


Andalucía y aulas conectadas: el cómic interactivo para potenciar competencias digitales y lingüísticas en Primaria

Andalusia and connected classrooms: the interactive comic to enhance digital and linguistic skills in Primary

M^a del Pilar Calderón Parazuelo 
Universidad de Cádiz, España
pilar.calderonparazuelo@alum.uca.es

Recibido: 26/9/2024
Aceptado: 14/10/2024
Publicado: 27/12/2024

Resumen: Dado que la transformación digital ha impactado con celeridad en el sistema educativo actual, las tecnológicas se han convertido en un elemento más del aula. No obstante, es inevitable caer en la idea de que los primeros cursos de la Educación Primaria no están preparados para afrontar el domino tecnológico. Con el desarrollo de este proyecto se persigue el propósito principal de desarrollar las competencias clave en estudiantes de segundo curso, en concreto la estrecha conexión existente entre la competencia digital y lingüística, mediante un enfoque basado en proyectos (ABP) y el modelo CTSA. A través de la creación de un Recurso Educativo Abierto (REA), inspirado en un cómic digital interactivo, el alumnado explorará el patrimonio cultural de la comunidad autónoma de Andalucía, promoviendo un aprendizaje significativo y preparándolos para valorar y preservar su patrimonio cultural en un contexto contemporáneo.

Palabras clave: Recurso Educativo Abierto; Aprendizaje Basado en Proyectos; Modelo CTSA; Competencia Lingüística; Competencia digital.

Abstract: Due to the speed with which digital transformation has impacted the current educational system, technology has become another element of the classroom. However, it is inevitable to fall into the idea that the first years of Primary Education are not prepared to face technological mastery. With the development of this project, the main purpose of developing key competencies in second-year students is pursued, specifically the close connection between digital and linguistic competency, through a Project Based Learning (PBL) and the CTSA model. Through the creation of an Open Educational Resource (OER), inspired by an interactive digital comic, students will explore the cultural heritage of the autonomous community of Andalusia and the eight provinces that make it up, promoting meaningful learning and preparing them to value and preserve its cultural heritage in a contemporary context.

Keywords: Open Educational Resource; Project Based Learning; CTSA Model; Linguistic Competence; Digital competence.

1. INTRODUCCIÓN

No vivimos en una era de cambios, vivimos en un cambio de era. La llegada de la transformación digital ha desencadenado importantes y precoces avances que han conmocionado nuestra forma de vivir, de relacionarnos y, sobre todo, de aprender.

La educación se ha visto en la necesidad de evolucionar hacia nuevos modelos de enseñanza, apostando por un flamante marco pedagógico donde el aprendizaje significativo, el rol activo del alumno y la inmersión en situaciones reales de aprendizaje que estén a la altura de cumplir con las demandas de la sociedad actual, son protagonistas. Como parte de esta conversión surgen las metodologías innovadoras, dejando atrás la figura del maestro limitada a la transmisión de conocimiento mediante clases magistrales, donde los alumnos son meros receptores de información, para dar paso a propuestas más dinámicas y flexibles, que persiguen el logro de una serie de competencias por parte del estudiante.

En cambio, es también una realidad que, al pensar en los cursos más elementales de la etapa Primaria, se aprecie cierta subestimación hacia el potencial de los estudiantes para abordar temas complejos y desarrollar habilidades clave como el manejo tecnológico y la valoración del patrimonio cultural. Esta perspectiva limita las oportunidades de aprendizaje y desarrollo integral en una etapa crucial para su formación. Sin embargo, son muchas las investigaciones y experiencias educativas, como por ejemplo la abordada por Garrido y García (2016), que demuestran que los alumnos de esta edad no solo son capaces de asumir estos retos, sino que también se benefician enormemente al hacerlo.

Tomando estas palabras en consideración, se propone la implantación de una propuesta didáctica para 2º curso de Educación Primaria en el área de Conocimiento del Medio, cuyos pilares se asientan sobre un Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), complementado a su vez por el enfoque Ciencia, Tecnología, Sociedad y Ambiente (CTSA) y los beneficios que propician el empleo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) a edades tempranas para el desarrollo de la Competencia Lingüística.

Profundizando en ello, la propuesta didáctica elaborada, la cual ha sido nombrada como “Andalucía en viñetas: la búsqueda del templo perdido”, pretende facilitar situaciones de aprendizaje que promoverán el desarrollo de actitudes críticas hacia situaciones reales, cuyo objeto será fomentar el conocimiento sobre la comunidad autónoma andaluza de una manera lúdica y didáctica. A través de un cómic digital e interactivo creado en la plataforma *Genially*, los estudiantes se sumergirán en una aventura guiada por el personaje mitológico de Hércules, quien les invitará a explorar la historia, cultura, geografía, gastronomía y personajes ilustres de cada una de las provincias andaluzas.

En definitiva, el proyecto se presenta como una oportunidad para integrar diferentes áreas de conocimiento, tales como el desarrollo de la competencia lingüística

a través de la lectura comprensiva, la competencia digital mediante el uso de tecnologías interactivas, y el sentido de pertenencia cultural al acercar a los alumnos a la diversidad y belleza de su región. A su vez, se promoverán valores esenciales como el respeto por el patrimonio cultural y la cooperación en el aula a través de dinámicas grupales.

1.1. El Aprendizaje Basado en Proyectos como estrategia pedagógica

Si se busca un enfoque metodológico que ubique al estudiante como protagonista activo del aprendizaje y donde el docente actúe como mero facilitador del proceso, resulta inevitable no pensar en el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP). Su implementación en las aulas implica que los estudiantes trabajen situaciones reales que les permiten extrapolar lo que han aprendido en un contexto práctico y relevante, promoviendo así el desarrollo de competencias y habilidades que van más allá del conocimiento teórico. En palabras de Muñoz-Repiso y Gómez-Pablos (2017), son proyectos interdisciplinarios desarrollados en un período prolongado de tiempo, lo que favorece el aprendizaje profundo y significativo.

Durante los primeros años de escolarización, Gómez (2024) asegura que los estudiantes desarrollan habilidades cognitivas, sociales y emocionales fundamentales. Es por esto que, al trabajar por proyectos, los alumnos participan activamente en su propio proceso de aprendizaje, contribuyendo al desarrollo de la autonomía, la responsabilidad y la capacidad para resolver problemas a través de experiencias prácticas y aplicadas.

Es indudable que el aprendizaje por proyectos promueve el trabajo colaborativo, un elemento clave en las primeras etapas de la educación. A través de esta metodología, autores como Moriarty y Fragueiro (2024) afirman que los estudiantes aprenden a cooperar, a valorar las ideas de sus compañeros y a compartir responsabilidades en la ejecución de un proyecto común, lo que fortalece tanto sus habilidades sociales como su capacidad para trabajar en equipo. Además, el ABP fomenta la interdisciplinariedad, permitiendo que los alumnos establezcan conexiones entre los contenidos de diversas materias. Al abordar los proyectos desde múltiples perspectivas, logran ver la relación entre los diferentes saberes y aplicar lo aprendido en contextos reales, lo que enriquece y profundiza su proceso de aprendizaje, haciéndolo más significativo y relevante.

En definitiva, el empleo de esta estrategia metodológica activa en los primeros cursos de Primaria no solo se justifica con lo recogido en los párrafos anteriores, sino que también resulta especialmente útil para el desarrollo temprano de competencias digitales. Un ejemplo de ello podría verse reflejado en el presente trabajo, aplicando el cómic interactivo para despertar la motivación intrínseca de los estudiantes por el aprendizaje, interactuando con la narrativa y transportándose a las diferentes provincias andaluzas. Esto introduce al alumnado en el manejo de herramientas tecnológicas y le ayudará a familiarizarse con ellas de manera lúdica y pedagógica, preparándole para los desafíos del mundo digital en el que crecerá.

1.2. El cómic digital para el desarrollo de la Competencia Lingüística

El uso de cómics en el aula tiene una larga tradición como recurso educativo, sobre todo por su capacidad para captar la atención de los estudiantes y hacer que el aprendizaje sea más accesible y lúdico. Según Guzmán (2011), el cómic combina lenguaje visual y verbal, lo que facilita la comprensión de temas complejos y promueve el desarrollo de habilidades de lectura y escritura. El aprendizaje visual, en combinación con el textual, permite a los estudiantes procesar la información de manera más eficiente, especialmente en niveles educativos tempranos.

Con sus viñetas secuenciadas, también contribuye a la organización lógica del pensamiento, lo que ayuda a los estudiantes a seguir el flujo de una narrativa y comprender las relaciones de causa-efecto. Esta estructura fomenta el desarrollo de la comprensión lectora, la secuencia narrativa y la capacidad de los alumnos para inferir significado a través del texto y las imágenes (Paredes-Bonilla et al., 2024).

La evolución de estos escritos al formato digital ofrece una experiencia inmersiva y dinámica que capta mejor la atención de los estudiantes. A través de animaciones, sonidos y la posibilidad de interacción, los cómics digitales permiten un aprendizaje más inmersivo y personalizado, adaptado a los intereses y ritmos de los niños. Además, las palabras de Vidal et al. (2019) declaran que este formato introduce a los estudiantes al uso de tecnologías desde una edad temprana, lo que fomenta el desarrollo de competencias digitales al tiempo que se refuerzan habilidades lectoras y creativas de manera más atractiva y motivadora.

Por todo esto, se puede deducir que el uso de una narrativa visual como la que ofrece el cómic digital favorece el desarrollo de la competencia lingüística, ya que promueve la lectura y la escritura de una forma accesible y atractiva para los estudiantes, enriqueciendo su vocabulario y labrando el gusto por la práctica de la lectura.

1.3. El enfoque CTSA en los primeros cursos de Educación Primaria

Durante los primeros años de escolarización, los estudiantes empiezan a formar las bases de su identidad personal y social. A estas edades, su curiosidad innata los lleva a hacerse preguntas sobre el mundo que los rodea, buscando comprender su entorno, sus propias experiencias y el lugar que ocupan en él. En esta etapa, es fundamental que la educación no solo les proporcione conocimientos, sino que también los ayude a descubrir quiénes son y cómo se relacionan con los demás.

El enfoque Ciencia, Tecnología, Sociedad y Ambiente (CTSA) es una estrategia educativa que promueve la integración de diversos conocimientos y competencias, facilitando un aprendizaje significativo. Según declaran Gonçalves y Cornejo (2009), esta conjetura es particularmente adecuada para los estudiantes de la etapa de Primaria, ya que alimenta esa curiosidad natural por explorar y comprender el mundo en el que viven.

A través de proyectos y actividades colaborativas, los estudiantes son animados a investigar, experimentar y proponer soluciones a desafíos del mundo real. Por su parte, autores como Martins y Gordillo (2022) defiende que este tipo de aprendizaje activo no solo mejora su comprensión conceptual, sino que también les ayuda a cultivar habilidades sociales como la colaboración y la comunicación efectiva. Al trabajar en grupo, los alumnos aprenden a escuchar diferentes puntos de vista y a valorar las contribuciones de sus compañeros, lo que enriquece su experiencia educativa.

En resumen, la aplicación del modelo CTSA en los primeros cursos de Educación Primaria, y en especial en el desarrollo de esta propuesta, permite enseñar la historia, tradiciones y riqueza cultural de Andalucía de una manera más cercana y significativa. Esto no solo contribuye a que los alumnos desarrollen un sentido de pertenencia hacia su comunidad, sino que también fomenta el respeto y la valoración del patrimonio local, aspectos esenciales para formar futuros ciudadanos comprometidos con su entorno y conscientes de la importancia de su identidad cultural (Hernández, 2024).

2. METODOLOGÍA

2.1. Contextualización

Como se adelantaba ya en el apartado introductorio, el presente trabajo explora los factores subyacentes del uso de la metodología ABP, en combinación con el enfoque CTSA y el uso de las tecnologías digitales, para desarrollar la competencia lingüística en los primeros cursos de Educación Primaria.

A raíz de eso, antes de insistir en el desarrollo de las sesiones enfocadas al tema objeto de estudio, tendrá lugar una actividad de evaluación inicial que irá dedicada a la detección de ideas previas que el alumnado posee con respecto al mismo, construyendo así una base de conocimientos sólida y veraz, además de corregir posibles nociones erróneas que puedan perjudicar el transcurso del aprendizaje de forma favorable.

Partiendo de esta base preconcepcional, el proyecto se presentará a los estudiantes mediante la lectura de un cómic interactivo protagonizado por el Dios griego Hércules, quien pedirá ayuda a los discentes para encontrar su templo, oculto en algún lugar de las ocho provincias de Andalucía. Una vez planteada la situación problema, los estudiantes aceptarán el desafío del héroe y se embarcarán en la exploración del patrimonio andaluz, con el objetivo de localizar la fortaleza perdida.

Durante este proceso, de manera implícita, los alumnos desarrollarán una secuencia de actividades que les familiarizarán con el uso de tecnologías como herramientas clave para el aprendizaje. Al final de la intervención, el proyecto culminará con la creación de un Recurso Digital Abierto (REA), un mapa interactivo que permitirá realizar un tour virtual por las provincias andaluzas, explorando sus lugares más representativos y los elementos que simbolizan su cultura, uniendo así tecnología, lectura y patrimonio en el proceso educativo.

Figura 1

Previsualización del mapa interactivo en la plataforma Genially



Nota. Elaboración propia.

2.2. Objetivo general y objetivos específicos

En el contexto educativo actual, es fundamental promover un aprendizaje significativo que conecte a los estudiantes con su entorno cultural y social, a la par que se fomenta el desarrollo de competencias clave. A tal efecto, el presente proyecto busca aprovechar la curiosidad innata de los alumnos de segundo curso de Educación Primaria para explorar la riqueza de su comunidad autónoma, Andalucía.

Por medio de un recurso educativo innovador, como es cómic digital, se pretende involucrar a los estudiantes en un viaje de descubrimiento que les permita conocer su patrimonio cultural y desarrollar su competencia lingüística. Este enfoque no solo facilitará la lectura y la comprensión del cómic, sino que también incentivará la expresión oral y escrita a medida que los alumnos interactúan con la narrativa. Además, se integrarán habilidades digitales esenciales para el futuro, promoviendo un aprendizaje activo que se alinea con la metodología CTSA.

A continuación, se presenta el objetivo principal que guiará este proyecto educativo:

- ❖ Crear un Recurso Educativo Abierto (REA) basado en un cómic interactivo que fomente el desarrollo de la competencia lingüística y digital en los estudiantes de segundo curso de Primaria, en combinación con el enfoque CTSA, contribuyendo al estudio del patrimonio cultural andaluz.

Por otra parte, en cuanto a los objetivos específicos, se muestran en la tabla 1:

Tabla 1

Objetivos específicos del trabajo

Objetivos específicos	Hipótesis	Problemas
Explorar el patrimonio cultural de la comunidad haciendo un recorrido por Andalucía y sus ocho provincias	Los estudiantes mostrarán un mayor interés hacia el estudio del patrimonio cultural de su comunidad autónoma	Falta de conexión personal o emocional que podría reducir el interés y la motivación para participar en las actividades
Desarrollar la Competencia Lingüística mediante la lectura y comprensión de textos narrativos a través del cómic	La lectura a través del cómic digital mejorará la comprensión lectora y la expresión escrita de los estudiantes	Dificultad ante el manejo tecnológico o variedad en los niveles de habilidad lectora que comprometa la comprensión
Introducir el uso de herramientas tecnológicas en el aula para contribuir al despliegue de la Competencia Digital	La incorporación de herramientas digitales en el aula aumentará la motivación y el interés de los discentes por aprender	Limitaciones en el acceso a dispositivos tecnológicos para todos los estudiantes o necesidad de formación básica previa para su manejo
Implementar el ABP como estrategia metodológica para estimular la participación activa	El uso del ABP impulsará el interés por aprender y la participación activa de los alumnos en el aprendizaje	Resistencia al cambio en la metodología por parte de los alumnos u otro miembro de la comunidad
Aplicar el enfoque CTSA para ayudar a los alumnos a comprender la interconexión entre su patrimonio cultural, las tecnologías digitales y su impacto en la sociedad	Los estudiantes establecerán relaciones entre su patrimonio cultural y las tecnologías digitales al aplicar el enfoque CTSA en el aula	Temas demasiado abstractos o complejos en las primeras etapas de la Educación Primaria, como el impacto social de la tecnología o la relación entre el ambiente

Fuente: Elaboración propia.

2.3. Temporalización y recursos

En cuanto a la distribución temporal de la propuesta, se escapa de ser rígida o arbitraria, sino flexible y condicionada por factores tales como la metodología, los momentos más idóneos para cada tipo de tarea, la intervención de otros profesionales, desdobles o grupos de refuerzo.

Para organizar la temporalización, se ha tomado como referencia el calendario académico de 2024/2025, así como el horario semanal del grupo-clase de 2º curso de Primaria del centro en cuestión. Por consiguiente, la unidad didáctica configurada queda encuadrada en torno a 18 sesiones de trabajo distribuidas a lo largo de seis semanas

lectivas, con una duración de 45 minutos cada una. El proyecto se iniciará el 20 de enero y finalizará el 28 de febrero del año 2025, valorando siempre la posibilidad de alargar su duración en el caso de que sea necesario para que todos los contenidos puedan ser trabajados y asimilados en profundidad.

Respecto a los recursos, es pertinente resaltar que se ha tratado de idear un diseño asequible, apostando en todo momento por una enseñanza gratuita y accesible, haciendo uso de los múltiples beneficios que Internet ofrece al ámbito educativo de manera abierta. A su vez, es también por esta razón por la cual el producto final de dicho plan se basa en la creación de un Recurso Digital Abierto (REA), aportando así un minúsculo grano de arena al estudio de la enseñanza patrimonial en la etapa de Primaria. En la tabla 2 se exponen los recursos materiales y escenarios propuestos.

Tabla 2
Recursos materiales y escenarios

RECURSOS MATERIALES Y ESCENARIOS		
Materiales fungibles Lápices, gomas, plastidecores, palillos de madera, láminas impresas... Materiales no fungibles Mesas y sillas	Material audiovisual e Informático <i>Chromebooks</i> , pizarra digital, proyector, impresora, conexión a Internet, ordenador del docente	Recursos webs <i>Pixton, Genially, YouTube, Google Maps, Google Street View, PowerPoint</i> , motores de búsqueda
Escenarios físicos Aula ordinaria y patio del colegio		Escenarios virtuales Mapa interactivo de Andalucía

Fuente: Elaboración propia.

3. PROPUESTA DIDÁCTICA

Llega la hora de abordar el eje vertebrador que dota de coherencia el proyecto que se ha efectuado, la propuesta didáctica, la cual se encarga de marcar el ritmo y las fases del aprendizaje, asegurando que los estudiantes avancen gradualmente en la adquisición de conocimientos y competencias.

La secuencia didáctica de la que hablamos está compuesta, como bien se ha dicho en el apartado *Temporalización y recursos*, por 18 sesiones de trabajo diseñadas para presentar el proyecto y trabajar los contenidos a partir del cómic digital interactivo. Durante el transcurso de las sesiones, los estudiantes se familiarizan no solo con los aspectos culturales, históricos y geográficos de las ocho provincias de Andalucía, sino también con el uso de herramientas tecnológicas, desarrollando así tanto su competencia digital como su competencia lingüística.

Acerca de la organización conceptual, esta sigue una lógica progresiva, iniciándose con la presentación del proyecto y el planteamiento de la situación-problema. Cada sesión está planificada para que los estudiantes puedan explorar y aprender activamente, alternando la lectura del cómic con actividades complementarias como la investigación, el trabajo colaborativo y la creación de productos digitales.

En pocas palabras, esta estructuración es considerada un elemento clave para asegurar que los contenidos sean trabajados en profundidad y se asimilen de manera significativa, manteniendo a los alumnos motivados y comprometidos con su propio proceso de aprendizaje.

3.1. Justificación del proyecto

El diseño del proyecto educativo es justificado con la necesidad de abordar de manera integral y dinámica el conocimiento del patrimonio cultural de Andalucía y sus provincias. En esta etapa formativa, los estudiantes están en un período crítico de desarrollo cognitivo y social, donde comienzan a construir su identidad personal. La introducción a su entorno patrimonial no solo enriquece su aprendizaje académico, sino que también fomenta un sentido de pertenencia y respeto hacia su comunidad.

Además, el uso de un cómic digital interactivo como recurso pedagógico permite una aproximación innovadora y atractiva que capta la atención de los alumnos. Esta herramienta facilita la integración de contenidos de diversas áreas, como la historia, la geografía y la lengua, promoviendo así un aprendizaje interdisciplinario. En un mundo cada vez más digitalizado, familiarizar a los estudiantes con las tecnologías desde una edad temprana es fundamental para su formación integral, ya que les prepara para afrontar los desafíos del futuro.

El enfoque CTSA (Ciencia, Tecnología, Sociedad y Ambiente) y el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) se integran en esta propuesta, ofreciendo un marco metodológico que potencia la participación activa y la colaboración entre los estudiantes. A través del trabajo en grupo y la resolución de problemas, los alumnos desarrollan no solo competencias digitales y lingüísticas, sino también habilidades sociales y de pensamiento crítico que son esenciales en su formación como ciudadanos comprometidos y responsables.

A fin de cuentas, este proyecto no solo contribuye a la adquisición de conocimientos específicos sobre el patrimonio andaluz, sino que también establece las bases para un aprendizaje significativo que trasciende el aula. Fomenta el interés por el entorno cultural, promueve el uso de herramientas tecnológicas y prepara a los estudiantes para participar activamente en la sociedad, cimentando así su educación integral en esta etapa crucial de su desarrollo.

3.2. Plan de trabajo

El plan de trabajo que se va a seguir está contextualizado, si recordamos, para 2º curso de EP, el cual tendrá una duración total de 18 sesiones de 45 minutos cada una, distribuidas a lo largo de 6 semanas de trabajo y con una frecuencia de 3 sesiones por semana. Acto seguido, se procede a la segregación de las sesiones que componen la propuesta didáctica configurada, según se indica en la tabla 3:

Tabla 3

Desglose didáctico

Andalucía en viñetas: la búsqueda del templo perdido	
	SESIÓN 1
Objetivo: detectar los conocimientos previos de los alumnos sobre Andalucía.	
Desarrollo: el docente iniciará una conversación guiada sobre Andalucía, construyendo un mapa visual en la pizarra con las nociones previas extraídas. Se utilizará un mapa en blanco interactivo de la comunidad y se solicitará a los estudiantes que identifiquen las provincias.	
Evaluación: colaboración y participación durante la tormenta de ideas.	
	SESIÓN 2
Objetivo: introducir el cómic digital interactivo de Hércules y presentar el desafío.	
Desarrollo: el cómic digital, creado con la herramienta <i>Pixton</i> , será presentado mediante un <i>Genially</i> para que los estudiantes lo visualicen. A través de la historia, el Dios griego Hércules introduce la situación-problema del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP): encontrar su templo perdido. Este tebeo narrará la historia del héroe y su importancia para Andalucía.	
Evaluación: comprensión del desafío y atención sostenida en clase.	
	SESIÓN 3
Objetivo: conocer la comunidad autónoma de Andalucía.	
Desarrollo: Hércules aparecerá nuevamente en esta sesión para retomar el cómic interactivo, pero esta vez profundizando en aspectos clave de la comunidad autónoma, incluyendo su historia, localización geográfica, bandera, escudo e himno. Como actividades complementarias, el alumnado oír el himno de la comunidad mediante la reproducción de un vídeo de la plataforma <i>YouTube</i> , mientras colorea y construye su propia bandera de Andalucía.	
Evaluación: construcción de la bandera de Andalucía y participación en clase.	

SESIÓN 4

Objetivo: descubrir la provincia de Sevilla.

Desarrollo: el héroe contactará con los estudiantes para comunicarles que de ahora en adelante el cómic deberá ser escrito por ellos, ya que toda la información que había acerca de las ocho provincias ha desaparecido y necesita ser completada para conseguir el mapa que le lleve hasta su templo. Entre los tópicos a trabajar destacan: indagar en la historia de la provincia (motores de búsqueda, blogs viajeros...), explorar la Feria de Abril (realizando una lámina en la que tendrán que diseñar un traje de flamenca mientras oyen sevillanas), crear un libro de recetas andaluz con la herramienta *Canva* (incluyendo la receta del gazpacho) y hacer un tour virtual por sus monumentos importantes (como la Giralda), con la ayuda de *Google Maps* y *Google Street View*.

Evaluación: recogida de información relevante, la lámina “Traje de flamenca” y redacción de una receta.

SESIÓN 5

Objetivo: descubrir la provincia de Córdoba.

Desarrollo: se tomará de modelo la mecánica seguida en la sesión anterior, pero esta vez enfocándonos en la provincia cordobesa. Entre los tópicos a trabajar destacan: indagar en la historia de la provincia (motores de búsqueda, blogs viajeros...), explorar el Festival de los Patios (realizando una lámina en la que tendrán que decorar su propio patio cordobés), completar el recetario (incluyendo la receta del flamenquín) y hacer un tour virtual por sus monumentos importantes (como la Mezquita de Córdoba). Al final de la sesión, toda la información recopilada será incluida al mapa interactivo, dentro del apartado de “Córdoba”.

Evaluación: recogida de información relevante, lámina “Patio cordobés” y redacción de una receta.

SESIÓN 6

Objetivo: descubrir la provincia de Granada.

Desarrollo: se tomará de modelo la mecánica seguida en la sesión anterior, pero esta vez enfocándonos en la provincia granadina. Entre los tópicos a trabajar destacan: indagar en la historia de la provincia (motores de búsqueda, blogs viajeros...), explorar la festividad de las Cruces de Mayo (realizando una lámina en la que tendrán que decorar su propia cruz), completar el recetario (incluyendo la receta de la tortilla del Sacromonte) y hacer un tour virtual por sus monumentos importantes (como la Alhambra). Al final de la sesión, toda la información recopilada será incluida al mapa interactivo, dentro del apartado de “Granada”.

Evaluación: recogida de información relevante, lámina “Cruz de Mayo” y redacción de una receta.

SESIÓN 7

Objetivo: descubrir la provincia de Málaga.

Desarrollo: se tomará de modelo la mecánica seguida en la sesión anterior, pero esta vez enfocándonos en la provincia malagueña. Entre los tópicos a trabajar destacan: indagar en la historia de la provincia (motores de búsqueda, blogs viajeros...), explorar la festividad de la Semana Santa mientras escuchan una marcha procesional, completar el recetario (incluyendo la receta de los espetos de sardinas) y hacer un tour virtual por sus monumentos importantes (como el Teatro Romano). En suma, el alumnado tendrá que diseñar su propia obra de arte en homenaje al famoso pintor malagueño Pablo Picasso. Al final de la sesión, toda la información recopilada será incluida al mapa interactivo, dentro del apartado de “Málaga”.

Evaluación: recogida de información relevante, lámina “Pintor por un día” y redacción de una receta.

SESIÓN 8

Objetivo: descubrir la provincia de Huelva.

Desarrollo: se tomará de modelo la mecánica seguida en la sesión anterior, pero esta vez enfocándonos en la provincia onubense. Entre los tópicos a trabajar destacan: indagar en la historia de la provincia (motores de búsqueda, blogs viajeros...), explorar la festividad del Rocío (realizando una lámina en la que tendrán que diseñar un traje rociero), completar el recetario (incluyendo la receta de los chocos fritos) y hacer un tour virtual por sus monumentos importantes (como el Muelle de las Carabelas). Al final de la sesión, toda la información recopilada será incluida al mapa interactivo, dentro del apartado de “Huelva”.

Evaluación: recogida de información relevante, lámina “Traje rociero” y redacción de una receta.

SESIÓN 9

Objetivo: descubrir la provincia de Jaén.

Desarrollo: se tomará de modelo la mecánica seguida en la sesión anterior, pero esta vez enfocándonos en la provincia jienense. Entre los tópicos a trabajar destacan: indagar en la historia de la provincia (motores de búsqueda, blogs viajeros...), explorar la Feria de San Lucas (realizando una lámina en la que tendrán que diseñar su traje de pastira), completar el recetario (incluyendo la receta del ajoblanco) y hacer un tour virtual por sus monumentos importantes (como la Catedral de Jaén). Al final de la sesión, toda la información recopilada será incluida al mapa interactivo, dentro del apartado de “Jaén”.

Evaluación: recogida de información relevante, lámina “Traje de pastira” y redacción de una receta.

SESIÓN 10

Objetivo: descubrir la provincia de Almería.

Desarrollo: se tomará de modelo la mecánica seguida en la sesión anterior, pero esta vez enfocándonos en la provincia almeriense. Entre los tópicos a trabajar destacan: indagar en la historia de la provincia (motores de búsqueda, blogs viajeros...), explorar la Feria de Almería (realizando una lámina en la que tendrán que diseñar su traje de refajona), completar el recetario (incluyendo la receta de los gurullos) y hacer un tour virtual por sus monumentos importantes (como la Alcazaba). Al final de la sesión, toda la información recopilada será incluida al mapa interactivo, dentro del apartado de “Almería”.

Evaluación: recogida de información relevante, lámina “Traje de refajona” y redacción de una receta.

SESIÓN 11

Objetivo: descubrir la provincia de Cádiz.

Desarrollo: se tomará de modelo la mecánica seguida en la sesión anterior, pero esta vez enfocándonos en la provincia gaditana. Entre los tópicos a trabajar destacan: indagar en la historia de la provincia (motores de búsqueda, blogs viajeros...), explorar el Carnaval (realizando una lámina en la que tendrán que diseñar su traje carnavalero), completar el recetario (incluyendo la receta de la tortilla de camarones) y hacer un tour virtual por sus monumentos importantes (como la Catedral de Cádiz). Al final de la sesión, toda la información recopilada será incluida al mapa interactivo, dentro del apartado de “Cádiz”.

Evaluación: recogida de información relevante, lámina “Traje carnavalero” y redacción de una receta.

SESIÓN 12

Objetivo: encontrar el templo de Hércules y comprender su importancia histórica.

Desarrollo: los estudiantes participarán en una yincana virtual por monumentos gaditanos relevantes (como el Gran Teatro Falla o la Torre Tavira) hasta dar con las columnas de Hércules, situadas en el Estrecho de Gibraltar. Como reto final, los discentes dibujarán su propio Templo de Hércules, añadiendo detalles que hayan aprendido sobre la historia de Cádiz.

Evaluación: capacidad de localizar el Templo y comprensión de su relevancia cultural.

SESIÓN 13

Objetivo: concienciar a los alumnos sobre la importancia de preservar los monumentos históricos y culturales de Andalucía.

Desarrollo: el docente elaborará una presentación *PowerPoint* con los monumentos más importantes de Andalucía. Tras su visualización, se realizará una asamblea sobre por qué es importante cuidar estos lugares y cómo los ciudadanos y las autoridades pueden protegerlos. Seguidamente, por equipos, diseñarán carteles digitales de concienciación empleando la plataforma *Canva*. Para acabar, los posters se compartirán en la página web del colegio o en el aula virtual.

Evaluación: participación en la asamblea y calidad del cartel digital.

SESIÓN 14

Objetivo: reflexionar sobre los efectos negativos de la acción humana en el patrimonio.

Desarrollo: el docente mostrará una serie de imágenes en las que el patrimonio andaluz se ha visto afectado por la acción del ser humano, como es el caso de la excesiva suciedad o actos de vandalismo acontecidos durante la celebración del Carnaval de Cádiz en los últimos años. Tras visualizar las fotografías, los estudiantes deberán de elaborar un decálogo, recurriendo a una plantilla de la herramienta *Canva*, donde plantearán soluciones para reducir estos efectos negativos.

Evaluación: atención prestada en clase y valoración del decálogo.

SESIÓN 15

Objetivo: repasar y consolidar el conocimiento.

Desarrollo: los estudiantes se convertirán en guías turísticos para hacer un repaso por todos los contenidos trabajados hasta la fecha. Para ello, harán un recorrido por el mapa interactivo diseñado y realizarán una explicación de cada provincia y los elementos clave que han trabajado con cada una de ellas (historia, gastronomía, cultura, patrimonio...).

Evaluación: grado de detalle en la explicación de cada provincia y escucha en clase.

SESIÓN 16

Objetivo: evaluar lo aprendido.

Desarrollo: el alumnado demostrará haber adquirido los conocimientos trabajados a lo largo de la unidad a través de un cuestionario interactivo diseñado en la plataforma *Kahoot!*

Evaluación: realización de cuestionarios digitales.

SESIÓN 17

Objetivo: transferir el aprendizaje a otros contextos.

Desarrollo: el docente explicará la importancia de dar a conocer el trabajo realizado y cómo las tecnologías pueden ayudar a la difusión del conocimiento. A tal efecto, los alumnos, divididos por grupos, pensarán y expondrán en clase una propuesta para propagar el REA resultante con una única condición: que usen los dispositivos digitales para hacerlo. A modo de ejemplo se propone grabar un vídeo explicando su funcionamiento y reproducirlo en el salón de actos para que pueda exponerse al resto de la comunidad educativa.

Evaluación: grado de creatividad de las propuestas y claridad en la presentación.

SESIÓN 18

Objetivo: poner en práctica lo aprendido celebrando el día de Andalucía.

Desarrollo: el día 28 de febrero se celebrará en el centro el Día de Andalucía, donde cada clase disfrutará de un desayuno tradicional compuesto por pan, aceite y azúcar, reforzando la importancia de la gastronomía andaluza. Posteriormente, se interpretará el Himno de Andalucía en el patio, reforzando la identidad cultural del colectivo estudiantil. Para concluir, ya de vuelta en el aula, el docente entregará un diploma de “Embajador de Andalucía” a cada alumno, en reconocimiento a su participación y al conocimiento adquirido.

Evaluación: participación en las actividades de la efeméride.

Fuente: Elaboración propia.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En el marco de la educación contemporánea, la incorporación de recursos didácticos innovadores se presenta como una estrategia esencial para optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje, especialmente en los primeros ciclos de Educación Primaria. Entre estos recursos, el cómic destaca por su potencial para facilitar la comprensión de conceptos complejos y estimular el interés de los alumnos.

El cómic no solo es un medio de entretenimiento, sino una herramienta poderosa en la educación. Su formato visual y narrativo estimula la creatividad y la comprensión lectora, especialmente en los primeros años de escolarización, donde los estudiantes desarrollan habilidades lingüísticas y culturales de manera lúdica y accesible (Mendoza, 2013, p.65).

El proyecto educativo que se ha efectuado recurre al cómic digital y a los recursos interactivos en línea para el estudio del patrimonio andaluz en segundo curso de la enseñanza Primaria. Con esta propuesta ha sido posible constatar el impacto positivo que tienen las tecnologías y metodologías innovadoras en las etapas más elementales. A lo largo las sesiones, los discentes no solo han adquirido conocimientos sobre la historia, la cultura y las tradiciones de las ocho provincias andaluzas, sino que también

han desarrollado competencias clave, como la competencia digital y lingüística, mediante actividades que les han permitido ser partícipes activos de su propio aprendizaje.

Uno de los elementos más destacados de este proyecto ha sido la utilización del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) como estrategia metodológica. Esta metodología ha demostrado ser especialmente eficaz para promover un aprendizaje significativo y contextualizado, ya que los estudiantes no solo han trabajado de manera colaborativa en la resolución de un desafío planteado por el héroe mitológico Hércules, sino que han sido protagonistas en cada fase del proceso. Tal y como mantiene De la Serna (2018), el ABP ha facilitado un enfoque práctico y dinámico del aprendizaje, donde la adquisición de conocimientos ha sido el resultado de la participación activa, el trabajo en equipo y la aplicación de lo aprendido a situaciones reales. Este enfoque ha fomentado la autonomía de los estudiantes, su capacidad para tomar decisiones y su habilidad para resolver problemas, competencias esenciales para su desarrollo integral.

Otro aspecto fundamental de la propuesta ha sido el enfoque CTSA (Ciencia, Tecnología, Sociedad y Ambiente), que ha permitido integrar de manera efectiva el estudio del patrimonio cultural con el uso de herramientas tecnológicas. A través de actividades que involucraban tanto la creación de un cómic digital como la elaboración de un mapa interactivo, los educandos han podido explorar cómo la tecnología puede ser utilizada para preservar y difundir el conocimiento sobre su entorno cultural. Este enfoque, según Gordillo (2017), ha sido clave para que el alumnado comprenda la interrelación entre los avances tecnológicos y su aplicación práctica en la conservación y divulgación del patrimonio, despertando en ellos una conciencia crítica sobre el impacto de las acciones humanas en su comunidad y en el entorno cultural. Así, el proyecto ha promovido una educación orientada no solo hacia el conocimiento académico, sino también hacia la responsabilidad social y el compromiso con la preservación de la riqueza cultural andaluza.

La secuencia didáctica diseñada para el desarrollo de este proyecto ha sido dividida en tres fases: inicio, desarrollo y cierre, lo que ha permitido una progresión adecuada en la adquisición de conocimientos y competencias. En la fase de inicio, los estudiantes realizaron actividades para detectar ideas previas sobre su comunidad autónoma, lo que ayudó a adaptar las actividades a sus conocimientos base y necesidades educativas. La introducción del cómic digital como recurso motivador fue esencial para captar el interés del alumnado y plantear el desafío del proyecto: encontrar el templo perdido de Hércules. Esta narrativa mitológica sirvió como hilo conductor que unió todas las actividades, manteniendo a los estudiantes comprometidos con el proyecto a lo largo de las semanas.

Durante la fase de desarrollo, los alumnos profundizaron en el estudio de cada una de las provincias andaluzas, abordando aspectos como su historia, localización, cultura, gastronomía, festividades, trajes regionales y monumentos más representativos. Cada sesión permitió a los discentes explorar los elementos característicos de cada

provincia, vinculando lo aprendido con actividades prácticas y tecnológicas, como la creación de un libro de recetas digitales, la realización de un tour virtual por monumentos importantes y la confección de trajes regionales. Estas actividades fomentaron la interdisciplinariedad y permitieron al alumnado aplicar lo aprendido en distintas áreas curriculares, desde la lengua y la historia hasta las ciencias y las artes plásticas.

La fase de cierre estuvo marcada por la creación del producto final: un mapa interactivo de la comunidad autónoma de Andalucía. Esta fase culminó con la presentación del Recurso Educativo Abierto (REA) a la comunidad educativa, lo que permitió a los estudiantes utilizar las tecnologías para compartir lo aprendido con sus compañeros y profesores, asumiendo un papel activo en la difusión del conocimiento. Además, el proyecto finalizó con una celebración del Día de Andalucía, donde los estudiantes pudieron cantar el himno andaluz y disfrutar de un desayuno típico, reforzando así el sentido de pertenencia a su comunidad.

A nivel competencial, el proyecto ha sido especialmente útil para el desarrollo de la competencia digital y la competencia lingüística. En cuanto a la competencia digital, los estudiantes han interactuado de manera constante con herramientas tecnológicas como *Genially*, *Pixton*, *Canva* o *Google Street View*, lo que les ha permitido familiarizarse con el uso de plataformas digitales y desarrollar habilidades tecnológicas desde una edad temprana. Este enfoque ha resultado fundamental para preparar a los estudiantes para los desafíos del mundo digital en el que viven. La competencia lingüística, por su parte, ha sido trabajada a través de la lectura y comprensión de los cómics, así como en la producción de textos narrativos y descriptivos sobre las provincias andaluzas y sus características, lo que ha contribuido al desarrollo de habilidades de expresión y comprensión oral y escrita.

Otro aspecto relevante ha sido el enfoque en la preservación del patrimonio cultural andaluz. A lo largo del proyecto, los estudiantes no solo han aprendido sobre los aspectos más destacados de cada provincia, sino que también han reflexionado sobre la importancia de cuidar y preservar ese patrimonio. A través de actividades como la creación de un decálogo de buenas acciones para proteger el patrimonio durante las festividades, los estudiantes han tomado conciencia de cómo sus acciones pueden afectar de manera positiva o negativa su entorno cultural. Este enfoque ha sido crucial para fomentar en los alumnos una actitud de responsabilidad y compromiso hacia su comunidad y su cultura.

En cuanto a la evaluación del proyecto, se ha llevado a cabo de manera continua a lo largo de las diferentes sesiones, mediante la observación directa del trabajo de los estudiantes, la revisión de sus producciones digitales y su participación en las actividades. Al final del proyecto, se ha evaluado el producto final como evidencia del aprendizaje alcanzado, teniendo en cuenta tanto los aspectos tecnológicos como los contenidos relacionados con el patrimonio andaluz.

En resumen, este proyecto ha demostrado que es posible y beneficioso introducir el uso de tecnologías y enfoques innovadores, como el ABP y el enfoque CTSA, desde las primeras etapas de la Educación Primaria. Los estudiantes no solo han adquirido conocimientos sobre su entorno cultural, sino que han desarrollado competencias clave que les preparan para enfrentarse a los retos de la sociedad actual. En suma, han tomado conciencia de la importancia de preservar su patrimonio cultural y han aprendido a utilizar la tecnología de manera creativa y responsable. Este tipo de proyectos contribuyen a formar a los estudiantes como ciudadanos críticos, responsables y comprometidos con su entorno, sentando las bases para su desarrollo integral en una sociedad en constante cambio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Garrido, J. M. & García, M. (2016). Las TIC en centros de Educación Primaria y Secundaria de Andalucía. Un estudio de casos a partir de buenas prácticas. *Digital Education Review*, (29), 134-165.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5580047>
- Gómez García, J. (2019). *Uso del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) con Tecnología de Información y Comunicación (TIC)*. Revista Publicaciones didácticas. Vol. (105), 231-236.
- Gonçalves, S. & Cornejo, J.N. (2009). La lectura de textos con enfoque CTSA como instrumentos para la construcción de un presente con futuro. *Revista Iberoamericana de Educación*, 50(8), 1-8. <https://doi.org/10.35362/rie5081973>
- Guzmán López, M. (2011). El cómic como recurso didáctico. *Pedagogía Magna*, (10), 122-131. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3628291>
- Hernández Martínez, D. (2024). *Metodologías activas y enfoques innovadores en la enseñanza de las Ciencias Naturales en Educación Primaria: un análisis de la Capacitación Integral Docente 2022 de la Comunidad de Madrid*.
- Martins, I. P., & Gordillo, M. M. (2022). La mirada CTS en la educación. *CTS: Revista iberoamericana de ciencia, tecnología y sociedad*, 17(51), 71-76.
- Mendoza, A. (2013). *La enseñanza del cómic en la escuela*. Ediciones de la Torre.
- Moriarty, D. & Fragueiro, M.S. (2024). Las TIC en Educación Primaria a través del aprendizaje basado en proyectos. *EA, Escuela Abierta*, Vol. (27), 59-76.
<https://doi.org/10.29257/EA27.2024.05>
- Muñoz-Repiso, A. G. V., & Gómez-Pablos, V. B. (2017). Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP): evaluación desde la perspectiva de alumnos de Educación Primaria. *Revista de investigación educativa*, 35(1), 113-131.
- Paredes-Bonilla, G. et al. (2024). El cómic como estrategia metodológica innovadora en la educación. *593 Digital Publisher CEIT*, 9(5), 818-829.
- Vidal, M. I., Vega, A., & López, S. (2019). Uso de materiales didácticos digitales en las aulas de Primaria. *Campus virtuales: revista científica iberoamericana de tecnología educativa*, 8(2), 103-119.