

**Fortalecimiento de la competencia digital mediante la creación de contenido para
redes sociales**

Elizabeth Ángel Sánchez

Tutoras:

Heidy Correa Álvarez

Mónica Ordóñez Villa

**Universidad del Norte
Maestría en Educación Mediada por TIC**

**Diciembre de 2022,
Barranquilla -Atlántico**

Agradecimientos

Agradezco a las tutoras Heidi Correa Álvarez y Mónica Ordóñez Villa, por su acompañamiento permanente haciendo posible la finalización de este proyecto.

A todos los docentes, internos e invitados, que conforman el equipo de la Maestría en Educación mediada por TIC de la Universidad del Norte, por los aprendizajes y enseñanzas generados durante esta formación.

A la Institución Educativa Francisco Torres León, especialmente a su rectora, Ana Beatriz Rintá Piñeros, por su confianza al permitir el desarrollo de esta propuesta de innovación; y a la licenciada, Erika Viviana Devia Tarache, por su apoyo y compromiso constantes.

A mis compañeros maestrantes por su ayuda y colaboración durante este proceso de formación académica y personal.

Dedicatoria

A la memoria de mi mami, por ser mi modelo de vida y por su amor eterno que me acompañará para siempre.

A mi papi, por su comprensión y apoyo, que me han permitido concluir cada meta que me he trazado.

A Leonardo, por ser mi guía en esta travesía y por su compañía para descubrir la vida en toda su belleza y su crueldad.

Contenido

Introducción	8
Planteamiento del problema y pregunta problema.....	12
Objetivos.....	18
Objetivo general.....	18
Objetivos específicos	18
Justificación	19
Marco referencial	22
Estado del arte.....	22
Marco teórico	31
Competencia digital.....	31
Evaluación de la competencia digital.	32
Componente de creación de contenido digital.	38
Prosumidor.....	39
Mediación TIC.....	40
Relación entre redes sociales y educación.	42
Uso pedagógico de las redes sociales.	43
Enseñanza situada.....	46
Metodología	49
Paradigma	49
Enfoque	49
Tipo de investigación.....	50
Participantes.....	51
Técnicas	51
Técnica de observación participante.....	51
Técnica de Unidad Didáctica Digital.....	52
Instrumentos.....	52
Diario de campo.....	52
Rúbrica de autoevaluación.....	53

Formato de UDD	54
Procedimiento	55
Fase 1: diagnóstico	56
Fase 2: diseño	56
Fase 3: implementación	56
Fase 4: evaluación	57
Propuesta de innovación	58
Contexto de aplicación.....	58
Planeación de la innovación.....	59
Evidencias de la aplicación de la propuesta de innovación	68
Reflexión sobre la práctica realizada	74
Resultados	78
Resultados de la fase diagnóstica.....	78
Resultados de la fase de implementación	84
Resultados de la fase la evaluativa en relación con la fase diagnóstica.....	87
Discusión.....	91
Competencia digital: descriptor 3.1 desarrollo de contenidos digitales (a).....	91
Competencia digital: descriptor 3.1 desarrollo de contenidos digitales (b)	92
Competencia digital: descriptor 3.2 reelaboración de contenidos digitales	93
Mediación TIC y redes sociales.....	95
Conclusiones	97
Recomendaciones	102
Referencias.....	104
Anexos	114
Anexo 1: Formato de diario de campo.....	114
Anexo 2: Rúbrica de autoevaluación para el estudiante - creación de contenidos digitales.....	115
Anexo 3: Actividad diagnóstica.....	116
Paso 1.....	116
Paso 2.....	116
Paso 3.....	117
Anexo 4: Actividad evaluativa.....	118

Paso 1.....	118
Paso 2.....	119
Paso 3.....	119
Anexo 5: Diario de campo 1	120
Anexo 6: Diario de campo 2	123
Anexo 7: Diario de campo 3	125
Anexo 8: Diario de campo 4	127
Anexo 9: Diario de campo 5	129
Anexo 10: Codificación instrumento autoevaluación diagnóstica y autoevaluación final	131
Anexo 11: Categorías establecidas para el análisis de la información	134

Lista de tablas

Tabla 1 Área de competencia 3: Creación de contenidos digitales, 3.1. Desarrollo de contenido	36
Tabla 2 Área de competencia 3: Creación de contenidos digitales, 3.2. Integración y reelaboración de contenido digital	37
Tabla 3 Caracterización de la UDD	60
Tabla 4 Descripción de los niveles de aptitud por cada descriptor del área de competencia 3: Creación de contenidos digitales	79

Lista de figuras

Figura 1 Fases del proceso metodológico de la propuesta de innovación	55
Figura 2 Evidencias del desarrollo de las actividades propuestas para la sesión diagnóstica	69
Figura 3 Evidencias del desarrollo de las actividades de la primera sesión	70
Figura 4 Evidencias del desarrollo de las actividades de la segunda sesión.....	71
Figura 5 Evidencias del desarrollo de las actividades de la tercera sesión	72
Figura 6 Evidencias del desarrollo de la sesión evaluativa.....	74
Figura 7 Nivel de aptitud para el descriptor 3.1 desarrollo de contenidos digitales (a) en autoevaluación diagnóstica	81

Figura 8 Nivel de aptitud para el descriptor 3.1 desarrollo de contenidos digitales (b) en autoevaluación diagnóstica	82
Figura 9 Nivel de aptitud para el descriptor 3.2 reelaboración de contenidos digitales en autoevaluación diagnóstica	83
Figura 10 Nivel de aptitud para el descriptor 3.1 desarrollo de contenidos digitales (a): autoevaluación diagnóstica versus autoevaluación final	88
Figura 11 Nivel de aptitud para el descriptor 3.1 desarrollo de contenidos digitales (b): autoevaluación diagnóstica versus autoevaluación final	89
Figura 12 Nivel de aptitud para el descriptor 3.2 reelaboración de contenidos: autoevaluación diagnóstica versus autoevaluación final.....	90

Introducción

La pandemia generada por el COVID19 fue un hecho que dejó en evidencia algunas de las problemáticas más importantes en el sector educativo; esto es, la escasa o nula infraestructura tecnológica en las escuelas y hogares y la ausencia de una competencia digital suficiente entre los actores educativos. Aunque existe una responsabilidad de la parte de los gobiernos nacionales, regionales y locales de proveer a los niños y adolescentes con dispositivos tecnológicos y conectividad a Internet en los establecimientos educativos, los docentes y directivos también deben comprometerse a la superación de la brecha digital con iniciativas propias.

En el caso concreto de la Institución Educativa Francisco Torres León, sede Puente Amarillo, y tomando en consideración que las situaciones generadas por el COVID19 dificultaron el desarrollo de algunos proyectos en el marco de la asignatura de comunicación turística, se optó por el fortalecimiento de la competencia digital y la creación de contenido como una opción que respondió a los desafíos planteados. Así pues, uno de los pilares de la presente propuesta de innovación es la comprensión de que esta institución promueve el turismo pedagógico y un enfoque situado desde un currículo en contexto.

Considerando los aspectos formulados hasta ahora, se desarrolló una propuesta de innovación para crear contenido digital e incorporarlo en las redes sociales, en el contexto de una institución educativa que promueve el turismo pedagógico. Con dicha propuesta, se pretendió fortalecer la competencia digital de los participantes, que cursaban la asignatura de comunicación turística, de grado 10-01 en el establecimiento educativo ya mencionado.

Es necesario destacar que, en cuanto a la relevancia de la presente propuesta, la competencia digital no es una habilidad que se haya identificado como importante solamente

desde la reflexión de la práctica docente o desde el análisis de la realidad educativa en la actualidad. Por ejemplo, organismos como el Parlamento Europeo y el Consejo de la Unión Europea (2006) ya señalaban su trascendencia en el 2006, definiéndola como una competencia clave para aprender a lo largo de la vida. Con respecto a la viabilidad de la propuesta, se contó con la disponibilidad de tiempo y de recursos humanos materiales y financieros; en relación con la pertinencia, esta propuesta estuvo en coherencia con la línea de investigación Recursos educativos digitales del Instituto de Estudios en Educación de la Universidad del Norte.

En cuanto al marco referencial, por un lado, la búsqueda del estado del arte logró la identificación de investigaciones que tomaron lugar en países como España, Australia y Malasia; a nivel de Latinoamérica, se localizaron algunas en México, Ecuador y Perú; y a nivel de Colombia, se encontraron cuatro investigaciones. Todas ellas establecieron objetos de estudio manteniendo una relación con la competencia digital, las redes sociales y las TIC. En cuanto al marco teórico, la búsqueda se concentró alrededor de categorías como competencia digital y su evaluación, creación de contenido digital, el concepto de prosumidor, mediación TIC y el papel educativo de las redes sociales.

Con relación al diseño metodológico, el paradigma que orientó la propuesta fue el sociocrítico con un enfoque cualitativo en el marco de una investigación-acción. En cuanto a los participantes, se contó con la implicación de 20 estudiantes del grado 10-01 de la Institución Educativa Francisco Torres León, Puente Amarillo. Se emplearon como técnicas la observación participante y la Unidad Didáctica Digital (UDD) que permitieron la recopilación de la información para su posterior análisis e interpretación. Como instrumentos, se utilizó el diario de campo, la rúbrica de autoevaluación para el estudiante y el formato de UDD.

Para la aplicación de la presente propuesta de innovación, se utilizó la planeación de la UDD que pretendió el fortalecimiento de la competencia digital desde un enfoque situado y por proyectos. Dicha aplicación se desarrolló desde diversas modalidades recurriendo a la presencialidad, a la sincronía y asincronía virtual. Esta conjugación de modalidades fue posible gracias al empleo de dispositivos tecnológicos y a la conectividad a Internet; elementos con los que todos los participantes contaban. El producto final de esta experiencia educativa fue la creación de videos y/ o podcasts publicables en Youtube o en otras plataformas digitales, permitiendo fortalecer la competencia de creación de contenido digital, al mismo tiempo que se reflexionaba sobre el valor del contexto y del patrimonio cultural.

A nivel de los resultados y análisis de los datos, se encontró que hubo un aumento de los niveles de aptitud de los estudiantes con relación a los descriptores de desarrollo y reelaboración de contenido digital, concentrándose en los niveles alto I y II y superior I y II. Asimismo, la mediación TIC resultó ser clave para el desarrollo de la propuesta de innovación confirmando su rol capital como apoyo en los procesos educativos; por otro lado, se constató el potencial educativo de las redes sociales.

Finalmente, se concluyó que los resultados fueron positivos con relación al fortalecimiento de la competencia digital de los estudiantes, más específicamente en su capacidad para crear contenido digital. Adicionalmente, es necesario reconocer que el desarrollo de esta competencia tuvo una fundamentación desde el enfoque situado y por proyectos, acción que condujo a otorgarle un sentido al proyecto, tomando en consideración el contexto de los estudiantes y un redescubrimiento de su patrimonio cultural.

Así, se insta a la comunidad educativa a continuar el trabajo con el desarrollo y fortalecimiento de la competencia digital, no solamente desde la creación de contenido digital.

Por el contrario, existe una diversidad de posibilidades para descubrir, a partir de las otras áreas y habilidades que componen esta competencia, explotables en diversas asignaturas y contextos educativos.

Planteamiento del problema y pregunta problema

Las transformaciones experimentadas en los últimos años por razón de la tecnología han provocado un ajuste en las prioridades sobre lo que debería ser enseñado y aprendido en los diferentes niveles y contextos educativos. Una de las competencias que ha emergido de este escenario es la alfabetización digital. Según Law et al., (2018), la importancia de la alfabetización digital queda demostrada en los considerables esfuerzos de diversas naciones y regiones a fin de diseñar e implementar marcos de alfabetización digital y diseños estratégicos para mejorar esta competencia en los individuos.

Un primer ejemplo, para ilustrar estos esfuerzos, es el Marco Europeo de Competencias Digitales para la Ciudadanía o DigComp, formulado por el Centro Común de Investigaciones de la Comisión Europea en el año 2013 y actualizado en el 2016 (Carretero et al., 2017). En el prólogo de este documento, Yves Punie menciona que el propósito de dicho marco fue el mejoramiento de las habilidades digitales de los ciudadanos; además de convertirse en un referente para el fomento y planeación estratégica de las propuestas en torno a la competencia digital, en el contexto europeo y en los países miembro.

Otro ejemplo de estas iniciativas es el Marco de Referencia Global sobre las destrezas de Alfabetización Digital para el cumplimiento del indicador 4.4.2 de los Objetivos de Desarrollo Sostenibles, desarrollado en el año 2018. Allí se define la alfabetización digital como la habilidad para el acceso, manejo, comprensión, incorporación, comunicación, valoración y creación de la información de modo apropiado y seguro, mediante el uso de la tecnología para la actividad profesional, el trabajo digno y la capacidad empresarial. Este término abarca otras

destrezas a los que otros hacen referencia como alfabetización a nivel multimedia, alfabetización a nivel informacional, alfabetización en TIC y alfabetización informática (Law et al., 2018).

A nivel nacional, en el año 2018, el Ministerio de Educación Nacional de Colombia expuso el informe Apropriación de TIC, en el desarrollo profesional docente (Ruta de Apropriación de TIC en el Desarrollo Profesional Docente) para guiar la formación proporcionada a los docentes colombianos en materia de uso de las tecnologías (Campo et al., 2013). Cuatro años después, se ofreció una edición actualizada titulada Competencias TIC para el Desarrollo Profesional Docente, con el propósito de brindar directrices, enfoques y puntos de referencia a aquellos que conciben y desarrollan planes de estudios, a docentes y directivos, comprometidos con su formación en el empleo educativo de las TIC.

En cuanto a la competencia digital docente (CDD), Padilla et al., (2019), mencionan que, en los últimos 25 años, la incorporación de tecnología en universidades y centros educativos ha hecho necesario desarrollar dicha competencia, definiéndola como la suma de valores, comportamientos, destrezas y conocimientos involucrados cuando el docente integra las TIC en su práctica profesional. No obstante, para lograr la formulación de propuestas novedosas, el docente no sólo deberá disponer de su conocimiento y experiencia disciplinares, sino también de una formación que le permita plantear transformaciones orientadas a ofrecer a los estudiantes los recursos para aprender a aprender (Campo et al., 2013).

Continuando con el nivel departamental, las iniciativas de la Gobernación del Meta en materia educativa para el periodo 2020 – 2023 pretenden fortalecer las condiciones para enseñar y aprender, impulsar los procesos pedagógicos adoptados a nivel local, beneficiándose de dichas condiciones y promoviendo habilidades internas que se proyecten en la industria y que permitan

contribuir a superar la brecha digital (Gobernación del Meta, 2021). Concretamente, una de las estrategias de esta administración es la mejoría de la calidad de vida y la competitividad de los estudiantes de la región. Esta estrategia tiene como propósito promover un manejo adecuado, educativo y extendido de las tecnologías para contribuir a la formación, el desarrollo de saberes, el aprendizaje, la indagación y la innovación.

En coherencia con este contexto se encuentra la Institución Educativa (IE) Francisco Torres León, ubicada en el municipio de Restrepo, departamento del Meta (Colombia), en zona rural. Esta institución está dedicada a la formación de estudiantes de básica primaria, secundaria y media; esta última con tres modalidades técnicas: académica, medio ambiente y turismo. Dichas modalidades se desarrollan en acuerdo con el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), entidad estatal colombiana para la formación técnica y tecnológica. Asimismo, desde cada modalidad técnica se conciben y ejecutan proyectos interdisciplinarios.

Uno de los proyectos, en el grado décimo, es la consulta y el recorrido de las rutas turísticas en el departamento del Meta. Al final del año escolar, estudiantes y docentes recorren la ruta turística elegida para ese año; por ejemplo, en el 2021, se eligió la ruta de El Embrujo Llanero. Así, uno de los propósitos iniciales de dicho proyecto era la publicación de los productos de aprendizaje del alumnado en redes sociales y la creación de un canal de Youtube; propósito que se encuentra alineado con la filosofía innovadora de la institución. Con la difusión de estos contenidos digitales, se pretendía dar a conocer el proyecto dentro de la misma comunidad educativa, divulgarlo a un público más amplio y servir de referente para otras instituciones educativas.

Al respecto, cabe mencionar que las TIC poseen la capacidad de facilitar la concepción de espacios para interactuar, en el contexto de experiencias relevantes en entornos de aprendizaje variados (Prada et al., 2019). Los autores agregan que, en tanto, dichos ambientes son formulados con un propósito explícito y específico, el resultado puede ser particularmente estimulante durante el aprendizaje. En cuanto a las redes sociales, también pueden concebirse como herramientas con el potencial para fomentar elementos como la colaboración y la comunicación en los contextos educativos. En ese sentido, Hernández y Delgado (2013) señalan que el empleo de las redes sociales ofrece la oportunidad de intercambiar pensamientos e ideas. La comunicación se caracteriza por su dinamismo y la retroalimentación es permanente.

No obstante, varios factores impidieron alcanzar el objetivo de difusión en redes sociales en el año 2021. Uno de ellos es la baja intensidad horaria de la asignatura de comunicación turística, pues sólo se contaba y se cuenta con una hora semanal. Asimismo, la planeación debe ser pensada desde un enfoque interdisciplinar lo que conduce a un mayor tiempo de dedicación y un menor tiempo para el proyecto sobre el uso de las redes sociales. Otro factor es la escasa capacitación de los docentes para guiar los procesos de aprendizaje y evaluación mediados por tecnologías que se hizo evidente durante la pandemia y provocó una ralentización de los procesos educativos.

Un último elemento que podría haber afectado el empleo pedagógico de las redes sociales es la necesidad de contacto que tiene el proyecto con las instalaciones del colegio. Es decir, además del proyecto de las rutas turísticas, la IE Francisco Torres León es, en sí misma, un colegio turístico y cuenta con diferentes escenarios de investigación, por ejemplo, un mariposario, un escenario de libélulas, una huerta, entre otros. No obstante, al no poder asistir al

colegio durante un periodo de la pandemia, los estudiantes no tuvieron la posibilidad de crear el material audiovisual necesario para ser divulgado en redes sociales, y presentar el proyecto de forma dinámica y atractiva.

De manera general, se puede afirmar que la pandemia, generada por el COVID19, no permitió continuar con los procesos educativos de una manera más o menos fluida, y desencadenó ciertas situaciones que dejaron en evidencia problemáticas que ya existían. Algunas de ellas fueron la insuficiente infraestructura tecnológica en las escuelas (en algunos casos nula), la conexión deficiente de Internet, el bajo número de dispositivos tecnológicos por institución y la escasa competencia digital de los actores educativos,

Aunque el docente no tiene control sobre estas circunstancias mencionadas, si puede fomentar a través de su accionar la competencia digital en el alumnado que, como se ha mencionado, resulta esencial en la actualidad para un adecuado desarrollo personal y profesional del estudiante. De esta manera, no es posible asumir que los estudiantes son expertos a nivel tecnológico y que no requieren de alguna orientación. Lo oportuno sería que el docente genere espacios de desarrollo de habilidades digitales aprovechando las bondades del entorno; por ejemplo, en el caso de la institución elegida para el proyecto, el entorno natural y turístico fueron valiosos para su desarrollo.

Con el fin de dar respuesta a la problemática expuesta anteriormente, se planteó una propuesta de innovación para crear contenido digital e incorporarlo en las redes sociales, en el marco de la iniciativa institucional para fomentar el turismo pedagógico. Dicha propuesta pretendió fortalecer la competencia digital de los participantes, que cursaban la asignatura de comunicación turística, de grado décimo en la I.E. Francisco Torres León.

Para lo anterior, la presente propuesta de innovación intentó dar respuesta a la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo la creación de contenido digital y su incorporación en las redes sociales en la Web 2.0 en el proyecto de turismo pedagógico, de la IE Francisco Torres León contribuye al fortalecimiento de competencia digital?

Objetivos

Objetivo general

Fortalecer la competencia digital y el componente de creación de contenido digital, a través de su incorporación en las redes sociales de la Web 2.0, en el proyecto de turismo pedagógico, de los estudiantes del grado 10-01 en la I.E. Francisco Torres León.

Objetivos específicos

- Diagnosticar el nivel de competencia digital, particularmente el componente de creación de contenido digital, de los alumnos del grado 10-01.
- Planear la intervención en el aula, mediante el establecimiento del título de competencia, los descriptores de competencia y los niveles de aptitud de la competencia digital del DigComp2.1, concretada en el diseño de una unidad didáctica digital.
- Implementar la unidad didáctica para el desarrollo de la competencia digital y el empleo de las redes sociales de la Web 2.0 en el desarrollo del proyecto de turismo pedagógico del grado 10-01.
- Valorar la intervención de aula determinando el nivel de competencia digital y su componente de creación de contenido digital alcanzado por los estudiantes del grado 10-01, en la I.E. Francisco Torres León.

Justificación

La existencia de una generación de nativos digitales es una idea debatible, pues, aunque muchos jóvenes emplean su competencia digital para ampliar sus aprendizajes, los resultados de los diferentes estudios no son concluyentes en afirmar la existencia de tal generación. De hecho, presentan un nivel insuficiente en la utilización de herramientas para aprender, crear contenidos, gestionar, y evaluar la información que se ha recuperado (Avello et al., 2021). Si bien, el empleo que algunos jóvenes otorgan a las tecnologías está asociado con fines de entretenimiento y de empoderamiento personal (De Bruyckere et al., 2019), el uso efectivo de las TIC y de la competencia digital comprende propósitos que van más allá del divertimento.

En este sentido, el Parlamento Europeo y del Consejo de la Unión Europea (2006) definen las competencias claves para aprender permanentemente como aquellas que los individuos establecen con el fin de alcanzar su autodesarrollo y autorrealización; así como, esas competencias que le permiten ser un ciudadano activo, integrarse socialmente y emplearse. Estas dos instituciones incluyeron la competencia digital dentro de las ocho competencias esenciales, en el año 2006.

En el año 2018, esta última definición fue actualizada, agregando que la competencia digital debe incluir diferentes ambientes educativos, formativos y de aprendizaje. En este sentido, el contexto que nos atañe para el desarrollo de la presente propuesta es el educativo, particularmente, el contexto educativo rural. Así pues, dicho escenario se enfrenta a diversos desafíos. Por ejemplo, en el escenario colombiano, factores como la falta de conectividad, la escasa o nula competencia digital de los actores educativos y una inadecuada infraestructura y

equipamiento tecnológico provocaron una intensificación de la brecha digital que se acentuó aún más con la contingencia de la COVID-19.

Al respecto, Vargas y Vega (2015) señalan que la brecha digital existente impide que las comunidades en contextos rurales tengan un acceso a la tecnología de primera calidad, dadas las condiciones informáticas de los profesores y las condiciones de los establecimientos educativos y del contexto. Por consiguiente, también se dificulta una utilización cotidiana de las TIC por parte de los miembros de la comunidad educativa (profesores, alumnos y padres de familia) que conduzca a la apropiación a nivel social de dichas tecnologías.

En el caso de la I.E. Francisco Torres León, esta brecha se expresó en la falta de acceso a internet en los hogares de una parte del alumnado, en la escasa competencia digital de los actores educativos y en la baja velocidad de la conexión a Internet en la institución. Siendo conscientes de los retos que se han expuesto, la propuesta de innovación, planteada aquí, pretendió contribuir a la difusión y visibilización de los productos de aprendizaje de la asignatura de comunicación turística de los estudiantes de grado décimo, pertenecientes a la media técnica en turismo. Adicionalmente, se procuró favorecer al fortalecimiento de la competencia digital de los actores educativos implicados.

La presente propuesta fue pertinente porque se relaciona con la línea de investigación Recursos educativos digitales del Instituto de Estudios en Educación de la Universidad del Norte, pues se busca que las TIC sean mediadoras del proceso educativo, así como desarrollar la competencia digital de los actores educativos. Asimismo, una actualización de la competencia digital no solo favorece al profesor, sino que además le otorga la posibilidad de incorporar

progresivamente diferentes tecnologías dentro de los recursos educativos que proveen al estudiante escenarios de aprendizaje, diferentes al convencional (Prada et al., 2019).

Aun cuando, dentro de la revisión de la literatura, se encontró que la competencia digital ya había sido trabajada en diferentes niveles educativos en el contexto colombiano, no se identificaron investigaciones donde dicha competencia haya sido abordada en colegios pertenecientes a la red CAT (Colegios Amigos del Turismo). De esta manera, la presente propuesta podría representar una oportunidad de documentar una experiencia orientada al desarrollo de la competencia digital para el fomento del turismo educativo, en un contexto de educación media y en un centro educativo perteneciente a la red CAT.

Finalmente, en cuanto a la viabilidad de la presente propuesta, existió una disponibilidad de tiempo y se contó con los recursos humanos y materiales. La IE Francisco Torres León cuenta con una sala de informática con conexión a Internet; en cuanto al salón de clases donde la docente impartió la asignatura de comunicación turística, éste dispone de un televisor y de conexión wifi. Adicionalmente, las directivas de la institución educativa se mostraron dispuestas a permitir el desarrollo de propuestas serias, rigurosas, que conduzcan a innovaciones educativas dentro de la institución y que contribuyan al fortalecimiento de una educación pública de calidad.

Marco referencial

El presente marco referencial corresponde a la revisión de la literatura que, según Hernández et al., (2014), consiste en identificar, investigar y acceder (a) las referencias o bibliografía y u otros contenidos valiosos para el objeto del estudio. De estos materiales, se obtiene y recolecta la información que resulta indispensable y pertinente para encuadrar el problema de investigación. Para la elaboración de este proyecto, se tuvieron en cuenta dos elementos: el estado del arte y el marco teórico. Dichos aspectos fueron construidos a partir de una búsqueda de estudios recientes y teorías que están asociadas con la pregunta y el objeto de investigación.

Estado del arte

En el contexto internacional, en España, Diz-Otero et al., (2022) desarrollaron un estudio que contaba con un grupo de profesores de secundaria de diferentes áreas del conocimiento, pertenecientes a colegios públicos de la comunidad autónoma de Galicia. Los autores concluyeron que la competencia digital de la muestra es deficiente, indistintamente de factores como la titulación académica, el área de conocimiento, la experiencia profesional, la edad y el género de los profesores. Asimismo, proponen que en la formación inicial docente podrían ser integrados elementos que promuevan el desarrollo de las competencias digitales, así como organizar planes de instrucción de acuerdo con el área de conocimiento a enseñar.

Continuando en la categoría de evaluación de la competencia digital docente, López et al., (2019) desarrollaron un estudio cuantitativo acerca del grado de habilidades obtenido en cada dimensión que conforma el área tres de la competencia digital (creación de contenidos digitales) de 83 docentes de la asignatura de geografía, de diferentes centros educativos españoles. El

estudio concluye que los docentes con competencias insuficientes en materia tecnológica, en su mayor parte, no usan el enfoque de aula invertida o lo emplean ocasionalmente. Por el contrario, el profesorado con un dominio más alto en habilidades como el dominio en derechos de autor y las licencias digitales, programación, creación, incorporación y reelaboración de contenidos digitales han demostrado una utilización más sustancial del aula invertida. Se evidencia, entonces, que el nivel de competencia digital, en el área 3, sí tiene un impacto en la utilización de este enfoque innovador por parte del profesorado. Es decir, a mayor grado de competencia, mayor frecuencia de uso del enfoque, por lo que se sugiere un ejercicio de formación continua para fortalecer el grado de competencia digital docente.

Siguiendo en el contexto español, Garzón et al., (2020) realizaron un estudio con una metodología transversal de naturaleza cuantitativa con 142 profesores de diferentes establecimientos educativos públicos de Andalucía. Los autores concluyen que los profesores continúan utilizando las TIC como mecanismos de soporte, pero no cuentan con la autoeficacia para desarrollar por sí mismos su contenido digital y difundirlo con otros usuarios. Asimismo, mencionan que, para continuar en el rumbo hacia el mejoramiento de la educación, es fundamental la formación del profesorado, en cuanto al desarrollo de su competencia digital, destacando la importancia del papel de los centros educativos en este propósito.

Es así como, hasta este punto se han enunciado tres investigaciones que abordan el desarrollo de la competencia digital docente. Por un lado, es esencial la actualización de los planes de estudio para que los futuros docentes puedan iniciar con el desarrollo de sus destrezas tecnológicas y digitales. Por otro lado, es importante destacar la formación permanente del

profesorado, puesto que contribuiría a la consolidación de propuestas de creación digital y prácticas educativas desde enfoques pedagógicos y didácticos novedosos incorporando las TIC.

Por otra parte, López et al. (2021) desarrollaron un estudio cuantitativo y diseño cuasi experimental con 73 alumnos de nivel primaria y secundaria, de varios colegios públicos rurales ubicados en la provincia de Salamanca, España. Los resultados del estudio son significativos para la comunidad en los niveles de primaria y secundaria, debido a que se logró evidenciar un progreso en la competencia digital mediante un proyecto educativo, específicamente, en las dimensiones de Aprendizaje-conocimiento, con habilidades como el empleo y tratamiento de información y la comunicación; y en la dimensión de Fluidez Tecnológica, con destrezas como manejo de software y de dispositivos, utilización de ambientes virtuales de aprendizaje y comunicación por medio de la tecnología. En cuanto a la dimensión de Ciudadanía Digital, ésta no llegó al mismo grado de desarrollo, posiblemente porque las edades de la población no corresponden a la edad mínima de participación en espacios abiertos para comunicarse como las redes sociales.

Es así como, variables como la edad tendrían un efecto en el tipo de dimensiones de competencia digital dominadas por los sujetos evaluados. Asimismo, otros factores como el nivel de compromiso del estudiante tendrían un efecto en el grado de competencia digital. Por ejemplo, en el contexto australiano, Goriss-Hunter et al., (2021) desarrollaron una investigación cualitativa concluyendo que los docentes participantes se sentían entusiasmados con respecto al uso de las TIC. No obstante, este estudio revela una utilización de las TIC de una manera modesta con respecto al modelo de Agencia Digital (AD), formulado por los autores y definido, en el contexto del aula, como la experiencia de aprender, por el alumnado, relacionada con la

tecnología y desarrollada de manera autónoma. Asimismo, los autores del estudio concluyeron que, aunque sí existe un uso y actitudes favorables en cuanto al uso de las TIC, un análisis más profundo de los resultados mostró que las actividades en el aula que fomentaban un grado más elevado de implicación y participación de los estudiantes eran las actividades que alcanzaban niveles altos AD.

Continuando en el contexto internacional, en Malasia, se desarrolló un estudio de tipo exploratorio y enfoque mixto con 91 jóvenes de escuela secundaria. Los resultados de este estudio revelaron que los participantes tienen suficiente confianza sobre sus habilidades en comunicación y gestión de actividades de los medios digitales (Pandian et al., 2020). No obstante, es posible que dichos jóvenes no cuentan con la conciencia de los sesgos implícitos a la información que ellos encuentran, construyen y comparten en un contexto de acelerada evolución; concretamente, las dificultades se asociaron con el desarrollo de contenido digital y la comprensión de problemas sobre derechos de autor y programación. Aunque en el presente proyecto de innovación, no se aborden estos tres últimos elementos, resulta esencial que desde las diferentes asignaturas escolares se incorporen lo que podría conducir al desarrollo de la competencia digital desde visión más global.

Ahora, cambiando al contexto latinoamericano, pero manteniendo la categoría de evaluación de la competencia digital en el alumnado, en Perú se realizó una investigación cuantitativa con 665 estudiantes de educación secundaria de colegios públicos. El alumnado demostró un nivel de logro esperado en diferentes componentes de la competencia digital como la creación de contenidos digitales, seguridad e información y alfabetización a nivel de la información; de manera similar, se obtuvo el mismo nivel de logro en el área de colaboración y

comunicación (Orosco et al., 2021). En contraste, en el componente de resolución de problemas prevaleció un grado de logro en proceso. En lo que respecta a las variables de grado educativo y sexo, sí se evidenció una diferencia importante, por ende, se sugiere a los docentes incluir dichas competencias en el proceso educativo para su mejoramiento, sacando provecho de las TIC.

Adicionalmente, en la ciudad de Manta, Ecuador, Yoza y Vélez (2021) desarrollaron un estudio descriptivo; la muestra estuvo compuesta por 29 docentes y 60 alumnos pertenecientes al subnivel superior de una unidad educativa. El problema estudió la insuficiente aplicación de las tecnologías del aprendizaje y conocimiento (TAC), por parte del profesorado, y su incidencia en la competencia digital del alumnado. Las autoras determinaron que, aunque se identificaron los beneficios de las TAC en la competencia digital como elementos transformadores en la enseñanza, los estudiantes no tienen acceso a estas oportunidades educativas debido a su escasa utilización en el aula. Igualmente, el nivel de competencia digital de los alumnos se ubicó en un nivel regular.

Como se ha visto hasta ese punto, cada contexto educativo es singular y el dominio de las áreas de la competencia digital pueden ser lo suficientemente variado, es por ello, que resulta esencial una evaluación de dicha destreza que permita identificar el punto de partida desde el cual la institución educativa y/o el docente desean iniciar el trabajo con las habilidades a nivel tecnológico y digital. Otro punto para destacar es la importancia de favorecer posibilidades en el aula para trabajar con la tecnología, así superar la teoría y el conocimiento sin práctica y concretar acciones docentes.

En esta misma línea y con el fin de determinar las áreas de la competencia digital docente necesarias para emplear las TIC en el proceso educativo, Bustos y Gómez (2018) desarrollaron

una investigación cuantitativa con 12 docentes de una escuela preparatoria en México. Las autoras recomiendan que la capacitación institucional se enfoque en promover la innovación docente, en el fortalecimiento de competencias digitales a nivel de comunicación, en el diseño de estrategias colaborativas y en la promoción de estrategias para motivar el quehacer de los docentes.

Continuando en México, González-Fernández (2020) realizó un estudio de naturaleza cuantitativa con un enfoque descriptivo-correlacional, con el propósito de determinar las competencias digitales de 508 profesores de educación media superior al principio de la educación remota, resultante de la crisis del COVID-19. Los rasgos del profesor de educación media superior, encontrados en esta investigación, son un nivel básico en cuanto al dominio de las competencias digitales y una actitud que evidencia dinamismo e innovación para incorporar la tecnología en la enseñanza. Asimismo, la autora menciona que, frente al panorama de una educación remota, el docente necesitó afrontar la falta de conocimiento de diferentes estrategias pedagógicas y didácticas para convertir las tecnologías en herramientas de mediación del aprendizaje, posibilitando una praxis docente más innovadora.

Ahora, retomando la categoría de competencia digital en el estudiantado, en Venezuela, la investigación realizada por Estrada y Bannasar (2021) con una muestra de 25 alumnos, de cinco liceos de grado quinto de bachillerato, tuvo por objetivo examinar el empleo de las TIC en procesos pedagógicos y de formación del nivel de educación media. Desde el punto de vista de los autores, los centros educativos venezolanos en nivel secundaria tienen la responsabilidad de fortalecer nuevas competencias en el contexto de las alternativas a nivel digital y tecnológico que impactan el campo educativo en la actualidad. Además, concluyeron que existe una voluntad, por

parte del alumnado, para conocer y estudiar las TIC como componentes adyuvantes en los procesos educativos. Dicha actitud permitiría crear una oportunidad para fomentar escenarios educativos y para intercambiar opiniones propiciando el dominio y el conocimiento de herramientas tecnológicas en los estudiantes.

En el contexto colombiano, se han desarrollado diferentes alternativas para el fortalecimiento de las habilidades digitales tanto en el profesorado como en el alumnado. Por ejemplo, Lafaurie et al., (2018) llevaron a cabo un proyecto con enfoque mixto con una muestra total de 22 estudiantes de grado 11, entre los 16 y los 18 años de un colegio público ubicado en Barranquilla, donde se examinó la capacidad de las TIC y de las redes sociales, en tanto mediadores pedagógicos, en el proceso de Orientación Socio Ocupacional (OSO).

Lafaurie et al. (2018) plantean que la formulación y aplicación de una propuesta de seguimiento para el mejoramiento de la OSO a través de la utilización de las tecnologías es una manera de fortalecer el proceso de OSO incluyendo metodologías y recursos y dando respuesta a las necesidades del contexto con un aprendizaje continuo y adaptable. Igualmente, el proceso de acompañamiento debe superar la utilización de recursos primarios, del software Word, o del correo electrónico e incorporar servicios y herramientas posibilitando un sistema de comunicación multipunto y horizontal, donde la transmisión de información sea asequible, reciente y continua.

Continuando en Barranquilla, con la investigación de enfoque cualitativo de Castro (2020), se examinó el desarrollo de la competencia digital y las destrezas investigativas en docentes de nivel de educación secundaria mediante una propuesta de educación virtual, con una muestra de 21 profesores. Los resultados del estudio evidenciaron una influencia importante de

las competencias digitales en las destrezas investigativas de los profesores de nivel secundaria de la institución educativa en cuestión (Castro, 2020). Adicionalmente, se demostró un aumento del desempeño de los docentes quienes, en su mayoría, revelaron bajos índices en su propia percepción de habilidades investigativas y competencias digitales con el cuestionario diagnóstico. Estos índices fueron superados por niveles más altos de exactitud con relación a las respuestas del cuestionario final, aplicado después de la intervención didáctica. De esta manera, se refleja que la competencia digital, no debería ser concebida como un fin en sí misma, sino que podría ser desarrollada para potenciar otras destrezas docentes como las investigativas o como apoyo a áreas como la de orientación social y ocupacional.

A continuación, se ejemplifica como la competencia digital también podría responder a las necesidades de las realidades educativas actuales. Ramos (2021) realizó una investigación con un enfoque cualitativo de campo, respaldado por la metodología Investigación Acción Pedagógica (IAP) con 33 docentes del ciclo III y 36 docentes del ciclo IV, todos ellos con cargas académicas en grados 6, 7, 8, 9, 10 y 11. La autora determinó que el alcance de la puesta en práctica del diseño Domesticación de Competencias Comunicativas Digitales para la Educación Virtual (DCCDEV) tuvo éxito en el mejoramiento de las habilidades digitales de comunicación de los profesores participantes durante la educación remota producto del COVID-19.

Asimismo, agrega que dichas competencias, que permiten responder a las necesidades educativas durante la pandemia en el centro educativo implicado, están relacionadas con la necesidad de ejecutar y afianzar una política para capacitar al profesorado colombiano También,

subraya que su eficacia está sujeta a los saberes, grado de implicación e interés del docente por alcanzar una educación de calidad.

Siguiendo en el contexto colombiano y dando apertura a nuevas alternativas de evaluación de la competencia digital a nivel regional, Cuellar (2021) presentó una investigación con enfoque cuantitativo que se sirvió de la participación de 191 estudiantes de grado décimo y undécimo. El estudio pretendía evaluar las destrezas digitales de los estudiantes dos centros educativos del municipio de Mocoa, Colombia.

El promedio total por cada elemento integrador de la competencia digital permitió precisar que, después de haber aplicado el cuestionario fundamentado en el Marco Europeo de Competencias Digitales para la Ciudadanía o DigComp 2.1, el alumnado posee un nivel intermedio B1. Se concluye que es fundamental que, en las dos instituciones analizadas, se reflexione sobre la importancia de actualizar los programas de estudio pertenecientes a las asignaturas de tecnología e informática y se sugiere continuar trabajando un proyecto para el fortalecimiento y la medición de las competencias digitales en el profesorado.

Tomando en consideración la revisión precedente en torno a los ejes temáticos del presente proyecto, tanto en el plano nacional, así como en el internacional, se determina que uno de los puntos en común con una parte de las investigaciones es la importancia de trabajar las habilidades digitales en el alumnado, puesto que se observan niveles regulares y en proceso o áreas de la competencia que deben ser fortalecidas.

Asimismo, desde las instituciones educativas y los entes gubernamentales se debe promover la formación continua en docentes para que las TIC sean utilizadas en un nivel innovador que impacte positivamente las destrezas digitales de los estudiantes. También, se

evidencia que, con las propuestas de intervenciones pedagógicas y didácticas, los estudiantes y docentes aumentaron su dominio de las competencias digitales, de destrezas pedagógicas u otro tipo de habilidades personales, profesionales e investigativas.

Marco teórico

Con el propósito de desarrollar la presente investigación, que buscó el fortalecimiento de la competencia digital mediante la creación de contenido digital y su incorporación en las redes sociales, fue necesario tratar dos categorías. La primera categoría fue la competencia digital abarcando subcategorías como la evaluación de la competencia digital, el componente de creación de contenido digital y el concepto de prosumidor. La segunda categoría correspondió a la mediación TIC que comprende subcategorías como la relación entre redes sociales y educación, el uso pedagógico de las redes sociales y la relación entre redes sociales y aprendizaje. Finalmente, se enuncian algunos planteamientos alrededor de la enseñanza situada.

Competencia digital

Morduchowicz (2021) define las habilidades digitales como la suma de estrategias, actitudes, destrezas, aptitudes y saberes requeridas para la utilización de Internet y de la tecnología. Asimismo, el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (2017, INTEF), organismo del gobierno español, menciona que la competencia digital demanda una actitud que garantice al individuo responder a las exigencias emergentes determinadas por la tecnología, así como una adaptación y apropiación a los propios propósitos e interactuar a nivel social alrededor de la tecnología. Además, dicha apropiación supone una forma concreta de trabajar y relacionarse con las tecnologías, comprenderlas y tener la capacidad de usarlas con el fin de lograr una práctica profesional más adecuada.

En este sentido, la definición del INTEF describe las habilidades que un usuario competente a nivel digital debería tener, suponiendo una relación con la tecnología que conduzca a logros personales y profesionales, pero también a interacciones sociales. A nivel internacional, también se encuentra la definición de la Unión Europea (2018), en la Recomendación C189, quien actualizó el concepto de competencia digital con respecto al documento emitido en el año 2006, precisando que dicha competencia supone el empleo de la tecnología digital con responsabilidad, sentido crítico y seguridad con propósitos como el aprendizaje, el trabajo, la participación e interacción con la sociedad y con la misma tecnología.

Esta definición actualizada de la Unión Europea no sólo implica el desarrollo del individuo a nivel personal, profesional, educativo y social, sino también considera habilidades para responder eficazmente a los desafíos de la sociedad y a los avances en materia tecnológica de hoy, por ejemplo, a nivel de protección de la información, a nivel de programación informática o a nivel de tratamiento y evaluación de la información recibida y compartida en Internet. Es así como, la definición de competencia digital no debería ser restringida a la instrumentalización de la tecnología en un contexto profesional o educativo, es necesario comprender que dicha competencia permea diversas esferas de un individuo y que el dominio de esta habilidad podría modificar su presente y su futuro.

No obstante, para hablar de dominio o desarrollo de la competencia en cuestión, es imprescindible que antes se reconozcan los diferentes marcos a partir de los cuales se han concebido diferentes modelos y propuestas para su evaluación.

Evaluación de la competencia digital. La celeridad con la que la tecnología se transforma exige investigar nuevas metodologías y métodos que ayuden al usuario a la

asimilación de las innovaciones tecnológicas en el menor tiempo posible y lo formen para las demandas nacientes del mercado de trabajo (Prendes y Cerdán, 2021). A partir de esta idea emerge toda una línea de estudio alrededor de la competencia digital con una proliferación significativa de modelos como DigComp, DigCompEdu, DigCompOrg, en Europa, y una cantidad importante de investigaciones. Entidades como la UNESCO o la Comisión Europea resaltan la importancia de que los centros educativos brinden a los ciudadanos una alfabetización en concordancia con los exigencias y elementos distintivos de la sociedad contemporánea (Bonilla-del-Río et al., 2018).

A continuación, se presentan algunos marcos de referencia internacionales teniendo como propósito valorar las competencias digitales en docentes y estudiantes. Cabe mencionar que estos modelos pueden ser adaptados a los contextos en los que se pretendan emplear, pues sólo representan modelos de referencia para orientar la valoración de dichas habilidades entre los integrantes de las comunidades educativas en todo el mundo.

En primer lugar, se encuentra el Marco Europeo de Competencia Digital del Profesorado o DigCompEdu que tiene como propósito respaldar a los países miembros en su iniciativa de fomentar las competencias digitales y la innovación en el campo educativo, brindando un modelo europeo con una fundamentación y un lenguaje compartidos (Cabero-Almenara y Palacios-Rodríguez, 2020). Adicionalmente, está compuesto por seis áreas de competencia: compromiso profesional; recursos digitales; pedagogía digital; evaluación y retroalimentación; empoderar a los estudiantes; y facilitar la competencia digital de los estudiantes.

En segundo lugar, se identifica el Marco común de competencia digital docente, del INTEF, una propuesta con alcance a nivel internacional tomando como punto de referencia el

Marco Europeo de Competencia Digital para el Ciudadano (DigComp) y el Marco Europeo de Competencia Digital para Educadores (DigCompEdu) (Gabarda et al., 2020). Del mismo modo, este marco precisa cuáles son las habilidades tecnológicas esperadas para la realización de la práctica docente distribuidas en cinco áreas y 21 competencias. Las cinco áreas competenciales son información y alfabetización informacional (área 1); comunicación y colaboración (área 2); creación de contenidos digitales (área 3); seguridad (área 4); y resolución de problemas (área 5) (INTEF, 2017).

En tercer lugar, se encuentra el Marco de competencias de los docentes en materia de TIC de la UNESCO (2019) que está compuesto por 18 competencias dispuestas alrededor de seis elementos propios de la praxis docente: comprensión del papel de las TIC en las políticas educativas; currículo y evaluación; pedagogía; aplicación de competencias digitales; organización y administración; y aprendizaje profesional de los docentes (UNESCO, 2019). Se añade que, esta versión del marco fue actualizada a partir de un examen aplicado a los usuarios en el 2016. Es probable que la publicación de diferentes versiones de este marco evidencie la preocupación de la UNESCO por ofrecer conocimientos actualizados y fundamentados en las tecnologías emergentes, además de continuar su búsqueda por una educación de alta calidad.

Finalmente, se menciona un marco que está enfocado, principalmente, a la evaluación de la competencia digital en los estudiantes, titulado Marco Europeo de Competencias Digitales para la Ciudadanía o DigComp (Carretero et al., 2017). Con respecto a su estructura, dicho modelo está dividido en cinco dimensiones: áreas de competencia identificadas como parte de la competencia digital (dimensión 1), descriptores de competencia y títulos que son pertinentes en cada área (dimensión 2), niveles de aptitud de cada competencia (dimensión 3), conocimientos,

habilidades y actitudes aplicables a cada competencia (dimensión 4), y ejemplos de uso en la aplicación de la competencia a diferentes objetivos (dimensión 5).

En cuanto a la dimensión 1, las áreas de competencia se dividen en cinco: información y alfabetización digital (competencia 1), comunicación y colaboración online (competencia 2), creación de contenidos digitales (competencia 3), seguridad en la Red (competencia 4), resolución de problemas (competencia 5). En consonancia con el propósito del presente proyecto, sólo se enumeran dos descriptores de competencia de creación digital: desarrollo de contenidos digitales (descriptor 1), e integración y reelaboración de contenidos digitales (descriptor 2); se omitirán los descriptores de programación y Copyright y licencias por no tener conexión con los objetivos del estudio. En las tablas tituladas tabla 1 y tabla 2, se enuncian los niveles de aptitud correspondientes a los dos descriptores a trabajar y desarrollar en la propuesta de innovación.

Tabla 1

Área de competencia 3: Creación de contenidos digitales, 3.1. Desarrollo de contenidos

Niveles de aptitud	Área de competencia 3. Creación de contenidos digitales 3.1. Desarrollo de contenidos							
	Básico		Intermedio		Avanzado		Altamente especializado	
	1	2	3	4	5	6	7	8
	Requiere de orientación	Nivel básico de autonomía con menor requerimiento de orientación	Resolución independiente de problemas sencillos	Autonomía para la resolución de problemas complejos	Capaz de ayudar a otros	Capacidad de tomar acción en entornos complejos	Importante nivel de especialización	Nivel superior de especialización
	Reconocimiento de formas sencillas de crear o editar contenidos sencillos	Reconocimiento de formas sencillas de crear o editar contenidos sencillos	Indicación de formas de crear contenido en plataformas, siempre que esté todo bien definido	Instrucción para desarrollar contenido en diferentes formatos	Creación y edición de contenidos en diferentes formatos	Edición de contenidos usando formatos adecuados	Planteamiento de soluciones a problemas no bien definidos usando formatos adecuados	Planteamiento de soluciones a problemas complejos que incluyen diferentes variables, medios y formatos
	Contenidos sencillos como herramienta de expresión	Hallar formas de expresión mediante contenidos básicos	Expresión mediante contenidos bien definidos sobre medios habituales	Expresión mediante la creación de medios digitales	Exponer formas de expresión usando medios digitales	Ajuste de la forma de expresión a la creación de medios digitales más adecuados	Contribución al saber profesional. Guía para otras personas	Propuesta de nuevas ideas y procesos en el sector

Nota: adaptación de la tabla sobre el descriptor Desarrollo de contenidos, presentada en el DigComp2.1 (Carretero et al., 2017).

Fuente: DigComp2.1 (Carretero et al., 2017)

Tabla 2

Área de competencia 3: Creación de contenidos digitales, 3.2. Integración y reelaboración de contenido digital

Niveles de aptitud	Área de competencia 3: Creación de contenidos digitales 3.2. Integración y reelaboración de contenido digital							
	Básico		Intermedio		Avanzado		Altamente especializado	
	1	2	3	4	5	6	7	8
	Requiere de orientación	Autónomo, pero puede requerir orientación	Resolución de problemas sencillos	Autonomía para la resolución de problemas específicos y no habituales	Capaz de ayudar a otros	Alto nivel cooperación en contextos complejos	Alto nivel de especialización	Nivel superior de especialización
	Selección de formas de mejorar elementos básicos de contenidos para crear otros originales	Selección de formas de mejorar elementos básicos de contenidos e informaciones para crear otros originales	Explicación de formas de mejorar elementos bien definidos de contenidos e informaciones para crear otros originales	Análisis de formas de modificar y perfeccionar nuevos elementos y contenidos para crear otros originales	Manipulación de elementos y contenidos nuevos para modificar y mejorar nuevos contenidos	Valoración de las maneras más adecuadas para mejorar e integrar nuevos elementos y contenidos para crear nuevos contenidos	Planteamiento de soluciones a problemas poco definidos, aportando y generando nuevos contenidos al saber existente Contribución al saber profesional, asistiendo a otros para la integración y reelaboración de contenidos	Planteamiento de soluciones a problemas complejos relacionados con distintos factores que interactúan con la modificación e integración de nuevos contenidos al saber existente Propuesta de nuevos procesos e ideas en el sector

Nota: adaptación de la tabla sobre el descriptor Integración y reelaboración de contenido digital, presentada en el DigComp2.1

(Carretero et al., 2017).

Fuente: DigComp2.1 (Carretero et al., 2017)

Componente de creación de contenido digital. Area et al. (2018) mencionan que el actual alumnado del sistema educativo (español) de nivel primaria, Escuela Secundaria Obligatoria (ESO) y Bachillerato corresponde a lo que se califica como generación Z (niños y jóvenes entre los 10 y 18 años) que componen la cohorte demográfica nacida en el siglo XXI. Por otra parte, las características identitarias de este grupo, a nivel generacional, están determinadas por distintivos como la hiperconectividad, la dependencia a la tecnología, la creación de grupos o comunidades sociales estables, los formatos audiovisuales para comunicar e intercambiar información por medio de contenidos cortos.

Teniendo este contexto, es fundamental comprender que muchos niños y jóvenes no disponen de una competencia digital suficiente que les permita responder eficientemente a los desafíos a nivel tecnológico e informacional propios de la sociedad actual. Por ejemplo, algunos usuarios tienen la idea de que toda la información hallada en la web se caracteriza por ser de calidad, por su gratuidad y por no tener restricciones de uso; en consecuencia, uno de los retos a enfrentar es el fomento de una gestión responsable de las licencias y los derechos de autor (Castillejos, 2019). Asimismo, en el momento de planear una experiencia pedagógica, es necesario que el mediador tome en consideración el grado de competencia digital e informacional requeridas en las actividades, así como las estrategias de motivación y autorregulación del estudiante (millennial).

En cuanto a la definición de este componente, Caccuri (2018) define la creación de contenido digital como la destreza para la elaboración y edición de contenidos novedosos. Asimismo, para incorporar y reelaborar contenidos ya concebidos, para realizar producciones a nivel multimedia y para programar; así como también, la capacidad para utilizar las licencias de uso y los derechos ejercidos sobre cualquier obra concebida o inventada. La autora presenta

algunas ideas para desarrollar esta competencia en el aula como concebir y editar videos e imágenes con distintas finalidades; elaborar presentaciones con formatos multimedia como soporte a presentaciones orales; diseñar representaciones visuales como líneas de tiempo e infografías interactivas; o practicar la graficación de diversos procesos mediante la elaboración de un algoritmo.

Prosumidor. El termino prosumidor se conecta directamente con la creación de contenido digital en cuanto el estudiante deja de ser consumidor y tomar un rol más activo convirtiéndose en productor de contenido. Al respecto, Chávez et al., (2021) mencionan que el concepto de prosumidor fue creado por Alvin Toffle, en su obra La Tercera Ola, refiriéndose al individuo que, por medio del consumo de información y recurriendo a los medios de su entorno, produce contenidos propios encaminados a sugerir un concepto novedoso.

Según Alonzo (2019), aunque el término no nace en un escenario en el que el Internet es un elemento mediador, su utilización, en los contextos de investigación en el dominio de la comunicación mediada por Internet, ha brindado la posibilidad de enfocar la observación en la praxis del prosumidor. La autora señala algunas de las características del prosumidor: participante social con relación a una práctica; su preocupación se concentra en la praxis y en las transformaciones resultantes de ella; e involucra una acción no inherente a un individuo de forma natural, sino que tiene la posibilidad de seleccionar la alternativa de ejecutarla y desarrollarla.

González y Huerta (2019) también definen al prosumidor como aquel que no se restringe solamente al consumo y colaboración, puesto que se relaciona con la producción, creación, participación y publicación. En la actualidad, algunos de los estudiantes se transforman en consumidores de contenidos de la web, de allí la relevancia de la alfabetización a nivel digital, a

fin de que los jóvenes usen apropiadamente la información. No obstante, también existen estudiantes creadores de contenidos, esencialmente, de podcasts y videos.

Si bien la generación Z se encuentra sumergida en un ambiente tecnológico, no siempre la competencia digital y en especial la creación de contenido digital son desarrolladas en los escenarios educativos. De esta manera, la función del profesorado no se restringe a animar al estudiante a cambiar del papel de consumidor a nivel informacional a prosumidor a nivel de contenido digital (Castillejos, 2019). También es fundamental un andamiaje, por parte del docente, que promueva buenas acciones para la producción y la información sobre las habilidades del estudiante para responder a la actividad demandada.

A continuación, se introduce el eje temático de mediación TIC que resulta fundamental en el momento de concebir y plantear una propuesta de innovación como la que se desarrolló en el presente estudio.

Mediación TIC

Carrión (2020) destaca la importancia de las TIC y de los medios audiovisuales, siendo elementos que impactan directamente el universo de la educación, la comunicación y el conocimiento, cambian los procesos para aprender y las dinámicas para interactuar, presentando nuevos desafíos al docente y a los sistemas escolares. Según Morales et al. (2020), las TIC se conciben como herramientas para ser empleadas como soportes en los procesos educativos. Los autores añaden que algunas orientaciones sobre la repercusión de las redes sociales y las TIC para minimizar algunas dificultades en los procesos educativos son:

- A pesar de que las TIC favorecen de manera importante el proceso de enseñar y aprender, no es adecuado aplicarlas sin una articulación con los objetivos de aprendizaje y aquellos dispuestos en el currículo;

- El empleo de las TIC en el aula no sólo fomenta el aprendizaje, sino que también brinda la posibilidad al estudiante de apropiarse del conocimiento como actor principal y gestor de su desarrollo;
- Los espacios académicos mediados por TIC permiten, por un lado, favorecer la motivación del alumnado y del profesorado, por otro lado, facilitan la dinamización de estrategias a nivel didáctico en el proceso educativo.

Como se ha visto, las TIC son elementos que han modificado totalmente la manera en que nos comunicamos e interactuamos. Asimismo, esa evolución también hace eco en el mundo educativo que debería estar preparado para afrontarla con infraestructura y capacitación de los actores educativos. Reconociendo la complejidad del contexto, Fernández et al., (2018) mencionan que en el proceso de fomento de programas para la incorporación de recursos tecnológicos en instituciones educativas queda mucho por hacer, debido a la gran cantidad de variables y aspectos que impactan en su implementación eficaz.

Aunque es necesario mantener los esfuerzos por proveer a las instituciones materiales, equipamientos, recursos e infraestructura tecnológica y educativa, los aspectos que repercuten a un nivel más alto en dicho proceso son: la formación en habilidades digitales, la articulación tecno-educativa, el empleo pedagógico concebido desde el programa de estudios y un liderazgo auténtico que fomente una atmósfera donde la tecnología sea aprobada como componente de innovación educacional (Fernández et al., 2018).

Finalmente, National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine (2018) señala que un empleo eficaz de las tecnologías educativas en contextos de educación formal y de capacitación necesita de una planeación minuciosa para una implementación que responda a los elementos que inciden en el aprendizaje. Dichos factores abarcan la armonización de las

tecnologías con los objetivos de aprendizaje, la posibilidad de desarrollo profesional y herramientas para docentes y alumnos y la igualdad de oportunidades para acceder a la tecnología. Asimismo, para que la utilización de una tecnología sea idónea y para que las oportunidades de mejora sean encontradas, es esencial evaluar continuamente el aprendizaje del alumnado y valorar la implementación de la tecnología. En consecuencia, la incorporación de una tecnología determinada en un contexto educativo no es una decisión que se toma aleatoriamente, es necesario tomar en consideración elementos a nivel de infraestructura, a nivel curricular, a nivel de formación de profesores y estudiantes, así como la evaluación.

Hasta este punto se han abordado algunas cuestiones sobre las TIC en educación de manera general. No obstante, la presente propuesta pretende utilizar particularmente las redes sociales para alcanzar su objetivo de fortalecimiento de la competencia digital. A continuación, se tratan algunos puntos importantes como la relación redes sociales y educación y el uso pedagógico de las redes sociales.

Relación entre redes sociales y educación. Según Martín (2011), prácticamente todas las redes sociales y los pertinentes servicios de red social están desarrollados hoy sobre la base de lo que el sociólogo Mark Granovetter, en el año 1983, llamó “vínculos débiles”. Dicho concepto sugiere que una auténtica coordinación a nivel social no emerge de vínculos fuertes, que normalmente se encuentran profundamente interrelacionados, sino que es particular de los vínculos débiles.

Por otra parte, este efecto designado “la fuerza de los vínculos débiles” brinda expectativas acertadas de intensificarse en la nueva estructura sofisticada de dichas redes, mostrando el camino a impresionantes posibilidades para marcos de conocimiento y aprendizaje enfocados hasta el momento principalmente en comunidades de práctica. Entonces, se podría afirmar que la

fuerza de las redes sociales reside en su potencial para crear espacios para la participación social, expandir las redes de conocimiento y aprendizaje y colaborar con otros, superando las barreras de la presencialidad y los círculos sociales que de manera física un individuo haya construido.

Según Marín-Díaz y Cabero-Almenara (2019), cuando se presta atención al mundo educativo de hoy se descubre que la tendencia de los estudiantes de todos niveles formativos, a conectarse a la web, da paso a que las herramientas de Internet se integren no solo como simples recursos en los procesos educativos, sino que pueden convertirse en protagonistas del proceso educativo. Adicionalmente, la permanencia de redes sociales como WhatsApp, LinkedIn, Facebook o Instagram van generando no solo un nuevo esquema para comprender la praxis educativa, sino además en las relaciones que se construyen entre estudiante-estudiante y estudiante-docente.

Aunque los beneficios en torno a un uso eficaz de las redes sociales en el campo educativo podrían traer beneficios, es necesario promover prácticas seguras. Al respecto, Tejada et al. (2019) mencionan que es indispensable integrar prácticas educativas con vistas a orientar a los estudiantes en la utilización segura y sin riesgos de las redes sociales, con el fin de desarrollar costumbres saludables que les permitan ser ciudadanos competentes en el mundo digital. El fomento de estas prácticas seguras podría ser vislumbrado desde el doble rol que tiene hoy en día el estudiante: consumidor y productor.

Uso pedagógico de las redes sociales. Aguaded y Ortiz-Sobrino (2022) afirman que la globalización de la tecnología y un modelo a nivel social fundado en la web social que ofrecen la opción de un intercambio, creación y publicación de contenidos es algo que ha sido confrontado antes. Asimismo, actualmente, las diferentes plataformas digitales y las redes sociales están propiciando espacios que se cruzan, creando aulas interconectadas con múltiples pantallas. En

este sentido, existen realidades que marcan la pauta en las diadas educación-contenidos digitales y educación-TIC, como el podcast, la difusión web, los recursos educativos virtuales o de audio y video o la capacidad para producir contenido audiovisual en colaboración.

La expansión de la tecnología, la web social 2.0, los recursos digitales educativos y el confinamiento a causa del COVID-19 son elementos que entrecruzan para transformar la educación y modificar el rol de los contenidos audiovisuales en la educación. Hoy en día, el lenguaje multimodal hace parte de las situaciones comunicativas cotidianas de los jóvenes puesto que allí prolifera la utilización de animaciones, memes, selfies y diversos tipos de videos e imágenes mediante redes sociales (Hidalgo y Aliaga, 2020). De esta manera, las plataformas, que de manera exclusiva tienen por protagonistas los medios auditivos y visuales, como Instagram, Snapchat y recientemente Tik Tok, se encuentran en un auge progresivo y su uso crece exponencialmente.

En un contexto pedagógico, las redes sociales, más allá de cumplir con su objetivo social, se han estructurado como un componente con grandes capacidades para vehicular recursos educativos, aplicaciones y acceder a los contenidos en todos los niveles de educación (Gil-Fernández y Calderón-Garrido, 2021), como lo es Youtube. Sánchez et al., (2020) mencionan que, desde su creación en el año 2005, esta plataforma ha llegado a ser el repositorio con contenido visual y auditivo por antonomasia que almacena un conjunto de temáticas a las que el usuario puede acceder.

Sobre su incorporación en el medio educativo, Lozano et al. (2020) señalan que es necesario integrar al aprendizaje individual la utilización de Youtube, pero para lograrlo, se deben abordar algunos elementos. Por un lado, se debe otorgar significatividad a nivel educativo

a esta herramienta; más que considerarla como una herramienta decorativa de un tema; esto implicará, entre otras cosas, consultar contenidos con criterio educativo. Por otro lado, los alumnos y los docentes deben tomar en consideración, con lo que ello implica a nivel de transformaciones y de la formación, el papel que los estudiantes deben desempeñar para producir material educativo.

Finalmente, Youtube es un sitio web que podría ser adoptado como una herramienta educativa. No obstante, se deben producir unas condiciones para aprovechar su potencial, por ejemplo, los docentes deben comprometerse a la búsqueda de material de alta calidad y propiciar escenarios que le permitan al estudiante asumir nuevos roles como el de creador de su propio contenido. Otros criterios para tener en cuenta son la elección de las actividades (virtuales), por ejemplo, un docente podría proponer actividades que le permitan al estudiante fomentar y alcanzar distintos tipos de competencias, así como presentar al alumnado en la selección de actividades las que lo motiven en mayor grado (Cabero-Almenara y Palacios-Rodríguez, 2021).

Es así como, el fomento de la creación de contenido digital es una oportunidad para que el estudiante se incorpore a un espacio de colaboración aprendiendo en la práctica y fortaleciendo diversas destrezas con las redes sociales y las TIC como mediadoras de su proceso educativo. En conformidad con las ideas expuestas hasta este punto, a continuación, se exponen algunas orientaciones pedagógicas y didácticas que delimitaran la concepción y el desarrollo de la presente propuesta de innovación aplicada en una institución en el que el contexto y la cultura no permanecen al margen de la acción educativo, sino que son razón de ser de la misma. Así, se enuncian algunas ideas en torno a la enseñanza situada y a la estrategia por proyectos.

Enseñanza situada

Para Díaz (2006), el conocimiento es situado, puesto que es componente y resultado de tres elementos: actividad, entorno y cultura donde éste mismo es elaborado y empleado. Es por lo que, la acción educativa no debería estar desvinculada del contexto y la cultura donde toma lugar. Esta idea, aparentemente lógica si son deseables aprendizajes significativos, es contraria a lo que en muchos escenarios formativos se evidencia hoy. En ellos abundan experiencias que no logran conectarse con las necesidades de los estudiantes y que podrían ser consideradas como obsoletas e incapaces de responder a los desafíos actuales.

De esta forma, diversas propuestas educativas surgieron para dar respuesta a esta dificultad y contribuir a la construcción de aprendizajes contextualizados; una de ellas es la enseñanza situada. En esta modalidad, se destaca la trascendencia del impacto de los agentes educativos, concretada en praxis educativas intencionadas, en procesos de mediación y en apoyo adaptado a las necesidades del estudiante y del entorno; por otro lado, se ponen de manifiesto estrategias que potencian aprendizajes colaborativos y bidireccionales (Díaz, 2003). Es así como, la enseñanza situada se define como un enfoque que requiere ser pensado reflexivamente por el docente para lograr la vinculación con el contexto y la cultura del alumno permitiendo la generación de oportunidades de aprendizaje a nivel social.

No obstante, esta modalidad para aprender y enseñar no es una novedad. Según Sagástegui (2004), en el ámbito educativo, ya se había señalado previamente la relación cercana entre la educación y el contexto, por ejemplo, Rousseau se oponía al entorno artificioso construido por la educación en torno al niño. Luego, aquellos estudiosos motivados por Vygotsky y su fundamentación sociocultural de lo cognitivo, se han concentrado en reflexionar

sobre la educación y el aprendizaje a partir de las interacciones sociales en una estructura de naturaleza colectiva. En ese mismo sentido, una de las estrategias didácticas orientada por estos planteamientos es la estrategia de proyectos.

Desde las perspectivas de Dewey y Kilpatrick, el valor que tiene un proyecto se encuentra en la oportunidad de preparar a los estudiantes no solamente para la experiencia de aprendizaje donde éste se limita, sino también en una alternativa de extensa aplicación en escenarios venideros (Díaz, 2006). Aunque una estrategia orientada al desarrollo de proyectos podría resultar atractiva para lograr un aprendizaje situado, Perrenoud (1999) reconoce que no todas las respuestas ofrecidas desde este enfoque tienen validez para todas las áreas del conocimiento. Aun así, resulta útil la revisión de los objetivos que la estrategia de proyectos debería lograr completa o parcialmente, según dicho autor:

- Promover la movilización de los conocimientos alcanzados y la formación de aptitudes;
- Divulgar las prácticas sociales que incrementan el sentido del conocimiento y el aprendizaje escolar;
- Descubrir nuevos conocimientos y mundos, desde un enfoque consciente o motivacional;
- Incorporar obstáculos superables a expensas de nuevos aprendizajes, transferibles fuera del proyecto;
- Generar nuevos conocimientos en el propio proyecto;
- Determinar los logros y las deficiencias desde el punto de vista de la autoevaluación y la evaluación final.;
- Fomentar la colaboración y la inteligencia a nivel colectivo;

- Contribuir a que cada estudiante adquiriera autoconfianza, refuerce su identidad individual y social mediante una forma de empoderamiento;
- Fomentar la autonomía y la habilidad para la elección y la negociación;
- Capacitar en la concepción e implementación de proyectos.

Es necesario señalar que algunos de los objetivos mencionados anteriormente se pretendieron alcanzar durante la creación y aplicación de la unidad didáctica y que los planteamientos de la estrategia de proyectos guiaron la propuesta de innovación y la concepción de la unidad.

Metodología

A continuación, se presenta la metodología investigativa encuadrada en el paradigma socio crítico, desarrollada mediante un enfoque cualitativo, con un diseño de investigación acción participativa.

Paradigma

El paradigma seleccionado fue el socio crítico puesto que, con la presente propuesta de innovación se buscó comprender el sentido de las acciones asociadas al fortalecimiento de la competencia digital en el alumnado. De la misma manera, se intentó generar un cambio en un grupo educativo específico. Al respecto, Melero (2012) afirma que el enfoque crítico no solamente consiste en la indagación, recolección de datos y comprensión de la realidad propia de la investigación, sino que también pretende propiciar transformaciones a nivel social en los ambientes involucrados. Asimismo, uno de los principales rasgos de este paradigma es que la investigación relativa a la práctica local es realizada mediante la autorreflexión. Por consiguiente, a dicho paradigma se le atribuye la característica de emancipador.

Enfoque

La presente investigación fue de tipo cualitativo, porque este enfoque permite suministrar datos pormenorizados; proveer una riqueza interpretativa gracias a la confluencia de las realidades de los participantes; y realizar una contextualización del proceso mediante la revisión de la literatura y la unificación de las experiencias (Hernández et al., 2014). Este tipo de método busca ampliar los datos e información y hacer partícipe a un pequeño número de casos porque el objetivo no es generalizar los resultados, sino estudiarlos exhaustivamente.

Hernández et al. (2014) agregan que la recolección de datos implica acceder a las perspectivas de los participantes de la investigación mediante técnicas como la observación no estructurada, la entrevista abierta, la revisión de documentos, entre otras. En este método, los datos son presentados simbólicamente de forma verbal, audiovisual, textual o icónica. En el caso de la presente propuesta, se buscó analizar el nivel de dominio de competencia digital, específicamente el componente de creación de contenido digital, aplicando un instrumento; seguidamente, se efectuó la intervención de aula, para, finalmente, valorar si existió un cambio en el grado de dominio de la competencia nombrada.

Tipo de investigación

El diseño de la propuesta se ubicó en la investigación acción porque correspondió, en la gran mayoría de fases, a este tipo de investigación. En un inicio, se examinó una situación problema asociada con el nivel de aptitud de la competencia digital en los estudiantes. Después, se recolectó y conceptualizó la información obtenida en con la prueba diagnóstica; luego, se concibió y ejecutó una propuesta de intervención didáctica. En un último momento, se aplicó una evaluación para determinar los cambios en los participantes.

Según Martínez (2000), la investigación-acción aumenta el conocimiento de carácter científico y provee soluciones a problemáticas, a la vez, que incrementa la competencia de los actores participantes; todo esto desarrollado en un proceso de tipo cíclico. Concretamente, el diseño coincidió con la investigación acción educativa, en el que la metodología se encuentra en armonía con la naturaleza del problema que es identificado y examinado por el docente investigador. En consecuencia, dicho problema resultó de una situación problemática cotidiana y práctica, experimentada por la docente de aula.

Participantes

Los participantes de la investigación conformaron un grupo de estudiantes, de nivel de educación media de un establecimiento educativo público. Los 20 estudiantes pertenecían al grado 10-01 de la Institución Educativa Francisco Torres León “Puente Amarillo”, ubicada en el municipio de Restrepo, departamento del Meta (Colombia), en zona rural. Esta institución está dedicada a la formación de estudiantes de básica primaria, secundaria y media; esta última con tres modalidades técnicas: académica, medio ambiente y turismo. La propuesta fue desarrollada en la asignatura de comunicación turística en la modalidad técnica de turismo.

Técnicas

Según Hernández et al. (2014), la recolección de datos implica acceder a la visión de los participantes de la investigación. Además, es pertinente analizar las interrelaciones suscitadas entre sujetos, grupos y comunidades. En este caso, se utilizaron como técnicas la observación participante y la Unidad Didáctica Digital, que permitieron la recopilación de la información para su posterior análisis e interpretación. Seguidamente, se definen las dos técnicas utilizadas.

Técnica de observación participante

Según Pérez (2012), la observación participante está compuesta por dos fases fundamentales: la observación y la participación. Es decir, se observa rigurosa y cuidadosamente los eventos que toman lugar en el contexto a observar, y de la misma manera, se participa en las tareas asignadas a los participantes. El nivel de implicación del observador en el momento de participar en la cultura, objeto de estudio, hace una diferencia tanto en el número, como en la calidad de los datos reunidos.

Técnica de Unidad Didáctica Digital

En el marco del programa social Computadores para Educar, del Ministerio TIC de Colombia, las Unidades Didácticas Digitales (UDD) son definidas como diseños a nivel curricular que vinculan dos elementos. Por una parte, se encuentran los contenidos educativos digitales conforme a los lineamientos de competencia planteados por el Ministerio de Educación Nacional (MEN). Por otra parte, se encuentran las actividades para evaluar el progreso del alumnado con una metodología que promueve la interactividad, y ofrece la oportunidad de realizar mejores elecciones en cuanto a la resolución de problemas esenciales (Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, 2014).

Instrumentos

Comprendiendo que el fin de la investigación cualitativa es la descripción, entendimiento e interpretación de los fenómenos por medio de las experiencias de los sujetos que participan en la investigación (Hernández et al., 2014), para el desarrollo de esta propuesta, se emplearon como instrumentos el diario de campo, la rúbrica de autoevaluación para el estudiante y el formato de UDD. Estos instrumentos se eligieron con el fin de abordar las perspectivas de los estudiantes participantes y de crear una experiencia que conduzca a la valoración, desarrollo y fortalecimiento de la competencia digital. A continuación, se describen los instrumentos seleccionados.

Diario de campo

Según Hernández et al. (2014), es habitual que el investigador haga sus anotaciones en un diario de campo, definido como un tipo de diario individual en el que también se incorporan elementos como descripciones del entorno (espacio, individuos, relaciones y situaciones), mapas,

gráficos, registros de objetos recolectados en el contexto, fotos, videos y cuestiones sobre el estado de la investigación. Para esta investigación, se creó un formato de diario de campo (Anexo 1) que incluye elementos esenciales sobre el reconocimiento de la situación a observar como el nombre de la institución educativa, fecha de la observación, fase de la investigación, hora inicio y hora final de observación, entre otros. Además, se incluyeron aspectos que permitirán analizar la situación posteriormente como la descripción de fase de la actividad, interpretación y conclusiones de la sesión o actividad observada. De esta forma, el instrumento de diario de campo se aplicó durante la fase diagnóstica y la fase de valoración de la propuesta de intervención.

Rúbrica de autoevaluación

Battaglia et al., (2016) mencionan que el propósito principal de una rúbrica es alcanzar una evaluación ecuánime y apropiada que le permita al estudiante la comprensión de las tareas asignadas. Además, la rúbrica se convierte en un instrumento eficiente para autoevaluarse, puesto que el alumno puede determinar, de una forma más sencilla, sus puntos fuertes y débiles en las áreas a reforzar. Es así como, teniendo en cuenta que esta propuesta de innovación pretendió el fortalecimiento de la competencia digital, específicamente en el área de creación de contenido digital, en los descriptores 3.1 Desarrollo de contenidos y 3.2 Reelaboración de contenido, enunciados en el Marco de competencias digitales para la ciudadanía o DigiComp2.1, se planteó la rúbrica de autoevaluación para el estudiante (Anexo 2) aplicado durante la fase diagnóstica y la actividad diagnóstica (Anexo 3) y la fase de evaluación de la intervención didáctica (Anexo 4).

Como criterios de evaluación, se incluyeron las competencias de desarrollo de contenidos y de reelaboración de contenidos del área de competencia creación de contenido digital.

También, se tomaron como referencia los 8 niveles de aptitud mencionados en el Digicomp2.1. No obstante, para tener mayor coherencia con el sistema de evaluación colombiano para estudiantes de los niveles de educación básica y media, se adaptaron los 8 niveles de aptitud del Digicomp2.1 a la escala de valoración nacional, enunciada en el artículo 5 del decreto 12.90: desempeño bajo, desempeño bajo básico, desempeño bajo alto y desempeño bajo superior (Ministerio de Educación Nacional, 2009). Asimismo, los criterios desempeño descritos en el Digicomp2.1. fueron adaptados a la escala de evaluación colombiana (ver Anexo 2). La planeación completa se encuentra en la tabla número 3.

Formato de UDD

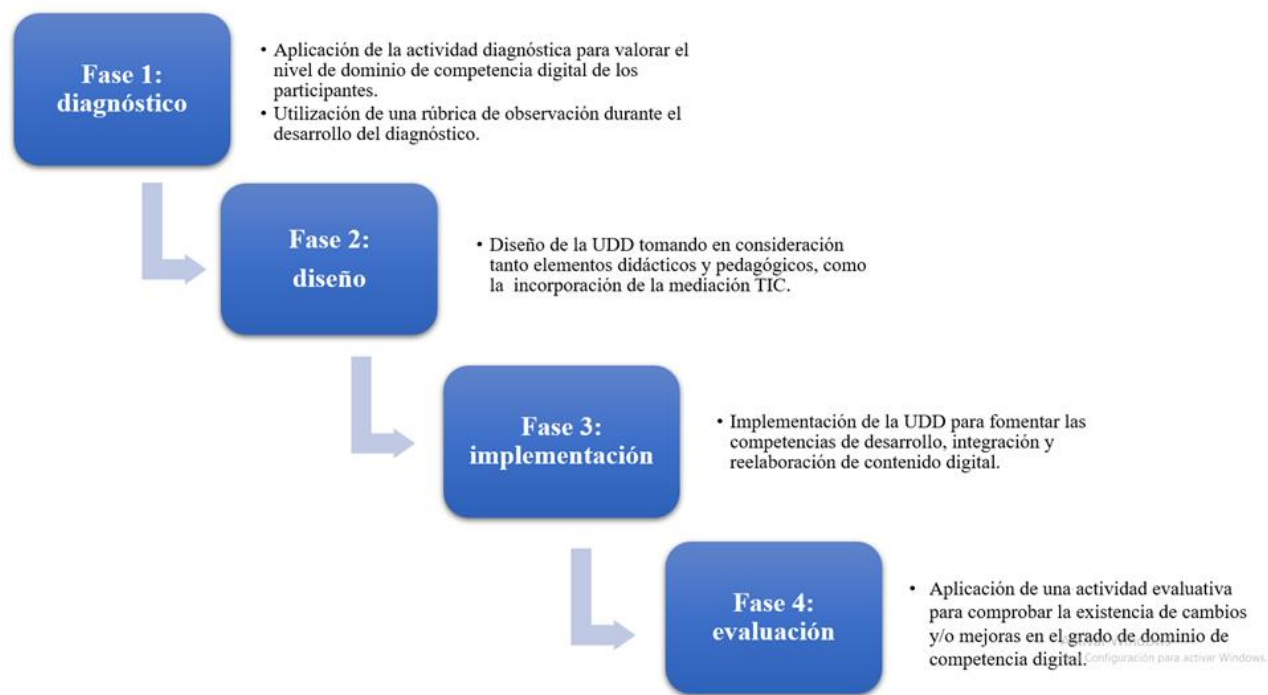
El formato de UDD, cuya planeación detallada se halla en la tabla 3, estuvo conformado, en un primer momento, por algunas preguntas que orientan al investigador y le permiten contextualizar la UDD. Por ejemplo, se incluyeron elementos como el nombre del autor, el nombre de la unidad didáctica, los contenidos y elementos a abordar, la justificación de las actividades, el público, el lugar, el tiempo y la descripción de las actividades. En un segundo momento, el formato también integró un espacio para incluir el objetivo general del proyecto y los objetivos específicos que deben ser asociados con las actividades y/o experiencias propuestas. En un último momento, se mencionaron los recursos y materiales educativos a emplear, las estrategias de evaluación y las referencias.

Procedimiento

La presente propuesta de innovación fue desarrollada siguiendo cuatro fases, las cuales se muestran en la figura 1. Estas fases se encuentran conectadas con los objetivos específicos planteados al inicio de la presente propuesta de innovación. Dichos objetivos pretendieron alcanzar el fortalecimiento de la competencia digital en el alumnado, mediante la creación de contenido digital.

Figura 1

Fases del proceso metodológico de la propuesta de innovación



Nota: La figura evidencia las fases de la presente propuesta de innovación planteadas en conformidad con los objetivos específicos.

Fuente: Elaboración propia (2022)

Fase 1: diagnóstico

En esta fase, se realizó la actividad diagnóstica para valorar el nivel de dominio de competencia digital y los niveles de aptitud del componente de creación de contenido digital de los participantes. Específicamente, serán evaluados los descriptores de desarrollo de contenidos e integración y reelaboración de contenido digital establecidos en el Digicomp2.1. Asimismo, fue empleada una rúbrica de observación durante el desarrollo del diagnóstico.

Fase 2: diseño

En esta etapa, se diseñó la UDD tomando en consideración elementos como los contenidos, el contexto, la justificación de las actividades, las características de la población, y el tiempo estimado de aplicación. De la misma manera, se describió cómo son desarrolladas las experiencias y actividades, se plantearon los objetivos, y se definieron las estrategias y técnicas de evaluación. Aunque los criterios didácticos y pedagógicos fueron la base para concebir la UDD, también se incorporó la mediación TIC en la planeación teniendo en cuenta aspectos como la conectividad, la infraestructura tecnológica del establecimiento educativo y la posibilidad de acceso a dispositivos tecnológicos por parte de los estudiantes.

Fase 3: implementación

Durante esta etapa, se aplicó la UDD con el objetivo de fortalecer la competencia digital en los participantes, específicamente, en cuanto al desarrollo, integración y reelaboración de contenido digital. En esta fase, la mediación TIC se evidenció con el uso de recursos digitales para vehicular la UDD; el empleo de dispositivos tecnológicos para el desarrollo de la unidad; así como, la

producción de contenido digital para el proyecto de turismo pedagógico, usando las herramientas de la web 2.0 con redes sociales como YouTube.

Fase 4: evaluación

En esta última fase, se evaluó el nivel de dominio de competencia digital y su componente de creación de contenido digital después de haber aplicado la UDD. Para este propósito, se aplicó una actividad evaluativa que incluyó los mismos criterios empleados para el diagnóstico. Posteriormente, se compararon los resultados obtenidos para determinar si hubo un cambio y/o mejora en el grado de dominio de competencia digital de los estudiantes con relación al desarrollo y reelaboración de contenido digital.

Propuesta de innovación

Contexto de aplicación

La Institución Educativa Francisco Torres León sede Puente Amarillo está ubicada en zona rural del municipio de Restrepo, departamento del Meta, Colombia. Dicho establecimiento educativo está comprometido con la formación de niños y jóvenes en los niveles de educación básica primaria, educación básica secundaria y educación media técnica. En este último nivel, se cuenta con las modalidades técnicas académica, medio ambiente y turismo; éstas dos últimas son trabajadas en convenio con el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), entidad estatal colombiana para la formación técnica y tecnológica de los ciudadanos.

También, es importante señalar que la concepción del currículo adoptado por la institución se enfoca en la transformación social y en la formación de individuos líderes, autónomos y con sentido de pertenencia. Esta filosofía educativa propicia que directivos y docentes incorporen el contexto en su accionar educativo a partir del cual se promueven los aprendizajes y se potencia la investigación. Otra característica para mencionar es que la I.E. hace parte de la red de Colegios Amigos del Turismo (CAT), programa del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, mediante el Viceministerio de Turismo, dirigido a establecimientos educativos interesados en el fomento de la cultura turística, la apropiación territorial, el aprovechamiento y goce del ocio y el fortalecimiento del tejido a nivel social y empresarial (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2021).

En coherencia con este escenario, esta institución hace posible que docentes y estudiantes trabajen desde proyectos por grado con diferentes escenarios de investigación como una huerta parque, un mariposario, un escenario de libélulas, heliconias, colibríes, peces, coleópteros, ecoturismo, patrimonio cultural, entre otros. Todos ellos localizados dentro de la infraestructura

de la misma institución. Según Ana Beatriz Rintá Piñeros, rectora de la institución, dichos escenarios han tenido un rol fundamental en la construcción de una conciencia ecológica y de actitudes favorables ante la vida, puesto que los escenarios en cuestión son en su totalidad de tipo ambiental (Rintá, 2017).

De la misma forma, desde cada modalidad técnica se desarrollan diferentes proyectos, siendo el que le atañe a la presente propuesta de innovación el relacionado con la promoción del turismo pedagógico en el grado décimo. En la I.E. Francisco Torres León sede Puente Amarillo, la cultura y el contexto tienen un papel decisivo en el proceso de enseñanza y aprendizaje, además se promueven los espacios para la colaboración y la apropiación del territorio. Estos elementos fueron tomados en consideración durante el diseño de esta unidad didáctica digital con miras a fortalecer en los estudiantes su competencia digital y su destreza para crear contenido digital.

Planeación de la innovación

La planeación de la innovación mediante el formato de UDD suministrado en una de las asignaturas pertenecientes a la Maestría en Educación mediada por TIC de la Universidad del Norte se muestra en la tabla 3, en donde se describen los elementos clave que conformaron la planeación de la innovación; algunos de ellos fueron los contenidos, objetivos, contexto, actividades y criterios didácticos y pedagógicos. Asimismo, se destaca que las actividades se concibieron en conformidad con cada uno de los objetivos específicos que condujeron al logro del fortalecimiento de la competencia digital en cuanto a la creación de contenido digital, específicamente, en los descriptores elaboración y reelaboración de contenido digital.

Tabla 3*Caracterización de la UDD*

Nombre del autor de la UDD	Elizabeth Ángel Sánchez
Área particular a trabajar en la UDD	Fortalecimiento de la competencia digital y de la creación y reelaboración de contenido digital en la asignatura de comunicación turística
Nombre de la Unidad didáctica	La cultura y la naturaleza me hablan y ¿yo hablo por ellas?
¿Qué voy a trabajar?, ¿Qué deseo lograr, afianzar? (elementos, aspectos, contenidos, situaciones, fenómeno a abordar; además de los objetivos que se persiguen)	<p>Contenidos</p> <p>Desde la planeación de la asignatura de comunicación turística, se abordaron las temáticas del patrimonio cultural mueble e inmueble, material e inmaterial y el turismo de naturaleza.</p> <p>Objetivo general</p> <p>Fortalecer la competencia digital, concretamente, la creación y reelaboración de contenido digital en torno a la temática del patrimonio cultural mueble e inmueble, material e inmaterial y del turismo de naturaleza.</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>La concepción y la aplicación del presente diseño de UDD pretendió que al final de la intervención el estudiante fuera capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sugerir nuevas ideas al profesor sobre crear contenido digital respondiendo a un problema de su colegio y su entorno. • Orientar a un miembro de la familia para que sea capaz de crear contenido digital. • Ofrecer soluciones a sus compañeros cuando tienen problemas simples y complejos con cuestiones asociadas a la modificación e integración de nuevos contenidos digitales para la creación de contenido auténtico y novedoso. • Dar respuesta a problemas complejos asociados con la creación y edición de una presentación digital en diferentes formatos y con herramientas que permiten expresar su opinión con respecto al patrimonio cultural y al turismo de naturaleza.
¿Por qué lo voy a hacer? (justificación de las actividades, experiencias, estrategias a desarrollar)	<p>En los comienzos de la Web 1.0, los individuos que accedían a Internet se relacionaban con ese ambiente exclusivamente como consumidores. Con el surgimiento de la Web 2.0, los ambientes virtuales se han convertidos en espacios más fáciles de usar, sencillos de navegar y manejar; lo que dio lugar a un cambio importante en cuanto a la cultura digital, puesto que cualquier individuo, con acceso a Internet, tiene la posibilidad de crear contenido e interactuar con personas de otros lugares (Bertuzzi, 2021).</p> <p>Es así como, se encuentra que una de las formas para crear este tipo de oportunidades en la que el estudiante tenga un rol protagónico en su proceso de formación es el enfoque de enseñanza situada. De acuerdo con Sagástegui (2004), el aprendizaje situado requiere que</p>

en las instituciones educativas exista una actividad imaginativa de comprensión del mundo. Es decir, es necesario que el alumnado actúe en situaciones genuinas, similares a la manera en que se aprende en la cotidianidad, donde los individuos se relacionan con otros sujetos y con los productos del conocimiento social como el lenguaje, las teorías, los bosquejos, los mapas, o los dispositivos técnicos, entre otros.

¿Quiénes participarán? (a quién va dirigido, características; así como también las personas responsables)

La unidad didáctica estuvo dirigida al grado 10-01 conformado por 20 estudiantes, de la I.E. Francisco Torres León, sede Puente Amarillo. En el momento de la aplicación, los participantes cursaban la asignatura de comunicación turística perteneciente al grupo de materias de la modalidad técnica de turismo, en convenio con la entidad SENA. Este centro educativo abre sus puertas a niños y jóvenes de los municipios de Villavicencio, Cumarral, Restrepo, su vereda Puente Amarillo, y de otras veredas aledañas a la institución. Asimismo, los estudiantes pertenecen a diferentes estratos socioeconómicos.

En cuanto a la infraestructura de la institución, allí se encuentran diversos escenarios de investigación como un orquidiario, una huerta, un mariposario o un escenario de libélulas, entre otros. Todos estos espacios están inmersos en la naturaleza y son trabajados desde las diferentes áreas del conocimiento de manera interdisciplinar y en torno a los cuales se construyen proyectos por grado. Esta realidad conduce a que los alumnos se apropien de su territorio, tengan conciencia ecológica y desarrollen sus saberes de forma contextualizada.

Durante la concepción y aplicación de la unidad didáctica, se tomó en consideración las percepciones, el conocimiento y la experiencia de la docente de aula que lideraba la asignatura de comunicación turística en el grado 10-01, quien también impartía otras asignaturas en este grado, como proyecto de grado e inglés técnico. Asimismo, la investigadora fue la responsable de la concepción y aplicación de la unidad didáctica digital sirviéndose de toda la información provista por la docente de aula.

¿Dónde se realizará? (entidad, institución, contexto).

El espacio donde se desarrolló la propuesta fue la I.E. Francisco Torres León, ubicada en el municipio de Restrepo, departamento del Meta (Colombia), en zona rural. Este establecimiento educativo es de carácter oficial y está comprometido con la formación de estudiantes de niveles educativos de primaria, básica secundaria y media técnica. La institución cuenta con un salón de clases donde la docente de comunicación turística impartió su clase, este disponía de un televisor y de conexión wifi. Adicionalmente, las actividades de la UDD se llevaron a cabo de forma sincrónica y asincrónica virtual, por lo que los estudiantes se conectaron con equipos tecnológicos en sus hogares o espacios donde tuvieran acceso a Internet.

¿Cuándo se realizará? (estimado de tiempo de aplicación o desarrollo)

La aplicación de la UDD se realizó entre el 8 de octubre y el 17 de noviembre del año 2022, distribuida en tres sesiones, y con duraciones que oscilaron entre la hora y media y las dos horas. Para algunos estudiantes que no podían conectarse a las sesiones oficiales, se propusieron sesiones virtuales asincrónicas complementarias para lograr que estos estudiantes completaran o finalizaran las actividades de las diferentes sesiones. Asimismo, se realizó seguimiento sirviéndose de una aplicación de mensajería instantánea. Del mismo modo, el estudiante trabajó de manera autónoma en las tareas de la unidad que requerían de consulta, indagación y recolección de material fotográfico, sonoro o audiovisual para la elaboración del producto final de la UDD.

¿Cómo se realizará? (Descripción de las actividades o experiencias, procedimiento, actividades, experiencias)

Según Díaz (2003), la enseñanza situada subraya la relevancia de dos elementos necesarios para aprender: el contexto y la actividad. En este sentido, el aprendizaje escolar es, fundamentalmente, un proceso de integración donde los alumnos se incorporan progresivamente en un grupo o cultura y sus diferentes prácticas a nivel social. En esa misma línea, también se comparte la visión de que el aprender y hacer se definen como elementos indivisibles; por tanto, uno de los preceptos esenciales de este método es la necesidad de que los estudiantes aprendan en un entorno pertinente.

Aunque en el presente diseño de UDD no se pretendía que los estudiantes integraran una comunidad de práctica, sí se esperaba que el contexto cultural fuera la piedra angular de los aprendizajes esperados y que se creara una oportunidad para aprender haciendo mediante la elaboración y reelaboración de contenido digital. En coherencia con los planteamientos de la propuesta de innovación, se esperaba que, desde las estrategias por proyectos, los siguientes objetivos fueran alcanzados de manera implícita (Perrenoud, 1999):

- Promover la movilización de los conocimientos alcanzados y la formación de aptitudes;
- Generar nuevos conocimientos en el propio proyecto;
- Contribuir a que cada estudiante adquiriera autoconfianza, refuerce su identidad individual y social mediante una forma de empoderamiento.

En coherencia con algunos de estos objetivos, a continuación, se describen las actividades para desarrollar por cada sesión:

Nota: es necesario mencionar que la docente de aula había creado, previamente, un grupo de WhatsApp para trabajar la asignatura de proyecto de grado. Este grupo, también, fue empleado para comunicar y compartir información en torno a la aplicación de las actividades de la presente UDD, en la asignatura de comunicación turística. A este grupo de WhatsApp, fue enviado el enlace de [un hiperdocumento](#) que contenía todas las actividades para desarrollar, así como los diferentes enlaces de los recursos en línea. De igual forma, esta aplicación de mensajería fue empleada a lo largo de toda la implementación de las actividades de la UDD, como primer canal de comunicación entre los docentes de aula, los estudiantes y la investigadora.

Actividades: sesión I

Esta primera sesión fue desarrollada en modalidad sincrónica virtual. En un primer momento, la docente de aula explicó cuáles serían los puntos para desarrollar durante esa primera sesión. Los estudiantes escribieron sus ideas previas en torno al patrimonio cultural, mueble e inmueble, material e inmaterial y al turismo de naturaleza, en el siguiente [muro colaborativo creado en Padlet](#) . Su texto estuvo acompañado de imágenes o elementos que ellos encontraron en Internet y que les permitió ilustrar sus ideas. Cada estudiante debió ubicarse en el número de lista que le correspondía en la asignatura de comunicación turística, agregar su nombre y su aporte.

Seguidamente, los alumnos tuvieron acceso a una [presentación elaborada en Genially](#) sobre el patrimonio cultural y el turismo de naturaleza conteniendo diversos enlaces para que ellos pudieran interactuar con el contenido desde el hiperdocumento. Asimismo, la

docente de aula también expuso la presentación durante la sesión sincrónica virtual. Al final de dicha presentación, se encontraba la siguiente pregunta: ¿Cómo puedo fomentar la preservación del patrimonio cultural, mueble e inmueble, material e inmaterial o promover el turismo de naturaleza en mi contexto local y regional mediante la creación de contenido digital?

Adicionalmente, la docente de aula solicitó a los estudiantes conformar grupos o diadas para el proyecto de video de la asignatura de comunicación turística. Como parte final del encuentro, la investigadora compartió y explicó el [formato de preguntas y aspectos importantes en un proyecto social y cultural](#), que encuentra fundamento en el trabajo Ander-Egg y Aguilar de 1998, y que fue adaptado por Díaz (2006). Asimismo, fueron descritas algunas de las directrices del proyecto, una de ellas era que su producto debía ser la creación de contenido digital, específicamente de un video, publicable en Youtube; se sugirió que la duración aproximada del video fuera tres minutos como máximo.

La docente creó una lista en la que se le asignó a cada pareja o grupo un número para facilitar su identificación. Esta información fue compartida mediante un documento Word en Google Drive, que contenía una tabla con los números de grupo, los nombres de los integrantes por cada grupo, el tema elegido para el proyecto de video). Es necesario mencionar que, la sesión sincrónica se grabó con permiso de los participantes y, posteriormente, fue cargada a Youtube. El enlace de la clase fue compartido vía WhatsApp a todos los estudiantes.

Tarea para la siguiente sesión: en parejas o grupos, completar e imprimir el [formato de realización de un proyecto](#), dispuesto en el formato del hiperdocumento. Llevarlo completo a clase presencial de comunicación turística.

Nota: Aquellos estudiantes, que no completaron las asignaciones de la actividad diagnóstica, fueron convocados a una sesión virtual sincrónica vía Meet el 21 de octubre de 2022 a las 5.00 pm.

Actividades: sesión II

Esta sesión fue desarrollada en modalidad presencial, durante la clase de comunicación turística en la institución educativa. Inicialmente, se comenzó escuchando las voces de los estudiantes, esto es, la socialización de los puntos desarrollados en el formato de creación de proyectos. Los alumnos expusieron sus ideas sobre cómo deseaban responder a la pregunta formulada en la sesión anterior y los puntos clave que deseaban abordar en su proyecto de video. El acompañamiento de la docente fue indispensable durante toda la sesión, pues fue ella quien respondió a las preguntas de los estudiantes y ofreció orientación cuando fue necesario.

Al finalizar este primer momento, la docente incluyó otro criterio de elaboración del video que debió ser tenido en cuenta en el momento de concebir y desarrollar el proyecto. Se explicó a los alumnos que ellos debían vincular a uno de los miembros de su familia o de su comunidad en la creación de un podcast, por ejemplo, él o ella podían narrar una experiencia, sus ideas u opiniones sobre la temática que ellos habían elegido abordar en el

proyecto de video. Frente a la entrega de este producto digital, los estudiantes podían elegir entre dos opciones: el podcast podía ser integrado al video final o entregado como un producto independiente.

Más adelante, los alumnos tuvieron acceso a una [presentación digital interactiva](#), creada en Genially, que contenía diversos consejos sobre cómo elaborar videos y podcasts y en la que se agregaron los enlaces de las diferentes herramientas gratuitas que ellos podían emplear para la creación de contenido digital.

Asimismo, la docente advirtió a los estudiantes que era necesario pensar en el material empleado para la realización del video y/o podcast. Por ejemplo, si se deseaba realizar una entrevista a un miembro de su comunidad educativa, del barrio o de otro espacio, si se deseaba tomar fotografías o cortos videos de algún escenario natural o emblemático de la región, o si se quería mostrar cómo se preparaba un plato típico de la región, era necesario que ese material fue recolectado progresivamente fuera del aula, sirviéndose de dispositivos como tabletas o celulares.

Tarea para la siguiente sesión: creación de un podcast donde se incluya un miembro de la familia o de una comunidad y recolección del material para la realización del video.

Actividades: sesión III

Esta sesión fue desarrollada en modalidad sincrónica virtual. En primer lugar, la investigadora pidió a los participantes que un vocero de cada grupo mencionara el tema que abordarían en su proyecto de video. En segundo lugar, la investigadora organizó salas para grupos en Zoom, creando parejas aleatorias. La dinámica consideraba la existencia de dos roles: aquel que recibió sugerencias (receptor) y aquel que las otorgó (dador). El estudiante mencionó los avances de su proyecto de video a su compañero con el objetivo de recibir consejos sobre cómo mejorarlo y de escuchar soluciones a posibles problemas que hayan surgido durante la creación del contenido digital.

A continuación, el dador fue receptor y el receptor fue dador. Tanto la docente de aula como la investigadora recorrieron las salas conformadas para ir orientado el diálogo entre los estudiantes. Como último ejercicio, los asistentes a la reunión regresaron a la sala principal y socializaron las ideas discutidas en las salas pequeñas. La investigadora también indagó sobre las posibles herramientas digitales o programas a utilizar por los estudiantes para la elaboración de su video.

Al final, la investigadora anunció que, para la sesión siguiente, todos los videos y/o podcasts debían ser cargados a Youtube y su enlace debía ser publicado en un [muro colaborativo en Padlet](#) dispuesto para ello. Cada pareja o grupo debió ubicar esta información en el número del grupo que le correspondió en la primera sesión.

Asignación para la sesión evaluativa: aquellos estudiantes que no consiguieron recolectar el material audiovisual y sonoro para esta tercera sesión debieron reunirlo para iniciar o concluir con la creación de sus videos. También, es necesario mencionar que aquellos estudiantes que optaron por crear un podcast como producto independiente, también

debieron subirlo a una plataforma o aplicación, y, luego, dejar el enlace en el muro colaborativo de Padlet.

Nota: la investigadora mantuvo contacto con los estudiantes sirviéndose del grupo de WhatsApp para informar a algunos estudiantes sobre las actividades que debían completar, sobre los criterios para la publicación del video y/o podcast y para reiterar que estaba disponible para responder a cualquier duda vía el grupo o de manera interna en esta aplicación de mensajería. También, propuso sesiones virtuales sincrónicas para aquellos estudiantes que necesitaran alguna orientación frente a la entrega del producto del proyecto.

En relación con el cómo se realizará, también es importante que una vez se determinen las actividades/experiencias pedagógicas que dinamizarán o harán posible la consecución armoniosa de tu proyecto, especifiques su relación con cada uno de los objetivos específicos, empleando el siguiente cuadro:

Objetivo general	Objetivos específicos	Actividades/experiencias
Fortalecer la competencia digital y el componente de creación de contenido digital, a través de su incorporación en las redes sociales de la Web 2.0, en el proyecto de turismo pedagógico, de los estudiantes del grado 10-01 en la I.E. Francisco Torres León.	Diagnosticar el nivel de competencia digital, particularmente el componente de creación de contenido digital, de los alumnos del grado 10-01.	Actividad diagnóstica: Esta primera actividad se refiere a un taller que permitirá determinar el nivel de competencia digital, en el componente de creación digital en sus descriptores 3.1 Desarrollo de contenidos y 3.2 Reelaboración de contenidos del DigComp2.1., actividad descrita con mayor detalle en el anexo 3. En esta actividad diagnóstica, se aplicó el formato de autoevaluación mostrado en el anexo 1.
	Planear la intervención en el aula, mediante el establecimiento del título de competencia, los descriptores de competencia y los niveles de aptitud de la competencia digital del DigComp2.1, concretada en el diseño de una unidad didáctica digital.	A partir de los criterios de evaluación y niveles de aptitud propuestos por el DigComp2.1, se adapta un formato de autoevaluación aplicado en la etapa previa. De la misma manera, los objetivos que delimitarán la presente UDD fueron extraídos de los descriptores del nivel superior de los criterios elaboración de contenido digital y reelaboración de este, también obtenidos del DigComp2.1.
	Implementar la unidad didáctica para el desarrollo de la competencia digital y el empleo de las redes sociales de la Web 2.0 en el desarrollo del proyecto de turismo pedagógico del grado 10-01.	Actividades - sesión I: el objetivo es trabajar en torno al criterio de evaluación desarrollo de contenidos y proponer acciones que le permitan al estudiante alcanzar un nivel superior en este criterio. En la rúbrica de autoevaluación este nivel de aptitud se describe como la capacidad del estudiante para dar respuesta a problemas complejos asociados con la creación y edición de una presentación digital en diferentes formatos y con herramientas que permiten expresar su opinión. Además, de sugerir nuevas ideas al profesor sobre crear contenido digital, respondiendo a un problema de su colegio y su entorno.

Actividades - sesión II: en esta tercera actividad, el objetivo es continuar desarrollando el criterio de evaluación desarrollo de contenidos y proponer acciones que le permitan al estudiante alcanzar un nivel superior en este criterio, esta vez desde otro nivel de aptitud. En la rúbrica de autoevaluación este nivel de aptitud se describe como la habilidad del estudiante para orientar a un miembro de su familia para que sea capaz de crear contenido digital.

Actividades - sesión III: en esta cuarta actividad, el objetivo es actuar desde el criterio de evaluación reelaboración de contenido. En la rúbrica de autoevaluación, el nivel de aptitud, en la escala superior, se describe como la capacidad del estudiante para ofrecer soluciones a sus compañeros cuando tienen problemas simples y complejos con cuestiones asociadas a la modificación e integración de nuevos contenidos digitales; con el fin de crear contenido auténtico y novedoso.

Evaluar la intervención de aula determinando el nivel de competencia digital y su componente de creación de contenido digital alcanzado por los estudiantes del grado 10-01, en la I.E. Francisco Torres León.

Actividad de evaluación: Esta última serie de actividades conforman la sesión de cierre que ofrecerá la posibilidad de identificar el nivel de competencia digital, en el componente de creación digital en sus descriptores 3.1 Desarrollo de contenidos y 3.2 Reelaboración de contenidos del Digicomp2.1. En esta ocasión, el formato de autoevaluación observado en el anexo 2 se emplea después de la aplicación de la UDD.

¿Con qué lo vamos a hacer? (recursos educativos digitales o materiales educativos)

Herramientas digitales

Las herramientas digitales utilizadas durante el desarrollo de la UDD son:

- Un hiperdocumento que permitirá la visualización de los contenidos y actividades de la UDD y que dará la posibilidad al estudiante de comprender de una forma estructurada la ruta de aprendizaje que se espera seguir;
- Algunas herramientas de la suite de Google como Gmail y Google Drive para comunicarse y mostrar el contenido de la UDD;
- La red social Youtube que permitirá la presentación de un video como producto final de la UDD;
- La herramienta Padlet para compartir el contenido y comentar los productos de los estudiantes;
- La herramienta Genially con el fin de crear presentaciones interactivas mostrando algunos contenidos para los estudiantes.
- La aplicación móvil WhatsApp que permite la comunicación instantánea con los estudiantes (la docente de aula incluye a la investigadora en un grupo de WhatsApp que había creado para la asignatura de comunicación turística).

Evaluación de las actividades o experiencias desarrolladas. ¿De qué manera voy a evaluar o valorar los desempeños y desarrollos efectuados? (técnicas o estrategias evaluativas)

Páramo et al., (2015) señalan que la escuela es un espacio concebido fundamentalmente para aprender. De esta manera, de ella se espera que los estudiantes adquieran saberes a nivel académico, así como aprendizajes esenciales sobre como relacionarse con otros, asimilar normas esenciales para la convivencia y el desarrollo de habilidades a nivel político y cívico. No obstante, es común que, en los centros educativos, las experiencias formativas no estén conectados con el contexto y la cultura propia del estudiante.

Una excepción a esta situación podría encontrarse en la filosofía educativa de la I.E. Francisco Torres León orientada a la transformación social y a la apropiación del territorio, divisas que son aplicados en la evaluación de los procesos formativos. En conformidad con esta idea, en diversos documentos institucionales como el Proyecto Educativo Institucional (PEI) y los formatos de planeación para el docente, se identifican los criterios de evaluación aplicados para valorar las diversas experiencias y actividades escolares, enunciados a continuación:

- Ser transformador, asociado al liderazgo y la creatividad;
- Actitud propositiva, relacionado con la participación, la disposición, y el compromiso;
- Trabajo en equipo, vinculado con una actitud de cooperación, la convención, la comunicación asertiva y la responsabilidad;
- Formación en pensamiento crítico;
- Habilidades investigativas asociado con la capacidad de asombro experiencia, la observación y la innovación.

Es importante mencionar que si bien, para la evaluación de la UDD, no se eligieron estos criterios de evaluación de forma directa, la docente de aula los toma en cuenta para la evaluación de las diferentes actividades en su asignatura de comunicación turística.

En lo que concierne a la evaluación de la presente unidad didáctica, se concibe el formato de autoevaluación fundamentado en el Digicomp2.1 aplicado al inicio de la experiencia con la actividad diagnóstica y al final con la actividad de cierre. Este formato permite determinar el nivel de competencia digital, en el componente de creación digital en sus descriptores 3.1 Desarrollo de contenidos y 3.2 Reelaboración de contenidos en los estudiantes.

Para su concepción, también se tuvo en cuenta la escala de valoración nacional, enunciada en el artículo 5 del decreto 12.90: desempeño bajo, desempeño bajo básico, desempeño bajo alto y desempeño bajo superior (Ministerio de Educación Nacional, 2009). Asimismo, los criterios de desempeño descritos en el Digicomp2.1. fueron adaptados a la escala de evaluación colombiana (Anexo 2).

Referencias bibliográficas empleadas

Bertuzzi, M. (2021). Centennials en la universidad: Prosumidores de contenidos en el aula. *Cuadernos Del Centro De Estudios De Diseño Y Comunicación*, (134), 161-173. <https://bit.ly/3NrRAXi>

-
- Decreto 1290 de 2009 [Ministerio de Educación Nacional]. Por el cual se reglamenta la evaluación del aprendizaje y promoción de los estudiantes de los niveles de educación básica y media. 16 abril de 2009.
- Díaz, F. (2003). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 5(2). 1-13. <https://bit.ly/3QtABvL>
- Díaz, F. (2006). *Enseñanza situada: vínculo entre la escuela y la vida*. McGraw-Hill Interamericana.
- Páramo, P., Hederich, C., López, O., Sanabria, L. & Camargo, A. (2015). ¿Dónde ocurre el aprendizaje? *Psicogente*, 18(34), 320-335. <https://bit.ly/3d6m6R8>
- Perrenoud, P. (1999). *Apprendre à l'école à travers des projets: pourquoi?, comment?* Université de Genève. <https://bit.ly/3TZeko5>
- Sagástegui, D. (2004). Una apuesta por la cultura: el aprendizaje situado. *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, (24), 30-39. <https://bit.ly/2DhJV2y>
-

Nota: formato de UDD en el que se describieron los elementos clave que constituyeron la planeación de la innovación.

Fuente: Elaboración propia a partir de los lineamientos brindados durante la asignatura Aplicación II de la Maestría en Educación Mediada por TIC de la Universidad del Norte (2022)

Evidencias de la aplicación de la propuesta de innovación

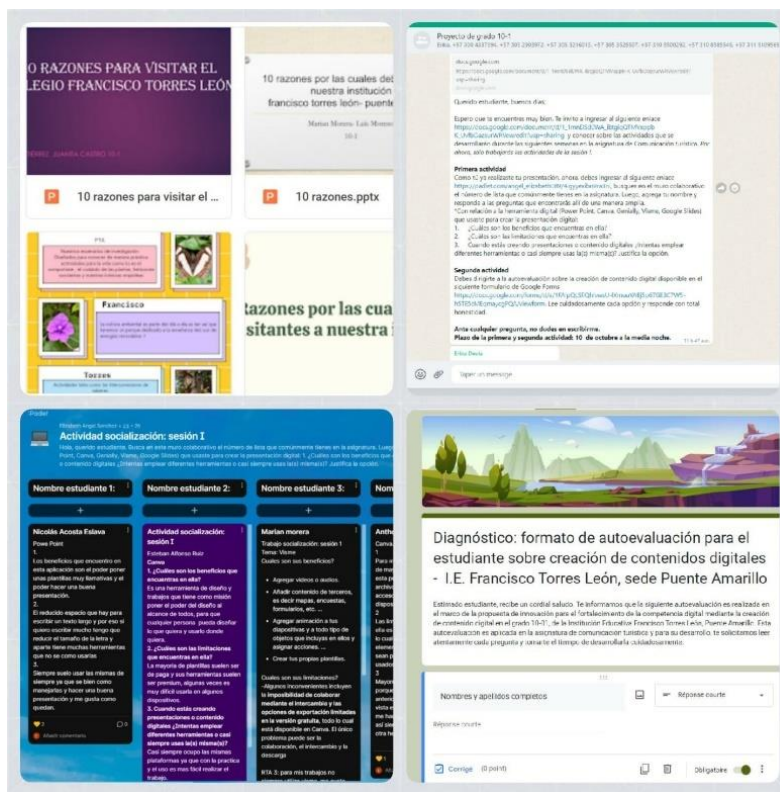
En esta sección, se exponen las evidencias de la aplicación de la presente propuesta de innovación, ejecutada con los estudiantes del grado 10-01 de la I.E. Francisco Torres León. Asimismo, es necesario mencionar que dicha aplicación se llevó a cabo bajo tres modalidades: presencial (mediada por TIC), virtual sincrónica y virtual asincrónica.

Como se puede ver en la figura 2, las actividades propuestas para la sesión diagnóstica exigieron la utilización de diversas herramientas digitales, puesto que esta debió ser desarrollada de manera asincrónica virtual. Se observan las presentaciones digitales enviadas por algunos de los estudiantes mencionando las razones por las cuales la I.E. Francisco Torres León debería ser

visitada. Asimismo, se observa la actividad de socialización en el muro colaborativo de Padlet y la autoevaluación diagnóstica dispuesta en un formulario de Google Forms realizadas por los participantes. También, se evidencia el uso de la mensajería instantánea de WhatsApp para transmitir las instrucciones sobre cómo desarrollar las actividades propuestas para esta sesión.

Figura 2

Evidencias del desarrollo de las actividades propuestas para la sesión diagnóstica



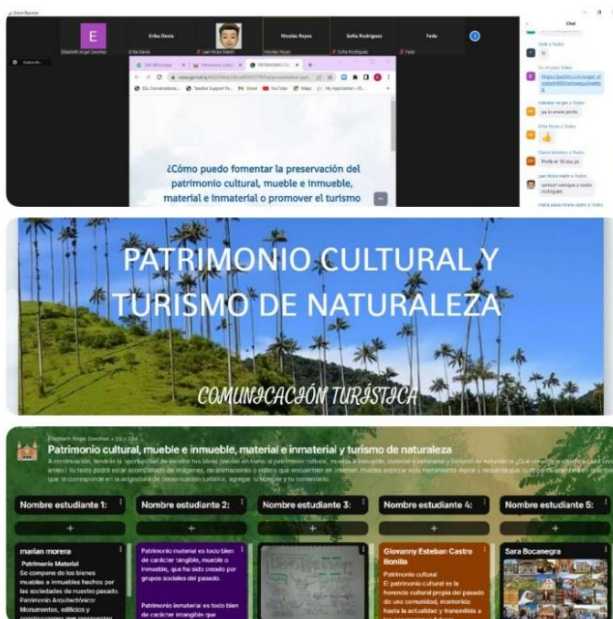
Nota: La figura muestra el empleo de diferentes herramientas digitales (WhatsApp, Padlet o Google Forms) permitiendo el desarrollo de las actividades de la sesión diagnóstica. Dichas herramientas contienen interfaces amigables e intuitivas con el usuario, posibilitando que los estudiantes ejecutaran las actividades sin presentar dificultades.

Fuente: Elaboración propia (2022)

En cuanto a la primera sesión de la aplicación de la propuesta, y como puede observarse en la figura 3, las herramientas empleadas para su desarrollo permitieron que las actividades fueran adaptadas a las necesidades del contexto. Es decir, se propuso una sesión virtual sincrónica empleando Zoom; sin embargo, algunos estudiantes, que no consiguieron asistir a dicho encuentro, tuvieron la oportunidad de realizar las actividades después de la clase sincrónica. Se empleó nuevamente Padlet para revisar los conocimientos previos alrededor del tema del patrimonio cultural y el turismo de naturaleza y se diseñó una presentación interactiva en Genially sobre la misma temática. En esta sesión, Youtube aparece como una opción para publicar la grabación de la clase virtual y permitir que los estudiantes, ausentes a la clase, pudieran revisarla.

Figura 3

Evidencias del desarrollo de las actividades de la primera sesión



Nota: La figura evidencia la forma en que diversas herramientas y servicios web fueron empleados para la realización de la primera sesión en modalidad virtual sincrónica y asincrónica,

incluyendo un sistema para realizar video conferencias (Zoom), una aplicación para realizar presentaciones digitales (Genially), y un muro colaborativo digital (Padlet).

Fuente: Elaboración propia (2022)

Con respecto a las actividades de la segunda sesión y como se puede apreciar en la figura 4, estas fueron desarrolladas en modalidad presencial mediada por el uso de teléfonos inteligentes. El empleo de herramientas como Google Drive, en la sesión previa, permitió que los estudiantes pudieran trabajar con un formato impreso con algunas preguntas clave para la realización de su proyecto. Los estudiantes completaron en línea e imprimieron dicho formato antes de la sesión y lo socializaron en clase presencial con la docente de aula.

Figura 4

Evidencias del desarrollo de las actividades de la segunda sesión



Nota: La figura muestra el desarrollo de la segunda sesión de la aplicación de la propuesta de innovación en la I.E. Francisco Torres León. En esta sesión, los estudiantes se sirvieron de sus teléfonos inteligentes para la visualización de la presentación digital para crear videos y

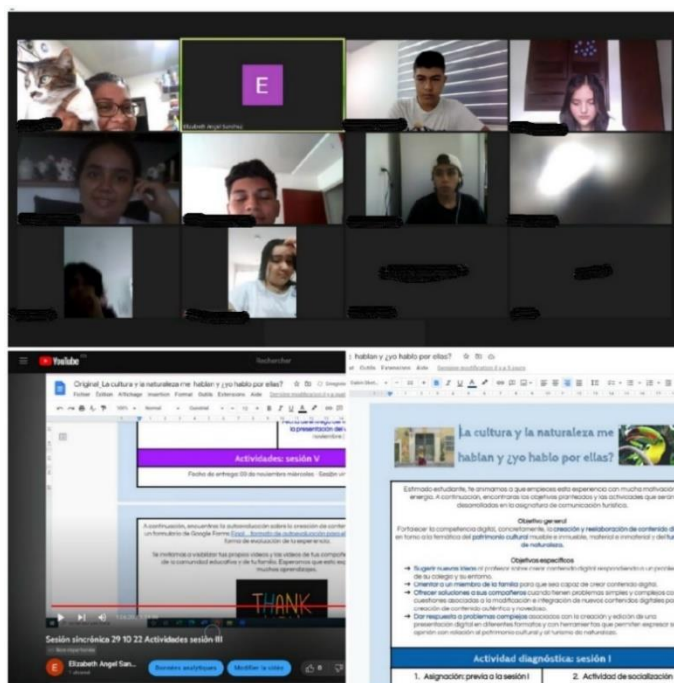
podcasts. Asimismo, se emplearon los formatos impresos y completos por los estudiantes con aspectos clave sobre cómo pretendían desarrollar sus proyectos de video.

Fuente: Elaboración propia (2022)

Con relación a las actividades de la tercera sesión, fueron implementadas en una sesión en línea sincrónica mediante el servicio de Zoom, como se puede observar en la imagen horizontal de la figura 5. Aunque no todos los estudiantes lograron asistir a la reunión, se puso a disposición de ellos, el enlace de la grabación en Youtube para que pudieran revisar la clase (imagen inferior izquierda). De la misma manera, en esta figura se incluye una imagen del hiperdocumento, creado en Google Drive y compartido desde el inicio de la actividad diagnóstica mediante WhatsApp, y desde el cual, los estudiantes tuvieron acceso a todas las actividades (diagnóstica, de aplicación y evaluativa).

Figura 5

Evidencias del desarrollo de las actividades de la tercera sesión



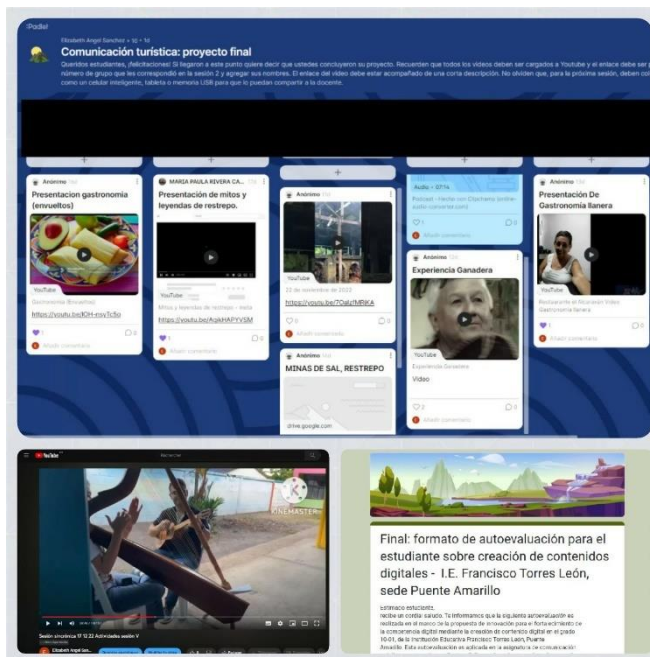
Nota: La presente figura evidencia el desarrollo de la tercera sesión en modalidad virtual sincrónica. En esta sesión, Youtube vuelve a convertirse en una herramienta que facilitó el seguimiento de la sesión, principalmente, por estudiantes que no pudieron asistir al encuentro. Otra herramienta, propuesta para la revisión de la ruta de actividades en las diferentes sesiones, fue el hiperdocumento.

Fuente: Elaboración propia (2022)

En cuanto a la sesión evaluativa y como se observa en la figura 6, se efectuó en una sesión en línea sincrónica empleando Zoom, grabación que posteriormente fue cargada a Youtube. En dicha clase se procedió a la presentación de los proyectos de video que fueron cargados a Youtube por los estudiantes. Por otra parte, los podcasts fueron subidos a algunas plataformas como Spotify o Clipchamp. En el segundo momento de la sesión, se procedió a la aplicación de la autoevaluación del estudiante para medir el nivel de competencia de creación de contenido digital, mediante un formulario de Google Forms.

Figura 6

Evidencias del desarrollo de la sesión evaluativa



Nota: La figura evidencia el desarrollo de la sesión evaluativa y la utilización de diversas herramientas para el encuentro virtual sincrónico (Zoom); para la publicación de los proyectos de video (YouTube); para la visibilización de los productos del proyecto (Padlet); y para la aplicación de la autoevaluación al final de la experiencia educativa (Google Forms).

Fuente: Elaboración propia (2022)

Reflexión sobre la práctica realizada

A continuación, se presentan algunas de las reflexiones surgidas a partir de la práctica docente efectuada durante la implementación de la presente propuesta de innovación.

Es necesario mencionar que la toma en consideración de los objetivos, tanto general como específicos de la propuesta, condujeron a establecer una coherencia entre lo que se pretendió, lo

que fue desarrollado y lo alcanzado. Es decir, aunque existan circunstancias y condiciones que afectaran la planeación y un desarrollo más o menos normal de una propuesta de innovación, si se construye una alineación entre objetivos y las actividades, habrá una mayor probabilidad de un logro parcial o total del gran objetivo planteado, de un impacto positivo en un entorno educativo y de la mejora de un proceso de aprendizaje y/o enseñanza.

En el caso concreto del grado 10-01 de la I.E. Francisco Torres León, el objetivo general de fortalecer la competencia digital y el componente de creación de contenido digital a través de su incorporación en las redes sociales de la Web 2.0, en un contexto donde se practica el turismo pedagógico, fue alcanzado. Es así como, es posible afirmar que la creación de videos y de podcasts, para algunos de los participantes y su posterior publicación en Youtube u otras plataformas alrededor de temáticas en torno al reconocimiento de elementos de su cultura y su contexto constituye una combinación de diversos aspectos y habilidades.

Por un lado, los estudiantes pusieron a prueba su capacidad para valerse de su entorno, de sus herramientas y sus medios para crear contenido digital y ser los protagonistas de su propio proceso de aprendizaje. Por otro lado, el (re)descubrimiento de los temas abordados desde el patrimonio cultural permitió a los participantes afianzar su sentido de pertenencia por su contexto local. Asimismo, incorporar en una experiencia de aprendizaje novedosa los conocimientos previos alcanzados desde las asignaturas de la modalidad técnica de turismo.

De la misma manera, el empleo de las redes sociales como Youtube y WhatsApp se convirtió en un elemento fundamental de la propuesta puesto que, estas redes fueron facilitadoras de la realización de la innovación a nivel de comunicación y de visibilización de los productos de aprendizaje.

Se mencionan otros puntos importantes a los que se llegó desde la reflexión sobre la práctica efectuada. Durante esta práctica, la tecnología actuó como mediadora de los procesos de enseñanza y aprendizaje desde su inicio hasta el final. En primer lugar, la conectividad y el acceso a dispositivos tecnológicos como computadores y/o teléfonos inteligentes por parte de los participantes permitió que esta experiencia se desarrollara en un espacio en línea, desde la sincronía y la asincronía, y no exclusivamente desde la presencialidad.

Es así como, se destaca que la tecnología y el acceso a dispositivos tecnológicos rompen las barreras espaciales y temporales facilitando la ejecución de experiencias educativas adaptables a las necesidades del contexto y de los actores educativos. En este caso, las dificultades de la aplicación de la propuesta de innovación tuvieron que ver con algunas circunstancias que impidieron el encuentro presencial entre la docente de aula y los estudiantes, pero que fueron superadas gracias a la utilización de diversos servicios web y herramientas digitales.

Otro elemento para subrayar es que algunas aplicaciones o redes sociales, como Youtube o WhatsApp, que resultan ser de uso cotidiano para estudiantes y docentes, tienen suficiente potencial en el ámbito educativo. En el caso específico de Youtube, este sitio web fue empleado para volver accesible el contenido de los encuentros virtuales a aquellos que, por diversas razones, no podían conectarse de manera sincrónica. Asimismo, esta red social se convirtió en el espacio donde se alojaron los productos de aprendizaje de los estudiantes, favoreciendo su visibilización. En el caso de WhatsApp, esta fue una herramienta que facilitó una comunicación inmediata y fluida durante todo el proceso de aplicación entre los participantes, la docente de aula y la investigadora.

A partir de esta experiencia, se presume que, aunque algunas redes sociales de videos o comunicación instantánea sean gratuitas y ampliamente conocidas, incorporarlas en los procesos

de enseñanza y aprendizaje requiere que el docente reflexione sobre ciertos aspectos.

Concretamente, el docente podría preguntarse sobre cómo estas redes sociales enriquecen su práctica didáctica y pedagógica; sobre qué competencias podría potenciar al incluirlas en la enseñanza de su(s) asignatura(s); y sobre cuál es el nivel de competencia digital de los diversos actores educativos y cuál es el nivel de acceso a servicios de internet y a dispositivos tecnológicos. Este último punto resulta esencial porque conduce a que la brecha digital no se refuerce.

Un último elemento por mencionar es que, la selección de un enfoque por proyectos y de un enfoque situado, permitió otorgar al estudiante un rol activo en su proceso de aprendizaje mediante el trabajo con un proyecto corto y una pregunta orientadora, que contempló su contexto y que pretendió una transición del estudiante de consumidor a productor de contenido digital. Es decir, la conjugación de estos dos enfoques ayudó a vincular dos aspectos esenciales en la presente propuesta; por un lado, la búsqueda del fortalecimiento de la competencia de creación de contenido digital y, por otro lado, el reconocimiento del contexto del estudiante como un elemento potenciador de aprendizajes significativos.

Resultados

A continuación, se presentan los resultados obtenidos durante la fase diagnóstica y la implementación de la propuesta de innovación que fueron aplicadas a los estudiantes del grado 10-01 de la I.E. Francisco Torres León. Seguidamente, se evidencia la comparación de la fase diagnóstica con la evaluación final. Finalmente, se presenta la discusión donde se compara los fundamentos teóricos con los resultados obtenidos.

Resultados de la fase diagnóstica

Durante esta fase, fue aplicada la autoevaluación diagnóstica para medir el nivel de competencia digital, específicamente en el área de creación de contenido digital con sus descriptores 3.1 Desarrollo de contenidos y 3.2 Reelaboración de contenidos mencionados por el Digcomp 2.1. Es necesario mencionar que, aunque el primer descriptor Desarrollo de contenidos se repite, el contenido es distinto, diferencia que se puede apreciar en el Anexo 2 o en el contenido de la tabla 4 (descriptores 1 y 2). Asimismo, dicha autoevaluación guarda coherencia con el primer objetivo específico de la presente propuesta de innovación.

La autoevaluación fue dispuesta en un formulario de Google Forms que fue compartido a los estudiantes vía WhatsApp. Esta evaluación contenía tres enunciados que correspondían a los dos descriptores de creación de contenido digital. En cuanto a las opciones, estas fueron adaptaciones de los niveles de aptitud presentados en el Digcomp 2.1 que se ajustaron a la escala de valoración nacional colombiana: desempeño bajo, desempeño bajo básico, desempeño bajo alto y desempeño bajo superior. En la tabla 4, se detallan los niveles de aptitud por cada enunciado y su relación con la escala propiamente mencionada.

Tabla 4

Descripción de los niveles de aptitud por cada descriptor del área de competencia 3: Creación de contenidos digitales

Descriptor 3.1. Desarrollo de contenidos digitales (a)	
Nivel de aptitud	Descripción del nivel de aptitud
Nivel bajo I	Puedo descubrir cómo crear una presentación digital, buscando video tutoriales en Youtube, para ayudarme a presentar un trabajo a mis compañeros de clase - Requiero de orientación.
Nivel bajo II	Puedo descubrir cómo crear una presentación digital, buscando video tutoriales en Youtube, para ayudarme a presentar un trabajo a mis compañeros de clase - Requiero de orientación.
Nivel básico I	Puedo identificar y mencionar algunas características y procedimientos propios de las plataformas (Power Point, Canva, Genially) que utilizo para crear una presentación digital - Puedo resolver problemas sencillos, por mí mismo.
Nivel básico II	Puedo identificar y mencionar algunas características y procedimientos propios de las plataformas (Power Point, Canva, Genially) que utilizo para crear una presentación digital - Tengo autonomía en la resolución de problemas no habituales y específicos.
Nivel alto I	Puedo crear una presentación digital y soy capaz de editarla usando variedad de medios (texto, imágenes, audio y vídeo) - También, soy capaz de ayudar a otros.
Nivel alto II	Puedo crear una presentación digital y soy capaz de editarla usando variedad de medios (texto, imágenes, audio y vídeo) - Me siento en un nivel avanzado, y soy capaz de tomar acción en entornos complejos.
Nivel superior I	Puedo dar respuesta a problemas complejos asociados con la creación y edición de una presentación digital en diferentes formatos y con herramientas que me permiten expresar mi opinión - Me ubico en un nivel altamente especializado.
Nivel superior II	Puedo dar respuesta a problemas complejos asociados con la creación y edición de una presentación digital en diferentes formatos y con herramientas que me permiten expresar mi opinión - Estoy en un nivel más especializado y avanzado.
Descriptor 3.1. Desarrollo de contenidos digitales (b)	
Nivel de aptitud	Descripción del nivel de aptitud
Nivel bajo I	Puedo seleccionar formas de expresarme con contenidos sencillos como textos e imágenes en redes sociales - Requiero de orientación.
Nivel bajo II	Puedo seleccionar formas de expresarme con contenidos sencillos como textos e imágenes en redes sociales - Soy autónomo, pero puedo requerir orientación, cuando sea necesario.
Nivel básico I	Puedo expresar mis ideas cuando estoy creando contenidos en medios habituales como las redes sociales - Puedo resolver problemas sencillos, por mí mismo.
Nivel básico II	Puedo expresar mis ideas cuando estoy creando contenidos en medios habituales como las redes sociales - Tengo autonomía en la resolución de problemas no habituales y específicos.
Nivel alto I	Puedo mostrar diferentes formas de expresarme cuando creo contenido digital (como videos, memes, textos) y adapto la manera de expresarme con un lenguaje adecuado - También, soy capaz de ayudar a otros.
Nivel alto II	Puedo mostrar diferentes formas de expresarme cuando creo contenido digital (como videos, memes, textos) y adapto la manera de expresarme con un lenguaje adecuado - Me siento en un nivel avanzado, y soy capaz de tomar acción en entornos complejos.

Nivel superior I	Puedo orientar a un miembro de mi familia para que sea capaz de crear contenido digital. Además, sugiero nuevas ideas a mi profesor sobre crear contenido digital respondiendo a un problema de mi colegio y mi entorno - Me ubico en un nivel altamente especializado.
Nivel superior II	Puedo orientar a un miembro de mi familia para que sea capaz de crear contenido digital. Además, sugiero nuevas ideas a mi profesor sobre crear contenido digital respondiendo a un problema de mi colegio y mi entorno - Estoy en un nivel más especializado y avanzado.
Descriptor 3.2. Reelaboración de contenidos digitales	
Nivel de aptitud	Descripción del nivel de aptitud
Nivel bajo I	Puedo reconocer cómo actualizar una presentación digital que he realizado anteriormente, agregando texto, imágenes y efectos visuales para presentar en clase a mis compañeros y profesor - Requiero de orientación.
Nivel bajo II	Puedo reconocer cómo actualizar una presentación digital que he realizado anteriormente, agregando texto, imágenes y efectos visuales para presentar en clase a mis compañeros y profesor - Soy autónomo, pero puedo requerir orientación, cuando sea necesario.
Nivel básico I	Puedo explicar a mi compañero nuevas formas de modificar y mejorar su presentación digital añadiendo elementos como nuevos contenidos e informaciones para crear una presentación más original - Puedo resolver problemas sencillos, por mí mismo.
Nivel básico II	Puedo explicar a mi compañero nuevas formas de modificar y mejorar su presentación digital añadiendo elementos como nuevos contenidos e informaciones para crear una presentación más original - Tengo autonomía en la resolución de problemas no habituales y específicos.
Nivel alto I	Puedo utilizar elementos y contenidos nuevos para modificar y mejorar una presentación digital, que me fue asignada por mi profesor. Además, soy capaz de decidir cuáles son las mejores maneras de perfeccionar dicha tarea - También, soy capaz de ayudar a otros.
Nivel alto II	Puedo utilizar elementos y contenidos nuevos para modificar y mejorar una presentación digital, que me fue asignada por mi profesor. Además, soy capaz de decidir cuáles son las mejores maneras de perfeccionar dicha tarea - Me siento en un nivel avanzado, y soy capaz de tomar acción en entornos complejos.
Nivel superior I	Soy capaz de ofrecer soluciones a mis compañeros cuando tienen problemas simples y complejos con cuestiones asociadas a la modificación e integración de nuevos contenidos digitales; con el fin de crear contenido auténtico y novedoso - Me ubico en un nivel altamente especializado.
Nivel superior II	Soy capaz de ofrecer soluciones a mis compañeros cuando tienen problemas simples y complejos con cuestiones asociadas a la modificación e integración de nuevos contenidos digitales; con el fin de crear contenido auténtico y novedoso - Estoy en un nivel más especializado y avanzado.

Nota. Esta tabla muestra la descripción de los niveles de aptitud, ajustados a la escala de valoración nacional de Colombia, para medir las habilidades de desarrollo de contenidos y reelaboración de contenidos.

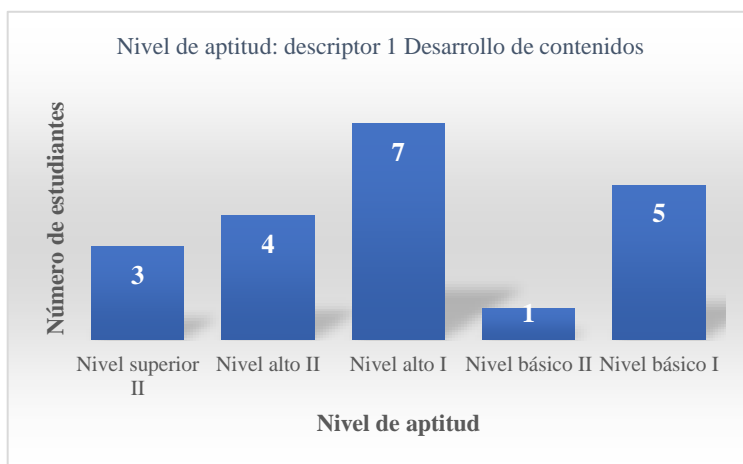
Fuente: Adaptación de la caracterización de los descriptores desarrollo de contenido digital y reelaboración de contenido digital, presentadas en el DigComp2.1 (Carretero et al., 2017).

Es así como, en la figura 7, se evidencian los resultados obtenidos en la autoevaluación diagnóstica, con relación al descriptor 3.1 desarrollo de contenidos digitales (a). Allí, se aprecia

que 3 estudiantes se autoevaluaron en el nivel superior II (nivel más especializado y avanzado), 4 estudiantes en el nivel alto II (nivel avanzado con capacidad para actuar en entornos complejos), 7 estudiantes en el nivel alto I (capacidad para ayudar a otras personas), 1 estudiante en el nivel básico II (autonomía para resolver problemas inusuales y concretos) y 5 estudiantes en el nivel básico I (solucionar problemas sencillos por sí mismo).

Figura 7

Nivel de aptitud para el descriptor 3.1 desarrollo de contenidos digitales (a) en autoevaluación diagnóstica



Nota. Resultados de la autoevaluación diagnóstica en cuanto al nivel de aptitud para el descriptor 3.1 desarrollo de contenidos digitales (a).

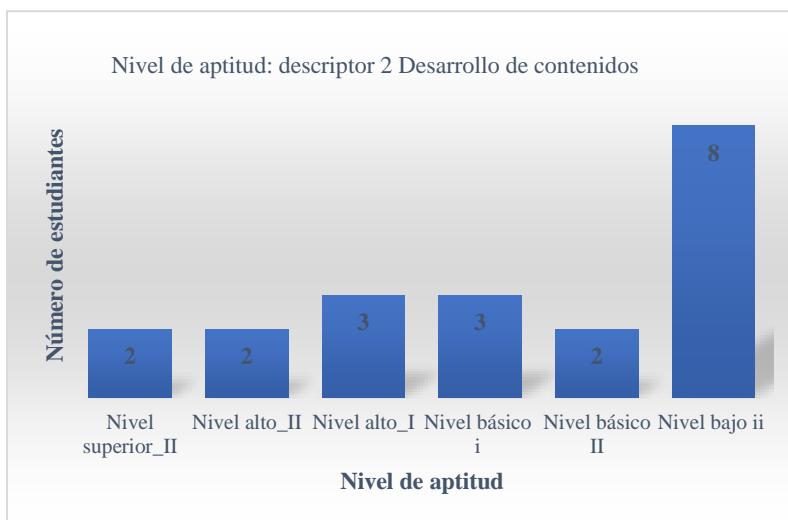
Fuente: Elaboración propia (2022)

Seguidamente, se presenta la figura 8 que evidencia los resultados obtenidos en la autoevaluación diagnóstica, con relación al descriptor 3.1 desarrollo de contenidos digitales (b). En esta se observa que, 2 estudiantes se autoevaluaron en el nivel superior II (nivel más especializado y avanzado), 2 estudiantes en un nivel alto II (avanzado con la habilidad para

actuar en ambientes complejos), 3 estudiantes se ubicaron en el nivel alto I (con la destreza para ayudar a otros individuos), 2 estudiantes en el básico II (autonomía para resolver problemas inusuales y concretos), 3 estudiantes en el nivel básico I (habilidad para solucionar problemas sencillos por su cuenta), y 8 estudiantes en el nivel bajo II (autónomos, pero es posible que necesite orientación, en caso necesario).

Figura 8

Nivel de aptitud para el descriptor 3.1 desarrollo de contenidos digitales (b) en autoevaluación diagnóstica



Nota. Resultados de la autoevaluación diagnóstica en cuanto al nivel de aptitud para el descriptor 3.1 desarrollo de contenidos digitales (b).

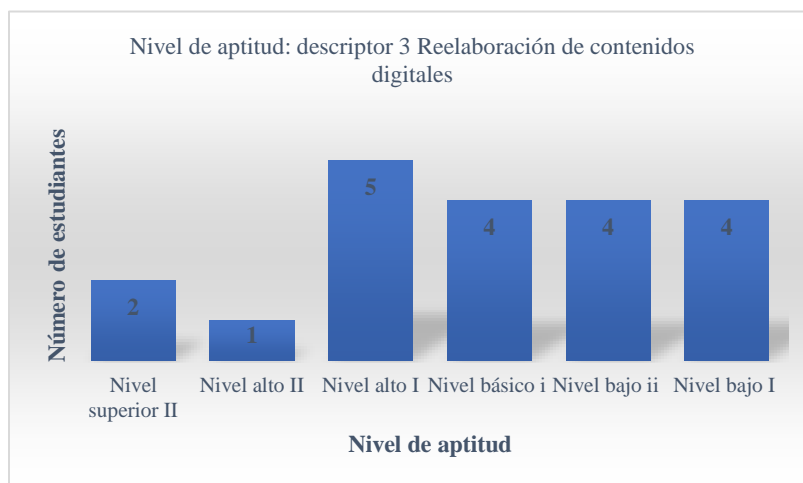
Fuente: Elaboración propia (2022)

Finalmente, se presenta la figura 9 mostrando los resultados logrados en la autoevaluación diagnóstica, con relación al descriptor 3.2 reelaboración de contenidos digitales. En la siguiente figura, se muestra que 2 estudiantes se autoevaluaron en el nivel superior II (más

especializado y avanzado), 1 estudiante en el nivel alto II (nivel avanzado con la destreza para actuar en contextos complejos), 5 estudiantes en el nivel alto I (con capacidad para cooperar con otros), 4 estudiantes en el nivel básico I (con autonomía para resolver problemas inusuales y concretos), 4 estudiantes en el nivel bajo II (con necesidad de orientación cuando sea necesaria), y 4 estudiantes en el nivel bajo I (con necesidad de orientación).

Figura 9

Nivel de aptitud para el descriptor 3.2 reelaboración de contenidos digitales en autoevaluación diagnóstica



Nota. Resultados de la autoevaluación diagnóstica en cuanto al nivel de aptitud para el descriptor 3.2 reelaboración de contenidos digitales.

Fuente: Elaboración propia (2022)

En cuanto a la toma de notas durante el desarrollo de las actividades que conformaron esta fase diagnóstica, y que fueron obtenidas con el uso del diario de campo (ver anexo 5), se destacan los siguientes elementos.

Por un lado, algunos de los participantes emplearon herramientas digitales como Google Slides o Canva para la creación de sus presentaciones digitales teniendo como objetivo el reconocimiento de su institución educativa como un espacio de alto valor. Esto evidenció su capacidad para emplear funciones elementales como incluir cuadros de textos e imágenes propias o provenientes de bancos de imágenes, a nivel de creación de contenido digital. Por otro lado, los participantes fueron capaces de identificar los beneficios y las limitaciones de las herramientas digitales que emplean para diseñar presentaciones digitales. Asimismo, reconocieron que casi siempre usan la(s) misma(s) herramienta(s) o programa(s), puesto que nuevas herramientas representan nuevos desafíos, prefiriendo mantenerse en su zona segura

Resultados de la fase de implementación

Ahora, presentados los resultados de la autoevaluación diagnóstica, se exponen algunas de las consideraciones surgidas durante el proceso de toma de notas, empleando el diario de campo (ver anexos 6, 7 y 8), durante implementación de la propuesta de innovación.

En cuanto a la primera sesión, las condiciones temporales y de planeación institucional obligaron a pensar y ejecutar la implementación en un ambiente virtual desde lo sincrónico y lo asincrónico. Esta circunstancia provocó que se emplearan un grupo de herramientas, plataformas y servicios digitales que permitieron alcanzar los objetivos propuestos para esta primera sesión y en los que no se había pensado inicialmente. Es así como, el uso de estos recursos fue esencial para dicho logro. En relación con el seguimiento y la comunicación con los estudiantes que no estuvieron presentes en la sesión sincrónica virtual, estas dinámicas se dieron de manera intensa y permanente.

Con respecto a la segunda sesión, se desarrolló de manera presencial y no estuvo mediada completamente por tecnología; el uso de herramientas como Google Drive, usado en la sesión anterior, permitió que los estudiantes pudieran trabajar con un formato en físico que ellos mismos completaron e imprimieron para llevar a clase. En esta sesión, la competencia digital se convirtió en un tema de reflexión para la resolución de una pregunta asociada al contexto del estudiante.

Con relación a la tercera sesión, la utilización de dispositivos tecnológicos, de un servicio de videoconferencia y de otras herramientas digitales facilitaron la creación de un espacio virtual para socializar, dialogar y anunciar algunas de las condiciones de la entrega final del proyecto de video. Ante el hecho de que la docente y los estudiantes no se pudieran reunir para tener algunas de las clases de comunicación turística, a causa de diversas circunstancias (días de vacaciones, días festivos, eventos de final de año en la IE), la virtualidad se presentó como una solución a la imposibilidad de encuentro en un mismo espacio y tiempo.

Adicionalmente, se presentan algunos elementos identificados durante la observación participante alrededor de las categorías mediación TIC, desarrollo de contenidos digitales y reelaboración de contenidos digitales.

En cuanto a la mediación TIC, las herramientas seleccionadas para las actividades de las sesiones uno y tres permitieron que estas fueran desarrolladas en sesiones virtuales sincrónicas, superando la barrera de la presencialidad. De la misma forma, cabe señalar que, el hecho de que algunos estudiantes no tuvieran la posibilidad de participar en los encuentros sincrónicos virtuales condujo a la utilización de más herramientas y servicios en línea de amplio uso y que son gratuitas. Esta última circunstancia y acción que se ejecutó son evidencia del potencial de la

tecnología para favorecer el aprovechamiento de otros espacios distintos al presencial al desarrollar experiencias educativas.

En lo que respecta al desarrollo de contenidos digitales, esta competencia fuera fortalecida desde elementos que cobraron sentido para los participantes. Es decir, los estudiantes asociaron esta competencia con una temática como el patrimonio cultural generando videos y podcasts y atribuyendo valor a su propio entorno. Por otra parte, el punto de partida de los estudiantes con relación a su experiencia con la creación de contenido digital reflejó un dominio para elaborar presentaciones digitales y emplear funciones elementales como incluir cuadros de textos e imágenes propias o provenientes de bancos de imágenes, a nivel de creación de contenido digital.

Asimismo, durante una actividad inicial de socialización, se evidenció una capacidad de reflexión de los participantes al identificar los beneficios y las limitaciones de las herramientas digitales que emplean para diseñar presentaciones digitales. Finalmente, es necesario mencionar que la categoría de reelaboración de contenidos digitales se vio reflejada en la discusión de la tercera sesión, sobre los avances del proyecto de video, en la que los estudiantes participaron de manera virtual sincrónica. Esta sesión fue una oportunidad para aconsejar o sugerir modificaciones o mejoras en los proyectos, para los participantes hacia sus pares. Sin embargo, se reconoce que esta competencia hubiera podido ser trabajada desde otras perspectivas, por ejemplo, contemplando aspectos de licencias y derechos de autor.

Resultados de la fase la evaluativa en relación con la fase diagnóstica

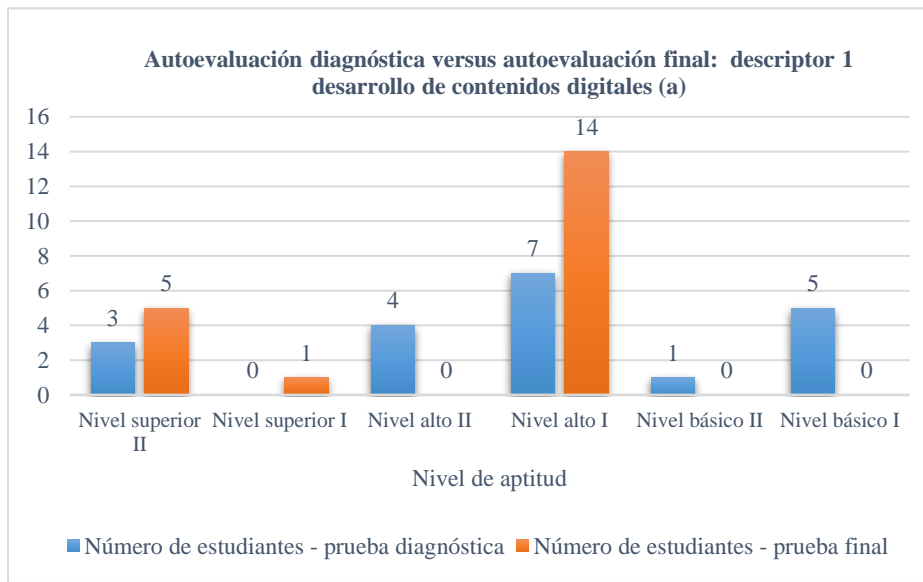
Durante la fase evaluativa, fue aplicada la autoevaluación final que permitió valorar el nivel de competencia digital, específicamente en el área de creación de contenido digital con sus descriptores 3.1 desarrollo de contenidos (a y b) y 3.2 reelaboración de contenidos. Cabe anotar que, se empleó prácticamente el mismo modelo de autoevaluación de la fase diagnóstica, con excepción a algunos ajustes que se le aplicaron al modelo de autoevaluación final. Por ejemplo, se dejó un espacio en el cuestionario para que el estudiante tuviera la oportunidad de escribir sus impresiones y/o aprendizajes respecto a su participación en la propuesta de innovación. De la misma forma, dicha autoevaluación es consecuente con el último objetivo específico de la presente propuesta.

A continuación, se presentan los resultados comparando aquellos logrados en la fase evaluativa con los identificados durante la fase diagnóstica.

En la figura 10, se comparan los resultados obtenidos en la autoevaluación final con aquellos encontrados en la autoevaluación diagnóstica, en cuanto al descriptor 3.1 desarrollo de contenidos (a). En cuanto al nivel superior II, 3 estudiantes se ubicaron allí durante la fase diagnóstica mientras que en la evaluación final se ubicaron 5. Frente al nivel superior I, ningún estudiante se autoevaluó en este nivel en la primera fase; en la última fase, 1 estudiante se ubicó allí. En el nivel alto II, se encontraron 4 estudiantes, mientras que ninguno se ubicó en este nivel en la última fase. Con relación al nivel alto I, 7 estudiantes se ubicaron en la autoevaluación diagnóstica, mientras que 14 estudiantes se valoraron en este nivel en la autoevaluación final. Con relación a los niveles básico II y básico I, ningún estudiante se ubicó allí durante la autoevaluación final.

Figura 10

Nivel de aptitud para el descriptor 3.1 desarrollo de contenidos digitales (a): autoevaluación diagnóstica versus autoevaluación final



Nota. Resultados de la autoevaluación final con relación a la autoevaluación diagnóstica, valorando el nivel de aptitud para el descriptor 3.1 desarrollo de contenidos (a).

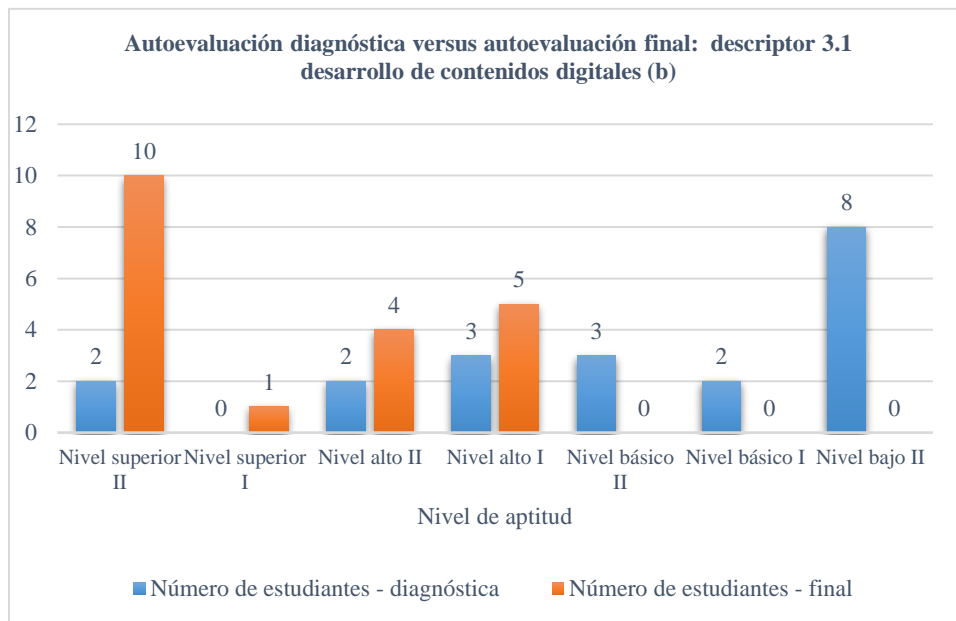
Fuente: Elaboración propia (2022)

En la figura 11, se contrastan los resultados logrados en la autoevaluación final con aquellos alcanzados durante la autoevaluación diagnóstica, en cuanto al descriptor 3.1 desarrollo de contenidos (b). En la fase inicial, 2 estudiantes se autoevaluaron en el nivel superior II, mientras que, en la fase final, 10 estudiantes se ubicaron en este nivel. Con relación al nivel superior I, ninguno en la fase diagnóstica, 1 en la fase de evaluación. En el nivel alto II, se identificaron 2 estudiantes en la autoevaluación diagnóstica y 4 estudiantes en la autoevaluación final. Con respecto al nivel alto I, 3 estudiantes se habían ubicado en este nivel al inicio, mientras

que al final, se situaron 5. En cuanto a la fase diagnóstica, se ubicaron en el nivel básico II, 3 estudiantes, en el nivel básico I, 2 estudiantes y en el nivel bajo II, 8 estudiantes; en oposición, durante la autoevaluación final, ningún estudiante se ubicó en estos tres niveles.

Figura 11

Nivel de aptitud para el descriptor 3.1 desarrollo de contenidos digitales (b): autoevaluación diagnóstica versus autoevaluación final



Nota. Resultados de la autoevaluación final con respecto a la autoevaluación diagnóstica, en cuanto al nivel de aptitud para el descriptor 3.1 desarrollo de contenidos (b).

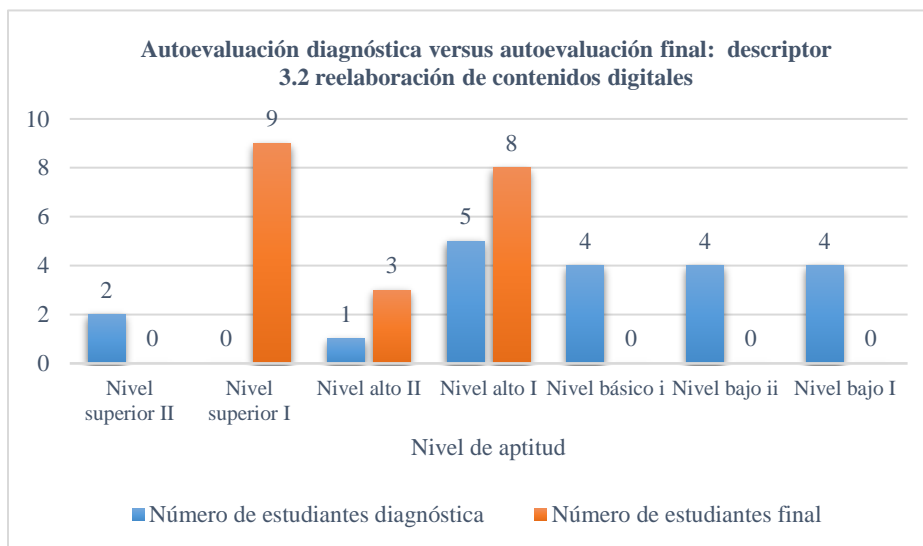
Fuente: Elaboración propia (2022)

En la figura 12, se observan los resultados obtenidos en la autoevaluación final con relación a la autoevaluación diagnóstica, con relación al descriptor 3.2 reelaboración de contenidos digitales. Durante la autoevaluación diagnóstica, 2 estudiantes se ubicaron en el nivel

superior II, mientras que ningún estudiante se situó en la autoevaluación final. En la fase inicial, ningún estudiante se ubicó en el nivel superior I, en tanto que, en la fase final, 9 estudiantes se ubicaron en este nivel. En cuanto al nivel alto II, se identificó 1 estudiante al inicio y 3 al final de la implementación. En el nivel alto I, 5 estudiantes se autoevaluaron al inicio, mientras que 8 se ubicaron allí en la autoevaluación final. Con respecto a la fase diagnóstica, se ubicaron en el nivel básico I, 4 estudiantes, en el nivel bajo II, 4 estudiantes y en el nivel bajo I, 4 estudiantes; durante la autoevaluación final, ningún estudiante se ubicó en estos tres niveles.

Figura 12

Nivel de aptitud para el descriptor 3.2 reelaboración de contenidos: autoevaluación diagnóstica versus autoevaluación final



Nota. Resultados de la autoevaluación final con referencia a la autoevaluación diagnóstica, valoración del nivel de aptitud para el descriptor 3.2 reelaboración de contenidos.

Fuente: Elaboración propia (2022)

Discusión

Seguidamente, se expone la discusión suscitada entre los resultados obtenidos con las técnicas de observación y autoevaluación y la revisión de la literatura. Primeramente, se presentan tres subcategorías, pertenecientes a la categoría de competencia digital: desarrollo de contenidos digitales (a), desarrollo de contenidos digitales (b) y reelaboración de contenidos digitales. Luego, se presentan algunas consideraciones surgidas alrededor de la categoría de mediación TIC y el uso educativo de las redes sociales.

Competencia digital: descriptor 3.1 desarrollo de contenidos digitales (a)

Los resultados más importantes comparando la autoevaluación inicial y final, se evidencian en un ascenso hacia los niveles alto I, definido como la capacidad para crear una presentación digital y para editarla usando variedad de medios, y hacia los niveles superior I y superior II, entendidos como la capacidad para dar respuesta a problemas complejos asociados con la creación y edición de una presentación digital en diferentes formatos y con herramientas que permiten expresar la opinión; definiciones que fueron adaptadas desde el Digicom 2.1 (Carretero et al., 2017).

Al final de la implementación de la UDD, que pretendió el fortalecimiento de la competencia digital y el desarrollo de contenido digital, y en consonancia con los resultados previos, un participante mencionó que “Me gusto mucho esto ya que me ayudo a fortalecer mis habilidades a la hora de hacer una presentación” (P1). Otro participante señaló que “Esta experiencia (...) nos enseña un poco más de las herramientas tecnológicas que podemos usar para nuestras tareas y de forma sencilla” (P4) (ver anexo 10).

Además, la forma en que se conectó la creación de contenido digital con el contexto del estudiante fue mediante una pregunta que hacía reflexionar al estudiante sobre cómo preservar el patrimonio cultural y promover el turismo de naturaleza desde la creación de contenido digital. Cabe resaltar que, la docente encauzó las sesiones, principalmente, al trabajo con el patrimonio cultural. Así, la importancia que el contexto ocupó en la presente propuesta de innovación se fundamenta en los planteamientos de Díaz (2006). Dicha autora menciona que, el saber se sitúa, ya que es un componente y resultado de tres elementos: la actividad, el entorno y la cultura donde se elabora y utiliza. Por ello, la acción educativa no debe estar desconectada del contexto y de la cultura en que se desarrolla.

Competencia digital: descriptor 3.1 desarrollo de contenidos digitales (b)

En este descriptor, los resultados, que se obtuvieron contrastando la autoevaluación inicial y la autoevaluación final, evidencian un aumento, en los estudiantes, hacia los niveles superior I y II y los niveles alto I y II; los primeros entendidos como la capacidad para orientar a un miembro de su familia para que sea capaz de crear contenido digital y en sugerir ideas para crear contenido digital respondiendo a un problema de su colegio y de su entorno (Carretero et al., 2017). El nivel alto I y II, se definen como la capacidad para mostrar diferentes formas de expresarse cuando se crea contenido digital y para adaptar la manera de expresarse con un lenguaje adecuado. Son importantes estas definiciones tomadas del DigComp 2.1 y adaptadas, porque logran vincular elementos cruciales en la presente investigación como son la competencia digital y el contexto del estudiante.

En coherencia con estos resultados, algunos participantes mencionaron que “Realizar contenidos audiovisuales con respecto al turismo regional me parece una experiencia muy

enriquecedora de aprendizaje tanto para los participantes de la realización del vídeo, como para los receptores” (P5). Asimismo, P14 precisa que “Fue una experiencia muy divertida, al entrevistar a estas distintas personas y que nos contarán sus anécdotas fue algo sorprendente” (ver anexo10). Esto evidencia que, con esta experiencia educativa, los participantes dejaron de ser consumidores para convertirse en prosumidores, puesto que no se limitaron al consumo y colaboración, sino que además se relacionaron con la producción, creación, participación y publicación (González y Huerta, 2019).

Es preciso mencionar que, en el presente proyecto de innovación, no sólo estuvo orientado por el enfoque situado, sino que también, se tomó en consideración un enfoque por proyectos. Es así como, desde los resultados del proyecto se evidenciaron algunos de los objetivos propuestos por Perrenoud (1999) como incorporar obstáculos que se pueden superar a costa de nuevos aprendizajes, que se pueden transferir fuera del proyecto. Este último se reflejó en el fortalecimiento de la creación de contenido digital otorgándole un sentido a través del reconocimiento de su contexto patrimonial. Por otro lado, otro objetivo alcanzado fue promover la colaboración e inteligencia a nivel colectivo evidenciado en el desarrollo del proyecto de video de forma grupal y en la integración de miembros de la comunidad y de las familias, en el proyecto (Perrenoud,1999)

Competencia digital: descriptor 3.2 reelaboración de contenidos digitales

Con relación a este descriptor y comparando la autoevaluación diagnóstica y la final, los estudiantes se ubicaron en niveles los niveles superior I y los niveles alto I y II. El primero es entendido, desde el DigiComp 2.1 como la capacidad de ofrecer soluciones a sus compañeros cuando tienen problemas simples y complejos con cuestiones asociadas a la modificación e

integración de nuevos contenidos digitales; con el fin de crear contenido auténtico y novedoso (Carretero et al., 2017). Asimismo, los niveles altos se definen como la habilidad de utilizar elementos y contenidos nuevos para modificar y mejorar una presentación digital, que le fue asignada por su profesor.

Es necesario mencionar que este descriptor fue el más complejo de potenciar en los estudiantes, puesto que, la docente de aula y los estudiantes no tuvieron oportunidad de encontrarse en un espacio presencial mediando por TIC. Es por lo que, la reelaboración de contenido se orientó a promover en el estudiante la capacidad para ayudar a sus compañeros o sugerir nuevas ideas en cuanto a la creación y reelaboración de contenido digital. Es así como, con las actividades propuestas, se construyó un ambiente para que los estudiantes activaran y usaran sus conocimientos previos sobre creación de contenido digital y potenciaran su capacidad para desarrollar y reelaborar este tipo de contenidos.

En consonancia con estos resultados, Caccuri (2018) define la creación de contenidos digitales como la capacidad de crear y editar nuevos contenidos, de incorporar y volver a trabajar contenidos ya concebidos. De la misma forma, llevar a cabo producciones multimedia y programar; así como la posibilidad de utilizar las licencias de uso y los derechos ejercidos sobre cualquier trabajo concebido o inventado. Es así como, desde la presente propuesta se promovió la creación de contenido digital desde su desarrollo y reelaboración mediante la creación de un proyecto de video para redes sociales. No obstante, los descriptores de Copyright y licencias, así como el de programación que no fueron tenidos en cuenta sí resultan esenciales en el fortalecimiento de la competencia digital.

Mediación TIC y redes sociales

Aunque se había pensado inicialmente que la presente propuesta de innovación fuera desarrollada de forma presencial en un ambiente mediado por tecnología, las condiciones temporales e institucionales obligaron a pensarla y ejecutarla en una mezcla de ambientes (presencial y virtual sincrónico y asincrónico). Esta circunstancia provocó que se emplearan un grupo de herramientas, plataformas y servicios digitales que permitieron alcanzar los objetivos propuestos. Esto evidencia que, las TIC son herramientas para ser empleadas como soportes en los procesos educativos (Morales et al., 2020). No obstante, esta adaptación exigió una planeación minuciosa para una implementación que respondió a los factores que afectan el aprendizaje (National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, 2018).

En cuanto a la relación entre la creación de contenido y las redes sociales de la Web 2.0, principalmente con Youtube, esta se dio con la utilización de este sitio web para la publicación de los productos de aprendizaje de los estudiantes y para promover la visibilización de los mismos. Asimismo, Youtube también se convirtió en el espacio donde se publicaron las grabaciones de las clases sincrónicas virtuales. De esta manera, este tipo de redes sociales, se han estructurado como un componente con grandes capacidades para vehicular recursos educativos, aplicaciones y acceder a los contenidos en todos los niveles de educación (Gil-Fernández y Calderón-Garrido, 2021).

Con relación a las redes sociales y sus funciones de mensajería instantánea, se encontró que WhatsApp fue una herramienta útil y al alcance de todos los participantes que permitió una comunicación fluida y asertiva entre los estudiantes, la docente de aula y la investigadora. Es así como, esta dinámica de permanencia de redes sociales como WhatsApp no sólo va generando un

nuevo esquema para comprender la praxis educativa, sino además en las relaciones que se construyen entre estudiante-estudiante y estudiante-docente (Marín-Díaz y Cabero-Almenara, 2019).

Conclusiones

A continuación, se exponen las conclusiones a partir de los objetivos general y específicos que se plantearon al inicio de la presente propuesta de innovación aplicada en el grado 10-01 en la I.E. Francisco Torres León, sede Puente Amarillo.

En cuanto al fortalecimiento de la competencia digital y el componente de creación de contenido digital, en el contexto de un proyecto de turismo pedagógico, este objetivo fue alcanzado de forma satisfactoria, puesto que los resultados de la autoevaluación final, con respecto aquellos de la autoevaluación diagnóstica, proporcionaron un incremento en el nivel de aptitud por cada descriptor 3.1 desarrollo de contenido digital (a y b) y 3.2 reelaboración de contenido digital. Estos niveles, valorados al final de la experiencia, por los estudiantes, se concentraron en los niveles alto I y II y superior I y II. No obstante, se enuncian, a continuación, algunas de las consideraciones surgidas alrededor de las categorías generales y específicas para el análisis de la información, de forma más detallada.

En relación con el descriptor 3.1 desarrollo de contenidos digitales (a), es necesario mencionar que tanto los resultados de la autoevaluación como las propias percepciones de los estudiantes con una actividad de socialización, en la fase diagnóstica, evidenciaron un conocimiento previo en cuanto a la creación de presentaciones digitales y un dominio de diversas herramientas digitales para elaborarlas. Sin embargo, los estudiantes apreciaron las actividades desarrolladas durante la implementación, orientadas a la mejora de su habilidad para desarrollar contenido digital, reconociendo una mejora en sus habilidades para elaborar presentaciones y para emplear nuevas herramientas en otros espacios académicos.

Respecto del descriptor 3.1 desarrollo de contenidos digitales (b), la planeación de la innovación estuvo diseñada para que los participantes pudieran lograr un nivel de aptitud superior; nivel que se adaptó al contexto con la vinculación de un miembro de la familia o de la comunidad al proyecto de video y con la solución de un problema de la institución educativa o de su contexto. Concretamente, los estudiantes encontraron que la experiencia de desarrollar contenidos digitales no solo fue gratificante para ellos, sino para sus comunidades; por otra parte, los participantes valoraron la riqueza de las representaciones culturales y de los saberes hallados en sus entornos locales. Así, es preciso mencionar que dicho nivel de aptitud fue desarrollado gracias a la articulación de este descriptor con los enfoques situados y por proyectos.

En lo que respecta al descriptor 3.2 reelaboración de contenidos digitales, los resultados de la autoevaluación final revelaron que los participantes se ubicaron en niveles de aptitud superiores y altos. Específicamente, la creación de una sesión para discutir los avances de los proyectos de video y la posibilidad de un trabajo colaborativo entre los participantes, ofreciendo mejoras o soluciones a los videos o podcasts, fue la estrategia empleada para potenciar esta habilidad. Empero, se reconocen las limitaciones de espacio y tiempo para desarrollar este descriptor. Es por lo que, se reafirma la importancia de crear espacios que permitan la modificación y las mejoras en contenido digital previamente otorgado y para el trabajo desde el respeto por los derechos de autor.

Por lo que se refiere a la mediación TIC, el empleo de la tecnología y de la conectividad a Internet fue capital para la aplicación de la innovación educativa por permitir superar las barreras de tiempo y espacio y por diversificar las habilidades de los participantes con relación al uso de diferentes herramientas digitales. Si bien, se reconoce el enorme potencial de las TIC, es

imprescindible que su incorporación en los procesos educativos sea planeada cuidadosamente tomando en consideración aspectos pedagógicos, didácticos y/o disciplinares. Con relación al uso de las redes sociales, su importancia se evidenció en que permitieron el desarrollo de la aplicación de la propuesta y la publicación de los videos y podcasts finalizados. Es así como, estas herramientas fueron clave no solo para difundir los productos de aprendizaje, sino que además posibilitaron el encuentro, la comunicación y la colaboración entre los diversos actores que participaron en esta experiencia educativa.

Seguidamente, se mencionan algunas de las conclusiones surgidas con relación a cada objetivo específico formulado al inicio de la presente propuesta.

Con respecto al diagnóstico de la competencia digital y la creación de contenido digital, mediante la aplicación de la autoevaluación diagnóstica se evidenció una diversidad de niveles de aptitud en cuanto a los descriptores de desarrollo de contenidos y reelaboración de contenidos. En este último descriptor, la mayoría de los estudiantes se ubicaron en niveles de aptitud básico I, bajo I y bajo II en la fase diagnóstica. No obstante, es necesario mencionar que los estudiantes ya empleaban Canva, Power Point y Visme para desarrollar sus presentaciones digitales, antes de la implementación de la UDD.

En cuanto al objetivo planteado sobre la planeación de la intervención en el aula, se diseñó una UDD que, por un lado, consideró fortalecer la competencia digital de los participantes tomando en cuenta la generación a la que pertenecen y una realidad absorbida por la tecnología. Esta realidad que impacta las formas de comunicarse, de aprender, de recibir información y de transmitirla y de comprender el mundo actual. Por otro lado, se pretendió que el desarrollo de la

competencia digital también permitiera responder al contexto del alumnado, generando posibilidades para el reconocimiento de su cultura, principalmente, a nivel local y regional.

Es decir, la unidad didáctica concebida se justificó en la época donde se desarrolla y en el contexto cultural de los participantes; siendo un intento por reconciliar la tecnología, el mundo digital y la identidad cultural del alumnado. No se trató de alcanzar el fortalecimiento de la competencia digital per se, sino que además se intentó movilizar los aprendizajes en un proyecto de turismo pedagógico, en una institución educativa guiada por el principio de transformación social, el desarrollo de competencias investigativas y una toma de conciencia de conservación del entorno.

Con relación a la implementación de la UDD, la utilización de dispositivos tecnológicos, de un servicio de videoconferencia y de otras herramientas digitales facilitaron la creación de un espacio virtual para socializar, dialogar y desarrollar la UDD. Ante el hecho de que la docente y los estudiantes no pudieron reunirse, para tener algunas de las clases de comunicación turística (salvo por una sesión presencial), a causa de diversas circunstancias (días de vacaciones, días festivos, eventos de final de año en la IE), la virtualidad se presentó como una solución a la imposibilidad de encuentro en un mismo espacio y tiempo. Es así como, las redes sociales y las TIC permitieron un desarrollo fluido de la aplicación de la UDD.

Frente al objetivo de valorar la competencia digital y la creación de contenido digital, y como ya fue mencionado, los niveles de aptitud se ubicaron, mayoritariamente en los niveles superior y alto. No obstante, medir la capacidad de creación de contenido digital no sólo se concentró en la aplicación de la rúbrica de autoevaluación, sino que además se propuso una actividad evaluativa que se convirtió en un espacio para visibilizar los productos de los

proyectos, esto es, los videos y los podcasts que los estudiantes crearon alrededor de temáticas relacionadas con el patrimonio cultural de los participantes.

Finalmente, esta propuesta de innovación no sólo llegó a ser una ocasión para desarrollar contenidos digitales empleando diversas herramientas digitales, sino que además permitió que los estudiantes propusieran y desarrollaran sus ideas asociadas con la preservación de su patrimonio cultural, vincularan a miembros de sus familias y comunidades al proyecto y sugirieran a sus compañeros cambios o mejoras durante la elaboración de los videos y/o podcasts. Los productos finales fueron significativos en cuanto revelaron la capacidad de los estudiantes para desarrollar y reelaborar contenido digital y para reflexionar sobre elementos clave de su cultura y de su contexto local y regional.

Recomendaciones

A continuación, se enumeran algunas de las recomendaciones cuya implementación son esenciales para el fortalecimiento de la competencia digital, más específicamente de la competencia de creación de contenido digital, desarrollo y reelaboración de contenido.

Desde una perspectiva metodológica, se recomienda que los investigadores, docentes, directivos o cualquier persona interesada en continuar con un estudio sobre el fortalecimiento y/o evaluación de la competencia digital empleen otros instrumentos que permitan validar los resultados obtenidos en el presente estudio o que les permitan establecer relaciones con sus propios objetos de estudio.

Es decir, en el presente estudio se empleó fundamentalmente una rúbrica de autoevaluación para valorar el nivel de dominio de la competencia de creación de contenido digital basada en el Digcomp2.1. Sin embargo, es apreciable concebir otro(s) instrumento(s) que mida(n) dicha competencia y con el cual / los cuales se puedan comparar los resultados obtenidos desde la autoevaluación en la fase diagnóstica y final. De esta manera, se construye a proporcionar mayor solidez y veracidad al potencial estudio.

Desde una perspectiva académica, se exhorta al cuerpo docente y a las directivas de la I.E. Francisco Torres León y a otros establecimientos educativos a continuar trabajando la competencia digital desde sus diferentes áreas: información y alfabetización digital (competencia 1), comunicación y colaboración online (competencia 2), creación de contenidos digitales (competencia 3), seguridad en la Red (competencia 4), resolución de problemas (competencia 5) (Carretero et al., 2017).

Es preciso mencionar que, la competencia digital no se reduce a la creación de contenido digital, por el contrario, las posibilidades para trabajar dicha competencia son diversas y pueden concebirse desde proyectos transversales, desde las diferentes asignaturas y en propuestas que se encuentren en coherencia con las filosofías institucionales. Se menciona solo a modo de ejemplo el caso de la I.E. Francisco Torres León que considera el currículo en contexto, el sentido de pertenencia por el entorno y el respeto por el medio ambiente como los fundamentos de sus proyectos institucionales, elementos desde los cuales se concibió la presente propuesta de innovación.

Desde una perspectiva pragmática, se aconseja a los interesados en iniciar proyectos de innovación o investigaciones que deseen abordar la creación de contenido digital incluir el descriptor de Copyright y licencias. En este caso particular, es necesario mencionar que, debido a las limitaciones de tiempo, en la presente propuesta no se abordó este descriptor. No obstante, resulta fundamental este descriptor, principalmente, en el momento de integrar y reelaborar contenido digital. Asimismo, se invita a trabajar desde el descriptor de programación que tiene una importancia significativa en las transformaciones tecnológicas que actualmente se están experimentando.

Referencias

- Aguaded, I., y Ortiz-Sobrino, M. (2022). La educación en clave audiovisual y multipantalla. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25(1), 31-39.
<https://doi.org/10.5944/ried.25.1.31454>
- Alonzo, R. (2019). Sobre el uso de los conceptos prosumer y emirec en estudios sobre comunicación. *Sphera Publica*, 1(19), 2–23. <https://bit.ly/39HF9zx>
- Area, M., Cepeda, O. y Feliciano, L. (2018). El uso escolar de las TIC desde la visión del alumnado de Educación Primaria, Secundaria y Bachillerato. *Educatio Siglo XXI*, 36(2), 229-254. <https://doi.org/10.6018/j/333071>.
- Avello, R., Villalba, K., y Arias, D. (2021). Algunos mitos más difundidos sobre las TIC en la educación. ¿Cómo evitarlos? *Mendive. Revista de Educación*, 19(4), 1359-1375.
<https://bit.ly/3vo0K6W>
- Battaglia, N., Martínez, R., Otero, M., Neil, C. y De Vincenzi, M. (2016). Autoevaluación Colaborativa por medio de Rúbricas en Entornos Virtuales de Enseñanza y Aprendizaje. *I Workshop sobre Innovación en Centros Educativos y de Investigación (I WICEI), II Jornadas Argentinas de Tecnología, Creatividad e Innovación (JATIC)*.
<https://bit.ly/3OZ2zQ2>
- Bertuzzi, M. (2021). Centennials en la universidad: Prosumidores de contenidos en el aula. *Cuadernos Del Centro De Estudios De Diseño Y Comunicación*, (134), 161-173.
<https://bit.ly/3NrRAXi>

- Bonilla-del-Río, M., Diego-Mantecón, J. y Lena-Acebo, F. (2018). Estudiantes Universitarios: prosumidores de recursos digitales y mediáticos en la era de Internet. *Aula Abierta*, 47(3), 319-326. <https://doi.org/10.17811/rifie.47.3.2018.319-326>
- Bustos, H. y Gómez, M. (2018). La competencia digital en docentes de preparatoria como medio para la innovación educativa. CPU-e. *Revista de Investigación Educativa*, (26), 66-86. <https://doi.org/10.25009/cpue.v0i26.2544>
- Cabero-Almenara, J., y Palacios-Rodríguez, A. (2020). Marco Europeo de Competencia Digital Docente «DigCompEdu» y cuestionario «DigCompEdu Check-In». *EDMETIC, Revista de Educación Mediática y TIC*, 9(1), 213-234. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v9i1.12462>
- Cabero-Almenara, J. y Palacios-Rodríguez, A. (2021). La evaluación de la educación virtual: las e-actividades. *RIED-Revista Iberoamericana De Educación a Distancia*, 24(2), 169–188. <https://doi.org/10.5944/ried.24.2.28994>
- Caccuri, V. (2018). *Competencias Digitales para la Educación del Siglo XXI*, <https://bit.ly/3tONR5O>
- Campo, M., De Cabrales, R., Martínez, P., Rendón, H., & Calderón, G. (2013). *Competencias TIC Para el Desarrollo Profesional Docente. Ministerio de Educación Nacional*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional de Colombia. <https://bit.ly/3FWcqTl>
- Carretero, S., Vuorikari, R. y Punie, Y. (2017). *DigComp 2.1: The digital competence framework for citizens with eight proficiency levels and examples of use*, Publications Office of the European Union. <https://data.europa.eu/doi/10.2760/38842>

- Carrión, E. (2020). El uso de las TIC en la inclusión educativa. El bullying, componentes y diferencia de género. *EDMETIC, Revista de Educación Mediática y TIC*, 9(1), 126-148.
<https://doi.org/10.21071/edmetic.v9i1.12110>
- Castillejos, B. (2019). Gestión de información y creación de contenido digital en el prosumidor millennial. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 11(1), 24-39.
<https://doi.org/10.32870/ap.v11n1.1375>
- Castro, J. (2020). *Las competencias digitales docentes y el fortalecimiento de habilidades investigativas tecnológicas en docentes de educación secundaria, mediante el uso de tecnologías digitales*. [Tesis de maestría, Universidad de Santander]. Repositorio Institucional – Universidad de Santander.
- Cuellar, J. (2021). *Evaluación de competencias digitales en jóvenes de educación media del municipio de Mocoa Putumayo. Casos de estudio IE Pio XII e IE Santa María Goretti*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional Abierta y a Distancia]. Repositorio Institucional – Universidad Nacional Abierta y a Distancia].
- Chávez, L., Hualpa, A., Paredes, E. y Vásquez, E. (2021). Importancia de los recursos audiovisuales en los docentes y estudiantes durante la Pandemia por Covid-19. *Religación: Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 6(30), 1-10.
<http://dx.doi.org/10.46652/rgn.v6i30.833>
- De Bruyckere, P., Kirschner, P., y Hulshof, C. (2019). Technology in Education: What Teachers Should Know. *American Educator* (Trad. C. Vieira), 40(1), 12. (Trabajo original publicado en 2016).

Decreto 1290 de 2009 [Ministerio de Educación Nacional]. Por el cual

se reglamenta la evaluación del aprendizaje y promoción de los estudiantes de los niveles de educación básica y media. 16 de abril de 2009.

Díaz, F. (2003). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 5(2). 1-13. <https://bit.ly/3QtABvL>

Díaz, F. (2006). *Enseñanza situada: vínculo entre la escuela y la vida*. McGraw-Hill Interamericana.

Diz-Otero, M., Portela-Pino, I., Domínguez-Lloria, S., y Pino-Juste, M. (2022). Digital competence in secondary education teachers during the COVID-19-derived pandemic: comparative analysis. *Education+ Training*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1108/ET-01-2022-0001>

Estrada, J. y Bennasar, M. (2021). Formación educativa en y desde las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en educación secundaria: el reto de hoy. *Revista Educación*, 45(2), 491-505. <https://doi.org/10.15517/revedu.v45i1.43424>

Fernández, F., Fernández, M. y Rodríguez, J. (2018). El proceso de integración y uso pedagógico de las TIC en los centros educativos madrileños. *Educación XXI*, 21(2), 395-416. <https://doi.org/10.5944/educxx1.17907>

Gabarda, V., Marín, D. y Romero, M. (2020). La competencia digital en la formación inicial docente. Percepción de los estudiantes de Magisterio de la Universidad de Valencia. *ENSAYOS, Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 35(2), 1-16. <https://doi.org/10.18239/ensayos.v35i2.2176>

- Garzón, E., Martínez, T., Ortega, J., Marin, J. y Gomez, G. (2020). Teacher training in lifelong learning—The importance of digital competence in the encouragement of teaching innovation. *Sustainability*, 12(7), 1-13. <https://doi.org/10.3390/su12072852>
- Gil-Fernández, R. y Calderón-Garrido, D. (2021). El uso de las redes sociales en la educación: una revisión sistemática de la literatura científica. *Digital Education Review*, (40), 82-109. <https://bit.ly/3Or8m0Q>
- Gobernación del Meta (2021). *Plan de Desarrollo Departamental 2020 - 2023 “Hagamos Grande al Meta”*. <https://bit.ly/3wkHOaP>
- González, M. y Huerta, P. (2019). Experiencia del aula invertida para promover estudiantes prosumidores del nivel superior. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(2), 245-263. <http://dx.doi.org/10.5944/ried.22.2.23065>
- González-Fernández, M. (2020). Competencias digitales del docente de bachillerato ante la enseñanza remota de emergencia. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 13(1), 6-19. <https://doi.org/10.32870/ap.v13n1.1991>
- Goriss-Hunter, A., Sellings, P. y Echter, A. (2021). Information Communication Technology in schools: Students Exercise ‘Digital Agency’ to Engage with Learning. *Tech Know Learn*, 36, 89-96. <https://doi.org/10.1007/s10758-021-09509-2>
- Hernández, I. y Delgado, C. (2013). Diseño de una estrategia de comunicación basada en el uso de las redes sociales para la difusión del turismo alternativo con identidad indígena. *Correspondencias & Análisis*, (3), 35- 54. <https://doi.org/10.24265/cian.2013.n3.02>

- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación, sexta edición*. McGraw-Hill Interamericana.
- Hidalgo, J. y Aliaga, S. (2020). Análisis de las estrategias didácticas para el diseño, selección, producción, utilización y validación de recursos educativos audiovisuales interactivos en una institución educativa. estudio inicial. *Revista Electrónica De Investigación Y Docencia (REID)*, (23), 79–98. <https://doi.org/10.17561/10.17561/reid.n23.5>
- Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado. (2017). *Marco Común de Competencia Digital Docente. Enero 2017*. <https://bit.ly/3N3b0rY>
- Lafaurie, A., Sinning, P. y Valencia, J. (2018). WhatsApp y Facebook como mediación pedagógica en procesos de Orientación Socio Ocupacional. *Educación Y Educadores*, 21(2), 179–199. <https://doi.org/10.5294/edu.2018.21.2.1>
- Law, N., Woo, D., De la Torre, J. y Wong, K. (2018). *A global framework of reference on Digital Literacy Skills for Indicator 4.4.2*. UNESCO Institute for Statistics. <https://bit.ly/3FYt0BR>
- López, C., Sánchez, M. y García-Valcárcel, A. (2021). Desarrollo de la Competencia Digital en estudiantes de primaria y secundaria en tres dimensiones: fluidez, aprendizaje-conocimiento y ciudadanía digital. *RISTI - Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, (44), 5-20. <https://bit.ly/3uBtx8y>
- López, J., Pozo, S., Fuentes, A. y López, J. (2019). Content creation and flipped learning: a necessary pairing for education in the new millennium. *Revista Española de Pedagogía*, 77(274), 535-555. <https://doi.org/10.22550/REP77-3-2019-07>

- Lozano, A., González, J. y Cuenca, C. (2020). Youtube como recursos didáctica en la Universidad. *EDMETIC, Revista de Educación Mediática y TIC*, 9(2), 159-180.
<https://doi.org/10.21071/edmetic.v9i2.12051>
- Marín-Díaz, V. y Cabero-Almenara, J. (2019). Las redes sociales en educación: desde la innovación a la investigación educativa. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(2), 25-33. <https://doi.org/10.5944/ried.22.2.24248>
- Martín, O. (2011). Educar en comunidad: promesas y realidades de la web 2.0 para la innovación pedagógica. En R. Carneiro, J. Toscano y T. Díaz (Comp.). *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo* (pp. 79-94). Santillana. <https://bit.ly/3OmPIqA>
- Martínez, M. (2000). La investigación-acción en el aula. *Revista Electrónica Agenda Académica*, 7(1), 27-39.
- Melero, N. (2012). El paradigma crítico y los aportes de la investigación acción participativa en la transformación de la realidad: un análisis desde las ciencias sociales. *Cuestiones Pedagógicas. Revista De Ciencias De La Educación*, (21), 339–355.
<https://bit.ly/3NgKjjv>
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (28 de octubre de 2021). *Colegios Amigos del Turismo – CAT*. Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. <https://bit.ly/3TJuCpJ>
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (2014). *Informe de gestión al Congreso 2014 de la República de Colombia*. <https://bit.ly/3tXY6F1>
- Morales, J., Ramírez, N., Hernando, S. y Molina, A. (2018). Dificultades en el proceso enseñanza-aprendizaje dentro del aula de clase e influencia de las TIC para minimizarlas

- J. Morales y S. Rodríguez (Eds.), *Las Tic, la innovación en el aula y sus impactos en la educación superior* (21 ed., pp. 57–78). Fondo de Publicaciones de la Universidad Sergio Arboleda. <https://bit.ly/3N7R1YY>
- Morduchowicz, R. (2021). *Competencias y habilidades digitales*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Oficina Regional de Ciencias de la UNESCO para América Latina y el Caribe, Oficina de UNESCO en Montevideo. <https://bit.ly/3xF8FxF>
- National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. (2018). *Digital Technology en National Academies Press, How people learn II: Learners, contexts, and cultures*. Washington, DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/24783>
- Orosco, J., Gómez, W., Pomasunco, R., Salgado, E. y Álvarez, R. (2021). Competencias digitales en estudiantes de educación secundaria de una provincia del centro del Perú. *Revista Educación*, 45(1), 51-69. <https://doi.org/10.15517/revedu.v45i1.41296>
- Padilla, A., Gámiz, V., y Romero, M. (2019). Competencia digital docente: apuntes sobre su conceptualización. *Virtualis*, 10(19), 195-216. <https://bit.ly/3Of500H>
- Pandian, A., Baboo, S. y YI, L. (2020). Digital storytelling: Engaging young people to communicate for digital media literacy. *Jurnal Komunikasi: Malaysian Journal of Communication*, 36(1), 187-204. <https://doi.org/10.17576/jkmjc-2020-3601-11>
- Páramo, P., Hederich, C., López, O., Sanabria, L. & Camargo, A. (2015). ¿Dónde ocurre el aprendizaje? *Psicogente*, 18(34), 320-335. <https://bit.ly/3d6m6R8>

- Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea. (2006). Competencias clave para el aprendizaje permanente (2016/962/CE). <https://bit.ly/37Wmtum>
- Pérez, A. (2012). La etnografía como método integrativo. *Revista Colombiana De Psiquiatría*, 41(2), 421-428. <https://bit.ly/3QLvRD7>
- Perrenoud, P, (1999). *Apprendre á l'école á travers des projets: pourquoi?, comment?* Université de Genève. <https://bit.ly/3TZeko5>
- Prada, R., Hernández, C. y Gamboa, A. (2019). Usos y efectos de la implementación de una plataforma digital en el proceso de enseñanza de futuros docentes en matemáticas. *Revista Virtual Universidad Católica Del Norte*, (57), 137–156. <https://bit.ly/3MbDgIV>
- Prendes, M. y Cerdán, F. (2021). Tecnologías avanzadas para afrontar el reto de la innovación educativa. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(1), 35-53. <https://doi.org/10.5944/ried.24.1.28415>
- Ramos, Y. (2021). *Competencias comunicativas digitales en los docentes para la educación virtual en tiempos de pandemia*. [Tesis de maestría, Universidad de Cartagena]. Repositorio Institucional – Universidad de Cartagena.
- Rintá, A. (febrero de 2017). *Puente Amarillo, un ejemplo del deber ser de la educación*. Premio Compartir. <https://bit.ly/3TGpO4a>
- Sagástegui, D. (2004). Una apuesta por la cultura: el aprendizaje situado. *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, (24), 30-39. <https://bit.ly/2DhJV2y>

- Sánchez, M., Gallego, S. y Marañón, O. (2020). YouTube como plataforma de innovación docente en la asignatura Documentación Informativa. En A. Hernando y J. Sarmiento Guede (Eds.), *El uso de las tecnologías en la innovación docente*. Dykinson.
<https://doi.org/10.2307/j.ctv103x9s5>
- Tejada. E., Castaño, C., y Romero, A. (2019). Los hábitos de uso en las redes sociales de los preadolescentes. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(2), 119-133. <https://doi.org/10.5944/ried.22.2.23245>
- UNESCO (Ed.). (2019). *Marco de competencias de los docentes en materia de TIC. Versión 3.0*. UNESCO. <https://bit.ly/396mlqO>
- Unión Europea (2018, 22 de mayo). *Recomendación C 189 relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente*. Diario Oficial de la Unión Europea, 4 de junio de 2018.
<https://bit.ly/3kfyf7>
- Vargas, D. y Vega, O. (2015). Acercamiento al perfil de uso de TIC por docentes en el sector rural colombiano. *Revista Redes de Ingeniería*, 6(2), 44-53.
<http://dx.doi.org/10.14483/udistrital.jour.redes.2015.2.a05>
- Yoza, A. y Vélez, C. (2021). Aporte de las tecnologías del aprendizaje y conocimiento en las competencias digitales de los estudiantes de educación básica superior. *Revista Innova Educación*, 3(4), 58-70. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.04.004>

Anexos

Anexo 1: Formato de diario de campo

Nombre de la institución		
Número del diario de campo		
Fecha		
Fase de investigación		
Hora inicio de observación		
Hora final de observación		
Recursos		
Actividad		
Objetivo de la sesión de clase		
Participantes		
Observador (a)		
Categorías		
Descripción	Interpretación	Categoría elegida y razones por las que eligió
Conclusiones		

Anexo 2: Rúbrica de autoevaluación para el estudiante - creación de contenidos digitales

Criterios de evaluación	Formato de autoevaluación para el estudiante - Área de competencia 3: Creación de contenidos digitales							
	Bajo		Básico		Alto		Superior	
		<i>Para esta tarea</i>		<i>Para esta tarea</i>		<i>Para esta tarea</i>		<i>Para esta tarea</i>
3.1 Desarrollo de contenidos (a)	Puedo descubrir cómo crear una presentación digital, buscando video tutoriales en Youtube, para ayudarme a presentar un trabajo a mis compañeros de clase.	<i>Requiero de orientación.</i>	Puedo identificar y mencionar algunas características y procedimientos propios de las plataformas (Power Point, Canva, Genially) que utilizo para crear una presentación digital.	<i>Puedo resolver problemas sencillos, por mí mismo.</i>	Puedo crear una presentación digital y soy capaz de editarla usando variedad de medios (texto, imágenes, audio y vídeo).	<i>También, soy capaz de ayudar a otros.</i>	Puedo dar respuesta a problemas complejos asociados con la creación y edición de una presentación digital en diferentes formatos y con herramientas que me permiten expresar mi opinión.	<i>Me ubico en un nivel altamente especializado.</i>
		<i>Soy autónomo, pero puedo requerir orientación, cuando sea necesario.</i>		<i>Tengo autonomía en la resolución de problemas no habituales y específicos.</i>		<i>Me siento en un nivel avanzado, y soy capaz de tomar acción en entornos complejos.</i>		<i>Estoy en un nivel más especializado y avanzado.</i>
3.1 Desarrollo de contenidos (b)	Puedo seleccionar formas de expresarme con contenidos sencillos como textos e imágenes en redes sociales.	<i>Requiero de orientación</i>	Puedo expresar mis ideas cuando estoy creando contenidos en medios habituales como las redes sociales.	<i>Puedo resolver problemas sencillos, por mí mismo.</i>	Puedo mostrar diferentes formas de expresarme cuando creo contenido digital (como videos, memes, textos) y adapto la manera de expresarme con un lenguaje adecuado.	<i>También, soy capaz de ayudar a otros.</i>	Puedo orientar a un miembro de mi familia para que sea capaz de crear contenido digital. Además, sugiero nuevas ideas a mi profesor sobre crear contenido digital respondiendo a un problema de mi colegio y mi entorno.	<i>Me ubico en un nivel altamente especializado.</i>
		<i>Soy autónomo, pero puedo requerir orientación, cuando sea necesario</i>		<i>Tengo autonomía en la resolución de problemas no habituales y específicos.</i>		<i>Me siento en un nivel avanzado, y soy capaz de tomar acción en entornos complejos.</i>		<i>Estoy en un nivel más especializado y avanzado.</i>
3.2 Reelaboración de contenidos	Puedo reconocer cómo actualizar una presentación digital que he realizado anteriormente, agregando texto, imágenes y efectos visuales para presentar en clase a mis compañeros y profesor.	<i>Requiero de orientación</i>	Puedo explicar a mi compañero nuevas formas de modificar y mejorar su presentación digital añadiendo elementos como nuevos contenidos e informaciones para crear una presentación más original.	<i>Puedo resolver problemas sencillos, por mí mismo.</i>	Puedo utilizar elementos y contenidos nuevos para modificar y mejorar una presentación digital, que me fue asignada por mi profesor. Además, soy capaz de decidir cuáles son las mejores maneras de perfeccionar dicha tarea.	<i>También, soy capaz de ayudar a otros.</i>	Soy capaz de ofrecer soluciones a mis compañeros cuando tienen problemas simples y complejos con cuestiones asociadas a la modificación e integración de nuevos contenidos digitales; con el fin de crear contenido auténtico y novedoso.	<i>Me ubico en un nivel altamente especializado.</i>
		<i>Soy autónomo, pero puedo requerir orientación, cuando sea necesario</i>		<i>Tengo autonomía en la resolución de problemas no habituales y específicos.</i>		<i>Me siento en un nivel avanzado, y soy capaz de tomar acción en entornos complejos.</i>		<i>Estoy en un nivel más especializado y avanzado.</i>

Anexo 3: Actividad diagnóstica

Teniendo en cuenta que la presente propuesta de innovación pretende el fortalecimiento de la competencia digital, específicamente en el área de creación de contenido digital, en los descriptores 3.1 Desarrollo de contenidos y 3.2 Reelaboración de contenidos, enunciados en el Marco de competencias digitales para la ciudadanía o DigiComp2.1, se plantea la siguiente actividad diagnóstica en modalidad virtual asincrónica. Esta tiene el propósito de diagnosticar el nivel de competencia digital de los participantes, pertenecientes al grado 10-01 y es aplicada en el espacio de la asignatura de comunicación turística.

Paso 1

Los estudiantes deben crear una presentación digital utilizando alguna de las herramientas web propuestas por el docente (Power Point, Canva, Genially, Visme, Google Slides) o cualquier otra que el estudiante estime adecuada. La actividad es una asignación que debe ser enviada al correo institucional de la docente de aula. Con relación al tema de la presentación, gira en torno a la pregunta ¿Por qué otras instituciones educativas y visitantes de otras regiones del país y del mundo deberían visitar la Institución Educativa Francisco Torres León como destino turístico? Enunciar 10 razones.

Paso 2

La docente había creado, previamente a la aplicación de la UDD, un grupo llamado Proyecto de grado 10-1 en WhatsApp, que se emplea como herramienta de comunicación para el desarrollo de las actividades. La docente publicó, en este grupo, las instrucciones de las dos actividades a desarrollar durante esta fase diagnóstica. La primera tiene que ver con responder en un muro colaborativo de Padlet a algunas preguntas relacionadas con las herramientas digitales

empleadas por los estudiantes para desarrollar contenidos o presentaciones digitales. En lo que respecta al contenido del Padlet, el estudiante debe responder a las siguientes preguntas con relación a la herramienta digital (ejemplo: Power Point, Canva, Genially, Visme, Google Slides) que usó para crear la presentación digital o que normalmente emplea para generar dichas presentaciones:

- ¿Cuáles son los beneficios que encuentra en la herramienta digital utilizada?
- ¿Cuáles son las limitaciones que encuentra en ella?
- Cuando está creando presentaciones o contenido digitales ¿Intenta emplear diferentes herramientas o casi siempre usa la(s) misma(s)? Justifique su respuesta.

Paso 3

La tercera actividad corresponde a la aplicación de la autoevaluación para el estudiante - creación de contenidos digitales en línea, específicamente, en el área de creación de contenido digital, en los descriptores 3.1 Desarrollo de contenidos y 3.2 Reelaboración de contenido. La instrucción de esta actividad es publicada, por la docente de aula, en el grupo de WhatsApp. La autoevaluación se diseña en [formato Google Forms](#).

Es necesario mencionar que, la rúbrica no es diligenciada, por el estudiante, exclusivamente a partir de la experiencia de la actividad de creación de contenido, el estudiante también debe reflexionar sobre experiencias previas en las que se haya enfrentado al desarrollo y reelaboración de contenido digital.

Anexo 4: Actividad evaluativa

Tomando en consideración que la presente propuesta de innovación pretende el fortalecimiento de la competencia digital, específicamente en el área de creación de contenido digital, en los descriptores 3.1 Desarrollo de contenidos y 3.2 Reelaboración de contenidos, enunciados en el Marco de competencias digitales para la ciudadanía o DigiComp2.1, se plantea la siguiente actividad de evaluación.

Paso 1

Los estudiantes, la docente de aula y la investigadora se reúnen en una sesión virtual sincrónica, en Zoom, con el propósito de socializar los productos de los proyectos, es decir, la visualización de los videos de todos los grupos. Cabe señalar que, en esta actividad, la pregunta orientadora inicial es la siguiente: ¿Cómo puedo fomentar la preservación del patrimonio cultural, mueble e inmueble, material e inmaterial o promover el turismo de naturaleza en mi contexto local y regional mediante la creación de contenido digital?

Uno de los criterios con relación al producto final es que el video debe ser publicado en Youtube. Asimismo, algunos estudiantes pueden incluir el podcast (en el que deben vincular a un miembro de su familia o de su comunidad) en el video; o pueden entregar dos productos distintos: un video y un podcast. Esta actividad evaluativa pretende evidenciar el trabajo y/o progreso de los estudiantes con relación a los descriptores de creación de contenido digital: desarrollo de contenidos y reelaboración de contenidos. Esto es, las actividades planteadas desde la UDD pretenden el fortalecimiento de la competencia digital a través de un trabajo y esfuerzo sostenidos en un proyecto y su producto final.

Paso 2

Seguidamente, el estudiante debe completar la autoevaluación sobre la creación de contenido digital disponible en el anexo 2 y puesta en línea en un formulario de Google Forms ([Final_ formato de autoevaluación para el estudiante](#)), esta vez, al final de la experiencia. Cada punto de la autoevaluación corresponde a los criterios del instrumento Rúbrica de autoevaluación (desarrollo de contenido y reelaboración de contenido); de esta manera, los estudiantes autoevalúan su capacidad para crear contenido digital. A este formato, se le agregó una pregunta en contraste con el formato de autoevaluación de la actividad diagnóstica. Esta pregunta solicita a los estudiantes escribir los puntos fuertes y débiles, impresiones y aprendizajes de la experiencia educativa.

Paso 3

En último lugar, la docente de aula invita a todos los estudiantes a visibilizar sus propios videos y los videos de sus compañeros con otros miembros de la comunidad educativa y de sus familias.

Anexo 5: Diario de campo 1

Nombre de la institución	Institución Educativa (IE) Francisco Torres León.	
Número del diario de campo	1	
Fecha	Entre el 08 de octubre y 21 de octubre de 2022.	
Fase de investigación	Fase 3: implementación.	
Hora inicio de observación	No aplica.	
Hora final de observación	No aplica.	
Recursos	Tabletas, celulares (inteligentes), computadores.	
Instrumentos	Rúbrica de autoevaluación para el estudiante - creación de contenidos digitales en línea.	
Actividad	Esta primera actividad se refiere a un taller que permitirá determinar el nivel de competencia digital, en el componente de creación digital en sus descriptores 3.1 Desarrollo de contenidos y 3.2 Reelaboración de contenidos del Digicomp2.1. En primer lugar, se solicitó a los estudiantes crear una presentación digital exponiendo las 10 razones por las cuales se debe visitar la Institución Francisco Torres León - Puente Amarillo. En segundo lugar, se solicitó, completar un muro colaborativo de Padlet respondiendo a algunas preguntas relacionadas con las herramientas digitales empleadas por los estudiantes. En último lugar, en el marco de este taller diagnóstico, también se aplicó la rúbrica de autoevaluación para el estudiante - creación de contenidos digitales en línea.	
Objetivo de la sesión de clase	Diagnosticar el nivel de competencia digital, particularmente el componente de creación de contenido digital, de los alumnos del grado 10-01.	
Participantes	Estudiantes pertenecientes al grado 10-01.	
Observador (a)	Elizabeth Ángel Sánchez.	
Categorías	Categorías: medicación TIC, fortalecimiento de la competencia digital (desarrollo de contenidos digitales y reelaboración de contenidos digitales).	
Descripción	Interpretación	Categoría elegida y razones por las que eligió
La docente de aula solicitó a los estudiantes crear una presentación digital exponiendo las 10 razones por las cuales se debe visitar la Institución Francisco Torres León - Puente Amarillo. Esta actividad fue asignada por la docente en clase y debía ser enviada al correo de la docente. Cabe anotar que la docente también creó un grupo llamado Proyecto de grado 10-1 en WhatsApp, que también fue empleado para las actividades de la UDD. Ella utilizó la mensajería de esta aplicación para recordar a los estudiantes sobre la realización de la actividad. Recibió seis presentaciones.	La docente empleó una forma para asignar la presentación: de manera oral y en clase. Debido a que sólo cuatro estudiantes enviaron la presentación, la docente recurrió a medios tecnológicos, específicamente, a la mensajería de una aplicación móvil para reiterar la necesidad de realizar la actividad. Aunque con resultados no tan satisfactorios. En cuanto a la realización de la actividad, los estudiantes, que cumplieron con la asignación, tuvieron oportunidad de reflexionar sobre el valor que tiene su institución. Algunos de ellos identificaron elementos como el reconocimiento que tiene el colegio a nivel departamental, la diversidad de los escenarios investigativos y de los proyectos educativos, la singularidad de su contexto y el rol que tiene la naturaleza en su aprendizaje; incentivando su sentido de pertenencia.	<i>Fortalecimiento de la competencia digital (desarrollo de contenidos):</i> los estudiantes, que cumplieron con la actividad de creación de contenido digital, emplearon diferentes herramientas digitales o programas como Google Slides, Canva y Word. En sus presentaciones, incluyeron cuadros de textos e imágenes descargadas de Internet e imágenes de elaboración propia.
El 8 de octubre de 2022, la docente de aula publicó, en el grupo de WhatsApp, las	Antes de iniciar el periodo de vacaciones, la docente de aula intentó aplicar la actividad diagnóstica, pero los resultados no fueron	<i>Fortalecimiento de la competencia digital (desarrollo de contenidos):</i> a

instrucciones de las dos actividades a desarrollar durante la sesión I.

La primera tuvo que ver con responder en un muro colaborativo de Padlet a algunas preguntas relacionadas con las herramientas digitales empleadas por los estudiantes para desarrollar contenidos o presentaciones digitales.

exitosos puesto que, no tuvo oportunidad de reunirse en clase presencial de comunicación turística con los estudiantes. Por eso, se tomó la decisión de adaptar las actividades de una sesión presencial a una forma que permitiera ser desarrolladas de manera virtual asincrónica durante la semana de vacaciones y algunos días siguientes a esta semana. Esta dinámica es muestra de que la tecnología permite adaptar el proceso educativo a las circunstancias que puedan surgir en el contexto. En este caso, se empleó la aplicación en línea Padlet que tiene una interfaz amigable con el usuario. Esta idea que se sustenta en el hecho de que los estudiantes no presentaron dificultades al realizar la actividad.

Dentro de los beneficios compartidos e identificados por los estudiantes en las herramientas (Canva, Power Point y Visme), los estudiantes destacan que son gratuitas, con una gran variedad en los diseños de las plantillas y que permiten la democratización de la creación de contenido digital. Otros beneficios son la facilidad de uso de las interfaces y la diversidad de elementos como imágenes o animaciones para enriquecer los contenidos digitales a desarrollar.

Dentro de las limitaciones, se encontró el desconocimiento de algunas funciones de las herramientas digitales y la multiplicidad de elementos (en Internet) que distraen al estudiante de su tarea. En cuanto a aplicaciones como Canva, se subraya la necesidad de conexión a Internet para usarla; además, muchas de las plantillas u opciones avanzadas no están disponibles con la versión gratuita. Finalmente, se señala que las nuevas herramientas representan nuevos desafíos que los estudiantes prefieren no correr, es por lo que deciden usar la mayoría de las veces la(s) misma(s) herramienta(s).

partir de la actividad llamada de socialización y en cuanto a las herramientas digitales que los estudiantes utilizan para la creación de presentaciones digitales, se encontró que la mayoría de los estudiantes emplean Canva, Power Point y, en una menor proporción, Visme, que es empleada solamente por un estudiante. Uno de los estudiantes mencionó que emplea Slidesgo para la personalización de sus plantillas. La mayoría de los estudiantes casi siempre emplean las mismas aplicaciones para desarrollar sus contenidos.

La tercera actividad correspondió a la aplicación de la autoevaluación para el estudiante - creación de contenidos digitales en línea, específicamente, en el área de creación de contenido digital, en los descriptores 3.1 Desarrollo de contenidos y 3.2 Reelaboración de contenido. La instrucción de esta actividad fue

Como la autoevaluación para el estudiante sobre la creación de contenidos digitales en línea no fue aplicada en una sesión presencial o virtual sincrónica, algunos estudiantes no respondieron al llamado de realización de las actividades. Por esa razón, algunas herramientas como la mensajería de WhatsApp y el servicio de videoconferencia de Meet fueron empleados con el fin de que todos los estudiantes completaran la autoevaluación.

Mediación TIC: la sesión diagnóstica y las actividades que la componían debieron cambiar de una dinámica presencial a una virtual asincrónica y sincrónica. Esta adaptación exigió el uso de algunas herramientas digitales como Meet y WhatsApp que permitieron que los estudiantes desarrollaran las

publicada por la docente en el grupo de WhatsApp. Como algunos de los estudiantes no la completaron oportunamente, se amplió el plazo de la actividad del 10 de octubre al 21 de octubre de 2022 a las 3:00 pm. Aquellos estudiantes, que no completaron las asignaciones, fueron convocados a una sesión virtual sincrónica vía Meet el 21 de octubre de 2022 a las 5.00 pm.

Cabe anotar que estas aplicaciones tienen interfaces amigables y son conocidas y utilizadas por todos los estudiantes participantes. Por ejemplo, este es el caso de WhatsApp, que se convirtió en un instrumento para facilitar la comunicación instantánea entre los estudiantes, la docente de aula y la investigadora. En el caso de Meet, los estudiantes usaron este servicio para la sesión sincrónica virtual sin presentar problemas para ingresar a la reunión de nivelación propuesta; convirtiéndola en una opción accesible a todos y que es gratuita.

actividades en diferentes momentos y espacios.

Conclusiones

-Algunos de los participantes emplearon herramientas digitales como Google Slides o Canva para la creación de sus presentaciones digitales teniendo como objetivo el reconocimiento de su institución educativa como un espacio de alto valor. Esto evidenció su capacidad para emplear funciones elementales como incluir cuadros de textos e imágenes propias o provenientes de bancos de imágenes, a nivel de creación de contenido digital.

-Los participantes fueron capaces de identificar los beneficios y las limitaciones de las herramientas digitales que emplean para diseñar presentaciones digitales. Asimismo, reconocieron que casi siempre usan la(s) misma(s) herramienta(s) o programa(s), puesto que nuevas herramientas representan nuevos desafíos, prefiriendo mantenerse en su zona de confort.

-La utilización de la tecnología fue fundamental en el desarrollo de la actividad diagnóstica, porque permitió el logro de la aplicación la autoevaluación en cuestión, mediante herramientas digitales gratuitas y accesibles a todos.

Anexo 6: Diario de campo 2

Nombre de la institución	Institución Educativa (IE) Francisco Torres León	
Número del diario de campo	2	
Fecha	22 de octubre de 2022	
Fase de investigación	Fase 3: implementación	
Hora inicio de observación	09:35 am	
Hora final de observación	10.55 am	
Recursos	Tabletas, celulares, computadores, hojas de papel.	
Instrumentos	Diario de campo	
Actividad	Este segundo grupo de actividades constituye la primera sesión descrita en la caracterización de la UDD. Primeramente, los estudiantes escriben sus ideas previas en torno al patrimonio cultural, mueble e inmueble, material e inmaterial y al turismo de naturaleza, en un muro colaborativo creado en Padlet. Seguidamente, los alumnos tienen acceso a una presentación elaborada en Genially sobre la temática. Finalmente, la docente de aula explica el formato de preguntas y aspectos importantes en un proyecto social y cultural.	
Objetivo de la sesión de clase	<ul style="list-style-type: none"> -Sugerir nuevas ideas al profesor sobre crear contenido digital respondiendo a un problema de su colegio y su entorno. -Dar respuesta a problemas complejos asociados con la creación y edición de una presentación digital en diferentes formatos y con herramientas que permiten expresar su opinión con respecto al patrimonio cultural y al turismo de naturaleza. 	
Participantes	Los estudiantes pertenecientes al grado 10-01.	
Observador (a)	Elizabeth Ángel Sánchez.	
Categorías	Categorías: medicación TIC, fortalecimiento de la competencia digital (desarrollo de contenidos digitales y reelaboración de contenidos digitales).	
Descripción	Interpretación	Categoría elegida y razones por las que eligió
En la primera actividad, el estudiante tuvo la oportunidad de retomar las ideas en torno al patrimonio cultural que ya había trabajado en clase presencial con la docente de aula. En la sesión sincrónica virtual, se propuso al estudiante responder a algunas preguntas con relación al patrimonio cultural, mueble e inmueble, material e inmaterial y turismo de naturaleza en un muro colaborativo de Padlet. El texto podía estar acompañado de imágenes, de animaciones o videos que el estudiante encontrara en Internet. La docente de aula sugirió que se podía adjuntar un mapa mental que habían elaborado en clase sobre la temática de turismo de naturaleza. Cabe mencionar que, las actividades fueron desarrolladas en una clase sincrónica vía Zoom y que, la información sobre el horario y día de la clase fue	<p>Ante la imposibilidad de que la docente encontrara a los estudiantes en clase de comunicación turística, a causa del lunes festivo 11 de octubre, se adaptó la actividad en modalidad presencial a una sesión virtual sincrónica. No obstante, no todos los estudiantes pudieron participar de esta sesión. Para resolver situación, se grabó la clase en video y, posteriormente, se cargó a Youtube para que todos los participantes tuvieron acceso a ella. Luego, el enlace fue puesto en un mensaje de WhatsApp explicando también las actividades que se debían realizar.</p> <p>De esta manera, la actividad que inicialmente se concebía en una sesión virtual sincrónica vía Zoom, también fue desarrollada por algunos estudiantes de forma asincrónica,</p>	<p><i>Medicación TIC:</i> el grupo de herramientas elegido para las actividades de la primera sesión permitió que estas fueran desarrolladas en una sesión virtual sincrónica. No obstante, también hubieran podido desarrollarse en una modalidad presencial mediada por tecnología; forma en la que inicialmente se habían pensado.</p> <p>También, es necesario mencionar que, el hecho de que algunos estudiantes no hubieran podido asistir al encuentro sincrónico virtual, condujo a usar más herramientas, servicios y</p>

compartida en el grupo Proyecto de grado 10-1 en WhatsApp.

Como segunda actividad, la docente de aula empleó una presentación elaborada en Genially sobre la temática propuesta. Al final de la presentación se expuso una pregunta que conectaba la creación de contenido digital con la preservación del patrimonio cultural y la promoción del turismo de naturaleza. Asimismo, la docente solicitó a los estudiantes crear grupos de dos o tres estudiantes y pensar en un tema que les gustará abordar con relación a la pregunta propuesta.

Como tercera actividad, la investigadora explicó el formato de preguntas y aspectos importantes en un proyecto social y cultural, que luego fue terminado por algunos de los estudiantes en sus hogares. Ese formato permitió a los estudiantes organizar los elementos de su proyecto cuyo producto final era un video publicable en Youtube. Después de la sesión sincrónica virtual, la investigadora compartió, vía WhatsApp, un documento de Word Drive con los enlaces de las carpetas por grupo (en esta carpeta debían subir el formato de proyecto completo por los estudiantes).

Tarea para la siguiente sesión: en parejas o grupos, completar el formato de realización de un proyecto y llevarlo impreso y terminado a la clase presencial.

Conclusiones

gracias a la utilización de herramientas como la mensajería de WhatsApp y el sitio web Youtube u otras herramientas como el muro colaborativo de Padlet, la plataforma Genially y el servicio de Google Drive.

Frente al desarrollo de la sesión sincrónica virtual, los estudiantes participaron activamente en la sesión con sus comentarios, preguntas e intervenciones. Si bien la investigadora hizo una pequeña intervención exponiendo el formato de preguntas y aspectos importantes en un proyecto social y cultural, fue la docente de aula quien lideró la segunda sesión. Ella se sirvió del material que se había diseñado previamente como la actividad I dispuesta en el Padlet y la presentación sobre patrimonio cultural y turismo de naturaleza en Genially; conjugando eficazmente sus saberes con relación a la asignatura de comunicación turística con el uso de herramientas digitales.

plataformas digitales de amplio uso y que son gratuitas.

-Aunque esta sesión se había pensado, en un principio, para ser desarrollada de forma presencial en un ambiente mediado por tecnología, las condiciones temporales obligaron a pensarla y ejecutarla en un ambiente virtual desde lo sincrónico y lo asincrónico. Esta circunstancia provocó que se emplearan un grupo de herramientas, plataformas y servicios digitales que permitieron alcanzar los objetivos propuestos para esta primera sesión y en los que no se había pensado inicialmente. Si bien, el uso de estos recursos fue esencial para dicho logro, el seguimiento y la comunicación, con los estudiantes ausentes que no estuvieron presentes en la sesión sincrónica virtual, se dio de manera intensa y permanente.

Anexo 7: Diario de campo 3

Nombre de la institución	Institución Educativa (IE) Francisco Torres León.	
Número del diario de campo	3	
Fecha	24 de octubre de 2022.	
Fase de investigación	Fase 3: implementación.	
Hora inicio de observación	3:00 pm	
Hora final de observación	4:00 pm	
Recursos	Formato impreso de preguntas y aspectos importantes en un proyecto social y cultural, celulares (inteligentes).	
Instrumentos	Diario de campo.	
Actividad	En primer lugar, se inicia con la socialización de los puntos desarrollados en el formato de creación de proyectos desarrollado por los grupos conformados en la sesión previa (primera sesión). En segundo lugar, los alumnos tienen acceso a una presentación digital interactiva, creada en Genially, que contiene diversos consejos sobre cómo elaborar videos y podcast. En dicha presentación, se agregan los enlaces de las diferentes herramientas gratuitas que ellos pueden emplear para la creación de contenido digital.	
Objetivo de la sesión de clase	Se continúa trabajando en el criterio de evaluación desarrollo de contenidos y se proponen acciones que le permitan al estudiante alcanzar un nivel superior en este criterio, esta vez desde otro nivel de aptitud. En la rúbrica de autoevaluación, este nivel de aptitud se describe como la habilidad del estudiante para orientar a un miembro de su familia para que sea capaz de crear contenido digital. Cabe mencionar que, este objetivo no es exclusivo de la sesión presente, puesto que los estudiantes lo desarrollan en las sesiones siguientes con la creación de su video y del podcast.	
Participantes	Estudiantes pertenecientes al grado 10-01.	
Observador (a)	Docente de aula.	
Categorías	Categorías: medicación TIC, fortalecimiento de la competencia digital (desarrollo de contenidos digitales y reelaboración de contenidos digitales).	
Descripción	Interpretación	Categoría elegida y razones por las que eligió
La sesión presente se realizó de forma presencial. Se dio inicio con la socialización de los puntos desarrollados en el formato de creación de proyectos que cada grupo completó en sus hogares. Se creó una mesa redonda; la docente moderó la discusión y motivó a los estudiantes a proponer sugerencias sobre cómo mejorar la propuesta de los otros grupos. Al finalizar este primer momento, la docente incluyó otro criterio que debió ser tenido en cuenta en el momento de concebir y desarrollar el proyecto. Se explicó que los alumnos debían vincular a uno de los miembros de su familia en la creación de un podcast, por ejemplo. Este producto debía ser	La sesión le permitió a la docente conocer las ideas iniciales que tenían los estudiantes con relación a su propio proyecto. En el formato de creación de proyectos, ellos debieron responder a las siguientes preguntas ¿qué se quiere hacer?, ¿por qué se quiere hacer?, ¿para qué se quiere hacer?, ¿cuánto se quiere hacer?, ¿dónde se quiere hacer?, ¿cómo se va a hacer?, ¿cuándo se va a hacer?, ¿a quiénes se dirige?, ¿quiénes lo van a hacer?, ¿con qué se va a hacer/costear? (extraídas del trabajo Ander-Egg y Aguilar de 1998, y adaptadas por Díaz, 2006). Estos elementos estuvieron orientados a responder la pregunta sobre cómo fomentar la preservación del patrimonio cultural y/o promover el turismo de naturaleza en el contexto local y regional	<i>Fortalecimiento de la competencia digital (desarrollo de contenidos digitales):</i> en esta sesión, la creación de contenido digital se convierte en una competencia que cobra sentido, al buscar que el estudiante la asociara con una temática como el patrimonio cultural y el turismo de naturaleza. Esta sesión no estuvo mediada por tecnología o por la utilización de dispositivos tecnológicos, salvo por el uso de celulares inteligentes, por parte de algunos estudiantes. No obstante, la

integrado al video final del proyecto o elaborado como un producto independiente. Más adelante, los alumnos tuvieron acceso a una presentación digital interactiva, creada en Genially y que contiene algunas pautas sobre cómo elaborar videos y podcast, que se encuentre en el hiperdocumento de la UDD.

del participante mediante la creación de contenido digital. Dicha pregunta condujo a que los estudiantes reflexionaran sobre una temática que resulta valiosa para ellos, dadas las características de la institución educativa, como son la promoción de aprendizajes situados y del sentido de pertenencia por su institución y región.

dinámica de la sesión permitió que los participantes reflexionaran sobre la creación de contenido digital con relación a un tema de su contexto.

Conclusiones

-Si bien esta sesión presencial no estuvo mediada completamente por tecnología, el uso de herramientas como Google Drive, usado en la sesión anterior, permitió que los estudiantes pudieran trabajar con un formato en físico que ellos mismos completaron e imprimieron para llevar a clase. Algunos de los estudiantes emplearon sus teléfonos inteligentes para visualizar el formato de proyecto. En esta sesión, la competencia digital se convirtió en un tema de reflexión para la resolución de una pregunta asociada al contexto del estudiante.

Anexo 8: Diario de campo 4

Nombre de la institución	Institución Educativa (IE) Francisco Torres León.	
Número del diario de campo	4	
Fecha	29 de octubre de 2022.	
Fase de investigación	Fase 3: implementación.	
Hora inicio de observación	9:22 am	
Hora final de observación	10:32 am	
Recursos	Computadores, celulares (inteligentes).	
Instrumentos	Diario de campo.	
Actividad	<p>En un primer momento, la investigadora solicita a los estudiantes que un vocero de cada grupo mencione el tema que abordaran en su proyecto de video. Seguidamente, la investigadora conformará salas para grupos en Zoom. En las parejas, conformadas aleatoriamente, habrá dos roles para discutir los avances del proyecto: aquel que recibe sugerencias (receptor) y aquel que las otorga (dador). Seguidamente, el dador será receptor y el receptor será dador. Posteriormente, se regresa a la sala principal para socializar lo discutido en las salas pequeñas.</p> <p>Nota: el propósito de esta sesión era que los estudiantes se sirvieran de la sala de informática para iniciar la creación del video. Los estudiantes debían haber almacenado los materiales necesarios para su elaboración en cualquier plataforma para alojar archivos o en dispositivos como celulares inteligentes o memorias USB. No obstante, la sesión se desarrolló de manera sincrónica virtual y se adaptó a dicha modalidad.</p>	
Objetivo de la sesión de clase	En esta cuarta actividad, el objetivo es actuar desde el criterio de evaluación reelaboración de contenido. En la rúbrica de autoevaluación, el nivel de aptitud, en la escala superior, se describe como la capacidad del estudiante para ofrecer soluciones a sus compañeros cuando tienen problemas simples y complejos con cuestiones asociadas a la modificación e integración de nuevos contenidos digitales; con el fin de crear contenido auténtico y novedoso.	
Participantes	Estudiantes pertenecientes al grado 10-01.	
Observador (a)	Elizabeth Ángel Sánchez.	
Categorías	Categorías: medicación TIC, fortalecimiento de la competencia digital (desarrollo de contenidos digitales y reelaboración de contenidos digitales).	
Descripción	Interpretación	Categoría elegida y razones por las que eligió
En primer lugar, la investigadora pidió a los participantes que un vocero de cada grupo mencionara el tema que abordarían en su proyecto de video. En segundo lugar, la investigadora organizó salas para grupos en Zoom, creando parejas aleatorias. La dinámica consideraba la existencia de dos roles: aquel que recibió sugerencias (receptor) y aquel que las otorgó (dador). El estudiante mencionó los avances de su proyecto de video a su compañero con el objetivo de recibir consejos sobre cómo mejorarlo y de escuchar	Aunque inicialmente se había pensado que, en esta sesión, los estudiantes tuvieran la oportunidad de iniciar la creación de su proyecto de video sirviéndose de la sala de informática en la institución educativa, la dinámica tuvo que ser adaptada a una sesión virtual sincrónica. En ese sentido, la sesión se convirtió en un espacio para la socialización de los avances del proyecto de video y para el fomento de un diálogo entre los estudiantes que les permitiera brindar y recibir sugerencias e ideas para mejorar los proyectos de sus pares.	<i>Medicación TIC:</i> la sesión fue desarrollada de manera sincrónica virtual, modalidad que exigió la utilización activa de dispositivos tecnológicos, de plataformas de video conferencias como Zoom y de otros recursos como un hiperdocumento creado en Google Drive o un muro colaborativo diseñado en Padlet.

soluciones a posibles problemas que hayan surgido durante la creación del contenido digital. A continuación, el dador fue receptor y el receptor fue dador. Tanto la docente de aula como la investigadora recorrieron las salas conformadas para ir orientado el diálogo entre los estudiantes. Como último ejercicio, los asistentes a la reunión regresaron a la sala principal y socializaron las ideas discutidas en las salas pequeñas. La investigadora también indagó sobre las posibles herramientas digitales o programas a utilizar por los estudiantes para la elaboración de su video.

Al final, la investigadora anunció que, para la sesión siguiente, todos los videos y/o podcasts debían ser cargados a Youtube y su enlace debía ser publicado en un muro colaborativo en Padlet dispuesto para ello.

La utilización de la tecnología fue esencial en esta sesión, es decir, para el desarrollo de la reunión, la plataforma Zoom fue empleada. Asimismo, la reunión fue cargada al sitio web Youtube, desde la cuenta de la investigadora, para que fuera revisada por los estudiantes, que estuvieron ausentes. También, fue necesario que los estudiantes se conectaran desde dispositivos como computadores o teléfonos (inteligentes), elementos que permitieron el desarrollo de la sesión desde diferentes espacios, pero desde la sincronía.

Si bien, la presencialidad hubiera posibilitado que todos los estudiantes o al menos la mayoría hubieran participado de la sesión, la clase virtual sincrónica se convirtió en una forma de resolver las dificultades que se tuvieron para el desarrollo de las actividades de la UDD. Por ejemplo, el hecho de no tener algunas clases de comunicación turística en la institución educativa.

Fortalecimiento de la competencia digital (reelaboración de contenidos digitales): esta categoría se ve reflejada en la discusión que los estudiantes pudieron tener sobre los avances del proyecto de video.

Conclusiones

-La utilización de dispositivos tecnológicos, de un servicio de videoconferencia y de otras herramientas digitales facilitaron la creación de un espacio virtual para socializar, dialogar y anunciar algunas de las condiciones de la entrega final del proyecto de video. Ante el hecho de que la docente y los estudiantes no se pudieran reunir para tener algunas de las clases de comunicación turística, a causa de diversas circunstancias (días de vacaciones, días festivos, eventos de final de año en la IE), la virtualidad se presentó como una solución a la imposibilidad de encuentro en un mismo espacio y tiempo.

Anexo 9: Diario de campo 5

Nombre de la institución	Institución Educativa (IE) Francisco Torres León.	
Número del diario de campo	5	
Fecha	17 de noviembre de 2022.	
Fase de investigación	Fase 3: implementación.	
Hora inicio de observación	05:20 pm	
Hora final de observación	06:27 pm	
Recursos	Computadores, celulares (inteligentes).	
Instrumentos	Diario de campo.	
Actividad	En esta sesión evaluativa, el propósito es visualizar los productos de los proyectos de video, es decir, los videos elaborados por los estudiantes que giraron en torno a temáticas asociadas con el patrimonio cultural. Seguidamente, se aplica, a los estudiantes, la autoevaluación sobre la creación de contenido digital disponible en el anexo 2 y puesta en línea en un formulario de Google Forms, esta vez en forma de evaluación de la experiencia.	
Objetivo de la sesión de clase	Esta última serie de actividades conforman la sesión de cierre que ofrecerá la posibilidad de identificar el nivel de competencia digital, en el componente de creación digital en sus descriptores 3.1 Desarrollo de contenidos y 3.2 Reelaboración de contenidos del Digicomp2.1. En esta ocasión, el formato de autoevaluación observado en el anexo 2 se emplea después de la aplicación de la UDD.	
Participantes	Estudiantes pertenecientes al grado 10-01.	
Observador (a)	Elizabeth Ángel Sánchez.	
Categorías	Categorías: medicación TIC, fortalecimiento de la competencia digital (desarrollo de contenidos digitales y reelaboración de contenidos digitales).	
Descripción	Interpretación	Categoría elegida y razones por las que eligió
Los estudiantes, la docente de aula y la investigadora se reunieron en una sesión virtual sincrónica, en Zoom, con el propósito de socializar los productos de los proyectos, es decir, la visualización de los videos de los grupos conformados en la primera sesión. Al iniciar la clase, algunos de los estudiantes ya habían publicado el enlace del video en Youtube, a otros se les dio el tiempo para cargarlo a este sitio web y, posteriormente, dejar el enlace en el muro colaborativo de Padlet, mientras se desarrollaba la sesión. Algunos otros, que no asistieron a la reunión, cargaron el video u /o podcast después de la sesión. Aquellos participantes que eligieron entregar un podcast, como producto independiente, emplearon diferentes herramientas como Spotify, Clipchamp y Youtube.	<p>Es importante mencionar que, la pregunta que orientó la elaboración del proyecto de video (¿Cómo puedo fomentar la preservación del patrimonio cultural, mueble e inmueble, material e inmaterial o promover el turismo de naturaleza en mi contexto local y regional mediante la creación de contenido digital?) fue pensada para que el estudiante fortaleciera su competencia de creación de contenido digital, al mismo tiempo que reflexionaba sobre los elementos representativos del patrimonio cultural de su contexto.</p> <p>Cabe aclarar que, inicialmente, la investigadora había planteado un trabajo en torno a los temas de patrimonio cultural y turismo de naturaleza (a partir de la información aportada por la docente de aula). No obstante, la docente, quien tuvo total autonomía durante el proceso de aplicación de las actividades, orientó las sesiones a un trabajo mucho más enfocado</p>	<p><i>Fortalecimiento de la competencia digital (desarrollo de contenidos digitales y reelaboración de contenidos digitales):</i> con esta experiencia, los estudiantes tuvieron la oportunidad de emplear diversas herramientas para el desarrollo de contenidos y para la reelaboración de contenido digital (como Wondershare Filmorapara, Kinemaster o Inshot). Aunque algunos de los estudiantes no emplearon programas de edición de video, la mayoría de ellos estuvo implicada con la entrega de sus videos y podcasts, demostrando su interés y compromiso con el proceso y su experticia</p>

En primer lugar, los estudiantes presentaron sus videos; al final de cada presentación, la docente de aula felicitó y ofreció sugerencias de cómo mejorar el video presentado. En segundo lugar, los estudiantes completaron la autoevaluación sobre la creación de contenido digital, puesta en línea en un formulario de Google Forms, (Final _ formato de autoevaluación para el estudiante), esta vez, aplicada al final de la experiencia. Finalmente, la docente de aula invitó a los estudiantes a que visibilizaran y difundieran los videos y podcasts en sus entornos familiares y educativos.

al patrimonio cultural (que en el de turismo de naturaleza).

Esto resultó en que los temas, que los estudiantes abordaron en sus proyectos de video, fueron gastronomía, mitos y leyendas, ganadería, cantos llaneros, música y danza llanera, ganadería y sitios representativos del municipio de Restrepo; lo que permitió a los estudiantes un reconocimiento y apropiación de algunos elementos culturales de su entorno. Acción que va en línea con la filosofía institucional y enfoque de la media técnica de turismo sobre el fomento en los estudiantes del sentido de pertenencia por su institución educativa y su contexto local.

previa en la creación de contenido digital. Asimismo, con las actividades propuestas, se construyó un ambiente para que los estudiantes activaran y usaran sus conocimientos previos sobre creación de contenido digital y potenciaron su capacidad para desarrollar y reelaborar este tipo de contenidos. De esta manera, se pretendió contribuir al fortalecimiento de su competencia digital.

Conclusiones

-La actividad evaluativa se convirtió en un espacio para visibilizar los productos de los proyectos, esto es, los videos y los podcasts que los estudiantes crearon alrededor de temáticas relacionadas con el patrimonio cultural y el contexto local de los participantes.
-La relación con las redes sociales de la Web 2.0, principalmente con Youtube, se dio con la utilización de esta red web para la publicación de los videos. No obstante, Youtube también se convirtió en el espacio donde se publicaron las grabaciones de las clases sincrónicas virtuales. En cuanto a las redes sociales y sus funciones de mensajería instantánea, se encontró que WhatsApp fue una herramienta útil y al alcance de todos los participantes que permitió una comunicación fluida y asertiva entre los estudiantes, la docente de aula y la investigadora.

Anexo 10: Codificación instrumento autoevaluación diagnóstica y autoevaluación final

Descriptores de la competencia digital: creación de contenido digital								
Participante	Desarrollo de contenidos (I)		Desarrollo de contenidos (II)		Reelaboración de contenidos		Comentario final estudiante sobre experiencia	
	Autoevaluación diagnóstica	Autoevaluación final	Autoevaluación diagnóstica	Autoevaluación final	Autoevaluación diagnóstica	Autoevaluación final		
1	P1	Nivel alto I	Nivel alto I	Nivel bajo II	Nivel superior II	Nivel bajo I	Nivel alto I	P1: “Me gusto mucho esto ya que me ayudo a fortalecer mis habilidades a la hora de hacer una presentación”.
2	P2	Nivel básico I	Nivel alto I	Nivel alto I	Nivel alto II	Nivel superior II	Nivel alto I	P2: “Estuvo muy didáctica y creativa esta forma de aprendizaje”.
3	P3	Nivel alto I	Nivel alto I	Nivel alto II	Nivel alto II	Nivel bajo II	Nivel alto I	P3: “Fue bastante didáctico todo y nuestra orientadora hizo que todo los temas fueran sencillos y bastante amenos”.
4	P4	Nivel alto I	Nivel alto I	Nivel básico II	Nivel superior II	Nivel alto I	Nivel alto I	P4: “Esta experiencia fue única, no estuvo aburrida, fue dinámica y lúdica, nos enseña un poco más de las herramientas tecnológicas que podemos usar para nuestras tareas y de forma sencilla”.
5	P5	Nivel alto II	Nivel alto I	Nivel alto I	Nivel superior II	Nivel alto I	Nivel superior I	P5: “Realizar contenidos audiovisuales con respecto al turismo regional me parece una experiencia muy enriquecedora de aprendizaje tanto para los participantes de la realización del vídeo, como para los receptores”.
6	P6	Nivel alto I	Nivel superior II	Nivel básico I	Nivel superior II	Nivel bajo I	Nivel superior I	P6: “este proyecto, experiencia fue una de la cual pude aprender mas sobre mi cultura, al mismo tiempo aplicando las herramientas de la tecnología para facilitar y hacer de un buen trabajo, las profesoras hicieron un buen trabajo con su enseñanza y paciencia también”.
7	P7	Nivel básico I	Nivel alto I	Nivel superior II	Nivel superior II	Nivel alto I	Nivel alto I	P7: “Fue bastante didáctico todo y nuestra orientadora hizo que todo los

								temas fueran sencillos y bastante amenos”.
8	P8	Nivel básico I	Nivel alto I	Nivel bajo II	Nivel alto I	Nivel bajo II	Nivel alto I	P8: “Me pareció bien, solo se debe mejorar lo que es la edición de videos”.
9	P9	Nivel alto II	Nivel superior II	Nivel superior II	Nivel superior II	Nivel superior II	Nivel superior I	P9: “Muy chévere, estuvo melo andar por el pueblo haciendo videos y hacer el podcast”.
10	10	Nivel superior II	Nivel alto I	Nivel bajo II	Nivel alto II	Nivel básico I	Nivel superior I	P10: “Mi punto fuerte es la creación de medios audiovisuales. La experiencia fue buena pues tuve la oportunidad de conocer nuevas plataformas”.
11	P 11	Nivel alto I	Nivel superior I	Nivel bajo II	Nivel superior I	Nivel bajo I	Nivel superior I	P11: “Todo estuvo muy bien, aprendimos muchísimo”.
12	P 12	Nivel básico I	Nivel alto I	Nivel bajo II	Nivel alto I	Nivel básico I	Nivel alto I	P12: “La verdad fue una experiencia muy chevere y hacer cosas nuevas”.
13	P 13	Nivel alto II	Nivel alto I	Nivel básico II:	Nivel alto I	Nivel básico I	Nivel alto I	P13: “considero que es importante aprender a realizar contenidos digitales, me definiendo al hacer trabajos, editar videos, y realizar distintas actividades digitales”.
14	P 14	Nivel superior II	Nivel alto I	Nivel bajo II	Nivel superior II	Nivel bajo I	Nivel alto I	P14: “Fue una experiencia muy divertida, al entrevistar a estas distintas personas y que nos contarán sus anécdotas fue algo sorprendente, hablando ya de la parte de edición fue algo un poco complejo, ya que se requiere de mucha paciencia y tiempo para realizar un trabajo de calidad.”.
15	P 15	Nivel alto I	Nivel superior II	Nivel básico I	Nivel alto II	Nivel alto I	Nivel superior I	P15: “Estuvo chebre la actividad, pudimos conocer mas a fondo de nuestra cultura y conocer gente que desde pequeños se a incorporado a la música y danza llanera”.
16	P 16	Nivel alto I	Nivel superior II	Nivel bajo II	Nivel alto I	Nivel bajo II	Nivel superior I	P16: “Mi experiencia fue muy buena debido a que las docentes fueron muy responsables y pacientes, Todo

								estuvo muy claro y fue divertido la metodología que usaron en este tiempo transcurrido”.
17	P 17	Nivel básico I:	Nivel superior II	Nivel alto II	Nivel alto II	Nivel alto I	Nivel alto II	P17 “Fue una buena experiencia, diferente y avanzada.”.
18	P 18	Nivel básico II	Nivel alto I	Nivel alto I	Nivel alto II	Nivel alto II	Nivel superior I	P18: “Fue una experiencia un poco divertida ya que conocí un poco más de nuestra cultura gastronómica y puede arrelacionarme con personas con mucho conocimiento”.
19	P 19	Nivel alto II	Nivel alto I	Nivel básico I	Nivel alto I	Nivel básico I	Nivel alto II	P19: “Me pareció muy buena ya que aprendí nuevas plataformas donde editar archivos”.
20	P 20	Nivel superior II	Nivel alto I	Nivel bajo II	Nivel superior II	Nivel bajo II	Nivel superior I	P20: “Una actividad diferente y entretenida, aunque en ocasiones los horarios para las reuniones chocaban con actividades extracurriculares que realizamos lo que hizo para algunos imposible la conexión a las llamas”.

Anexo 11: Categorías establecidas para el análisis de la información

Categorías establecidas para el análisis de la información				
Categoría	Subcategoría(s)	Técnica 1: Observación	Técnica 2: Autoevaluación	Revisión de la literatura
Competencia digital	Descriptor 3.1: desarrollo de contenidos digitales (a)	<p>En una actividad de creación de presentaciones digitales, previa a la aplicación de la autoevaluación inicial, los estudiantes, emplearon diferentes herramientas digitales o programas como Google Slides, Canva y Word. Asimismo, durante la sesión de autoevaluación diagnóstica y a partir de la actividad de socialización sobre herramientas digitales, se encontró que la mayoría de los estudiantes emplean Canva, Power Point y Visme para desarrollar presentaciones digitales. La mayoría de los estudiantes casi siempre emplean las mismas aplicaciones para desarrollar sus contenidos.</p> <p>Además, la forma en que se conectó la creación de contenido digital con el contexto del estudiante fue mediante una pregunta que hacía reflexionar al estudiante sobre cómo preservar el patrimonio cultural y promover el turismo de naturaleza desde la creación de contenido digital. Cabe resaltar que, la docente encauzó las sesiones, principalmente, al trabajo con el patrimonio cultural.</p>	<p>Los resultados más importantes comparando la autoevaluación inicial y final, se evidencian en una transición de los estudiantes hacia los niveles alto I (14), definido como la capacidad para crear una presentación digital y para editarla usando variedad de medios, y hacia los niveles superior I (1) y superior II (5), entendidos como la capacidad para dar respuesta a problemas complejos asociados con la creación y edición de una presentación digital en diferentes formatos y con herramientas que permiten expresar la opinión (Carretero et al., 2017). Como punto de partida, es necesario señalar que, los niveles de aptitud identificados en la autoevaluación diagnóstica estuvieron divididos de la siguiente manera: básico I (5), básico II (1), alto I (7), alto II (4) y superior.</p> <p>Al final de la implementación de la UDD, que pretendió el fortalecimiento de la competencia digital y el desarrollo de contenido digital, y en consonancia con los resultados previos, un participante mencionó que “Me gusto mucho esto ya que me ayudo a fortalecer mis habilidades a la hora de hacer una presentación” (P1). Otro participante señaló que “Esta experiencia (...) nos enseña un poco más de las herramientas</p>	<p>Es así como, la competencia digital no permanece en el ámbito académico, sino que trasciende a otros contextos. Al respecto, la Unión Europea (2018) precisa que la competencia digital implica utilizar la tecnología digital con responsabilidad, criticidad y seguridad para fines como el aprendizaje, el trabajo, la participación y la interacción con la sociedad.</p> <p>Según Díaz (2006), el saber se sitúa, ya que es un componente y resultado de tres elementos: la actividad, el entorno y la cultura donde se elabora y utiliza. Por ello, la acción educativa no debe estar desconectada del contexto y de la cultura en que se desarrolla.</p>

		tecnológicas que podemos usar para nuestras tareas y de forma sencilla” (P4) (ver anexo 10).		
Competencia digital	Descriptor 3.1: desarrollo de contenidos digitales (b)	<p>Uno de los criterios que debió ser tenido en cuenta en el momento de concebir y desarrollar el proyecto de video fue que los alumnos vincularon a uno de los miembros de su familia o de su comunidad en la creación de un podcast. Este producto debió ser integrado al video final del proyecto o creado como un producto independiente.</p> <p>Como conclusión de la actividad evaluativa, se determinó que la creación de un video y/o podcast no sólo llegó a ser una ocasión para desarrollar contenidos digitales empleando diversas herramientas, sino que permitió que los estudiantes propusieran y desarrollaran sus ideas asociadas con la preservación de su patrimonio, vincularan a miembros de sus familias y comunidades al proyecto y sugirieran a sus compañeros cambios o mejoras durante la elaboración de los videos y/o podcasts.</p>	<p>En este descriptor, los resultados, que se obtuvieron contrastando la autoevaluación inicial y la autoevaluación final, evidencian un movimiento de los estudiantes hacia los niveles superior I y II y los niveles alto I y II; los primeros entendidos como la capacidad para orientar a un miembro de su familia para que sea capaz de crear contenido digital y en sugerir ideas para crear contenido digital respondiendo a un problema de su colegio y de su entorno (Carretero et al., 2017). El nivel alto I y II, se definen como la capacidad para mostrar diferentes formas de expresarse cuando se crea contenido digital y para adaptar la manera de expresarse con un lenguaje adecuado.</p> <p>En coherencia con estos resultados, algunos participantes mencionaron que “Realizar contenidos audiovisuales con respecto al turismo regional me parece una experiencia muy enriquecedora de aprendizaje tanto para los participantes de la realización del vídeo, como para los receptores” (P5). Asimismo, P14 precisa que “Fue una experiencia muy divertida, al entrevistar a estas distintas personas y que nos contarán sus anécdotas fue algo sorprendente” (ver anexo10).</p>	<p>Con la participación de los estudiantes en el proyecto de innovación, los participantes dejaron de ser consumidores para convertirse en prosumidores, puesto que no se limitaron al consumo y colaboración, sino que además se relacionaron con la producción, creación, participación y publicación (González y Huerta, 2019).</p> <p>El presente proyecto de innovación no sólo estuvo orientado por el enfoque situado, sino que también, se tomó en consideración un enfoque por proyectos (Perrenoud,1999); alcanzando algunos de los objetivos planteados por el autor.</p>
Competencia digital	Descriptor 3.2: reelaboración de contenidos digitales	Es necesario mencionar que este descriptor fue el más complejo de potenciar en los estudiantes, puesto que, la docente de aula y los estudiantes no tuvieron oportunidad de encontrarse en un espacio presencial	Con relación a este descriptor y comparando la autoevaluación diagnóstica y la final, los estudiantes se ubicaron en niveles los niveles superior I y los niveles alto I y II. El primero es	Caccuri (2018) define la creación de contenidos digitales como la capacidad de crear y editar nuevos contenidos, de incorporar y volver a trabajar contenidos ya concebidos.

		mediando por TIC. Es por esto, por lo que la reelaboración de contenido se orientó a promover en el estudiante la capacidad para ayudar a sus compañeros o sugerir nuevas ideas en cuanto a la creación y reelaboración de contenido digital. Es así como, con las actividades propuestas, se construyó un ambiente para que los estudiantes activaran y usaran sus conocimientos previos sobre creación de contenido digital y potenciaran su capacidad para desarrollar y reelaborar este tipo de contenidos.	entendido, desde el DigiComp 2.1 como la capacidad de ofrecer soluciones a sus compañeros cuando tienen problemas simples y complejos con cuestiones asociadas a la modificación e integración de nuevos contenidos digitales; con el fin de crear contenido auténtico y novedoso (Carretero et al., 2017). Asimismo, los niveles altos se definen como la habilidad de utilizar elementos y contenidos nuevos para modificar y mejorar una presentación digital, que le fue asignada por su profesor.	De la misma forma, llevar a cabo producciones multimedia y programar; así como la posibilidad de utilizar las licencias de uso y los derechos ejercidos sobre cualquier trabajo concebido o inventado.
Mediación TIC	Mediación TIC y redes sociales	Aunque se había pensado inicialmente que la presente propuesta de innovación fuera desarrollada de forma presencial en un ambiente mediado por tecnología, las condiciones temporales e institucionales obligaron a pensarla y ejecutarla en una mezcla de ambientes (presencial y virtual sincrónico y asincrónico). Esta circunstancia provocó que se emplearan un grupo de herramientas, plataformas y servicios digitales que permitieron alcanzar los objetivos propuestos. En cuanto a relación con las redes sociales de la Web 2.0, principalmente con Youtube, esta se dio con la utilización de este sitio web para la publicación de los productos de aprendizaje de los estudiantes y para promover la visibilización de los mismos. Asimismo, Youtube también se convirtió en el espacio donde se publicaron las grabaciones de las clases sincrónicas virtuales.	No aplica.	Las TIC son herramientas para ser empleadas como soportes en los procesos educativos (Morales et al., 2020). No obstante, la utilización eficaz de las tecnologías educativas en los contextos de la educación y la formación formales requiere la planificación cuidadosa de su aplicación. (National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, 2018). Con relación a las redes sociales, estas se han estructurado como un componente con una gran capacidad de vehicular recursos educativos, aplicaciones y contenidos de acceso a todos los niveles educativos (Gil-Fernández y Calderón-Garrido, 2021),