

misión y visión de la entidad, teniendo en cuenta que éstos están enfocados en el compromiso ciudadano y la gestión pública.

2.5. Marco Legal y Normativo.

En esencia, la problemática del uso de herramientas interactivas para el desarrollo de competencias digitales de participación ciudadana en estudiantes de secundaria en Pereira, Colombia, está situada en un marco legal y normativo delimitado por las normas referidas a educación, tecnología y participación ciudadana.

El principal elemento normativo que se debe tener en cuenta es la *Constitución Política de Colombia* de 1991, que en el artículo 67 señala que la educación es un derecho fundamental y un servicio público basado en la función social, por lo cual debe promover la formación en valores ciudadanos (Constitución Política del Estado, 1991). También señala en el artículo 20 que se garantiza el derecho a la información y la comunicación, lo cual se vincula con el libre uso de herramientas digitales para emitir opiniones, ideas y contenidos, de manera responsable y veraz.

Por otra parte, es importante hacer referencia a la Ley General de Educación (Ley N° 115 de 1994), la cual tiene como objeto el establecimiento de las normas básicas para la regulación de la educación como servicio público (Ley N° 115, 1994, art. 1). Según el artículo 2, el servicio educativo está concebido como el conjunto de normas, programas, niveles, grados, instituciones, establecimientos, recursos humanos, tecnologías, metodologías, materiales, recursos administrativos y financieros, procesos y estructuras que integran el fenómeno educativo. En el artículo 5, inciso 13, se reconoce como uno de los fines de la educación “la promoción en la persona y en la sociedad de la capacidad para crear, investigar, adoptar la tecnología que se requiere en los procesos de desarrollo del país y le permita al educando ingresar al sector productivo” Además, el artículo 23 de la Ley General de Educación señala que “tecnología e informática” es una de las áreas obligatorias y fundamentales dentro de la educación.

Por otra parte, el Decreto N° 1075 de 2015, el cual reglamenta al sector de educación, en el artículo 1.1.1.1., inciso 8, plantea que se debe propiciar el uso de las Tecnologías de la información y la comunicación, dentro de las instituciones educativas

del país, con la finalidad de mejorar la calidad dentro del sistema educativo y la competitividad (Decreto Supremo N° 1075, 2015). Por otra parte, el artículo 2.3.3.5.8.5.7. señala que es responsabilidad del Ministerio de Educación Nacional promover la utilización de recursos educativos digitales, para facilitar la educación presencial y semipresencial. Asimismo, el artículo 2.3.3.7.1.4., inciso “k”, señala que las Escuelas Normales Superiores deben promover el desarrollo de las capacidades de los docentes con relación al uso pedagógico de las Tecnologías, para brindar una adecuada educación.

También es relevante destacar lo señalado en el Plan Nacional de Desarrollo 2022 - 2026, el cual plantea que el Estado colombiano diseñará e implementará estrategias para democratizar el acceso a las Tecnologías de la Información y la Comunicación, para promover el desarrollo de la sociedad del conocimiento y la tecnología a través de la alfabetización digital (Departamento Nacional de Planeación, 2022). Esto implica la creación de rutas de atención, programas virtuales, laboratorios digitales, modernización del sistema educativo, e iniciativas para generar culturas y apropiaciones del uso seguro de las tecnologías digitales.

Capítulo 3. Fundamentos metodológicos y resultados de investigación.

En el presente capítulo, se hace una descripción de los elementos metodológicos que es necesario tomar en cuenta para el desarrollo de la investigación. Se inicia con la presentación de los objetivos, para posteriormente establecer el marco metodológico y los instrumentos de investigación.

Después, se describe las características de los participantes y el escenario de investigación donde se hará la aplicación de los instrumentos. Para garantizar la validez científica de las técnicas aplicadas, es necesario discutir los criterios de validez y confiabilidad que se debe respetar.

Por último, cabe mencionar que, dentro de este capítulo, la matriz de operacionalización es un elemento importante que permite establecer la manera en que las categorías están estructuradas y se relacionan entre sí, para brindar un marco general para el análisis de datos.

Por medio del planteamiento metodológico desarrollado, se pretende estructurar de manera consistente el análisis de las categorías ligadas al desarrollo de competencias digitales para la participación ciudadana a través de tecnologías digitales. El análisis debe realizarse en base a una concepción precisa de las dimensiones, subdimensiones e indicadores de las categorías.

3.1. Cuadro Operacionalización de variables.

Tabla 3

Operacionalización de variables

Operacionalización de Variables						
Tema:						
Pregunta general	Objetivo general	Objetivos específicos	Hipótesis	Variables estudiadas	Dimensiones	Indicadores
¿Cómo diseñar estrategias pedagógicas para el desarrollo de las competencias digitales de participación ciudadana, a través de la herramienta interactiva Genially, en estudiantes de grado décimo de la Institución Educativa Luis Carlos González Mejía de Pereira, Colombia, durante la gestión 2025?	Diseñar estrategias pedagógicas para el desarrollo de las competencias digitales de participación ciudadana, a través de la herramienta interactiva Genially, en los estudiantes de grado décimo de la Institución Educativa Luis Carlos González Mejía de Pereira, Colombia, durante la gestión 2025.	Realizar el diagnóstico inicial de las competencias digitales para la participación ciudadana a través de tecnologías digitales de los estudiantes de grado décimo de la institución educativa Luis Carlos González Mejía de Pereira. Analizar las percepciones de los estudiantes sobre el uso de las tecnologías digitales en el proceso educativo,	El diseño e implementación de estrategias pedagógicas basadas en la herramienta interactiva Genially tienen una influencia positiva sobre el desarrollo de las competencias digitales de participación ciudadana en los estudiantes de grado décimo de la Institución Educativa Luis Carlos González Mejía de Pereira, Colombia, durante la gestión 2025.	Genially (independiente)	Dimensión pedagógica	Estructura de contenidos. Elementos interactivos utilizados. Aprovechamiento de la experiencia previa de los participantes. Aceptación de los participantes para usar la plataforma. Aceptación de los participantes de usar la plataforma en otras asignaturas. Satisfacción de los participantes. Valoración de los participantes. Estilo visual.
					Dimensión creativa	

<p>enfatisando la relación entre competencias digitales y participación ciudadana.</p>	<p>Competencias digitales de participación ciudadana (dependiente)</p>	<p>Identificación de servicios digitales</p>	<p>Tipos de recursos multimedia utilizados.</p>
<p>Establecer estrategias pedagógicas que promuevan el desarrollo efectivo de las competencias digitales de participación ciudadana de los estudiantes de grado décimo de la institución educativa Luis Carlos González Mejía de Pereira.</p>		<p>Reconocimiento de tecnologías digitales sencillas</p>	<p>Capacidad para identificar los servicios digitales. Reconocimiento de la relación entre servicios digitales y participación ciudadana.</p>
<p>Formular la estructura de contenidos para la estrategia en Genially para el desarrollo de competencias digitales de participación ciudadana..</p>			<p>Capacidad para recomendar servicios digitales para educación. Reconocimiento de servicios digitales para participación ciudadana. Reconocimiento de servicios digitales de comunicación y colaboración. Capacidad para recomendar servicios digitales para publicar opiniones. Reconocimiento de las características de las tecnologías digitales. Conocimiento del tipo de información</p>

	que puede hallar en Internet.
Autonomía digital	Tiene autonomía al manejar Internet. Reconocimiento de reglas para participación ciudadana digital.
Selección de servicios digitales definidos para participar en la sociedad.	Reconocimiento de los usos de las tecnologías digitales. Reconocimiento de los tipos de documentos que los servicios digitales utilizan.
Análisis de tecnologías digitales para adquirir confianza.	Capacidad de reflexión sobre servicios digitales. Conocimiento adecuado sobre tecnologías digitales disponibles. Comprensión de la problemática de las competencias digitales de participación ciudadana. Reconocimiento de tecnologías digitales que se debe impartir en colegio. Capacidad para explicar la importancia de los

	servicios digitales para los estudiantes. Reconocimiento de la importancia social de los servicios digitales.
Capacidad de propuesta de servicios digitales para participar en la sociedad.	Capacidad para proponer tecnologías digitales.
Utilización de tecnologías digitales adecuadas.	Hace participación ciudadana mediante servicios digitales. Resolución de problemas con tecnologías digitales. Servicios digitales que utiliza para participación ciudadana.

Nota. Elaboración propia, 2025.

3.2. Diseño metodológico.

3.2.1. Definición del enfoque, diseño y tipo de investigación de la tesis.

A continuación, se hace la explicación del enfoque, diseño y tipo de investigación que se planteó para el desarrollo del presente estudio. Esto es importante para establecer de manera clara el planteamiento metodológico.

3.2.1.1. Modelo epistémico.

Para iniciar con la descripción del diseño del método, es necesario primero establecer el modelo epistémico que se utilizó. El modelo epistémico puede entenderse como la concepción que se adopta con respecto a un hecho o evento, a fin de brindar al investigador pautas para examinar una determinada circunstancia significativa (Gómez, 2020). Dicho modelo implica un conjunto de ideas, cosmovisiones, lenguajes, términos, valores, contextos y semiologías propias, para la formulación de representaciones de la realidad.

En el presente trabajo, el modelo epistémico que se asume es el constructivismo. Según Pimienta (2008), el constructivismo es una teoría del aprendizaje y el conocimiento que sostiene que el saber no es algo que se recibe pasivamente, sino que se construye activamente mediante el diálogo entre estudiante y docente. En tal sentido, es un proceso dinámico que permite que las personas estructuren nuevas ideas y conceptos, a partir de conocimientos previos surgidos de la experiencia y las interacciones con el entorno.

Según Ramos (2015), el constructivismo se caracteriza por sustentarse en la investigación cualitativa, dado que tiene como principales supuestos los siguientes: 1) la realidad se construye socialmente, 2) el saber se construye de forma social y participativa, 3) la investigación no es ajena a la subjetividad del investigador, y 4) los resultados de la investigación dependen del contexto y el tiempo. En ese sentido, este paradigma marca una distinción entre las ciencias naturales y/o exactas y las ciencias sociales, planteando propuestas que dan importancia a los acontecimientos históricos y el aspecto evolutivo de los fenómenos.

Para Ramos (2015), los saberes del constructivismo se establecen a través de una hermenéutica que consiste en describir e interpretar de manera precisa las construcciones de conocimiento de los individuos. A través de la dialéctica, se compara las construcciones sobre la realidad con la participación de varios actores, quienes buscan la construcción de una nueva realidad acordada por los individuos inmersos en el estudio.

Se determinó utilizar este modelo epistémico porque plantea una concepción según la cual el conocimiento se construye de manera activa, mediante la interacción del sujeto con la realidad, lo cual implica que la recolección de datos debe tomar en cuenta criterios de interpretación y contextualización, combinando diferentes datos y perspectivas. Además, enfatiza en la participación activa de los sujetos participantes en la investigación, a fin de fomentar el surgimiento de significados y experiencias, gracias a lo cual permite darle un enfoque más integral y dinámico a la investigación.

3.2.1.2. Enfoque del estudio.

El presente trabajo utiliza el *enfoque cualitativo* para determinar el conjunto de técnicas que se utilizará de manera coherente con la orientación de la investigación, con el propósito de obtener un resultado científico. Según Bernal (2010), el enfoque cualitativo o método no tradicional se basa en la profundización de casos específicos, no buscando de manera prioritaria la generalización. Su principal prioridad no es medir, sino cualificar y describir un determinado fenómeno social, en base a ciertos rasgos determinantes que pueden ser percibidos por los participantes de la situación o fenómeno estudiado.

Se decidió utilizar el enfoque cualitativo porque permite explorar de manera profunda las percepciones, experiencias y significados que los estudiantes atribuyen a su aprendizaje y a esa herramienta. Por medio de técnicas como la entrevista, se puede indagar en las maneras en que Genially influencia el aprendizaje, la participación y el compromiso en el desarrollo de competencias digitales de participación ciudadana. Así, se puede captar matices que no serían evidenciados en un enfoque cuantitativo, más orientado a la generalización.

3.2.1.3. Tipo de investigación

El tipo de investigación que corresponde a este estudio es la investigación aplicada, enmarcada en la Investigación Acción, dado que la misma es pragmática, participativa y reflexiva, para orientar mejoras en las prácticas educativas, a través de la aplicación de un ciclo basado en las fases de planeación, acción, observación y reflexión (Peralta-Castro & Mayoral-Valdivia, 2022).

3.2.1.4. Diseño.

Para el desarrollo de la investigación se hace uso del diseño de **Investigación Acción**. Según Peralta-Castro y Mayoral-Valdivia (2022), la investigación acción es un tipo de propuesta de investigación que se centra en la relación entre investigación y profesorado, al considerar la enseñanza como una práctica profesional que es inseparable de los procesos de investigación, en el marco de una fundamentación teórica y metodológica directamente relacionada a la docencia, con el propósito en última instancia de generar una contribución para mejorar la calidad de la educación. Sobre esa base, la investigación acción puede entenderse como un planteamiento investigativo caracterizado por la autorreflexión. En ella, participan los estudiantes de manera directa, con relación a ciertas situaciones sociales que es necesario trabajar para mejorar la racionalidad, justicia o eficiencia de las prácticas educativas, la enseñanza y las instituciones educativas o circunstancias del aprendizaje.

Según Latorre (2005), la investigación-acción es un enfoque metodológico basado en elementos teóricos y prácticos (p. 25). Está diseñado para trabajar en el área social y asimismo en el área educativa, gracias a que cuenta con características clave como la participación, la colaboración, el involucramiento activo de los sujetos y la reflexión. Además, tiene un componente cíclico que permite que el proceso de desarrolle bajo un esquema de espiral continua, con fases como la planificación, la acción, la observación y la reflexión. Por tanto, constituye un enfoque metodológico que permite actuar de manera concreta en la resolución de problemas prácticos y la transformación de las estructuras sociales.

En concreto, la investigación acción debe entenderse como una estrategia investigativa y educativa que tiene como propósito facilitar la búsqueda de soluciones

realistas ante dificultades que se dan dentro de los procesos de aprendizaje (Peralta-Castro y Mayoral-Valdivia, 2022). Es una investigación aplicada que parte de un problema para delinear acciones que permitan abordarlo. Posterior a ello, plantea una medición de la eficacia de las acciones realizadas, para conocer si los resultados de transformación social son satisfactorios, o si será necesario aplicar más acciones.

3.2.2. Definición de métodos, técnicas e instrumentos de obtención de datos.

3.2.2.1. Método de Recolección de Datos.

El método inductivo es el método seleccionado para la realización de la presente investigación. La utilización del método inductivo es característica del enfoque cualitativo, dado que el interés no es hacer mediciones de variables sino desarrollar interpretaciones teóricas (Ñaupas et al., 2018). Implica partir de observaciones empíricas de situaciones concretas, para identificar patrones, relaciones y explicaciones teóricas, acerca del fenómeno investigado. No se parte de teorías o hipótesis previas, sino que se comprende los procesos sociales y educativos a partir de la revisión de datos.

Dentro de la presente investigación, es válido el uso del método inductivo porque abre la opción de recolectar testimonios y experiencias de los estudiantes, para identificar elementos clave que permitan identificar las construcciones de conocimiento y las percepciones sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje. De este modo, se puede construir una interpretación profunda y fundamentada del fenómeno analizado.

3.2.2.2. Técnicas de recolección de datos.

Para desarrollar el enfoque cualitativo, se hizo uso de las siguientes técnicas de recolección de datos:

- Entrevista semiestructurada: según Ñaupas et al. (2018), la entrevista es una técnica que se lleva a la práctica a través de guías de entrevista. La entrevista semiestructurada es un diálogo prácticamente abierto en el cual el investigador y el sujeto investigado dialogan sobre un tema en específico. En el presente trabajo, esta técnica será utilizada para establecer un diálogo con los estudiantes, con el propósito de analizar mediante un enfoque interpretativo el desarrollo de

sus competencias digitales, y segundo, evidenciar el efecto de la implementación del módulo de Genially.

- Cuestionario de prueba diagnóstica: Según Latorre (2005), dentro del “análisis investigación acción” se puede emplear el cuestionario como técnica de investigación. En el presente trabajo, se utiliza esta técnica a través de un cuestionario de prueba diagnóstica, para develar el estado de las competencias digitales de los estudiantes investigados, a partir de una evaluación inicial, por medio de la herramienta Google Forms, para responder a las preguntas formuladas con respecto a los indicadores y categorías.
- Entrevista estructurada: Consiste en la utilización de un guion de diálogo rígido, con preguntas y respuestas precisas (Castiblanco, 2023, p. 9). Se planteó la realización de una entrevista estructurada, posterior a la implementación de la estrategia educativa, a fin de evaluar la experiencia de los estudiantes con la aplicación del módulo de Genially sobre competencias digitales de participación y los servicios digitales. Los resultados de esta evaluación permitieron conocer si los estudiantes reforzaron su comprensión sobre los servicios digitales, como medio para evidenciar el impacto inicial de la propuesta. Esta entrevista se realizó a través de la plataforma Google Forms, de manera escrita y telemática.

La entrevista semiestructurada puede entenderse como un diálogo guiado en el que se aplica una guía no tan formal ni rígida, que permite hacer repreguntas para aclarar vacíos de información (Ñaupas et al., 2018). Las preguntas que se utilizará dentro de la entrevista estarán dirigidas a visibilizar los conocimientos preestablecidos y las construcciones de conocimiento de los estudiantes. En ese sentido, la entrevista es una técnica muy importante para efectivizar la perspectiva constructivista que se pretende aplicar dentro del presente estudio.

Para el diseño del cuestionario, es necesario tomar en cuenta el Marco europeo de competencias digitales DigComp, para tener una perspectiva clara acerca de los criterios que se debe evaluar. En este punto, es necesario decir que el desarrollo del estudio exige que se trabaje con un área de competencias bien delimitada, por cuestiones de alcance y precisión. En tal sentido, se determinó trabajar con el “Área de competencia

2: Comunicación y colaboración online”, en particular en lo referido a la competencia “2.3 Participación ciudadana a través de las tecnologías digitales”. La misma está referida a la capacidad de los individuos de identificar servicios digitales básicos para participar en la sociedad, y reconocer tecnologías digitales sencillas para ganar confianza y realizar participaciones como ciudadano en la sociedad.

Por tanto, las técnicas seleccionadas están dirigidas, inicialmente, a realizar un diagnóstico primario acerca del estado del desarrollo de las competencias digitales de participación ciudadana, en la muestra de estudiantes seleccionada. En base a los resultados obtenidos, se fundamentó la propuesta de intervención a través de la tecnología seleccionada, vale decir, Genially, para tratar de generar un efecto positivo en el desarrollo de las competencias trabajadas. Posterior a ello, se evalúa el impacto de la intervención.

3.2.2.3. Instrumentos de recolección de datos

Para proceder a la recolección de información, es necesario diseñar los instrumentos de investigación de manera coherente con el problema de investigación y con los lineamientos que se desprenden de la teoría. El instrumento de investigación diseñado para la entrevista, la guía de la entrevista, y para el cuestionario pueden consultarse en los Anexos 3 y 4.

De manera adicional a los instrumentos, para facilitar la revisión, se elaboró una rúbrica de evaluación presentada que muestra las interrogantes y subcategorías que se deben considerar al momento de diagnosticar la situación inicial de las competencias digitales para la participación ciudadana a través de tecnologías digitales de los estudiantes. A través de la aplicación de este elemento, se podrá revisar de manera ordenada la información recogida, con respecto al desarrollo de las competencias digitales de los estudiantes, y las áreas en que se puede incidir a través de la propuesta.

Para la evaluación de resultados, se determinó utilizar una encuesta cualitativa de post test, en la cual se consulta a los participantes acerca de su experiencia con la estrategia de capacitación sobre la participación ciudadana digital, con el propósito de evidenciar el resultado de la experiencia de implementación del módulo de Genially.

También se les pregunta acerca de qué opinan sobre la integración de esa plataforma de manera más amplia en el proceso educativo.

Tabla 4

Herramienta de evaluación de la implementación de la propuesta

CUESTIONARIO DE ENCUESTA CUALITATIVA		
Nombre del entrevistador		
Nombre del entrevistado		
Cargo del entrevistado		
Lugar de la entrevista		
Fecha de la entrevista		
Hora de inicio		
Hora de terminación		
Pregunta	Respuesta	Observaciones
1. ¿Tenía experiencia previa con Genially u otra plataforma similar?		
2. ¿Está de acuerdo con utilizar esta plataforma en el aula?		
3. ¿Cree que sería importante introducir este tipo de plataformas en otras asignaturas de la escuela?		
4. ¿Considera que Genially le ayudó a fijar los contenidos de la experiencia educativa?		
5. Valore su experiencia final con Genially (de 0 a 10).		

Nota. Adaptado de Díaz et al. (2022).

Cabe mencionar que, para asegurar la validez en la formulación del instrumento, se siguió el planteamiento de Díaz et al. (2022), quienes plantean una encuesta cualitativa para obtener evidencia acerca de los resultados de la experiencia. En otras palabras, el instrumento fue diseñado acorde al instrumento de esos autores, para contar con un instrumento verificado.

3.2.2.4. Validez del Instrumento de Investigación.

Según Hernández & Mendoza Torres (2018), la validez hace referencia al grado en que el instrumento refleja la variable que se desea investigar, y contribuye al cumplimiento de los objetivos (p. 229). Para establecer la validez del instrumento de investigación, se recurrió al juicio experto de docentes investigadores del área educativa; 2 doctores en educación (20 y 24 años de experiencia académica, respectivamente) y 1 magíster (10 años de experiencia). Sus observaciones, recomendaciones y valoraciones contribuyeron a optimizar el instrumento y darle confiabilidad desde un punto de vista

metodológico y científico. Los criterios que los tres expertos consideraron al evaluar los instrumentos fueron los siguientes:

- Claridad y precisión en las instrucciones del instrumento.
- Vinculación de las preguntas con el logro del objetivo de la investigación.
- Distribución lógica y secuencial de los ítems del instrumento.
- Suficiencia de las preguntas propuestas para recoger la información.

Sobre estos aspectos, los expertos comentaron que se debería adicionar información sobre temas de competencias digitales, organizar las preguntas y revisar las pautas oficiales sobre estas competencias. Además, recomendaron ordenar la secuencia de preguntas. Estas recomendaciones fueron tomadas en cuenta, gracias a lo cual ellos proporcionaron su firma señalando que los instrumentos cumplen con cada uno de los criterios mencionados. La constancia de las firmas de los expertos acerca de cada instrumento, se puede ver en los Anexos 5 y 6.

3.2.2.5. Confiabilidad de los instrumentos.

Para Hernández & Mendoza Torres (2018), la confiabilidad es el grado en que el instrumento produce resultados consistentes y coherentes (p. 225). Para garantizar la confiabilidad de los instrumentos, los mismos fueron sometidos a un proceso de revisión y reformulación hasta alcanzar un diseño óptimo que permita recoger la información de la manera más adecuada. Este proceso fue acompañado por los docentes expertos y colegas a los que se contactó, quienes dieron algunas sugerencias que fueron tomadas en cuenta para perfeccionar el instrumento.

3.2.3. Determinación de la muestra y su criterio de selección.

3.2.3.1. Unidades de Estudio y Sujetos de la Investigación.

Las unidades de estudio están constituidas por los estudiantes de grado décimo de la institución educativa Luis Carlos González Mejía de Pereira, la cual es una entidad académica situada en Pereira, Colombia. En base a la experiencia docente del

investigador, se tiene conocimiento de que, en total, en la unidad educativa hay 1.200 estudiantes, 15 administrativos y 42 docentes. Los estudiantes de grado décimo son 85, que se distribuyen en 3 grupos.

Los estudiantes de la institución educativa Luis Carlos González Mejía de Pereira son sujetos que se encuentran cursando un proceso formativo basado en la adquisición sistemática de conocimientos conceptuales, prácticos y actitudinales para prepararlos para el ejercicio responsable de la ciudadanía. Los estudiantes de décimo año se encuentran en el nivel escolar de básica secundaria.

En este punto, se debe señalar que, al tratarse de un estudio cualitativo, se aplicó un muestreo no probabilístico, por conveniencia. El muestreo no probabilístico consiste en seleccionar la muestra no en base a criterios de probabilidad, sino en base al juicio del investigador. Esto implica que los resultados no son generalizables, dado que no se tiene la precisión estadística que se tiene cuando se aplica un muestreo probabilístico (Ñaupas et al., 2018). En base a este criterio, se seleccionó una muestra de 27 estudiantes, los cuales fueron seleccionados a partir de las listas de inscritos del grado décimo de la institución educativa señalada.

Se tiene entonces que los sujetos de investigación son los estudiantes de décimo año de la institución educativa Luis Carlos González Mejía de Pereira, quienes se encuentran atravesando por un proceso formativo dirigido a desarrollar en ellos habilidades elementales y valores que los preparen para la vida ciudadana y el trabajo técnico o profesional, con un enfoque de Administración Pública.

3.2.3.2. Descripción de los Informantes Clave.

En el presente estudio, los informantes clave son los estudiantes de décimo año de la institución educativa Luis Carlos González Mejía de Pereira, entre los cuales se seleccionó una muestra representativa constituida por uno de los grupos de ese nivel, específicamente el grupo décimo A. Los informantes se caracterizan por estar en edad escolar, poseen características homogéneas de edad, nivel educativo y sexo. La selección de la muestra se hizo mediante muestreo no probabilístico y sistemático, dado que los participantes fueron seleccionados acorde a las listas del curso.

3.2.3.3. Criterios de inclusión de informantes clave.

Los criterios de inclusión que se aplicó para que los jóvenes sean considerados dentro del proceso fueron los siguientes: estar matriculado en la institución educativa Luis Carlos González Mejía de Pereira, pertenecer al nivel educativo seleccionado (décimo año), haber presentado consentimiento informado aprobado y diligenciado tanto por el estudiante como por su familia o tutor, y tener una asistencia regular a la institución. En tal sentido, aplicando esos criterios de inclusión se pudo conformar una muestra de 27 estudiantes de décimo año de la institución educativa Luis Carlos González Mejía de Pereira.

3.2.3.4. Criterios de exclusión de informantes clave.

Por otro lado, se consideraron los siguientes criterios de exclusión: estudiantes que no presentaron el consentimiento informado, diligenciado y firmado por las partes requeridas, los estudiantes cuya inasistencia igual o superior al 70%, estudiantes que no pertenecen al nivel educativo especificado, y estudiantes que no cuentan con matrícula vigente.

3.3. Trabajo de campo (o Presentación de evidencias, si corresponde).

Una vez establecidos el tema, el problema, la viabilidad del proyecto y los objetivos, como es de suponerse, corresponde realizar la fundamentación bibliográfica del estudio, consultando estudios acerca de la temática seleccionada. En base a ello, se puede proceder a identificar el caso de estudio y formular los métodos a aplicarse para realizar el trabajo de campo. Este es el sustento para posteriormente analizar la evidencia y formular la intervención educativa, la cual posteriormente debe ser evaluada.

Tal como se mencionó, el presente estudio aplicó el enfoque cualitativo en combinación con un enfoque basado en la investigación acción, con datos recogidos de manera transversal, para estudiar una muestra de estudiantes de grado décimo de la institución educativa Luis Carlos González Mejía de Pereira, con el propósito de realizar un diagnóstico inicial sobre sus competencias digitales, identificar las competencias que se debe desarrollar, diseñar una propuesta basada en Genially y evaluar los resultados de la estrategia implementada. Para la recogida de información, se utilizó las técnicas de la

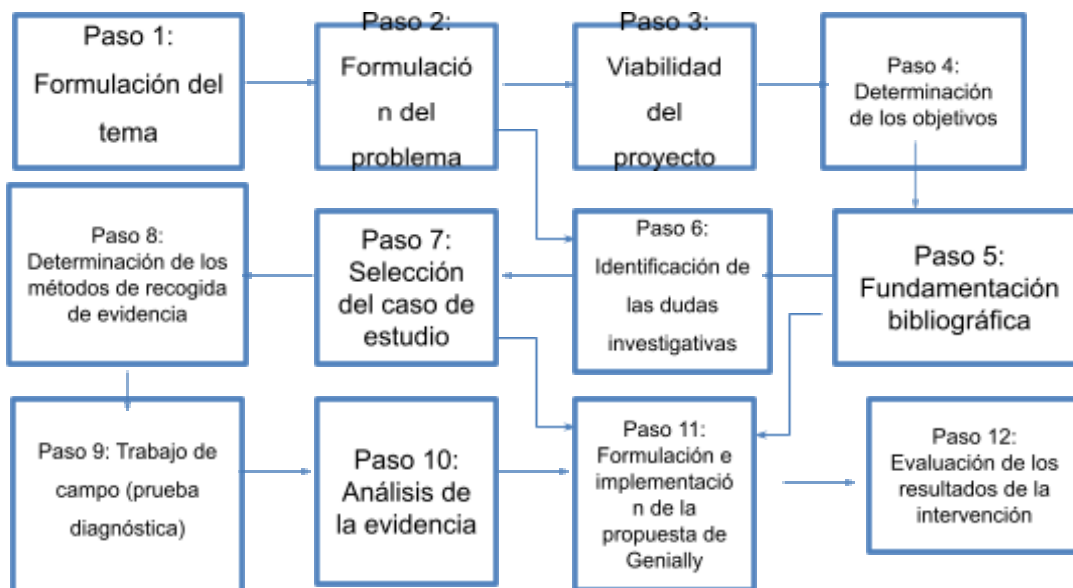
entrevista semiestructurada y cuestionario. Para analizar los datos recogidos, se consideró las respuestas plasmadas en las pruebas diagnósticas y las respuestas de las entrevistas, desde el punto de vista de los principios y criterios que caracterizan la teoría y normatividad de las competencias digitales.

Para el diagnóstico, se formuló una guía de entrevista que puede ser consultada en el Anexo 3, la cual consta de diez preguntas acerca de los siguientes temas: desarrollo personal del entrevistado, comunicación de ideas, autonomía en el manejo de las tecnologías, la importancia de los servicios digitales en la educación y perspectivas sobre el impacto de los servicios digitales en la sociedad. Para la segunda parte, se partió del planteamiento de Díaz et al. (2022), quienes diseñaron una encuesta cualitativa para recoger evidencia sobre los resultados de una experiencia de uso de la plataforma.

Para describir la manera en que se procedió para ejecutar el trabajo de campo, se presenta a continuación un esquema que ilustra los pasos del proceso investigativo.

Figura 1

Pasos del diseño de investigación



Notas. Elaboración propia, 2024.

En resumen, lo que el diagrama muestra es que se siguió un proceso lógico para desarrollar la investigación, de modo tal que el estudio tenga un sustento teórico y

metodológico para su realización. Al tratarse de una investigación acción, la fase de intervención educativa y la evaluación de resultados son etapas fundamentales. La evidencia sobre la información recogida puede ser revisada en los Anexos 7 a 10.

Para terminar, cabe decir que la propuesta pedagógica formulada en base a la aplicación Genially se desarrolló en congruencia con la construcción teórica-argumentativa que emerge de la aproximación a la realidad a través del método de investigación seleccionado. Dicha propuesta está enfocada en promover el desarrollo de las competencias digitales de los estudiantes, pudiendo ser adoptada por la institución educativa donde se desarrolló el trabajo de campo.

Una vez desarrollada la propuesta práctica, a través del diseño de un módulo de capacitación sobre competencias digitales de participación ciudadana en Genially, se procede a aplicar este módulo con la participación de los 27 estudiantes. Tras esto, se aplica el instrumento de la encuesta cualitativa para evidenciar el resultado de la experiencia de implementación del módulo de Genially, consultando a los participantes sobre la experiencia que tuvieron y sus percepciones sobre esta tecnología educativa.

3.4. Aplicación de los instrumentos.

Para realizar la recogida de información, fue necesario obtener el consentimiento informado por parte de los participantes del estudio, realizando una serie de actividades que permitan la obtención de los permisos y autorizaciones para aplicar los instrumentos sobre los informantes claves.

- En principio, se elaboró una nota de consentimiento informado, donde se mencione que la participación en el proyecto de investigación es de carácter voluntario a estudiantes, y que dicha participación se dará en los tiempos normales de la jornada escolar, sin perjudicar la actividad educativa del estudiante, sin retribución económica y manteniendo la confidencialidad de los datos obtenidos, sin que se use la información obtenida para ningún otro propósito fuera de esta investigación y sin afectar de ningún modo la integridad de sus participantes.

- Se procedió a contactar a los padres de familia para exponer el contenido del formato, haciendo una descripción de los propósitos de la investigación junto a los espacios necesarios para la firma.

- Por último, tras haber dado a conocer el aviso de privacidad a las autoridades de la institución, se invitó a los estudiantes a que, acompañados por sus tutores, corroboren su conformidad con las condiciones de participación en la actividad.

Para la aplicación del cuestionario se formularon dos instrumentos de evidencia acerca del nivel de desarrollo de las competencias de los estudiantes. El primero de ellos es una prueba diagnóstica desarrollada mediante la herramienta virtual Google Forms, para facilitar el llenado del cuestionario por parte de los estudiantes. Dentro de ese cuestionario, se plantearon siete preguntas dirigidas a revelar cuál es el grado de competencia que tienen los estudiantes para responder a cuestiones acerca de la participación ciudadana digital. El cuestionario completo puede ser consultado en el Anexo 8. En conjunción con los resultados de la entrevista semiestructurada, los resultados de este instrumento son el insumo para aplicar la rúbrica de evaluación.

3.5. Procesamiento de la información.

Siguiendo los planteamientos de Oranga y Gisore (2023), el ciclo de aplicación de la investigación para la recolección de información es el siguiente, y por tanto, es el que se aplica en el presente estudio:

1. Identificación del problema y las ideas generales sobre él. En esta fase, se hace una formulación clara del problema, buscando información sobre él y sistematizando las ideas que se generaron al respecto.
2. Búsqueda de hechos, consulta e investigación. Se realiza el trabajo empírico de recogida de información, aplicación de las preguntas del investigador y sistematización de los datos. Como parte de esta etapa, se realizó la recogida de información a través de las técnicas de investigación seleccionadas (encuesta, entrevista).

3. Implementación de la acción inmediata o cambio. Se formula una acción transformativa, para generar un impacto sobre el problema identificado, provocando un efecto tangible con la participación de los implicados.
4. Evaluación del aprendizaje ocurrido. Se debe evidenciar la efectividad de las intervenciones realizadas, a través de herramientas científicas, a fin de extraer lecciones aprendidas y generar insumos para intervenciones futuras.

Por otro lado, Sandín (2003, p. 169) considera que las fases de la investigación acción son las siguientes:

1. Identificación del problema. Implica la reflexión sobre las prácticas educativas, a fin de identificar aquellos aspectos en que se necesita mejorar.
2. Planificación. Consiste en la formulación de un plan detallado, a fin de plantear las bases para un abordaje del problema identificado. Es relevante plantear los recursos que serán necesarios.
3. Acción. En esta fase, se ejecuta el plan, a partir de la recolección de información acerca del hecho investigado, tal como se produce en la realidad. También implica la ejecución de las acciones transformativas para generar un cambio.
4. Reflexión. Consiste en el análisis de la información recogida, para evaluar la eficacia de la acción transformativa, facilitando la identificación de oportunidades de mejora (Sandín, 2003, p. 170).

En la siguiente tabla se presenta el plan de acción que se aplicó como parte de la implementación del método de la investigación-acción. Esto es importante para mostrar de manera clara la articulación entre las acciones, fases, técnicas e indicadores.

Tabla 5*Plan de acción para el uso de la Investigación-acción*

Acciones	Fases de la investigación-acción	Técnicas e instrumentos	Indicadores
Realizar el diagnóstico inicial de las competencias digitales para la participación ciudadana a través de tecnologías digitales de los estudiantes de grado décimo de la institución educativa Luis Carlos González Mejía de Pereira.	Planear	Cuestionario de prueba diagnóstica. Rúbrica de evaluación.	Capacidad para identificar los servicios digitales. Reconocimiento de la relación entre servicios digitales y participación ciudadana. Capacidad para recomendar servicios digitales para educación. Reconocimiento de servicios digitales para participación ciudadana. Reconocimiento de reglas para participación ciudadana digital. Reconocimiento de servicios digitales de comunicación y colaboración.

Acciones	Fases de la investigación-acción	Técnicas e instrumentos	Indicadores
			<p>Reconocimiento de tecnologías digitales para publicar opiniones.</p> <p>Capacidad de reflexión sobre servicios digitales.</p> <p>Conocimiento adecuado sobre tecnologías digitales disponibles.</p> <p>Reconocimiento de los usos de las tecnologías digitales.</p> <p>Reconocimiento de las características de las tecnologías digitales.</p> <p>Reconocimiento de los tipos de documentos que los servicios digitales utilizan.</p> <p>Capacidad para proponer</p>

Acciones	Fases de la investigación-acción	Técnicas e instrumentos	Indicadores
			<p>tecnologías digitales.</p> <p>Resolución de problemas con tecnologías digitales.</p> <p>Comprensión de la problemática de las competencias digitales de participación ciudadana.</p> <p>Hace participación ciudadana mediante servicios digitales.</p>
<p>Analizar las percepciones de los estudiantes sobre el uso de las tecnologías digitales en el proceso educativo, enfatizando la relación entre competencias digitales y</p>	<p>Planear</p>	<p>Guía de entrevista semiestructurada.</p>	<p>Capacidad para identificar los servicios digitales.</p> <p>Conocimiento de los servicios digitales identificados.</p> <p>Servicios digitales que utiliza para participación ciudadana.</p>

Acciones	Fases de la investigación-acción	Técnicas e instrumentos	Indicadores
participación ciudadana.			<p>Tiene autonomía al manejar Internet.</p> <p>Conocimiento del tipo de información que puede hallar en Internet.</p> <p>Reconocimiento de tecnologías digitales para publicar opiniones.</p> <p>Reconocimiento de tecnologías digitales que se debe impartir en colegio.</p> <p>Capacidad para explicar la importancia de los servicios digitales para los estudiantes.</p> <p>Reconocimiento de la importancia social de los servicios digitales.</p>
Diseñar un módulo de capacitación en Genially para	Planear Actuar	Se desarrolla en base a los	Estructura de contenidos.

Acciones	Fases de la investigación-acción	Técnicas e instrumentos	Indicadores
fomentar el desarrollo de competencias digitales de participación ciudadana.		resultados de las otras acciones.	Elementos interactivos utilizados.
Implementar el módulo de capacitación de Genially para fomentar el desarrollo de competencias digitales de participación ciudadana en los estudiantes de grado décimo de la I.E. Luis Carlos González Mejía.	Actuar		Aprovechamiento de la experiencia previa de los participantes. Aceptación de los participantes para usar la plataforma. Aceptación de los participantes de usar la plataforma en otras asignaturas. Satisfacción de los participantes.
			Valoración de los participantes. Estilo visual. Tipos de recursos multimedia utilizados.

Acciones	Fases de la investigación-acción	Técnicas e instrumentos	Indicadores
Analizar los resultados de la implementación, incluyendo la mejora en las competencias digitales y la participación de los estudiantes.	Observar	Guía de entrevista estructurada.	Aprovechamiento de las experiencias previas. Aceptación de utilizar la plataforma en el aula. Aceptación de introducir la herramienta interactiva en otras asignaturas. Considera que la herramienta interactiva ayudó al aprendizaje. Valoración de la experiencia con la herramienta interactiva.

Nota. Elaboración propia, 2025.

Se puede observar que el cuadro muestra la relación entre cada una de las acciones, las fases de la investigación-acción, los instrumentos de investigación y los indicadores. De este modo, se puede asegurar la consistencia en el desarrollo del proceso investigativo. En la siguiente tabla se muestra las actividades que forman parte de cada uno de los elementos del plan de acción.

Tabla 6*Descripción de las actividades del plan de acción*

Acción	Actividades	Recursos
Realizar el diagnóstico inicial de las competencias digitales para la participación ciudadana a través de tecnologías digitales de los estudiantes de grado décimo de la institución educativa Luis Carlos González Mejía de Pereira.	Diseñar el instrumento de diagnóstico y la rúbrica. Validar el instrumento. Obtener el consentimiento informado. Coordinar la aplicación del instrumento. Analizar los datos obtenidos.	Cuestionario de la prueba diagnóstica. Rúbrica de evaluación. Autorización para realizar la investigación. Consentimiento informado. Formato de validación del cuestionario. Google Forms.
Analizar las percepciones de los estudiantes sobre el uso de las tecnologías digitales en el proceso educativo, enfatizando la relación entre competencias digitales y participación ciudadana.	Diseñar la guía de entrevista. Validar el instrumento. Obtener el consentimiento informado. Coordinar la aplicación del instrumento. Analizar los datos obtenidos.	Guía de entrevista semiestructurada. Autorización para realizar la investigación. Consentimiento informado. Formato de validación del instrumento. Grabadora y grabaciones en audio.
Diseñar un módulo de capacitación en Genially para fomentar el desarrollo de competencias digitales de participación ciudadana.	Formular los contenidos del módulo. Reunir los elementos multimedia (enlaces, imágenes, vídeos). Seleccionar el estilo visual. Diseñar el módulo en Genially.	Estructura de contenidos. Elementos multimedia (enlaces, imágenes, vídeos). Herramienta interactiva Genially.

Probar el módulo.		
Implementar el módulo de capacitación de Genially para fomentar el desarrollo de competencias digitales de participación ciudadana en los estudiantes de grado décimo de la I.E. Luis Carlos González Mejía.	Solicitar el permiso para el desarrollo de la actividad. Coordinar la actividad. Instruir a los participantes para que accedan y utilicen la herramienta interactiva.	Laboratorio de computación. Herramienta interactiva Genially. Acceso a Internet.
Analizar los resultados de la implementación, incluyendo la mejora en las competencias digitales y la participación de los estudiantes.	Diseñar la guía de entrevista estructurada a partir de un referente ya validado. Coordinar la aplicación del instrumento. Analizar los datos obtenidos.	Guía de entrevista estructurada. Google Forms.

Nota. Elaboración propia, 2025.

La tabla muestra que, para el cumplimiento de cada una de las acciones, se utilizó una serie de actividades y recursos que son indispensables para cada aspecto. De este modo, se puede asegurar la correcta aplicación de las distintas fases del modelo metodológico seleccionado.

Para hacer la descripción y presentación de los datos recopilados, se debe tener presente a los usuarios y/o receptores de la investigación, así como las características del formato de reporte a presentar, el estilo de publicación y, finalmente, la efectividad que se necesita tener durante la presentación de los resultados.

Para el procesamiento y análisis de los datos, dado que se está trabajando bajo un enfoque cualitativo, se recurrió a la interpretación cualitativa. Así, se tomaron los datos obtenidos como insumo para generar un análisis que vincule la teoría y los conceptos, por un lado, con la evidencia empírica procedente de la realidad investigada. En tal

sentido, es importante mencionar que se utilizó el software Atlas.ti 9 como herramienta para realizar el análisis cualitativo de la información recogida.

El trabajo con el software Atlas.ti consiste en organizar, codificar y analizar datos no estructurados, partiendo de las categorías y subcategorías identificadas dentro del estudio, asignando códigos a fragmentos de texto o multimedia, para identificar patrones. En base a los códigos asignados, se puede construir relaciones entre conceptos y generar informes que interpretan los datos en base a relaciones entre categorías. Esto se traduce en redes semánticas y nubes de palabras que reflejan la estructura del material analizado.

Los datos se categorizaron a través de un proceso de identificación de categorías en base a una codificación axial fundamentada en la teoría, codificando texto por texto, tomando como base la operacionalización de categorías, para después esquematizar los códigos mediante redes semánticas, y analizar las relaciones, considerando herramientas como las nubes de palabras. A partir de esto, es posible desarrollar un modelo teórico que refleje la estructura semántica de la información analizada. Es importante mencionar que el análisis se estructuró en base a la agrupación de respuestas con respecto a cada pregunta, para identificar los elementos comunes que surgen frente a cada cuestión, teniendo como guía ciertas categorías clave.

Es así que, para el procesamiento de la información, se utilizó una combinación de herramientas tecnológicas que facilitan este tipo de análisis. Dado que los datos con los que se trabajó son fundamentalmente cualitativos, se utilizó como principal herramienta para el procesamiento de datos el software ATLAS.ti 9, el cual permite realizar tareas como el análisis exploratorio mediante la generación de nubes de palabras, la codificación de documentos y la creación de redes semánticas.

3.6. Análisis de los resultados en los datos obtenidos.

En este punto, se hace la presentación de los resultados obtenidos mediante los procesos metodológicos que se asumieron. Se inicia con un breve análisis de datos sociodemográficos de los participantes en la investigación, siguiendo con la descripción de los resultados del instrumento de investigación de la entrevista. Tal como se señaló en

el capítulo sobre la metodología, para el procesamiento de la información, se utilizó fundamentalmente el análisis cualitativo, en coherencia con el paradigma constructivista que se adoptó, además de que se procedió en base al método inductivo, dado que se partió de la experiencia empírica para generar conclusiones teóricas.

Este apartado está ordenado siguiendo una secuencia lógica, con el propósito de presentar los resultados de manera ordenada y coherente. La presentación de hallazgos inicia con la explicación de los datos sociodemográficos y descriptivos de los participantes del estudio. Posterior a ello, se presentan los resultados de la entrevista, explorando las opiniones, experiencias y percepciones de los sujetos participantes, y después, los resultados del cuestionario.

3.6.1 Datos sociodemográficos

Respecto a la situación sociodemográfica de los estudiantes, se debe mencionar que los estudiantes entrevistados pertenecieron a estudiantes de grado décimo específicamente al grupo 10A de la institución educativa LCGM de Pereira. Son estudiantes de clase media, residentes de la ciudad de Pereira, cuyo máximo nivel de estudios alcanzados es el décimo grado de secundaria. Entre los 27 estudiantes a los que se les aplicó un sondeo para indagar las características sociodemográficas de sus hogares, se obtuvo en resumen los siguientes resultados:

Tabla 7

Datos sociodemográficos de la población de estudiantes

No	Pregunta	Opciones	Resultado
1	Edad	14	26,9%
		15	46,2%
		16	26,9%
2	Género	Femenino	38,5%
		Masculino	61,5%
3	Nivel socioeconómico	Bajo	7,7%
		Medio	76,9%
		Alto	15,4%
4	Tipo de vivienda	Propia	65,4%

		Familiar	15,4%
		Arriendo	19,2%
5	Acceso a Internet	Sí	88,5%
		No	11,5%
6	Dispositivos tecnológicos en casa	Computador	96,2%
		Tablet	38,5%
		Celular	100%
		Televisor	96,2%
7	Tiene celular propio	Sí	96,2%
		No	3,8%
8	Nivel de educación de los padres	Primaria	3,8%
		Bachillerato	34,6%
		Universitario	38,5%
		Posgrado	23,1%
9	Participación en actividades extracurriculares	Bajo	7,7%
		Medio	38,5%
		Alto	53,8%

Nota. Elaboración propia, 2024.

El grupo analizado está compuesto por 27 estudiantes, y los datos fueron recopilados mediante un cuestionario de Google Forms. Se identificó que la mayoría de los participantes tiene 15 años, predominando los varones, y pertenecen a un nivel socioeconómico medio. La mayoría vive en una vivienda propia, con acceso a internet y un celular personal. Todos afirman tener acceso a un celular, y casi todos disponen de un computador y un televisor. La mayor parte de los padres de familia alcanzó un nivel educativo universitario, aunque una proporción considerable solo completó la educación secundaria. Por último, se observó que más de la mitad de los estudiantes participa activamente en actividades extracurriculares.

En resumen, se puede decir que los estudiantes que forman parte del curso investigado pertenecen a un nivel socioeconómico medio, cuentan con acceso a dispositivos tecnológicos modernos y forman parte de hogares con un nivel educativo básico y superior.

3.6.2. Resultados de la prueba diagnóstica.

Tal como se explicó dentro del procedimiento metodológico, para generar insumos para la aplicación de la rúbrica de evaluación, además de la entrevista semiestructurada, se realizó una prueba diagnóstica a través de un cuestionar generado en la herramienta virtual Google Forms. Los 27 estudiantes que participaron en el estudio respondieron a las siete interrogantes que se les planteó. En la siguiente tabla se muestra los resultados que se obtuvo.

Tabla 8

Preguntas y respuestas de la prueba diagnóstica

Pregunta	Descripción	Respuestas					Comentario	
Pregunta 1	¿Qué son los servicios digitales?	Servicios que hacen uso de tecnologías de la información y las comunicaciones 100%		En blanco 0%		Todos respondieron de manera correcta		
Pregunta 2	¿Los servicios digitales pueden usarse para participar en la sociedad?	Si 85,71%	Blanco 7,14%		No sabe / no responde 7,14%		Un 14,28% se abstuvo de responder, pero la mayoría respondió correctamente.	
Pregunta 3	Juan y Cynthia son dos hermanos: Juan está en tercer grado y Cynthia está en octavo grado. Debido a la pandemia del coronavirus, todas sus clases se impartieron de manera virtual mediante videoconferencia. Sin embargo, muchas veces hay problemas de conexión y no pueden atender la clase de manera apropiada. ¿Qué deben hacer los niños cuando tienen esos problemas de conexión para poder aprender productivamente durante la jornada escolar sobre temas de cívica y sociales?	Entrar a sitios web y blogs sobre noticias de cultura 14,29%	Buscar en YouTube videos sobre esos temas 82,14%	Blanco 3,57%		La mayoría respondió de manera correcta.		
Pregunta 4	¿Cuál de estos servicios digitales puede usarse para participar en un debate sobre política social?	Twitter/X 42,86%	Steam 10,71%	Ninguno 10,71%	Chat GPT 7,14%	Todas las opciones 21,43%	Blanco 7,14%	El 57,13% respondió incorrectamente.
Pregunta 5	¿Qué reglas son importantes para participar en un debate a través de servicios digitales?	a) Respetar las opiniones de la otra persona 25%	b) Cada persona debe publicar todos sus datos personales 0%	c) Exponer el propio punto de vista citando fuentes confiables 3,7%	a y c 60,71%	b y c 7,14%	El 60,71% respondió correctamente	
Pregunta 6	Rubén es un joven de 17 años. Él está tomando un curso virtual sobre historia. No conoce a sus compañeros de curso pero necesita hacer un trabajo grupal con ellos. ¿Qué servicios digitales le pueden ser útiles para colaborar con sus compañeros?	a) Instagram 0%	b) Google Classroom 3,7%	c) Google Docs 0%	d) Whatsapp 48,1%	a y b 14,8%	c y d 33,3%	El 66,67% respondió incorrectamente o de forma parcialmente correcta.
Pregunta 7	Beatriz y Diana son dos chicas de 16 años. Ellas están preocupadas por el medioambiente y quieren dar a conocer sus opiniones sobre el tema para influir en las personas. ¿Cómo podrían hacerlo?	a) Iniciando un blog para escribir sobre el tema. 14,8%	b) Haciendo videos de YouTube sobre el tema 3,7%	c) Pasando un curso virtual sobre Microsoft Word. 0%	Todas las anteriores 7,4%	a y b 74,1%	El 74,71% respondió correctamente	

Nota. Elaboración propia, 2024.

Se puede observar que, en la mayoría de las preguntas, la mayor parte de los estudiantes seleccionaron las respuestas correctas. Sin embargo, hay algunas preguntas en las cuales la mayoría respondió erróneamente, en específico, en la pregunta 4 y 6.

Esas preguntas están referidas a la identificación de servicios digitales apropiados para realizar ciertas tareas y resolver ciertas situaciones problemáticas.

Por tanto, el hecho de que los estudiantes respondieron de manera incorrecta a esas preguntas evidencia que tienen falencias para identificar servicios digitales adecuados para encarar ciertas tareas ligadas a la educación y la participación ciudadana digital.

3.6.3. Resultados de la entrevista.

Tal como se estableció, la entrevista fue la principal técnica de investigación utilizada dentro del presente estudio. A través de esta herramienta, se pudo entablar diálogos informativos con los sujetos investigados, para indagar el estado del desarrollo de sus competencias digitales para la participación ciudadana. La transcripción completa de las entrevistas puede ser consultada en el Anexo 7.

3.6.3.1. Uso de los servicios digitales

Iniciando con el análisis de resultados de las entrevistas, en la siguiente tabla, se presenta de manera agrupada las respuestas manifestadas por los sujetos investigados frente a la pregunta: “¿Cómo usas los servicios digitales para desarrollarte como ciudadano?”.

Esta interrogante es relevante porque hace referencia a los usos que hacen los estudiantes, desde el punto de vista de su desarrollo ciudadano. De esta manera se puede saber si hacen una aplicación consciente de estas herramientas para impulsar su autoformación.

Tabla 9

Respuestas de los entrevistados sobre su uso de los servicios digitales para el desarrollo ciudadano

Pregunta 1	¿Cómo usas los servicios digitales para desarrollarte como ciudadano?
Entrevistado 1	<i>Los ayudan a mejorar como para comunicarnos, o también como para estar informados de lo que pasa en el mundo.</i>
Entrevistado 2	<i>Depende porque para yo desarrollarme como ciudadano, por ejemplo, si yo necesito, como por ejemplo, estudiar algo para... pues desarrollar mis conocimientos y tal. Por ejemplo, yo usaría páginas web como Opera, Google o Safari, y aplicaciones así para buscar cosas que yo necesite como para investigar.</i>
Entrevistado 3	<i>Bueno, pues principalmente yo creo que el Internet es un mundo demasiado grande, ya que, pues, uno, para desarrollarse como ciudadano, puede utilizar muchas herramientas como las noticias, también un curso que lo guía a uno y lo interesante de cómo uno puede formarse como ciudadano y seguir como a...</i>
Entrevistado 4	<i>Profe, pues yo opino que, digamos, gracias a las redes sociales y todo eso uno ve muchas oportunidades de trabajo. Por ejemplo, las personas en Facebook o Instagram muestran sus vidas y enseñan a las demás personas, y les intentan enseñar lo que ellas ya saben para que otras personas puedan aprender de eso y empezar a hacerlo. O también, pues, que hay así aplicaciones donde si le muestran a uno, puede ir aprendiendo cosas para después utilizarlas.</i>
Entrevistado 5	<i>Yo los servicios digitales para desarrollarme como ciudadano las utilizo de manera en que yo sepa lo que pasa diariamente en el mundo. Por ejemplo, las noticias, en las que suban información sobre la sociedad acerca de lo que está pasando a mi alrededor.</i>
Entrevistado 6	<i>Los uso para desarrollarme como ciudadano, investigando cosas de mi educación personal, tanto como socialmente.</i>
Entrevistado 7	<i>Pues los uso. Pues no sé, con las noticias, sí, con las noticias, ver qué está pasando, y con las redes sociales.</i>
Entrevistado 8	<i>Pues los servicios digitales los uso como para comunicarme con las demás personas, o para comunicarme con mis padres o amigos, no sé, conocidos, o así como de trabajos también.</i>

Nota. Elaboración propia, 2024.

En resumen, las respuestas de los entrevistados permitieron identificar varios temas recurrentes con respecto a las cuestiones planteadas. Estos incluyen el uso de servicios digitales para comunicarse y mantenerse informado, el uso de recursos

digitales para el crecimiento personal del ciudadano, el papel de las redes sociales en la búsqueda de oportunidades laborales, el acceso a información y noticias a través de las actualizaciones en redes sociales, y el papel de los servicios digitales en la interacción social diaria con amigos, familiares y colegas. Los entrevistados destacaron la importancia de Internet y las redes sociales para la comunicación, el acceso a información educativa, el seguimiento de eventos y noticias actuales y la interacción social en línea.

A manera de ilustrar el contenido de las respuestas obtenidas ante la pregunta 1 de la entrevista, se elaboró una nube de palabras, que muestra las palabras más utilizadas por los estudiantes al formular sus respuestas. Tal como se mencionó el análisis exploratorio mediante nubes de palabras fue realizado a través del software ATLAS.ti 9. Es importante mencionar que se aplicó un criterio de umbral nivel 2, porque ese es el nivel que permite acotar la cantidad de palabras en la nube y deshacerse de las palabras que no tienen un peso significativo en la composición del texto.

Figura 2

Nube de palabras pregunta 1 “¿Cómo usas los servicios digitales para desarrollarte como ciudadano?”



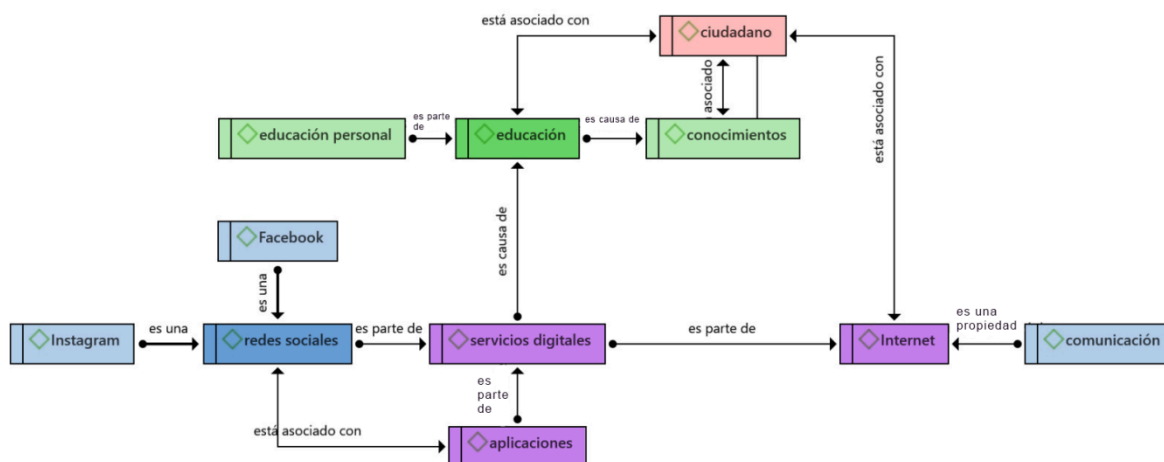
Nota. Elaboración propia mediante Atlas.ti 9, con un criterio de umbral 2, 2024.

Se observa que algunas palabras tienen un tamaño mayor que las demás, lo cual se debe a que son utilizadas con mayor frecuencia en las expresiones de los entrevistados. Se tiene entonces que en el caso de las respuestas a la pregunta 1, las palabras más usadas son “ciudadano”, “noticias”, “personas”, “desarrollarme” y “mundo”. Se utilizó con mucha frecuencia la palabra “ciudadano” porque describe el tema de la interrogante, y algo similar ocurrió con la palabra “personas”. Finalmente, la palabra “noticias” porque los estudiantes relacionan el desarrollo del ciudadano con la obtención de noticias e información.

La siguiente figura ilustra la red semántica que se pudo armar a partir de las relaciones entre los códigos y categorías presentes en el conjunto de las respuestas a la pregunta 1.

Figura 3

Red semántica pregunta 1



Nota. Elaboración propia mediante Atlas.ti 9, 2024.

Es importante aclarar que los colores fueron asignados a manera de hacer una clasificación de los elementos de la red. El color azul se asigna a los códigos ligados a la comunicación y la información, el color verde a los que están ligados a la educación, el color rojo a los que están ligados a lo social, y el violeta a los que están vinculados a la tecnología. La intensidad del color indica la jerarquía de los códigos.

La red semántica elaborada en base a la conjunción de todas las respuestas a la pregunta 1 muestra que los entrevistados consideran que la educación está asociada con la ciudadanía, y los servicios digitales son un elemento central dentro de Internet, que permite impulsar la educación y la comunicación, a través de herramientas como las redes sociales.

En resumen, las respuestas de los entrevistados a la pregunta acerca de cómo usan los servicios digitales para desarrollarse como ciudadanos, revelan que esos servicios tienen un papel importante en la comunicación, el desarrollo personal, la participación ciudadana, la búsqueda de oportunidades laborales y el acceso a noticias y actualizaciones sociales.

3.6.3.2. Comunicación de ideas mediante servicios digitales

La pregunta 2 de la entrevista estuvo referida al uso de los servicios digitales para comunicar ideas, y estuvo formulada de la siguiente forma: “¿Cómo usas los servicios digitales para comunicar tus ideas?”. Se trata de una cuestión importante que el DigComp Europeo destaca como elemento para evaluar las competencias digitales de los individuos. En la siguiente tabla se muestra las respuestas de los entrevistados:

Tabla 10

Respuestas de los entrevistados sobre el uso de servicios digitales para comunicar ideas

Pregunta 2	¿Cómo usas los servicios digitales para comunicar tus ideas?
Entrevistado 1	<i>Esto depende de cada persona, ya que yo lo puedo expresar como una publicación, como un comentario, o con un “like”. Y esto puede ser tanto de forma positiva o negativa. Por una foto yo lo puedo expresar por medio de una fotografía que a mí me inspire con una frase motivacional, entre otras. Y siento que de forma negativa ya vienen los comentarios negativos que no benefician a las personas positivamente.</i>
Entrevistado 2	<i>Eso ya sería por ejemplo en páginas, en los comentarios. Por ejemplo, yo digamos en YouTube, un vídeo de cómo se crea tal cosa y tal, y pues uno ve que están los comentarios y la gente comenta. Por ejemplo, uno podría que... se puede colocar para que sea mejor y tal. Sería como ideas. YouTube, Google, Whatsapp también y un mocorrón más.</i>

3	<i>Entrevistado</i>	<i>Bueno, pues, ¿por qué medios digitales? Puede ser por alguna página, pues hoy en día se mueven muchísimas páginas web, donde uno puede expresar algo que como ciudadano quiere, también como estudiante más que todo, pues nosotros los jóvenes hoy en día usamos muchísimas herramientas, con las cuales nos comunicamos con la gente.</i>
4	<i>Entrevistado</i>	<i>Profe, yo opino que desde las redes sociales, que digamos, uno pues dice lo que piensa, como dicen en Instagram. Si, pues, por las redes sociales uno puede decir lo que piensa, y pues muchas personas van a ver lo que uno puede opinar, o lo que otras personas también comunican.</i>
5	<i>Entrevistado</i>	<i>Yo los utilizaría de manera en que pueda expresarme de una manera anónima en cualquier plataforma o aplicación. Por ejemplo, en Instagram, en el perfil de cualquier usuario, me puedo expresar; teniendo en cuenta los buenos y los malos comentarios que yo haga, y siempre que las plataformas estén asociadas a este.</i>
6	<i>Entrevistado</i>	<i>Comunico mis ideas por medio de redes sociales. Me parece una buena manera de compartir mi forma de ver algunas cosas.</i>
7	<i>Entrevistado</i>	<i>Escribiendo, escuchando audios, viendo videos, con eso puedo como coger información y arreglar mis ideas para lo que necesite.</i>
8	<i>Entrevistado</i>	<i>Los uso de un buen uso. Dependiendo de la persona con la que esté hablando, comparto mis ideas respecto a las redes sociales, o así, dependiendo de cómo la maneja.</i>

Nota. Elaboración propia, 2024.

Las respuestas registradas muestran que los entrevistados destacaron una variedad de medios de expresión digital, como las publicaciones, comentarios, likes y fotos en las plataformas digitales. Haciendo hincapié en el uso de redes sociales para la expresión personal, tales como YouTube, Google, WhatsApp e Instagram, reconocieron tanto los efectos positivos como los negativos de la expresión digital.

También mencionaron las opiniones personales y la expresión anónima, destacando la importancia de la seguridad al expresarse en línea y al considerar los comentarios positivos y negativos. Además, destacaron el uso de medios digitales para compartir ideas y obtener información, como comentarios en videos y publicaciones en redes sociales.

Asimismo, resaltaron la importancia de considerar el manejo de las redes sociales y la forma en que se puede compartir ideas según la audiencia con la que se interactúe. A continuación, se presenta la nube de palabras correspondiente a las respuestas ante la pregunta 2.

Figura 4

Nube de palabras pregunta 2 “¿Cómo usas los servicios digitales para comunicar tus ideas?”



Nota. Elaboración propia mediante Atlas.ti 9, con un criterio de umbral 2, 2024.

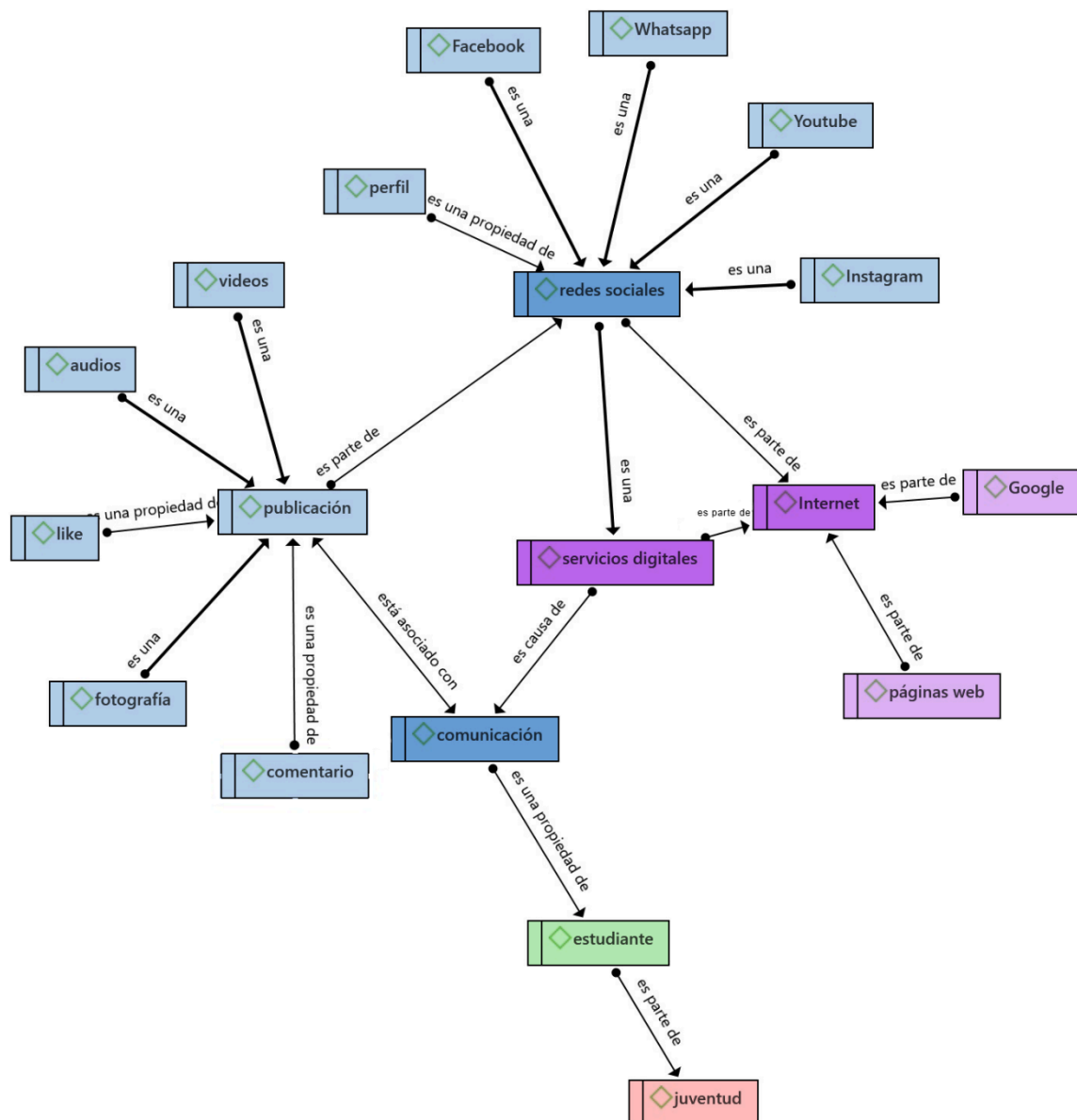
Se observa que hay varias palabras que fueron las más utilizadas: “sociales”, “expresar”, “comentarios”, “redes” y “ideas”. Las palabras “redes” y “sociales” fueron usadas con la misma frecuencia porque los estudiantes mencionaron en varios de los casos las redes sociales como medio para comunicar ideas.

Las palabras “expresar” e “ideas” se usaron también con mucha frecuencia porque describen el tema de la pregunta. Por último, la palabra “comentarios” se utilizó con frecuencia porque los estudiantes dijeron que usan los comentarios en redes sociales para expresar sus ideas.

En suma, se puede decir que los entrevistados señalan comunicar sus ideas mediante comentarios en redes sociales. La siguiente figura corresponde a la red semántica que se estructuró en base a las relaciones entre códigos, dentro del conjunto de respuestas a la pregunta 2.

Figura 5

Red semántica pregunta 2



Nota. Elaboración propia mediante Atlas.ti 9, 2024.

La red semántica formulada en base al conjunto de las respuestas a la pregunta 2 muestra que los entrevistados son capaces de identificar una variedad de redes sociales, las cuales son consideradas como uno más de los servicios digitales que se encuentra en Internet. A través de las publicaciones, se genera una comunicación mediante la cual el estudiante se expresa y se desarrolla como ciudadano joven.

En resumen, los entrevistados manifiestan que los medios digitales y las redes sociales son herramientas importantes para la expresión personal, la interacción social y la obtención de información. Sin embargo, también reconocen que su uso puede tener tanto impactos positivos como negativos, y que es importante considerar cómo se utilizan estas plataformas en la vida cotidiana.

3.6.3.3. Uso de medios digitales para participar en la sociedad

La pregunta 3 estuvo referida al uso de los medios digitales para participar en la sociedad. Desde el punto de vista del Marco Europeo para las Competencias Digitales, en esencia, estas competencias se refieren a la capacidad de participar en la sociedad a través de las Tecnologías, por tanto, interrogar a los sujetos investigados sobre esta cuestión tiene gran importancia.

En la siguiente tabla se resume las respuestas manifestadas por los entrevistados.

Tabla 11

Respuestas de los entrevistados sobre el uso de servicios digitales para participar en la sociedad

Pregunta 3	¿Cómo usas los servicios digitales para participar en la sociedad?
<i>Entrevistado 1</i>	<i>Esto sería con información que tenemos de varias webs, noticias, la tv, las redes, que sería como estar informados de lo que pasa en nuestra ciudad y en nuestro país, tanto también de todo el mundo, donde podemos apoyar a las personas en situaciones que estén pasando, difíciles, un consejo, las protestas también que se generan por las injusticias que hay. Tantas injusticias que hay en el país.</i>

2	<i>Entrevistado</i> Yo creo que... es que no sé de qué manera. Como otras personas, por ejemplo, yo puedo ver gente que graba actos de violencia de la calle. Y pues me parece mal. Que haga algo y no se quede ahí grabando, me entiendes.
3	<i>Entrevistado</i> Pues, como lo dije anteriormente, es como el mundo del Internet demasiado grande, que hoy en día nos facilita para muchísimas cosas. Como lo dice la pregunta, para uno poder expresarse o dar una idea o enterarse algo.
4	<i>Entrevistado</i> Profe, pues de cierta manera no sé. Lo único que yo utilizo como digital es el celular y tampoco es como que... No se profe, sería como el celular, cuando me comunico con mis compañeros. Sí para la comunicación.
5	<i>Entrevistado</i> Yo los servicios digitales lo uso de una buena manera, aportando cosas necesarias a la ciudadanía. Por ejemplo, cuando aporto comentarios acerca de lo que pase en la sociedad. O sea, por ejemplo problemas o cosas buenas. Yo siempre he tenido en cuenta esas aportaciones de las demás personas.
6	<i>Entrevistado</i> Los uso compartiendo información educativa que nos pueda servir para aplicar en nuestro día de hoy día.
7	<i>Entrevistado</i> Lo mismo, escribiendo y comentando para la gente, y eso.
8	<i>Entrevistado</i> Los uso de buena manera para comunicarme, por ejemplo, en una noticia, pues la cuento, la veo y pues, cuando hay personas que se muestran en las redes sociales, comento de eso también.

Nota. Elaboración propia, 2024.

En sus respuestas, los entrevistados destacan el valor de los servicios digitales como fuentes de información y conciencia social, haciendo hincapié en el uso de las redes sociales, las noticias y la televisión para mantenerse al día de los acontecimientos nacionales y mundiales.

También hablan de la importancia de ofrecer ayuda en tiempos difíciles. Sugieren una actitud de rechazo a la pasividad ante la violencia callejera, dado que sostienen que es preferible emprender acciones activas que limitarse a documentar la violencia. Hacen hincapié en el alcance del mundo digital y en lo sencillo que resulta expresarse e intercambiar ideas.

Estas percepciones indican que una comprensión elemental de la influencia de las tecnologías digitales en la construcción ciudadana. Los estudiantes identifican medios

digitales, además de que los reconocen como espacios de acción social y transformación. Por tanto, presentan una visión que supone una apropiación activa del entorno digital, trascendiendo lo instrumental y contribuyendo a la formación de sujetos críticos y participativos.

Algunos reconocen un uso restringido de la tecnología, sobre todo en lo que respecta a los teléfonos móviles, mientras que otros valoran los servicios digitales como medio para promover la buena ciudadanía mediante la participación en debates y la difusión de contenidos educativos pertinentes.

La siguiente figura ilustra la nube de palabras elaborada en base a las respuestas a la pregunta 3 de la entrevista.

Figura 6

Nube de palabras pregunta 3 “¿Cómo usas los servicios digitales para participar en la sociedad?”



Nota. Elaboración propia mediante Atlas.ti 9, con un criterio de umbral 2, 2024.

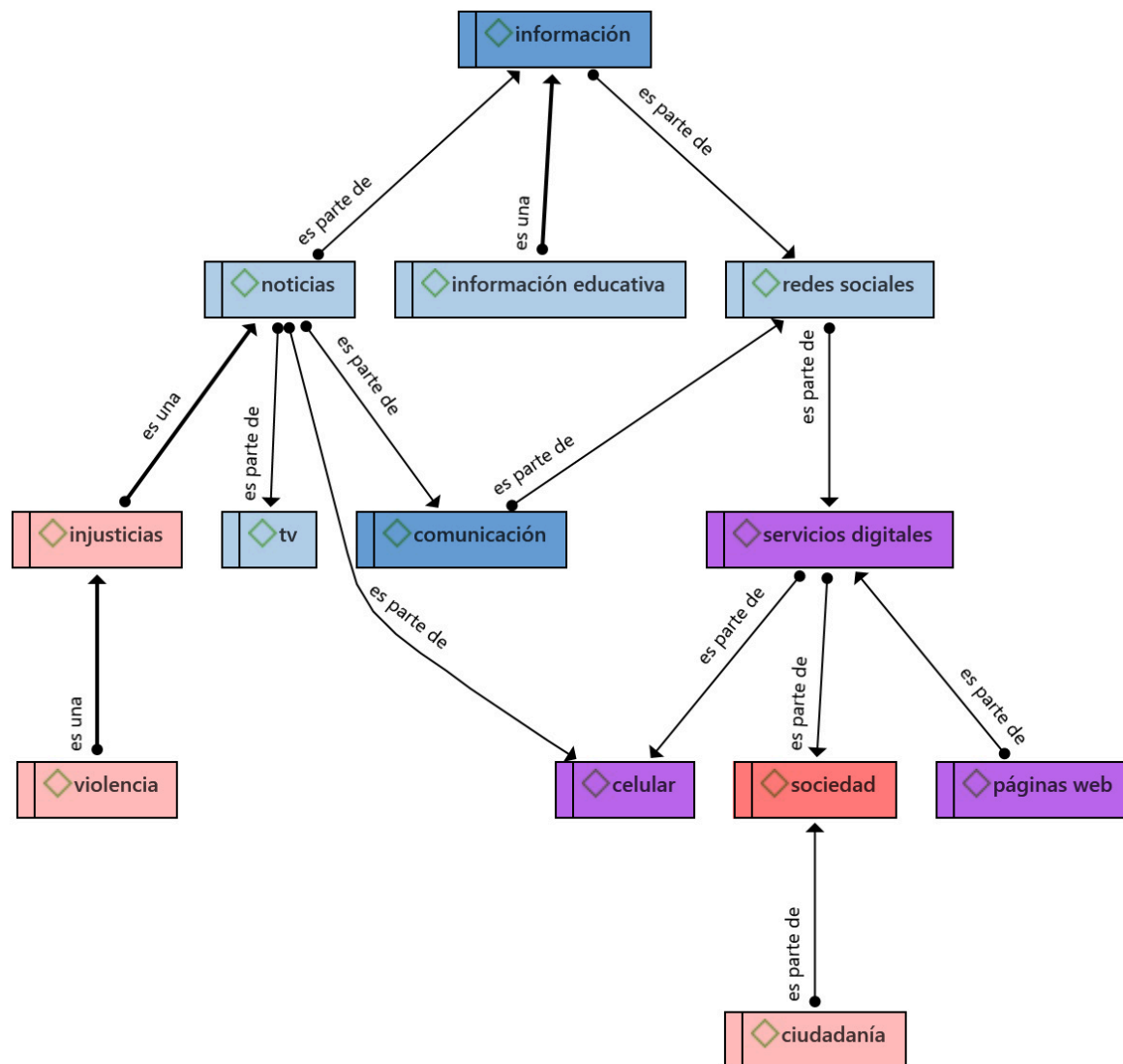
Se observa que las palabras más utilizadas fueron “personas”, y, en segundo lugar, “información”, “injusticias”, “mundo” y “redes”. La palabra “personas” fue usada con frecuencia para referirse a que son individuos quienes participan en la sociedad mediante servicios digitales.

En cuanto a las restantes palabras, se las usó para hablar de las situaciones que motivan a las personas a usar los servicios digitales: la búsqueda de información y emitir opiniones sobre situaciones percibidas como injustas.

En la figura que se presenta a continuación, se muestra la red semántica correspondiente a la pregunta 3.

Figura 7

Red semántica pregunta 3



Nota. Elaboración propia mediante Atlas.ti 9, 2024.

La red semántica muestra que los entrevistados identifican la información educativa como un tipo particular de información, que se puede hallar en redes sociales y los servicios digitales. Las noticias constituyen el formato más importante a través del cual la información es difundida mediante medios digitales. Las injusticias, en particular aquellas que evidencian situaciones de violencia, son uno de los tipos de noticias que los entrevistados consideran más importante de consultar.

En conjunto, las respuestas de los entrevistados están referidas a la variedad de formas en que las personas utilizan los servicios digitales para informarse, expresarse, comunicarse, y participar en la sociedad y la comunidad en línea. Se observa una

conciencia social y un reconocimiento de la importancia de contribuir positivamente a través de estos medios digitales.

3.6.3.4. Autonomía en el uso de servicios digitales para ejercer la participación ciudadana

La pregunta 4 tuvo como eje el tema de la autonomía de los sujetos al utilizar los servicios digitales para ejercer su participación ciudadana en Internet. En la siguiente tabla se muestra el conjunto de respuestas obtenidas respecto a esa cuestión.

Tabla 12

Respuestas a la pregunta 4 de la entrevista

Pregunta	¿Considera usted que tiene autonomía para manejar Internet? ¿Por qué?
Entrevistado 1	<i>Yo siento que personalmente todavía me falta informarme estar bien informada y utilizar mis redes conscientemente. No utilizarlas solo para el entretenimiento, sino para mi proceso personal y mi educación.</i>
Entrevistado 2	<i>Sí, por ejemplo, cuando hago actividades o trabajos pues uno se pone a investigar. Yo supongo que eso es tener autonomía.</i>
Entrevistado 3	<i>Yo la verdad sí me considero que tengo habilidad para la tecnología en general.</i>
Entrevistado 4	<i>Profe, pues de cierta manera sí, porque mis redes sociales solo las manejo yo. Entonces, digamos, que yo sé bien todo lo que utilizo, y pues profe, lo hago como yo sola desde mi celular.</i>
Entrevistado 5	<i>Yo considero que sí tengo autonomía porque estoy informada en lo que yo busco. O sea qué aportaciones puedo tener, o en otras ocasiones, qué cosas me dan esas búsquedas que yo haga, siempre y cuando yo tenga autonomía, porque estoy informada al cien por ciento de la necesidad de eso.</i>
Entrevistado 6	<i>Sí, ya que puedo distinguir entre las cosas buenas y malas del internet. Y sé cómo utilizarlo de una manera responsable.</i>
Entrevistado 7	<i>Sí, no sé.</i>
Entrevistado 8	<i>Ayuda como a que estén informados de lo que pasa en el mundo, o en la sociedad, en la ciudad y pues eso.</i>

Nota. Elaboración propia, 2024.

Los entrevistados manifiestan que utilizan las redes sociales no solo para divertirse, sino que las ven como herramienta para buscar activamente el conocimiento y utilizar estas plataformas para el crecimiento personal y educativo. Identifican el uso de Internet y el dominio de la investigación en línea como marcadores esenciales de la autonomía tecnológica. La capacidad de cada uno para administrar sus propias redes sociales se destaca como una marca de independencia. Entre las consideraciones importantes figuran ser consciente de la información que se busca en Internet, ser capaz de distinguir entre contenidos peligrosos y útiles, y utilizar la tecnología de forma responsable. Además, el valor y la ventaja percibidos de Internet en términos de conocimiento e información se reflejan en la disponibilidad de material pertinente y la sensación de ayuda para comprender el mundo exterior.

El siguiente es el gráfico de la nube de palabras que se elaboró para ilustrar los resultados de esta pregunta.

Figura 8

Nube de palabras pregunta 4 “¿Considera usted que tiene autonomía para manejar Internet? ¿Por qué?”



Nota. Elaboración propia mediante Atlas.ti 9, con un criterio de umbral 2, 2024.

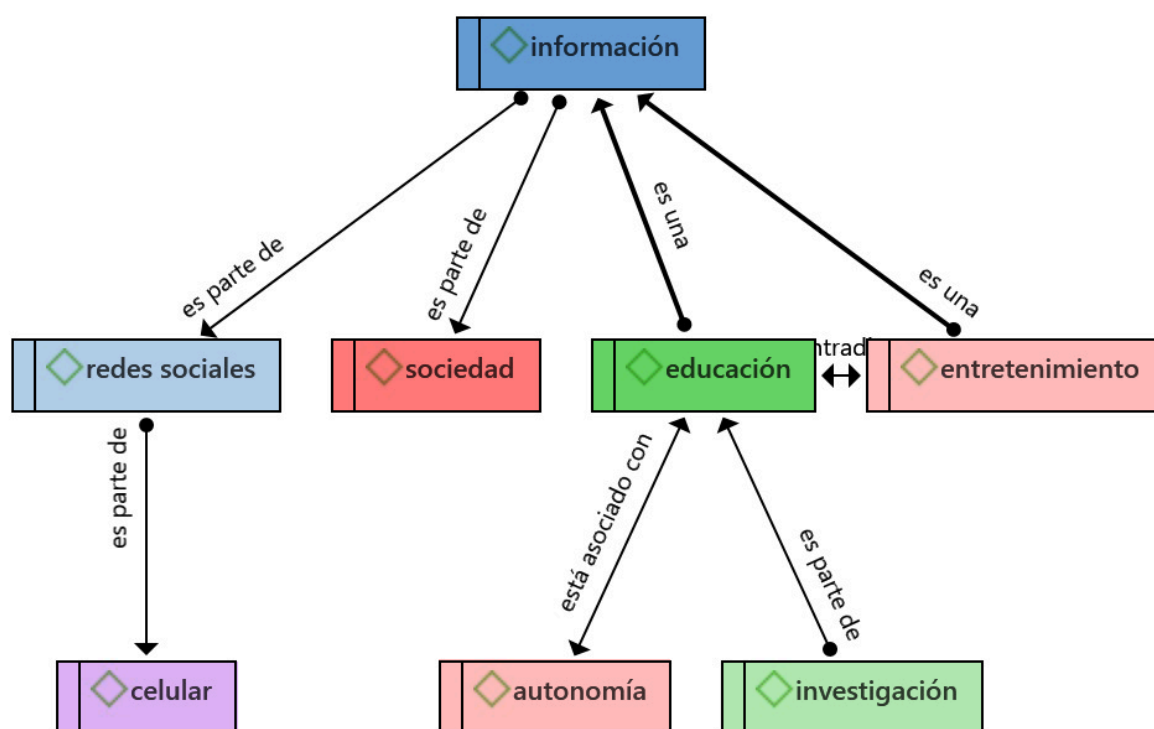
Se puede observar en la figura que las palabras más utilizadas fueron “autonomía”, debido a que es la palabra que define el tema de la pregunta, y

“informada”, debido a que los estudiantes hablaron sobre el uso informado de los servicios digitales. Otra palabra relevante que fue muy usada fue “redes” debido a que los entrevistados se refirieron al manejo autónomo de redes sociales.

La siguiente es la red semántica que corresponde a los códigos y categorías presentes en la codificación de la pregunta 4.

Figura 9

Red semántica pregunta 4



Nota. Elaboración propia mediante Atlas.ti 9, 2024.

La red semántica muestra que los entrevistados hacen una distinción entre información con fines educativos e información con fines de entretenimiento. Ellos consideran que la búsqueda de información educativa está asociada con tener autonomía en el manejo de los servicios digitales de participación, y también consideran que la investigación es uno de los propósitos más relevantes de la educación sobre servicios digitales.

En resumen, los entrevistados expresan una variedad de opiniones sobre la autonomía en el manejo de Internet, que incluyen la búsqueda consciente de información, el control personal sobre el uso de las redes sociales, la capacidad para investigar y discernir entre el contenido útil y perjudicial, y la percepción de ayuda en la obtención de conocimiento y comprensión del mundo. Estas percepciones muestran que ellos poseen cierta conciencia de la importancia del uso responsable y consciente de la tecnología en la vida diaria.

3.6.3.5. Reconocimiento de la contribución de los servicios digitales a la información de los ciudadanos

La quinta pregunta de la entrevista se enfocó en la siguiente cuestión: “¿De qué manera los servicios digitales ayudan a los ciudadanos a estar informados?”. Por tanto, los entrevistados fueron interrogados acerca de su percepción sobre la relación entre servicios digitales e información de la ciudadanía. La tabla presentada a continuación muestra el conjunto de respuestas obtenidas:

Tabla 13

Respuestas a la pregunta 5 de la entrevista

<i>Pregunta</i>	<i>¿De qué manera los servicios digitales ayudan a los ciudadanos a estar informados?</i>
<i>Entrevistado 1</i>	<i>Esto puede funcionar como lo decía anteriormente, ya que tenemos que estar muy informados de las situaciones que pasan en nuestro país. Y en este mundo y ahora la tecnología avanzada de una manera muy asombrosa y rápida que nos permiten ver y comunicarnos fácilmente. Y esto pasa ya que podemos ver digamos una noticia o algo que está pasando en todo el mundo. Podemos ver algo que está pasando en nuestra ciudad y que al fin al cabo podemos hoy en día los incendios forestales que se están provocando por la contaminación del humano, el calentamiento global, y eso nos ayuda a informarnos para ser más conscientes del daño y todo lo que está pasando que nosotros no fuimos conscientes en algún momento y pensamos que eso no te iba a suceder.</i>
<i>Entrevistado 2</i>	<i>Yo diría que más que todo por las noticias, porque pues... y también en documentales y webs, páginas. Uno se mantiene informado ahí, pero más que</i>

	<i>todo en las noticias. Ahí uno prende el televisor y ve una noticia, ve qué está pasando.</i>
<i>Entrevistado</i>	<i>¿Cómo así? ¿Me explicas? Puede ser por medio de algún, qué te digo, no lo entendí bien la pregunta. Por medio de algunas notas, pueden en este caso ser muchísimas: Facebook, Instagram, hasta el mismo YouTube, las noticias. Entonces, son como las formas en que lo ayudan a uno a estar enterado de lo que va sucediendo.</i>
<i>3</i>	
<i>Entrevistado</i>	<i>Profe, desde, pues, primero las noticias. En esto que solamente las personas informan y también en las redes, por ejemplo, en Instagram. Hay páginas donde transmiten en vivo, donde informan todo lo que está pasando. También en Facebook, que, digamos, alguien se desaparece, o cosas así, y las personas lo publican y eso se hace muy viral. Y luego así las personas se informan. Así la información sea cierta o falsa, las personas ven muchas cosas, y se informan o se desinforman.</i>
<i>4</i>	
<i>Entrevistado</i>	<i>De manera como noticias, plataformas digitales, en vivos, apps entre otras. En donde pueda opinar de cualquier parte del mundo y donde no solo dan información, sino también opiniones, aportaciones, beneficios, entre otras.</i>
<i>5</i>	
<i>Entrevistado</i>	<i>Yo pienso que ahora, para mantenernos informados, utilizamos más las redes sociales, ya que ahí se ve mucha información de lo que puede estar pasando en nuestro alrededor.</i>
<i>6</i>	
<i>Entrevistado</i>	<i>Con las noticas, las informaciones que dan de lo malo, lo bueno, todo eso</i>
<i>7</i>	
<i>Entrevistado</i>	<i>Se pueden informar de la televisión, las noticias, o de las redes sociales.</i>
<i>8</i>	

Nota. Elaboración propia, 2024.

Los entrevistados destacan la importancia de mantenerse al día de los acontecimientos regionales y mundiales, como los incendios forestales y el cambio climático, para adquirir conciencia sobre los daños medioambientales y otras preocupaciones. Se enumeran muchas fuentes de información, como noticias, documentales, sitios web y plataformas de redes sociales como Facebook, Instagram y YouTube.

Las noticias se consideran la fuente principal de información, seguidas por las plataformas de medios sociales en las que se ofrecen noticias y emisiones en directo. En particular, se destaca la importancia de Facebook e Instagram como recursos para el conocimiento medioambiental, aunque se reconoce que estas plataformas pueden contener a menudo información inexacta.

Además, se habla de la variedad de canales digitales, incluidos sitios web y aplicaciones móviles, que permiten compartir opiniones y acceder a la información desde cualquier lugar del mundo.

Los medios de comunicación tradicionales, como la televisión y los telediarios, siguen siendo útiles para la búsqueda de información, pero las redes sociales son la principal fuente de información por su accesibilidad y riqueza de contenidos sobre la actualidad.

A continuación, se presenta el diagrama de nubes elaborado en base al conjunto de respuestas a la pregunta 5.

Figura 10

Nube de palabras pregunta 5 “¿De qué manera los servicios digitales ayudan a los ciudadanos a estar informados?”



Nota. Elaboración propia mediante Atlas.ti 9, con un criterio de umbral 1, 2024.

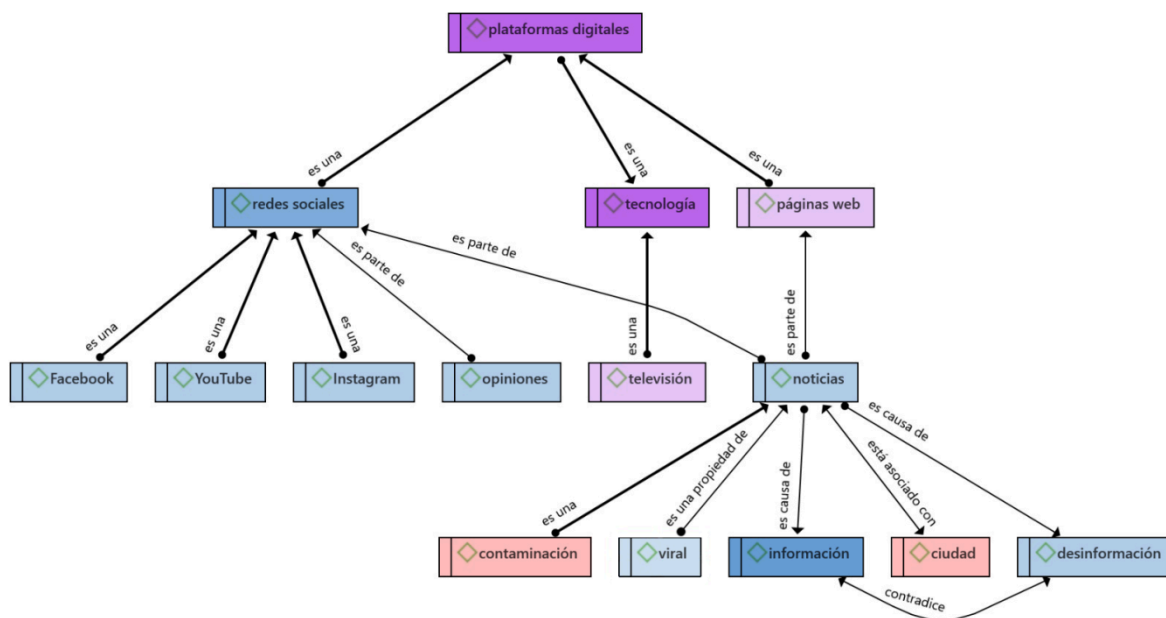
Se tiene que la palabra más usada fue “noticias”, debido a que los estudiantes destacaron que la principal manera en que los servicios digitales ayudan a los ciudadanos es proporcionando noticias.

Otra de las palabras más utilizadas fue “informan”, debido a que los entrevistados explicaron que las personas utilizan las tecnologías digitales para informarse y enterarse de hechos actuales.

Lo que se presenta a continuación es la red semántica correspondiente a la pregunta analizada.

Figura 11

Red semántica pregunta 5



Nota. Elaboración propia mediante Atlas.ti 9, 2024.

La red semántica muestra que las noticias de contaminación y otros problemas sociales afines son importantes dentro de la contribución de los servicios digitales a la ciudadanía. Ellos también establecen una distinción entre la información y la desinformación, siendo que las noticias publicadas en redes sociales y páginas web pueden tanto ayudar a la conciencia social del ciudadano, como a mantenerlo desinformado o manipularlo.

Por tanto, en conjunto, los entrevistados manifestaron ser conscientes de la importancia de mantenerse informado sobre eventos actuales y cómo las personas recurren a una variedad de fuentes digitales, incluyendo redes sociales y medios tradicionales, para obtener esta información.

3.6.3.6. Reconocimiento de tecnologías para difundir opiniones

A manera de indagar sobre el conocimiento sobre las tecnologías disponibles para plantear opiniones, se consultó a los entrevistados sobre cuáles tecnologías se pueden usar con ese propósito. Esto es importante porque, en el marco de las competencias digitales de participación ciudadana, un aspecto central es tener la capacidad de opinar y emitir criterios sobre cuestiones públicas, como parte del proceso de construcción colectiva del imaginario social.

Tabla 14

Respuestas de los entrevistados acerca de las tecnologías digitales para difundir opiniones

Pregunta	¿Qué tecnologías digitales se puede utilizar para dar a conocer opiniones sobre temas sociales en Internet?
Entrevistado 1	<i>La verdad los que más utilizó yo son la red de TikTok, Instagram y ya no utilizo ninguna otra red. Pero estas digamos aplicaciones son donde podemos expresarnos y comunicarnos hacia otras personas y pedir consejos cuando no tenemos a quién acudir. Obviamente estas aplicaciones no las he utilizado, no tengo como decirlas, pero existen. Y siento que sirve mucho comunicarnos y expresarnos positivamente ante las personas, y si vamos a hacer algún comentario sobre un vídeo que nos dio gusto, o lo hago, o la verdad no lo hago, y que sea de una forma en que la persona pueda mejorar y no atacarla con lo que está haciendo.</i>
Entrevistado 2	<i>Yo, a mí, que haya probado algo así, no, pero vi que hay mucha gente que lo hace en Instagram o Facebook, que tipo ven por ejemplo un perro amarrado y muertito en su casa que lo maltrata y que esto, a través de las redes sociales.</i>
Entrevistado 3	<i>Pueden ser muchísimas, bueno, y lo digo como dije anteriormente, puede ser Instagram, Facebook, Twitter, TikTo006B.</i>
Entrevistado 4	<i>Yo digo que Twitter, que ahí las personas publican así como textos, diciendo casi todo sobre lo que pasa en el mundo o dando opiniones. También en Instagram, que cualquier persona puede subir lo que quiere. También en Facebook. Yo opino que esas son como las principales.</i>
Entrevistado 5	<i>Plataformas digitales, en vivo... Por ejemplo, en Facebook y en Instagram, que también dan mucha información acerca de nuestra sociedad, también en YouTube, y en todas éstas se recibe información de cualquier tipo para saber qué está pasando en el mundo.</i>
Entrevistado 6	<i>Puedo dar mis opiniones en sitios web, para que así pueda dar a conocer mi punto de vista sobre diferentes temas.</i>
Entrevistado 7	<i>Google, Instagram, eso.</i>
Entrevistado 8	<i>Puede ser como el computador que uno puede ver noticias también, el celular o también la televisión, que las noticias las presentan en las tardes o en las noches.</i>

Nota. Elaboración propia, 2024.

En síntesis, el análisis cualitativo de estas respuestas muestra que los entrevistados tienen juicios formados sobre el uso de las tecnologías de la información para compartir opiniones de manera pública. Ellos consideran que TikTok e Instagram destacan como las dos principales plataformas de medios sociales utilizadas para la libre expresión y la comunicación, ofreciendo la oportunidad de intercambiar puntos de vista y solicitar consejos de forma positiva. Se destaca la importancia de comunicarse de forma constructiva y positiva en estas plataformas, evitando comentarios críticos o destructivos y centrándose en ayudar y mejorar.

Se menciona el uso de Facebook e Instagram para denunciar casos de maltrato animal y otras injusticias, lo que pone de relieve el papel de las redes sociales en la concientización sobre cuestiones públicas. Además, mencionan varias plataformas digitales, como Google, YouTube, X/Twitter y la web en general, como lugares donde expresar opiniones y obtener información.

El siguiente es el diagrama de nube de palabra para las respuestas a la pregunta 6 de la entrevista.

Figura 12

Nube de palabras pregunta 6 “¿Qué tecnologías digitales se puede utilizar para dar a conocer opiniones sobre temas sociales en Internet?”



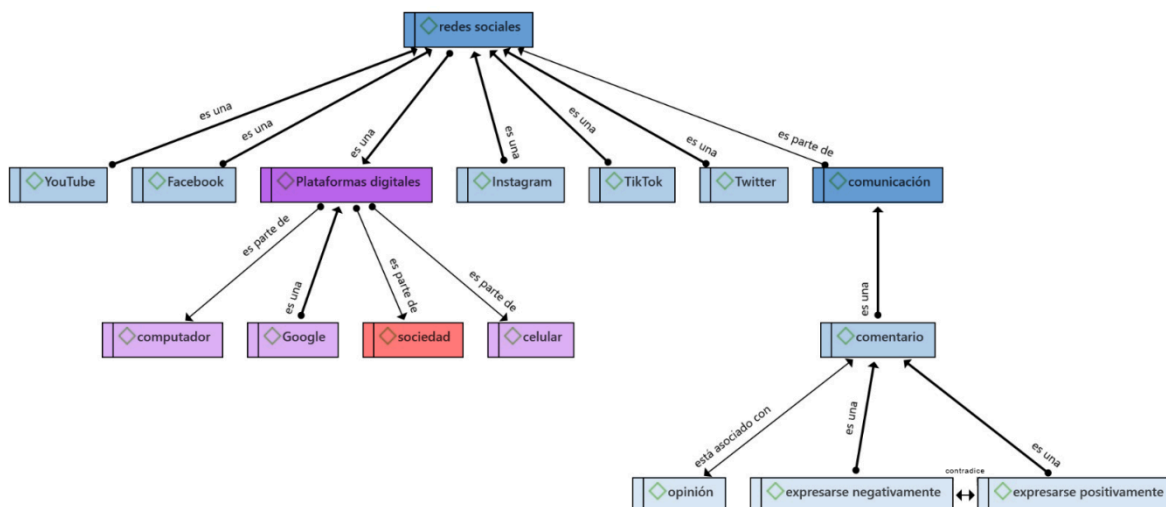
Nota. Elaboración propia mediante Atlas.ti 9, con un criterio de umbral 2, 2024.

Se observa que la palabra más utilizada fue “Instagram”, seguida por palabras como “Facebook” y “personas”. Esto puede ser atribuido a que, en sus respuestas, los entrevistados explicaron que redes sociales como Facebook, Instagram y Twitter son utilizadas por las personas para dar opiniones sobre temas sociales.

En la red semántica que se presenta a continuación, se describe la relación entre las categorías presentes en las respuestas a la pregunta 6.

Figura 13

Red semántica pregunta 6



Nota. Elaboración propia mediante Atlas.ti 9, 2024.

La red semántica de esta pregunta muestra que los entrevistados consideran que los comentarios constituyen una forma de comunicación que se practica en redes sociales, que permite emitir opiniones y que puede encerrar expresiones positivas o bien expresiones negativas. Ellos consideran más favorable expresarse positivamente en redes sociales, para que la participación del ciudadano sea beneficiosa para el resto de los usuarios.

En resumen, las respuestas a esta pregunta discuten cómo las personas utilizan diversas plataformas digitales, especialmente redes sociales como TikTok e Instagram, para expresarse, comunicarse y obtener información sobre una variedad de temas. Se enfatiza la importancia de mantener una comunicación positiva y constructiva en estas plataformas, así como el papel de las redes sociales en la creación de conciencia sobre problemas sociales importantes.

3.6.3.7. Percepciones sobre la enseñanza de tecnologías digitales

La pregunta 7 fue la siguiente: “¿Cómo crees que se debería enseñar el manejo de tecnologías digitales a los estudiantes de grado décimo del colegio?”. Se trata de una cuestión importante debido a que parte del uso de las tecnologías y el desarrollo de las competencias digitales tiene que ver con los modos de aprendizaje. En base a la pregunta, los entrevistados revelan su manera de concebir el proceso de aprendizaje del uso de las tecnologías digitales.

Tabla 15

Percepciones sobre la enseñanza de tecnologías digitales

Pregunta	¿Cómo crees que se debería enseñar el manejo de tecnologías digitales a los estudiantes de grado décimo del colegio?
Entrevistado 1	<i>Siento que más que todo a manejarlas correctamente, a no dejarnos influenciar por lo que vemos u oímos. Sería el manejo consciente de las redes sociales ante todos los estudiantes. También cómo podemos manejar las plataformas donde podemos escribir, por ejemplo Excel, donde podemos hacer gráficas y todo. Porque al fin y al cabo esto siento que nos puede ayudar más adelante para la universidad, para lo que cada uno quiere estudiar. Siento que nos va a servir porque es una forma muy fácil de hacer trabajos y siento que se está utilizando mucho hoy en día.</i>
Entrevistado 2	<i>Primero, haciendo o primero viendo. Después haciendo y ya después ahí tipo solito. Así como los profesores que primero uno ve y después explica el profe, y por ejemplo lo llama, “profe, ¿cómo se hace tal caso?”, y ya. Después uno ya sabe, y yo creo que así.</i>
Entrevistado 3	<i>Pues yo pienso que nosotros ya estamos en un nivel mucho más alto, en el cual el nivel de enseñanza debe ir más a fondo, por medio de Excel, Canva, que se puede utilizar muchísimo.</i>
Entrevistado 4	<i>Profe pues de cierta manera yo creo que sería bueno como que los estudiantes aprendieran y entendieran todos los riesgos que tiene y ventajas que tienen las redes digitales. Profe, yo creo que una herramienta que la tenemos todos en el colegio pues es el computador, que desde ahí podemos aprender a utilizar nuevas herramientas, porque yo opino que lo que todos los estudiantes conocen son las redes sociales y ya, pero no sabemos como la mayoría cómo manejamos lo que si necesitamos de verdad como Excel, cosas así, que de pronto somos muy poquitos los que sabemos hacer bien.</i>
Entrevistado 5	<i>Acercándonos más a las plataformas digitales, por ejemplo, los programas en línea donde podamos saber más de nuestra generación dentro del mundo tecnológico, ya que muchas veces usamos esas tecnologías sin saber en qué estamos ingresando y también teniendo en cuenta las apps y redes sociales que utilizamos a diario.</i>

Entrevistado 6	<i>Eso quedaría de una manera didáctica, en donde usted nos ponga actividades en forma de práctica, de lo que usted nos ha enseñado.</i>
Entrevistado 7	<i>¿Cómo se debería enseñar? Pues con una forma exacta, o sea que no se enseñe hacer las cosas bien, a que no nos desviemos, como comenzar. Digamos que nos enseña una cosa y no nos explique bien y nosotros no entendamos.</i>
Entrevistado 8	<i>Yo creo que debería manejarlo de una buena manera y un buen uso, ya que hay gente que no lo maneja de buena manera, porque ven cosas que no deberían de ver, o los utilizan como para decirlos así “pornotraficar”.</i>

Nota. Elaboración propia, 2024.

En este caso, el análisis cualitativo de las respuestas se enfoca en la importancia de utilizar las redes sociales de manera responsable para el aprendizaje. Los entrevistados subrayan la importancia de impartir conocimientos a los estudiantes sobre el manejo adecuado de las redes sociales y otras plataformas digitales, haciendo hincapié en la necesidad de comprender los posibles beneficios e inconvenientes de esos instrumentos.

Destacan la importancia de las habilidades prácticas para el trabajo académico y profesional, reconociendo los beneficios de aprender a utilizar herramientas digitales como Canva y Excel para su uso en la universidad y en futuras profesiones.

Los entrevistados también recomiendan que la enseñanza de las tecnologías digitales sea didáctica y práctica, con ejercicios que permitan a los estudiantes poner en práctica lo aprendido.

También expresan su preocupación por el uso descuidado de las redes sociales y la necesidad de utilizarlas con sensatez para evitar el acceso a contenidos inapropiados. Sugieren utilizar una estrategia de enseñanza participativa en la que los alumnos participen activamente en su educación y tengan la oportunidad de poner en práctica lo que han aprendido mientras cuentan con la supervisión del profesor.

El siguiente es el diagrama de nube de palabra para las respuestas a la pregunta 7 de la entrevista.

Figura 14

Nube de palabras pregunta 7 “¿Cómo crees que se debería enseñar el manejo de tecnologías digitales a los estudiantes de grado décimo del colegio?”



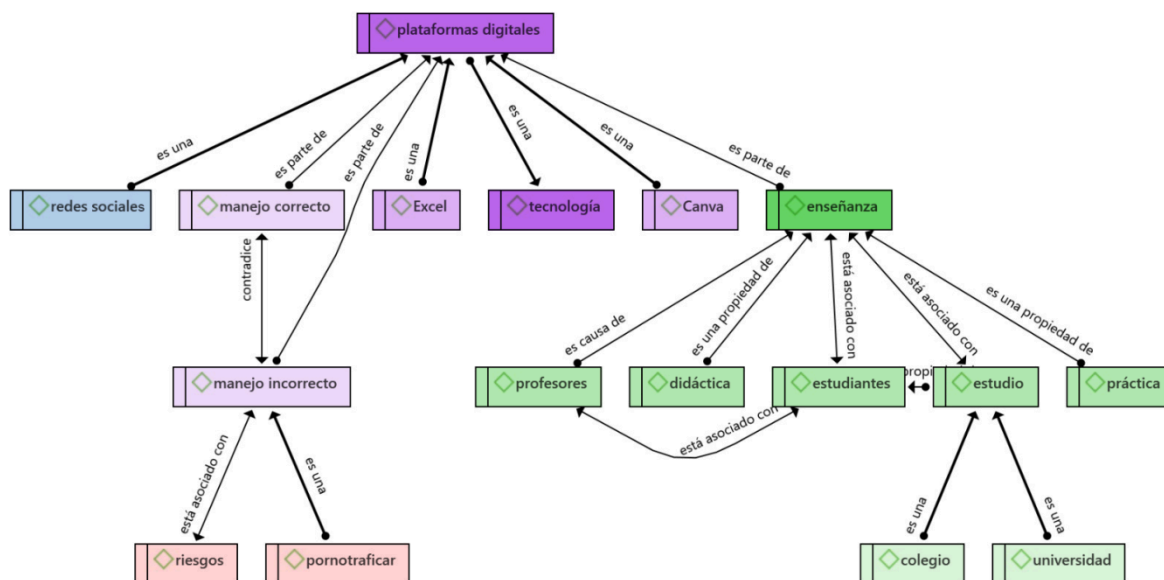
Nota. Elaboración propia mediante Atlas.ti 9, con un criterio de umbral 1, 2024.

Se puede comprobar que el diagrama de nubes muestra que las palabras más usadas fueron “redes”, “estudiantes”, “sociales” y “Excel”. Esto puede ser atribuido a que los estudiantes entrevistados dijeron en sus respuestas que las redes sociales son muy utilizadas por ellos. También es de destacar que “Excel” fue mencionado en varias ocasiones, al tratarse de un software importante para actividades laborales.

La red semántica que se presenta a continuación corresponde a la pregunta 7. Se la formuló para describir la relación entre las categorías que forman parte del entorno de las plataformas digitales, dentro de las percepciones de los entrevistados.

Figura 15

Red semántica pregunta 7



Nota. Elaboración propia mediante Atlas.ti 9, 2024.

La red semántica muestra que los estudiantes entrevistados consideran que la enseñanza de las plataformas digitales debe caracterizarse por tener didáctica y práctica, para que se pueda tener un aprendizaje efectivo que ayude al estudiante en sus actividades en el colegio y la universidad. Ellos hacen una distinción entre manejo correcto y manejo incorrecto, siendo que el segundo implica riesgos y se vincula a actividades como “pornotraficar”.

En resumen, el análisis revela que los entrevistados manifiestan preocupación por la educación digital y el uso responsable de las tecnologías en la vida cotidiana. Se destaca la importancia de proporcionar a los estudiantes las habilidades necesarias para utilizar herramientas digitales de manera efectiva y consciente.

3.6.3.8. Percepción sobre las tecnologías digitales más importantes

La pregunta 8 fue la siguiente: “¿Cuáles son las tecnologías digitales más importantes para un joven en etapa de colegio? ¿Por qué?”. Se consultó a los entrevistados sobre esta cuestión debido a que es importante conocer la manera en que jerarquizan las tecnologías disponibles con relación al proceso educativo en su nivel académico. La tabla presentada a continuación muestra la agrupación de las respuestas:

Tabla 16

Percepción de los entrevistados sobre las tecnologías digitales más importantes

Pregunta	¿Cuáles son las tecnologías digitales más importantes para un joven en etapa de colegio? ¿Por qué?
Entrevistado 1	<i>Por ejemplo, Excel es una que me cuesta bastante aprender porque es una que no utilizo constantemente, entonces eso. Pues la verdad no soy muy... no tengo muy claro las plataformas que se utilizan hoy en día y que se puedan enseñar y aprender. Entonces siento que es como mostrar ideas y propuestas y explicar cómo cada una para ver qué nos interesa a todo el grupo en general.</i>
Entrevistado 2	<i>Yo digo que han enseñado. Por ejemplo, a mí me gustaría que enseñaran trading, porque más adelante es un ingreso económico secundario que es muy bueno. Depende como uno lo estudie, porque puede que usted no lo haya estudiado bien, pero hay otra gente exitosa que le va bien en el trading y pues que las estadísticas de los mercados y tal, y eso da mucha plata y tal. Yo creo que más que todo por aprender y para ganar dinero, como un ingreso secundario. No pues, de momento, pues yo creo que aplicaciones como Excel, no sé, y también está programar.</i>
Entrevistado 3	<i>Para aprender Word. Es una muy buena herramienta, bastante importante. Excel... ¿Qué otra más? Google como tal, Chrome y muchísimas más. Pues yo creo que esas son las más fundamentales.</i>
Entrevistado 4	<i>Profe, yo opino que para un estudiante como lo básico que necesita es un computador, un celular donde tenga herramientas para buscar cosas, ya sea Google o la inteligencia artificial de Snapchat, que es un bot donde uno pregunta cosas y le da respuestas muy buenas, donde sí le muestra uno las</i>

	<i>cosas que necesita saber. Entonces yo siento que mientras el estudiante sepa indagar y tenga un buen uso, como un buscador o algo así.</i>
<i>Entrevistado</i>	<i>Creo que las tecnologías digitales más importantes para un joven en etapa de</i>
<i>5</i>	<i>colegio son las plataformas digitales, como por ejemplo los blogs, Classroom o programas online donde podemos saber más acerca del tema y aprender las ventajas y desventajas de cada tecnología o plataforma que usemos a diario en nuestro colegio.</i>
<i>Entrevistado</i>	<i>Más que todo yo pensaría que los sitios web, cómo utilizarlos, cómo crear uno,</i>
<i>6</i>	<i>cómo investigar de una manera correcta y cosas así.</i>
<i>Entrevistado</i>	<i>Pues en este momento para aprender sería como digamos el Word y el Power</i>
<i>7</i>	<i>Point, porque eso nos puede ayudar en un futuro para el trabajo.</i>
<i>Entrevistado</i>	<i>Yo digo que el celular, porque en el celular uno ve más cosas que van más allá</i>
<i>8</i>	<i>de lo que uno ve en redes sociales, o pues en redes sociales aparecen cosas que uno no debe de ver, y también que en las noticias uno puede estar informado de lo que pasa.</i>

Nota. Elaboración propia, 2024.

Se observa que las respuestas ponen en un lugar prioritario a tecnologías para tareas laborales, como Excel y Word. Por tanto, se puede decir que los entrevistados tienen una proyección a futuro en la manera en que valoran las tecnologías. En cuanto al análisis cualitativo de las respuestas, éste revela que los participantes reflexionan sobre el uso de herramientas para el aprendizaje.

Basándose en sus experiencias individuales con la tecnología, los participantes comparten sus reflexionan sobre los retos de aprender aplicaciones como Excel, debido a su uso poco frecuente. También hablan de la importancia de aprender programas como Word y PowerPoint para el futuro empleo. Subrayan lo importante que es desarrollar habilidades prácticas tanto para el trabajo como para la vida diaria.

Algunos ejemplos que dan son el trading como forma de conseguir dinero extra, y el uso de Word y Excel para tareas relacionadas con el trabajo y la escuela. Además, hacen hincapié en la importancia del aprendizaje independiente y de la investigación en Internet a través de motores de búsqueda como Google para obtener conocimientos y habilidades pertinentes.

Por último, los entrevistados hablan del uso responsable de la tecnología, haciendo hincapié en la necesidad de mantenerse informado sobre los acontecimientos mundiales recurriendo a fuentes creíbles, planteando la preocupación por el acceso a contenidos inapropiados en las redes sociales.

A continuación, se muestra la nube de palabras correspondiente a las respuestas a la pregunta 8 de la entrevista.

Figura 16

Nube de palabras pregunta 8 “¿Cuáles son las tecnologías digitales más importantes para un joven en etapa de colegio? ¿Por qué?”



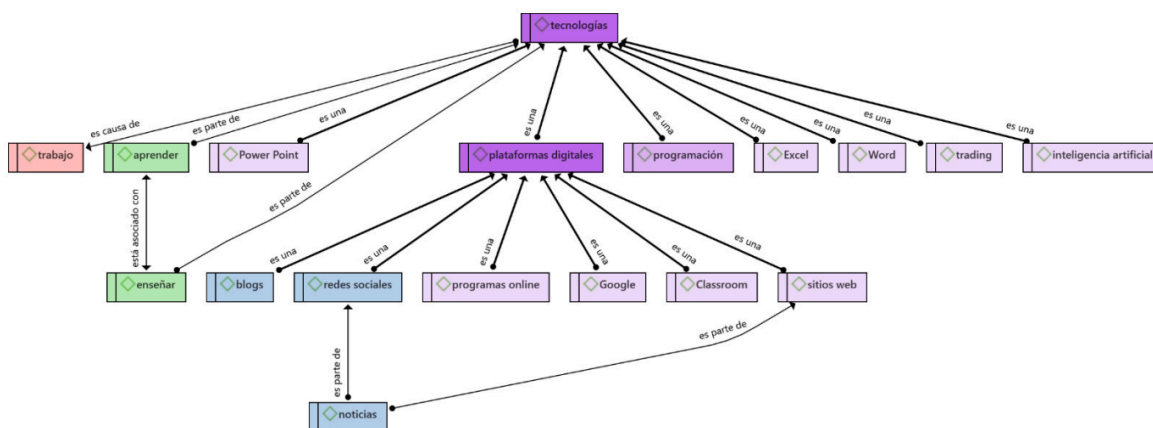
Nota. Elaboración propia mediante Atlas.ti 9, con un criterio de umbral 1, 2024.

Se tiene que las palabras más usadas fueron “aprender”, y también palabras como “celular”, “plataformas”, “Excel”, “Google”, entre otras. Esas expresiones fueron utilizadas para argumentar que las tecnologías más importantes son las mencionadas. Desde una posición subjetiva, los estudiantes expresaron su deseo de aprender esas tecnologías para enriquecer su proceso de desarrollo ciudadano.

A continuación, se presenta la red semántica que corresponde a la pregunta 8. Su relevancia es que describe de manera precisa las relaciones entre la categoría de “tecnología” con los otros conceptos o categorías que forman parte de las concepciones manifestadas por los entrevistados.

Figura 17

Red semántica pregunta 8



Nota. Elaboración propia mediante Atlas.ti 9, 2024.

La red semántica de la pregunta 8 muestra que los entrevistados consideran que la importancia de la tecnología y su aprendizaje tiene que ver con su influencia en el trabajo futuro al que accederá el estudiante. Ellos identifican varias tecnologías que consideran importantes de enseñar, como Excel, Word, el trading y la inteligencia artificial. Las plataformas digitales, entre las que se encuentran las redes sociales y los sitios web, son vistas como una categoría aparte de tecnologías.

En resumen, las respuestas a esta pregunta reflejan una variedad de opiniones sobre la importancia y utilidad de las herramientas tecnológicas para el aprendizaje y el desarrollo personal y profesional, así como la importancia del uso responsable de la tecnología en la vida cotidiana.

3.6.3.9. Reconocimiento de la importancia de los servicios digitales

La pregunta 9 fue: “¿Por qué es importante que un joven estudiante conozca los servicios digitales?”, y estuvo dirigida a averiguar cómo relacionan los estudiantes el uso de los servicios digitales con su proceso formativo y su condición de jóvenes. En la siguiente tabla se muestra la agrupación de respuestas:

Tabla 17

Respuestas sobre la importancia de los servicios digitales

Pregunta *¿Por qué es importante que un joven estudiante conozca los servicios digitales?*

Entrevistado 1 *La verdad la tecnología año por año va avanzando, y nosotros nos podemos quedar estancados en lo que hay ahora, sino que cada uno tiene que avanzar ya que esto nos puede ayudar para más adelante. Y también lo que decía y lo repito, ahora debemos ser conscientes de lo que cada persona hace de cada servicio social, ya que hoy en día las personas y los jóvenes por los servicios y cómo avanza la tecnología se vuelven más perezosos mentalmente y hacen que pensar sea menos, ya que por medio de las plataformas de Google y todo eso podemos encontrar la información muy fácil. Y siento que la comprensión lectora se va perdiendo a medida de los años.*

Entrevistado 2 *Para mantenerse informado, para la comunicación, entre otros, entre nosotros, porque la comunicación se nos hace muy importante. Y creo que ya.*

Entrevistado 3 *Porque, pues, yo opino que el mundo se mueve de una forma muy distinta. Hoy en día ya hay muchísimas formas de ganar dinero, si se puede decir así, vendiendo alguna cosa, un curso... Hay muchísimas herramientas. Pues yo creo que para nosotros jóvenes que estamos como tan avanzados en esto, si se puede decir así, es una buena herramienta para uno.*

Entrevistado 4 *Profe, porque lo que se está viendo ahora y lo que se ve en el futuro es todo lo que tiene que ver con contenidos digitales y muchos trabajos, y las cosas tienen que ver con todo lo digital, porque en todo lo que se ve más actualmente una entre cien personas no utiliza las cosas digitales. Entonces yo creo que es muy importante, porque es la actualidad.*

Entrevistado 5 *Yo creo que es importante que un joven estudiante conozca los servicios digitales para que cada uno sepa los beneficios y los problemas que les pueda traer cualquier servicio, para que sepan la importancia de cada app, así sea lo más mínimo que sepamos, porque no todas son buenas, como así lo creemos muchos. También para que tengan en cuenta cuáles son las muchas tecnologías buenas y malas en nuestra sociedad, en este época de colegio y así.*

Entrevistado 6 *Me parece importante porque nosotros debemos aprender a cómo utilizar esto de una buena manera, ver cómo lo podemos crear y utilizar.*

Entrevistado Para no hacer nada malo, o sea aprender lo correcto no lo malo.

7

Entrevistado Yo creo que es importante, porque hay niños que de menor edad la usan y no deberían usarlo, tan chiquiticos, ya que eso puede afectarles a ellos que les puede dar como depresión, o también cuando les quitan el celular se ponen agresivos.

Nota. Elaboración propia, 2024.

Se puede observar que las respuestas destacan la importancia de las tecnologías para impulsar el proceso de aprendizaje de los jóvenes. Asimismo, hacen alusión a la importancia de fomentar el manejo responsable y ético de la tecnología. Destacan cómo la tecnología mejorará inevitablemente y cómo debemos cambiar para mantenernos al día en un mundo que cambia constantemente.

Aunque reconocen que la tecnología puede ser una herramienta útil en el futuro, los entrevistados tienen preocupación de que la facilidad de acceso a la información digital pueda tener un efecto perjudicial en el aprendizaje. Además, subrayan la importancia de la tecnología en términos de comunicación y accesibilidad a la información, lo que fomenta el contacto interpersonal en la era digital.

Asimismo, los participantes reconocen la necesidad de incorporar las competencias digitales dentro de la educación, bajo una perspectiva ética. Consideran que el sistema educativo debe adaptarse

Asimismo, los participantes enfatizan la necesidad de que la educación formal incorpore de manera sistemática el desarrollo de competencias digitales, no solo desde un enfoque técnico, sino también desde una perspectiva crítica y ética. Consideran que el sistema educativo debe adaptarse a los desafíos del mundo digital, promoviendo no solo el uso adecuado de las herramientas tecnológicas, sino también la reflexión sobre sus implicaciones sociales, culturales y psicológicas.

En este sentido, proponen que se integren contenidos sobre ciudadanía digital, seguridad en línea y pensamiento crítico dentro del currículo escolar, con el fin de

preparar a los estudiantes para una participación activa y consciente en entornos digitales.

Por último, destacan lo crucial que es enseñar a los jóvenes a utilizar la tecnología de forma responsable para evitar problemas como la depresión o la violencia. En consecuencia, esto exige una comprensión justa de las ventajas e inconvenientes de utilizar los servicios digitales.

La siguiente es la nube de palabras elaborada en base a las respuestas a la pregunta 9 de la entrevista.

Figura 18

Nube de palabras pregunta 9 “¿Por qué es importante que un joven estudiante conozca los servicios digitales?”



Nota. Elaboración propia mediante Atlas.ti 9, con un criterio de umbral 1, 2024.

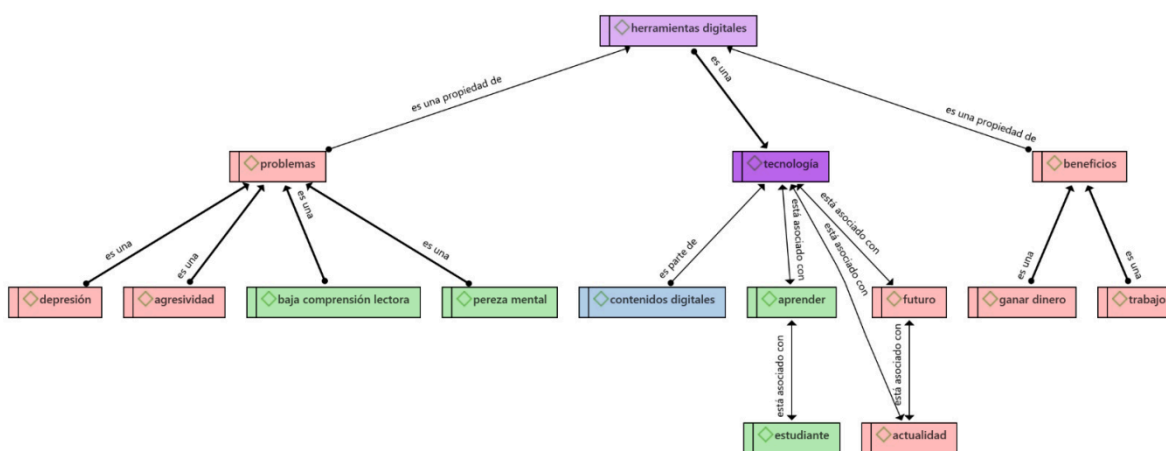
Se puede observar que las palabras más usadas son “digitales”, “comunicación”, “personas”, “jóvenes”, “tecnología”, “servicios”, etc. Esto apunta al hecho de que los

estudiantes destacaron dentro de sus respuestas que los servicios digitales mejoran la capacidad de las personas de realizar tareas como comunicarse y aprender.

La codificación del conjunto de respuestas a la pregunta 9 permitió generar la siguiente red semántica. La figura 19 muestra las relaciones entre la tecnología y las herramientas digitales con las concepciones sobre los problemas y beneficios en la vida cotidiana y el aprendizaje.

Figura 19

Red semántica pregunta 9



Nota. Elaboración propia mediante Atlas.ti 9, 2024.

La red semántica de la pregunta 9 revela que los entrevistados hacen una distinción entre los problemas de las herramientas digitales y sus beneficios. Entre los problemas identifican la baja de la comprensión lectora, la pereza mental provocada por la tecnología, la depresión y la agresividad. Mientras que los beneficios son que permiten ganar dinero y sirven para el trabajo. Los contenidos digitales son uno de los recursos más importantes de aprender dentro de la educación sobre tecnología.

En síntesis, se puede decir que las respuestas expresan una preocupación generalizada por el impacto de la tecnología en la sociedad actual, así como la importancia de educar a los jóvenes sobre el uso responsable de las herramientas digitales y su relevancia en el ámbito laboral y social. Hay opiniones variadas sobre la importancia y el impacto de la tecnología en la sociedad actual, especialmente sobre los jóvenes.

3.6.3.10. Reconocimiento del impacto de los servicios digitales

Finalmente, la pregunta 10 de la entrevista a estudiantes estuvo referida al impacto de los servicios digitales sobre la mejora de la sociedad, desde el punto de vista de los participantes. En la siguiente tabla se muestra el conjunto de respuestas obtenidas:

Tabla 18

Respuestas sobre el impacto de los servicios digitales

Pregunta	¿De qué manera ayudan los servicios digitales a mejorar la sociedad?
Entrevistado 1	<i>Hoy en día lo que se está presentando es cómo se está acabando el planeta donde vivimos. Es cómo estar informados de lo que está pasando día a día en nuestra sociedad. Y cómo podemos ser conscientes para ayudar, así sea con un granito de arena que hagamos para hacer el cambio en nuestra sociedad. Es para estar mucho más informados.</i>
Entrevistado 2	<i>O sea, ¿cómo así que los sistemas digitales? Yo digo que no sé, tal vez haciendo más promociones sobre cómo puede fortalecerse tal cosa, no sé.</i>
Entrevistado 3	<i>¿Qué aportes? Pues, ¿qué te digo? Puede ser por medio de alguna noticia más que todo, pues lo ayudan como a estar informado.</i>
Entrevistado 4	<i>Profe, pues pueden ayudar y también desmejorar, pero yo creo que ayudan en la manera en que nos facilitan las cosas, pues si nos pueden facilitar que ya no hay que coger un libro o cosas así, o también desde la parte de la comunicación podemos estar muy lejos darnos cuenta de todo lo que pasa en todo el mundo. Por ejemplo, cuando hubo la pandemia, algo muy bueno fue que, gracias a la comunicación que había, las páginas digitales, pues todo el mundo se podía dar cuenta de todas las cosas y pues yo creería que así.</i>

Entrevistado 5	<i>De manera no solo que opinen sino que también qué beneficios y cosas buenas que deban saber la información de la cotidianidad, y lo que diariamente se suba o informe de lo que pasa a nuestro alrededor. Porque por ejemplo muchas veces no debemos de confiar en las noticias, porque debemos estar informados al 100 por 100 de cada cosa, así sea lo más mínimo, y saber así y estar informados de nuestra ciudadanía.</i>
Entrevistado 6	<i>Pienso que ayudan estos servicios digitales investigando cosas que nos puedan aportar como persona y para ayudar a nuestra sociedad, compartir nuestras ideas y dialogar entre todos sobre eso.</i>
Entrevistado 7	<i>Mostrando lo bueno lo malo, lo que deben y no deben hacer.</i>
Entrevistado 8	<i>Los ayudan a mejorar como para comunicarnos, o también como para estar informados de lo que pasa en el mundo.</i>

Nota. Elaboración propia, 2024.

Se observa que los entrevistados consideran que la principal manera en que los servicios digitales mejoran la sociedad es a través de la provisión de información. Por tanto, se puede considerar que para los estudiantes la información es uno de los aspectos más valiosos de las Tecnologías. Subrayan la utilización de plataformas digitales para fomentar la conciencia social y medioambiental, haciendo hincapié en que ayudan a impulsar la acción en asuntos como la injusticia social y el cambio climático.

Sostienen que, al apoyar las campañas de concientización y el refuerzo de determinadas facetas de la sociedad, estos sistemas pueden mejorar la sociedad y la educación. Destacan el valor de las tecnologías digitales en la vida cotidiana y la comunicación, ya que permiten un acceso rápido a la información y facilitan la comunicación en tiempo real, especialmente durante emergencias como las pandemias.

Son conscientes de las dificultades asociadas a la saturación de información, como la dificultad para discernir la información veraz de la engañosa. También llaman la atención sobre la capacidad de los servicios digitales para mejorar la comunicación y fomentar el intercambio de ideas, promoviendo así el bienestar social y personal.

El siguiente es el diagrama de nube de palabras para la pregunta 10 de la entrevista.

Figura 20

Nube de palabras pregunta 10 “¿De qué manera ayudan los servicios digitales a mejorar la sociedad?”



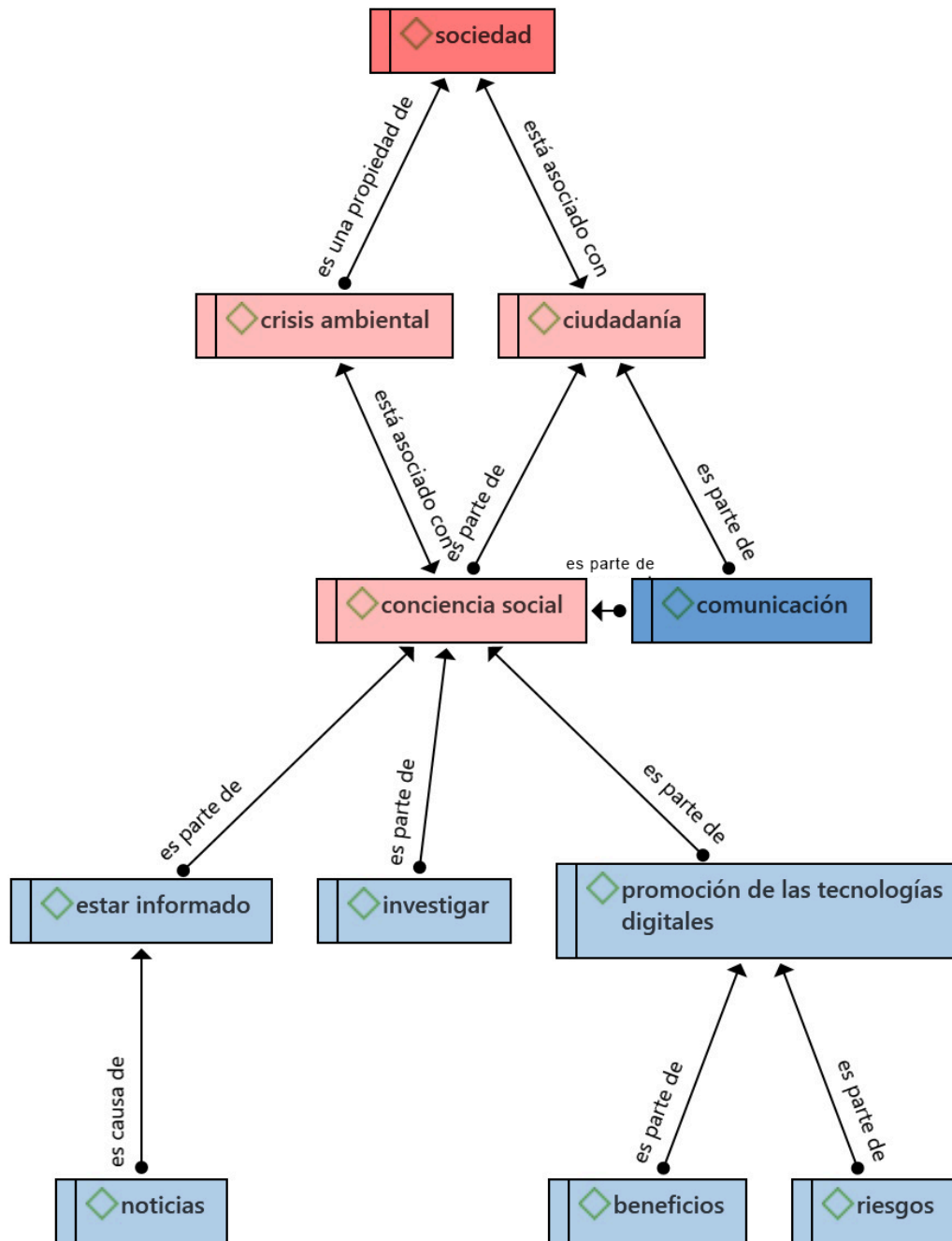
Nota. Elaboración propia mediante Atlas.ti 9, con un criterio de umbral 2, 2024.

Se observa que las palabras más usadas fueron “informados”, “sociedad”, “mundo”, “digitales” y “ayudar”. Esto puede ser atribuido a que los entrevistados, durante sus intervenciones, hablaron sobre la manera en que los servicios digitales ayudan a las personas a estar informadas acerca de lo que pasa en el mundo y la sociedad.

La siguiente red semántica ilustra la manera en que se relacionan las categorías y códigos identificados en las respuestas a la pregunta 10.

Figura 21

Red semántica pregunta 10



Nota. Elaboración propia mediante Atlas.ti 9, 2024.

La red semántica correspondiente a la pregunta 10 muestra que los entrevistados consideran que la tecnología debe ayudar a generar conciencia social sobre problemas como la crisis ambiental. En ese sentido, ellos piensan que tener conciencia social, buscar información y practicar la comunicación mediante tecnologías digitales, son parte

de lo que es la ciudadanía. De nuevo, ellos destacan que las tecnologías digitales tienen tanto beneficios como riesgos.

En resumen, las respuestas muestran que los participantes tienen una perspectiva positiva sobre el papel de los sistemas digitales en la sociedad, destacando su capacidad para informar, promover el cambio social y facilitar la comunicación. Sin embargo, también reconocen la importancia de abordar los desafíos asociados con el acceso a la información en línea y la veracidad de la misma. En ese sentido, muestran conciencia sobre la problemática del uso de la información disponible en Internet.

3.6.3.11 Discusión de los resultados de la entrevista.

En resumen, se puede decir que la entrevista reveló que los estudiantes entrevistados tienen opiniones formadas sobre la relación entre el uso de las tecnologías digitales y su proceso de formación. Ellos comprenden los beneficios de los servicios digitales y consideran que su utilización es importante para impulsar su proceso de aprendizaje.

A continuación, se presenta la red semántica global que se elaboró en base a la conjunción de todas las respuestas a todas las entrevistas.

Nota. Elaboración propia mediante Atlas.ti 9, 2024.

Se observa que los entrevistados, a través del conjunto de sus expresiones y opiniones, establecen un sistema de relaciones que revela su manera de reflexionar sobre las tecnologías digitales, la ciudadanía y la educación.

Con respecto al uso de la tecnología para el desarrollo de competencias digitales, los entrevistados revelaron que comprenden que existe una relación entre la participación en la sociedad y en la discusión de asuntos públicos y el uso de los servicios digitales como medio de interacción. Ellos identifican ciertas tecnologías que se puede utilizar para emitir opiniones, difundir información y realizar comentarios de protesta.

También es importante destacar que los entrevistados muestran cierto nivel de desarrollo en algunos de los aspectos claves de las competencias digitales para la participación ciudadana, desde la perspectiva de lo planteado por el Marco Europeo de Competencias Digitales. Por ejemplo, reconocen y muestran tener elementos como autonomía en el manejo de la tecnología, capacidad para participar en la sociedad a través de servicios digitales, identificación de tecnologías clave para encarar ciertas tareas, entre otras habilidades.

En la siguiente tabla se hace una comparación de los códigos planteados como parte de la codificación abierta, frente a los códigos surgidos de la codificación axial, a manera de ilustrar las categorías y cuestiones clave que surgieron de la semántica de las entrevistas.

Tabla 19

Codificación abierta y axial

Codificación abierta		Codificación axial			Categorías emergentes
Categoría	Código	Códigos emergentes			
Competencias digitales de participación ciudadana a través de tecnologías digitales	Servicios digitales	Educación personal	Educación	Conocimiento	Educación
	Tecnologías digitales	Estudiante	Universidad	Didáctica	
	Comunicación	Enseñanza	Colegio	Profesores	
	Autonomía	Investigación			
	Colaboración				
Participación ciudadana	Participación	Redes sociales	Whatsapp	Facebook	Redes sociales
	Ciudadanía	Publicación	Comentario	YouTube	
		Instagram			

Injusticia	Violencia	Contaminación	Problemas sociales
Crisis ambiental	Conciencia social	Riesgos	
Publicación	Opiniones	Contenidos	Comunicación digital
Desinformación	Noticias	Internet	
Ciudad	Sociedad	Autonomía	Sociedad
Aplicaciones	Página web	Google	Contenidos digitales
Entretenimiento	Promoción de las tecnologías digitales	Plataformas digitales	
	Computador	Celular	

Nota. Elaboración propia, 2024.

En el cuadro se observa cómo la codificación abierta y la codificación axial revelan distintas dimensiones de las competencias digitales y la participación ciudadana a través de tecnologías digitales. La codificación abierta identifica categorías amplias como competencias digitales y tecnologías digitales, mientras que la codificación axial plantea temas emergentes, como la educación personal, redes sociales, ciudadanía, y problemas sociales como injusticia, crisis ambiental y desinformación, etc. Esta comparación permite entender mejor las conexiones entre las categorías que forman parte del estudio.

3.6.4. Presentación de resultados de la rúbrica de evaluación

Para revisar de manera ordenada los resultados del diagnóstico, se aplicó una rúbrica de evaluación. Los resultados obtenidos se sustentan en la evidencia recogida tanto a través de la entrevista, como a través de la prueba diagnóstica o cuestionario.

Se desarrolló una prueba diagnóstica, de manera complementaria a las entrevistas, con el propósito de realizar el diagnóstico inicial de competencias digitales de los estudiantes. Dicha prueba fue aplicada a través de la herramienta Google Forms, de manera virtual, para facilitar que los estudiantes puedan acceder al test. Las preguntas que se les planteó a los estudiantes estuvieron referidas a la naturaleza de los servicios digitales, la participación ciudadana y el uso de dichas tecnologías en distintas situaciones. En total participaron 27 estudiantes.

Para ordenar la presentación de resultados, se utilizará como criterio los elementos especificados en la rúbrica de evaluación, haciendo un recorrido pregunta por

pregunta, y revisando la evidencia que se encontró para sustentar la valoración. Los resultados de la entrevista se utilizan de manera complementaria junto con los resultados de la prueba diagnóstica, para tener una visión más completa sobre cuál es la situación de los estudiantes con respecto al estado de sus competencias digitales.

3.6.4.1. Identificación de servicios digitales básicos.

Con respecto a la pregunta “¿Los estudiantes identifican servicios digitales básicos?”, se encontró que los estudiantes sí muestran competencia para identificar dichos servicios. La evidencia que sustenta esta valoración es que en la pregunta 6 de la entrevista, ellos son capaces de mencionar ciertas tecnologías para comunicar ideas y participar en la sociedad.

En las respuestas a la pregunta 2, también algunos de los entrevistados hacen referencia ciertas tecnologías digitales que se utilizan para funciones como la comunicación, información y opinión. Por otro lado, en la pregunta 1 de la prueba diagnóstica, la mayoría de los estudiantes (el 100%) definen de manera correcta los servicios digitales, como “servicios que hacen uso de tecnologías de la información y las comunicaciones”.

Por tanto, se puede decir que los estudiantes comprenden lo que son los servicios digitales, tienen un entendimiento apropiado del concepto y son capaces de listar tecnologías digitales según su función. En particular, muestran tener un buen conocimiento de las tecnologías para la comunicación y la información, tales como las redes sociales.

3.6.4.2. Aptitud para reflexionar sobre los servicios digitales.

Con respecto a la segunda interrogante de la rúbrica de evaluación, “¿los estudiantes muestran aptitud para reflexionar sobre los servicios digitales?”, se encontró que los estudiantes sí son competentes para reflexionar sobre esos servicios. A lo largo de las diferentes preguntas de la entrevista, ellos argumentan y problematizan sobre el tema, reconociendo los alcances y limitaciones de esas tecnologías. Varios de ellos se muestran conscientes de los riesgos que implica su uso, y formulan críticas sobre la manera en que otras personas utilizan esas herramientas.

3.6.4.3. Reconocimiento de la relación entre servicios digitales y participación ciudadana.

La tercera interrogante de la rúbrica de evaluación tiene que ver con la siguiente cuestión: “¿El estudiante reconoce la relación entre los servicios digitales y la participación ciudadana?”. Con respecto a ello, se determinó que los estudiantes sí son capaces de reconocer la relación entre ambos elementos, dado que en sus respuestas y reflexiones describen la manera en que esas tecnologías son utilizadas por las personas para participar en la sociedad y ejercer ciertos derechos.

Como evidencia, se encontró que en la pregunta 2 de la prueba diagnóstica, “¿Los servicios digitales pueden usarse para participar en la sociedad?”, la mayoría (el 92,3%) responde de manera afirmativa, reconociendo que los servicios digitales se usan para hacer participación ciudadana. El restante 7,7% respondió de manera incorrecta. Por otro lado, en la pregunta 1 de la entrevista, varios de los entrevistados argumentaron que los servicios digitales, en efecto, sirven para temas de comunicación e información.

3.6.4.4. Conocimiento sobre tecnologías digitales.

La cuarta interrogante de la rúbrica de evaluación tiene como eje la siguiente cuestión: “¿tienen los estudiantes un conocimiento adecuado sobre las tecnologías digitales disponibles?”. Se encontró que, en efecto, los estudiantes tienen cierto grado de conocimiento sobre las tecnologías digitales disponibles. Esto se observa en el hecho de que ellos muestran tener conocimiento de diversas tecnologías para distintas funciones: comunicación, información, trabajo, aprendizaje, e incluso trading financiero. Se pudo notar que, en particular, los estudiantes tienen conocimiento de las redes sociales más populares (Instagram, TikTok, Facebook, etc.) y de herramientas de mensajería como WhatsApp, dado que son las más mencionadas por ellos.

En la pregunta 3 de la prueba diagnóstica, el 85,2% de los estudiantes respondieron de manera correcta cuando se les plantea el caso de dos estudiantes que desean reforzar sus aprendizajes y necesitan hacer uso de un servicio digital. Para ese cometido, los estudiantes evaluados recomiendan YouTube como tecnología de aprendizaje. Por otro lado, en las entrevistas, los estudiantes entrevistados tienen facilidad para mencionar diferentes servicios digitales, referenciando sus funciones y algunas características.

3.6.4.5. Distinción de los usos de los servicios digitales.

Para abordar esta cuestión, se planteó dentro de la rúbrica de evaluación la siguiente interrogante: “¿el estudiante distingue los usos de las tecnologías digitales?”. En base a la evidencia recogida, se concluyó que los estudiantes manifiestan algunos problemas para diferenciar los usos de los servicios digitales, debido a que cuando se trata de tecnologías que no son de comunicación e información, tales como las redes sociales más populares, presentan dudas para relacionar las tecnologías con otros usos.

Esto se observa por ejemplo en las respuestas a la pregunta 4 de la prueba diagnóstica: “¿Cuál de estos servicios digitales puede usarse para participar en un debate sobre política social?”, teniendo como opciones las siguientes: Chat GPT, Twitter / X, Steam, “Todas las opciones mencionadas” y “Ninguno”. El 53,8% respondió de manera incorrecta, mientras que solo el 46,2% escogió la opción correcta que era Twitter / X. La manera en que se distribuyeron las respuestas se puede consultar de manera detallada en el Anexo 8. En suma, cuando se les pide a los estudiantes que identifiquen una tecnología para participar en el debate público, ellos presentan dudas y responden de manera errónea.

Algo similar ocurre con la pregunta 6 de la prueba diagnóstica, en la que se les consulta a los estudiantes: “Rubén es un joven de 17 años. Él está tomando un curso virtual sobre historia. No conoce a sus compañeros de curso, pero necesita hacer un trabajo grupal con ellos. ¿Qué servicios digitales le pueden ser útiles para colaborar con sus compañeros?”. Solo el 33,3% respondió de manera correcta, recomendando tanto Google Docs como WhatsApp, mientras que el restante 66,7% respondió incorrectamente.

Un 14,8% recomendó tecnologías que no son del todo adecuadas para la tarea planteada, como Instagram y Google Classroom. En otras palabras, los estudiantes no muestran eficacia para recomendar servicios digitales para temas de educación y trabajo en equipo. Por tanto, se puede decir que cuando se les consulta sobre servicios digitales de participación ciudadana y educación, los estudiantes muestran dudas, y les cuesta distinguirlos de los servicios de comunicación y mensajería.

3.6.4.6. Reconocimiento de las funciones y características de las tecnologías digitales.

En coherencia con lo observado con respecto a la anterior cuestión, en este caso también se puede decir que los estudiantes presentan algunas dificultades para reconocer las funciones y características propias de las distintas tecnologías digitales.

En efecto, tal como se mencionó, en la pregunta 4, el 53,8% de los estudiantes evaluados respondió de manera incorrecta cuando se le pidió identificar un servicio digital para participar en discusiones de política social. Esa manera de responder puede ser atribuida a que los estudiantes aún no participan de manera activa en las discusiones sociopolíticas que se acostumbra a desarrollar en Twitter / X, y es por ello por lo que no identifican de inmediato esa tecnología. Por otro lado, en las entrevistas, los estudiantes muestran tener una comprensión de que existen servicios digitales para la comunicación e información (redes sociales), y otros para actividades de trabajo, como Word y Excel; sin embargo, no distinguen de manera muy clara las funciones de otros tipos de tecnologías digitales, orientadas a temas como la participación ciudadana, el aprendizaje u otros.

3.6.4.7. Reconocimiento de insumos o documentos de las tecnologías digitales.

Esta interrogante de la rúbrica de evaluación estuvo referida a la siguiente pregunta: “¿Reconocen los estudiantes el tipo de insumos, datos o documentos con los cuales trabaja cada tecnología digital?”. Se observó que los estudiantes diagnosticados son capaces de relacionar algunas tecnologías digitales con los formatos utilizados por ellas. Por ejemplo, tienen facilidad para reconocer que YouTube trabaja con insumos como los videos, o que Word sirve para manejar documentos escritos. Esto se pudo observar a lo largo de varias preguntas de la entrevista, en especial en la pregunta 2, cuando mencionan que se puede compartir ideas mediante diversos formatos.

3.6.4.8. Aptitud para proponer Tecnologías digitales.

Se consideró importante esta cuestión debido a que es importante analizar la aptitud de los estudiantes para plantear soluciones tecnológicas. La interrogante planteada fue ésta: “¿El estudiante tiene aptitud para proponer Tecnologías digitales?”. Se arribó a la conclusión de que los estudiantes sí tienen aptitud para proponer

tecnologías digitales, porque son capaces de sugerir servicios digitales para resolver distintas situaciones problemáticas. No obstante, no tienen desarrollada esta aptitud al punto de que sean capaces de sugerir una tecnología que aún no existe o que pueda ser desarrollada.

La evidencia que se pudo encontrar con respecto a esto fue que en la pregunta 6 de la entrevista, los estudiantes, al responder, se muestran capaces de proponer tecnologías digitales modernas para compartir ideas y opiniones. Por otro lado, en la pregunta 3 de la prueba diagnóstica, se muestran capaces de proponer de manera correcta tecnologías para temas de aprendizaje (85,2% de respuestas correctas).

3.6.4.9. Resolución de problemas mediante tecnologías digitales.

En el marco de los criterios DigComp de la European Commission (2018), la capacidad de resolver problemas mediante la utilización de tecnologías digitales es una cuestión importante para determinar el grado de desarrollo de las competencias digitales de los individuos. Al respecto, se encontró que los estudiantes investigados sí son competentes para resolver problemas básicos mediante servicios digitales. Así, dentro de la prueba diagnóstica, cuando se les plantea la situación de la existencia de algún obstáculo para el aprendizaje, ellos son capaces de recomendar una tecnología como YouTube para reforzar aprendizajes (85,2% de respuestas correctas en esa pregunta). En la pregunta 7, asimismo, recomiendan de manera correcta los blogs y los videos como medios para difundir opiniones sobre temas ambientales (74,1% de respuestas correctas).

Por otro lado, en la entrevista, se pudo observar que los estudiantes tienen algunas nociones sobre qué tecnologías se puede utilizar para temas de comunicación, información, trabajo y aprendizaje. En particular, tienen una comprensión clara de las tecnologías de comunicación, vale decir, las redes sociales, mientras que cuando se refieren a tecnologías de trabajo solo reconocen Word y Excel, y cuando se trata de aprendizaje, saben que las tecnologías de ese tipo son importantes, pero por lo general no las mencionan de manera concreta.

3.6.4.10. Comprensión de la problemática acerca de la relación entre tecnologías digitales y participación ciudadana.

Dentro de la rúbrica de evaluación, esta cuestión fue considerada importante porque es necesario ponderar si los estudiantes comprenden la problemática que surge del nexo entre tecnología y participación ciudadana. En esa perspectiva, se planteó la siguiente interrogante para analizar el proceso de diagnóstico: “¿El estudiante comprende la problemática acerca de la relación entre las tecnologías digitales y la participación ciudadana?”.

Se pudo observar que los estudiantes, en efecto, sí tienen un grado de comprensión de dicha problemática. Como evidencia de ello, en la pregunta 2 de la entrevista, ellos plantean de manera autónoma que los servicios digitales pueden usarse para plantear opiniones e incluso desarrollar protestas sobre ciertos asuntos públicos. En otras palabras, muestran que comprenden que las tecnologías digitales cumplen un papel dentro de la discusión pública y la interpelación del Estado y la sociedad.

En la pregunta 5 de la entrevista, los estudiantes plantean la problemática en torno a la calidad de la información y la desinformación debido a la falta de control en las redes sociales. En tal sentido, se puede decir que reconocen que uno de los principales problemas que surgen con el uso de los servicios digitales de comunicación e información es la manipulación, la falta de calidad de las informaciones y la desinformación.

Por otro lado, en la pregunta 5 de la prueba diagnóstica, se obtuvo que el 62% de los estudiantes respondieron de manera correcta a la pregunta: “¿Qué reglas son importantes para participar en un debate a través de servicios digitales?”, siendo que la respuesta correcta era respetar las opiniones de la otra persona y citar fuentes confiables. Por tanto, esto evidencia que ellos son conscientes de que, dentro de una discusión a través de medios digitales, es importante el respeto de ciertas reglas de tolerancia hacia la otra persona, y velar por la calidad de la información referenciada.

3.6.4.11. Participación digital a través de tecnologías digitales.

Esa interrogante fue planteada como parte del proceso de evaluación a través de la rúbrica de evaluación, para determinar si los estudiantes tienen práctica en el ejercicio de su ciudadanía a través de tecnologías digitales. En concreto, se planteó la siguiente interrogante para el proceso de diagnóstico: “¿el estudiante hace participación digital a través de tecnología digitales para ejercer su ciudadanía?”.

Al respecto, se pudo encontrar que los estudiantes no hacen una participación digital de manera continua y sistemática. La evidencia de esto es que durante la pregunta 3 de la entrevista, ellos no especifican de manera clara de qué forma hacen la participación digital como ciudadanos, aun cuando en otras preguntas de la entrevista demuestran ser conscientes de que los servicios digitales sirven para hacer participación ciudadana. En otras palabras, ellos comprenden que los servicios digitales se utilizan para hacer participación ciudadana, pero no explican la manera en que hacen esto ni tampoco señalan hacerlo de manera continua y sistemática.

3.7. Redacción de resultados y discusión.

En términos generales, se puede decir que la entrevista y la prueba diagnóstica sirvieron como insumo para realizar una evaluación y diagnóstico de los estudiantes de grado décimo A de la institución educativa LCGM. Se llegó a la conclusión de que los estudiantes muestran un nivel básico de desarrollo de sus competencias digitales. Esto se observa en el hecho de que son capaces de conceptualizar de manera correcta los servicios digitales, conocen una variedad de esos servicios para diferentes funciones, son capaces de desarrollar argumentos e ideas con respecto a la problemática de las tecnologías digitales, recomiendan servicios disponibles y se muestran aptos para resolver problemas básicos a través de tecnologías de ese tipo.

No obstante, hay aspectos en los cuales se ve que los estudiantes todavía tienen un desarrollo deficiente de sus competencias digitales. En particular, se pudo encontrar que tienen dificultad para identificar y diferenciar servicios digitales que no tienen que ver con comunicación e información. Cuando se les pide que sugieran tecnologías para la participación ciudadana, por ejemplo, ellos sugieren servicios digitales poco aptos

para ello, dándose que la mayoría responde de manera incorrecta a la pregunta. También se observa que son poco claros al especificar qué tecnologías digitales utilizan para hacer su participación ciudadana, y solo dan respuestas ambiguas durante la entrevista, demostrando que entienden que la tecnología puede usarse para la participación ciudadana pero no lo ejercen.

En particular, los estudiantes tienen una comprensión clara de las tecnologías de comunicación e información, vale decir, las redes sociales, mientras que su conocimiento es limitado en cuanto a otras tecnologías para temas de trabajo y participación, como ellos mismos reconocen durante la entrevista cuando piden que se les pueda enseñar ese tipo de tecnologías, al responder a la pregunta 8 de la entrevista.

Capítulo 4: PROPUESTA DE TRANSFORMACIÓN

A continuación, se describen las características la estrategia basada en Genially. La misma plantea la aplicación de esta herramienta interactiva para impartir a los estudiantes una estructura de contenidos referidos a las competencias digitales de participación ciudadana. Para esto, se formulan los fundamentos teóricos y la metodología pedagógica. Además, se plantean los objetivos, recursos y la descripción de la estrategia. Para la evaluación del efecto de la herramienta interactiva, se plantea la aplicación de un instrumento de entrevista estructurada, validado por Díaz et al. (2022).

4.1. Fundamentación de la propuesta de transformación.

4.1.1. Introducción

Hoy en día, el acelerado avance de la era digital ha generado una transformación profunda de la manera en que los ciudadanos se desenvuelven, interactúan y participan en la sociedad. Pese a este gran peso que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) tienen en la vida social, existen grandes limitaciones en el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes, para la participación ciudadana. Este problema se manifiesta de manera clara en los contextos educativos, donde se puede reconocer un conocimiento limitado por parte de los jóvenes acerca de los servicios y tecnologías digitales, además de que enfrentan dificultades al hacer uso de sus funcionalidades específicas y herramientas.

Ante esta situación, surge la necesidad de desarrollar estrategias pedagógicas innovadoras que den una respuesta efectiva a los vacíos de la formación en competencias digitales de participación ciudadana. Por tanto, la presente propuesta está orientada a reforzar las competencias digitales los estudiantes de grado décimo de la institución educativa Luis Carlos González Mejía de Pereira, a través de la herramienta interactiva Genially. Esto se hace rescatando principios pedagógicos del constructivismo y conectivismo, para generar una experiencia basada en la construcción activa del conocimiento y el reconocimiento de las conexiones digitales en el aprendizaje.

Para fundamentar empíricamente la propuesta, se desarrolló un diagnóstico inicial en la mencionada institución educativa. Se evidenció que, aun cuando los estudiantes tienen nociones básicas sobre los servicios digitales, enfrentan dificultades para identificar tecnologías apropiadas y ejercer de manera práctica la participación ciudadana digital. En ese sentido, tienen debilidades específicas para aprovechar los servicios digitales que se debe usar para ejercer la participación ciudadana digital de manera efectiva. En consecuencia, practican de manera limitada esta forma de participación.

Ante esta problemática, se formuló una estrategia pedagógica para el diseño de un módulo interactivo con Genially, articulando contenidos teóricos, actividades y recursos de gamificación, para de ese modo motivar un aprendizaje autónomo e innovador, en concordancia con los requerimientos de la ciudadanía digital en el siglo XXI. La intervención está orientada a formar ciudadanos críticos, activos y comprometidos con el uso responsable y efectivo de las tecnologías de participación.

Es pertinente formular e implementar una propuesta de uso de Genially para mejorar las competencias digitales de participación ciudadana de estudiantes de grado décimo de la institución educativa LCGM de Pereira por varias razones. Para empezar, se debe decir que, hoy en día, la era digital ha transformado la interacción, la comunicación y la participación de los ciudadanos en la vida pública. Esto hace que, en el caso de los jóvenes, sea importante desarrollar competencias digitales para que puedan adaptarse a este entorno cambiante y lleguen a ser ciudadanos activos y comprometidos con la sociedad. Asimismo, es importante fomentar las habilidades tecnológicas para la ciudadanía moderna a través de herramientas con gran potencial como Genially, una herramienta educativa valiosa.

Es adecuado utilizar Genially como herramienta para estimular el desarrollo de competencias digitales de participación ciudadana debido a que se trata de una plataforma interactiva que facilita la creación de contenidos educativos atractivos y dinámicos, integrando elementos multimedia que ayudan a captar la atención de los estudiantes y mejoran la retención de información. La utilización de esta herramienta en el aula puede transformar la promoción de la participación ciudadana digital, al permitir

que los estudiantes participen en actividades interactivas que incentivan el análisis crítico, la argumentación y la propuesta de soluciones innovadoras a problemas sociales, enriqueciendo de ese modo el aprendizaje y el compromiso cívico.

Por otro lado, la implementación de esta propuesta puede ayudar a preparar a los estudiantes para una participación ciudadana activa mediante tecnologías modernas, enseñándoles a utilizar plataformas digitales para realizar diferentes actividades, tales como expresar opiniones, organizar iniciativas comunitarias y participar en debates públicos. En tal sentido, lo que se busca es darles una experiencia práctica que es crucial para su desarrollo integral, ayudándolos a enfrentar los desafíos del siglo XXI.

4.1.2. Fundamento teórico.

En términos generales, el fundamento pedagógico para la presente propuesta es el constructivismo. El otro fundamento es la teoría del conectivismo de George Siemens, que sostiene que, dentro de los procesos de enseñanza aprendizaje, es importante contemplar de manera adecuada el impacto de la tecnología. Siemens destaca la importancia de las redes y conexiones en el aprendizaje contemporáneo, que ocurre en entornos diversos y conectados. En esencia, el conectivismo complementa el constructivismo y el cognitivismo, proporcionando un marco para entender el aprendizaje en la era digital.

Con respecto al objeto de la presente propuesta, las competencias digitales de participación ciudadana, en el presente trabajo se concibe la participación ciudadana como un proceso de construcción social de asuntos públicos, donde los ciudadanos influyen en las decisiones sobre políticas públicas, contribuyendo a la democracia y ampliación de derechos (Del Prado et al., 2023). Esta participación no implica necesariamente que el ciudadano tome decisiones, sino que puede influir en ellas sacando provecho de las opciones de participación abiertas por las Tecnologías.

La participación ciudadana digital es un tema importante debido a que ha sido impulsado por el creciente uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTICs) para asuntos de involucramiento del ciudadano en la vida social y política (López-Noguero et al., 2024). Es importante que los miembros de una sociedad manejen

estas tecnologías para comunicarse de manera efectiva con el resto de los ciudadanos y con el gobierno local, creando de ese modo un sentido de pertenencia y cooperación, además de que esto permite crear canales de participación ciudadana para mejorar la información y la conexión entre sociedad y gobierno. Considerando estos aspectos, se hace evidente que es importante dotar a estudiantes jóvenes de las capacidades para ejercer esta forma de participación social.

Desde la perspectiva de las competencias digitales según la Unión Europea, en la perspectiva del área 2 del marco de las competencias digitales DigComp, la participación ciudadana se entiende como el uso de servicios digitales para involucrarse en la sociedad, promoviendo el auto empoderamiento y una ciudadanía participativa a través de la tecnología (Vuorikari et al., 2022). En concreto, el desarrollo de competencias digitales de participación ciudadana, según el marco DigComp, debe considerar las siguientes dimensiones: Identificación de servicios digitales, Reconocimiento de tecnologías digitales sencillas, Autonomía digital, Selección de servicios digitales definidos para participar en la sociedad, Análisis de tecnologías digitales para adquirir confianza, Propuesta de servicios digitales diferentes para participar en la sociedad, y Utilización de tecnologías digitales adecuadas.

4.2. Estructura de la propuesta de transformación.

4.2.1. Tema o denominación de la propuesta

La denominación de la presente estrategia pedagógica es la siguiente: “Desarrollo de competencias digitales de participación ciudadana mediante Genially en estudiantes de grado décimo de la institución educativa Luis Carlos González Mejía de Pereira”.

En esencia, la estrategia educativa consiste en una propuesta para el desarrollo de una experiencia de aprendizaje a través de una plataforma interactiva, en base al diseño de contenidos educativos dinámicos, para fomentar el uso crítico, consciente y responsable de las tecnologías digitales para participar en la sociedad. De este modo, se puede potenciar la capacidad de los estudiantes para identificar, utilizar y proponer

herramientas digitales, para desarrollar diferentes actividades y tareas, aportando de ese modo a su formación integral como ciudadanos comprometidos.

4.2.2. Diagnóstico de la situación actual

Previo a la formulación de la propuesta, se realizó una prueba diagnóstica mediante Google Forms para evaluar el conocimiento de los estudiantes de grado décimo de la institución educativa LCGM, sobre servicios digitales de participación ciudadana. Los resultados mostraron que, en general, la mayoría de los estudiantes respondieron correctamente a la mayor parte de las preguntas, lo cual evidencia que tienen un grado de comprensión sobre los servicios digitales y su aplicación en la sociedad.

Sin embargo, se manifestaron algunas dificultades en preguntas específicas relacionadas con la identificación de servicios digitales apropiados para ciertas situaciones educativas y cívicas. Esto sugiere que algunos estudiantes tienen limitaciones en reconocer y utilizar adecuadamente herramientas digitales en contextos específicos de aprendizaje y participación ciudadana.

En la siguiente tabla se muestra un resumen de los hallazgos obtenidos a partir del diagnóstico que se realizó antes de la formulación de la presente propuesta.

Tabla 20

Principales resultados del diagnóstico

Interrogante	Resultado	Comentarios
¿Los estudiantes identifican servicios digitales básicos?	Sí	Definen de manera correcta los servicios digitales
¿Los estudiantes muestran aptitud reflexionar sobre los servicios digitales?	Sí	Son capaces de argumentar ideas sobre los servicios digitales.
¿El estudiante reconoce la relación entre los servicios digitales y la participación ciudadana?	Sí	Reconocen que los servicios digitales se pueden usar para la participación ciudadana.

¿Tiene un conocimiento adecuado sobre las tecnologías digitales disponibles?	Sí	Son capaces de mencionar tecnologías digitales para educación, trabajo, comunicación e información.
¿El estudiante distingue los usos de las tecnologías digitales?	No	Tienen dificultades para distinguir las tecnologías digitales según sus funciones.
¿Es capaz de reconocer las funciones y características propias de las distintas tecnologías digitales?	No	Confunden tecnologías digitales que no son para la participación ciudadana.
¿Reconoce el tipo de insumos, datos o documentos con los cuales trabaja cada tecnología digital?	Sí	Reconocen distintos formatos para difundir ideas.
¿El estudiante tiene aptitud para proponer Tecnologías digitales?	Sí	Son capaces de proponer tecnologías para difundir ideas.
¿El estudiante es capaz de resolver problemas mediante la utilización de tecnologías digitales?	Sí	Son capaces de identificar tecnologías digitales apropiadas para afrontar problemas.
¿El estudiante comprende la problemática acerca de la relación entre las tecnologías digitales y la participación ciudadana?	Sí	Son conscientes de que existen reglas, principios, pero también riesgos, ligados a las tecnologías digitales.
¿El estudiante hace participación digital a través de tecnología digitales para ejercer su ciudadanía?	No	No mencionan de manera clara de qué forma usan las tecnologías digitales para ejercer la participación.

Nota. Elaboración propia, 2024.

La tabla muestra que, en general, los estudiantes poseen un grado de conocimiento y capacidad para reflexionar sobre los servicios y tecnologías digitales para la participación ciudadana. Sin embargo, presentan dificultades al distinguir las tecnologías según sus funciones y no explican con claridad de qué forma emplean estas

tecnologías para hacer participación ciudadana. Esto evidencia que es importante trabajar en estas áreas para fortalecer su comprensión y aplicación efectiva de las tecnologías digitales en el ejercicio de la ciudadanía.

4.2.3. Descripción del estado deseado

Para reflejar el estado deseado que se busca alcanzar, es necesario plantear los objetivos de estrategia basada en Genially, a fin de establecer un direccionamiento claro para el proceso de enseñanza aprendizaje. Cabe aclarar que estos objetivos son diferentes de los que fundamentan el proceso de investigación.

4.2.4. Objetivo general de la propuesta.

Desarrollar las competencias digitales de participación ciudadana de los estudiantes de grado décimo de la institución educativa Luis Carlos González Mejía de Pereira por medio de Genially, como herramienta interactiva en entornos educativos.

4.2.5. Objetivos específicos de la propuesta.

- Diseñar actividades interactivas por medio de Genially para fomentar la participación ciudadana digital.
- Implementar la estrategia basada en Genially con los estudiantes de grado décimo de la institución educativa Luis Carlos González Mejía de Pereira.
- Analizar las percepciones de los estudiantes de grado décimo de la institución educativa Luis Carlos González Mejía de Pereira sobre la integración de Genially en los procesos educativos.

4.2.6. Metodología de la propuesta.

Para el desarrollo de la propuesta, desde un punto de vista pedagógico, se adoptó como método pedagógico el constructivismo y la gamificación. En la formulación de procesos de enseñanza y aprendizaje, el constructivismo implica la aplicación de la

teoría de que los estudiantes construyen su propio conocimiento a través de experiencias (Pimienta, 2008). Según el constructivismo, el aprendizaje es un proceso activo en el que los estudiantes articulan la nueva información con sus conocimientos previos, construyendo de ese modo un entendimiento nuevo a través de la interacción con el entorno y la reflexión sobre experiencias.

Por otro lado, la gamificación debe entenderse como una herramienta de enseñanza innovadora que promueve el aprendizaje autorregulado y valora el progreso educativo de manera personalizada y en tiempo real (Zambrano-Álava et al., 2020). Implica la utilización de mecánicas de juegos, como los puntajes, niveles y recompensas, para fomentar la motivación, el compromiso y la participación de los estudiantes. Este enfoque ayuda a promover la autonomía, proactividad y responsabilidad, convirtiendo al estudiante en protagonista de su aprendizaje. En ese marco, Genially constituye una de las principales herramientas digitales contemporáneas que permite introducir elementos de gamificación en el diseño de módulos de capacitación.

4.2.7. Descripción de la Propuesta.

Para trabajar en el desarrollo de las competencias digitales de participación ciudadana de los estudiantes de la institución educativa LCGM de la ciudad de Pereira, Colombia, se desarrolló en Genially una estrategia con la siguiente estructura temática:

1. Introducción
 - a. Conceptos clave
 - i. Qué es la participación ciudadana digital
 - ii. Tecnologías
 - b. Evolución de la participación
 - i. Historia
 - ii. Avances
2. Desarrollo
 - a. Herramientas
 - i. Comunicación
 - ii. Información

- b. Retos
 - i. Ética
 - ii. Seguridad
- 3. Conclusión y evaluación
 - a. Conclusiones
 - b. Preguntas de prueba de conocimientos

Los ejes temáticos que dan fundamento a la propuesta son descritos a continuación en la siguiente tabla.

Tabla 21

Ejes temáticos de la propuesta

Eje temático	Descripción	Subtemas
Participación ciudadana digital	La participación ciudadana digital es una oportunidad para mejorar nuestro vínculo con la sociedad y la democracia. Se explica el concepto, su importancia y las formas que adopta.	Concepto de participación ciudadana digital Formas de participación ciudadana digital Herramientas Ciudadanía digital
Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTICs)	Son presentadas como tecnologías que han revolucionado la manera en que la información es creada, procesada, almacenada, transmitida y accedida.	Transformación de la sociedad Impacto en la comunicación
Competencias digitales	Son descritas como la situación de ser competente en las NTICs, siendo capaz de buscar, procesar y comunicar información, transformándola en conocimiento.	Tipos de competencias digitales Cómo desarrollar las competencias digitales Competencias digitales de comunicación Tecnologías de comunicación digital Tecnologías de búsqueda de información

		Búsqueda responsable de información
Dilemas éticos de la participación ciudadana digital	Se los caracteriza como las situaciones complejas que surgen de la interacción en línea y el uso de tecnologías digitales. Por ejemplo, se plantean cuestiones como: ¿es aceptable difundir información dudosa, si es por una causa considerada noble? O también: ¿se debería usar las Tecnologías aun cuando ponen riesgo información personal?	Dilemas éticos Qué hacer frente a los dilemas éticos (pensamiento crítico) Consejos para la participación ciudadana digital Actitudes de comunicación y colaboración digital
Seguridad y privacidad	Se explica la importancia de desarrollar la capacidad de hacer uso de las tecnologías digitales de manera segura, sin poner en peligro nuestra seguridad y privacidad, es considerada una competencia digital importante.	Qué es la seguridad en línea Importancia de la seguridad y privacidad Consejos de seguridad y privacidad

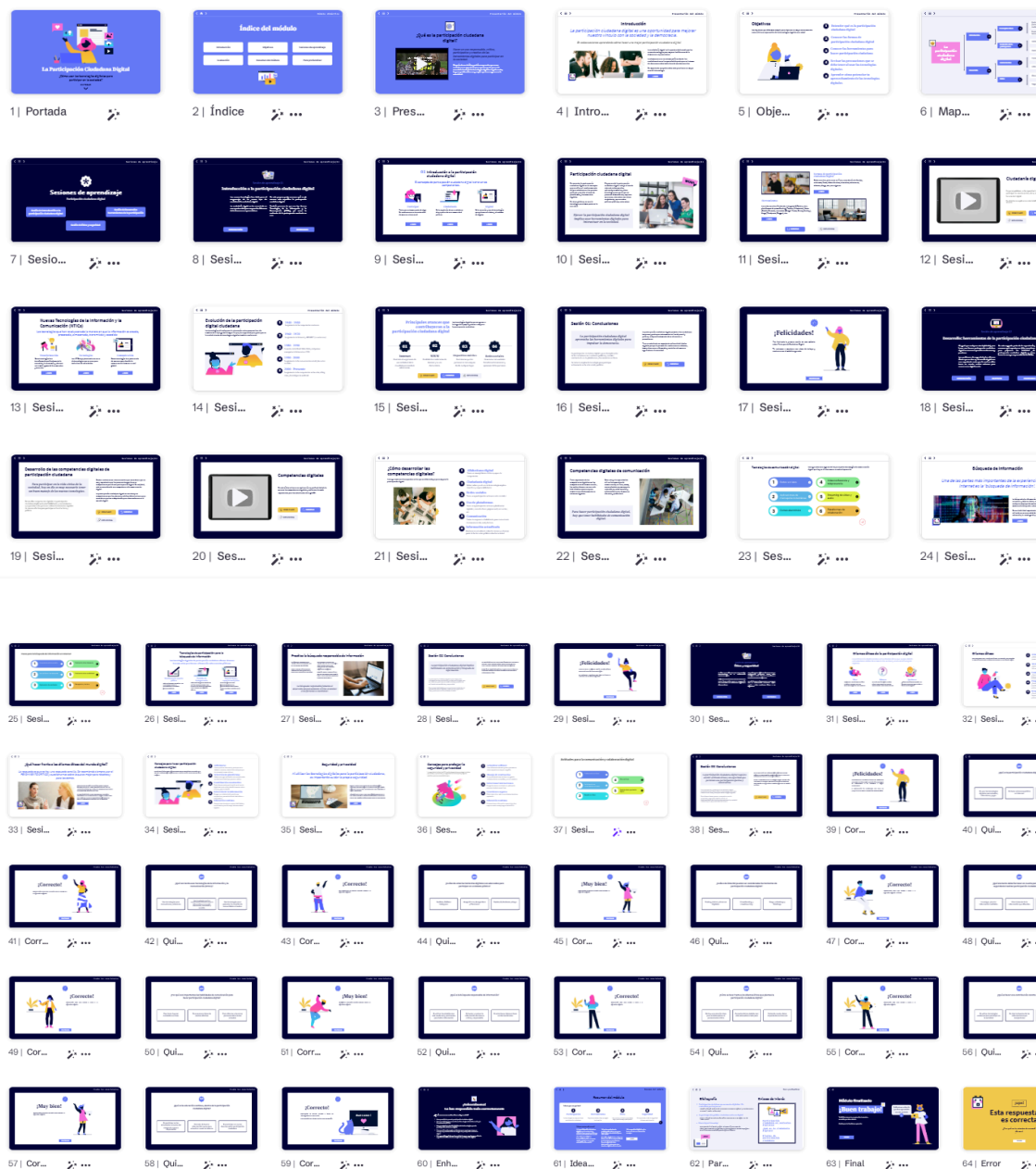
Nota. Elaboración propia, 2024.

En resumen, la tabla señala cuáles fueron los ejes de la propuesta de desarrollo de las competencias digitales de participación ciudadana y NTICs, por medio del abordaje de temas como la definición y herramientas de participación digital, el impacto transformador de las NTICs, competencias digitales y dilemas éticos (como la difusión de información dudosa). También se destaca la importancia de la seguridad y privacidad en línea, proporcionando de ese modo un marco para que los estudiantes exploren estos temas clave que se relacionan con el entorno digital actual.

Solo para dar una idea general de cómo está estructurado la estrategia basada en Genially, en la siguiente figura se muestran unas capturas sobre las páginas que lo componen.

Figura 23

Contenido global del módulo de Genially



Nota. Elaboración propia, 2024. Puede ser consultado de manera completa en:

<https://view.genially.com/6616ff16d7e30b0014b79625/learning-experience-didactic-unit-modulo-participacion-ciudadana-digital>

La construcción de la estrategia sigue la estructura temática que se definió. Cada una de las páginas contiene recursos multimedia y enlaces que permiten ampliar la información que se presenta en cada parte. De esa manera, se definió una ruta de

exploración para que los participantes consulten los contenidos que se les plantea de manera ordenada y lógica.

4.3. Valoración/ evaluación / validación de la propuesta de transformación.

4.3.1. Indicadores y criterios de evaluación

Para la evaluación de la estrategia educativa, se tomaron en cuenta los siguientes indicadores y criterios valorativos:

- Desarrollo de competencias digitales de participación ciudadana
 - Aplicación de entrevista estructurada en post-test, para evaluar la capacidad de identificación, uso y propuesta de servicios digitales.
 - Análisis de las respuestas relacionadas con la efectividad en el aprendizaje mediante Genially.
- Apropiación y valoración de la estrategia educativa basada en Genially:
 - Experiencia previa de los estudiantes con Genially u otras plataformas similares, para reconocer la novedad del recurso.
 - Aceptación de Genially como recurso pedagógico para el aprendizaje de competencias digitales.
 - Disposición de los estudiantes para expandir el uso de herramientas de este tipo en otras similares, para develar el potencial transversal de la estrategia educativa.
- Impacto en la fijación de aprendizajes significativos:
 - Percepción de los estudiantes sobre la utilidad de Genially para comprender y retener los aprendizajes, para develar el impacto de la estrategia en la creación de aprendizajes significativos.
- Satisfacción con la experiencia de aprendizaje.

- Valoración de la experiencia final por parte de los estudiantes, a través de una escala valorativa de 0 a 10.
- Contenido de los comentarios cualitativos, para develar la percepción de fortalezas y debilidades.

4.3.2. Recursos necesarios para la implementación

Para asegurar la correcta implementación de la estrategia educativa, es importante indicar los recursos humanos, materiales y tecnológicos que se requiere para facilitar las fases del proceso de enseñanza-aprendizaje. La disponibilidad de estos recursos determina la posibilidad de generar un entorno ordenado y funcional, acorde a las características de la propuesta. A continuación, se detallan los elementos físicos y humanos que se debe proveer para que los participantes pueden acceder sin obstáculos a la plataforma, revisar los contenidos del módulo y participar en las actividades propuestas.

4.3.2.1. Recursos humanos.

Para la implementación de la estrategia, se necesita lo siguientes recursos humanos:

- El Docente-investigador de las sesiones, quien se hace cargo de guiar el trabajo.
- Un Asistente del Facilitador (opcional).
- Los participantes del aprendizaje (estudiantes) distribuidos en un solo grupo por sesión.

4.3.2.2. Recursos materiales.

Como recursos materiales para la organización del encuentro se necesita básicamente lo siguiente:

- Un ambiente apropiado para la presencia de 25 a 30 estudiantes, según corresponda.

- Pupitre para cada participante.
- Pizarra o pizarrón.
- Marcadores o tizas, según corresponda.
- Papeles o cuadernos para los participantes.
- Bolígrafos para los participantes.

4.3.2.3. Recursos tecnológicos.

Para poder hacer una implementación adecuada de la estrategia educativa, se necesita contar con ciertos recursos tecnológicos que permitan visualizar los contenidos multimedia y las aplicaciones utilizadas de manera óptima. En concreto, lo que se necesita son equipos computacionales con las siguientes características, para cada uno de los estudiantes que participan en el proceso.

1. Sistema Operativo
 - a. Windows: Windows 10 o superior.
 - b. Mac: macOS 10.13 o superior.
 - c. Linux: Ubuntu 18.04 LTS (Bionic Beaver)
2. Procesador (CPU). Mínimo: Procesador Intel Core i3 (cuarta generación como mínimo) o equivalente. Óptimo: Procesador Intel Core i5 o superior.
3. Memoria (RAM). Mínimo: 4 GB de RAM. Recomendado: 8 GB de RAM o más.
4. Almacenamiento. Mínimo: 10 GB de espacio libre en disco. Recomendado: 50 GB o más de espacio libre en disco para manejar archivos multimedia grandes y otras aplicaciones.

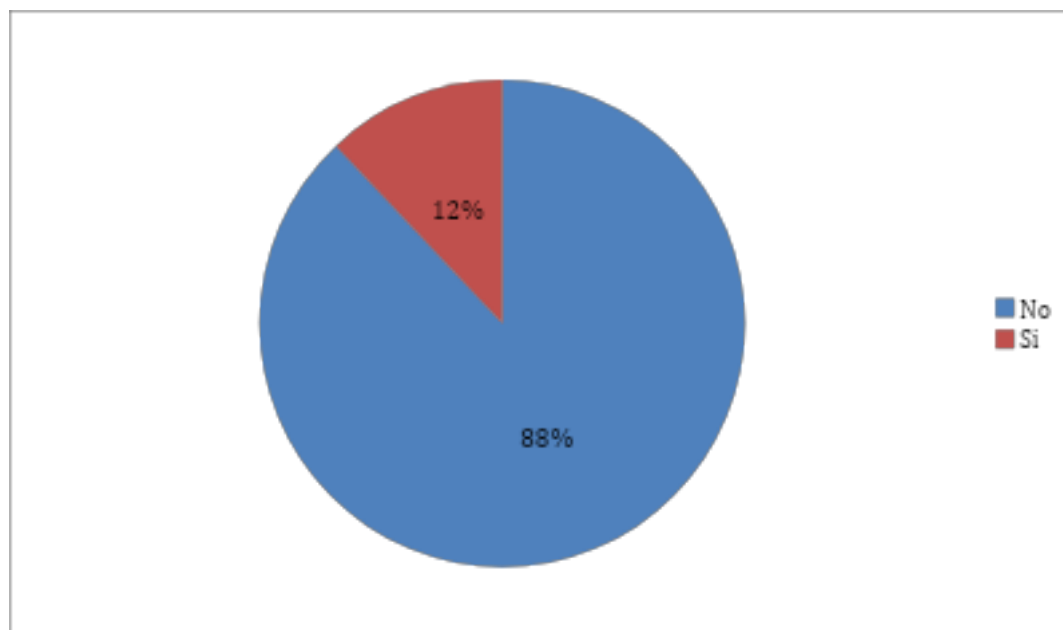
5. Tarjeta Gráfica (GPU). Mínimo: GPU integrada con soporte para DirectX 10.
Recomendado: GPU dedicada con al menos 2 GB de VRAM.
6. Conexión a Internet. Mínimo: Conexión de banda ancha (al menos 5 Mbps).
Óptimo: Conexión de alta velocidad (al menos 25 Mbps) para mayor facilidad en la carga y descarga de contenido multimedia.
7. Navegador Web. Navegadores modernos y actualizados como Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge o Safari. Lo óptimo es usar Google Chrome o Mozilla Firefox en sus versiones más recientes, ya que tienen una mejor compatibilidad y rendimiento con aplicaciones web como Genially.
8. Resolución de Pantalla. 1366 x 768 píxeles. Óptimo: 1920 x 1080 píxeles o superior para una mejor visualización de los contenidos interactivos.
9. Accesorios. Ratón y teclado cómodos, además de auriculares o parlantes para poder consultar los contenidos audiovisuales.
10. Software Adicional. Tener instalado un software antivirus actualizado.

4.3.3. Resultados de la evaluación

A continuación, se procede a realizar el análisis de los resultados de la entrevista estructurada del post test. Para empezar, en la siguiente figura, se muestra el resultado que se obtuvo con respecto a la primera pregunta, referida a si los estudiantes tuvieron previamente alguna experiencia previa con Genially u otra plataforma similar.

Figura 24

¿Tenía experiencia previa con Genially u otra plataforma similar?



Nota. Elaboración propia, 2024.

La gráfica muestra que la gran mayoría de los participantes de la actividad no tenían experiencia previa con la plataforma Genially, y solo un porcentaje reducido ya había trabajado con esa herramienta. Esto sugiere que la herramienta constituye un elemento novedoso, con el cual los estudiantes no tenían antecedentes de uso.

Como parte de la misma pregunta, se consultó de manera complementaria a los participantes qué plataformas usaron con anterioridad en caso de que su respuesta fuese afirmativa. Uno de los entrevistados mencionó la plataforma Prezi y otro mencionó Canva. La otra de las tres personas que respondieron afirmativamente a la pregunta afirmó tener experiencia solo con Genially.

Con respecto a la pregunta dos de la entrevista, “¿Está de acuerdo con utilizar esta plataforma en el aula? ¿Por qué?”, la totalidad de los entrevistados respondieron afirmativamente, dado que están de acuerdo en que se debe usar la plataforma dentro del trabajo en aula.

Las respuestas de los entrevistados destacaron la capacidad de la herramienta para hacer las clases más dinámicas, interactivas y atractivas, facilitando el aprendizaje. También destacan el acceso a una amplia gama de información y el desarrollo de nuevas

habilidades tecnológicas. La plataforma es vista como una herramienta innovadora, fácil de usar y útil para la creación de contenidos visuales y la realización de tareas.

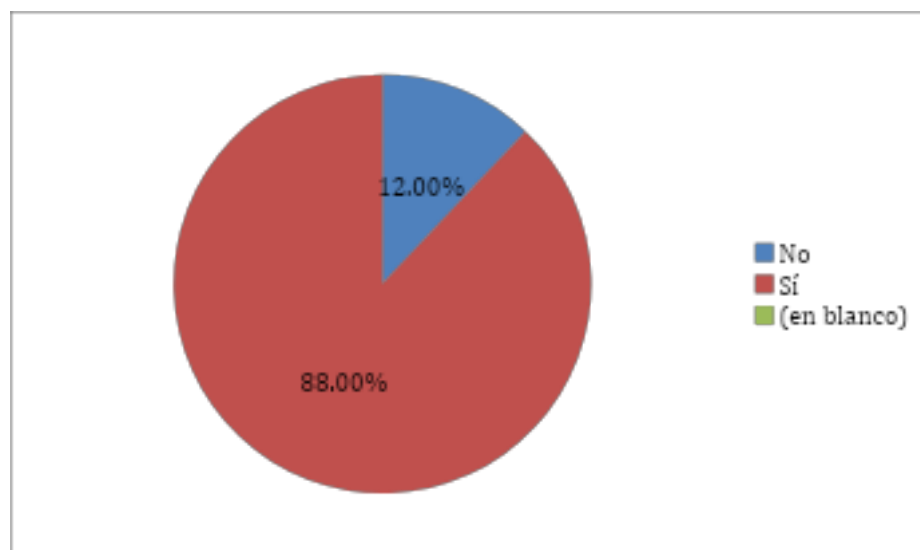
Por ejemplo, uno de los entrevistados dijo: “Sí, es una gran función que puede dar varias dinámicas a la clase y a su vez hacerla más sencilla para el desarrollo y aprendizaje”. Otro entrevistado dijo: “Sí estoy de acuerdo, porque para mí, es mucho más fácil para transmitir un contenido a un estudiante, es más interactivo, más lindo y organizado”. Otro de los entrevistados afirmó lo siguiente: “Sí, porque considero que es una página muy productiva que nos ayudaría con el desarrollo de nosotros los estudiantes en el área de la tecnología, en el mundo web”.

Con respecto a la pregunta tres, los entrevistados respondieron de esta manera:

Figura 25

¿Cree que sería importante introducir este tipo de plataformas en otras asignaturas del colegio?

¿Por qué?



Nota. Elaboración propia, 2024.

Se observa que la mayoría entrevistados respondieron que sí, mientras que una porción reducida respondió que no. La mayoría de los encuestados indicaron que sería beneficioso introducir este tipo de plataformas en otras asignaturas del colegio debido a su capacidad para mejorar el aprendizaje y hacer las clases más dinámicas e interesantes. La mayoría que respondió de manera afirmativa sostuvo que estas herramientas facilitan la comprensión de temas complejos gracias a su formato audiovisual, permitiendo a los estudiantes repasar la información cuando lo necesiten.

Por ejemplo, uno de los entrevistados dijo: “mi opinión sería que sí, porque con ella es más fácil entender bastantes temas, para mi es mucho más fácil entender”. Otro de ellos dijo: “sí, es un gran avance en la educación, gracias a estas plataformas se podrían mejorar mucho más las clases (de manera audiovisual), y dejar lo rutinario de una clase normal”. Otro dijo:

Si creo que sería importante introducir este tipo de plataformas en otras asignaturas del colegio. Porque nos ayuda a elaborar un trabajo más ingenioso y creativo e ideal para los profesores, donde los temas se amplían mucho más de lo normal, donde puedo agregar stickers, imágenes, entre otras, y de él aprovechar sus opciones para así obtener un trabajo fuera de lo normal (con más ideas, letra nueva, aspectos nuevos, etc.) y que así el trabajo sea del agrado del profesor y de agrado para el estudiante. (Entrevistado 21, comunicación virtual, 30 de mayo de 2024).

Estos comentarios muestran que los estudiantes tienen una visión favorable acerca del uso de Genially como medio de enseñanza.

Entre los entrevistados que respondieron negativamente, uno de ellos dijo: “No, considero que es un tema muy independiente y diferente. Y no me gustaría que se combinara con las áreas del colegio”. Otro de ellos dijo: “primero tengo que conocerla bien para ver si tiene el nivel para poder verla en otras materias”. Y el último de ellos que respondió negativamente señaló: “No, no lo veo como una necesidad ya que los profesores nos permiten escoger como entregar el trabajo y si implementan esta plataforma pues igual está bien por qué es una buena ayuda tanto como para profesores y estudiantes”. Esto muestra que quienes no están a favor de integrar la herramienta en otras asignaturas del colegio, consideran que esto no sería tan necesario o favorable, o lo ven como algo no del todo ligado al resto de las asignaturas.

Con respecto a la cuarta pregunta, “¿Considera que Genially le ayudó a fijar los contenidos de la experiencia educativa? ¿Cómo le ayudó?”, la totalidad de los entrevistados respondió de manera afirmativa, es decir, todos ellos consideran que Genially les ayudó a fijar los contenidos de la experiencia educativa. Uno de los entrevistados dijo: “Me ayudó a tener un poco más consciencia de los conceptos relacionados a la tecnología y sus propósitos”. Otro de ellos señaló lo siguiente: “Me ayudo a aprender de un tema el cual no tenía conocimiento y de una manera rápida, sencilla y entendible”. Finalmente, otro de ellos dijo:

Sí considero que Genially me ayudó a fijar los contenidos a la experiencia educativa. Nos ayudó a nosotros los estudiantes y a los profesores a crear nuestros propios contenidos, lo que potencia nuestra creatividad y nos ayuda a aprender a expresarnos con más ampliación. (Entrevistado 21, comunicación virtual, 30 de mayo de 2024).

En síntesis, todos los entrevistados coinciden en que Genially les ayudó a fijar los contenidos de la experiencia educativa, destacando su capacidad para aumentar la comprensión, facilitar el aprendizaje y potenciar la creatividad.

Con relación a la pregunta 5 de la entrevista, los entrevistados calificaron con 9,18 sobre 10 la actividad. En sus comentarios, los participantes destacaron su facilidad de uso, su carácter informativo y educativo, y la capacidad de hacer el aprendizaje más dinámico y atractivo. Sin embargo, algunos mencionan que puede volverse monótono debido a la lentitud de la plataforma y la longitud excesiva de los textos.

Haciendo un comentario crítico, uno de los entrevistados dijo lo siguiente, al responder a la quinta pregunta:

En mi opinión es una gran plataforma y puede ser un buen servicio en otras clases, sin embargo, termina convirtiéndose un tanto monótono tener que interactuar constantemente con la página que a veces es un poco lenta y los textos llegan a ser demasiado largos, se aplican también resúmenes innecesarios de contenidos que hace más pesada la lectura. (Entrevistado 1, comunicación virtual, 30 de mayo de 2024).

Ese comentario muestra que hubo la percepción de que el contenido de la estrategia fue muy extenso, y que cuando se utiliza textos demasiado largos, eso genera una sensación monotonía y cansando. Otro de los entrevistados dijo lo siguiente:

Porque me parece una plataforma de suma importancia en la cual nosotros los estudiantes podemos aprender, ver nuevas creaciones y profundizarnos más con ayuda de esta plataforma para así crear y expresarnos de una manera libre y sana en la cual

respeten y apoyen las ideas de cada uno. Donde podemos hacer trabajos más libremente y amplio para así poder dar una buena explicación con ayuda de imágenes, vídeos, enlaces, etc. (Entrevistado 21, comunicación virtual, 30 de mayo de 2024).

El comentario sugiere que los estudiantes consideran que Genially es una plataforma crucial para los estudiantes, facilitando el aprendizaje y la creatividad de manera libre y respetuosa, dado que permite aprender mediante el uso de imágenes, videos y enlaces.

Por último, otro de los entrevistados dijo lo siguiente: “Le daría un 9.5, es un buen puntaje solo que le cambiaría que tuviera más formas de juego para entender y divertirnos un poco mientras aprendemos”. Esto muestra que algunos de los participantes desearían ver más diversidad en las actividades de la plataforma, para facilitar el entendimiento de manera divertida.

En conclusión, la evaluación de los resultados del uso de Genially para desarrollar habilidades de participación ciudadana digital en estudiantes de grado décimo de la institución educativa LCGM de Pereira, revela una valoración mayormente positiva. La mayoría de los participantes destacaron su facilidad de uso, sus potencialidades educativas, así como su capacidad para hacer el aprendizaje más dinámico y atractivo. Sin embargo, algunos señalaron la monotonía y la longitud excesiva de los textos pueden ser aspectos negativos en el uso de la herramienta. A pesar de estas críticas, la plataforma fue valorada positivamente por su capacidad para fomentar la creatividad y la libre expresión, permitiendo a los estudiantes aprender por medio de elementos multimedia.

Por otro lado, como conclusión sobre el capítulo, se puede decir que las respuestas de los estudiantes durante la entrevista revelan que ellos relacionan los servicios digitales con aspectos como las redes sociales, la información y el desarrollo ciudadano. Reconocen la importancia de estos servicios y de la participación ciudadana digital, acerca de aspectos como la comunicación, la búsqueda de información actual y la necesidad de participar activamente en la sociedad. Asimismo, ellos son conscientes de la necesidad de usar estas herramientas con responsabilidad y conciencia, para hacer frente a cuestiones como la desinformación y promover la autonomía.

Los estudiantes poseen un entendimiento elemental acerca de los beneficios de los servicios digitales, dado que reconocen algunos desafíos y potencialidades. Al mismo tiempo, se observa que ellos necesitan mejorar en aspectos como el reconocimiento de las tecnologías digitales, dado que es una de las áreas donde presentan dudas.

Sobre la formulación y evaluación del uso de la plataforma Genially para el desarrollo de las habilidades de participación ciudadana digital de los estudiantes, se pudo obtener una valoración mayoritariamente positiva. Los estudiantes destacan aspectos como la facilidad de uso, los beneficios educativos y la dinamización del aprendizaje. No obstante, también reconocen que algunos riesgos son la monotonía, la lentitud y la extensión excesiva. Pese a esto, se puede decir que los participantes valoran el uso de Genially para educar sobre participación ciudadana digital.

4.3.4. Nivel de Cumplimiento de la Propuesta de Transformación

A partir de la evaluación realizada, se puede expresar el nivel de cumplimiento de los criterios exigibles a la estrategia educativa. De esta manera, se puede establecer la validez y relevancia de ésta. En la tabla que se presenta a continuación, se describe estos elementos.

Tabla 22

Nivel de cumplimiento

Criterio	Resultado
Pertinencia	<ul style="list-style-type: none"> ● Responde a una necesidad real, ya que se evidencia que los estudiantes necesitan mejorar sus competencias digitales para participar activamente. ● El uso de Genially fue bien aceptado para lograrlo.
Validez	<ul style="list-style-type: none"> ● La estrategia ayudó a fijar contenidos, facilitó el aprendizaje y fomentó la creatividad en la enseñanza.

	<ul style="list-style-type: none"> ● Los estudiantes reconocieron que apoyó su comprensión del tema.
--	---

Factibilidad	<ul style="list-style-type: none"> ● La estrategia se aplicó sin problemas con estudiantes sin experiencia previa. ● Los recursos necesarios fueron accesibles y suficientes.
---------------------	---

Aplicabilidad	<ul style="list-style-type: none"> ● La estrategia es aplicable en otras materias, ya que la mayoría de los estudiantes cree que se puede usar en otras asignaturas para hacer las clases más dinámicas y claras.
----------------------	--

Generalización	<ul style="list-style-type: none"> ● La estrategia puede extenderse a contextos similares, gracias a la flexibilidad de la herramienta. ● La estrategia se puede adaptar a otras materias, grados y colegios con condiciones parecidas.
-----------------------	---

Novedad y originalidad	<ul style="list-style-type: none"> ● La estrategia es novedosa, ya que la mayoría de los estudiantes reconoció que no había usado Genially antes, lo que muestra que la herramienta trajo algo diferente al aula.
-------------------------------	--

Nota. Elaboración propia, 2025.

En suma, la evaluación del nivel de cumplimiento de los requisitos de la estrategia educativa indica que ésta cumple con criterios de pertinencia, validez, factibilidad, aplicabilidad y generalización. Estos resultados manifiestan que existe una necesidad real en los estudiantes, la cual fue identificada a través del diagnóstico realizado. Además, se reconoce que la estrategia es efectiva para reforzar la comprensión y la creatividad, además de que tiene potencial para ser aplicada en otras asignaturas, contextos y grupos diferentes, con la necesaria flexibilidad para responder a distintas realidades. En tal sentido, se puede considerar que es relevante y viable, como propuesta innovadora en el aula.

4.3.4. Conclusiones y Síntesis de Resultados

Los resultados del proceso de implementación de la estrategia evidencian que Genially es capaz de generar un cambio positivo en los estudiantes de la institución seleccionada, en base al fortalecimiento de las competencias digitales de participación ciudadana. La estrategia educativa no solo permitió dar respuesta a la necesidad de mejorar estas habilidades, sino que generó avances como la percepción de una fijación de los contenidos trabajados, dado que los participantes calificaron con un promedio de 9,18 sobre 10 la experiencia educativa. Además, la mayoría manifestó interés en usar la herramienta en otras asignaturas, lo cual sugiere que la herramienta tiene aplicabilidad y generalización. Por tanto, se puede confirmar que la intervención generó una contribución significativa para solucionar el problema identificado, abriendo la posibilidad de ampliar y replicar la experiencia en otros entornos o asignaturas.

En lo teórico y metodológico, se evidencia una relación entre los hallazgos y los principios del constructivismo y conectivismo, dado que se mostró que el uso de Genially motiva una construcción activa del conocimiento, la interacción significativa con los contenidos presentados y posibilita la integración de tecnologías en el proceso de aprendizaje. Los resultados coinciden con los estudios previos, que destacan la eficacia de las plataformas digitales para generar motivación en el estudiante y reforzar la experiencia formativa.

Por otro lado, se destaca que la aplicación de la estrategia educativa permitió que los estudiantes pasen de tener un conocimiento básico de las herramientas digitales de participación ciudadana, a apropiarse de los recursos ofrecidos, para estimular su creatividad, autonomía y destrezas. En tal sentido, Genially constituye una herramienta educativa apropiada, efectiva y escalable, que posibilita generar nuevas posibilidades para contribuir al desarrollo de competencias digitales de participación ciudadana, a partir de una modernización de las prácticas pedagógicas en la escuela.

Habiendo expuesto los resultados del proceso de recolección de información, a fin de dar cumplimiento a los objetivos específicos de la investigación, y formulado la estrategia educativa a través de la plataforma Genially, corresponde a continuación explorar las conclusiones y recomendaciones que emergen del proceso desarrollado.

Esto es importante para sintetizar los hallazgos más importantes que la investigación produjo, además de que las recomendaciones brindan pautas para optimizar el uso de Genially como herramienta educativa, permitiendo la optimización de experiencias pedagógicas e investigativas futuras.

CONCLUSIONES

La presente investigación tuvo como propósito diseñar estrategias pedagógicas para el desarrollo de las competencias digitales de participación ciudadana, en estudiantes de grado décimo de la Institución Educativa Luis Carlos González Mejía. La estrategia desarrollada se basó en el uso de recursos multimedia, elementos de gamificación y contenidos interactivos, para formular un módulo enfocado en el uso ético, seguro, consciente y funcional de las tecnologías digitales para ejercer la participación ciudadana en el entorno digitalizado. En ese marco, dentro del capítulo de

conclusiones, se presenta un análisis de los hallazgos alcanzados durante el proceso investigativo, teniendo como eje la discusión sobre la contribución de Genially al fortalecimiento de las habilidades de participación de los estudiantes, en un escenario tecnológico.

Para iniciar con la discusión de los resultados, con respecto a la pregunta principal: "¿Cómo influye la herramienta interactiva Genially en el desarrollo de competencias digitales de participación ciudadana en los estudiantes de grado décimo de la Institución Educativa Luis Carlos González Mejía de Pereira, Colombia?" se pudo identificar que Genially es una plataforma tecnológica que influye de manera positiva en las competencias digitales de participación ciudadana de los jóvenes.

A continuación, se responde a las preguntas específicas que se plantearon como parte de la formulación del estudio.

- ¿Cuál es la situación inicial de las competencias digitales para la participación ciudadana a través de tecnologías digitales de los estudiantes de grado décimo de la institución educativa Luis Carlos González Mejía de Pereira? Los estudiantes son capaces de definir de manera correcta los servicios digitales y reconocen aquellos que son útiles para realizar participación ciudadana digital. Además, son capaces de mencionar tecnologías digitales para el trabajo, estudio, comunicación e información, aunque tienen dificultades para distinguir las tecnologías digitales según sus funciones.
- ¿Qué elementos debe considerar una estrategia de capacitación en Genially para fomentar el desarrollo de competencias digitales de participación ciudadana en los estudiantes de grado décimo de la institución educativa Luis Carlos González Mejía de Pereira? Genially ofrece la posibilidad de utilizar recursos multimedia, como presentaciones interactivas, gamificación, infografías, vídeos y contenido animado, además de recursos colaborativos, y encuestas. Estas herramientas permiten transmitir un contenido educativo de manera no lineal, aprovechando herramientas multimedia y criterios de gamificación. De esta manera, la plataforma ayuda a impulsar la participación, y ofrece accesibilidad y flexibilidad.

- ¿Cómo fomentar el desarrollo de competencias digitales de participación ciudadana en los estudiantes de grado décimo de la I.E. Luis Carlos González Mejía? Se puede desarrollar estas competencias considerando Genially como herramienta de tecnología de educación, tomando en cuenta el diseño de contenidos visualmente atractivos y adaptados al público objetivo, estableciendo objetivos claros y estructurando el contenido de manera lógica. Asimismo, es importante fomentar las interacciones para impulsar el aprendizaje interactivo. También es recomendable abordar cuestiones de ética y seguridad digital, con consejos prácticos, y usar evaluaciones para ajustar la enseñanza según las necesidades identificadas.
- ¿Cuáles son las percepciones de los estudiantes sobre el uso de las tecnologías digitales en el proceso educativo, enfatizando la relación entre competencias digitales y participación ciudadana? Los estudiantes que participaron en la experiencia de aplicación del módulo de Genially sobre competencias digitales de participación ciudadana perciben que las tecnologías digitales deben ser valoradas de manera positiva, dado que facilitan el aprendizaje, tienen fácil uso, son interactivas y enriquecen las clases al hacerlas más dinámicos.

Respecto al objetivo específico 1, el cual estuvo referido a la realización del diagnóstico inicial de las competencias digitales para la participación ciudadana de los estudiantes de grado décimo de la institución educativa LCGM de Pereira, se pudo identificar que los estudiantes poseen un buen entendimiento general de los servicios digitales; sin embargo, durante la evaluación de su capacidad de identificar servicios digitales apropiados para tareas específicas, presentaron respuestas incorrectas. Esto indica que los estudiantes tienen dificultades para seleccionar adecuadamente las herramientas digitales para participar en debates sobre política social y colaborar en tareas educativas, revelando una falencia en sus competencias digitales.

Respecto al objetivo específico 2, el cual estuvo referido a Identificar las competencias digitales de participación ciudadana que se pueden desarrollar a través de una herramienta interactiva como Genially, se pudo identificar que los estudiantes pueden desarrollar aspectos como la alfabetización digital, conceptos de comunicación y

colaboración, expresión digital, nociones de participación en la comunidad digital, y el uso seguro y responsable de las TIC.

Respecto al objetivo específico 3, referido al diseño del módulo de capacitación en Genially para fomentar el desarrollo de competencias digitales de participación ciudadana, a través del estudio se determinó que es importante diseñar contenidos visualmente atractivos y adaptados al público objetivo, estableciendo previamente objetivos claros y una estructura lógica. De esta manera, es posible fomentar interacciones para el aprendizaje interactivo y abordar la ética y seguridad digital de manera clara. También es importante tener en cuenta que se debe usar evaluaciones para ajustar la enseñanza.

Con respecto al objetivo específico 4, el cual estuvo referido a la implementación del módulo de capacitación de Genially para fomentar el desarrollo de competencias digitales de participación ciudadana en los estudiantes, durante el proceso de implementación se identificó que el módulo no plantea dificultades significativas en su uso por parte de los estudiantes. La estrategia educativa se desarrolló de manera presencial durante tres sesiones, en las que los estudiantes participaron de manera activa en la implementación del módulo de Genially. Se tuvo que asignar a cada estudiante un equipo de computación en la sala de informática del colegio para acceder a la aplicación en línea, a fin de que cada joven pueda explorar el módulo según la secuencia definida.

Como parte del desarrollo del objetivo específico 5, referido al análisis de los resultados de la implementación, se planteó una evaluación de resultados basada en una entrevista estructurada de post test, para consultar a los participantes sobre su experiencia con el módulo de Genially, siguiendo el planteamiento de Díaz et al. (2022). La mayoría de los estudiantes no tenía experiencia previa con Genially, pero todos estuvieron de acuerdo en utilizar la plataforma en el aula, y destacaron su capacidad para hacer las clases más dinámicas e interactivas. La mayoría también apoyó su uso en otras asignaturas, para mejorar el aprendizaje. Todos coincidieron en que Genially les ayudó a fijar los contenidos de la experiencia educativa, y valoraron su facilidad de uso y capacidad educativa, aunque algunos mencionaron la posibilidad de problemas de

monotonía y textos largos. En general, la plataforma fue valorada positivamente por su capacidad para dar dinamismo al aprendizaje a través de elementos multimedia.

Por último, con respecto al objetivo general, se puede decir que la estrategia fue desarrollada de manera exitosa, habiendo generado beneficios en términos de compromiso, motivación y dinamismo en la capacitación de los estudiantes. En ese sentido, se puede considerar que la mencionada herramienta constituye un recurso valioso para trabajar las competencias digitales en contextos de educación escolar, con estudiantes que tienen un nivel básico de desarrollo de competencias digitales de participación ciudadana.

Ahora bien, con respecto a la manera en que los resultados alcanzados se comparan con lo señalado por el marco teórico, se puede decir lo siguiente. Los resultados obtenidos durante el proceso de investigación muestran que existe una alineación con los principios de la teoría del constructivismo. Ésta destaca el aprendizaje como un proceso activo y dinámico, en el cual los estudiantes construyen saberes a partir de experiencias y presaberes. En el presente caso, la utilización de la plataforma Genially como una herramienta educativa permitió generar un entorno donde los estudiantes pudieron interactuar con materiales multimedia, los cuales posibilitaron construir una comprensión básica acerca de la participación ciudadana digital, por medio de una exploración autónoma y significativa.

La otra teoría que se adoptó para fundamentar la investigación fue la teoría del conectivismo, desarrollada por George Siemens. Dicha teoría trata de proporcionar un fundamento para el aprendizaje en la era digital. En esencia, Siemens plantea que se debe promover el aprendizaje basado en redes y conexiones, por medio de tecnologías que facilitan el aprendizaje colectivo. Genially es una herramienta compatible con esta perspectiva, dado que permite desarrollar una cadena de contenidos educativos articulados entre sí a través de hipervínculos y conexiones.

Respecto al concepto de competencias digitales, se pudo poner a prueba lo señalado por Ilomaki et al. (2011), quienes señalan que las competencias digitales implican habilidades técnicas, críticas y motivacionales para participar en la cultura digital. El diagnóstico comprobó que los estudiantes, si bien tienen una comprensión de

lo que son los servicios digitales, tienen algunas falencias para identificarlos con exactitud, y no muestran una participación clara y sistemática en la cultura digital.

Sobre lo postulado por Ponce-Sacoto y Ochoa-Encalada (2021), se identificó que, en efecto, Genially destaca por su impacto positivo en el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes, al incentivar el mayor interés y la participación activa. Los estudiantes valoraron positivamente el dinamismo de la plataforma y reconocieron que hubo un impacto positivo en su aprendizaje.

Las limitaciones de la investigación están ligadas a aspectos como el alcance del estudio, dado que se tuvo una muestra de tamaño reducido y muy específica, lo cual podría afectar la generalización de resultados. También se debe señalar que el tiempo de implementación fue corto, por lo cual no se pudo evaluar el impacto a largo plazo de la herramienta, en el desarrollo sostenible de las competencias digitales. Por último, se debe señalar que la disponibilidad de infraestructura tecnológica posibilitó el desarrollo de la experiencia, por tanto, se debe tener en cuenta que, en otros escenarios, este puede ser un factor limitante para replicar el estudio.

RECOMENDACIONES

A partir de la investigación desarrollada, se pudo identificar diversas líneas de investigación que deberían ser abordadas en futuros trabajos:

- La efectividad de Genially en otros contextos educativos: Hay un nicho para investigar cómo Genially puede ser adaptado y utilizado en otros niveles educativos, otras instituciones y en distintas disciplinas para promover competencias digitales específicas, como la participación ciudadana digital.
- Formación y capacitación de educadores en el uso de herramientas digitales: Se considera importante el explorar estrategias efectivas para capacitar a educadores en el uso de plataformas interactivas como Genially u otras, evaluando la implementación exitosa de proyectos educativos basados en ellas.

- Impacto a largo plazo en el desarrollo de competencias digitales: Puede ser pertinente realizar estudios longitudinales para evaluar cómo el uso continuo de Genially puede afectar a largo plazo el desarrollo de competencias digitales y habilidades de participación ciudadana entre los estudiantes.
- Comparación de Genially con otras plataformas educativas: Es de interés explorar las ventajas y desventajas de Genially en comparación con otras herramientas educativas similares en términos de efectividad educativa y aceptación por parte de educadores y estudiantes.
- Efectividad de Genially para el desarrollo de otras competencias digitales: Se debería explorar hasta qué punto Genially puede ser efectivo para trabajar la potenciación de otras competencias digitales que forman parte del DigComp.

Desde el punto de vista práctico, a partir de lo encontrado mediante la investigación, se recomienda fomentar el uso de herramientas interactivas como Genially en el ámbito educativo, a fin de generar un impacto positivo en el desarrollo de competencias de los estudiantes. Las instituciones educativas como LCGM deberían plantearse incorporar estos instrumentos en sus planes de estudio, por medio de la formulación de cursos y módulos que aprovechen los recursos ofrecidos para mejorar la retención de información.

Desde el punto de vista metodológico, se recomienda aplicar metodologías mixtas, cuantitativas y diseños comparativos para alcanzar un conocimiento más integral acerca del impacto de herramientas interactivas como Genially en la educación secundaria. Además, los futuros estudios deben tomar en cuenta el efecto de largo plazo de estas herramientas, a fin de generar insumos para el ajuste y mejora continua de las estrategias educativas.

Finalmente, desde el punto de vista académico se recomienda promover el desarrollo sistemático de las competencias digitales, a fin de superar las dificultades que los estudiantes presentan en el uso de servicios digitales para temas académicos, profesionales y cívicos. Para esto, es necesario formular programas estructurados que tomen en cuenta no solo la dimensión tecnológica, sino también los elementos éticos y

actitudinales necesarios para que los jóvenes participen de manera activa en los procesos sociales y políticos a través de las Tecnologías.

BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez-López, G., Villar, L. B. E., Herrero, L. L., & Caballero-Juliá, D. (2023). USO DE DISPOSITIVOS MÓVILES ENTRE LOS JÓVENES: HACIA UNA REGULACIÓN MULTINIVEL. *Cadernos de Pesquisa*, 53. <https://doi.org/10.1590/1980531410319>
- Anaya, E., & Mulford, A. (2021). *Competencias digitales: una necesidad en el docente de hoy*. Repositorio Universidad de la Costa.
- Angulo, R., Mesías, Á., & Olmedo, J. (2022). IMPACTO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA EN ECUADOR. *Qualitas, Revista Científica*, 23(1). <https://revistas.unibe.edu.ec/index.php/qualitas/article/view/125/125>

- Area, M., & Guarro, A. (2012). La alfabetización informacional y digital: fundamentos pedagógicos para la enseñanza y el aprendizaje competente. *Revista Española de Documentación Científica, Monográfico*, 46–74.
- Arguello-Mosquera, F. M., Caballero-Montenegro, E. S., Nájera-Rodríguez, B. M., & Gaibor-Gaibor, J. Y. (2022). Aplicación de las TIC en el proceso de enseñanza. *Polo del Conocimiento*, 7(2), 1137–1148. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8354880.pdf>
- Asociación de Universidades Populares de Extremadura [AUPEX]. (2017). *DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use*. Asociación de Universidades Populares de Extremadura. <https://www.aupex.org/centrodocumentacion/pub/DigCompEs.pdf>.
- Barona, A., & Escóbar, A. (2021). Competencias digitales en estudiantes de educación secundaria cuando acceden a la información presente en la web. *Revista Tecné, Episteme y Didaxis*, 2021. <https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/TED/article/view/15074>.
- Benítez, B. (2023). El Constructivismo. *Con-Ciencia Boletín Científico de la Escuela Preparatoria*, 10(19), 65–66. <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa3/article/download/10453/9998/>
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación (3ra edición)*. Pearson Educación.
- Bolaños, A., & Escóbar, A. (2021). Competencias digitales en estudiantes de educación secundaria cuando acceden a la información presente en la web. *Revista Tecné, Episteme y Didaxis*.
- Cabrera, C., & García, D. (2013). *Concepciones de conflicto de los estudiantes de la Institución Educativa Luís Carlos González Mejía de la ciudad de Pereira*. [Tesis de posgrado]. Universidad Tecnológica De Pereira.

- Cabrera Carrasco, J., & Chavarry Ysla, P. (2021). Política educativa de participación ciudadana para la formación en cultura política desde la educación básica. *TecnoHumanismo*, 1(12), 90–101.
- Cabrera, R. (2023, septiembre 1). El impacto de la globalización en la educación: adaptación e innovación. *Rededuca.net*.
<https://www.rededuca.net/blog/educacion-y-docencia/globalizacion-educacion>
- Cárdenas, C., & Ochoa, S. (2021). Competencias Digitales en docentes de Educación inicial: Desafíos en poca de pandemia. *EPISTEME KOINONIA*, 4(8).
<http://portal.amelica.org/ameli/journal/258/2582582020/2582582020.pdf>
- Carneiro, R., Toscano, J., & Díaz, T. (2021). *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*. Fundación Santillana.
<https://www.oei.es/uploads/files/microsites/28/140/lastic2.pdf>.
- Casillas, M., Ramírez Martinell, A., & Morales Flores, C. (2020). Los saberes digitales de los bachilleres del siglo XXI. *Revista mexicana de investigación educativa*, 85(25), 317–350.
- Castellanos, J. (2022). Participación ciudadana en contextos digitales. En J. Sierra Rodríguez, F. Reviriego Picón, & J. Tudela Aranda (Eds.), *Escenarios de la participación ciudadana: una visión multinivel*.
- Castiblanco, J. (2023). *La entrevista como técnica de recolección de información en el marco del Diplomado en 1 Construcción de Redes Sociales de Comunicación* [Ensayo]. Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD .
- Chiecher, A. C. (2020). Digital skills in middle and university students. Homogeneous or heterogeneous? *Praxis Educativa*, 24(2), 1–14.
<https://doi.org/10.19137/praxiseducativa-2020-240208>
- Cobeña-Napa, M., Parrales-Mendoza, D., Vélez-Falcones, A., & Mendoza-Zambrano, M. (2024). Recursos digitales y didácticos para el

mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje. *593 Digital Publisher CEIT*, 9(2), 578–589. <https://doi.org/10.33386/593dp.2024.2.2362>

Consejo, R. (2006). *Sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente*. Sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente. <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:394:0010:0018:es:PDF>

Constitución Política del Estado, 7 de julio de 1991 (Colombia) (1991). <https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2001/0219.pdf>

Cruz Pérez, M. A., Pozo Vinuesa, M. A., Andino Jaramillo, A. F., & Arias Parra, A. D. (2018). Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como forma investigativa interdisciplinaria con un enfoque intercultural para el proceso de formación de los estudiantes. *e-Ciencias de la Información*. <https://doi.org/10.15517/eci.v1i1.33052>

Decreto Supremo N° 1075, Gaceta Oficial de Colombia (2015). <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=77913>

Del Prado, L., Suárez, M., Robaina, N., Noboa, A., Minteguiaga Latapié, M., Silva, E., Alonso, F., & Hernández Hernández, P. (2023). *Las tecnologías digitales y los procesos de participación ciudadana ¿Una década para la transformación social?* (1ra edición). CLACSO.

Departamento Nacional de Planeación. (2022). *Plan Nacional de Desarrollo 2022 - 2026: COLOMBIA, POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA*. Departamento Nacional de Planeación. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Publicaciones/plan-nacional-de-desarrollo-2022-2026-colombia-potencia-mundial-de-la-vida.pdf>

Díaz, A., Gonzáles, S., Santiago, I., Hernández, M., & Soto, G. (2022). Gamificación a través del uso de la aplicación Genially para innovar procesos de aprendizaje

en la Educación Superior. *Eduscientia. Divulgación de la ciencia educativa*, 5(10).

Escriba, M. (2022). Desarrollo de competencias digitales en los docentes post pandemia. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 3(2).

European Commission. (2018). *DigComp Framework. EU Science Hub*. European Commission
https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcomp/digcomp-framework_en.

Fabris, A. (2018). *Ethics of Information and Communication Technologies (1ra edición)*. Springer.

Farber, A. (2018). *Atlas Histórico de América Latina y el Caribe (Tomo 3)*. Red de Editoriales de Universidades Nacionales.
<http://atlaslatinoamericano.unla.edu.ar/assets/pdf/tomo3/06-la-educacion-en-america-latina.pdf>

Flores, M., & Flores, J. (2021). Impacto de la globalización en las estrategias de negocios en las empresas ecuatorianas. *E-IDEA Journal of Business Sciences*, 3(11), 1–11. <https://doi.org/10.53734/eidea.vol3.id88>

Galindo, F., Ruiz, S., & Ruiz, F. (2017). Competencias digitales ante la irrupción de la Cuarta Revolución Industrial. *Estudos em Comunicacao*, 25(1), 1–11.
<http://ojs.labcom-ifp.ubi.pt/index.php/ec/article/view/277>

García, A. (2016). *Las competencias digitales en el ámbito educativo*. Universidad de Salamanca.

Gómez, R. V. J. D. C. (2020). Modelos epistémicos, investigación y método. *Revista UMECIT*, 8(13).
<https://revistas.umecit.edu.pa/index.php/oratores/article/view/416/849#:~:text=Son%20aquellos%20prototipos%20que%20generan,%2C%20realismo%2C%20antropocentrismo%20y%20ontologismo>.

- González, A. (2021). El currículum argentino de Educación digital: Un análisis de la dimensión crítica de las competencias digitales. *Praxis educativa (Arg)*, 25(1), 1–23. <https://doi.org/10.19137/praxiseducativa-2021-250114>
- Gutiérrez, A. D. I. L. J. C. H. G. C. (2021). *Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el contexto educativo (1ra edición)*. Uniminuto.
- Hernández, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación (7ª ed.)*. McGraw-Hill Education.
- Herrera-Aguilar, M. (2023). Educación y alfabetización en medios y tecnologías de información y comunicación: su dimensión instrumental y cognitiva. *Transdigital*, 4(7), 1–16. <https://doi.org/10.56162/transdigital167>
- Holguín, J., Apaza, J., Ruiz, J., & Picoy, J. (2020). Competencias digitales en directivos y profesores en el contexto de educación remota del año 2020. *Revista Venezolana de Gerencia*. <https://www.redalyc.org/journal/290/29069612009/29069612009.pdf>
- Human Rights Council. (2016). *ORAL REVISIONS of 30 June (A/HRC/32/L.20) [Resolución]*. United Nations General Assembly. https://www.article19.org/data/files/Internet_Statement_Adopted.pdf
- Ilomaki, L., Kantosalo, A., & Lakkala, M. (2011). *What is digital competence?* Linked portal; Brussels: European Schoolnet. <https://core.ac.uk/download/pdf/33734457.pdf>.
- Institución Educativa Carlos Gonzáles Mejía [IELCGM]. (s. f.). *Horizonte y principios*. Institución Educativa Carlos Gonzáles Mejía. Recuperado 4 de julio de 2024, de <https://www.luiscarlosgonzalez.edu.co/horizonte-institucional/>.
- Kant, I. (1781). *Crítica de la Razón Pura* (1ra edición). Titivillus.
- Lakha, S. (2023, junio 23). *Constructivism: Exploring the Theory of Learning*. Educasciences.

- Latorre, A. (2005). *La investigación acción* (3ra edición). Editorial Graó.
- Lerma Caicedo, Y. (2021). *Tejiendo hilos de liderazgo y sensibilización socio política* [Proyecto]. Universidad del Rosario.
- Lévano Francia, L., Sanchez, S., Guillén Aparicio, P., Tello Cabello, S., Herrera Paico, N., & Collantes Inga, Z. (2019). Competencias digitales y educación. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 569–588. <http://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr/article/view/329>
- Ley N° 115, Gaceta Oficial de Colombia (1994). https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf
- Ley N° 1341. (2009). *Ley de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC). Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las tecnologías de la información y las comunicaciones - TIC, se crea la Agencia Nacional de Espectro y se dictan otras disposiciones*. Diario Oficial No. 47.426.
- Linarez, G. (2016). El empoderamiento ciudadano del siglo XXI y las TIC. *Revista Electrónica sobre Tecnología, Educación y Sociedad*, 3(5), 1–15.
- Loaiza-Loayza, M. C., Muñoz-Sánchez, A. G., Sánchez-Bedoya, B. A., & Prado-Ortega, M. X. (2023). Recurso educativo digital como herramienta de retroalimentación en la educación superior modalidad híbrida. *Polo de Conocimiento*, 8(9), 27–47. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9152597.pdf>
- López-Noguero, F., Morón-Marchena, J., García-Lázaro, I., & Gallardo-López, J. A. (2024). El fomento de la participación ciudadana desde la digitalización municipal. *Prisma Social Revista de Ciencias Sociales*, 1(46). <https://revistaprismasocial.es/article/view/5481>
- Lozano, E., Amores, C., & Olmedo, C. (2021). Competencias digitales docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje en tiempos de covid-19. *Revista Cátedra*,

1–17.

<https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/9236/1/Olmedo%20C-Lozano%20V-Amores%20C-CON-001-Competencias.pdf>.

Marín, D., Cuevas, N., & Gabarda, V. (2021). Competencia digital ciudadana: análisis de tendencias en el ámbito educativo RIED. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(2).
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=331466109017>.

Martínez, J. M. (2023). La competencia digital en el bachillerato. *Cuadernos de Gestión de Información*, 12–32.

Mejía, N., García, D., Erazo, J., & Narváez, I. (2020). Genially como estrategia para mejorar la comprensión lectora en educación básica. *Cienciamatria*, 6(3), 520–542.

Mezarina, C., Páez, H., Terán, O., & Toscano, R. (2015). Aplicación de las TIC en la educación superior como estrategia innovadora para el desarrollo de competencias digitales. *Campus Virtuales*, 3(1), 88–101.
<http://uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/view/52>

Ministerio de Educación y Formación Profesional. (s. f.). *Competencia digital [Página web]*. Gobierno de España. Recuperado 15 de agosto de 2024, de <https://educagob.educacionfpydeportes.gob.es/va/curriculo/curriculo-lomloe/menu-curriculos-basicos/bachillerato/competencias-clave/digital.html>

Molinas Benítez, E. (2021). Participación de estudiantes en los procesos democráticos en la Educación Media de Colegios de Pilar, Paraguay. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(3), 2720–2738.
https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i3.485

National University. (2021). *What is constructivism in education?* National University.
<https://www.nu.edu/blog/what-is-constructivism-in-education/>

- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., & Romero, H. (2018). *Metodología de la investigación: cuantitativa - cualitativa y redacción de la tesis* (5ta edición). Ediciones de la U.
- OECD. (2023). OECD Skills Outlook 2023: SKILLS FOR A RESILIENT GREEN AND DIGITAL TRANSITION. *OECD*.
https://www.oecd.org/en/publications/oecd-skills-outlook-2023_27452f29-en.html
- Oranga, J., & Gisore, B. (2023). Action Research in Education. *OALib*, 10(07), 1–10.
<https://doi.org/10.4236/oalib.1110306>
- Otero, M. (2021). *Implementación de Genially como estrategia lúdicopedagógica para fortalecer el proceso de comprensión lectora en los estudiantes de grado cuarto del colegio del Sagrado Corazón-calle 74 de Barranquilla (Atlántico) [Trabajo de grado] [Repositorio Universidad de Santander]*.
<https://repositorio.udes.edu.co/server/api/core/bitstreams/7859e585-3b6f-4cf2-b56a-ac860bd5a045/content>
- Padilla-Hernández, A. L., Gámiz-Sánchez, V. M. ^a, & Romero-López, M. ^a A. (2020). Evolución de la competencia digital docente del profesorado universitario: incidentes críticos a partir de relatos de vida. *Educar*, 56(1), 109–127.
<https://doi.org/10.5565/rev/educar.1088>
- Palloff, R. (2013). *The Excellent Online Instructor: Strategies for Professional Development*. Jossey-Bass.
- Pascual, M. A., Ortega-Carrillo, J. A., Pérez-Ferra, M., & Fombona, J. (2019). Competencias Digitales en los Estudiantes del Grado de Maestro de Educación Primaria. El caso de tres Universidades Españolas. *Formación universitaria*, 12(6), 141–150. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062019000600141>
- Paute, B., & Vásquez, B. (2022). *Elaboración de recursos digitales para fortalecer conocimientos en el área de lengua extranjera para el nivel A1 en la plataforma*

EVERA (entorno virtual emergente para reforzar el aprendizaje), año lectivo 2020-2021. Universidad Politécnica Salesiana Sede Cuenca.

Peralta-Castro, F., & Mayoral-Valdivia, P. J. (2022). La investigación acción como estrategia de reflexión, mejora y cambio en la práctica docente de la enseñanza de lenguas. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 12(24). <https://doi.org/10.23913/ride.v12i24.1152>

Pérez-Ortega, I. (2017). Creación de Recursos Educativos Digitales: Reflexiones sobre Innovación Educativa con TIC. *Revista Internacional de Sociología de la Educación*, 6(2), 243–268.

Piaget, J. (1955). *The Construction of Reality in the Child* (M. Cook & K. Paul, Eds.). Routledge.
<https://www.marxists.org/reference/subject/philosophy/works/fr/piaget2.htm>

Pimienta, J. (2008). *Constructivismo: estrategias para aprender a aprender* (3rd ed.). Pearson educación.
<https://www.itdurango.edu.mx/tutorias/constructivismo-pimienta.pdf>.

Ponce-Sacoto, D. H., & Ochoa-Encalada, S. C. (2021). Genial.ly como estrategia de aprendizaje en estudiantes de educación General Básica. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 6(4), 136. <https://doi.org/10.35381/r.k.v6i4.1495>

Porras Navarro, M. E., Álvarez Ramírez, J. E., & López Sánchez, N. J. (2024). Relevancia de los principios del enfoque constructivista sociocultural en el aprendizaje de las ciencias. *Estudios*, 48, 98–121.
<https://doi.org/10.15517/re.v0i48.60138>

Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants Part 1. *On the Horizon*, 9(5), 1–6. <https://doi.org/10.1108/10748120110424816>

Ramos, C. (2015). Los paradigmas de la investigación científica. *Av. psicol*, 23(1). <https://revistas.unife.edu.pe/index.php/avancesenpsicologia/article/download/167/159>.

- Rendón Laverde, S. (2024). *Integración de herramientas digitales en el área de Educación Física, Deporte y Recreación con estudiantes del grado sexto B de la Institución Educativa Luis Carlos González Mejía de Pereira* [Tesis de maestría]. Universidad de Cartagena.
- Ricardo Javier, C. C., Paola del Carmen, V. C., & Israel Alejandro, M. P. (2023). Impacto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el Rendimiento Académico: Una Revisión Sistemática de la Literatura. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 10297–10316. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7732
- Rodríguez Hillón, D. (2022). *Secuencia didáctica para disminuir el sedentarismo en el grado 10C a partir de recursos educativos digitales en la Institución Educativa Luis Carlos González Mejía de Pereira* [Trabajo de posgrado]. Universidad de Cartagena.
- Rodríguez, M. D. (2023). Un apunte para entender qué es la decolonialidad del sistema educativo y una propuesta para desarrollar una política educativa que la promueva. *Faro Educativo*, 1(36). <https://faroeducativo.iberomexico.com/wp-content/uploads/2023/03/Apuntes-de-politica-36.pdf>
- Rodríguez, R. F., Horna, R. F. C., Placido, J. M. M., & Barbuda, J. J. M. (2024). Influence of Digital Skills on The Academic Performance of University Students: A Socioeconomic Approach. *Revista de Gestão Social e Ambiental*, 18(2), e04995. <https://doi.org/10.24857/rgsa.v18n2-055>
- Romero-López, G., Guaña-Moya, J., Pinos-Romero, K., Fernández-Sánchez, E., & Arteaga-Alcívar, Y. A. (2022). Nativos Digitales y Modelos de Aprendizaje. *Polo del Conocimiento*, 7(3). <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8399882.pdf>
- Rumich, I., Canese, V., & Aquino Palma, R. (2023). Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA), pedagogía aplicada, satisfacción estudiantil y rendimiento académico en la Facultad de Economía y Empresa de la Universidad del Norte,

Filial Itá. *Revista Científica OMNES de la Universidad Columbia del Paraguay*, 5(1).

<https://espanha.columbia.edu.py/investigacion/ojs/index.php/OMNESUCPY/articulo/view/86>

Salas-Delgado, M., Chara-Barreda, C., Turpo Rodríguez, A., & Portilla, E. (2022). Digital Competence: Importance of Being Included in the Higher Education Curriculum. *CITIE 2022: IV International Congress of Trends in Educational Innovation*. <https://ceur-ws.org/Vol-3353/paper7.pdf>.

Sánchez, J. (2015). La participación ciudadana como instrumento del gobierno abierto. *Universidad Autónoma del Estado de México Toluca, Espacios Públicos*, 8(43), 51–73. <https://www.redalyc.org/pdf/676/67642415003.pdf>.

Segrera-Arellana, J., Paez-Logreira, H., & Polo - Tovar, A. (2020). Competencias digitales de los futuros profesionales en tiempos de pandemia. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 25(11), 222–232.

Sidorenko, P. (2020). *Nuevas tecnologías y globalización* (1rst edition). Editorial Elearning SL.

Siemens, G. (2005). *Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age*. ITDL Journal. https://jotamac.typepad.com/jotamacs_weblog/files/connectivism.pdf.

Siemens, G. (2008). *Connectivism and Connective Knowledge: Essays on Meaning and Learning Networks*. National Research Council Canada.

Solano Vázquez, E. (2021). Pensar la sociedad a través de la educación. *Diálogos sobre educación*, 23. <https://doi.org/10.32870/dse.v0i23.928>

Sotelo, L. (2019). Reformas educativas en América Latina: contexto, tareas y desafíos. *Revista Internacional de Educación y Aprendizaje*, 7(4). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7645429>.

- Tanil, C. T., & Yong, M. H. (2020). Mobile phones: The effect of its presence on learning and memory. *PloS one*, 15(8), e0219233. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0219233>
- Tapia, J., & Osorio, E. M. (2023). Competencias digitales predominantes para el desempeño docente en educación superior. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(30), 2125–2145. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i30.653>
- Torres-Torres, O. L. (2024). Evaluación de Genially como herramienta didáctica en la práctica docente de la educación a distancia. *Journal of Economic and Social Science Research*, 4(1), 1–18. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v4/n1/82>
- Triantafyllou, S. (2022, abril 8). Constructivist Learning Environments. *5th International Conference on Advanced Research in Teaching and Education*. <https://www.dpublication.com/wp-content/uploads/2022/04/2-4042.pdf>
- Trujillo, L. (2022). Competencias digitales para el siglo XXI una visión desde la ciudadanía digital. *PANORAMA*, 16(31). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=343971615024>
- Tutillo-Piña, J. M., García-Herrera, D. G., Castro-Salazar, A. Z., & Erazo-Álvarez, J. C. (2020). Genially como herramienta interactiva para el aprendizaje de verbos en Inglés. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(5), 250. <https://doi.org/10.35381/r.k.v5i5.1042>
- UNESCO. (2021). *Competencias y habilidades digitales*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380113.locale=en>.
- van Laar, E., van Deursen, A. J. A. M., van Dijk, J. A. G. M., & de Haan, J. (2017). The relation between 21st-century skills and digital skills: A systematic literature review. *Computers in Human Behavior*, 72, 577–588. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.03.010>

- Vargas, G. (2019). Competencias digitales y su integración con herramientas tecnológicas en educación superior. *Revista "Cuadernos"*, 60(1), 88–94. http://www.scielo.org.bo/pdf/chc/v60n1/v60n1_a13.pdf.
- Vuorikari, R., Kluzer, S., & Punie, Y. (2022). *DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens - With new examples of knowledge, skills and attitudes*. EUR 31006 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2022.
- Walters, M., Gee, D., & Mohammed, S. (2019). Digital Citizenship and the Elementary Educator. *International Journal of Technology in Education (IJTE)*, 2(1), 1–21.
- Zambrano-Álava, A., Lucas-Zambrano, M., Luque-Alcívar, K., & Lucas-Zambrano, A. (2020). La gamificación: herramientas innovadoras para promover el aprendizaje autorregulado. *Dominio de las Ciencias*, 6(3), 349–369. <http://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/index>
- Zepeda, H., Méndez, M. E., & Galván, H. (2019). Evaluación de la Competencia Digital en Profesores de Educación Superior de la Costa Norte de Jalisco / Evaluation of digital competence in higher education teachers of the North Coast of Jalisco. *Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa*, 6(11).
- Zuluaga Duque, G. (2020). *Diagnóstico realizado a la Institución Educativa Luis Carlos González Mejía, en la ciudad de Pereira, para la toma de decisiones asertivas en el área de Ciencias Políticas y Económicas con relación a la Educación Económica y Financiera - EEF* [Tesis de grado]. Universidad Católica de Pereira.
- Zurita Cruz, C., Zaldívar Colado, A., Sifuentes Ocegueda, A., & Valle Escobedo, R. (2020). Análisis crítico de ambientes virtuales de aprendizaje. *Utopía y Praxis*, 25(11), 33–47.

ANEXOS

Anexo 1: Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

Estimados padres de familia y estudiantes:

Reciban un cordial saludo. A continuación, se les presenta la información general acerca del proyecto de investigación titulado: “**Desarrollo de Competencias Digitales: Un enfoque práctico con Genially como herramienta interactiva de educación**”. Les invito a hacer la lectura y realizar las preguntas que consideren pertinentes. En caso de que estén de acuerdo, se les solicita firmar esta forma de consentimiento, por medio de la cual usted autoriza que su hijo(a) o acudido participe en este trabajo de investigación.

RESPONSABLE: DOCENTE INVESTIGADOR	
NOMBRE	DATOS DE CONTACTO
William Fernando Méndez Santanilla	Número de celular: 320 6530134 Correo: williammendez@luiscarlosgonzalez.edu.co

JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

La presente investigación pretende analizar el uso de una estrategia tecnológica basada en la aplicación de Genially para promover el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de grado décimo de la institución educativa Luis Carlos González Mejía de la ciudad de Pereira, Colombia. El estudio tendrá implicaciones educativas que irán en beneficio no solo de los estudiantes, sino también de los docentes. El trabajo se enmarca en el ámbito pedagógico, dado que permitirá a los docentes contar con un instrumento tecnológico que permita plantear estrategias efectivas para conducir los procesos de enseñanza. En tal sentido, está dirigido a contribuir al sistema educativo, brindando una herramienta para la mejora de la educación y formar ciudadanos con competencias digitales que les permitan resolver problemas personales y sociales. Asimismo, el estudio busca mejorar el uso de herramientas tecnológicas para la optimización de los procesos de enseñanza.

OBJETIVO DEL ESTUDIO

Analizar cómo la implementación de Genially como herramienta interactiva en entornos educativos puede contribuir al desarrollo de competencias digitales para la participación ciudadana a través de tecnologías digitales en los estudiantes de grado décimo de la institución educativa Luis Carlos González Mejía de Pereira.

BENEFICIOS DEL ESTUDIO

El desarrollo de la investigación contribuirá a la elaboración de una estrategia de enseñanza basada en herramientas tecnológicas para fortalecer las competencias digitales de los estudiantes de grado décimo. Por tanto, la finalidad es mejorar el rendimiento académico en distintas áreas de conocimiento; mejorando la autonomía, autoaprendizaje, adaptación tecnológica, entre otros.

PROCEDIMIENTOS DEL ESTUDIO

Los estudiantes tendrán la oportunidad de participar en un proceso de diagnóstico basado en preguntas. Se utilizará herramientas como la entrevista, los grupos focales y las pruebas de evaluación, para determinar el nivel de desarrollo de las competencias digitales de los jóvenes. La prueba de evaluación se realizará en línea, mediante un formulario de Google Forms, mientras que las entrevistas y grupos focales se llevarán a cabo de manera presencial.

RIESGOS ASOCIADOS CON EL ESTUDIO

Las técnicas utilizadas en el presente estudio no presentan riesgos ni complicaciones, debido a que se trata de un estudio simple en el que se aplica los procedimientos mencionado de manera breve y segura, bajo supervisión del docente y la unidad educativa.

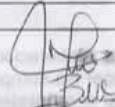
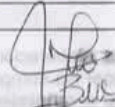
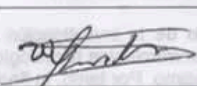
ACLARACIONES

- Su decisión de participar en el estudio es completamente voluntaria.
- No habrá ninguna consecuencia desfavorable para usted, en caso de no aceptar la invitación.
- Si decide no participar en el estudio puede retirarse en el momento que lo desee, aun cuando el investigador responsable no se lo solicite, informando las razones de su decisión, la cual será respetada en su integridad.
- No tendrá que hacer gasto alguno durante el estudio.
- No recibirá pago por su participación.
- En el transcurso del estudio usted podrá solicitar información actualizada sobre el mismo, al investigador responsable.
- La información obtenida en este estudio, utilizada para la identificación de cada participante, será mantenida con estricta confidencialidad por el investigador.
- Si considera que no hay dudas ni preguntas acerca de su participación, puede, si así lo desea, firmar la carta de consentimiento informado anexa a este documento.

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Jury Bibiana Duque he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines académicos en el entendido de que se respetará el anonimato del nombre de los estudiantes participantes.

Autorizo a mi acudido(a) en la participación de las actividades que correspondan al proyecto de investigación. Recibiré una copia firmada y fechada de esta forma de consentimiento. En constancia firman:

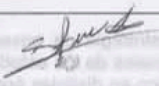
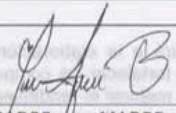
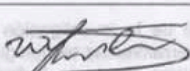
FECHA 19/02/24		
		
Juan Esteban Alzate	Jury Bibiana Duque	William Fernando Méndez
ESTUDIANTE	PADRE, MADRE DE FAMILIA O ACUDIENTE	DOCENTE INVESTIGADOR
NOMBRE: Juan Esteban Alzate	NOMBRE: Jury Bibiana Duque	NOMBRE: William Fernando Méndez
N.º I.D.: 1089605507	N.º I.D.: 30667369	N.º I.D.: 9.861.965

A continuación, para el resto de los estudiantes solo se anexa la última parte, que es la que corresponde al apartado en el cual se encuentran las firmas de autorización.

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Yeiner Arias Bermudez he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines académicos en el entendido de que se respetará el anonimato del nombre de los estudiantes participantes.

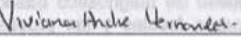
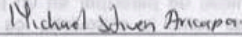
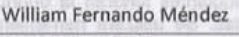
Autorizo a mi acudido(a) en la participación de las actividades que correspondan al proyecto de investigación. Recibiré una copia firmada y fechada de esta forma de consentimiento. En constancia firman:

FECHA <u>19/02/24</u>		
		
ESTUDIANTE	PADRE, MADRE DE FAMILIA O ACUDIENTE	DOCENTE INVESTIGADOR
NOMBRE: <u>Steven Arias Arias</u>	NOMBRE: <u>Yeiner Arias Bermudez</u>	NOMBRE: <u>William Fernando Méndez</u>
N.º I.D.: <u>1089384395</u>	N.º I.D.: <u>18 523 851</u>	N.º I.D.: <u>9.861.965</u>

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Viviana Andrea Hernandez Merin he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines académicos en el entendido de que se respetará el anonimato del nombre de los estudiantes participantes.


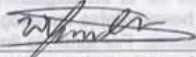
Autorizo a mi acudido(a) en la participación de las actividades que correspondan al proyecto de investigación. Recibiré una copia firmada y fechada de esta forma de consentimiento. En constancia firman:

FECHA <u>27/02/2024</u>		
		
ESTUDIANTE	PADRE, MADRE DE FAMILIA O ACUDIENTE	DOCENTE INVESTIGADOR
NOMBRE: <u>Viviana Andrea Hernandez Merin</u>	NOMBRE: <u>Michael Steven Arias</u>	NOMBRE: <u>William Fernando Méndez</u>
N.º I.D.: <u>1094887702</u>	N.º I.D.: <u>1087531469</u>	N.º I.D.: <u>9.861.965</u>

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Riboberto Bedoya Acbalant he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines académicos en el entendido de que se respetará el anonimato del nombre de los estudiantes participantes.


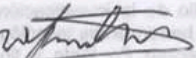
Autorizo a mi acudido(a) en la participación de las actividades que correspondan al proyecto de investigación. Recibiré una copia firmada y fechada de esta forma de consentimiento. En constancia firman:

FECHA <u>19. 02. 2024</u>		
	<u>Riboberto</u>	
ESTUDIANTE	PADRE, MADRE DE FAMILIA O ACUDIENTE	DOCENTE INVESTIGADOR
NOMBRE: <u>Nicolas Bedoya</u>	NOMBRE: <u>Riboberto Bedoya</u>	NOMBRE: William Fernando Méndez
N.º I.D.: <u>1142516399</u>	N.º I.D.: <u>10143093</u>	N.º I.D.: 9.861.965

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Tatiana Gorzón Franco he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines académicos en el entendido de que se respetará el anonimato del nombre de los estudiantes participantes.

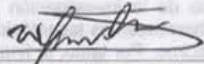
Autorizo a mi acudido(a) en la participación de las actividades que correspondan al proyecto de investigación. Recibiré una copia firmada y fechada de esta forma de consentimiento. En constancia firman:

FECHA <u>19/02/24</u>		
	<u>Tatiana</u>	
ESTUDIANTE	PADRE, MADRE DE FAMILIA O ACUDIENTE	DOCENTE INVESTIGADOR
NOMBRE: <u>Salomé Betancur</u>	NOMBRE: <u>Tatiana Gorzón</u>	NOMBRE: William Fernando Méndez
N.º I.D.: <u>10891605842</u>	N.º I.D.: <u>1112764436</u>	N.º I.D.: 9.861.965

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Sandra Catalina Giraldo U. he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines académicos en el entendido de que se respetará el anonimato del nombre de los estudiantes participantes.

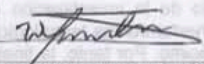
Autorizo a mi acudido(a) en la participación de las actividades que correspondan al proyecto de investigación. Recibiré una copia firmada y fechada de esta forma de consentimiento. En constancia firman:

FECHA <u>19/02/24</u>		
<u>Juan Diego Corrales S.</u>		
ESTUDIANTE	PADRE, MADRE DE FAMILIA O ACUDIENTE	DOCENTE INVESTIGADOR
NOMBRE: <u>Juan Diego Corrales</u>	NOMBRE: <u>Sandra Catalina Giraldo</u>	NOMBRE: <u>William Fernando Méndez</u>
N.º I.D.: <u>1088277424</u>	N.º I.D.: <u>42103321</u>	N.º I.D.: <u>9.861.965</u>

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Maira Alejandra Gonzalez Cano he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines académicos en el entendido de que se respetará el anonimato del nombre de los estudiantes participantes.

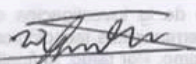
Autorizo a mi acudido(a) en la participación de las actividades que correspondan al proyecto de investigación. Recibiré una copia firmada y fechada de esta forma de consentimiento. En constancia firman:

FECHA <u>19/02/24</u>		
<u>Danna GG</u>		
ESTUDIANTE	PADRE, MADRE DE FAMILIA O ACUDIENTE	DOCENTE INVESTIGADOR
NOMBRE: <u>Danna Alejandra Gamba Gonzalez</u>	NOMBRE: <u>Maira A Gonzalez C.</u>	NOMBRE: <u>William Fernando Méndez</u>
N.º I.D.: <u>1029883517</u>	N.º I.D.: <u>1112959170</u>	N.º I.D.: <u>9.861.965</u>

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Jose Alejandro Garcia S he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines académicos en el entendido de que se respetará el anonimato del nombre de los estudiantes participantes.

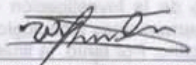
Autorizo a mi acudido(a) en la participación de las actividades que correspondan al proyecto de investigación. Recibiré una copia firmada y fechada de esta forma de consentimiento. En constancia firman:

FECHA <u>19/02/24</u>		
<u>Sam G.</u>		
ESTUDIANTE <u>Samuel Garcia B</u>	PADRE, MADRE DE FAMILIA O ACUDIENTE	DOCENTE INVESTIGADOR
NOMBRE: <u>Alejandro Garcia S</u>	NOMBRE: <u>Alejandro Garcia S</u>	NOMBRE: <u>William Fernando Méndez</u>
N.º I.D.: <u>1089.602.687</u>	N.º I.D.: <u>10.026.082</u>	N.º I.D.: <u>9.861.965</u>

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Olga Cecilia López Orozco he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines académicos en el entendido de que se respetará el anonimato del nombre de los estudiantes participantes.

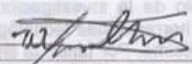
Autorizo a mi acudido(a) en la participación de las actividades que correspondan al proyecto de investigación. Recibiré una copia firmada y fechada de esta forma de consentimiento. En constancia firman:

FECHA <u>19/02/24</u>		
<u>Kelly Dahiana Giraldo I.</u>		
ESTUDIANTE	PADRE, MADRE DE FAMILIA O ACUDIENTE	DOCENTE INVESTIGADOR
NOMBRE: <u>Kelly Dahiana Giraldo López</u>	NOMBRE: <u>Olga Cecilia López Orozco</u>	NOMBRE: <u>William Fernando Méndez</u>
N.º I.D.: <u>1089605092</u>	N.º I.D.: <u>42.119.308</u>	N.º I.D.: <u>9.861.965</u>

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Merceditas Arango Roldán he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines académicos en el entendido de que se respetará el anonimato del nombre de los estudiantes participantes.

Autorizo a mi acudido(a) en la participación de las actividades que correspondan al proyecto de investigación. Recibiré una copia firmada y fechada de esta forma de consentimiento. En constancia firman:

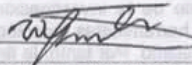
FECHA <u>19/02/24</u>		
<u>Emmanuel Gómez A.</u>	<u>Merceditas Arango</u>	
ESTUDIANTE	PADRE, MADRE DE FAMILIA O ACUDIENTE	DOCENTE INVESTIGADOR
NOMBRE: <u>Emmanuel Gómez A.</u>	NOMBRE: <u>Merceditas Arango</u>	NOMBRE: William Fernando Méndez
N.º I.D.: <u>137061430</u>	N.º I.D.: <u>1088263889</u>	N.º I.D.: <u>9.861.965</u>

Los estudiantes y grupos docentes se reúnen a cargo de manera presencial.

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Catalina Gómez Soto he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines académicos en el entendido de que se respetará el anonimato del nombre de los estudiantes participantes.

Autorizo a mi acudido(a) en la participación de las actividades que correspondan al proyecto de investigación. Recibiré una copia firmada y fechada de esta forma de consentimiento. En constancia firman:

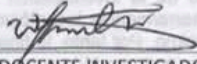
FECHA <u>19/02/24</u>		
<u>Catalina Gómez</u>	<u>Catalina Solares</u>	
ESTUDIANTE	PADRE, MADRE DE FAMILIA O ACUDIENTE	DOCENTE INVESTIGADOR
NOMBRE: <u>Catalina Gómez Solares</u>	NOMBRE: <u>Catalina Solares</u>	NOMBRE: William Fernando Méndez
N.º I.D.: <u>1055756448</u>	N.º I.D.: <u>24.437020</u>	N.º I.D.: <u>9.861.965</u>

Los estudiantes y grupos docentes se reúnen a cargo de manera presencial.

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Gisela Castaño O. he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines académicos en el entendido de que se respetará el anonimato del nombre de los estudiantes participantes.

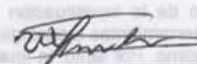
Autorizo a mi acudido(a) en la participación de las actividades que correspondan al proyecto de investigación. Recibiré una copia firmada y fechada de esta forma de consentimiento. En constancia firman:

FECHA 19/02/24		
<u>Sabina</u>	<u>Gisela</u>	
ESTUDIANTE <u>Sabina I.</u>	PADRE, MADRE DE FAMILIA O ACUDIENTE	DOCENTE INVESTIGADOR
NOMBRE:	NOMBRE: <u>Gisela Castaño</u>	NOMBRE: William Fernando Méndez
N.º I.D.: <u>1089605025</u>	N.º I.D.: <u>42116213</u>	N.º I.D.: 9.861.965

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Yony Liliana Palacios Moniz he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines académicos en el entendido de que se respetará el anonimato del nombre de los estudiantes participantes.

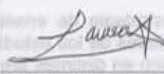
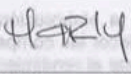
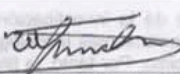
Autorizo a mi acudido(a) en la participación de las actividades que correspondan al proyecto de investigación. Recibiré una copia firmada y fechada de esta forma de consentimiento. En constancia firman:

FECHA 19/02/24		
<u>Heyllen Palacios</u>		
ESTUDIANTE <u>Heyllen Caquado</u>	PADRE, MADRE DE FAMILIA O ACUDIENTE	DOCENTE INVESTIGADOR
NOMBRE:	NOMBRE: <u>Yony Palacios</u>	NOMBRE: William Fernando Méndez
N.º I.D.: <u>1091473185</u>	N.º I.D.: <u>1090377332</u>	N.º I.D.: 9.861.965

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Marly Meneses he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines académicos en el entendido de que se respetará el anonimato del nombre de los estudiantes participantes.

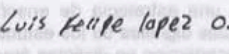

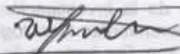
Autorizo a mi acudido(a) en la participación de las actividades que correspondan al proyecto de investigación. Recibiré una copia firmada y fechada de esta forma de consentimiento. En constancia firman:

FECHA 19/02/24		
		
ESTUDIANTE	PADRE, MADRE DE FAMILIA O ACUDIENTE	DOCENTE INVESTIGADOR
NOMBRE: Laura Sofía López Meneses	NOMBRE: Marly Meneses	NOMBRE: William Fernando Méndez
N.º I.D: 1149435254	N.º I.D: 34639184	N.º I.D: 9.861.965

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Margareta Zubaga he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines académicos en el entendido de que se respetará el anonimato del nombre de los estudiantes participantes.

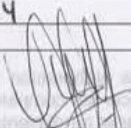
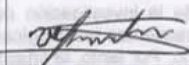
Autorizo a mi acudido(a) en la participación de las actividades que correspondan al proyecto de investigación. Recibiré una copia firmada y fechada de esta forma de consentimiento. En constancia firman:

FECHA 19/02/24		
		
ESTUDIANTE	PADRE, MADRE DE FAMILIA O ACUDIENTE	DOCENTE INVESTIGADOR
NOMBRE: Luis Felipe López O.	NOMBRE: Margareta Zubaga	NOMBRE: William Fernando Méndez
N.º I.D: 1142515084	N.º I.D: 28983623	N.º I.D: 9.861.965

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, WILSON Pulgarin Armas cc. 42162812 he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines académicos en el entendido de que se respetará el anonimato del nombre de los estudiantes participantes.

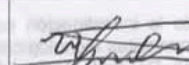
Autorizo a mi acudido(a) en la participación de las actividades que correspondan al proyecto de investigación. Recibiré una copia firmada y fechada de esta forma de consentimiento. En constancia firman:

FECHA <u>19/02/24</u>		
<u>Sophie Latoro p.</u>		
ESTUDIANTE	PADRE, MADRE DE FAMILIA O ACUDIENTE	DOCENTE INVESTIGADOR
NOMBRE: <u>Sophie Latoro Pulgarin Wilson Pulgarin A.</u>	NOMBRE: <u>Wilson Pulgarin A.</u>	NOMBRE: <u>William Fernando Méndez</u>
N.º I.D.: <u>1088331540</u>	N.º I.D.: <u>42162812</u>	N.º I.D.: <u>9.861.965</u>

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Jennifer Marin he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines académicos en el entendido de que se respetará el anonimato del nombre de los estudiantes participantes.

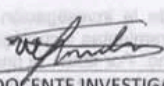
Autorizo a mi acudido(a) en la participación de las actividades que correspondan al proyecto de investigación. Recibiré una copia firmada y fechada de esta forma de consentimiento. En constancia firman:

FECHA <u>19/02/24</u>		
<u>Santiago Marin</u>	<u>Jennifer Marin</u>	
ESTUDIANTE	PADRE, MADRE DE FAMILIA O ACUDIENTE	DOCENTE INVESTIGADOR
NOMBRE: <u>Santiago Marin A.</u>	NOMBRE: <u>Jennifer Marin</u>	NOMBRE: <u>William Fernando Méndez</u>
N.º I.D.: <u>1142516508</u>	N.º I.D.: <u>1088270301</u>	N.º I.D.: <u>9.861.965</u>

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Paola Andrea Cardona Lozano he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines académicos en el entendido de que se respetará el anonimato del nombre de los estudiantes participantes.

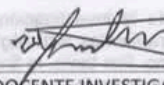
Autorizo a mi acudido(a) en la participación de las actividades que correspondan al proyecto de investigación. Recibiré una copia firmada y fechada de esta forma de consentimiento. En constancia firman:

FECHA <u>Lunes 19 de febrero</u>		
<u>Anthony Naranjo C.</u>		
ESTUDIANTE	PADRE, MADRE DE FAMILIA O ACUDIENTE	DOCENTE INVESTIGADOR
NOMBRE: <u>Anthony Naranjo Cardona</u>	NOMBRE: <u>Poser Augusto Naranjo</u>	NOMBRE: <u>William Fernando Méndez</u>
N.º I.D.: <u>1030141068</u>	N.º I.D.: <u>10.107.029</u>	N.º I.D.: <u>9.861.965</u>

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, María Camila Puerta Castro he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines académicos en el entendido de que se respetará el anonimato del nombre de los estudiantes participantes.

Autorizo a mi acudido(a) en la participación de las actividades que correspondan al proyecto de investigación. Recibiré una copia firmada y fechada de esta forma de consentimiento. En constancia firman:

FECHA <u>19/02/24</u>		
<u>María Camila Puerta Castro</u>		
ESTUDIANTE	PADRE, MADRE DE FAMILIA O ACUDIENTE	DOCENTE INVESTIGADOR
NOMBRE: <u>María Camila Puerta C.</u>	NOMBRE: <u>Juan Gabriel Puerta B.2</u>	NOMBRE: <u>William Fernando Méndez</u>
N.º I.D.: <u>6.137.061.693</u>	N.º I.D.: <u>70421423</u>	N.º I.D.: <u>9.861.965</u>

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Jhon Fredy Ramirez Hernandez Xiomara Capera he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines académicos en el entendido de que se respetará el anonimato del nombre de los estudiantes participantes.

Autorizo a mi acudido(a) en la participación de las actividades que correspondan al proyecto de investigación. Recibiré una copia firmada y fechada de esta forma de consentimiento. En constancia firman:

FECHA <u>19- febrero -2024</u>		
Jhon Fredy Ramirez C.		
ESTUDIANTE	PADRE, MADRE DE FAMILIA O ACUDIENTE	DOCENTE INVESTIGADOR
NOMBRE: <u>Jhon Fredy Ramirez Capera</u>	NOMBRE: <u>Jhon Fredy Ramirez H</u>	NOMBRE: <u>William Fernando Méndez</u>
N.º I.D.: <u>1089604643</u>	N.º I.D.: <u>4515258</u>	N.º I.D.: <u>9.861.965</u>

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, JUAN ESTEBAN RODRIGUEZ he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines académicos en el entendido de que se respetará el anonimato del nombre de los estudiantes participantes.

Autorizo a mi acudido(a) en la participación de las actividades que correspondan al proyecto de investigación. Recibiré una copia firmada y fechada de esta forma de consentimiento. En constancia firman:

FECHA <u>19/02/24</u>		
Sara Rodriguez		
ESTUDIANTE	PADRE, MADRE DE FAMILIA O ACUDIENTE	DOCENTE INVESTIGADOR
NOMBRE: <u>SARA RODRIGUEZ</u>	NOMBRE: <u>Esteban Rodriguez</u>	NOMBRE: <u>William Fernando Méndez</u>
N.º I.D.: <u>1089604919</u>	N.º I.D.: <u>10032020</u>	N.º I.D.: <u>9.861.965</u>

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Nancy Duque he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines académicos en el entendido de que se respetará el anonimato del nombre de los estudiantes participantes.

Autorizo a mi acudido(a) en la participación de las actividades que correspondan al proyecto de investigación. Recibiré una copia firmada y fechada de esta forma de consentimiento. En constancia firman:

FECHA 19/02/24		
Samuel Ruiz Duque	Nancy Duque	
ESTUDIANTE	PADRE, MADRE DE FAMILIA O ACUDIENTE	DOCENTE INVESTIGADOR
NOMBRE: Samuel Ruiz	NOMBRE: Nancy Duque	NOMBRE: William Fernando Méndez
N.º I.D.: 1089606308	N.º I.D.: 42114318	N.º I.D.: 9.861.965

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Norbey Soto Navarro he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines académicos en el entendido de que se respetará el anonimato del nombre de los estudiantes participantes.

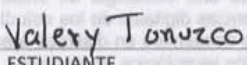
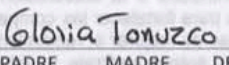
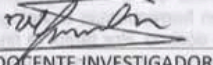
Autorizo a mi acudido(a) en la participación de las actividades que correspondan al proyecto de investigación. Recibiré una copia firmada y fechada de esta forma de consentimiento. En constancia firman:

FECHA 19/02/24		
	Norbey Soto N.	
ESTUDIANTE Luis Angel Soto	PADRE, MADRE DE FAMILIA O ACUDIENTE	DOCENTE INVESTIGADOR
NOMBRE: Luis Angel Soto	NOMBRE: Norbey Soto N.	NOMBRE: William Fernando Méndez
N.º I.D.: 1089100088	N.º I.D.: 10110.843	N.º I.D.: 9.861.965

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Gloria Patricia Tonuzco Rivera, he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines académicos en el entendido de que se respetará el anonimato del nombre de los estudiantes participantes.


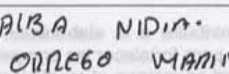
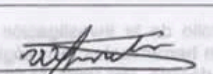
Autorizo a mi acudido(a) en la participación de las actividades que correspondan al proyecto de investigación. Recibiré una copia firmada y fechada de esta forma de consentimiento. En constancia firman:

FECHA 19/02/24		
 ESTUDIANTE	 PADRE, MADRE DE FAMILIA O ACUDIENTE	 DOCENTE INVESTIGADOR
NOMBRE: Valery Tonuzco Rivera	NOMBRE: Valery Tonuzco Rivera	NOMBRE: William Fernando Méndez
N.º I.D.: 1089383061	N.º I.D.: 42144702	N.º I.D.: 9.861.965

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, ALBA NIDIA ORRIGO M., he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines académicos en el entendido de que se respetará el anonimato del nombre de los estudiantes participantes.

Autorizo a mi acudido(a) en la participación de las actividades que correspondan al proyecto de investigación. Recibiré una copia firmada y fechada de esta forma de consentimiento. En constancia firman:

FECHA 19/02/24		
 ESTUDIANTE	 PADRE, MADRE DE FAMILIA O ACUDIENTE	 DOCENTE INVESTIGADOR
NOMBRE: JOHAN ESTEBAN V.	NOMBRE: ALBA NIDIA ORRIGO M.	NOMBRE: William Fernando Méndez
N.º I.D.: 1088830811	N.º I.D.: 42077276	N.º I.D.: 9.861.965

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, María Lucely Díaz Castellón he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines académicos en el entendido de que se respetará el anonimato del nombre de los estudiantes participantes.

Autorizo a mi acudido(a) en la participación de las actividades que correspondan al proyecto de investigación. Recibiré una copia firmada y fechada de esta forma de consentimiento. En constancia firman:

FECHA 19/02/24		
Juan Esteban Villada Romero	Abuela M ^a Lucely Díaz C.	
ESTUDIANTE	PADRE, MADRE DE	DOCENTE INVESTIGADOR
Juan Esteban Villada	FAMILIA O ACUDIENTE	
NOMBRE: Romero	NOMBRE: María Lucely Díaz	NOMBRE: William Fernando Méndez
N.º I.D.: 1039609384	N.º I.D.: 42062644	N.º I.D.: 9.861.965

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Orlando T. Salazar he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines académicos en el entendido de que se respetará el anonimato del nombre de los estudiantes participantes.

Autorizo a mi acudido(a) en la participación de las actividades que correspondan al proyecto de investigación. Recibiré una copia firmada y fechada de esta forma de consentimiento. En constancia firman:

FECHA 19/02/24		
Juan Manuel Zapata	Orlando T. Salazar	
ESTUDIANTE	PADRE, MADRE DE	DOCENTE INVESTIGADOR
Juan Manuel Zapata	FAMILIA O ACUDIENTE	
NOMBRE: Juan Manuel Zapata	NOMBRE: Orlando T. Salazar	NOMBRE: William Fernando Méndez
N.º I.D.: 1.147.516.871	N.º I.D.: 42.178.711	N.º I.D.: 9.861.965

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Alba Lucía Xulvaga Morales he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines académicos en el entendido de que se respetará el anonimato del nombre de los estudiantes participantes.

Autorizo a mi acudido(a) en la participación de las actividades que correspondan al proyecto de investigación. Recibiré una copia firmada y fechada de esta forma de consentimiento. En constancia firman:

FECHA 19/02/24		
Mariana Zuluaga	Alba Lucía X.	
ESTUDIANTE	PADRE, MADRE DE FAMILIA O ACUDIENTE	DOCENTE INVESTIGADOR
NOMBRE: Mariano Zuluaga	NOMBRE: Alba Lucía Xulvaga	NOMBRE: William Fernando Méndez
N.º I.D.: 1089936297	N.º I.D.: 420998200	N.º I.D.: 9.861.965

Anexo 2: Guía de la entrevista semiestructurada

GUÍA DE ENTREVISTA			
Nombre del entrevistador			
Nombre del entrevistado			
Cargo del entrevistado			
Lugar de la entrevista			
Fecha de la entrevista			
Hora de inicio			
Hora de terminación			
Objetivos	Interrogante	Respuesta	Observaciones
Realizar el diagnóstico inicial de competencias digitales de los estudiantes de grado décimo de la institución.	¿Qué es un servicio digital?		
	¿Qué servicios digitales conoce usted?		
	¿Qué servicios digitales utiliza usted para participar en la sociedad?		
	¿Usted puede manejar internet con autonomía sin la ayuda de otras personas?		
	¿Qué información se puede encontrar en internet y para qué?		
	¿Qué tecnologías digitales se puede utilizar para dar a conocer opiniones sobre temas sociales en Internet?		
Identificar las competencias digitales que pueden desarrollar los estudiantes de grado décimo de la I.E. Luis Carlos González Mejía, a través de una herramienta interactiva como Genially.	¿Cómo crees que se debería enseñar el manejo de tecnologías digitales a los estudiantes de grado décimo del colegio?		
	¿Qué tecnologías digitales necesitan conocer las personas durante la etapa de colegio?		
	¿Por qué es importante que un joven estudiante conozca los servicios digitales?		
	¿De qué manera ayudan los servicios digitales a mejorar la sociedad?		

Anexo 3: Cuestionario de la prueba diagnóstica

INSTRUMENTO PARA DETERMINAR EL NIVEL DE DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DIGITALES	
<ul style="list-style-type: none"> Objetivo: Realizar el diagnóstico inicial de competencias digitales de los estudiantes de grado décimo de la institución. 	
Actividad: Realización de prueba y una entrevista, sobre un determinado tema, para de ese modo determinar el nivel de desarrollo de la competencia digital de participación ciudadana. Las respuestas proporcionadas por el estudiante a las preguntas formuladas son las evidencias que sustentan la valoración.	
Nº de cuestionario	
Correo electrónico	
Fecha de respuesta	
Categoría: competencias digitales	

1. Qué son los servicios digitales?	<ul style="list-style-type: none"> Servicios que el gobierno ofrece a las empresas Redes sociales donde se publica contenido sobre educación Servicios que hacen uso de tecnologías de la información y las comunicaciones No sabe / no responde
2. ¿Los servicios digitales pueden usarse para participar en la sociedad?	<ul style="list-style-type: none"> Si No No sabe / no responde
3. Juan y Cynthia son dos hermanos: Juan está en tercer grado y Cynthia está en octavo grado. Debido a la pandemia del coronavirus, todas sus clases se impartieron de manera virtual mediante videoconferencia. Sin embargo, muchas veces hay problemas de conexión y no pueden	<ul style="list-style-type: none"> Publicar comentarios en TikTok Publicar historias en Instagram Buscar en YouTube videos sobre esos temas

<p>atender la clase de manera apropiada. ¿Qué deben hacer los niños cuando tienen esos problemas de conexión para poder aprender productivamente durante la jornada escolar sobre temas de cívica y sociales?</p>	
<p>4. ¿Cuál de estos servicios digitales puede usarse para participar en un debate sobre política social?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Chat GPT • Twitter / X • Steam • Todas las opciones mencionadas • Ninguno
<p>5. ¿Qué reglas son importantes para participar en un debate a través de servicios digitales?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • a) Respetar las opiniones de la otra persona • b) Cada persona debe publicar todos sus datos personales • c) Exponer el propio punto de vista citando fuentes confiables • a y c • b y c • No hay reglas porque Internet es un espacio libre
<p>6. Rubén es un joven de 17 años. Él está tomando un curso virtual sobre historia. No conoce a sus compañeros de curso, pero necesita hacer un trabajo grupal con ellos. ¿Qué servicios digitales le pueden ser útiles para colaborar con sus compañeros?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • a) Instagram • b) Google Classroom • c) Google Docs • d) WhatsApp • a y b • c y d
<p>7. Beatriz y Diana son dos chicas de 16 años. Ellas están preocupadas por el medioambiente y quieren dar a conocer sus</p>	<ul style="list-style-type: none"> • a) Iniciando un blog para escribir sobre el tema • b) Haciendo vídeos de YouTube sobre el tema • c) Pasando un curso virtual sobre Microsoft Word

opiniones sobre el tema para influir en las personas. ¿Cómo podrían hacerlo?	<ul style="list-style-type: none"> • a y b • Todas las anteriores
--	---

Anexo 4: Rúbrica de evaluación de la prueba y entrevista

INSTRUMENTO PARA DETERMINAR EL NIVEL DE DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DIGITALES				
<ul style="list-style-type: none"> • Objetivo: Realizar el diagnóstico inicial de competencias digitales de los estudiantes de grado décimo de la institución. 				
<p>Actividad: Realización de prueba y una entrevista, sobre un determinado tema, para de ese modo determinar el nivel de desarrollo de la competencia digital de participación ciudadana. Las respuestas proporcionadas por el estudiante a las preguntas formuladas son las evidencias que sustentan la valoración.</p>				
N° de rúbrica				
Nombre del investigador				
Lugar del encuentro				
Fecha del encuentro				
Hora de inicio				
Hora de terminación				
Participantes				
Categoría: competencias digitales				
Interrogante	Subcategoría	Sí	No	Evidencias
¿Los estudiantes identifican servicios digitales básicos?	Identificación de servicios			
¿Los estudiantes muestran aptitud para reflexionar sobre los servicios digitales?				
¿El estudiante reconoce la relación entre los servicios digitales y la participación ciudadana?				

	digitales			
¿Tiene un conocimiento adecuado sobre las tecnologías digitales disponibles?	Reconocimiento de tecnologías digitales			
¿El estudiante distingue los usos de las tecnologías digitales?				
¿Es capaz de reconocer las funciones y características propias de las distintas tecnologías digitales?				
¿Reconoce el tipo de insumos, datos o documentos con los cuales trabaja cada tecnología digital?				
¿El estudiante tiene aptitud para proponer Tecnologías digitales?	Proposición de tecnologías digitales			
¿El estudiante es capaz de resolver problemas mediante la utilización de tecnologías digitales?	Solución de problemas a través de la participación digital			
¿El estudiante comprende la problemática acerca de la relación entre las tecnologías digitales y la participación ciudadana?				
¿El estudiante hace participación digital a través de tecnologías digitales para ejercer su ciudadanía?				

Anexo 5: Formato de validación de entrevista semiestructurada

Formato para la validación de instrumentos Instrumento entrevista	
Título de la investigación:	Desarrollo de Competencias Digitales: Un enfoque práctico con Genially como herramienta interactiva de educación
Objetivo del proyecto de investigación:	Analizar los beneficios de Genially como herramienta interactiva en entornos educativos para el desarrollo de competencias digitales de participación ciudadana a través de tecnologías digitales, en los estudiantes de grado décimo de la institución educativa Luis Carlos González Mejía de Pereira.
Objetivo del instrumento:	<ul style="list-style-type: none"> Realizar el diagnóstico inicial de competencias digitales para la participación ciudadana de los estudiantes de grado décimo de la institución. Determinar las competencias digitales para la participación ciudadana que deben desarrollar los estudiantes de grado décimo de la I.E. Luis Carlos González Mejía, a través de una herramienta interactiva como Genially.
Descripción del instrumento:	El instrumento es un cuestionario de entrevista que contiene 10 preguntas agrupadas acorde al objetivo. En primer lugar, se plantea una serie de preguntas para conocer las competencias digitales asociadas directamente con la participación ciudadana de los estudiantes, acorde a los criterios del marco DigComp sobre competencias digitales. Posterior a ello, se plantea otra serie de preguntas para conocer la perspectiva del estudiante sobre las competencias digitales que pueden desarrollar los estudiantes de su nivel, por medio de la herramienta digital Genially. El instrumento se fundamenta en el modelo pedagógico constructivista buscando reflejar las estructuras mentales y construcciones conceptuales que los sujetos poseen.
Unidad de análisis:	28 Estudiantes de grado décimo A de la institución educativa Luis Carlos González Mejía de Pereira.

Instrumento para entrevista semiestructurada

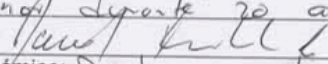
Instructivo: El docente investigador socializa con el entrevistado el objetivo y la estructura de la entrevista, y se le informa que va a ser grabada en el celular. Se resuelven dudas del entrevistado si las hay, posteriormente se realiza la entrevista, siguiendo el orden de las preguntas.

FICHA DE ENTREVISTA			
Nombre del entrevistador			
Nombre del entrevistado			
Lugar de la entrevista			
Fecha de la entrevista			
Hora de inicio			
Hora de terminación			
Objetivos	Interrogante	Respuesta	Observaciones
Realizar el diagnóstico inicial de competencias digitales de los estudiantes de grado décimo de la institución.	¿Cómo usas los servicios digitales para desarrollarte como ciudadano?		
	¿Cómo usas los servicios digitales para comunicar tus ideas?		
	¿Cómo usas los servicios digitales para participar en la sociedad?		
	¿Considera usted que tiene autonomía para manejar Internet? ¿Por qué?		

	¿De qué manera los servicios digitales ayudan a los ciudadanos a estar informados?		
	¿Qué tecnologías digitales se puede utilizar para dar a conocer opiniones sobre temas sociales en Internet?		
Identificar las competencias digitales que pueden desarrollar los estudiantes de grado décimo de la I.E. Luis Carlos González Mejía, a través de una herramienta interactiva como Genially.	¿Cómo crees que se debería enseñar el manejo de tecnologías digitales a los estudiantes de 10mo nivel del colegio?		
	¿Cuáles son las tecnologías digitales más importantes para un joven en etapa de colegio? ¿Por qué?		
	¿Por qué es importante que un joven estudiante conozca los servicios digitales?		
	¿De qué manera ayudan los servicios digitales a mejorar la sociedad?		

Validez	
Aplicable	<input checked="" type="checkbox"/>
No aplicable	<input type="checkbox"/>
Aplicar haciendo los respectivos cambios	

Aspectos Generales	Si	No	Observaciones
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Las preguntas permiten el logro del objetivo de la investigación	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Las preguntas son suficientes para recoger la información.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Validado por:	Jarol Piedrahita Rodríguez
Experiencia docente:	Docente de educación básica, media y superior durante 20 años
Firma:	
Nivel Académico:	Doctor en educación (Universidad Católica)
Fecha:	Febrero 28/24
Observaciones en general:	Es un instrumento válido pertinente y adecuado para recoger la información necesaria de acuerdo con los objetivos de la investigación.

A continuación, para las siguientes validaciones de expertos se anexa solo la última parte correspondiente al apartado de las firmas.

Validez			
Aplicable		No aplicable	
Aplicar haciendo los respectivos cambios			X

Aspectos Generales	Si	No	Observaciones
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas.	X		
Las preguntas permiten el logro del objetivo de la investigación	X		Las preguntas permiten el logro de los objetivos del instrumento propuesto y del primer objetivo específico.
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial	X		Deben reorganizarse algunas preguntas y lograr coherencia en el manejo de conceptos.
Las preguntas son suficientes para recoger la información.	X		Teniendo en cuenta que es para la etapa diagnóstico, considero que son pertinentes.

Validado por: Dora Carolina Jaramillo Grajales
Experiencia docente: 24 años
Firma: Carolina Jaramillo
Nivel Académico: Doctorado en Ciencias de la Educación
Fecha: 4 de marzo de 2024
Observaciones en general: El instrumento es pertinente y puede ser aplicado considerando responsablemente los cambios propuestos.

Validez			
Aplicable	X	No aplicable	
Aplicar haciendo los respectivos cambios			

Aspectos Generales	Si	No	Observaciones
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas.	X		
Las preguntas permiten el logro del objetivo de la investigación	X		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial	X		
Las preguntas son suficientes para recoger la información.	X		

Validado por: Miller Ramírez Ciraldo
Experiencia docente: 10 años
Firma: Miller Ramírez
Nivel Académico: Maestría
Fecha: 04/03/24
Observaciones en general: El instrumento es pertinente, dadas las nuevas dinámicas tecnológicas.

Anexo 6: Formato de validación para prueba diagnóstica

Formato para la validación de instrumentos Instrumento prueba diagnóstica	
<p>Título de la investigación: Desarrollo de Competencias Digitales: Un enfoque práctico con Genially como herramienta interactiva de educación</p>	
<p>Objetivo del proyecto de Investigación: Analizar los beneficios de Genially como herramienta interactiva en entornos educativos para el desarrollo de competencias digitales de participación ciudadana a través de tecnologías digitales, en los estudiantes de grado décimo de la institución educativa Luis Carlos González Mejía de Pereira.</p>	
<p>Objetivo del instrumento: Conocer el Nivel de las competencias digitales para la participación ciudadana de los estudiantes de grado 10^a de la I.E LCGM de Pereira.</p>	
<p>Descripción del instrumento: Es un formulario en Google Forms que contiene siete preguntas acerca de las competencias digitales relacionadas con la participación ciudadana. El formulario se aplicará a los estudiantes en la sala de sistemas de la institución.</p>	
<p>Unidad de análisis: 28 Estudiantes de grado décimo A de la institución educativa Luis Carlos González Mejía de Pereira.</p>	
<p>Pregunta de investigación: ¿Cómo utilizar Genially para promover el desarrollo de competencias digitales de los estudiantes de grado décimo de la institución educativa Luis Carlos González Mejía de Pereira en el entorno educativo actual?</p>	<p>Concepto Las competencias digitales son aquellas habilidades, conocimientos y actitudes que se requiere cuando se debe utilizar las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTIC) como herramientas para resolver problemas, manejar información, compartir contenido y construir conocimiento (Salas et al., 2022).</p>
<p>Objetivos:</p> <p>General: Analizar los beneficios de Genially como herramienta interactiva en entornos educativos para el desarrollo de competencias digitales de participación ciudadana a través de tecnologías digitales, en los estudiantes de grado décimo de la institución educativa Luis Carlos González Mejía de Pereira.</p> <p>Específicos:</p>	<p>Diseño: Investigación acción</p>

- Conocer el nivel inicial de las competencias digitales para la participación ciudadana de los estudiantes del grado 10^a de la I.E LCGM de Pereira.
- Identificar las competencias digitales de participación ciudadana que deben desarrollar los estudiantes de grado décimo de la I.E. Luis Carlos González Mejía, a través de una herramienta interactiva como Genially.
- Diseñar e implementar una propuesta pedagógica en Genially para el desarrollo de competencias digitales, centrada en la participación ciudadana de estudiantes de grado décimo.
- Analizar el impacto de la propuesta pedagógica para el desarrollo de competencias digitales, centrada en la participación ciudadana de estudiantes de grado décimo.

Instrumento formulario en Google forms.

Instructivo: El formulario de Google se comparte a través del Classroom, se socializa con el grupo el objetivo y la estructura del formulario. El estudiante participante ingresa por medio del enlace compartido, y procede a responder cada una de las preguntas.

A continuación, se comparte el enlace al formulario y se presentan las preguntas usadas en el formulario.

Enlace: <https://forms.gle/Q2UfifXhpBP9fvU6>

1. ¿Qué son los servicios digitales?
 - Servicios que el gobierno ofrece a las empresas
 - Redes sociales donde se publica contenido sobre educación
 - Servicios que hacen uso de tecnologías de la información y las comunicaciones
 - No sabe / no responde
2. ¿Los servicios digitales pueden usarse para participar en la sociedad?
 - Si
 - No
 - No sabe / no responde
3. Juan y Cynthia son dos hermanos: Juan está en tercer grado y Cynthia está en octavo grado. Debido a la pandemia del coronavirus, todas sus clases se impartieron de manera virtual mediante videoconferencia. Sin embargo, muchas veces hay problemas de conexión y no pueden atender la clase de manera apropiada. ¿Qué deben hacer los niños cuando tienen esos problemas de

conexión para poder aprender productivamente durante la jornada escolar sobre temas de cívica y sociales?

- Publicar comentarios en TikTok
- Publicar historias en Instagram
- Buscar en YouTube vídeos sobre esos temas

4. ¿Cuál de estos servicios digitales puede usarse para participar en un debate sobre política social?

- Chat GPT
- Twitter / X
- Steam
- Todas las opciones mencionadas
- Ninguno

5. ¿Qué reglas son importantes para participar en un debate a través de servicios digitales?

- a) Respetar las opiniones de la otra persona
- b) Cada persona debe publicar todos sus datos personales
- c) Exponer el propio punto de vista citando fuentes confiables
- a y c
- b y c
- No hay reglas porque Internet es un espacio libre

6. Rubén es un joven de 17 años. Él está tomando un curso virtual sobre historia. No conoce a sus compañeros de curso, pero necesita hacer un trabajo grupal con ellos. ¿Qué servicios digitales le pueden ser útiles para colaborar con sus compañeros?

- a) Instagram
- b) Google Classroom
- c) Google Docs
- d) WhatsApp
- a y b
- c y d

7. Beatriz y Diana son dos chicas de 16 años. Ellas están preocupadas por el medioambiente y quieren dar a conocer sus opiniones sobre el tema para influir en las personas. ¿Cómo podrían hacerlo?

- a) Iniciando un blog para escribir sobre el tema
- b) Haciendo vídeos de YouTube sobre el tema
- c) Pasando un curso virtual sobre Microsoft Word
- a y b
- Todas las anteriores

Validez	
Aplicable	<input checked="" type="checkbox"/> No aplicable
Aplicar haciendo los respectivos cambios	

Aspectos Generales	Si	No	Observaciones
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario	<input checked="" type="checkbox"/>		
Las preguntas permiten el logro del objetivo de la investigación	<input checked="" type="checkbox"/>		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial	<input checked="" type="checkbox"/>		
Las preguntas son suficientes para recoger la información.	<input checked="" type="checkbox"/>		

Validado por:	Javol Redraha Rodríguez
Experiencia docente:	Docente de educación básica, media y superior durante 20 años
Firma:	<i>[Firma manuscrita]</i>
Nivel Académico:	Doctor en educación (Univ. Cuscutense)
Fecha:	Marzo 11/2024
Observaciones en general:	Es un instrumento válido, recoge la información pertinente de acuerdo a lo planteado en los objetivos de la investigación.

A continuación, para las siguientes validaciones de expertos se anexa solo la última parte correspondiente al apartado de las firmas.

Validez			
Aplicable	No aplicable		
Aplicar haciendo los respectivos cambios			X

Aspectos Generales	Si	No	Observaciones
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario	X		
Las preguntas permiten el logro del objetivo de la investigación	X		No se cuenta con suficiente información sobre los temas que integran las competencias digitales para la participación ciudadana, sin embargo, se consideran suficientes según el objetivo propuesto en este instrumento.
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial	X		Si, no obstante, se recomienda organizarlas por tipología de preguntas.
Las preguntas son suficientes para recoger la información.	X		Son suficientes para esta etapa diagnóstica. Sería muy interesante conocer el documento oficial sobre competencias digitales para determinar si las categorías de análisis fueron abordadas en las preguntas.

Validado por: Dora Carolina Jaramillo Grajales.
Experiencia docente: 24 años.
Firma: Carolina Jaramillo
Nivel Académico: Doctorado en Ciencias de la Educación
Fecha: 9 de marzo de 2024.
Observaciones en general: se aprueba el instrumento, considerando recomendaciones.

Validez	
Aplicable	<input checked="" type="checkbox"/> No aplicable
Aplicar haciendo los respectivos cambios	

Aspectos Generales	Si	No	Observaciones
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario	<input checked="" type="checkbox"/>		
Las preguntas permiten el logro del objetivo de la investigación	<input checked="" type="checkbox"/>		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial	<input checked="" type="checkbox"/>		
Las preguntas son suficientes para recoger la información.	<input checked="" type="checkbox"/>		

Validado por:	Miller Ramirez Cevaldo
Experiencia docente:	10 años
Firma:	<i>Miller Ramirez Cevaldo</i>
Nivel Académico:	Maestría
Fecha:	12/03/24
Observaciones en general:	El instrumento permite cumplir con el objetivo propuesto.

Anexo 7: Transcripción de entrevistas

Entrevista 1

1 ¿Cómo usas los servicios digitales para desarrollarte como ciudadano?

Yo opino que la verdad como ciudadanos nos podemos desarrollar con los servicios digitales de varias formas, tanto con la información que dejamos en el comentario o el apoyo que damos a las personas en las redes en las páginas, y cómo nos informamos de nuestra ciudad.

2 ¿Cómo usas los servicios digitales para comunicar tus ideas?

Esto depende de cada persona, ya que yo lo puedo expresar como una publicación, como un comentario, o con un “like”. Y esto puede ser tanto de forma positiva o negativa. Por una foto yo lo puedo expresar por medio de una fotografía que a mí me inspire con una frase motivacional, entre otras. Y siento que de forma negativa ya vienen los comentarios negativos que no benefician a las personas positivamente.

3 ¿Cómo usas los servicios digitales para participar en la sociedad?

Esto sería con información que tenemos de varias webs, noticias, la tv, las redes, que sería como estar informados de lo que pasa en nuestra ciudad y en nuestro país, tanto también de todo el mundo, donde podamos apoyar a las personas en situaciones que estén pasando, difíciles, un consejo, las protestas también que se generan por las injusticias que hay. Tantas injusticias que hay en el país.

4 ¿Considera usted que tiene autonomía para manejar Internet? ¿Por qué?

Yo siento que personalmente todavía me falta informarme estar bien informada y utilizar mis redes conscientemente. No utilizarlas solo para el entretenimiento, sino para mi proceso personal y mi educación.

5 ¿De qué manera los servicios digitales ayudan a los ciudadanos a estar informados?

Esto puede funcionar como lo decía anteriormente, ya que tenemos que estar muy informados de las situaciones que pasan en nuestro país. Y en este mundo y ahora la tecnología avanzada de una manera muy asombrosa y rápida que nos permiten ver y comunicarnos fácilmente. Y esto pasa ya que podemos ver digamos una noticia o algo que está pasando en todo el mundo. Podemos ver algo que está pasando en nuestra ciudad y que al fin al cabo podemos hoy en día los incendios forestales que se están provocando por la contaminación del humano, el calentamiento global, y eso nos ayuda a informarnos para ser más conscientes del daño y todo lo que está pasando que nosotros no fuimos conscientes en algún momento y pensamos que eso no te iba a suceder.

6 ¿Qué tecnologías digitales se puede utilizar para dar a conocer opiniones sobre temas sociales en Internet?

La verdad los que más utilizó yo son la red de TikTok, Instagram y ya no utilizo ninguna otra red. Pero estas digamos aplicaciones son donde podemos expresarnos y comunicarnos hacia otras personas y pedir consejos cuando no tenemos a quién acudir. Obviamente estas aplicaciones no las he utilizado, no tengo como decir las, pero existen. Y siento que sirve mucho comunicarnos y expresarnos positivamente ante las personas, y si vamos a hacer algún comentario sobre un vídeo que nos dio gusto, o lo hago, o la verdad no lo hago, y que sea de una forma en que la persona pueda mejorar y no atacarla con lo que está haciendo.

7 ¿Cómo crees que se debería enseñar el manejo de tecnologías digitales a los estudiantes de 10mo nivel del colegio?

Siento que más que todo a manejarlas correctamente, a no dejarnos influenciar por lo que vemos u oímos. Sería el manejo consciente de las redes sociales ante todos los estudiantes. También cómo podemos manejar las plataformas donde podemos escribir, por ejemplo Excel, donde podemos hacer gráficas y todo. Porque al fin y al cabo esto

siento que nos puede ayudar más adelante para la universidad, para lo que cada uno quiere estudiar. Siento que nos va a servir porque es una forma muy fácil de hacer trabajos y siento que se está utilizando mucho hoy en día.

8 ¿Cuáles son las tecnologías digitales más importantes para un joven en etapa de colegio? ¿Por qué?

Por ejemplo, Excel es una que me cuesta bastante aprender porque es una que no utilizo constantemente, entonces eso. Pues la verdad no soy muy... no tengo muy claro las plataformas que se utilizan hoy en día y que se puedan enseñar y aprender. Entonces siento que es como mostrar ideas y propuestas y explicar cómo cada una para ver qué nos interesa a todo el grupo en general.

9 ¿Por qué es importante que un joven estudiante conozca los servicios digitales?

La verdad la tecnología año por año va avanzando, y nosotros nos podemos quedar estancados en lo que hay ahora, sino que cada uno tiene que avanzar ya que esto nos puede ayudar para más adelante. Y también lo que decía y lo repito, ahora debemos ser conscientes de lo que cada persona hace de cada servicio social, ya que hoy en día las personas y los jóvenes por los servicios y cómo avanza la tecnología se vuelven más perezosos mentalmente y hacen que pensar sea menos, ya que por medio de las plataformas de Google y todo eso podemos encontrar la información muy fácil. Y siento que la comprensión lectora se va perdiendo a medida de los años.

10 ¿De qué manera ayudan los servicios digitales a mejorar la sociedad?

Hoy en día lo que se está presentando es cómo se está acabando el planeta donde vivimos. Es cómo estar informados de lo que está pasando día a día en nuestra sociedad. Y cómo podemos ser conscientes para ayudar, así sea con un granito de arena que hagamos para hacer el cambio en nuestra sociedad. Es para estar mucho más informados.

Entrevista 2

1 ¿Cómo usas los servicios digitales para desarrollarte como ciudadano?

Depende porque para yo desarrollarme como ciudadano, por ejemplo, si yo necesito, como por ejemplo, estudiar algo para... pues desarrollar mis conocimientos y tal. Por ejemplo, yo usaría páginas web como Opera, Google o Safari, y aplicaciones así para buscar cosas que yo necesite como para investigar.

2 ¿Cómo usas los servicios digitales para comunicar tus ideas?

Eso ya sería por ejemplo en páginas, en los comentarios. Por ejemplo, yo digamos en YouTube, un vídeo de cómo se crea tal cosa y tal, y pues uno ve que están los comentarios y la gente comenta. Por ejemplo, uno podría que... se puede colocar para que sea mejor y tal. Sería como ideas. YouTube, Google, Whatsapp también y un mocorrón más.

3 ¿Cómo usas los servicios digitales para participar en la sociedad?

Yo creo que... es que no sé de qué manera. Como otras personas, por ejemplo, yo puedo ver gente que graba actos de violencia de la calle. Y pues me parece mal. Que haga algo y no se quede ahí grabando, me entiendes.

4 ¿Considera usted que tiene autonomía para manejar Internet? ¿Por qué?

Sí, por ejemplo, cuando hago actividades o trabajos pues uno se pone a investigar. Yo supongo que eso es tener autonomía.

5 ¿De qué manera los servicios digitales ayudan a los ciudadanos a estar informados?

Yo diría que más que todo por las noticias, porque pues... y también en documentales y webs, páginas. Uno se mantiene informado ahí, pero más que todo en las noticias. Ahí uno prende el televisor y ve una noticia, ve qué está pasando.

6 ¿Qué tecnologías digitales se puede utilizar para dar a conocer opiniones sobre temas sociales en Internet?

Yo, a mí, que haya probado algo así, no, pero vi que hay mucha gente que lo hace en Instagram o Facebook, que tipo ven por ejemplo un perro amarrado y muertito en su casa que lo maltrata y que esto, a través de las redes sociales.

7 ¿Cómo crees que se debería enseñar el manejo de tecnologías digitales a los estudiantes de 10mo nivel del colegio?

Primero, haciendo o primero viendo. Después haciendo y ya después ahí tipo solito. Así como los profesores que primero uno ve y después explica el profe, y por ejemplo lo llama, “profe, ¿cómo se hace tal caso?”, y ya. Después uno ya sabe, y yo creo que así.

8 ¿Cuáles son las tecnologías digitales más importantes para un joven en etapa de colegio? ¿Por qué?

Yo digo que han enseñado. Por ejemplo, a mí me gustaría que enseñaran trading, porque más adelante es un ingreso económico secundario que es muy bueno. Depende como uno lo estudie, porque puede que usted no lo haya estudiado bien, pero hay otra gente exitosa que le va bien en el trading y pues que las estadísticas de los mercados y tal, y eso da mucha plata y tal. Yo creo que más que todo por aprender y para ganar dinero, como un ingreso secundario. No pues, de momento, pues yo creo que aplicaciones como Excel, no sé, y también está programar.

9 ¿Por qué es importante que un joven estudiante conozca los servicios digitales?

Para mantenerse informado, para la comunicación, entre otros, entre nosotros, porque la comunicación se nos hace muy importante. Y creo que ya.

10 ¿De qué manera ayudan los servicios digitales a mejorar la sociedad?

O sea, ¿cómo así que los sistemas digitales? Yo digo que no sé, tal vez haciendo más promociones sobre cómo puede fortalecerse tal cosa, no sé.

Entrevista 3

1 ¿Cómo usas los servicios digitales para desarrollarte como ciudadano?

Bueno, pues principalmente yo creo que el Internet es un mundo demasiado grande, ya que, pues, uno, para desarrollarse como ciudadano, puede utilizar muchas herramientas como las noticias, también un curso que lo guía a uno y lo interesante de cómo uno puede formarse como ciudadano y seguir como a...

2 ¿Cómo usas los servicios digitales para comunicar tus ideas?

Bueno, pues, ¿por qué medios digitales? Puede ser por alguna página, pues hoy en día se mueven muchísimas páginas web, donde uno puede expresar algo que como ciudadano quiere, también como estudiante más que todo, pues nosotros los jóvenes hoy en día usamos muchísimas herramientas, con las cuales nos comunicamos con la gente.

3 ¿Cómo usas los servicios digitales para participar en la sociedad?

Pues, como lo dije anteriormente, es como el mundo del Internet demasiado grande, que hoy en día nos facilita para muchísimas cosas. Como lo dice la pregunta, para uno poder expresarse o dar una idea o enterarse algo.

4 ¿Considera usted que tiene autonomía para manejar Internet? ¿Por qué?

Yo la verdad sí me considero que tengo habilidad para la tecnología en general.

5 ¿De qué manera los servicios digitales ayudan a los ciudadanos a estar informados?

¿Cómo así? ¿Me explicas? Puede ser por medio de algún, qué te digo, no lo entendí bien la pregunta. Por medio de algunas notas, pueden en este caso ser

muchísimas: Facebook, Instagram, hasta el mismo YouTube, las noticias. Entonces, son como las formas en que lo ayudan a uno a estar enterado de lo que va sucediendo.

6 ¿Qué tecnologías digitales se puede utilizar para dar a conocer opiniones sobre temas sociales en Internet?

Pueden ser muchísimas, bueno, y lo digo como dije anteriormente, puede ser Instagram, Facebook, Twitter, TikTok.

7 ¿Cómo crees que se debería enseñar el manejo de tecnologías digitales a los estudiantes de 10mo nivel del colegio?

Pues yo pienso que nosotros ya estamos en un nivel mucho más alto, en el cual el nivel de enseñanza debe ir más a fondo, por medio de Excel, Canva, que se puede utilizar muchísimo.

8 ¿Cuáles son las tecnologías digitales más importantes para un joven en etapa de colegio? ¿Por qué?

Para aprender Word. Es una muy buena herramienta, bastante importante. Excel... ¿Qué otra más? Google como tal, Chrome y muchísimas más. Pues yo creo que esas son las más fundamentales.

9 ¿Por qué es importante que un joven estudiante conozca los servicios digitales?

Porque, pues, yo opino que el mundo se mueve de una forma muy distinta. Hoy en día ya hay muchísimas formas de ganar dinero, si se puede decir así, vendiendo alguna cosa, un curso... Hay muchísimas herramientas. Pues yo creo que para nosotros jóvenes que estamos como tan avanzados en esto, si se puede decir así, es una buena herramienta para uno.

10 ¿De qué manera ayudan los servicios digitales a mejorar la sociedad?

¿Qué aportes? Pues, ¿qué te digo? Puede ser por medio de alguna noticia más que todo, pues lo ayudan como a estar informado.

Entrevista 4

1 ¿Cómo usas los servicios digitales para desarrollarte como ciudadano?

Profe, pues yo opino que, digamos, gracias a las redes sociales y todo eso uno ve muchas oportunidades de trabajo. Por ejemplo, las personas en Facebook o Instagram muestran sus vidas y enseñan a las demás personas, y les intentan enseñar lo que ellas ya saben para que otras personas puedan aprender de eso y empezar a hacerlo. O también, pues, que hay así aplicaciones donde si le muestran a uno, puede ir aprendiendo cosas para después utilizarlas.

2 ¿Cómo usas los servicios digitales para comunicar tus ideas?

Profe, yo opino que desde las redes sociales, que digamos, uno pues dice lo que piensa, como dicen en Instagram. Si, pues, por las redes sociales uno puede decir lo que piensa, y pues muchas personas van a ver lo que uno puede opinar, o lo que otras personas también comunican.

3 ¿Cómo usas los servicios digitales para participar en la sociedad?

Profe, pues de cierta manera no sé. Lo único que yo utilizo como digital es el celular y tampoco es como que... No se profe, sería como el celular, cuando me comunico con mis compañeros. Sí para la comunicación.

4 ¿Considera usted que tiene autonomía para manejar Internet? ¿Por qué?

Profe, pues de cierta manera sí, porque mis redes sociales solo las manejo yo. Entonces, digamos, que yo sé bien todo lo que utilizo, y pues profe, lo hago como yo sola desde mi celular.

5 ¿De qué manera los servicios digitales ayudan a los ciudadanos a estar informados?

Profe, desde, pues, primero las noticias. En esto que solamente las personas informan y también en las redes, por ejemplo, en Instagram. Hay páginas donde transmiten en vivo, donde informan todo lo que está pasando. También en Facebook, que, digamos, alguien se desaparece, o cosas así, y las personas lo publican y eso se hace muy viral. Y luego así las personas se informan. Así la información sea cierta o falsa, las personas ven muchas cosas, y se informan o se desinforman.

6 ¿Qué tecnologías digitales se puede utilizar para dar a conocer opiniones sobre temas sociales en Internet?

Yo digo que Twitter, que ahí las personas publican así como textos, diciendo casi todo sobre lo que pasa en el mundo o dando opiniones. También en Instagram, que cualquier persona puede subir lo que quiere. También en Facebook. Yo opino que esas son como las principales.

7 ¿Cómo crees que se debería enseñar el manejo de tecnologías digitales a los estudiantes de 10mo nivel del colegio?

Profe pues de cierta manera yo creo que sería bueno como que los estudiantes aprendieran y entendieran todos los riesgos que tiene y ventajas que tienen las redes digitales. Profe, yo creo que una herramienta que la tenemos todos en el colegio pues es el computador, que desde ahí podemos aprender a utilizar nuevas herramientas, porque yo opino que lo que todos los estudiantes conocen son las redes sociales y ya, pero no sabemos como la mayoría cómo manejamos lo que si necesitamos de verdad como Excel, cosas así, que de pronto somos muy poquitos los que sabemos hacer bien.

8 ¿Cuáles son las tecnologías digitales más importantes para un joven en etapa de colegio? ¿Por qué?

Profe, yo opino que para un estudiante como lo básico que necesita es un computador, un celular donde tenga herramientas para buscar cosas, ya sea Google o la inteligencia artificial de Snapchat, que es un bot donde uno pregunta cosas y le da respuestas muy buenas, donde sí le muestra uno las cosas que necesita saber. Entonces yo siento que mientras el estudiante sepa indagar y tenga un buen uso, como un buscador o algo así.

9 ¿Por qué es importante que un joven estudiante conozca los servicios digitales?

Profe, porque lo que se está viendo ahora y lo que se ve en el futuro es todo lo que tiene que ver con contenidos digitales y muchos trabajos, y las cosas tienen que ver con todo lo digital, porque en todo lo que se ve más actualmente una entre cien personas no utiliza las cosas digitales. Entonces yo creo que es muy importante, porque es la actualidad.

10 ¿De qué manera ayudan los servicios digitales a mejorar la sociedad?

Profe, pues pueden ayudar y también desmejorar, pero yo creo que ayudan en la manera en que nos facilitan las cosas, pues si nos pueden facilitar que ya no hay que coger un libro o cosas así, o también desde la parte de la comunicación podemos estar muy lejos darnos cuenta de todo lo que pasa en todo el mundo. Por ejemplo, cuando hubo la pandemia, algo muy bueno fue que, gracias a la comunicación que había, las páginas digitales, pues todo el mundo se podía dar cuenta de todas las cosas y pues yo creería que así.

Entrevista 5

1 ¿Cómo usas los servicios digitales para desarrollarte como ciudadano?

Yo los servicios digitales para desarrollarme como ciudadano los utilizo de manera en que yo sepa lo que pasa diariamente en el mundo. Por ejemplo, las noticias, en las que suban información sobre la sociedad acerca de lo que está pasando a mi alrededor.

2 ¿Cómo usas los servicios digitales para comunicar tus ideas?

Yo los utilizaría de manera en que pueda expresarme de una manera anónima en cualquier plataforma o aplicación. Por ejemplo, en Instagram, en el perfil de cualquier usuario, me puedo expresar, teniendo en cuenta los buenos y los malos comentarios que yo haga, y siempre que las plataformas estén asociadas a este.

3 ¿Cómo usas los servicios digitales para participar en la sociedad?

Yo los servicios digitales lo uso de una buena manera, aportando cosas necesarias a la ciudadanía. Por ejemplo, cuando aporto comentarios acerca de lo que pase en la sociedad. O sea, por ejemplo problemas o cosas buenas. Yo siempre he tenido en cuenta esas aportaciones de las demás personas.

4 ¿Considera usted que tiene autonomía para manejar Internet? ¿Por qué?

Yo considero que sí tengo autonomía porque estoy informada en lo que yo busco. O sea qué aportaciones puedo tener, o en otras ocasiones, qué cosas me dan esas búsquedas que yo haga, siempre y cuando yo tenga autonomía, porque estoy informada al cien por ciento de la necesidad de eso.

5 ¿De qué manera los servicios digitales ayudan a los ciudadanos a estar informados?

De manera como noticias, plataformas digitales, en vivos, apps entre otras. En donde pueda opinar de cualquier parte del mundo y donde no solo dan información, sino también opiniones, aportaciones, beneficios, entre otras.

6 ¿Qué tecnologías digitales se puede utilizar para dar a conocer opiniones sobre temas sociales en Internet?

Plataformas digitales, en vivo... Por ejemplo, en Facebook y en Instagram, que también dan mucha información acerca de nuestra sociedad, también en YouTube, y en todas éstas se recibe información de cualquier tipo para saber qué está pasando en el mundo.

7 ¿Cómo crees que se debería enseñar el manejo de tecnologías digitales a los estudiantes de 10mo nivel del colegio?

Acercándonos más a las plataformas digitales, por ejemplo, los programas en línea donde podamos saber más de nuestra generación dentro del mundo tecnológico, ya que muchas veces usamos esas tecnologías sin saber en qué estamos ingresando y también teniendo en cuenta las apps y redes sociales que utilizamos a diario.

8 ¿Cuáles son las tecnologías digitales más importantes para un joven en etapa de colegio? ¿Por qué?

Creo que las tecnologías digitales más importantes para un joven en etapa de colegio son las plataformas digitales, como por ejemplo los blogs, Classroom o programas online donde podamos saber más acerca del tema y aprender las ventajas y desventajas de cada tecnología o plataforma que usemos a diario en nuestro colegio.

9 ¿Por qué es importante que un joven estudiante conozca los servicios digitales?

Yo creo que es importante que un joven estudiante conozca los servicios digitales para que cada uno sepa los beneficios y los problemas que les pueda traer cualquier servicio, para que sepan la importancia de cada app, así sea lo más mínimo que sepamos, porque no todas son buenas, como así lo creemos muchos. También para que tengan en cuenta cuáles son las muchas tecnologías buenas y malas en nuestra sociedad, en este época de colegio y así.

10 ¿De qué manera ayudan los servicios digitales a mejorar la sociedad?

De manera no solo que opinen sino que también qué beneficios y cosas buenas que deban saber la información de la cotidianidad, y lo que diariamente se suba o informe de lo que pasa a nuestro alrededor. Porque por ejemplo muchas veces no debemos de confiar en las noticias, porque debemos estar informados al 100 por 100 de cada cosa, así sea lo más mínimo, y saber así y estar informados de nuestra ciudadanía.

Entrevista 6

1 ¿Cómo usas los servicios digitales para desarrollarte como ciudadano?

Los uso para desarrollarme como ciudadano, investigando cosas de mi educación personal, tanto como socialmente.

2 ¿Cómo usas los servicios digitales para comunicar tus ideas?

Comunico mis ideas por medio de redes sociales. Me parece una buena manera de compartir mi forma de ver algunas cosas.

3 ¿Cómo usas los servicios digitales para participar en la sociedad?

Los uso compartiendo información educativa que nos pueda servir para aplicar en nuestro día de hoy día.

4 ¿Considera usted que tiene autonomía para manejar Internet? ¿Por qué?

Sí, ya que puedo distinguir entre las cosas buenas y malas del internet. Y sé cómo utilizarlo de una manera responsable.

5 ¿De qué manera los servicios digitales ayudan a los ciudadanos a estar informados?

Yo pienso que ahora, para mantenernos informados, utilizamos más las redes sociales, ya que ahí se ve mucha información de lo que puede estar pasando en nuestro alrededor.

6 ¿Qué tecnologías digitales se puede utilizar para dar a conocer opiniones sobre temas sociales en Internet?

Puedo dar mis opiniones en sitios web, para que así pueda dar a conocer mi punto de vista sobre diferentes temas.

7 ¿Cómo crees que se debería enseñar el manejo de tecnologías digitales a los estudiantes de 10mo nivel del colegio?

Eso quedaría de una manera didáctica, en donde usted nos ponga actividades en forma de práctica, de lo que usted nos ha enseñado.

8 ¿Cuáles son las tecnologías digitales más importantes para un joven en etapa de colegio? ¿Por qué?

Más que todo yo pensaría que los sitios web, cómo utilizarlos, cómo crear uno, cómo investigar de una manera correcta y cosas así.

9 ¿Por qué es importante que un joven estudiante conozca los servicios digitales?

Me parece importante porque nosotros debemos aprender a cómo utilizar esto de una buena manera, ver cómo lo podemos crear y utilizar.

10 ¿De qué manera ayudan los servicios digitales a mejorar la sociedad?

Pienso que ayudan estos servicios digitales investigando cosas que nos puedan aportar como persona y para ayudar a nuestra sociedad, compartir nuestras ideas y dialogar entre todos sobre eso.

Entrevista 7

1 ¿Cómo usas los servicios digitales para desarrollarte como ciudadano?

Pues los uso. Pues no sé, con las noticias, sí, con las noticias, ver qué está pasando, y con las redes sociales.

2 ¿Cómo usas los servicios digitales para comunicar tus ideas?

Escribiendo, escuchando audios, viendo videos, con eso puedo como coger información y arreglar mis ideas para lo que necesite.

3 ¿Cómo usas los servicios digitales para participar en la sociedad?

Lo mismo, escribiendo y comentando para la gente, y eso.

4 ¿Considera usted que tiene autonomía para manejar Internet? ¿Por qué?

Sí, no sé.

5 ¿De qué manera los servicios digitales ayudan a los ciudadanos a estar informados?

Con las noticias, las informaciones que dan de lo malo, lo bueno, todo eso

6 ¿Qué tecnologías digitales se puede utilizar para dar a conocer opiniones sobre temas sociales en Internet?

Google, Instagram, eso.

7 ¿Cómo crees que se debería enseñar el manejo de tecnologías digitales a los estudiantes de 10mo nivel del colegio?

¿Cómo se debería enseñar? Pues con una forma exacta, o sea que no se enseñe hacer las cosas bien, a que no nos desviemos, como comenzar. Digamos que nos enseña una cosa y no nos explique bien y nosotros no entendamos.

8 ¿Cuáles son las tecnologías digitales más importantes para un joven en etapa de colegio? ¿Por qué?

Pues en este momento para aprender sería como digamos el Word y el Power Point, porque eso nos puede ayudar en un futuro para el trabajo.

9 ¿Por qué es importante que un joven estudiante conozca los servicios digitales?

Para no hacer nada malo, o sea aprender lo correcto no lo malo.

10 ¿De qué manera ayudan los servicios digitales a mejorar la sociedad?

Mostrando lo bueno lo malo, lo que deben y no deben hacer.

Entrevista 8

1 ¿Cómo usas los servicios digitales para desarrollarte como ciudadano?

Pues los servicios digitales los uso como para comunicarme con las demás personas, o para comunicarme con mis padres o amigos, no sé, conocidos, o así como de trabajos también.

2 ¿Cómo usas los servicios digitales para comunicar tus ideas?

Los uso de un buen uso. Dependiendo de la persona con la que esté hablando, comparto mis ideas respecto a las redes sociales, o así, dependiendo de cómo la maneja.

3 ¿Cómo usas los servicios digitales para participar en la sociedad?

Los uso de buena manera para comunicarme, por ejemplo, en una noticia, pues la cuento, la veo y pues, cuando hay personas que se muestran en las redes sociales, comento de eso también.

4 ¿Considera usted que tiene autonomía para manejar Internet? ¿Por qué?

Ayuda como a que estén informados de lo que pasa en el mundo, o en la sociedad, en la ciudad y pues eso.

5 ¿De qué manera los servicios digitales ayudan a los ciudadanos a estar informados?

Se pueden informar de la televisión, las noticias, o de las redes sociales.

6 ¿Qué tecnologías digitales se puede utilizar para dar a conocer opiniones sobre temas sociales en Internet?

Puede ser como el computador que uno puede ver noticias también, el celular o también la televisión, que las noticias las presentan en las tardes o en las noches.

7 ¿Cómo crees que se debería enseñar el manejo de tecnologías digitales a los estudiantes de 10mo nivel del colegio?

Yo creo que debería manejarlo de una buena manera y un buen uso, ya que hay gente que no lo maneja de buena manera, porque ven cosas que no deberían de ver, o los utilizan como para decirlos así “porno traficar”.

8 ¿Cuáles son las tecnologías digitales más importantes para un joven en etapa de colegio? ¿Por qué?

Yo digo que el celular, porque en el celular uno ve más cosas que van más allá de lo que uno ve en redes sociales, o pues en redes sociales aparecen cosas que uno no debe de ver, y también que en las noticias uno puede estar informado de lo que pasa.

9 ¿Por qué es importante que un joven estudiante conozca los servicios digitales?

Yo creo que es importante, porque hay niños que de menor edad la usan y no deberían usarlo, tan chiquiticos, ya que eso puede afectarles a ellos que les puede dar como depresión, o también cuando les quitan el celular se ponen agresivos.

10 ¿De qué manera ayudan los servicios digitales a mejorar la sociedad?

Los ayudan a mejorar como para comunicarnos, o también como para estar informados de lo que pasa en el mundo.

Anexo 8: Resultados de la prueba diagnóstica

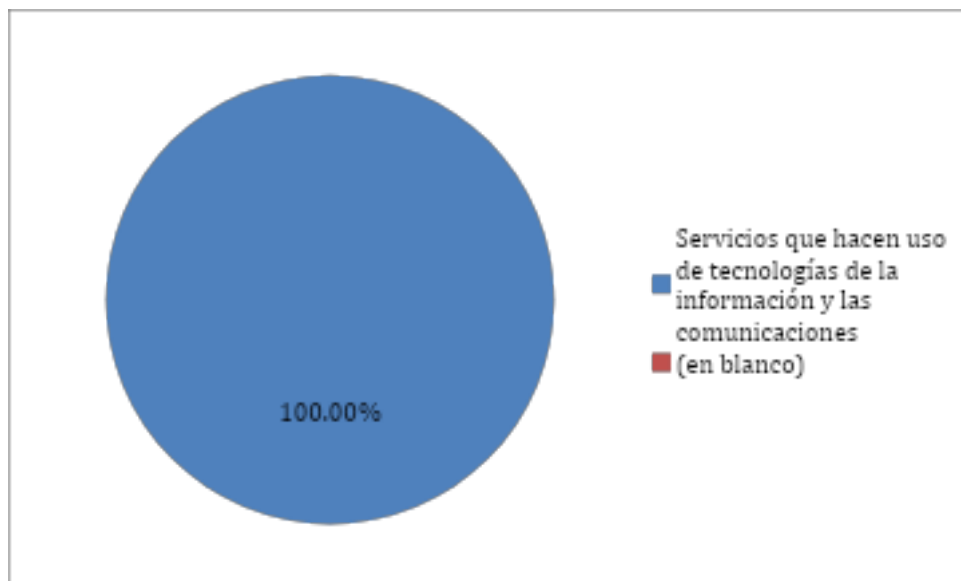
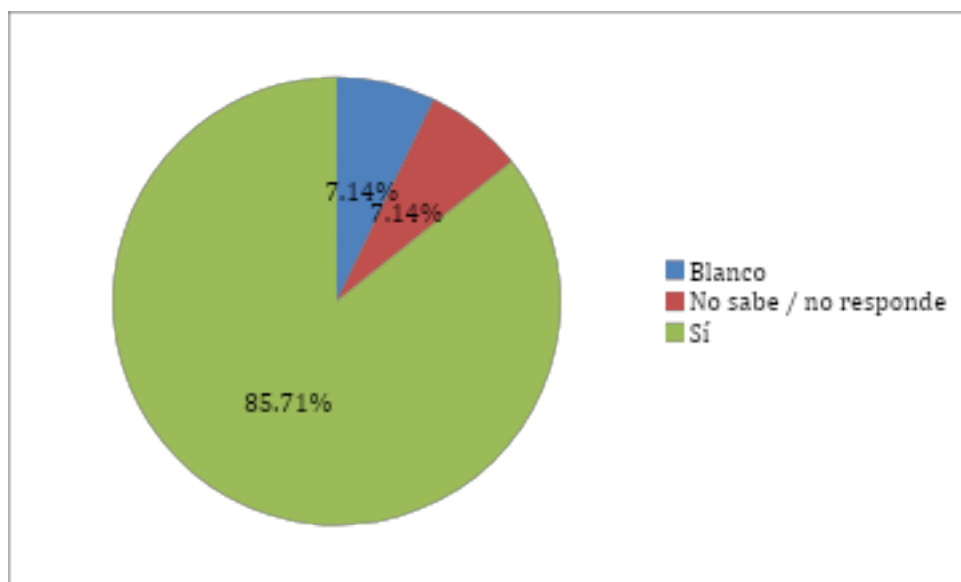
Elemento	Descripción
Participantes	28
Fecha	14/03/2023
Hora de inicio	08:42 am
Hora de finalización	09:08 am
Medio de la prueba	Google Forms, Virtual

<p>Marca temporal</p>	<p>1. ¿Qué son los servicios digitales?</p>	<p>2. ¿Los servicios digitales pueden usarse para participar en la sociedad?</p>	<p>3. Juan y Cynthia son dos hermanos: Juan está en tercer grado y Cynthia está en octavo grado. Debido a la pandemia del coronavirus, todas sus clases se impartieron de manera virtual mediante videoconferencia. Sin embargo, muchas veces hay problemas de conexión y no pueden atender la clase de manera apropiada. ¿Qué deben hacer los niños cuando tienen esos problemas de conexión para poder aprender productivamente durante la jornada escolar sobre temas de cívica y sociales?</p>	<p>4. ¿Cuál de estos servicios digitales puede usarse para participar en un debate sobre política social?</p>	<p>5. ¿Qué reglas son importantes para participar en un debate a través de servicios digitales?</p>	<p>6. Rubén es un joven de 17 años. Él está tomando un curso virtual sobre historia. No conoce a sus compañeros de curso pero necesita hacer un trabajo grupal con ellos. ¿Qué servicios digitales le pueden ser útiles para colaborar con sus</p>	<p>7. Beatriz y Diana son dos chicas de 16 años. Ellas están preocupadas por el medioambiente y quieren dar a conocer sus opiniones sobre el tema para influir en las personas. ¿Cómo podrían hacerlo?</p>
-----------------------	---	--	--	---	---	--	--

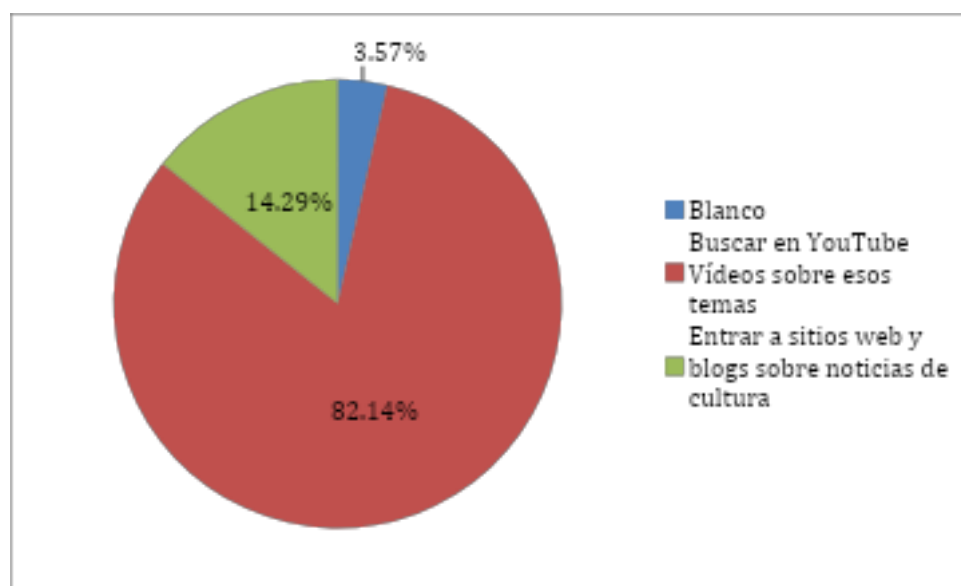
						compañeros?	
2024/03/14 8:42:47 a.m. GMT-4	Servicios que hacen uso de tecnologías de la información y las comunicaciones		Buscar en YouTube videos sobre esos temas	Twitter / X	a y c	d) Whatsapp	a y b
2024/03/14 8:42:54 a.m. GMT-4	Servicios que hacen uso de tecnologías de la información y las comunicaciones	Sí	Buscar en YouTube videos sobre esos temas	Steam	a y c	c y d	a) Iniciando un blog para escribir sobre el tema.
2024/03/14 8:42:56 a.m. GMT-4	Servicios que hacen uso de tecnologías de la información y las comunicaciones	Sí	Buscar en YouTube videos sobre esos temas	Steam	a) Respetar las opiniones de la otra persona	c y d	b) Haciendo videos de YouTube sobre el tema
2024/03/14 8:43:00 a.m. GMT-4	Servicios que hacen uso de tecnologías de la información y las comunicaciones	No sabe / no responde	Buscar en YouTube videos sobre esos temas	Chat GPT	a y c	d) Whatsapp	a y b
2024/03/14 8:43:00 a.m. GMT-4	Servicios que hacen uso de tecnologías de la información y las comunicaciones	Sí	Buscar en YouTube videos sobre esos temas	Todas las opciones mencionadas	a y c	a y b	a y b
2024/03/14 8:43:00 a.m. GMT-4	Servicios que hacen uso de tecnologías de la información y las comunicaciones	Sí	Buscar en YouTube videos sobre esos temas	Steam	a y c	c y d	a) Iniciando un blog para escribir sobre el tema.
2024/03/14 8:43:01 a.m. GMT-4	Servicios que hacen uso de tecnologías de la información y las comunicaciones	No sabe / no responde	Entrar a sitios web y blogs sobre noticias de cultura	Todas las opciones mencionadas	a y c	d) Whatsapp	a y b
2024/03/14 8:43:09 a.m. GMT-4							
2024/03/14 8:43:16 a.m. GMT-4	Servicios que hacen uso de tecnologías de la información y las comunicaciones	Sí	Buscar en YouTube videos sobre esos temas	Chat GPT	a) Respetar las opiniones de la otra persona	b) Google Classroom	a) Iniciando un blog para escribir sobre el tema.
2024/03/14 8:43:17 a.m. GMT-4	Servicios que hacen uso de tecnologías de la información y las comunicaciones	Sí	Entrar a sitios web y blogs sobre noticias de cultura	Ninguno	a y c	d) Whatsapp	Todas las anteriores
2024/03/14 8:45:22 a.m. GMT-4	Servicios que hacen uso de tecnologías de la información y las comunicaciones	Sí	Entrar a sitios web y blogs sobre noticias de cultura	Todas las opciones mencionadas	a y c	d) Whatsapp	a y b

2024/03/14 8:46:57 a.m. GMT-4	Servicios que hacen uso de tecnologías de la información y las comunicaciones	Sí	Buscar en YouTube videos sobre esos temas	Twitter / X	a y c	c y d	a y b
2024/03/14 8:46:59 a.m. GMT-4	Servicios que hacen uso de tecnologías de la información y las comunicaciones	Sí	Buscar en YouTube videos sobre esos temas	Twitter / X	a y c	c y d	a y b
2024/03/14 8:47:00 a.m. GMT-4	Servicios que hacen uso de tecnologías de la información y las comunicaciones	Sí	Buscar en YouTube videos sobre esos temas	Twitter / X	b y c	c y d	a y b
2024/03/14 8:47:11 a.m. GMT-4	Servicios que hacen uso de tecnologías de la información y las comunicaciones	Sí	Buscar en YouTube videos sobre esos temas	Twitter / X	a) Respetar las opiniones de la otra persona	d) Whatsap p	a y b
2024/03/14 8:47:13 a.m. GMT-4	Servicios que hacen uso de tecnologías de la información y las comunicaciones	Sí	Buscar en YouTube videos sobre esos temas	Twitter / X	a y c	c y d	a y b
2024/03/14 8:47:21 a.m. GMT-4	Servicios que hacen uso de tecnologías de la información y las comunicaciones	Sí	Buscar en YouTube videos sobre esos temas	Ninguno	a y c	c y d	a y b
2024/03/14 8:48:05 a.m. GMT-4	Servicios que hacen uso de tecnologías de la información y las comunicaciones	Sí	Buscar en YouTube videos sobre esos temas	Twitter / X	c) Exponer el propio punto de vista citando fuentes confiables	a y b	a y b
2024/03/14 8:48:23 a.m. GMT-4	Servicios que hacen uso de tecnologías de la información y las comunicaciones	Sí	Buscar en YouTube videos sobre esos temas	Twitter / X	a) Respetar las opiniones de la otra persona	d) Whatsap p	a y b
2024/03/14 8:48:36 a.m. GMT-4	Servicios que hacen uso de tecnologías de la información y las comunicaciones	Sí	Buscar en YouTube videos sobre esos temas	Ninguno	b y c	a y b	a y b
2024/03/14 8:48:37 a.m. GMT-4	Servicios que hacen uso de tecnologías de la información y las comunicaciones	Sí	Entrar a sitios web y blogs sobre noticias de cultura	Twitter / X	a y c	d) Whatsap p	a y b
2024/03/14 8:48:57 a.m. GMT-4	Servicios que hacen uso de tecnologías de la información y las comunicaciones	Sí	Buscar en YouTube videos sobre esos temas	Todas las opciones mencionadas	a y c	d) Whatsap p	Todas las anteriores
2024/03/14 8:49:34 a.m. GMT-4	Servicios que hacen uso de tecnologías de la información y las comunicaciones	Sí	Buscar en YouTube videos sobre esos temas	Todas las opciones mencionadas	a) Respetar las opiniones de la otra persona	d) Whatsap p	a y b

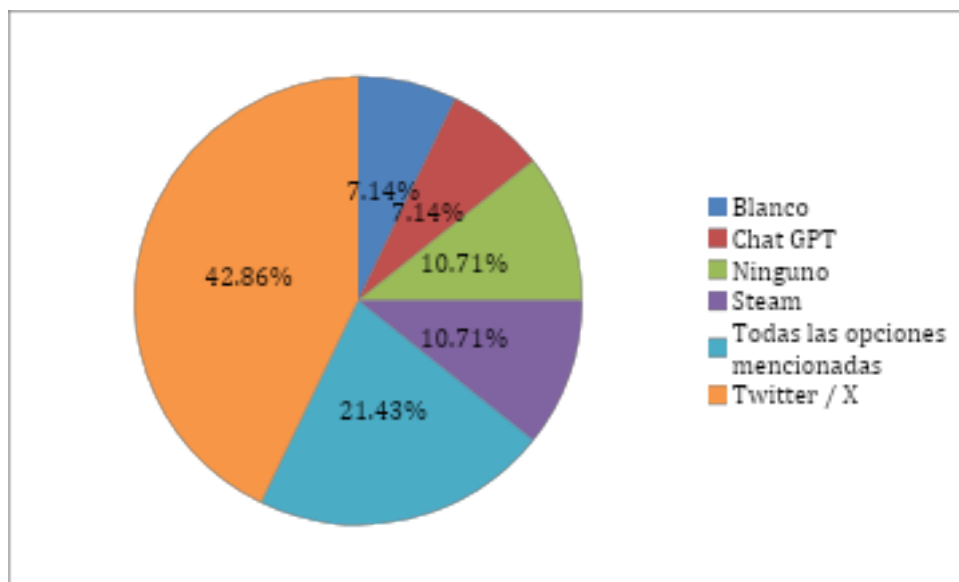
2024/03/14 8:49:41 a.m. GMT-4	Servicios que hacen uso de tecnologías de la información y las comunicaciones	Sí	Buscar en YouTube vídeos sobre esos temas	Todas las opciones mencionadas	a) Respetar las opiniones de la otra persona	d) Whatsap p	a) Iniciando un blog para escribir sobre el tema.
2024/03/14 8:51:12 a.m. GMT-4	Servicios que hacen uso de tecnologías de la información y las comunicaciones	Sí	Buscar en YouTube vídeos sobre esos temas		a y c	a y b	a y b
2024/03/14 8:54:05 a.m. GMT-4	Servicios que hacen uso de tecnologías de la información y las comunicaciones	Sí	Buscar en YouTube vídeos sobre esos temas	Twitter / X	a y c	d) Whatsap p	a y b
2024/03/14 8:54:26 a.m. GMT-4	Servicios que hacen uso de tecnologías de la información y las comunicaciones	Sí	Buscar en YouTube vídeos sobre esos temas	Twitter / X	a y c	d) Whatsap p	a y b
2024/03/14 9:08:09 a.m. GMT-4	Servicios que hacen uso de tecnologías de la información y las comunicaciones	Sí	Buscar en YouTube vídeos sobre esos temas	Twitter / X	a) Respetar las opiniones de la otra persona	c y d	a y b

Pregunta 1: ¿Qué son los servicios digitales?**Pregunta 2: ¿Los servicios digitales pueden usarse para participar en la sociedad?**

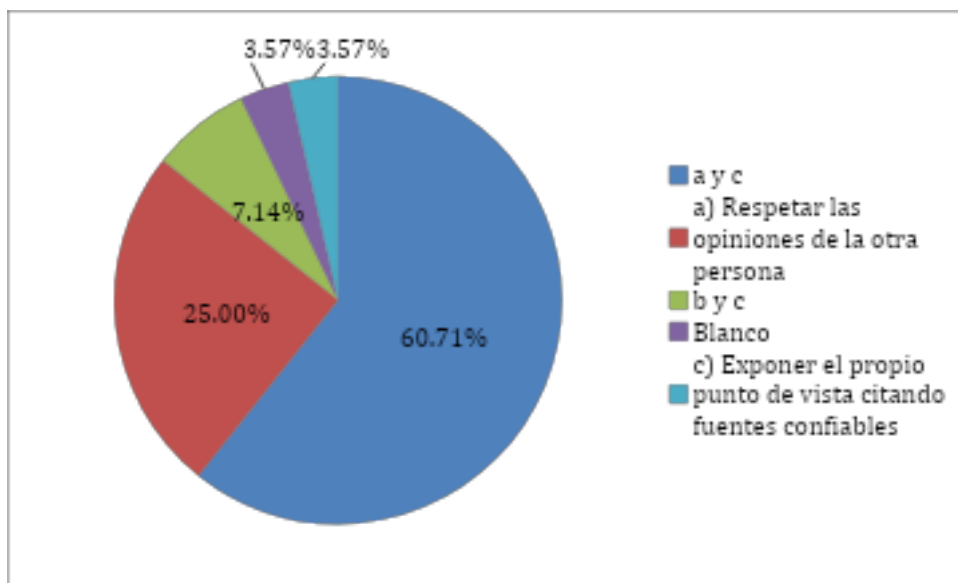
Pregunta 3: Juan y Cynthia son dos hermanos: Juan está en tercer grado y Cynthia está en octavo grado. Debido a la pandemia del coronavirus, todas sus clases se impartieron de manera virtual mediante videoconferencia. Sin embargo, muchas veces hay problemas de conexión y no pueden atender la clase de manera apropiada. ¿Qué deben hacer los niños cuando tienen esos problemas de conexión para poder aprender productivamente durante la jornada escolar sobre temas de cívica y sociales?



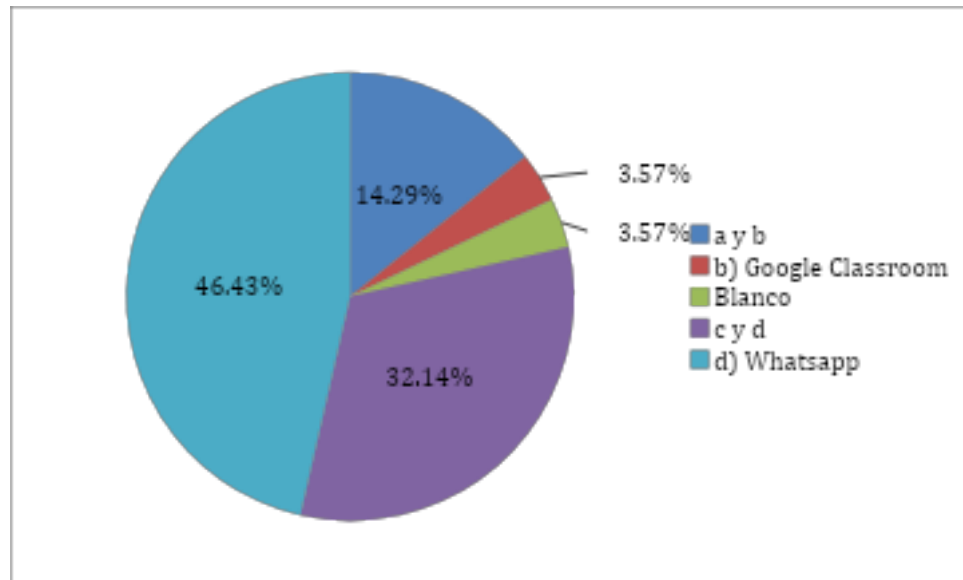
Pregunta 4: ¿Cuál de estos servicios digitales puede usarse para participar en un debate sobre política social?



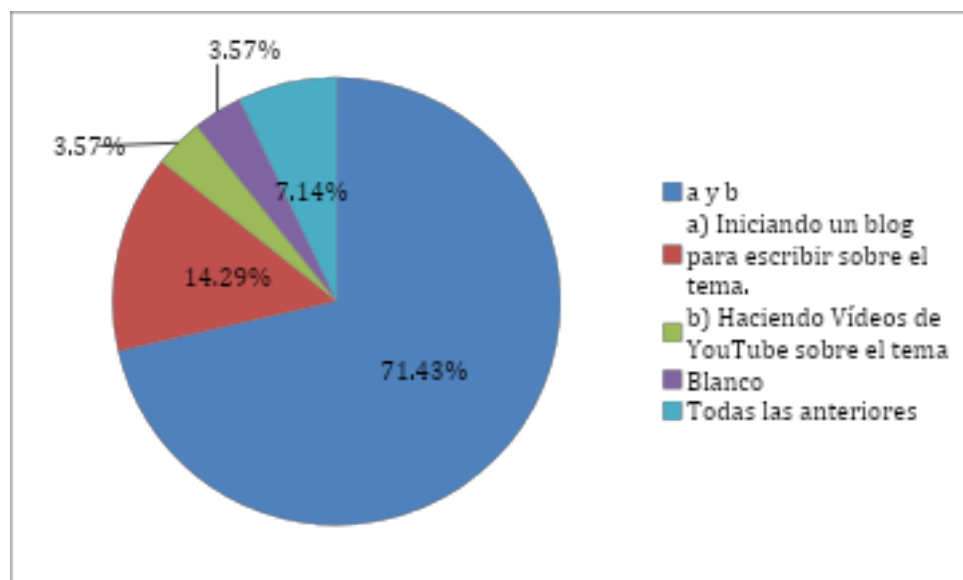
Pregunta 5: ¿Qué reglas son importantes para participar en un debate a través de servicios digitales?



Pregunta 6: Rubén es un joven de 17 años. Él está tomando un curso virtual sobre historia. No conoce a sus compañeros de curso pero necesita hacer un trabajo grupal con ellos. ¿Qué servicios digitales le pueden ser útiles para colaborar con sus compañeros?



Pregunta 7: Beatriz y Diana son dos chicas de 16 años. Ellas están preocupadas por el medioambiente y quieren dar a conocer sus opiniones sobre el tema para influir en las personas. ¿Cómo podrían hacerlo?



Anexo 9: Rúbrica de evaluación llenada

INSTRUMENTO PARA DIAGNOSTICAR EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DIGITALES				
<ul style="list-style-type: none"> Objetivo: Realizar el diagnóstico inicial de competencias digitales de los estudiantes de grado décimo de la institución. 				
Nº de rúbrica	1			
Nombre del investigador	William Fernando Méndez Santanilla			
Lugar del encuentro	Virtual, Google Forms / Presencial, institución educativa Luis Carlos González Mejía			
Fecha del encuentro	14 de marzo de 2024			
Hora de inicio	08:42 am			
Hora de terminación	09:08 am			
Participantes	No se detalla			
Categoría: competencias digitales				
Interrogante	Subcategoría	Si	No	Evidencias
¿Los estudiantes identifican servicios digitales básicos?	Identificación de servicios digitales	X		Los estudiantes definen los servicios digitales como “Servicios que hacen uso de tecnologías de la información y las comunicaciones”. En la entrevista, en la pregunta 6 mencionan tecnologías para comunicar ideas y se muestran capaces de mencionar servicios digitales para comunicar ideas, opiniones y participar en la sociedad.
¿Los estudiantes muestran aptitud reflexionar sobre los servicios digitales?		X		Dan respuestas argumentadas durante la entrevista cuando se les pregunta sobre la manera en que los servicios digitales se relacionan con la participación ciudadana, el desarrollo de los ciudadanos y la educación de los jóvenes.
¿El estudiante reconoce la relación entre los servicios digitales y la participación ciudadana?		X		La mayoría responde sí a la pregunta 2 de la prueba diagnóstica: ¿Los servicios digitales pueden usarse para participar en la sociedad? En la entrevista, en la pregunta 1, argumentan que los servicios digitales sirven para comunicarse e informarse.

¿Tiene un conocimiento adecuado sobre las tecnologías digitales disponibles?	Reconocimiento de tecnologías digitales	X		El 85,2% de los estudiantes responden de manera correcta la pregunta 3 de la prueba diagnóstica, acerca del uso de servicios digitales como Youtube para reforzar aprendizajes. En la entrevista, son capaces de mencionar servicios digitales para la educación, el trabajo, la comunicación y la información.
¿El estudiante distingue los usos de las tecnologías digitales?			X	El 53,8% responde de manera incorrecta a la pregunta 4 de la prueba diagnóstica: ¿Cuál de estos servicios digitales puede usarse para participar en un debate sobre política social? Respuesta: Twitter/X. Solo el 33,3% responde de manera correcta la pregunta 6 de la prueba diagnóstica, acerca de los servicios digitales que se usan para coordinar tareas.
¿Es capaz de reconocer las funciones y características propias de las distintas tecnologías digitales?			X	El 53,8% de los participantes confunde las funciones de servicios digitales que no están relacionados a la participación ciudadana. Solo el 33,3% responde de manera correcta la pregunta 6 de la prueba diagnóstica, acerca de los servicios digitales que se usan para coordinar tareas. En la entrevista, sin embargo, distinguen entre servicios digitales de comunicación e información, de servicios para el trabajo (Word, Excel, etc.)
¿Reconoce el tipo de insumos, datos o documentos con los cuales trabaja cada tecnología digital?			X	En la pregunta 2 de la entrevista, ¿Cómo usas los servicios digitales para comunicar tus ideas?, reconocen que se puede usar diferentes formatos para compartir ideas en los servicios digitales.
¿El estudiante tiene aptitud para proponer Tecnologías digitales?	Proposición de tecnologías digitales	X		En la pregunta 6 de la entrevista, se muestran competentes para proponer tecnologías digitales modernas para dar opiniones. En la pregunta 3 de la prueba diagnóstica, proponen de manera correcta una tecnología para el aprendizaje.
¿El estudiante es capaz de resolver problemas mediante la utilización de tecnologías digitales?	Solución de problemas a través de la participación digital	X		El 85,2% de los participantes responde de manera correcta la pregunta 3 de la prueba diagnóstica, sobre
¿El estudiante comprende la problemática acerca de la relación entre las tecnologías digitales y la participación ciudadana?		X		En la pregunta 2 de la entrevista, plantean el tema de que los servicios digitales se usan para plantear opiniones y protestas. En la pregunta 5 de la entrevista, plantean la problemática en torno a la calidad de la información y la desinformación. En la pregunta 5 de la prueba diagnóstica el 62% responde de manera correcta a la pregunta: “¿Qué reglas son importantes para participar en un

				debate a través de servicios digitales?”. Respuesta: respetar las opiniones de la otra persona y citar fuentes confiables.
¿El estudiante hace participación digital a través de tecnología digitales para ejercer su ciudadanía?			X	En la pregunta 3 de la entrevista, no especifican de manera concreta de qué forma participan digitalmente como ciudadanos, si bien dan respuestas que muestran que son conscientes de que los servicios digitales sirven para hacer participación ciudadana.

Anexo 10: Resultado de la entrevista de postest

Marc a temp oral	1. ¿Tenía experiencia previa con Genially u otra plataforma similar? Si su respuesta es afirmativa, ¿Cuáles plataformas?	2. ¿Está de acuerdo con utilizar esta plataforma en el aula? ¿Por qué?	3. ¿Cree que sería importante introducir este tipo de plataformas en otras asignaturas del colegio? ¿Por qué?	4. ¿Considera que Genially le ayudó a fijar los contenidos de la experiencia educativa? ¿Cómo le ayudó?	5. Valore su experiencia final con Genially (de 0 a 10) y explique el porqué de su valoración.
5/30/ 2024 6:52: 01	No.	Sí, es una gran función que puede dar varias dinámicas a la clase y a su vez hacerla más sencilla para el desarrollo y aprendizaje	Por la misma razón de que serían un gran apoyo audiovisual y pueden mejorar las dinámicas de clase	Me ayudo a tener un poco más consciencia de los conceptos relacionados a la tecnología y sus propósitos	8. En mi opinión es una gran plataforma y puede ser un buen servicio en otras clases, sin embargo, termina convirtiéndose un tanto monótono tener que interactuar constantemente con la página que a veces es un poco lenta y los textos llegan a ser demasiado largos, se aplican también resúmenes innecesarios de contenidos que hace más pesada la lectura

5/30/ 2024 6:52: 12	No, no había tenido experiencia con genially ni con otras plataformas similares	Sí, ya que me parece una muy buena plataforma en la cual podemos informarnos de múltiples temas.	Opino que sí, ya que es necesario tener una plataforma en la cual haya información y la podamos repasar cuando lo necesitemos	Sí, me ayudó a aclarar muchas ideas y dudas, me informó y me explicó todo paso a paso.	10. Me parece una excelente plataforma, informativa, educativa y dinámica
5/30/ 2024 6:53: 22	No, esta es la primera vez	SI, ya que es una plataforma que ayuda mucho, tiene una experiencia interactiva y también hay varias formas de o varias opciones para informarnos	SI, porque es una buena plataforma y ayuda a entender la información súper bien, los estudiantes estarían muy felices de conocer esta plataforma.	Sí, me ayudo a tener muchas más ideas, tener nuevas expectativas y a entender mucho más la información	10
5/30/ 2024 6:53: 47	no, no había tenido la oportunidad de conocer dicha web ni otra similar	si, esta plataforma nos ayuda mucho a entender bastantes temas, con esta plataforma nos pueden explicar muy bien muchos temas distintos	mi opinión sería que si, porque con ella es más fácil entender bastantes temas, para mi es mucho más fácil entender	me ayudo a entender el tema que estábamos viendo, a comprender todos esos temas	8/10 porque es una plataforma súper fácil de usar y su contenido es excelente
5/30/ 2024 6:53: 54	Si, ya había tenido uso de esta plataforma	Si ya que es una plataforma que nos brinda muchos aprendizajes y nos ayuda a poder realizar diapositivas con la información que queramos	Sí, es una plataforma que tiene muchos beneficios buenos, para poder compartir información	Sí, nos ayuda ya que gracias a esta plataforma adquirimos muchos aprendizajes sobre información que se puede realizar en las diapositivas	10 me parece una plataforma muy chévere y útil
5/30/ 2024 6:55: 32	No	sí, porque con ella podemos aprender y experimentar cosas nuevas	pues creo que sí, porque podríamos abarcar temas y hacer investigaciones sobre algún otro tema para entender mejor y manejarlo más fácil	sí, porque con ella aprendí cosas que ni siquiera sabía	10 ya que es una buena plataforma de aprendizaje para mejorar las capacidades de estudio y mejorar en temas que se te dificultan para tu desarrollo o estudio
5/30/ 2024 6:55: 37	no he tenido experiencias	claro que si porque esto nos ayuda conocer otras maneras de aprender	si porque sería un gran apoyo para los estudiantes	yo digo que si ya que con esta herramienta me ayudo a mejorar unas cosas	8, me parece muy buena herramienta y la experiencia es agradable

5/30/2024 6:56:04	No. no he tenido alguna otra experiencia con Genially u otras plataformas	Si estoy de acuerdo, porque para mí, es mucho más fácil para transmitir un contenido a un estudiante, es más interactivo, más lindo y organizado	En algunas materias introducir este formato sería un poco extraño, a mi parecer, pero en este tipo de materias más "Actualizadas" serviría un montón	Si, su manera de presentar la información y lo sencillo de usar me ayudo guardar algunos datos sobre la participación ciudadana digital	Un 10, con lo dicho anteriormente se deja a ver lo que me gusta de la página, y para mí se merece ese puntaje
5/30/2024 6:56:34	No	Sí, porque me parece mucho más interactiva la clase	Sí, es un gran avance en la educación, gracias a estas plataformas se podrían mejorar MUCHO más las clases (de manera audiovisual), y dejar lo rutinario de una clase "NORMAL"	Me ayudo a concentrarme más en el tema, así sea solo leyendo, me pareció mucho más divertido en vez de leer un libro	8, le faltó un poco más de imágenes
5/30/2024 6:57:16	No he tenido ninguna experiencia con Genially ni con ninguna otra.	Estoy totalmente de acuerdo ya que en esta plataforma podemos hacer la clase más dinámica.	Si sería importante porque podemos desarrollar una mejor clase con las lecturas y una información completa.	Me ayudo ya que me enseñó sobre temas que no sabía que existía ni su función en el mundo.	Yo lo puntuaría un 10 de 10 porque es muy buena plataforma para desarrollar una buena información y sirve para enlazar varios temas en el documento.
5/30/2024 6:57:30	No, porque no lo había visto ni interactuado con otra aplicación similar.	Sí, porque no ayuda más a comprender los temas y no estar aburrido mientras leemos, ya que al tener muchas formas de aprender se hace mucho más fácil.	Sí, porque si lo hacemos será mucho más fácil, además a los que se les complica lo entenderían mejor.	Quizás me ayudo a comprender más sobre el tema, a facilitar la explicación.	Le daría un 9.5, es un buen puntaje solo que le cambiaría que tuviera más formas de juego para entender y divertirnos un poco mientras aprendemos.
5/30/2024 6:57:32	No	si es un buen elemento para la clase	SI porque serian clases más interesantes y una buena herramienta	si me ayudo a entender porque me hizo interiorizar temas que no tenía claros	8
5/30/2024 6:57:53	no, nunca hemos trabajado con esta plataforma o alguna similar	si porque es muy dinámica y trae la información muy completa	si porque es más fácil aprender	si porque me ayudo a entender temas que no conocía	9 porque es muy buena para aprender pero es mucho texto

5/30/2024 6:57:53	no, nunca habíamos trabajado con esta herramienta o alguna similar	si porque nos hace más dinámico el aprendizaje	sí, es un gran apoyo porque aprenderíamos con mayor facilidad al ser dinámico	me ayudo a saber de temas que desconocía y aprendí como se debe usar la tecnología de manera correcta	10 porque aprendí como se usa la tecnología ciudadana y la seguridad que se debe tener al usar la tecnología
5/30/2024 6:58:10	La verdad no tenía conocimiento de esta plataforma, ni de alguna similar. Sin embargo me gustó mucho y creería que la volvería a utilizar, y me daría la tarea de buscar paginas similares	Sí, porque considero que es una página muy productiva que nos ayudaría con el desarrollo de nosotros los estudiantes en el área de la tecnología, en el mundo web	No, considero que sea un tema muy independiente y diferente. y n me gustaría que se combinara con las áreas del colegio	Sí, porque considero que me ayudó a conocer temas que yo no sabia	10 Porque me gustó tanto que la volvería a utilizar
5/30/2024 6:58:42	No.	Si, ya que nos brinda gran cantidad de información. Y nos brinda nuevas habilidades y conocimientos, para diferentes clases y para un uso adecuado de la tecnología.	Si porque sería una herramienta más en las demás asignaturas y nuevos métodos de aprendizaje que nos facilitan ayudas en las demás asignatura.	Sí, me ayudo a comprender ciertos conceptos que no tenía interiorizados y nuevas habilidades.	8. el porqué de esta valoración es porque fue una actividad chévere y la cual nos permitió aprender nuevos conceptos y tener una mejor visión sobre los contenidos digitales.
5/30/2024 6:58:47	Negativo	si, ya que nos puede brindar gran cantidad de información y tener nuevos conocimientos	primero tengo que conocerla bien para ver si tiene el nivel para poder verla en otras materias	si porque aprendía nuevas cosas que no entendía o que no sabia	7
5/30/2024 6:58:56	No.	Sí, me parece una muy buena plataforma de aprendizaje.	Si, ya que nos ayuda con la creación y aprendizaje para contenidos visuales de manera fácil y rápida.	Si, ya que con esta herramienta mejore mi forma de captar el aprendizaje.	9, me parece que fue una experiencia agradable.
5/30/2024 7:00:52	No	Si, esta plataforma nos puede brindar un buen aprendizaje, para crear contenidos visuales	Si es importante, ya que esta nos ayuda al aprendizaje de contenidos digitales, algo muy bueno para los estudiantes	Si, esta me ayuda en la forma de aprender sobre los trabajos visual y de aprender a valorar estos trabajos	8/10, ya que me gusto la experiencia a pesar de que no me trama mucho la tecnología

5/30/2024 7:01:19	No he tenido experiencia ni con Genially ni con otra plataforma.	Si, ya que puede ser un muy buen método para las clases.	Sí, porque sería un sistema diferente de aprendizaje y de enseñanza.	Me ayudo tener a aprender de un tema el cual no tenía conocimiento y de una manera rápida, sencilla y entendible.	Un 10/10, debido a que me gustó mucho ese método de enseñanza y considero que es una muy buena forma de enseñar, ya que no todas las personas aprendemos de igual manera y tal vez sea mucho más fácil enseñar de esta manera.
5/30/2024 7:01:29	Si tengo experiencia con una plataforma similar a la de Genially. Prezi: donde puedo utilizar mi creatividad e interactuar con mis trabajos en clase, donde puedo hacer una amplia explicación de un tema utilizando la creación de nuevos aspectos, en cuanto letra, formas, etc.	Si estoy de acuerdo con utilizar esta plataforma en el aula. Porque nos permite desarrollar una amplia gama de temas, conocer nuevas ideas, que de pronto no estén en otras plataformas, aspectos que nos pueden ayudar bastante refiriéndonos a las tareas, actividades, trabajos, entre otras.	Si creo que sería importante introducir este tipo de plataformas en otras asignaturas del colegio. Porque nos ayuda a elaborar un trabajo más ingenioso y creativo e ideal para los profesores, donde los temas se amplían mucho más de lo normal, donde puedo agregar stickers, imágenes, entre otras, y de él aprovechar sus opciones para así obtener su trabajo fuera de lo normal (con más ideas, letra nueva, aspectos nuevos, etc.) y que así el trabajo sea del agrado del profesor y de agrado para el estudiante.	Si considero que Genially le ayudó a fijar los contenidos a la experiencia educativa. Nos ayudó a nosotros los estudiantes y a los profesores a crear nuestros propios contenidos, lo que potencia nuestra creatividad y nos ayuda a aprender a expresarnos con más ampliación.	10. Porque me parece una plataforma de suma importancia en la cual nosotros podemos aprender, ver nuevas creaciones y profundizarnos más con ayuda de esta plataforma para así crear y expresarnos de una manera libre y sana en la cual respeten y apoyen las ideas de cada uno. Donde podemos hacer trabajos más libremente y amplio para así poder dar una buena explicación con ayuda de imágenes, videos, enlaces, etc.
5/30/2024 7:01:57	No, no tenía experiencia anterior de esta plataforma.	Si, ya que nos brinda mucha información de la cual podemos aprender de una manera más didáctica, haciendo así que aprendamos y a la vez disfrutemos del proceso.	Sí, porque nos ayuda a aprender de mejor y es una manera poco común de aprender las cosas.	Si, al momento de leer el contenido, me pude dar cuenta de que la plataforma nos deja muy bien informados sobre lo que estamos leyendo de una manera informativa.	10- muy buena plataforma, todo muy bien ordenado y con mucha información.

5/30/2024 7:03:46	No, nunca he utilizado alguna herramienta audio visual de este tipo	Estoy de acuerdo con utilizar este tipo de plataformas para el aprendizaje, debido a que son materiales que vuelven la clase un poco más didáctica y no solo escuchar conceptos, lo que puede resultar un poco tedioso para los estudiantes son los largos textos para leer	Podría ser un poco importante porque ayuda a entender mejor algunos temas debido a su gran contenido de explicaciones, información y ejemplos	Sí, me ayudo a tener muy claros los temas de la clase debido a su gran contenido de información	En mi opinión la valoraría con un 9, brinda una buena experiencia al usuario y deja muy claros los temas
5/30/2024 7:04:26	No conocía esta plataforma tampoco tenía una similar a esta.	Si estoy de acuerdo con utilizar esta plataforma en el aula, ya que nos puede servir para algo en la vida.	Creo que si porque veo que la plataforma nos explica muy bien de cómo debemos manejar la tecnología hoy en día y también de cómo debemos darle un buen uso.	Considero que si me ayudo porque nos enseña que debemos aprender más de la tecnología hoy en día y de cómo ha evolucionado.	10 porque fue una experiencia chévere y buena para saber de cómo utilizar la tecnología.
5/30/2024 14:51:33	Si, Canva	Si, considero que la tecnología cada día se está haciendo más parte de nuestra vida y necesidades y está siendo creada para eso, para ayudarnos en las cosas	No, no lo veo como una necesidad ya que los profesores nos permiten escoger como entregar el trabajo y si implementan está plataforma pues igual está bien por qué es una buena ayuda tanto para profesores y estudiantes	Es una buena página para poder hacer los trabajos	10, yo ya tenía tiempo atrás de haberla utilizado y considero que es una muy buena plataforma para hacer los trabajos