

Universidad Internacional de La Rioja
Facultad de Educación

Grado en Maestro en Educación Infantil

Las TIC en el aula: Las aplicaciones
digitales como herramienta para el
desarrollo de una Unidad Didáctica en el
segundo ciclo de Educación Infantil.

Trabajo fin de estudio presentado por:	Garaitia Bernardo Pulido.
Tipo de trabajo:	Trabajo de Fin de Grado.
Área:	Tecnologías de la Información y la Comunicación.
Director/a:	Bárbara Mariana Gutiérrez Pérez.
Fecha:	04-06-2023

Las TIC en el aula: Las aplicaciones digitales como herramienta para el desarrollo de una Unidad Didáctica en el segundo ciclo de Educación Infantil.

Resumen

Los Centros Educativos, deben utilizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (en adelante, TIC) como una herramienta cotidiana más, de una forma motivadora, para familiarizar y formar a los alumnos desde edades tempranas en el manejo de las mismas. Esto, a su vez, favorece la atención a la diversidad, así como la adquisición de competencias digitales básicas y el desarrollo de habilidades cognitivas para el alumnado.

En lo que respecta a los docentes, se adquiere el rol de guía y facilitador, pero no siempre el de dispensador de la información, puesto que dicha labor, puede ser realizada por el alumnado, mediante el uso de los recursos digitales adecuados.

En este proyecto se pretende mostrar las distintas posibilidades que ofrecen varias aplicaciones digitales a la hora de desarrollar una propuesta didáctica en el aula.

Palabras clave: competencia digital, Educación Infantil, aplicaciones digitales, aprendizaje activo, motivación.

Las TIC en el aula: Las aplicaciones digitales como herramienta para el desarrollo de una Unidad Didáctica en el segundo ciclo de Educación Infantil.

Agradecimientos

A mi ama y aita, por animarme y apoyarme todos los días para conseguir mis metas.

A Pablo, por ayudarme y compartir sus conocimientos conmigo.

A mis amigos, por confiar en mí, apoyarme y ayudarme en este viaje.

A mi tutora de prácticas por su dedicación y entusiasmo.

Las TIC en el aula: Las aplicaciones digitales como herramienta para el desarrollo de una Unidad Didáctica en el segundo ciclo de Educación Infantil.

Índice de contenidos

1. Introducción.....	5
2. Objetivos del trabajo	7
3. Marco Teórico.....	8
3.1. Normativa	9
3.2. Diseño Instruccional	10
3.3. Competencias digitales, sus ventajas e inconvenientes.....	12
3.3.1. Ventajas e inconvenientes.....	14
4. Contextualización	16
4.1. Características del entorno.....	16
4.2. Descripción del Centro	17
4.3. Características del alumnado	17
5. Propuesta de unidad didáctica	18
5.1. Introducción.....	18
5.2. Justificación	19
5.3. Referencias legislativas.....	20
5.4. Objetivos.....	21
5.5. Contenidos curriculares.....	21
5.6. Metodología	23
5.7. Sesiones y/o actividades.....	24
5.8. Planificación Temporal	34
5.9. Medidas de atención a la diversidad / Diseño universal del aprendizaje	34
5.10. Sistema de Evaluación	35
5.10.1. Criterios de evaluación	37
5.10.2. Instrumentos de evaluación	38
6. Conclusiones.....	39
7. Consideraciones finales	41
8. Referencias Bibliográficas.....	42
9. Anexos	47

Las TIC en el aula: Las aplicaciones digitales como herramienta para el desarrollo de una Unidad Didáctica en el segundo ciclo de Educación Infantil.

Índice de tablas

Tabla 1	25
Tabla 2	26
Tabla 3	27
Tabla 4	29
Tabla 5	30
Tabla 6	31
Tabla 7	32
Tabla 8	33
Tabla 9	35
Tabla 10	37

Índice de figuras

Anexo 1	47
Anexo 2	48
Anexo 3	48
Anexo 4	49

Las TIC en el aula: Las aplicaciones digitales como herramienta para el desarrollo de una Unidad Didáctica en el segundo ciclo de Educación Infantil.

1. Introducción

“La tecnología es solo una herramienta. Para que los niños trabajen juntos y motivarlos, el profesor es el recurso más importante”.

Bill Gates.

El presente trabajo recoge información sobre la importancia del uso de las herramientas TIC a la hora de diseñar una propuesta didáctica en las aulas del segundo ciclo de Educación Infantil, siempre teniendo en cuenta, que es fundamental realizar un uso correcto de las mismas y transmitir los valores y advertencias adecuadas al alumnado.

En la actualidad, los dispositivos electrónicos y las aplicaciones forman parte del día a día, no solo de los adultos sino también de los niños y niñas. Las denominadas “nuevas tecnologías” se han extendido rápidamente en la sociedad, además, su uso y aplicación como herramientas educativas han adquirido una tendencia creciente en los últimos años.

Con respecto a estas nuevas tecnologías, ya en el año 2006, la Ley Orgánica de Educación (LOE), actualmente LOMLOE, señala como una competencia el tratamiento de la información y la competencia digital.

Este cambio en el modelo educativo implica el desarrollo de nuevas metodologías que se adapten a estos nuevos recursos y herramientas, basándose en una selección y planificación de estrategias de aprendizaje. Por otro lado, no todas las estrategias tienen por qué valer para todas las tecnologías, por lo tanto, es necesario seleccionar las tecnologías educativas adecuadas que permitan alcanzarlos objetivos (Ridgway *et al.*, 2001). Es por ello, que la digitalización en las aulas implica un gran cambio que va más allá del simple hecho de introducir las nuevas tecnologías y software en los Centros Educativos, sino que se necesita una revisión de la enseñanza y aprendizaje en todo su conjunto, desde el rol del docente como guía y facilitador de los conocimientos hasta los alumnos como personas independientes y autosuficientes, de forma que llegado el momento, el alumnado no solo esté capacitado para incorporarse como miembro activo de la denominada “Sociedad de la Información”, sino que

Las TIC en el aula: Las aplicaciones digitales como herramienta para el desarrollo de una Unidad Didáctica en el segundo ciclo de Educación Infantil.

haya desarrollado una capacidad crítica y posea las herramientas para poder modificarla positivamente.

Todo lo anteriormente expuesto, permite reflexionar y plantear preguntas como: ¿Están los docentes preparados para afrontar correctamente el nuevo cambio educativo? ¿Pueden las nuevas tecnologías mejorar la calidad educativa de los alumnos? ¿Están los docentes y el alumnado motivados? La respuesta a estas preguntas sería: Depende del uso que se haga de ellas. Los docentes más jóvenes, suelen ser más conscientes de las ventajas y posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías, además, están más familiarizados con el uso de las mismas. Independientemente de la edad, como docentes, es fundamental tener una formación adecuada sobre el correcto uso de las TIC para poder sacar el mayor partido de ellas y a su vez, enseñar al alumnado a realizar un uso adecuado, útil y respetuoso, explicando las desventajas y problemas que pueden surgir haciendo un uso incorrecto de la tecnología.

Para dar respuesta a las preguntas y planteamientos realizadas en los párrafos anteriores, se realiza un Trabajo de Fin de Grado cuya estructura consta de tres apartados diferenciados. El primero corresponde el marco teórico. En él, se recogen la normativa sobre las TIC, algunos modelos del diseño instruccional y las ventajas e inconvenientes de las competencias digitales en educación. El segundo apartado, es la contextualización donde se abordan las características del entorno, la descripción del Centro y las características del alumnado. Para finalizar, se encuentra el tercer apartado que corresponde a la propuesta didáctica, donde se recogen las referencias legislativas, los objetivos y contenidos, la metodología, las actividades y la evaluación, entre otros aspectos necesarios para la elaboración de una propuesta didáctica.

Las TIC en el aula: Las aplicaciones digitales como herramienta para el desarrollo de una Unidad Didáctica en el segundo ciclo de Educación Infantil.

2. Objetivos del trabajo

OBJETIVO GENERAL:

Diseñar una propuesta didáctica a partir de un diseño instruccional para fomentar la construcción del aprendizaje en alumnos de segundo ciclo de Educación Infantil, apoyado en las tecnologías.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Fomentar el uso de las TIC como herramienta e instrumento en el proceso de enseñanza y aprendizaje.
- Aplicar las herramientas digitales en el aula.
- Utilizar recursos digitales en los que su participación englobe al docente, el alumnado y sus familias.
- Fomentar la creatividad, la motivación y el pensamiento crítico tanto en el alumnado como en los docentes.

Las TIC en el aula: Las aplicaciones digitales como herramienta para el desarrollo de una Unidad Didáctica en el segundo ciclo de Educación Infantil.

3. Marco Teórico

Estando en plena era de la “Sociedad de la Información” y de las nuevas tecnologías, no usarlas como herramienta minimizaría la posibilidad de hacer que la educación avance de una forma positiva hacia nuevas expectativas (Gallego López, 2011).

Para Gallego López (2011), el sistema educativo puede favorecer la alfabetización digital si las TIC se van introduciendo en el aula progresivamente y de forma adaptada a las capacidades del alumnado como un instrumento cotidiano que contenga un fin educativo. No cabe duda de que los materiales y recursos que se escogen para la enseñanza influyen en el diseño y la evaluación del proceso educativo. De esta manera, como mencionan Asorey Zorraquino y Gil Alejandro (2019), actualmente los recursos digitales han sustituido a los libros de texto debido al cambio que están teniendo los materiales educativos, que pueden tener distintos formatos ya que se están adaptando a los nuevos escenarios de aprendizaje. Algunos de los recursos más utilizados en las aulas de Educación Infantil son: las pizarras digitales, los ordenadores o tablets, y las cámaras fotográficas de los smartphones. Casi a diario, en las aulas se utilizan las cámaras de los dispositivos móviles para fotografiar o grabar vídeos de alguna fiesta en el colegio o excursión o actividad realizada en el aula (siempre con el consentimiento previo de las familias) o el ordenador para reproducir vídeos sobre los contenidos que se estén trabajando. Pero existen más recursos, como pueden ser las aplicaciones web entre las que se encuentran: “ClassDojo”, “Symbaloo” o “Kahoot!” entre otras muchas aplicaciones que pueden ser usadas tanto por docentes, como por estudiantes.

Por otro lado, es importante mencionar, que la digitalización no implica el uso de las TIC desde un enfoque tradicional en el que los alumnos están sentados frente a un ordenador o dispositivo digital sin tener un objetivo o fin concreto. El objetivo principal de la digitalización en las aulas es conseguir que las herramientas digitales dejen de tener una función puntual y pasen a ser un recurso habitual para todas las competencias del proceso de enseñanza y aprendizaje. A su vez, se pretende formar al alumnado para que desarrolle la capacidad de utilizar de forma adecuada las nuevas tecnologías.

Las TIC en el aula: Las aplicaciones digitales como herramienta para el desarrollo de una Unidad Didáctica en el segundo ciclo de Educación Infantil.

3.1. Normativa

El uso de las TIC en las aulas y las competencias digitales quedan recogidas en la normativa vigente debido a la importancia que han adquirido en los últimos años. Además, las competencias digitales son totalmente necesarias para desenvolverse en la sociedad actual. Entre las normas más importantes que recogen datos respecto a las TIC, se encuentran las siguientes:

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. (LOMLOE):

Esta Ley, modifica varios apartados del artículo 111 bis, entre los que se encuentra el apartado 5, que recoge que los Centro educativos deben promover el uso de las TIC en el aula como un medio didáctico apropiado en la enseñanza y aprendizaje. Además, se hace mención a que se debe fomentar la seguridad y la confianza en el uso de las TIC eliminando estereotipos de género que impidan la adquisición de las competencias digitales en condiciones de igualdad, y el apartado 7, en el que se cita que las Administraciones públicas velarán por garantizar el acceso de todos los estudiantes a los recursos digitales que se necesiten para su educación en igualdad de condiciones.

- El Decreto 237/2015, de 22 de diciembre, por el que se establece el currículo de Educación Infantil y se implanta en la Comunidad Autónoma del País Vasco:

El Decreto recoge la importancia de las TIC y establece dentro de la competencia comunicativa, el poder utilizar la comunicación verbal, no verbal y digital para expresar las distintas situaciones. Además, recalca que los niños y niñas cada vez tienen mayor acceso a las tecnologías de la información y comunicación, y es por ello, por lo que se debe normalizar el uso de las herramientas digitales en el aula.

Las TIC en el aula: Las aplicaciones digitales como herramienta para el desarrollo de una Unidad Didáctica en el segundo ciclo de Educación Infantil.

3.2. Diseño Instruccional

Para obtener los mejores resultados, se usará el diseño instruccional. Al plantear el desarrollo de un curso, se pretende diseñar materiales, desarrollar estrategias didácticas y actividades educativas de calidad que ayuden a lograr los objetivos planteados. Para ello, es fundamental la ayuda de modelos que orienten a los docentes en el proceso teniendo en cuenta las fases y los criterios de dichos modelos.

Desde la década de 1990, este diseño se basa en las teorías constructivistas cuya prioridad es dar un rol activo a los estudiantes en su proceso de aprendizaje. Es por ello, que se da gran importancia a la creatividad y al proceso de aprendizaje y menos a los contenidos específicos.

Las bases que rigen el proceso de este diseño son:

- El conocimiento se construye mediante la experiencia.
- El aprendizaje como una interpretación personal del mundo.
- El aprendizaje debe ser significativo, de manera que se integren las diferentes tareas basándose en la realidad.
- Mediante la integración de distintas perspectivas y colaboración con el entorno se adquiere el conocimiento conceptual.
- El aprendizaje supone una modificación de las propias representaciones mentales al integrarse los nuevos conocimientos.

A todas las etapas se les puede añadir la idea del conectivismo, es decir, el aprendizaje partiendo de la utilización de la tecnología, y cómo ésta, influye en el aprendizaje.

Según Consuelo Belloch, existen distintos modelos en el diseño instruccional, entre ellos se encuentran estos tres:

- Modelo de Gagné: el autor acoge ciertos aspectos de las teorías de estímulo-respuesta y de procesamiento de la información con un enfoque integrador. Además, Robert Gagné denomina condiciones del aprendizaje a las circunstancias bajo las que se da dicho aprendizaje. Este modelo presenta diez funciones de enseñanza que deben

Las TIC en el aula: Las aplicaciones digitales como herramienta para el desarrollo de una Unidad Didáctica en el segundo ciclo de Educación Infantil.

cumplirse para lograr el verdadero aprendizaje. Dichas funciones son: estimular la atención y motivar a los alumnos, mostrar información sobre los resultados esperados, estimular el recuerdo de los conocimientos previos, esenciales y relevantes, presentar el material que se va a aprender, guiar y estructurar el trabajo del alumnado, provocar la respuesta, dar un feedback, promover la generación del aprendizaje, facilitar el recuerdo y finalmente, evaluar la realización.

- Modelo ASSURE de Heinich, Molenda, Russell y Smaldino: estos autores, para asegurar el uso efectivo de los medios de la instrucción, incorporaron a su modelo los eventos de Robert Gagné. Este modelo, se basa en el constructivismo, es decir, parte de las características concretas del estudiante y favorece la participación activa. ASSURE tiene seis fases, la primera consiste en analizar las características (generales, capacidades específicas y estilos de aprendizaje) del estudiante. Después, se establecen los objetivos de aprendizaje y los resultados que se pretenden alcanzar. La tercera fase, consiste en seleccionar la estrategias, tecnologías, medios y materiales. A continuación, se debe organizar el escenario de aprendizaje utilizando los materiales y recursos seleccionados previamente. Posteriormente, se da la participación del alumnado, fomentada mediante estrategias activas y cooperativas y finalmente, se evalúa y se revisa la implementación y los resultados de aprendizaje.
- Modelo ADDIE: no se conoce la autoría específica, aunque fue propuesto por Rusell Watson en el año 1981. El nombre del modelo se obtiene del acrónimo que hace referencia a sus fases: análisis (*Analysis*) es el paso inicial, se analiza tanto al alumnado, como el contenido y el entorno para crear una situación de enseñanza y aprendizaje. Diseño (*Design*), se desarrolla un programa haciendo hincapié en el enfoque pedagógico y en cómo secuenciarlo y organizarlo. Desarrollo (*Development*), es la fase de la producción real de los contenidos y materiales de aprendizaje. Implementación (*Implementation*), ejecución y puesta en práctica de la acción formativa mediante la participación del alumnado y finalmente, la evaluación (*Evaluation*) en las que evalúa cada fase del proceso mediante una evaluación sumativa de las pruebas específicas y el análisis de los resultados.

Las TIC en el aula: Las aplicaciones digitales como herramienta para el desarrollo de una Unidad Didáctica en el segundo ciclo de Educación Infantil.

3.3. Competencias digitales, sus ventajas e inconvenientes.

Según el Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente (2022), las tecnologías digitales, actualmente son indispensables en la mayoría de los entornos, incluido, en la educación. En el contexto educativo, se debe contemplar su presencia desde una doble perspectiva. La primera, hace referencia al objeto mismo del aprendizaje ya que junto con la lectoescritura y el cálculo, forman parte de la alfabetización básica para toda la ciudadanía y son un elemento esencial de la capacitación académica (Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente, 2022, p.3).

La introducción de la tecnología en el aula implica y necesita que los docentes posean las competencias digitales necesarias para conseguir una intencionalidad pedagógica y transmitirla al alumnado, de manera que ellos, desarrollen las competencias digitales necesarias para poder desenvolverse de forma autónoma llegado el momento. Las competencias digitales docentes, hacen referencia a la unión de conocimientos, habilidades y actitudes que se deben poner en práctica conjuntamente para aparte de cumplir sus funciones, también se implementen las tecnologías digitales.

Por tanto, las competencias digitales para los docentes deben tener una intencionalidad pedagógica. Además, como docentes se deben tener plenas capacidades y conocimientos para:

- Usar.
- Adaptar.
- Hacer accesible.
- Diseñar.
- Interpretar.



La tecnología.

Los docentes, deben poseer unas capacidades y competencias que les permitan diseñar mediante la tecnología, nuevas vías para ayudar al alumnado tanto de forma individual, como colectiva. Además, dichas vías deben guiar y facilitar el desarrollo de los alumnos. En lo que

Las TIC en el aula: Las aplicaciones digitales como herramienta para el desarrollo de una Unidad Didáctica en el segundo ciclo de Educación Infantil.

respecta a la enseñanza, el uso de las tecnologías digitales y la integración de las programaciones didácticas de manera creativa, motivadora y segura, ayudan a la eficiencia formativa. Para ello, se pueden usar los recursos digitales que haya en el aula, estructurar las sesiones de aprendizaje y las actividades en entornos digitales o examinar la forma en la que el uso de las tecnologías en la práctica docente, pueden mejorar (ya sea presencial o virtual) a la hora de conseguir los objetivos didácticos.

El uso de las herramientas y servicios digitales puede ayudar a mejorar la interacción individual y colectiva de los alumnos del aula tanto en las sesiones de aprendizaje como fuera de ellas, por ejemplo, mediante el uso de herramientas de comunicación digital o plataformas de enseñanza y aprendizaje que permiten dar respuesta a las consultas del alumnado de manera rápida y efectiva. También se pueden usar, tecnologías que permitan monitorizar tanto los registros del alumnado en clase contando el número de aciertos o con un cuestionario electrónico como a distancia. Una aplicación útil para realizar estas tareas es "*ClassDojo*". Además, estas aplicaciones también ayudan a los docentes a la hora de evaluar el proceso de enseñanza aprendizaje ya que algunas de las tecnologías, como se ha mencionado previamente, ayudan a monitorizar el proceso del alumnado.

La segunda perspectiva, se refiere a que es fundamental que se utilicen tecnologías seguras en las que los alumnos puedan colaborar de manera que se enriquezcan y se retroalimenten, aprendiendo entre iguales. Con este fin, se puede proponer a los alumnos que presenten digitalmente las actividades o documentos grupales siempre mediante un proceso guiado y con ayuda del docente. También se puede utilizar la tecnología para probar métodos de aprendizaje colaborativos distintos. Además, las tecnologías también ayudan y favorecen la metacognición de los alumnos mediante la reflexión y permiten que el aprendizaje pueda ser autorregulado ya que los propios alumnos pueden contrastar ideas, documentar su proceso de aprendizaje o solicitar ayuda a través de herramientas o aplicaciones digitales en las que permitan al alumnado recoger pruebas del proceso de aprendizaje, mediante vídeos o fotografías.

Las TIC en el aula: Las aplicaciones digitales como herramienta para el desarrollo de una Unidad Didáctica en el segundo ciclo de Educación Infantil.

Todo lo que se ha mencionado anteriormente, debe respetar siempre las condiciones de uso, utilizando las herramientas digitales adecuadas en función de las características técnicas y tener en cuenta la política de privacidad y la normativa vigente sobre la protección de datos. A su vez, se deben tener en cuenta los objetivos didácticos, el enfoque pedagógico, el contexto, aspectos técnicos que garanticen la accesibilidad y la usabilidad del recurso.

Otro de los aspectos más relevantes y fundamentales del uso de las tecnologías digitales en el aula, es que pueden ayudar y facilitar la atención a las necesidades educativas de manera individualizada para que puedan alcanzar los objetivos didácticos propuestos, de manera que todos los alumnos logren el aprendizaje.

3.3.1. Ventajas e inconvenientes.

Respecto a las ventajas y desventajas de las tecnologías digitales en el aula, cabe mencionar, que las herramientas tecnológicas aun siendo herramientas que tienen una serie de beneficios, también pueden presentar determinadas limitaciones, inconvenientes o incluso riesgos, es por ello, que se deben de usar de manera adecuada para conseguir unos resultados favorables, tanto en lo relativo al proceso de la práctica docente, como en las competencias digitales que deben ser adquiridas por el alumnado.

Algunas de las ventajas son:

- La conectividad, permite que los alumnos accedan a contenido actualizado.
- Las competencias digitales, ayudan a los alumnos a adquirir autonomía personal y a trabajar mejor en equipo debido a las herramientas y recursos interactivos.
- Ayudar a motivar y generar curiosidad en los alumnos.
- Desarrollar competencias transversales como la creatividad, el de pensamiento crítico y la resolución de problemas.
- Facilitan la consulta de actividades realizadas, debido a que la información se queda guardada en las aplicaciones o en los registros de los dispositivos.

Las TIC en el aula: Las aplicaciones digitales como herramienta para el desarrollo de una Unidad Didáctica en el segundo ciclo de Educación Infantil.

Tras mencionar algunas de las ventajas, también es importante mencionar algunas de las desventajas que pueden tener las tecnologías digitales, que son:

- La tecnología por sí sola, no es una herramienta de innovación, sino que requiere de una labor previa de adaptación teniendo en cuenta todos los aspectos didácticos correspondientes y realizando un uso correcto de la misma para conseguir dicha innovación pedagógica. El uso de las TIC debe de estar adaptado a los objetivos, la metodología y los contenidos que se desean lograr.
- Los recursos tecnológicos, pueden resultar una distracción en el aula, por ello, por parte del tutor o docente del aula, que siempre hará de guía, se deben de marcar unas pautas que el alumnado deberá seguir para poder convertirse en creador de su propio aprendizaje gracias a la posibilidad de buscar en red.

Las TIC en el aula: Las aplicaciones digitales como herramienta para el desarrollo de una Unidad Didáctica en el segundo ciclo de Educación Infantil.

4. Contextualización

Tras un análisis de los conceptos más relevantes que se deben tener en cuenta a la hora de introducir las TIC y la tecnología digital en el aula, es importante revisar los aspectos de la contextualización, tales como las características del entorno, el Centro educativo y las características del alumnado con el que se pretende realizar la siguiente propuesta didáctica.

Estos aspectos son fundamentales, para poder diseñar adecuadamente la propuesta didáctica, de forma que se tengan en cuenta todos los aspectos relevantes que permitan dar la respuesta más adecuada para conseguir los objetivos didácticos propuestos.

4.1. Características del entorno

El Centro Educativo al que se hace referencia en esta propuesta didáctica está ubicado en el municipio de Portugalete, situado en la margen izquierda de la ría de Bilbao y que pertenece a la provincia de Bizkaia. Actualmente, la Villa de Portugalete cuenta con una población de 44.800 habitantes de los cuales 23.387 son mujeres y 21.413 hombres. (Instituto Nacional de Estadística [INE], 2023). Este municipio cuenta con dos guarderías, seis colegios y tres institutos públicos, cinco colegios concertados, dos Centros Universitarios, la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) y la Escuela Técnica Superior de Náutica de la Universidad Pública del País Vasco (UPV), cuenta con el Instituto Municipal de Formación Profesional Básica, un euskaltegi municipal, una escuela municipal de música y finalmente, con un Centro de Educación de Personas Adultas (CEPA) y un Kzgunea.

El Centro al que va dirigida esta propuesta, está ubicado en una zona de la localidad que está próxima al municipio colindante. El barrio, es dinámico y está rodeado de los servicios básicos entre los que se encuentran, facilidad de transporte tanto por coche, como autobús o el metro, un supermercado, múltiples tiendas, un colegio concertado, un hospital muy próximo al Centro y bancos. El nivel socioeconómico de las familias es medio y la mayoría son familias trabajadoras. En lo referente al ámbito cultural, se caracteriza por ser un colegio multicultural en el que el idioma principal es el euskera, aunque el idioma más hablado entre los habitantes es el castellano.

Las TIC en el aula: Las aplicaciones digitales como herramienta para el desarrollo de una Unidad Didáctica en el segundo ciclo de Educación Infantil.

4.2. Descripción del Centro

El Centro, es un colegio público que se construyó en el año 1992 y que ofrece los servicios de los ciclos escolares de Educación Infantil y Primaria. Previo a su construcción, se ubicaba otro colegio construido en 1972 que fue derribado para construir el nuevo, aunque se mantuvo el emplazamiento y el terreno.

El centro cuenta con diversas instalaciones entre las que se encuentran, las aulas ordinarias, los despachos del órgano directivo y del conserje, sala de profesores, biblioteca, aula de psicomotricidad, aula de informática, aula de pedagogía terapéutica (PT), dos comedores uno para infantil en la primera planta y otro para primaria en la parte baja del Centro. Además, tiene un patio abierto, dos frontones cubiertos y un edificio aparte donde se ubica el gimnasio.

4.3. Características del alumnado

Esta propuesta didáctica, ha sido pensada para llevarla a cabo con el alumnado del segundo ciclo de Educación infantil, concretamente con dos grupos de aula heterogéneos compuestos por 22 alumnos en el aula de cuatro años y 25 alumnos en el aula de cinco años.

El proceso de aprendizaje del alumnado es similar y casi todo el alumnado sigue el mismo ritmo de aprendizaje. Cabe mencionar, que hay dos alumnos en el aula de cinco años que, pese a no tener ninguna NEE (Necesidad Educativa Especial), precisan más atención por parte del docente ya que se despintan habitualmente de las actividades o explicaciones que se están dando en el aula. Pese a ser aulas en las que hay personas extranjeras, todos los alumnos hablan castellano y siguen el ritmo de aprendizaje en la lengua vehicular del Centro que es el euskera.

Las TIC en el aula: Las aplicaciones digitales como herramienta para el desarrollo de una Unidad Didáctica en el segundo ciclo de Educación Infantil.

5. Propuesta de unidad didáctica

5.1. Introducción

Un factor importante en Educación Infantil es conseguir que el alumnado esté motivado y fomente su creatividad para que se consigan los mejores objetivos en la enseñanza y aprendizaje. En este segundo ciclo de Educación Infantil, con alumnado de cuatro a seis años, los niños desarrollan su curiosidad por muchos de los aspectos de la vida que les rodea. A estas edades, comienzan a ser conscientes y a entender los cuentos e historias que se narran y eso les genera interés por temas que les llamen la atención, como son: los animales, los dinosaurios, el espacio exterior y los astronautas, son junto con los cuentos de hadas, los temas que más curiosidad les generan.

Pero ¿Cómo se puede conseguir motivar al alumnado para que investigue sobre un tema que les genera curiosidad? Hoy en día, gracias a las nuevas tecnologías se puede conseguir que el alumnado aprenda de manera autónoma mediante distintas herramientas y recursos proporcionados, siempre guiados por los docentes.

Una de las herramientas principales para esta propuesta didáctica será la aplicación *ClassDojo*¹, debido a su facilidad de uso. Esta aplicación, permite crear aulas virtuales con avatares de todos los alumnos en forma de pequeños monstruos de colores (Anexo 1). Otra de las herramientas que se usará en la propuesta será *Symbaloo*², ya que permite crear un tablero virtual con todas las aplicaciones o enlaces de páginas con materiales de enseñanza y aprendizaje para que el alumnado pueda acceder de forma rápida y sencilla a dicho material (Anexo 2).

Los alumnos, necesitarán la autorización previa de los padres o tutores legales, que se solicitará por parte del Centro de forma previa al desarrollo de la propuesta didáctica, para el uso de la aplicación *ClassDojo*.

¹ <https://www.classdojo.com/es-es/>

² <https://www.symbaloo.com/home/mix/13eOcQWOUX>

Las TIC en el aula: Las aplicaciones digitales como herramienta para el desarrollo de una Unidad Didáctica en el segundo ciclo de Educación Infantil.

Para conseguir que el alumnado obtenga una motivación extra, a parte de los recursos digitales, se creará un rincón en el aula con objetos relacionados con el espacio, de forma que se involucre aún más al alumnado con el tema propuesto.

Por otro lado, el proyecto se va a llevar a cabo en euskera, lengua vehicular de la mayoría de Centros Educativos de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Es importante mencionar que algún recurso educativo que se utilice puede estar en otro idioma, por ejemplo, el castellano o el inglés, aunque todas las explicaciones se darán en euskera.

5.2. Justificación

El tema seleccionado para la propuesta didáctica puede quedar recogido dentro del bloque 3 en el Área de *interacción con el medio físico y natural* del Decreto 237/2015, de 22 de diciembre, *por el que se establece el currículo de Educación Infantil y se implanta en la Comunidad Autónoma del País Vasco*.

El Área de la ciencia en Educación Infantil, es un campo que permite enseñar una amplia variedad de conocimientos, que suelen generar interés en el alumnado del segundo ciclo, cuya curiosidad se centra, especialmente, en temas que no pueden observar en primera persona como es el tema del espacio y los planetas. En el cielo pueden ver las estrellas y la luna por la noche y por el día el sol, pero no ven los planetas, ni tienen conocimiento del ciclo de vida de las estrellas, puesto que no es algo tangible que ellos mismos puedan experimentar, por ello, les genera curiosidad y motivación.

El tema seleccionado para esta propuesta didáctica favorece el desarrollo de habilidades de las siguientes competencias:

- Competencia científica: puesto que el tema que se va a tratar es del área de la ciencia.
- Competencia tecnológica: ya que se van a utilizar recursos y herramientas TIC y el alumnado desarrollará habilidades y competencias digitales.

Las TIC en el aula: Las aplicaciones digitales como herramienta para el desarrollo de una Unidad Didáctica en el segundo ciclo de Educación Infantil.

- Competencia en comunicación lingüística: el alumnado fomentará su vocabulario mediante el conocimiento de nuevos términos relacionados con los contenidos del tema y, usará el lenguaje como medio de comunicación tanto de conocimientos adquiridos como para relacionarse con el resto de compañeros y docentes.
- Competencia social y cívica: durante la propuesta, es fundamental el respeto y las normas del aula.
- Competencia artística: fomentarán su creatividad realizando un dibujo del espacio.
- Competencia motriz: el alumnado favorecerá su motricidad ya que en todas las actividades deberán agarrar objetos, manejar dispositivos digitales, moverse, etc.

5.3. Referencias legislativas

Para la elaboración de la propuesta, se ha seguido la normativa vigente formada por:

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE).
- Decreto 237/2015, de 22 de diciembre, por el que se establece el currículo de Educación Infantil.
- Resolución de 28 de julio de 1998, del Viceconsejero de Educación por la que se regula la Actividad Educativa Organizada (AEO) para el segundo ciclo de la Educación Infantil y para la etapa de Educación Primaria en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- Real Decreto 95/2022, de 1 de febrero, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Infantil.
- Orden EFP/608/2022, de 29 de junio, por la que se establece el currículo y se regula la ordenación de la Educación Infantil en el ámbito de gestión del Ministerio de Educación y Formación Profesional.

Las TIC en el aula: Las aplicaciones digitales como herramienta para el desarrollo de una Unidad Didáctica en el segundo ciclo de Educación Infantil.

5.4. Objetivos

OBJETIVO GENERAL.

El alumnado será capaz de reconocer distintos elementos del Sistema Solar.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Reconocer los distintos planetas y elementos del Sistema Solar.
- Investigar sobre las características principales del Sistema Solar y el universo.
- Aplicar herramientas tecnológicas para fomentar el aprendizaje.
- Elaborar un rincón mediante objetos, juguetes o libros sobre el universo.
- Identificar alguna de las funciones de los astronautas y las naves espaciales.
- Utilizar la representación plástica y corporal como medio de expresión.
- Fomentar la creatividad y la imaginación.
- Manejar correctamente los materiales y técnicas plásticas.
- Adquirir vocabulario nuevo.
- Desarrollar actitudes de respeto y cooperación.
- Participar en las actividades.

5.5. Contenidos curriculares

Como se recoge en el Decreto 237/2015, sobre el currículo de Educación Infantil, en el área de *interacción con el medio físico y natural*, se redactan los contenidos principales y las distintas habilidades y conocimientos que se pretenden transmitir al alumnado, que son:

- Observación, exploración e identificación del medio natural, objetos presentes en el mismo y sus funciones.
- Observación de los fenómenos del medio natural (el día, la noche, las estrellas, la luna, entre otros elementos).

Las TIC en el aula: Las aplicaciones digitales como herramienta para el desarrollo de una Unidad Didáctica en el segundo ciclo de Educación Infantil.

- Iniciación en el uso de instrumentos tecnológicos como facilitadores del aprendizaje y de la comunicación.
- Utilización de la expresión artística como medio de comunicación de conocimientos.

Además, de forma transversal se trabajarán:

Área de construcción de la propia identidad:

- La exploración del entorno a través del juego mediante juegos motores, sensoriales y sobre todo simbólicos.
- Representación de situaciones reales o imaginarias con personajes mediante el juego simbólico.
- Interés por descubrir soluciones diversas para una misma tarea y valoración de las diferentes propuestas del resto de compañeros.

Área de interacción con el medio social:

- Aceptación de la identidad y características de las demás personas, respetando diferencias y sin hacer actitudes discriminatorias.

Área de comunicación verbal y escrita:

- Comprensión de textos orales sencillos como, por ejemplo, cuentos.
- Participación, escucha activa y utilización progresiva del léxico y estructuras orales como instrumento de comunicación con otras personas.

Los contenidos de este proyecto, guarda relación con los objetivos propuestos anteriormente. La selección adecuada de contenidos implica una reflexión por parte del docente, de manera que se puedan seleccionar y secuenciar los conocimientos de la forma más individualizada posible, teniendo en cuenta el desarrollo madurativo de cada alumno. Además, los contenidos se deben trabajar de forma interrelacionada junto con otros contenidos para fomentar la creación de conexiones significativas entre conocimientos.

Las TIC en el aula: Las aplicaciones digitales como herramienta para el desarrollo de una Unidad Didáctica en el segundo ciclo de Educación Infantil.

5.6. Metodología

Esta propuesta didáctica se basa principalmente en la metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), de manera que la metodología sea también participativa para los alumnos y colaborativa. Este tipo de participación favorece y ayuda al aprendizaje del alumnado y, además, permite tener libertad de acción, pues tendrán que ser autodisciplinados y deberán poner en práctica las habilidades sociales.

El ABP es una metodología activa que requiere un pensamiento crítico, resolución de problemas, colaboración y comunicación por parte del alumnado. Esta metodología consiste en seleccionar un tema que genere interés al alumnado, diseñar una pregunta guía que sirve para motivar al alumnado y fomentar la investigación sobre el tema que se trabaja, de manera que el alumnado busque respuestas a las preguntas que les van surgiendo, obteniendo de dicha forma unas conclusiones. La pregunta guía de esta propuesta didáctica será: ¿Es la tierra el único elemento del Sistema Solar? Además, como docente, se deben planificar las fases, el calendario y las actividades con el producto final.

Para la implementación de esta metodología, se usarán aplicaciones digitales como lo son, por un lado, *ClassDojo*, que permitan trabajar en un entorno que fomenta las metodologías activas y motivando al alumnado a superarse en áreas de conducta, valores y habilidades entre otras características que pueden ser totalmente modificadas por el docente. Además, la aplicación permite llevar un control individualizado de la evolución del alumnado de toda las pautas, comportamiento y habilidades y, por otro lado, *Symbaloo*, que permite crear un escritorio con enlaces web, juegos o materiales y recursos didácticos que facilitan el acceso de los estudiantes a la información necesaria para investigar y llevar a cabo el proyecto.

En las aulas de cuatro y cinco años, aún no se ha trabajado nada relacionado con el espacio en el área de ciencias, es por ello, que se ha considerado trabajarlo mediante la colaboración y cooperación para conseguir resolver e investigar acerca del universo.

Las TIC en el aula: Las aplicaciones digitales como herramienta para el desarrollo de una Unidad Didáctica en el segundo ciclo de Educación Infantil.

5.7. Sesiones y/o actividades

Para el desarrollo de esta propuesta didáctica, se van a llevar a cabo siete actividades, que se repartirán en distintas sesiones de entre 45-50 minutos de duración, teniendo que dividir algunas actividades en más de una sesión. Para la realización de las actividades en el aula, el alumnado estará repartido o de forma conjunta en el espacio o rincón de la asamblea o sentados en su mesa junto con su grupo de cinco o seis alumnos.

Por otro lado, en las actividades en la que se debe investigar, las búsquedas se realizarán de forma individual, y al terminar el tiempo de investigación, se deberán exponer las conclusiones con el resto del aula. En cambio, el visionado de vídeos se realizará mediante un dispositivo tipo Tablet por cada grupo o mesa.

Para la realización de todas las actividades, será fundamental que se cumplan las normas de respeto y cooperación entre compañeros, tales como, levantar la mano y esperar para hablar, ayudar a los compañeros, escuchar y no hablar mientras lo hace otra persona o participar en las actividades, entre otras conductas. Al inicio de cada sesión, se proyectará el aula virtual en *ClassDojo*, de forma que los alumnos puedan ver los puntos que tienen y los que van consiguiendo en cada momento, puesto que la docente irá otorgando puntos durante las sesiones, al alumnado que cumpla con las normas de conducta y que participe adecuadamente. Además, el alumnado también podrá consultar los puntos desde la Tablet que utilicen para la realización de las actividades.

En los criterios de evaluación de cada actividad, se evaluará también la práctica docente mediante aspectos como si la actividad y el tema escogido ha generado interés en el alumnado y si los contenidos seleccionados han sido los adecuados.

Las TIC en el aula: Las aplicaciones digitales como herramienta para el desarrollo de una Unidad Didáctica en el segundo ciclo de Educación Infantil.

Tabla 1. *Relación entre sesiones y actividades*

SESIONES	ACTIVIDADES						
	ACT1	ACT2	ACT3	ACT4	ACT5	ACT6	ACT7
SESIÓN 1. ASAMBLEA DE CONOCIMIENTOS PREVIOS Y PRESENTACIÓN DEL RINCÓN.	X		X				
SESIÓN 2. INTRODUCCIÓN DEL TEMA Y VISIONADO DE VÍDEOS SOBRE EL SISTEMA SOLAR.		X					
SESIÓN 3. BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN, VISIONADO DE VÍDEO SOBRE EL SISTEMA SOLAR, JUEGO TIPO TEST Y REALIZACIÓN DEL RINCÓN.		X	X				
SESIÓN 4. BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN, VISIONADO DE VÍDEO.		X					
SESIÓN 5. REALIZACIÓN DEL RINCÓN “LA NASA”.			X				
SESIÓN 6. RINCÓN “LA NASA”.			X				
SESIÓN 7. LECTURA DE UN CUENTO.				X			
SESIÓN 8. EXPRESIÓN PLÁSTICA.					X		
SESIÓN 9. REPASO Y REALIZACIÓN DEL ROYECTO FINAL MEDIANTE EXPRESIÓN PLÁSTICA.		X				X	
SESIÓN 10. REALIZACIÓN DEL PROYECTO FINAL MEDIANTE EXPRESIÓN PLÁSTICA.						X	
SESIÓN 11. CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS.							X

Las TIC en el aula: Las aplicaciones digitales como herramienta para el desarrollo de una Unidad Didáctica en el segundo ciclo de Educación Infantil.

Tabla 2. ¿Cuánto sabemos sobre el espacio?

Actividad 1. ¿Cuánto sabemos sobre el espacio?			
Objetivos			
- Conocer los conocimientos previos del alumnado.			
Descripción de la sesión/actividad			
Esta actividad se va a desarrollar en una única sesión el jueves 2 de febrero del 2023.			
<u>Sesión 1. Actividad 1: "Asamblea" (Asamblea).</u>			
Previo a comenzar con la asamblea, se presentarán los recursos digitales que se van a utilizar durante la propuesta didáctica al alumnado. Dichos recursos son, <i>ClassDojo</i> y <i>Symbaloo</i> . Además, se les darán unas indicaciones básicas del uso de dichas herramientas y se les compartirá el enlace de la <i>Webmix</i> de <i>Symbaloo</i> donde se encuentra todo el material didáctico que se va a utilizar en la propuesta didáctica.			
Enlace: https://www.symbaloo.com/shared/AAAABI16YGAAA42ADM8qaA==			
Esta primera actividad, consistirá en una asamblea en la que se presentará el tema que se va a trabajar: el espacio exterior. Se comenzará, realizando preguntas al alumnado sobre si conocen el número de planetas que hay, si saben lo que es el Sol, si saben alguna fase de la Luna, si conocen cómo es el traje de un astronauta o cómo se llama el vehículo en el que viajan al espacio. A realizar estas preguntas, se les irán mostrando imágenes sobre lo que se está preguntando, por ejemplo, al preguntar sobre las fases de la Luna, se proyectará una Luna y cuando se pregunte sobre los astronautas, una imagen de astronautas con su traje espacial.			
Una vez respondidas las preguntas y teniendo en cuenta los conocimientos previos del alumnado, se realizará la pregunta guía de la propuesta didáctica ¿Es la tierra el único elemento del Sistema Solar?			
Para finalizar, se presentará la actividad 3, que consistirá en crear un rincón del espacio que se llamará "La NASA". Para ello, se les pedirá que traigan en los próximos días objetos, cuentos o libros, muñecos, etc. que estén relacionados con el espacio exterior y los astronautas y que servirán para investigar sobre el tema que se trabaja.			
Materiales	Espacio	Agrupamientos	Participantes
Pizarra digital o proyector. Tablet con internet.	El aula.	Grupo aula al completo.	22 alumnos (cuatro años) y 25 alumnos (cinco años). Docente de aula.
Criterios de evaluación			
Del alumnado: se valorará el nivel de conocimientos previos que posee el alumnado.			

Las TIC en el aula: Las aplicaciones digitales como herramienta para el desarrollo de una Unidad Didáctica en el segundo ciclo de Educación Infantil.

Tabla 3. Los misterios del universo

Actividad 2. Los misterios del universo.
<p>Objetivos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar los distintos planetas y elementos del Sistema Solar. - Investigar sobre las características principales del Sistema Solar. - Aplicar herramientas tecnológicas para fomentar el aprendizaje. - Adquirir nuevo vocabulario.
<p>Descripción de la sesión/actividad</p> <p>Esta segunda actividad se llevará a cabo en tres sesiones durante los días 7, 9 y 14 de febrero del 2023.</p> <p><u>Sesión 1. Actividad 1: “Eguzki Sistema” (Sistema Solar).</u></p> <p>En la primera sesión de esta segunda actividad, se va a realizar el visionado de tres vídeos explicativos sobre el universo y sus elementos.</p> <p>El primer vídeo trata sobre el sistema solar y los planetas, el segundo sobre las estrellas y el último sobre la Luna. Cada uno de los vídeos se irá pausando y se realizarán las explicaciones necesarias para que los contenidos sean más simples y sencillos. Además, se irán resolviendo las dudas que el alumnado pueda tener.</p> <p>Al finalizar, se les recordará que pueden traer, objetos relacionados con el espacio exterior para crear el rincón de “La NASA”.</p> <p><u>Sesión 2. Actividad 2: “Planetak ikusten” (Viendo los planetas).</u></p> <p>En la segunda sesión, el alumnado deberá investigar, de forma individual, durante unos 15-20 minutos sobre los planetas y el Sistema Solar desde las dos webs de la NASA. Mientras investigan para conseguir responder a la pregunta guía del proyecto, el docente resolverá las dudas que vayan surgiendo al alumnado, además, de ir guiando la investigación mediante preguntas como: ¿Cuántos planetas se pueden observar en las imágenes de la web?</p> <p>Una vez terminado el tiempo de investigación, se realizará una puesta en común de las conclusiones obtenidas tras la investigación y se finalizará la actividad con el visionado de otro vídeo, en el que se aportan datos ya conocidos tras la visualización de los vídeos anteriores (que servirá como repaso) y otros conocimientos nuevos. Para finalizar, se realizará un juego tipo test con preguntas sobre lo aprendido hasta el momento.</p> <p><u>Sesión 3. Actividad 3: “Astronautak eta makinak” (Los astronautas y las máquinas).</u></p> <p>En la tercera y última sesión de esta actividad, el alumnado deberá investigar en las páginas de la NASA, datos sobre los astronautas, sus trajes espaciales, las naves y el telescopio y sus funciones. Para finalizar, se verá un vídeo explicativo sobre el telescopio.</p> <p>Todos los vídeos y páginas web que se deben visitar en esta actividad se encuentran en la <i>Webmix</i> de <i>Symbaloo</i> compartida con los alumnos en la primera sesión. El docente guiará al alumnado sobre los contenidos a los que deben acceder en cada momento de las sesiones.</p> <p>ENLACE: https://www.symbaloo.com/shared/AAAABI16YGAAA42ADM8qaA==</p>

Las TIC en el aula: Las aplicaciones digitales como herramienta para el desarrollo de una Unidad Didáctica en el segundo ciclo de Educación Infantil.

Tabla 3. (Continuación)

Actividad 2. Los misterios del universo.			
Materiales	Espacio	Agrupamientos	Participantes
Pizarra digital o proyector. Tablet con internet.	El aula.	Cada alumno de forma individual y puesta en común y conclusiones en grupos de 5 o 6 alumnos.	22 alumnos (cuatro años) y 25 alumnos (cinco años). Docente de aula.
<p>Criterios de evaluación</p> <p>Del alumnado:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se valorará la capacidad de investigación del alumnado y su participación en la actividad. - Las habilidades de cooperación. - Uso correcto de las herramientas tecnológicas para investigar. - Curiosidad por el descubrimiento de nuevos conocimientos. 			

Las TIC en el aula: Las aplicaciones digitales como herramienta para el desarrollo de una Unidad Didáctica en el segundo ciclo de Educación Infantil.

Tabla 4. *El rincón “La NASA”*

Actividad 3. El rincón del espacio: “La NASA”.			
Objetivos			
<ul style="list-style-type: none"> - Elaborar un rincón mediante objetos, libros, dibujos o juguetes relacionados con el espacio exterior. - Participar en la actividad. - Colaborar y cooperar con el resto del alumnado. 			
Descripción de la sesión/actividad			
<p>Esta tercera actividad se va a llevar a cabo el día 16 y 21 de febrero del 2023 en dos sesiones.</p> <p><u>Sesión 1. Actividad 1: Rincón “La NASA”.</u></p> <p>Para comenzar con la primera sesión del rincón de “La NASA”, se les pedirá a los alumnos (entre los que quieran de forma voluntaria) que colorean por grupos de tres o cuatro personas, dos dibujos que se utilizarán para decorar el rincón del espacio exterior (Anexo 3 y 4). Mientras unos pintan, el resto irá cogiendo los objetos que hayan llevado al aula para realizar el rincón y se sentarán en el rincón de la asamblea. Una vez finalizados los dibujos, se escogerá entre todos dónde se va a ubicar el rincón del espacio y dará comienzo su creación, colocando, en primer lugar, los dibujos. Después, los alumnos que hayan llevado algún objeto comenzarán a presentarlos, de uno en uno cuando son llamados, colocándose de frente al resto de compañeros, se presentarán y expondrán su objeto y explicarán por qué lo han escogido. Después, lo colocarán en el rincón. La actividad se desarrollará, hasta finalizar la sesión. Si algún alumno no hubiese traído nada, se le recordará que puede traer a lo largo de los días algún objeto que expondrá en la siguiente sesión junto con el resto de los compañeros.</p> <p><u>Sesión 2. Actividad 2: Rincón “La NASA”.</u></p> <p>En la segunda sesión, se continuará con las presentaciones de objetos. Se seguirá la misma dinámica que en la sesión anterior, de manera que el alumnado deberá respetar el turno e ir saliendo a exponer sus objetos en orden.</p>			
Materiales	Espacio	Agrupamientos	Participantes
Tablet con internet. Pizarra digital o proyector. Objetos, juguetes o libros. Dibujos, pinturas de colores, celo y mesas.	El aula.	Grupo aula al completo. Expondrán de forma individual.	22 alumnos (cuatro años) y 25 alumnos (cinco años). Docente de aula.
Criterios de evaluación			
Del alumnado: <ul style="list-style-type: none"> - Observación de la habilidad de expresión oral del alumnado. - Se valorará la participación en la actividad. - Capacidad del alumnado para asociar objetos con los contenidos trabajados. 			

Las TIC en el aula: Las aplicaciones digitales como herramienta para el desarrollo de una Unidad Didáctica en el segundo ciclo de Educación Infantil.

Tabla 5. Cuento “Clementina y los planetas”

Actividad 4. Cuéntame un cuento. “Clementina y los planetas”			
Objetivos			
<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar actitudes de respeto. - Fomentar la creatividad y la imaginación. 			
Descripción de la sesión/actividad			
<p>Esta actividad se va a llevar a cabo el día 23 de febrero de 2023 en una sola sesión.</p> <p><u>Sesión 1. Actividad 1: Ipuina “Clementina y los planetas” (Cuento).</u></p> <p>A continuación, accederán desde los dispositivos digitales mediante <i>Symbaloo</i>, al vídeo del cuento “Clementina y los planetas” y se procederá a su visionado. Al finalizar, se hará una puesta en común sobre las conclusiones que han obtenido tras el visionado de la narración del cuento, aclarando cualquier duda que pueda surgir durante la puesta en común.</p>			
Materiales	Espacio	Agrupamientos	Participantes
Tablet con internet.	El aula.	Grupos heterogéneos de 5 o 6 alumnos. Y puesta en común de todo el grupo de aula.	22 alumnos (cuatro años) y 25 alumnos (cinco años). Docente de aula.
Criterios de evaluación			
<p>Del alumnado:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se valorará la capacidad de atención y escucha activa. - Observación de la capacidad de comprensión oral de cuentos. 			
Otras adaptaciones			
<p>En caso de que la actividad no se pudiera realizar en grupos de cinco o seis alumnos, el visionado de la narración del cuento “Clementina y los planetas” se proyectará de forma conjunta en la pizarra digital del aula, de manera que se trabajaría de forma conjunta todo el grupo clase.</p>			

Las TIC en el aula: Las aplicaciones digitales como herramienta para el desarrollo de una Unidad Didáctica en el segundo ciclo de Educación Infantil.

Tabla 6. Dibujando el universo

Actividad 5. Somos artistas: Dibujando el universo.			
Objetivos			
<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar la representación artística como medio de expresión. - Desarrollar la imaginación. - Experimentar con distintos colores y materiales plásticos. 			
Descripción de la sesión/actividad			
<p>Esta actividad de debe llevar a cabo en casa desde entre los días 24 hasta el 27 de febrero del 2023.</p> <p>Para su desarrollo se va a requerir el uso de la aplicación <i>ClassDojo</i> desde casa.</p> <p><u>Sesión 1. Actividad 1: “Unibertsoa marrazten” (Dibujando el universo).</u></p> <p>El alumnado deberá realizar un dibujo sobre el espacio exterior. Mediante los conocimientos adquiridos en las sesiones previas, el alumnado debe desarrollar su imaginación y creatividad plasmándola en un dibujo. Se podrán utilizar las técnicas y materiales plásticos que se prefieran y que estén a su disposición en casa.</p> <p>Una vez finalizado el dibujo, los padres o tutores legales deben subirlo mediante la aplicación o la web de <i>ClassDojo</i> al apartado de “Historias de la clase” o “Carpetas” y se visualizarán los trabajos subidos a la aplicación el día 27 de febrero.</p> <p>En caso de que algún alumno no tuviese el permiso de los padres para el uso de la aplicación, deberá llevar el dibujo al aula el día 27 de febrero.</p>			
Materiales	Espacio	Agrupamientos	Participantes
<p>Ordenador, Tablet o móvil con internet.</p> <p>Papel, lápiz, pinturas de colores, ceras, rotuladores o témperas.</p>	<p>Libre. La actividad se puede realizar en casa o al aire libre.</p>	<p>Individual.</p>	<p>El alumnado y sus familias.</p> <p>Docente de aula.</p>
Criterios de evaluación			
<p>Del alumnado:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilización de la representación plástica como medio de expresión. - Manejo de los materiales y técnicas plásticas. - Habilidad de experimentación con materiales y recursos artísticos. - Creatividad e imaginación. 			

Las TIC en el aula: Las aplicaciones digitales como herramienta para el desarrollo de una Unidad Didáctica en el segundo ciclo de Educación Infantil.

Tabla 7. El Sistema Solar

Actividad 6. El Sistema Solar.			
Objetivos			
<ul style="list-style-type: none"> - Experimentar con distintos colores y materiales plásticos. - Utilizar la representación artística como medio de expresión. - Fomentar la creatividad. 			
Descripción de la sesión/actividad			
<p>La sexta actividad se va a llevar a cabo en dos sesiones durante los días 28 de febrero y el 2 de marzo del 2023.</p> <p><u>Sesión 1. Actividad 1: "Eguzki Sistema egiten" (Haciendo el Sistema Solar).</u></p> <p>En la primera sesión, se comenzará con un pequeño repaso de los conceptos aprendidos sobre el Sistema Solar y se aprovechará para dejar proyectada una imagen, de manera que el alumnado pueda tener presente cómo es, permitiéndole realizar una representación lo más realista posible. Para comenzar, se dividirá la clase por grupos de mesa, es decir, entre cinco y seis alumnos y cada grupo, se encargará de pintar una parte del Sistema Solar. Un grupo se encargará de pintar el cartón, que servirá como base para realizar el Sistema Solar, de color azul muy oscuro y negro. El resto de los grupos, pintarán uno o dos planetas por grupo y el sol. Al pintar con témperas, una vez finalizada la parte pictórica, se dejarán todos los elementos secando para continuar en la siguiente sesión.</p> <p><u>Sesión 2. Actividad 2: "Eguzki Sistema egiten" (Haciendo el Sistema Solar).</u></p> <p>En la segunda parte de la actividad, se va a montar el Sistema Solar, para ello se volverá a proyectar en la pizarra digital una imagen de forma que se tenga presente a la hora de realizar la actividad. Los elementos pintados en la sesión anterior estarán secos y se podrá comenzar a pegarlos sobre el cartón que representa el espacio exterior. Para ello, se irá pidiendo que cada grupo coja el o los planetas que pintó en la sesión anterior e irán saliendo al centro del aula a pegarlo en la parte que corresponda de la base. Así, cada grupo se irá encargando de pegar correctamente los elementos, para terminar, formando el Sistema Solar.</p>			
Materiales	Espacio	Agrupamientos	Participantes
Bolas de poliespán de distintos tamaños, cartulina blanca y negra, piedritas pequeñas y cartón. Témperas y rotuladores. Pegamento y tijeras.	El aula.	Grupo aula al completo.	22 alumnos (cuatro años) y 25 alumnos (cinco años). Docente de aula.
Criterios de evaluación			
Del alumnado:			
<ul style="list-style-type: none"> - Utilización de la representación plástica como medio de expresión. - Manejo de los materiales y técnicas plásticas. - Habilidad de experimentación con materiales y recursos artísticos. - Creatividad e imaginación. 			

Las TIC en el aula: Las aplicaciones digitales como herramienta para el desarrollo de una Unidad Didáctica en el segundo ciclo de Educación Infantil.

Tabla 8. *¿Qué hemos aprendido?*

Actividad 7. Asamblea: ¿Qué hemos aprendido?			
Objetivos			
<ul style="list-style-type: none"> - Enumerar los distintos planetas del Sistema Solar. - Reconocer las funciones de los astronautas. - Identificar el Sol, la Luna y las estrellas. - Reconocer un telescopio. 			
Descripción de la sesión/actividad			
<p>Esta actividad se va a desarrollar el día 7 de marzo del 2023 en una única sesión.</p> <p><u>Sesión 1. Actividad 1: ¿Qué hemos aprendido?</u></p> <p>Para comenzar, todo el alumnado estará sentado en el rincón de la asamblea, entonces, se comenzará con la actividad, primero, proyectando en la pizarra el aula virtual de <i>ClassDojo</i> y recordando las normas de comportamiento que se deben seguir para obtener puntos positivos.</p> <p>A continuación, se comenzará recordando que al principio del proyecto había una pregunta a la que se debía de dar respuesta y que deben levantar la mano y esperar para poder participar, ¿Es el planeta Tierra el único elemento del Sistema Solar? Esta pregunta servirá como comienzo para abrir el debate y continuar observando qué conocimientos ha adquirido el alumnado. ¿Qué más elementos se encuentran en el Sistema Solar? Después, se proyectará una imagen de un telescopio y se preguntará ¿Qué es lo que se ve en la imagen?, ¿Alguien recuerda para qué sirve o qué se puede hacer con ello? Otra de las preguntas que se hará es ¿Qué hacen los astronautas?, ¿Cuál es su función? Y ¿Cómo llegan hasta sus destinos?, ¿Cómo se llama el vehículo que usan para viajar? Entre otras preguntas y otros datos que el alumnado vaya aportando a medida que van hablando y expresando sus conocimientos.</p> <p>Al finalizar, se volverá a mirar el aula virtual en la aplicación y se comprobarán los puntos totales que tiene el aula y los puntos individuales de cada alumno y alumna. Entonces, se les permitirá, como recompensa por el trabajo realizado durante el proyecto, que los alumnos que posean más de 4 puntos puedan cambiar dichos puntos por un elemento u objeto para su avatar. Se comenzará por orden alfabético según aparecen en la aplicación y se les irá enseñando las cosas que pueden cambiar o conseguir con sus puntos, un gorro, una bufanda, cambiar el color del monstruito, ponerle gafas...</p> <p>Al terminar con todo el alumnado, se dará por finalizado el proyecto.</p>			
Materiales	Espacio	Agrupamientos	Participantes
Pizarra digital o proyector. Tablet con internet.	El aula.	Grupo aula al completo.	22 alumnos (cuatro años) y 25 alumnos (cinco años). Docente de aula.
Criterios de evaluación			
<p>Del alumnado:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Enumerar correctamente los distintos planetas del Sistema Solar. - Reconoce las funciones de los astronautas. - Identifica el Sol, la Luna y las estrellas. - Reconocer un telescopio. 			

Las TIC en el aula: Las aplicaciones digitales como herramienta para el desarrollo de una Unidad Didáctica en el segundo ciclo de Educación Infantil.

5.8. Planificación Temporal

La propuesta didáctica se llevará a cabo los martes y jueves de cada semana durante los meses de febrero y marzo del año 2023.

CRONOGRAMA														
FEBRERO												MARZO		
	2	7	9	14	16	21	23	24	25	26	27	28	2	7
Actividad 1														
Actividad 2														
Actividad 3														
Actividad 4														
Actividad 5														
Actividad 6														
Actividad 7														

5.9. Medidas de atención a la diversidad / Diseño universal del aprendizaje

En el aula, no se encuentra ningún alumno o alumna que precise de adaptaciones curriculares puesto que ninguno presenta NEE. Pese a ello, es importante, observar continuamente los ritmos de aprendizaje del alumnado y prestar una educación lo más individualizada posible.

Todas las actividades propuestas, están diseñadas de manera que pueden ser modificadas y adaptadas en caso de que algún alumno lo necesitase. Los vídeos se pueden reproducir en una Tablet, teniendo la posibilidad de utilizar cascos si hubiera un alumno con problemas auditivos. En caso de problemas de visión, se puede reproducir en la pizarra digital en vez de en la Tablet, teniendo el vídeo un tamaño mayor o se le puede colocar en primera fila para estar más cerca de la pantalla.

En las actividades que impliquen investigación o en las actividades plásticas, el resto del grupo de la mesa puede ayudar con la tarea al alumno que lo precise. Además, como docentes se podrán realizar adaptaciones más concretas en caso de ser necesario.

Las TIC en el aula: Las aplicaciones digitales como herramienta para el desarrollo de una Unidad Didáctica en el segundo ciclo de Educación Infantil.

5.10. Sistema de Evaluación

La función principal de la evaluación es determinar si el alumnado ha alcanzado los objetivos propuestos, mediante un proceso sistemático. Además, la evaluación ayuda a orientar el proceso de enseñanza para conseguir una mejora del mismo.

El proceso de evaluación que se va a seguir estará realizado por la docente y consistirá en un sistema de heteroevaluación mediante los resultados obtenidos de la observación directa durante la realización de las actividades. Además, la evaluación debe ser continua y formativa en el segundo ciclo de Educación Infantil acorde a la legislatura.

Por otro lado, los resultados obtenidos de la evaluación se deben utilizar para identificar carencias y trabajar diseñando actividades que ayuden a solucionar dichas carencias. Dichas actividades, pueden ir dirigidas tanto al grupo aula al completo como ser trabajadas de manera individual por el alumnado que lo precise.

Tabla 9. *Los criterios de evaluación y calificación*

Criterios de evaluación	Criterios de calificación
Reconoce los distintos planetas y elementos del Sistema Solar.	<p>Nivel 1- <u>Iniciado</u>: Reconoce entre 2 y 4 elementos y planetas en total del Sistema Solar.</p> <p>Nivel 2- <u>En proceso</u>: Reconoce entre 5 y 7 elementos y planetas en total del Sistema Solar.</p> <p>Nivel 3- <u>Adquirido</u>: Reconoce entre 8 y 9 elementos y planetas en total del Sistema Solar.</p> <p>Nivel 4- <u>Adquirido ampliamente</u>: Reconoce todos los elementos y planetas del Sistema Solar.</p>
Usa adecuadamente las herramientas digitales.	<p>Nivel 1- <u>Iniciado</u>: Solo utiliza las herramientas digitales con ayuda de la docente.</p> <p>Nivel 2- <u>En proceso</u>: Utiliza las herramientas digitales con ayuda de la docente como guía.</p> <p>Nivel 3- <u>Adquirido</u>: Utiliza las herramientas digitales sin necesitar casi ayuda de la docente.</p> <p>Nivel 4- <u>Adquirido ampliamente</u>: Utiliza de forma totalmente autónoma las herramientas digitales.</p>

Las TIC en el aula: Las aplicaciones digitales como herramienta para el desarrollo de una Unidad Didáctica en el segundo ciclo de Educación Infantil.

Tabla 9. (Continuación)

Criterios de evaluación	Criterios de calificación
Identifica las funciones de los astronautas, las naves espaciales y el telescopio.	<p>Nivel 1- <u>Iniciado</u>: Identifica una sola función del astronauta, de las naves espaciales o del telescopio.</p> <p>Nivel 2- <u>En proceso</u>: Identifica alguna función del astronauta, de las naves espaciales o del telescopio.</p> <p>Nivel 3- <u>Adquirido</u>: Identifica las funciones del astronauta y de las naves espaciales.</p> <p>Nivel 4- <u>Adquirido ampliamente</u>: Identifica las funciones de los tres elementos.</p>
Maneja correctamente los materiales y técnicas plásticas.	<p>Nivel 1- <u>Iniciado</u>: Necesita la ayuda de la docente para realizar las actividades.</p> <p>Nivel 2- <u>En proceso</u>: Puede desarrollar las actividades de forma autónoma pero no las realiza de forma correcta.</p> <p>Nivel 3- <u>Adquirido</u>: Desarrolla técnicas plásticas de forma autónoma y en su mayoría de forma correcta.</p> <p>Nivel 4- <u>Adquirido ampliamente</u>: Realiza correctamente y de forma autónoma todas las técnicas plásticas (recortar, pintar y pegar).</p>
Habilidad de expresión oral y adquisición de nuevo vocabulario.	<p>Nivel 1- <u>Iniciado</u>: En ocasiones, se expresa de forma irregular e inconexa con la pregunta realizada y mezcla el nuevo vocabulario.</p> <p>Nivel 2- <u>En proceso</u>: Se expresa sin dificultad, aunque mezcla algunos términos del nuevo vocabulario.</p> <p>Nivel 3- <u>Adquirido</u>: Utiliza correctamente la expresión oral y algunos conceptos nuevos.</p> <p>Nivel 4- <u>Adquirido ampliamente</u>: Utiliza correctamente la expresión oral y los nuevos conceptos aprendidos.</p>
Participa activamente y desarrolla actitudes de respeto y cooperación.	<p>Nivel 1- <u>Iniciado</u>: No participa de en las actividades realizadas, pero respeta a los compañeros.</p> <p>Nivel 2- <u>En proceso</u>: Participa en la mayoría de las actividades realizadas.</p> <p>Nivel 3- <u>Adquirido</u>: Participa de forma voluntaria y respeta a sus compañeros.</p> <p>Nivel 4- <u>Adquirido ampliamente</u>: Participa de forma voluntaria, respeta y además, coopera con sus compañeros.</p>

Las TIC en el aula: Las aplicaciones digitales como herramienta para el desarrollo de una Unidad Didáctica en el segundo ciclo de Educación Infantil.

5.10.1. Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación afectan tanto al proceso de enseñanza como al de aprendizaje del alumnado. Sobre el proceso de aprendizaje, se debe comprobar si los contenidos se han alcanzado o si están en proceso de conseguirse. En el caso de que no se hayan conseguido, se debe hacer una propuesta de mejora. Los criterios del proceso de enseñanza permitirán mejorar la actuación docente.

Tabla 10. *Criterios de evaluación*

Criterios de evaluación	Objetivo	Sesión/ Actividad
Reconoce los distintos planetas y elementos del Sistema Solar.	- Reconocer los distintos planetas y elementos del Sistema Solar.	1, 2 y 7.
Usa adecuadamente las herramientas digitales.	- Aplicar herramientas tecnológicas para fomentar el aprendizaje. - Investigar sobre las características principales del Sistema Solar y el universo.	Todas
Identifica las funciones de los astronautas, las naves espaciales y el telescopio.	- Identificar alguna de las funciones de los astronautas y las naves espaciales.	1, 2 y 7.
Maneja correctamente los materiales y técnicas plásticas.	- Utilizar la representación plástica y corporal como medio de expresión. - Manejar correctamente materiales y técnicas plásticas. - Fomentar la creatividad y la imaginación.	3, 5 y 6.
Habilidad de expresión oral y adquisición de nuevo vocabulario.	- Adquirir vocabulario nuevo.	Todas
Participa activamente y desarrolla actitudes de respeto y cooperación.	- Participar en las actividades. - Desarrollar actitudes de respeto y cooperación.	Todas
Atención a la Diversidad		
Al no haber ningún alumno con NEE, no se han realizado adaptaciones curriculares ni se han planteado criterios de evaluación adaptados.		

Las TIC en el aula: Las aplicaciones digitales como herramienta para el desarrollo de una Unidad Didáctica en el segundo ciclo de Educación Infantil.

5.10.2. Instrumentos de evaluación

Existen diversas herramientas de evaluación, pero en Educación Infantil, la evaluación mediante observación sistemática reforzada con el análisis de trabajos individuales y el diálogo con el alumnado suelen ser las herramientas más empleadas.

La observación sistemática, permite recoger información sobre los conocimientos y capacidades que se han adquirido y, además, permite identificar si se han alcanzado las metas o si existe alguna carencia.

Todos los datos observados, se recogerán en una lista de cotejo y en una rúbrica en la que se incluirá una autoevaluación sobre la práctica docente, analizando los aspectos que son adecuados y cumplen su función y los que se deben modificar u optimizar.

Las actividades e instrumentos de evaluación se deben usar a lo largo de toda la propuesta didáctica, deben estar integrados con las actividades y ser coherentes con los objetivos establecidos.

En esta propuesta didáctica, mediante la aplicación *ClassDojo*, el alumnado puede hacer una autoevaluación a la hora de consultar los puntos finales obtenidos, viendo el total de puntos y consultando si ha restado algún punto por comportamientos o actitudes irrespetuosas. De esta forma, se permite al alumnado realizar una reflexión crítica que le permita autoevaluarse en todo momento, puesto que el aula virtual estará proyectada en la pizarra digital durante todas las actividades.

Las TIC en el aula: Las aplicaciones digitales como herramienta para el desarrollo de una Unidad Didáctica en el segundo ciclo de Educación Infantil.

6. Conclusiones

En este apartado, se realiza una reflexión sobre el desarrollo de la propuesta creada, teniendo en cuenta los objetivos propuestos. En el marco teórico, se han recogido los datos y conceptos más significativos para comprender todo lo que implica el fomento de las aplicaciones digitales en un aula de Educación Infantil, analizando, además, las ventajas e inconvenientes que pueden aportar.

Como docentes de Educación Infantil, es fundamental motivar y ofrecer siempre las mejores respuestas al alumnado, sobre todo en edades tempranas donde su plasticidad cerebral³ es mayor. Esto implica, más facilidad a la hora de adquirir nuevos conocimientos.

Para conseguir el objetivo general que implica diseñar una propuesta didáctica partiendo del diseño instruccional para fomentar la construcción del aprendizaje en el alumnado del segundo ciclo de Educación Infantil, apoyado en las tecnologías digitales, se ha desarrollado este proyecto en el que se trabajan contenidos transversales, puesto que, aparte de adquirir conocimientos sobre el espacio exterior en la materia de ciencias naturales, el alumnado trabaja las competencias digitales que les permitirán formarse poco a poco en dicha competencia. Además, esto permite que el alumnado participe de forma activa y autónoma en su proceso de aprendizaje.

En la propuesta didáctica planteada, las aplicaciones digitales son una parte fundamental para el desarrollo del proyecto. Por otro lado, la aplicación *ClassDojo*, permite que las familias puedan acceder y tengan contacto de manera virtual con el aula y con las actividades que se realizan en ella, siempre que el docente desee compartirlas en el muro de “Historias de la clase”, haciendo que sean partícipes en el proceso de enseñanza aprendizaje de sus hijos o hijas.

³ La plasticidad cerebral hace referencia a la capacidad del cerebro para crear conexiones neuronales con mayor facilidad, rapidez y eficacia. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8466416>

Las TIC en el aula: Las aplicaciones digitales como herramienta para el desarrollo de una Unidad Didáctica en el segundo ciclo de Educación Infantil.

Mediante este trabajo, se pretende aportar una visión renovada y favorable sobre el uso de las TIC en las aulas de Educación Infantil, siempre guiadas por el docente de aula. De manera que, desde edades tempranas, sepan manejar de forma autónoma las herramientas digitales y comprender poco a poco su correcta utilización y los inconvenientes que puede tener realizar un uso incorrecto de las mismas.

Una de las limitaciones que pueden surgir a la hora de poner en práctica este trabajo, es que el Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente ha sido diseñado a nivel europeo. Pese a que el año pasado, 2022, se aprobó un marco de competencia digital a nivel nacional, está basado en el europeo a excepción de alguna pequeña variación. Por lo tanto, uno de los obstáculos sería realizar una adaptación más completa de dichas competencias digitales al marco español.

Por otro lado, si se consiguiesen unos buenos resultados a la hora de realizar la propuesta didáctica, las futuras líneas de trabajo que se pueden seguir, sería adaptar la propuesta e impartirla desde el primer ciclo de Educación Infantil mediante la gamificación. La gamificación implica aplicar elementos del juego en el ambiente de aprendizaje de manera que se fomente la participación del alumnado. La gamificación permite el uso de herramientas TIC que sirven como soporte fundamental para los elementos de la gamificación.

Para finalizar, esta frase de Benjamin Franklin recoge lo que se pretende transmitir en este Trabajo de Fin de Grado junto con la participación activa del alumnado:

“Dime y lo olvido, enséñame y lo recuerdo, involúcrame y lo aprendo”

Las TIC en el aula: Las aplicaciones digitales como herramienta para el desarrollo de una Unidad Didáctica en el segundo ciclo de Educación Infantil.

7. Consideraciones finales

Este Trabajo de Fin de Grado, recoge parte de los conocimientos adquiridos y representa el final de un periodo muy interesante de formación, esfuerzo y disciplina durante los último cinco años.

Desde pequeña he sabido que quería ser maestra de infantil, por diversos motivos, terminé formándome en un área distinta a lo esperado. Tras el estudio de un Grado de “Restauración y Conservación del Patrimonio Cultural” en la Universidad del País Vasco y tendiendo siempre en mente realizar los estudios de Educación Infantil, finalmente, este trabajo significa cumplir un pequeño sueño que me acerca más a un futuro que considero vocacional, y al cual, siempre he querido dedicarme, la enseñanza.

Desde el comienzo de la carrera me he sentido ilusionada, aunque siempre con el temor de no poder finalizarla, pero todo esfuerzo tiene su recompensa y considero que ha valido la pena. Soy de la opinión de que las cosas que se hacen con ilusión, ganas y si son vocacionales, al final dan su fruto. Así lo espero y lo deseo. Tras cursar las asignaturas y, sobre todo, tras la realización de las prácticas, no me queda más que afirmar, que la docencia es la profesión a la que me quiero dedicar.

Creo que formar parte de la educación y del proceso de enseñanza y aprendizaje de los niños es el mayor privilegio, ya que, como docentes, podemos formar a personas maravillosas. Como he mencionado al comienzo, este Trabajo de Fin de Grado representa el final de una etapa, pero da comienzo a un futuro lleno de nuevos retos y aprendizajes, porque como docentes, enseñamos a los niños, pero de ellos también aprendemos nosotros.

Las TIC en el aula: Las aplicaciones digitales como herramienta para el desarrollo de una Unidad Didáctica en el segundo ciclo de Educación Infantil.

8. Referencias Bibliográficas

- Ainagarciatomas. (s.f.) *Vocabulario del universo para infantil*. Wordwall.
<https://wordwall.net/es/resource/54255423/vocabulario/vocabulario-del-universo-para-infantil>
- Asorey Zorraquino, E. y Gil Alejandro, J. (2019). El placer de usar las TIC en el aula de Infantil. *CEE Participación Educativa*, 12, 110-119.
<https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/91889/00820113014483.pdf?sequence=1>
- Ayuntamiento de Portugaleteko Udala. (s.f.). *Vivir en Portugalete*. Recuperado el 27 de febrero de 2023. <https://www.portugalete.org/es-ES/VivirenPortugalete/Paginas/default.aspx>
- Belloch, C. (2012). Diseño Instruccional. *Unidad de Tecnología Educativa (UTE)*. Universidad de Valencia. <https://www.uv.es/bellohc/pedagogia/EVA4.pdf>
- Bernardo Pulido, G. (2023). *Informe del prácticum II*. Material no publicado.
- Cascales, A., Martínez, M^a J. y Laguna, M^a I. (4-6 de septiembre de 2013). *Metodología para trabajar con tablets con alumnos de necesidades específicas de apoyo educativo en aulas ordinarias* [Presentación en papel]. Actas del XVI Congreso Nacional / II Internacional de Modelos de Investigación Educativa de la Asociación Interuniversitaria de Investigación Pedagógica (AIDIPE). Alicante.
- Davis, P., Carney, S. y Boeck, M. (17 de marzo de 2023). *Solar System Exploration*. Administración Nacional de Aeronáutica y Espacio NASA. Recuperado el 18 de marzo de 2023. <https://solarsystem.nasa.gov/planets/overview/>
- Decreto 237/2015, de 22 de diciembre, por el que se establece el currículo de Educación Infantil y se implementa en la Comunidad Autónoma del País Vasco. *Boletín Oficial del País Vasco*, núm. 9, de 15 de enero de 2016. <https://www.euskadi.eus/y22-bopv/es/bopv2/datos/2016/01/1600142a.pdf>

Las TIC en el aula: Las aplicaciones digitales como herramienta para el desarrollo de una Unidad Didáctica en el segundo ciclo de Educación Infantil.

- Erickson, K. y Doyle, H. (31 de marzo de 2023). *Sistema Solar*. NASA Ciencia. Space Place. Recuperado el 8 de abril de 2023. <https://spaceplace.nasa.gov/menu/solar-system/sp/>
- Esteves Farjardo, Z. I., Mendoza Solórzano, J. A. y Quiñonez, M. (2018). La estimulación temprana en el desarrollo de las habilidades y capacidades de los niños y niñas de 6 a 7 años. *Espiraes revista multidisciplinaria de investigación*, 2(15), 26-41. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8466416>
- Flores Paredes, J. J. (2021). ClassDojo, un gestor de aulas para monstruos. *Observatorio de tecnología educativa* (42). 1-14. <https://intef.es/wp-content/uploads/2021/01/ClassDojo.pdf>
- Gabarda Méndez, V., Rodríguez Regueira, N. y González Ruiz, C. (2021). Los materiales didácticos digitales en educación infantil: análisis de repositorios institucionales. *Revista Iberoamericana de Educación*, 85(1), 62-79. <https://doi.org/10.35362/rie8514069>
- Gallego López, A. (2011). La riqueza de las TICs en el aula de Infantil. *Temas para la educación. Revista digital para profesionales de la enseñanza*, 12, 1-5. <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd7900.pdf>
- García Ares, C. M^a., Martín Aragón de la Fuente, L., Fachal Castro, M^a. L., Lamas Sánchez, M^a. L., Vázquez Rúa, C., Blanco Lamas, B., Ares del Pino, G. M^a., Leira Martínez, L., Meijueiro Pérez-Mendaña, S. y Fernández Traseira, C. D. (2009). *El uso de las TICs en el aula de Educación Infantil*. Lulu.com.
- Gilman, I. y Dunbar, B. (29 de octubre de 2010). *NASA y Tú: Los trajes espaciales*. Administración Nacional de Aeronáutica y Espacio NASA. https://www.nasa.gov/audience/forstudents/nasaandyou/home/spacesuits_bkgd_sp.html

Las TIC en el aula: Las aplicaciones digitales como herramienta para el desarrollo de una Unidad Didáctica en el segundo ciclo de Educación Infantil.

- Huerta Sánchez, J. L. (2020). Symbaloo for education. *Observatorio de tecnología educativa* (28). 1-11. <https://intef.es/wp-content/uploads/2020/05/Symbaloo.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística. (s.f.). *Población del Padrón Continuo por Unidad Poblacional a 1 de enero*. INE. https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736177010&menu=resultados&secc=1254736195518&idp=1254734710990
- Iruin Garmendia, R. (14 de mayo de 2020). *Eguzki sistema/planetak* [Vídeo]. Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=Y_QZzQhAf84
- Konta Kontari. (28 de marzo de 2023). *Izarrak-Espazio bidaiak-Astronomia* [Vídeo]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=aHIQnt6Nt3g>
- Konta Kontari. (7 de octubre de 2021). *Eguzki-sistemaren planetak* [Vídeo]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=jsmSHZAsd9U>
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 106, de 4 de mayo de 2006. <https://www.boe.es/buscar/pdf/2006/BOE-A-2006-7899-consolidado.pdf>
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 340, de 30 de diciembre de 2020. <https://www.boe.es/boe/dias/2020/12/30/pdfs/BOE-A-2020-17264.pdf>
- López de Alba, E. (s.f.). *Aventura en el espacio: experiencia educativa*. [Archivo PDF]. <https://www.csicenlaescuela.csic.es/wp-content/uploads/2022/05/aventura-espacio.pdf>
- Los Creadores. (30 de octubre de 2015). *Cómo funcionan los telescopios* [Vídeo]. Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=RuW_s8ddYKc
- Orden EFP/608/2022, de 29 de junio, por la que se establece el currículo y se regula la ordenación de la Educación Infantil en el ámbito de gestión del Ministerio de Educación

Las TIC en el aula: Las aplicaciones digitales como herramienta para el desarrollo de una Unidad Didáctica en el segundo ciclo de Educación Infantil.

y Formación Profesional. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 158, de 2 de julio de 2022, 1-47. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2022-10958#dd>

Real Decreto 82/1996, de 26 de enero, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de las Escuelas de Educación Infantil y los Colegios de Educación Primaria. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 44, de 20 de febrero de 1996, 1-23. <https://www.boe.es/buscar/pdf/1996/BOE-A-1996-3689-consolidado.pdf>

Real Decreto 95/2022, de 1 de febrero, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de Educación Infantil. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 28, de 2 de febrero de 2022, 14561-14595. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2022-1654>

Resolución de 28 de julio de 1998, del Viceconsejero de Educación por la que se regula la Actividad Educativa Organizada (AEO) para el segundo ciclo de la Educación Infantil y para la etapa de Educación Primaria en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma del País Vasco. *Boletín Oficial del País Vasco*, núm. 163, de 28 de agosto de 1998, 15847-15859. <https://www.euskadi.eus/y22-bopv/es/bopv2/datos/1998/08/9803894a.shtml>

Resolución de 4 de mayo de 2022, de la Dirección General de Evaluación y Cooperación Territorial, por la que se publica el Acuerdo de la Conferencia sectorial de Educación, sobre la actualización del marco de referencia de la competencia digital docente. *Boletín Oficial del Estado*, Núm. 116, de 16 de mayo de 2022. <https://www.boe.es/boe/dias/2022/05/16/pdfs/BOE-A-2022-8042.pdf>

Resolución de 4 de mayo de 2022, de la Dirección General de Evaluación y Cooperación Territorial, por la que se publica el Acuerdo de la Conferencia Sectorial de Educación, sobre la actualización del marco de referencia de la competencia digital docente. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 116, de 16 de mayo de 2022, 67979-68026. <https://www.boe.es/boe/dias/2022/05/16/pdfs/BOE-A-2022-8042.pdf>

Las TIC en el aula: Las aplicaciones digitales como herramienta para el desarrollo de una Unidad Didáctica en el segundo ciclo de Educación Infantil.

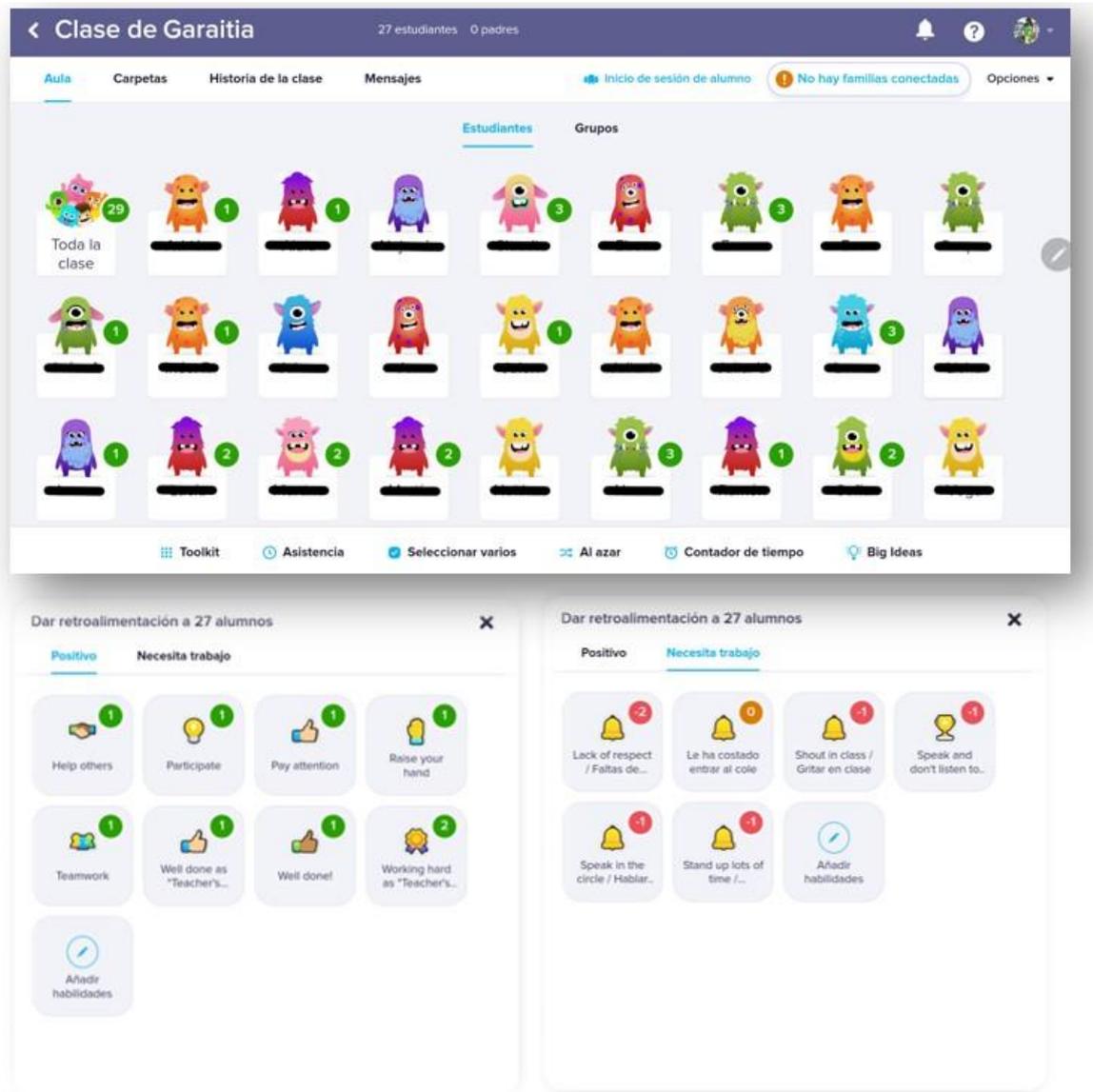
- Ridgway, J., Swan, M. y Burkhardt, H. (2001). Assessing Mathematical Thinking via FLAG. In D. Holton (ed.). *The teaching and learning of mathematics at university level: An ICMI study*, 423-430.
https://www.researchgate.net/publication/226846122_Assessing_mathematical_thinking_via_FLAG
- Román, J. C. [Infantil Albanta] (17 de mayo de 2021). *Clementina y los planetas* [Vídeo]. Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=b_VPs2g5o9w&t=64s
- Romero, S. (13 de junio de 2019). *Curiosidades: Frases célebres de Benjamin Franklin*. Muy Interesante. <https://www.muyinteresante.es/curiosidades/26279.html>
- Teknopolis. (28 de enero de 2017). *Lurraren Ilargiak* [Archivo de vídeo]. Eiteb.eus <https://www.eitb.eus/eu/telebista/programak/teknopolis/bideoak/osoa/4616522/bideoa-lurraren-ilargiak-ilargiari-buruzko-datu-guztiak/>
- UNIR Revista. (2020). ¿Cómo introducir las TICs en Educación Infantil?. *UNIR Revista*. <https://www.unir.net/educacion/revista/tic-educacion-infantil/>
- Universidad Internacional de La Rioja. (s.f.). Didáctica General, tema 9: *La evaluación educativa*. Material no publicado.

Las TIC en el aula: Las aplicaciones digitales como herramienta para el desarrollo de una Unidad Didáctica en el segundo ciclo de Educación Infantil.

9. Anexos

Anexo 1

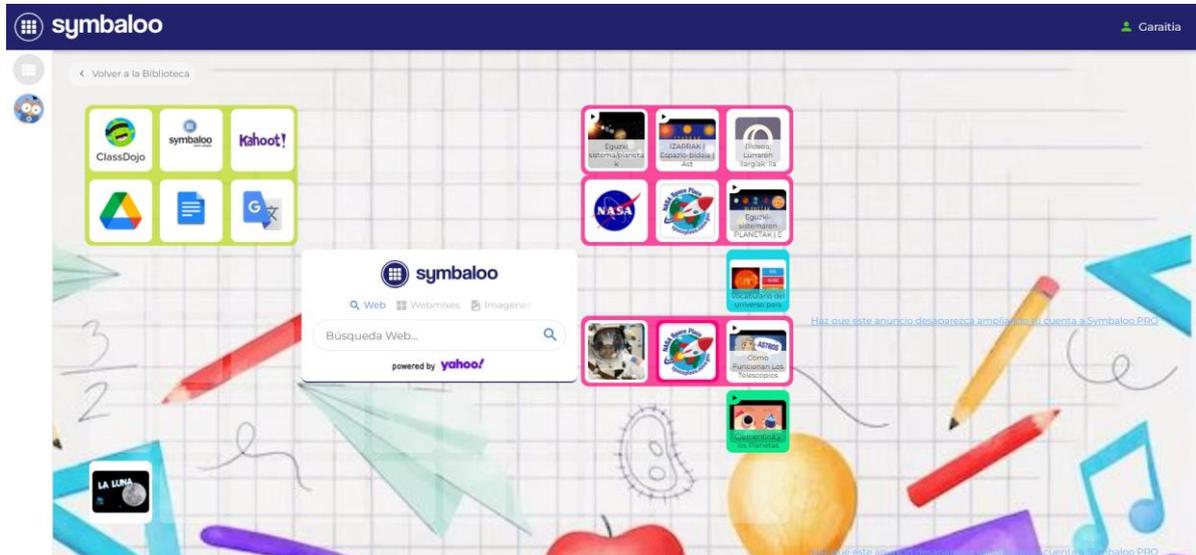
Imagen de ejemplo de aula virtual en *ClassDojo*.



Las TIC en el aula: Las aplicaciones digitales como herramienta para el desarrollo de una Unidad Didáctica en el segundo ciclo de Educación Infantil.

Anexo 2

Imagen del webmix de la aplicación *Symbaloo*.



Anexo 3

Imagen del primer dibujo para el rincón "La NASA" realizado por alumnado de 5 años.



Las TIC en el aula: Las aplicaciones digitales como herramienta para el desarrollo de una Unidad Didáctica en el segundo ciclo de Educación Infantil.

Anexo 4

Imagen del segundo dibujo para el rincón “La NASA” realizado por alumnado de 5 años.

