

*LAS TICS EN EDUCACIÓN INFANTIL*

Alumna: CARLOTA MELGAREJO CURBELO

Tutora: ANA MARÍA MARQUÉS IBÁÑEZ

Curso académico: 2021/2022

CONVOCATORIA: Junio, 2022

MODALIDAD TRABAJO DE FIN DE GRADO: Proyecto de investigación.

GRADO DE MAESTRO DE EDUCACIÓN INFANTIL.

Memoria del Trabajo de Fin de Grado de Maestro en Educación Infantil, presentada por la alumna: Carlota Melgarejo Curbelo para optar a los créditos correspondientes de esta materia en relación a la opción seleccionada de: Proyecto de investigación del Trabajo de Fin de Grado de la Universidad de La Laguna, en el periodo lectivo del presente curso académico 2021 -2022.

## **RESUMEN**

En la actualidad, las *Tecnologías de la Información y la Comunicación* son cada vez más necesarias para el aprendizaje del alumnado. El presente *trabajo de Fin de Grado*, tiene como objetivo principal, investigar sobre aquella información más relevante y realizar una unidad didáctica adecuada en educación infantil, para acabar con la brecha digital. Para llevar a cabo la investigación, se ha reflexionado y revisado diversas fuentes de información acerca de aspectos de vital importancia de las *TICS* en la actualidad como conceptos asociados a las *TICS*, las competencias en los docentes en dicha materia, su evolución en la educación y como se les asocia a un elemento fundamental del aprendizaje. Por último, se da la creación de una unidad didáctica basada en las *TICS*, para aminorar la brecha digital, dirigida al alumnado del primer nivel del segundo ciclo de infantil. Además, se ha puesto en práctica con carácter piloto ya que ha sido imposible la realización en un aula real.

## **PALABRAS CLAVES**

Tecnologías de la Información y la Comunicación, Unidad didáctica, Brecha digital, Educación Infantil, Evolución.

## **ABSTRACT**

Currently, Information and Communication Technologies are increasingly necessary for student learning. The main objective of this Final Degree Project is to investigate the most relevant information and carry out an adequate didactic unit in early childhood education, to end the digital divide. To carry out the research, various sources of information have been reflected on and reviewed about aspects of vital importance of ICTs today, such as concepts associated with ICTs, the competencies of teachers in ICT matters, the evolution of ICTs. in education and ICT as an element of learning. Finally, there is the creation of a didactic unit based on ICTs, to reduce the digital gap, aimed at students of the first level of the second cycle of infants. In addition, I have put it into practice on a pilot basis since it has been impossible to carry it out in a real classroom.

## **KEYWORDS**

Information and Communication Technologies, Didactic Unit, Digital Divide, Early Childhood Education, Evolution.

## ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	5
2. CONCEPTOS ASOCIADOS A LAS TICS	6
3. COMPETENCIAS EN LOS DOCENTES EN MATERIA DE TIC	7
4. LÍNEA DEL TIEMPO CRONOLÓGICA SOBRE LA EVOLUCIÓN DE LAS TIC EN EDUCACIÓN	9
5. TIC COMO ELEMENTO DE APRENDIZAJE	11
6. ESTUDIO DE MATERIALES EMPLEADOS CON TIC	12
7. UNIDAD DIDÁCTICA “Aprendemos con las tecnologías”	13
8. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN	25
9. HIPÓTESIS	25
10. METODOLOGÍA	26
11. CONCLUSIONES	31
12. PROPUESTA DE MEJORA	32
13. LISTA DE REFERENCIAS	32
14. ANEXOS	35
	38

## 1. INTRODUCCIÓN

En la sociedad en la que vivimos, de forma diaria se le da más importancia a las *TIC* en todos los aspectos de la vida. Uno de estos aspectos es la educación, paulatinamente se han implementado las *TICS* hasta ser totalmente necesarias.

Cabero (1998) define las *TIC* como herramientas técnicas que rondan alrededor de la información y a los nuevos descubrimientos que se vayan dando. Este hecho se da en torno a tres medios básicos: la microelectrónica, la informática y las telecomunicaciones, que giran de manera interactiva e interconexiónadas.

El presente estudio, pretende realizar una investigación acerca de las *TICS* en la educación y en concreto, en la etapa de *educación infantil*. En dicho documento, constan los conceptos que existen asociados a las tics, que aunque parezcan iguales, no lo son. Además se investiga en un aspecto que es de vital importancia como son las competencias que han de poseer los docentes en la implantación de las *TIC*. Se le da importancia también a la evolución de las *TICS* en la educación, plasmando así, una línea cronológica del tiempo para poder entender el punto en el que se encuentra la sociedad actualmente. Indagando más en la educación actual, se estudia también las *TICS* como elemento de aprendizaje, donde se relata de qué manera funcionan éstas en un aula.

En el presente trabajo de investigación, se lleva a cabo también una unidad didáctica en la que se trabajarán distintos aspectos de distintas áreas curriculares a través del uso de las *TICS*. Esta unidad está diseñada para para niños y niñas del segundo ciclo de infantil a la edad de tres años. Consta de nueve actividades, tres de cada área (matemáticas, lengua y plástica). Junto con esta unidad, existe una evaluación para valorar el aprendizaje del alumnado.

Después de llevar a cabo esta unidad didáctica de forma no implementada en el aula, sino piloto, ya que no ha podido llevarse a cabo por alumnado real, existe en este documento una propuesta de mejora para tratar de perfeccionar aquellos aspectos que han surgido a lo largo del desarrollo de la misma.

Por último. esta investigación finaliza con las conclusiones que he podido desarrollar tras la realización del trabajo, en las que detallo los aspectos más relevantes de éste.

## 2. CONCEPTOS ASOCIADOS A LAS TICS

En la actualidad, existen diversos términos asociados a las *TICS* que presentan numerosas semejanzas.

Según la APPF, (2021), uno de ellos es las *TAC*, que significa *Tecnologías del Aprendizaje y conocimiento*. Este concepto está muy relacionado con las *TICS*, ya que las conecta con su uso en la educación. En otras palabras, explica la importancia fundamental y más general de las *TICS* en el contexto del aprendizaje al explorar sus amplias posibilidades y beneficios en la educación. Se puede considerar *TAC*, a todos estos recursos digitales de aprendizaje que se facilitan tanto para el profesorado, que descubre y selecciona las herramientas digitales más adecuadas para utilizar en el aula, como para el alumnado que se beneficiará de todos los aspectos de las *TAC*.

Otro de los términos que también está asociado a las *TICS*, por sus diversas semejanzas, es el *TEP*, que significa “*Tecnologías para el empoderamiento y la participación*”. Las *TEP* incorporan una de las grandes características de la Web 2.0, que se basa en la propia interacción del usuario y la creación de contenido. Al agregar las *TEP* al proceso de aprendizaje, nos aseguramos de que los alumnos formen opiniones, críticas constructivas, generen ideas propias ante situaciones, casos o problemas presentados por herramientas digitales como foros, blogs, redes sociales, etc. (APPF, 2021)

La participación activa del docente en la implementación de las *TEP* en el aula es importante porque cuando éstas se implementan en el aula, el docente debe garantizar que existan valores en el contexto del aula que promuevan el futuro trabajo social y el empoderamiento. El objetivo principal de las *TEP* debe ser lograr un entendimiento común, comprender la realidad de lo que se ha establecido y formar una posición clara al respecto. Como ejemplo a lo que podría considerarse *TEP* tenemos; un blog de aula, un canal de youtube, un podcast, etc. (APPF, 2021)

Los términos ya mencionados anteriormente, *TIC*, *TAC* y *TEP*, son conceptos que cada vez se refuerzan más en el sistema educativo y son más necesarios para llevar a cabo el aprendizaje para alcanzar un aprendizaje de máxima calidad. (APPF, 2021)

### 3. COMPETENCIAS EN LOS DOCENTES EN MATERIA DE TIC

La Unesco (2019) expone que en la actualidad, mediante el uso de nuevas tecnologías, los docentes asumen nuevos roles, se introducen nuevos enfoques pedagógicos y métodos de formación docente. La integración exitosa de las *TIC* en el entorno de aprendizaje dependerá de la capacidad de los educadores para dar forma al aprendizaje de manera innovadora, combinando la tecnología con la pedagogía de manera adecuada, desarrollar la participación de la comunidad en el aula y promover el aprendizaje colaborativo. En numerosos casos, esta evolución requerirá nuevas habilidades además de las que ya tienen.

Para facilitar esta transición, *el Marco de competencias de los docentes en materia de TIC* elaborado por la *Unesco*, divide 18 competencias relacionadas con las *TIC* en la educación en tres niveles, cada uno de ellos cubre varios aspectos. Cada nivel corresponde a la etapa de dominio tecnológico del docente. En el primer nivel, tienden a utilizar la tecnología más allá de lo que ya hacen en el aula; en el segundo nivel, comienzan a aprovechar el verdadero potencial de la tecnología y cambian la forma de enseñar y aprender; La transformación ocurre en el tercer nivel: profesores y estudiantes crean conocimiento y desarrollan estrategias innovadoras para trabajar en el nivel más alto de *la taxonomía de Bloom*. (Unesco, 2019)

#### 1. Adquisición de conocimientos:

1. Determinar cómo y en qué medida sus métodos de enseñanza se alinean con las instituciones y/o políticas nacionales y respaldan su logro.
2. Revisar los estándares de instrucción y determinar la capacidad de usar las *TIC* en la pedagogía para cumplir con estos estándares.
3. Elegir las *TIC* adecuadas para apoyar métodos específicos de enseñanza y aprendizaje
4. Conocer el funcionamiento de los componentes de hardware y programas de productividad más habituales y saber utilizarlos.
5. Organizar el entorno físico para que la tecnología sirva a una variedad de métodos de aprendizaje inclusivos.

6. Utilizar las TIC para desarrollar su propia carrera. (Unesco, 2019)

## 2. Profundización de los conocimientos:

1. Desarrollar, modificar y aplicar métodos de aprendizaje que apoyen las políticas nacionales y/o institucionales, las obligaciones internacionales y las prioridades sociales. Integrar las TIC en el contenido disciplinario, los procesos de enseñanza y evaluación y los niveles de aprendizaje, y crear un entorno de aprendizaje basado en las TIC en el que los estudiantes se adhieran a los estándares y niveles del plan de estudios utilizando estas tecnologías.
2. Diseñar propuestas de aprendizaje basadas en proyectos que se basan en las TIC y usar las TIC para ayudar a los estudiantes a crear, aplicar e implementar planes de proyectos y resolver problemas complejos.
3. La combinación de una variedad de recursos y herramientas digitales para crear un entorno de aprendizaje digital integrado ayudará a los estudiantes a demostrar sus habilidades de reflexión y resolución de problemas.
4. Emplear herramientas digitales de manera flexible para facilitar el aprendizaje en grupo, gestionar a los alumnos y otras partes del aprendizaje, y gestionar el aprendizaje.
5. Usar la tecnología para conectarse con redes profesionales para mejorar su propio crecimiento profesional. (Unesco, 2019)

## 3. Creación de conocimientos:

1. Realizar un análisis crítico de las políticas educativas tanto institucionales como nacionales, proponer modificaciones, diseñar mejoras y anticipar las posibles consecuencias de estos cambios.
2. Identificar formas óptimas de aprendizaje colaborativo y centrado en el alumno para alcanzar los niveles requeridos por los currículos multidisciplinares.
3. Al definir los parámetros de aprendizaje, promover la autonomía del alumno a través del aprendizaje colaborativo y centrado en él.
4. Crear comunidades de conocimiento y emplear herramientas digitales para promover el aprendizaje a lo largo de toda la vida.
5. Impulsar el desarrollo de la estrategia tecnológica de su escuela para transformar la escuela en una institución de aprendizaje.
6. Evolucionar, probar, educar, innovar y compartir constantemente las mejores prácticas para determinar cómo la tecnología puede servir mejor a la escuela. (Unesco, 2019)



#### 4. LÍNEA DEL TIEMPO CRONOLÓGICA SOBRE LA EVOLUCIÓN DE LAS TIC EN EDUCACIÓN

En este apartado se refleja una línea del tiempo cronológica sobre la evolución de las *Tecnologías de la Información y Comunicación en la educación*, detallando los años y los acontecimientos más importantes.

En el año 1840, aparece en la sociedad el *sistema postal*, que permite llevar a cabo la primera educación formal por correspondencia. Los faraones llevaban a cabo el envío de decretos por el territorio estatal. (Casanova, 2018)

Tras 55 años, en 1895, surge una figura eficaz para transmitir mensajes, *el cine*. Se pudieron mostrar a un gran público las obras de los hermanos Lumiere, que fueron proyectadas en el *Salón Indio del Gran Café de París*.(Yelpo, s.f)

Gracias a la aparición del cine, 63 años después, en el año 1958, se presenta *la televisión educativa*, donde se señalaban contenidos de un modo que despertaba el interés y fomentaba el aprendizaje de todos aquellos niños y niñas que lo veían. (Mendoza, 2013)

En el año 1985, nace *el proyecto Atenea*. Se basaba en un plan experimental que buscaba la introducción de las nuevas tecnologías en la educación. (Arango,s.f)

Cinco años después de experimentar con el Proyecto Atenea, aparece *el software* en la educación en 1990. Facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje era el principal objetivo del software.(Muelle, 2019)

Debido a la aparición del software, surgió el *blackboard* en el año 1997. Se trataba de una aplicación de enseñanza y aprendizaje, donde se compartían muchos conocimientos en línea y el alumnado podía satisfacerse del material de otro/a. En el mismo año, nace también el proyecto *Aldea Digital*, que consistía en enriquecer a los colegios de material básico como acceso a internet, líneas de comunicaciones, módems, etc.(INTEF, 2017).

En el año 2000, se presentaron las *TIC como un método nuevo e innovador para la educación*, apoyándose en el programa de *Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación*. Cinco años después, en 2005, se da un segundo impulso a las Tic, ya que se introduce el *internet en el aula*. (INTEF, 2017).

En el año 2008, se empieza a vender la *conexión a internet* a través de la fibra óptica, tanto a hogares como a centros educativos, que se conseguía así, potenciar el uso del internet en el aula.(INTEF, 2017).

Gracias a la comercialización de la conexión a internet, dos años después, en 2010, se firma un convenio para el desarrollo de servicios públicos digitales en la educación. Se crea *Educación en Red* para propagar y consolidar las *TIC* en el aula sostenidos con fondos públicos. (INTEF, 2017).

Tras dos años, en el 2012, surge el *Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado* para la elaboración y difusión de materiales en soporte digital y audiovisual.(INTEF, 2017).

En el año 2014, se desarrolla una actualización del plan *Actividades transversales del plan* en el que se incluye la impulsión de proyectos piloto que puedan favorecer la innovación tecnológica en los centros educativos. El plan piloto se llevó a cabo desde el 2015 hasta el 2017. (INTEF, 2017).

Por último en el año 2019, se impulsan plataformas de videoconferencia como *Zoom* o *Google Meet* tras el confinamiento por el *Covid-19*. Estas plataformas facilitan el seguimiento de las asignaturas a distancia del centro escolar.

[\(Ver gráfico de la línea del tiempo en Anexo I\)](#)

## **5. TIC COMO ELEMENTO DE APRENDIZAJE**

“La digitalización está permitiendo la compatibilidad de diversos medios informativos que antaño se contemplaban como sistemas incompatibles (ordenador, radio, televisión, teléfono, telecomunicaciones), potenciando la interactividad entre todos ellos.” (Area, 2009, p 32)

Al alumnado de educación infantil, se les puede aportar numerosos beneficios con las *Tecnologías de la información y la comunicación*, al usarlas como fuente de aprendizaje y proyección del futuro. Los niños y niñas de la actualidad, son conscientes de que el uso del internet está asociado al funcionamiento de equipos, como el móvil, la tablet, el ordenador... Esto hace que sea más fácil llamar su atención para el uso de las TIC en el aula. (Peña, 2011)

Peña (2011) nos detalla que los docentes utilizan las TIC para diseñar actividades que precisan de diferentes tipos de agrupamientos y espacios y tienen lugar en diferentes momentos del día. En cuanto a las TIC, se suelen dar varios rincones en un mismo aula:

- Rincón de la PDI:

La PDI es un sistema tecnológico compuesto por un proyector y un ordenador. Además facilita la proyección de los distintos contenidos basados en vídeos, actividades, capítulos de series infantiles etc. (Gallego y Gatica, 2010). Suele estar ubicada estratégicamente en el aula para que pueda verse desde cualquier punto. Por lo general, al usarlo, los niños se sientan en el suelo en la zona de la asamblea o en pequeños bancos. En este espacio, las clases se imparten tanto en grupos grandes como en grupos reducidos cuando se trata de actividades por rincones. (Peña, 2011)

- Rincón del ordenador:

Los profesores tienen acceso a este espacio para realizar tareas utilizando la pizarra digital interactiva, pero con diferentes dispositivos (ratón y teclado). Además de estos rincones, algunos centros permiten que los alumnos utilicen tabletas o iPads para actividades educativas, didácticas o juegos apropiados para su edad.(Peña, 2011)

Gracias a estos materiales se pueden realizar diversos aprendizajes y actividades como:

- Visualización de vídeos en portales como youtube, Vimeo, practicopedia...
- Diapositivas, fotos o historias compartidas por otros profesores en portales como Slideshare, Scribd...
- Juegos y programas educativos online.
- Paquetes de actividades editados por otros docentes. (Peña, 2011)

## 6. ESTUDIO DE MATERIALES EMPLEADOS CON TIC

Tras una larga búsqueda de material tecnológico para llevar a cabo una unidad didáctica, he destacado tres actividades por área curricular. En primer lugar se encuentra el área de matemáticas, en segundo lugar el área de lengua y por último el área de plástica.

### 7.1. Dispositivos móviles:

- Una de las actividades que se llevará a cabo en la unidad didáctica, se basa en el uso de una aplicación móvil llamada “*ABD Dinos*”
- La siguiente aplicación “*LSA en familia*” también ha sido elegida para desarrollarla en la propuesta educativa.
- La última aplicación que se va a utilizar en esta unidad didáctica, se llama “*Juegos para niños*”.
- 

### 7.2. Webs:

- En una página web llamada “*Cockitos*” he encontrado cinco actividades que van a ser muy útiles para llevar a cabo esta propuesta. Estas actividades se llaman “*Contar y unir con flechas*”, “*Clasificar por colores*”, “*Aprender a escribir*”, “*pintar dinosaurios*” y “*Pintar el abecedario*”.
- La otra página que quiero destacar es “*Vedoque*”, en la que se encuentra “*Suma monedas*”, que es una actividad que se va a poder realizar en la unidad.

## 7. UNIDAD DIDÁCTICA “*Aprendemos con las tecnologías*”

### ALUMNADO AL QUE VA DIRIGIDO

El alumnado que va a desempeñar esta unidad didáctica, se sitúa en el colegio *CEIP Las Retamas*, en *Santa Cruz de Tenerife*. La zona en la que se encuentra este centro, es un barrio generalmente de viviendas sociales que están financiadas total o parcialmente por el estado. Existe una escasez de recursos didácticos en los hogares del alumnado de este centro. *CEIP Las Retamas*, cuenta con veinte alumnos y alumnas de tres años, la edad a la que va dirigida esta propuesta. Además, en este aula se encuentra un niño con TEA por lo que todas las actividades constan de una adaptación curricular cuando sea necesaria.

## **CONTENIDOS**

- Sumas
- Números del 1 al 10
- Diferenciar los colores
- Psicomotricidad fina
- Vocales
- Abecedario
- Conteo
- Animales
- Clasificación
- Abecedario en lengua de signos

## **OBJETIVOS:**

### Generales:

- “Observar y explorar de forma activa su entorno físico.”(Decreto 183/2008, p. 15993)
- “Iniciarse en las habilidades matemáticas, manipulando funcionalmente elementos y colecciones, identificando sus atributos y cualidades, y estableciendo relaciones de agrupamientos, clasificación, orden y cuantificación.”(Decreto 183/2008, p.15994)

### Específicos:

- Ser capaces de sumar dos números menores a 10
- Desarrollar la libertad y creatividad
- Realizar el trazo de las letras del abecedario
- Contar y relacionar los números con los objetos
- Aprender a dibujar animales
- Aprender y diferenciar las vocales
- Ser capaces de clasificar por colores.
- Iniciar el aprendizaje en la lengua de signos con el alfabeto dactilológico

## **CRITERIOS DE EVALUACIÓN:**

### Area de conocimiento de sí mismo y autonomía personal

- “4. Mostrar confianza en sus posibilidades para realizar las tareas encomendadas.”(Decreto 183/2008, p.15990)

- “6. Mostrar actitudes de respeto y aceptación hacia las reglas del juego y las normas básicas de relación y convivencia. De idéntica forma, manifestar curiosidad e interés por conocer juegos propios de la cultura canaria.” (Decreto 183/2008, p.15991)

#### Área del conocimiento del entorno

- “4. Contar objetos relacionando la cantidad y el número que representan.”(Decreto 183/2008, p.15996)
- “6. Identificar las formas geométricas más elementales.” (Decreto 183/2008, p.15997)

#### Área del lenguaje: comunicación y representación

- “11. Manifestar interés y respeto por sus elaboraciones plásticas y por las de los demás.” (Decreto 183/2008, p.16007)

### **DIFERENTES ÁREAS CURRICULARES**

En esta unidad didáctica se van a llevar a cabo actividades de diferentes áreas. En primer lugar, se va a trabajar el área de *matemáticas* para mejorar las sumas sencillas, el conteo y la clasificación. En segundo lugar, se va a llevar a cabo el área de *plástica* donde van a poder aprender a dibujar y a pintar. Por último, se va a llevar a cabo el área de la *lengua* donde se trabajará la escritura tanto de las vocales como de las letras y además una pequeña iniciación al lenguaje de signos.

### **ACTIVIDADES**

#### **Actividad 1. ¡Cuenta las monedas!**

Desarrollo: Esta actividad consiste en la suma de diferentes monedas para poder comprarle un regalo a Velila. Para que se pueda desarrollar la suma, la pantalla se divide en tres, en la parte izquierda de la pantalla se ven varias monedas encerradas en un rectángulo y debajo el número de monedas que hay. En el centro hay otro rectángulo con más monedas y debajo también el número de monedas que hay para poder hacer la suma. Por último en la parte derecha hay otro rectángulo vacío en el que hay que clicar el número de monedas que hay en el primer rectángulo y en el segundo y así tener el resultado de la suma y por último contarlas. ([Ver Anexo II](#))

Sesión de una hora y media de tiempo.

Material auxiliar: Referencia web: <https://vedoque.com/html5/matematicas/sumamonedas/>

### **Actividad 2.** *¡Pintando dinosaurios!*

Desarrollo: En esta actividad, el alumnado va a tener la libertad de desarrollar la creatividad pintando diferentes dinosaurios con una amplia paleta de colores. Para elegir el color, el alumnado tiene que mover el ratón hasta los colores y clicar en el que quiera utilizar. Para poder pintar deberán mover el ratón y dejar clicado donde se quiera pintar. ([Ver anexo III](#))

Sesión de una hora y media de tiempo.

Material auxiliar: Referencia web: <https://www.cokitos.com/pintar-dinosaurios/play/>

### **Actividad 3.** *¡Aprendo a escribir!*

Desarrollo: Para esta actividad, el alumnado va a realizar los distintos trazos que se necesitan para elaborar una letra, y así aprender a escribirla. El alumno/a puede elegir la letra que realizar del abecedario y primeramente se verá cómo pasa una mano indicando por donde debe realizar el trazo y a continuación el alumno/a cogerá el ratón y clicando realizará el trazo del color que elija. ([Ver anexo IV](#))

Sesión de una hora y media de tiempo.

Material auxiliar: referencia web: <https://www.cokitos.com/aprender-a-escribir/play/>

### **Actividad 4.** *¡Aprendo a contar y a unir!*

Desarrollo: Esta actividad trata de unir los números con las frutas correspondientes. En el lado izquierdo de la pantalla, hay una columna con los números del 1 al 4 y en la parte derecha de la pantalla otra columna en la que aparecen diferentes frutas apelotonadas para poder contarlas y unir las con los números. Para ello tienen que coger el ratón y guiarlo hasta las frutas correspondientes. Además existen más niveles en los que cambian los números y la dificultad. ([Ver anexo V](#))

Sesión de una hora y media de tiempo.

Material auxiliar: Referencia: <https://www.cokitos.com/contar-y-unir-con-flechas/play/>

### **Actividad 5.** *¡Dibujo animales!*

Desarrollo: Para esta actividad vamos a utilizar una aplicación llamada “juegos para niños”. En ella se pueden realizar diferentes actividades como la que vamos a realizar en esta unidad didáctica. Gracias al uso de esta app van a poder dibujar los diferentes animales disponibles en la app. para ello tendrán que ir siguiendo las indicaciones que se pueden visualizar en la pantalla y realizar lo mismo hasta tener el dibujo completo. Para poder dibujar utilizarán sus dedos en la pantalla. ([Ver Anexo VI](#))

Sesión de una hora y media de tiempo.

Material auxiliar: Aplicación “Juegos para niños”

**Actividad 6.** *¡Aprendiendo el abecedario!*

Desarrollo: Para esta actividad se va a emplear una aplicación llamada “ABC Dinos”. En ella se pueden aprender las vocales de un modo diferente, ya que la propia aplicación tiene diferentes actividades para el aprendizaje de éstas. Una de las actividades, es la primera que salta en cuanto elegimos una letra, lo primero que aparece es dicha letra en mayúscula y te indica el trazo que tienes que realizar para hacer esa letra. A continuación, salta un juego donde hay un muñeco que vuela y tiene que coger dicha letra. Además, al ir avanzando niveles te salen diferentes actividades para que identifiques con qué letra empieza la palabra que aparece en pantalla. ([Ver anexo VII](#))

Sesión de una hora y media de tiempo.

Material auxiliar: Aplicación “ABC Dinos”

**Actividad. 7.** *¡Clasificar por colores!*

Desarrollo: En esta actividad, el alumnado deberá clasificar las diferentes formas geométricas que hay en la pantalla según sus colores. A la izquierda de la pantalla se encuentran cuatro cajones con cuatro colores distintos; amarillo, azul, rojo y verde. El alumnado deberá arrastrar con el ratón aquellas figuras geométricas que corresponda en cada lugar. ([Ver anexo VIII](#))

Sesión de una hora y media de tiempo.

Material auxiliar: referencia: <https://www.cokitos.com/juego-clasificar-por-colores/play/>

**Actividad 8.** *¡Pinto el abecedario!*

Desarrollo: Para esta actividad el alumnado tendrá que ser muy creativo ya que van a pintar las diferentes letras del abecedario de los colores que ellos y ellas quieran. Tendrán que mover el ratón por el espacio que deseen colorear. Además también pueden hacer uso de la goma y cambiar de letra cuando terminen. Además de trabajar el área de plástica también se está trabajando el de lengua ya que de esta manera estamos repasando las distintas letras del abecedario. ([Ver anexo IX](#))

Sesión de una hora y media de tiempo.

Material auxiliar: Referencia: <https://www.cokitos.com/colorear-el-alfabeto/play/>



### **Actividad 9. ¡Lengua de signos!**

Desarrollo: Para llevar a cabo esta actividad, vamos a usar una aplicación llamada “LSA en familia” en la que hay diferentes aprendizajes de lengua de signos para todos los niveles. Nosotros nos vamos a centrar en el apartado “alfabeto dactilológico”, en el cual se encuentran todas las letras del abecedario tanto en mayúscula como en minúscula. Al clicar en cada letra, aparecerá un reproductor de vídeo que cada alumno o alumna tendrá que poner en marcha y veremos a un chico realizar la letra que hemos elegido en lengua de signos. El niño o niña tendrá que repetirlo un par de veces para aprenderlo. Después le dará al botón atrás y elegirá otra letra y seguirá el mismo procedimiento. ([Ver anexo X](#))

Sesión de una hora y media de tiempo.

Material auxiliar: Aplicación: “LSA en familia”

### **ADAPTACIONES:**

El alumno que tiene TEA, es muy independiente y le llama mucho la atención todo lo relacionado con las Tecnologías, por lo que será, será más sencillo que pueda realizar las actividades como el resto de sus compañeros. Como adaptación general a cada actividad, se le repetirá en diversas ocasiones como se desarrolla la actividad y se le guiará de nuevo a la a ésta cuando cambie su foco de atención y se centre en algún objeto o en un compañero o compañera. Además, si en alguna ocasión necesita ayuda para mover el ratón, se le prestará ya que no tiene desarrollada la motricidad fina al mismo nivel que sus compañeros y compañeras.

### **TEMPORALIZACIÓN**

Para poder llevar a cabo esta unidad didáctica, se ha realizado una temporalización donde detallar cuándo se van a realizar estas actividades.

Esta unidad, se va a llevar a cabo por rincones ya que son actividades que requieren de mucha vigilancia por parte del profesorado. El grupo de 20 alumnos y alumnas, se van a dividir en 4 para quedar en cada rincón cinco alumnos y alumnas. Habrá un grupo con la maestra desempeñando estas actividades durante un rato mientras que el resto se encontrará realizando construcciones, puzzles, jugando con la plastilina etc. A los minutos se rotará y así todo el alumnado podrá disfrutar de las actividades con una buena supervisión.

Se realizarán tres actividades por semana, una los lunes, otra los miércoles y otra los viernes, durando así tres en total la unidad didáctica. Los lunes se dedicarán a las actividades del área de *matemáticas*, los miércoles a las del área de *plástica* y los viernes a las del área de *lengua*.

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
<b>Actividad 1.</b> <i>¡Cuenta las monedas!</i>		<b>Actividad 2.</b> <i>¡Pintando dinosaurios!</i>		<b>Actividad 3.</b> <i>¡Aprendo a escribir!</i>
<b>Actividad 4.</b> <i>¡Aprendo a contar y a unir!</i>		<b>Actividad 5.</b> <i>¡Dibujo animales!</i>		<b>Actividad 6.</b> <i>¡Aprendiendo el abecedario!</i>
<b>Actividad 7.</b> <i>¡Clasificar por colores!</i>		<b>Actividad 8.</b> <i>¡Pinto el abecedario!</i>		<b>Actividad 9.</b> <i>¡Lengua de signos!</i>

Tabla 1. *Temporalización*. 2022. Carlota Melgarejo Curbelo

## **EVALUACIÓN**

La evaluación se va a llevar a cabo con una rúbrica tras la observación directa durante la unidad didáctica. Para ello he detallado los diferentes criterios de evaluación que corresponden a la unidad y se van a puntuar entre; Poco adecuado, adecuado, muy adecuado y excelente. Por ello he recogido las rúbricas de la página del gobierno de canarias y he detallado que se tendrá en cuenta en cada uno de los criterios para así tener más claro lo que evaluar. Tras realizar esta tabla, he creado otra, sin especificaciones en ella para poder puntuar en ella al alumnado con una X en el ítem que corresponda.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	POCO ADECUADO	ADECUADO	MUY ADECUADO	EXCELENTE
<b>4. Mostrar confianza en sus posibilidades para realizar las tareas encomendadas.</b>	Realiza con muy poca confianza y seguridad tareas y actividades de diferente naturaleza en entornos conocidos y en otros no habituales y manifiesta rara vez iniciativa y disponibilidad a la hora de pedir ayuda y colaborar.	Realiza con poca confianza y seguridad tareas y actividades de diferente naturaleza en entornos conocidos y en otros no habituales y manifiesta esporádicamente iniciativa y disponibilidad a la hora de pedir ayuda y colaborar.	Realiza con cierta confianza y seguridad tareas y actividades de diferente naturaleza en entornos conocidos y en otros no habituales y manifiesta a menudo iniciativa y disponibilidad a la hora de pedir ayuda y colaborar.	Realiza con generalmente con confianza y seguridad tareas y actividades de diferente naturaleza en entornos conocidos y en otros no habituales y manifiesta muchas veces iniciativa y disponibilidad a la hora de pedir ayuda y colaborar.
<b>6. Mostrar actitudes de respeto y aceptación hacia las reglas del juego y las normas básicas de relación y convivencia. De idéntica forma, manifestar curiosidad e interés por conocer juegos propios de la cultura canaria.</b>	Rara vez acepta las reglas y escucha, dialoga, manifiesta sus propias opiniones, respeta la de los demás, tanto en situaciones lúdicas como en el resto de actividades de la vida cotidiana.	En pocas ocasiones acepta las reglas y escucha, dialoga, manifiesta sus propias opiniones, respeta la de los demás, tanto en situaciones lúdicas como en el resto de actividades de la vida cotidiana	A menudo acepta las reglas y escucha, dialoga, manifiesta sus propias opiniones, respeta la de los demás, tanto en situaciones lúdicas como en el resto de actividades de la vida cotidiana	Muchas veces acepta las reglas y escucha, dialoga, manifiesta sus propias opiniones, respeta la de los demás, tanto en situaciones lúdicas como en el resto de actividades de la vida cotidiana
<b>4. Contar objetos relacionando la cantidad y el número que representan.</b>	En situaciones naturales y significativas de la vida del aula o de su vida cotidiana (repartir y distribuir materiales, registrar la asistencia y las ausencias, comprobar el número de votos para la toma de decisiones...) utiliza la serie numérica asociando, con bastantes incorrecciones, la cantidad y el número y, con mucha dificultad, establece relaciones de orden y de inclusión jerárquica (un número inferior queda incluido	En situaciones naturales y significativas de la vida del aula o de su vida cotidiana (repartir y distribuir materiales, registrar la asistencia y las ausencias, comprobar el número de votos para la toma de decisiones...) utiliza la serie numérica asociando con alguna incorrección la cantidad y el número y, con alguna dificultad establece relaciones de orden y de inclusión jerárquica (un número inferior	En situaciones naturales y significativas de la vida del aula o de su vida cotidiana (repartir y distribuir materiales, registrar la asistencia y las ausencias, comprobar el número de votos para la toma de decisiones...) utiliza la serie numérica asociando, sin incorrecciones importantes, la cantidad y el número y, sin dificultades destacables, establece relaciones de orden y de inclusión jerárquica (un número inferior queda incluido	En situaciones naturales y significativas de la vida del aula o de su vida cotidiana (repartir y distribuir materiales, registrar la asistencia y las ausencias, comprobar el número de votos para la toma de decisiones...) utiliza la serie numérica asociando, con bastante corrección, la cantidad y el número y, con bastante facilidad, establece relaciones de orden y de inclusión jerárquica (un número inferior queda incluido

	automáticamente en el siguiente inmediato de orden superior).	queda incluido automáticamente en el siguiente inmediato de orden superior).	automáticamente en el siguiente inmediato de orden superior).	automáticamente en el siguiente inmediato de orden superior).
<b>6. Identificar las formas geométricas más elementales.</b>	En su entorno y en objetos de uso habitual, con alguna duda, reconoce y nombra las formas geométricas más elementales (círculo, cuadrado, triángulo...), establece diferencias y semejanzas entre unas y otras, las asocia (agrupa formas geométricas iguales en los juegos de dominós, lotos...) y hace composiciones siguiendo pautas (construye figuras complejas a partir de formas geométricas elementales).	En su entorno y en objetos de uso habitual, sin dudas importantes, reconoce y nombra las formas geométricas más elementales (círculo, cuadrado, triángulo...), establece diferencias y semejanzas entre unas y otras, las asocia (agrupa formas geométricas iguales en los juegos de dominós, lotos...) y hace composiciones siguiendo pautas y con alguna aportación personal sencilla (construye figuras complejas a partir de formas geométricas elementales).	En su entorno y en objetos de uso cotidiano, habitualmente con claridad, reconoce y nombra las formas geométricas más elementales (círculo, cuadrado, triángulo...), establece diferencias y semejanzas entre unas y otras, las asocia (agrupa formas geométricas iguales en los juegos de dominós, lotos...) y hace composiciones sin necesidad de pautas y con aportaciones personales (construye figuras complejas a partir de formas geométricas elementales).	En su entorno y en objetos de uso habitual, con bastante claridad, reconoce y nombra las formas geométricas más elementales (círculo, cuadrado, triángulo...), establece diferencias y semejanzas entre unas y otras, las asocia (agrupa formas geométricas iguales en los juegos de dominós, lotos...) y hace composiciones con originalidad y aportaciones personales (construye figuras complejas a partir de formas geométricas elementales).
<b>11. Manifestar interés y respeto por sus elaboraciones plásticas y por las de los demás.</b>	Muestra muy poco interés por usar y experimentar con diferentes elementos y técnicas plásticas y, rara vez, muestra cuidado y respeto por sus elaboraciones y las de los demás.	Muestra poco interés por usar y experimentar con diferentes elementos y técnicas plásticas y, esporádicamente muestra cuidado y respeto por sus elaboraciones y las de los demás.	Muestra algo de interés por usar y experimentar con diferentes elementos y técnicas plásticas y, a menudo muestra cuidado y respeto por sus elaboraciones y las de los demás.	Muestra generalmente interés por usar y experimentar con diferentes elementos y técnicas plásticas y muchas veces muestra cuidado y respeto por sus elaboraciones y las de los demás.

Tabla II. Rúbrica de evaluación con los ítems, 2008. Referencia:  
[https://www.gobiernodecanarias.org/educacion/web/infantil/informacion/rubricas\\_infantil/](https://www.gobiernodecanarias.org/educacion/web/infantil/informacion/rubricas_infantil/)

<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>POCO ADECUADO</b>	<b>ADECUADO</b>	<b>MUY ADECUADO</b>	<b>EXCELENTE</b>
<b>4. Muestra confianza en sus posibilidades para realizar las tareas encomendadas.</b>				
<b>6. Muestra actitudes de respeto y aceptación hacia las reglas del juego y las normas básicas de relación y convivencia.</b>				
<b>4. Cuenta objetos relacionando la cantidad y el número que representan.</b>				
<b>6. Identifica las formas geométricas más elementales.</b>				
<b>11. Manifiesta interés y respeto por sus elaboraciones plásticas y por las de los demás.</b>				

Tabla III. *Rúbrica de evaluación*, 2022. Carlota Melgarejo

## 8. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN

Este trabajo se fundamenta en la investigación de las *TICS* en el ámbito educativo y sobre cómo evolucionan en el transcurso del tiempo. Se ha seleccionado este tema puesto que considero que las *TICS* forman un papel fundamental en la educación de la actualidad. Pienso que al igual que todos los ámbitos importantes de la sociedad evolucionan, también tiene que hacerlo la educación. Uno de los aspectos más importantes para que evolucione la educación y se de un aprendizaje de calidad, es seguir implementando las *TICS* en el aula y que sean parte del material necesario para llevar a cabo la programación establecida.

Numerosos autores como Ruiz (2019), consideran que las TIC ofrecen a profesores, alumnos y padres numerosos beneficios que mejorarán y facilitarán sus tareas diarias.

Salmerón (2018) informa que la inclusión de las TIC en la educación puede transformar, enriquecer y completar la carrera académica de un estudiante.

Los docentes de educación infantil tienen diversas razones para incluir el uso de las *TICS* en el aula y conseguir que se trabaje un cambio a una idea más personalizada y ajustada al aprendizaje del alumnado. (Marqués, 2013)

Por razones como estas, se ha realizado una investigación sobre la evolución de las *TIC* en la educación, las competencias que tienen que tener los docentes a la hora de implementarlas en su aula, de qué manera se pueden utilizar entre otros aspectos a resaltar.

## 9. HIPÓTESIS

Para comprender la hipótesis propuesta en esta investigación, hay que tener claro primeramente el significado de esta palabra. Una hipótesis pretende convertirse en teoría para que pueda ser probada o refutada gracias a los datos que se obtienen.

¿Por qué es tan importante el uso de las *TICS* en el aula de educación infantil? Esta es la pregunta que se plantea en la hipótesis para iniciar una investigación y fundamentar el trabajo.



A lo largo de los años, las TICS han evolucionado de manera exponencial y casi el total del alumnado actual, ha nacido con estas tecnologías como parte de su vida. Mark Prensky (2001) nos advertía de la nueva generación de Nativos Digitales, quienes trajeron a la tierra una nueva forma de entender el mundo. Existe un término muy usado en la actualidad, “*los nativos digitales*”, que según Crua (2020), son niños y niñas que han nacido en esta última década y que poseen habilidades innatas del lenguaje y el entorno digital.

Estos niños y niñas son capaces de navegar con mucha fluidez por diversas páginas, dominan el ratón del ordenador de forma correcta, realizan fotografías, que además saben editarlas de una manera profesional o divertida, son capaces de crear sus propios contenidos y compartirlos desde muy temprana edad en las redes sociales, etc.(Crua, 2020)

Que este tipo de alumno esté más predispuesto en la utilización de las nuevas tecnologías para actividades de estudio y de aprendizaje, puede generar una situación de insatisfacción en la práctica escolar por parte del alumnado. (Crua, 2020)

Unicef (s.f) comenta que “el 9,2% de los hogares con niños carecen de acceso a Internet, lo que representa que cerca de 100.000 hogares no pueden conectarse a la red”. Esto hace que aparezca el término de brecha digital, que según Olarte (2017) “Se refiere a la separación entre grupos que tienen acceso y utilizan las TIC como parte de su rutina diaria y los grupos que no” (p. 290) Como consecuencia de este hecho, multitud de alumnos y alumnas no pueden llevar a cabo el aprendizaje de la misma manera que el resto. No podrá realizar trabajos en red, ni observar videos educativos, tampoco podrá realizar actividades lúdicas en diferentes aplicaciones o páginas webs desde su casa.

Una de las soluciones, que aunque no es total, podría ayudar al confort y autoestima del alumnado, es crear unidades didácticas basadas en las TICS ,para llevar a cabo en la propia escuela y así todo el alumnado tener la oportunidad de realizar actividades apoyadas en las tecnologías.

## 10. METODOLOGÍA

En cuanto a la metodología de esta unidad didáctica, no ha sido posible la aplicación con alumnado real por lo que, ha sido diseñada con carácter piloto para visualizar los posibles errores y elaborar una propuesta de mejora.

### Actividad 1. ¡Cuenta las monedas!

Para el desarrollo de esta actividad, encendí mi ordenador y procedí a entrar en la página web correspondiente para desarrollar esta actividad. Elegí el nivel sencillo ya que esta propuesta práctica está diseñada para el alumnado de tres años. Procedí a contar las monedas que habían en ambos rectángulos y clicke en el resultado el número de monedas que habían en total. Tras realizar mi primera suma, seguí jugando y realicé tres sumas más. Han sido sumas sencillas que pueden llevar a cabo este tipo de alumnado con un conteo en general.

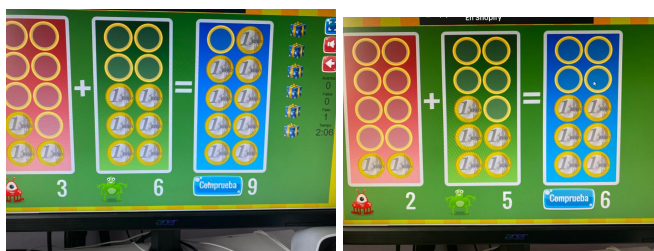


Figura 1 y 2. Realización de la actividad “cuenta las monedas”. 2022. Referencia:  
<https://vedoque.com/html5/matematicas/sumamonedas/>

### Actividad 2. ¡Pintando dinosaurios!

Para realizar esta actividad, abrí la página correspondiente y le di a iniciar al juego. Primeramente me salió un anuncio y pude quitarlo dándole a la X. Tras cerrar esto, elegí uno de los dinosaurios, elegí el color azul y empecé a pintar. Para pintar tuve que arrastrar el ratón en las zonas que quería. Además cambié de color y comence a pintar las placas. Me resultó entretenido y perfecto para que el alumnado aprenda a pintar dentro del dibujo.

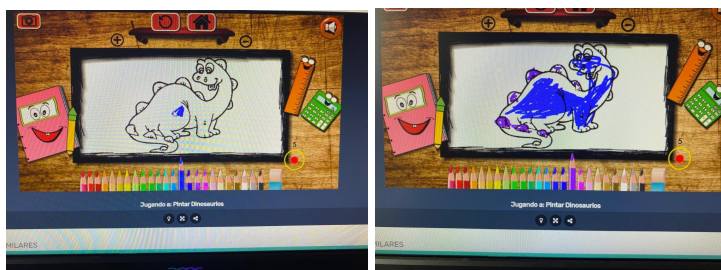


Figura 3 y 4. Realización de la actividad “Pintando dinosaurios”. 2022. Referencia:  
<https://www.cokitos.com/pintar-dinosaurios/play/>

### Actividad 3. ¡Aprendo a escribir!

En esta tercera actividad, he abierto la página para realizarla y primeramente le he dado al play. Tras esto, he elegido una letra del abecedario, en este caso la D. La propia página te va enseñando los trazos que tienes que ir realizando para completar la letra. Después de esta breve explicación y cogiendo el ratón, empecé a realizar el trazo y pude completar la letra sin problema. Esta actividad es muy efectiva para el alumnado ya que en ocasiones no saben escribir las letras por no saber un orden para escribirlas. Tras crear la D, realicé cuatro letras más y me pareció una manera divertida de aprender a escribir.

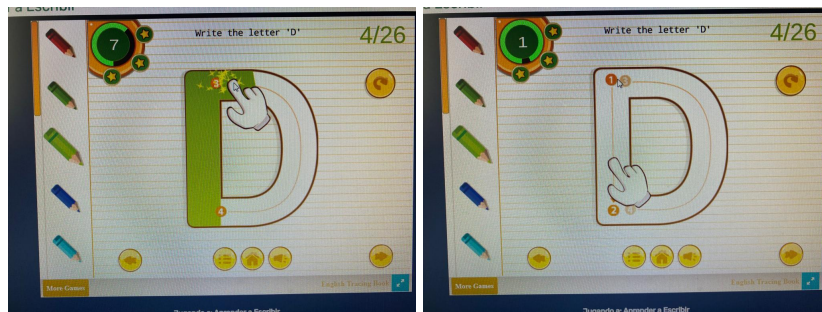


Figura 4 y 5. Realización de la actividad “Aprendo a escribir”. 2022. Referencia: <https://www.cokitos.com/aprender-a-escribir/play/>

### Actividad 4. ¡Aprendo a contar y a unir!

Para realizar la segunda propuesta del área de matemáticas, he abierto la página web correspondiente y le he dado a empezar. Una vez dentro del juego, hay muchos niveles. Empecé por el número uno. Estaban los números ordenados del uno al cuatro en la parte izquierda de la pantalla y en la parte derecha había tres limones, cuatro cerezas, un pájaro y dos uvas. Relacioné los números con los objetos arrastrando el ratón. Esta actividad es adecuada para el aprendizaje del alumnado de tres años ya que están empezando a contar y a relacionar número y cantidad.

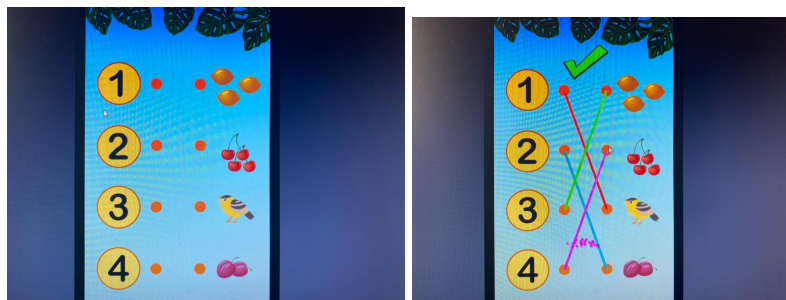


Figura 6 y 7. Realización de la actividad “Aprendo a contar y a unir”. 2022. Referencia: <https://www.cokitos.com/contar-y-unir-con-flechas/play/>

### **Actividad 5. ¡Dibujo animales!**

Para la realización de esta actividad, cogí mi móvil y abrí la aplicación llamada “Juegos para niños”. En ella te salen diferentes animales, elementos de la naturaleza o transportes, para aprender a dibujarlos. En mi caso elegí un caracol. La aplicación me fue enseñando los trazos que tenía que realizar poco a poco y luego yo los fui imitando con los colores que yo quise. Al terminar de dibujar el caracol, se empezó a mover por la pantalla y me pareció divertido para los niños y niñas.

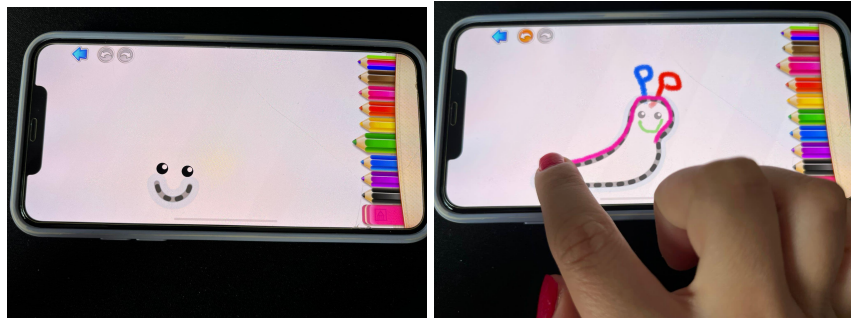


Figura 8 y 9. Realización de la actividad “Dibujo animales”. 2022. Referencia: Aplicación “Juegos para niños”

### **Actividad 6. ¡Aprendiendo el abecedario!**

Al realizar esta propuesta, lo primero que hice fue abrir la aplicación de móvil “ABC Dinoa”. En esta aplicación me dejó elegir la vocal que quería en mayúscula o en minúscula. En mi caso, he elegido la vocal “a”. Se abrió una nueva pantalla en la que aparecía una a y nos indicaba los trazos necesarios para realizar la letra. Cuando terminé esta parte, se abrió automáticamente un juego en el que se veía un dinosaurio y había que controlarlo para que pillara las letras “a” que se encontraban en el mapa. Esta actividad es beneficiosa para el alumnado ya que pueden diferenciar las distintas vocales.

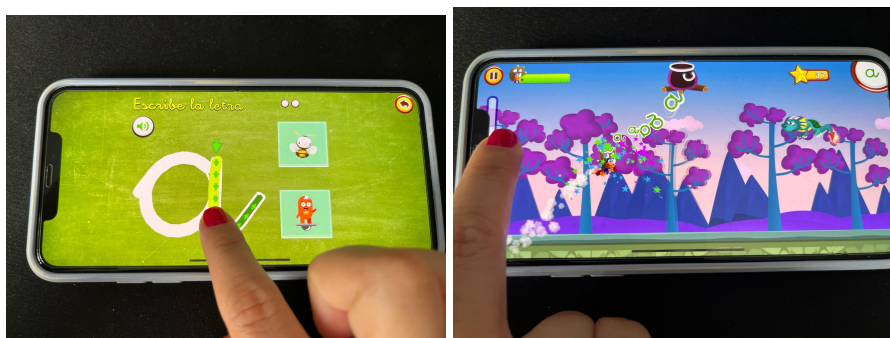


Figura 10 y 11. Realización de la actividad “Aprendiendo el abecedario”. 2022. Referencia: Aplicación “ABC Dinos”



### Actividad 7. ¡Clasificar por colores!

Abri la página web correspondiente para la realización de esta actividad y salió en la pantalla un oso panda que explicaba lo que había que hacer. Tras un par de segundos, este oso se quitó y aparecieron en la pantalla varias figuras geométricas de distintos colores y cuatro cajones de distintos colores. Con el ratón arrastré las diferentes figuras geométricas al cajón del color que correspondía. Pienso que esta actividad es buena para el alumnado ya que aparte de identificar figuras geométricas se está realizando una clasificación según los colores.

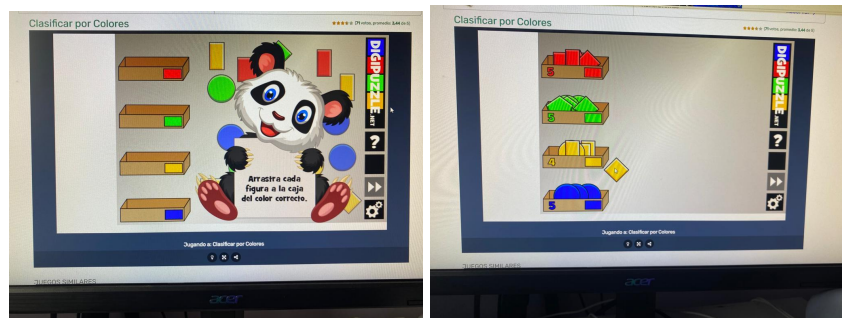


Figura 12 y 13. Realización de la actividad “Clasificar por colores”, 2022. Referencia:

<https://www.cokitos.com/juego-clasificar-por-colores/play/>

### Actividad 8. ¡Pinto el abecedario!

Para realizar la última propuesta del área de plástica,, abrí la página que correspondía y apareció la letra “A” dibujada junto con un insecto. Escogí el color naranja y comencé a pintar la A. Cuando terminé pinte al insecto. En mi opinión, esta actividad puede ser de provecho para el alumnado de esta edad ya que pueden dar rienda suelta a su creatividad, aprender a pintar por dentro y además repasar las letras del abecedario.



Figura 14 y 15 y 16. Realización de la actividad “Pinto el abecedario”, 2022. Referencia:

<https://www.cokitos.com/colorear-el-alfabeto/play/>

### **Actividad 9. ¡Lengua de signos!**

Para la realización de la última actividad de la unidad didáctica, abrí en mi móvil la aplicación llamada “LSA en Familia” y escogí la opción de “alfabeto” en el que puedes elegir todas las letras del abecedario. Elegí la letra A y apareció un vídeo de un chico realizando el signo de la letra A. Seguidamente pase a la B y así hasta terminar todo el abecedario. Esta aplicación está muy completa para todo tipo de edades ya que tiene contenido con más nivel para un aprendizaje más completo.

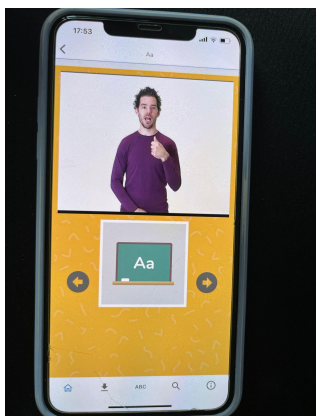


Figura 17. Realización de la actividad “Lengua de signos”, 2022. Referencia: Aplicación: “LSA en familia”

## **11. CONCLUSIONES**

Gracias al estudio realizado a través de este TFG, puedo concretar que las *TICS* son el presente y el futuro tanto de la educación como de los aspectos más significativos para la sociedad.

Además, recalco que los docentes deben adquirir todas aquellas capacidades y competencias, propuestas en el apartado número tres de este trabajo, ya que la correcta formación de las *TICS* por parte del profesorado, hará que se den muy buenos beneficios en el alumnado.

Trás la realización de la unidad didáctica basadas en las *TICS*, he podido comprender que no tiene dificultad preparar un material tecnológico para un aprendizaje más beneficioso para el alumnado de infantil, incluso teniendo tres años. Desde mi punto de vista, la realización de unidades didácticas de este tipo, hará que vaya desapareciendo poco a poco la brecha digital que existe hoy en día en nuestra sociedad y que conlleva a consecuencias negativas en el alumnado.

Por último, gracias a la investigación de este trabajo he podido conocer diferentes conceptos que están asociados a las *TICS* pero que no significan lo mismo. Esto me beneficia en un futuro como maestra para la diferenciación de éstos en una futura aula.

## **12. PROPUESTA DE MEJORA**

Al no poder llevar a cabo esta unidad didáctica en un aula real, apenas he podido encontrar aspectos que mejorar.

Al momento de efectuar la unidad didáctica, me dí cuenta de que en una de las actividades sacadas de una página web, de vez en cuando saltaba un anuncio y no dejaba continuar con la actividad hasta que éste acabara. Como propuesta de mejora a este aspecto propondría escoger actividades en un futuro que estén libres de anuncios en su totalidad.

En la actividad de “*Aprendiendo el abecedario*” en el juego de coger las letras correspondientes, me choqué dos veces con las letras que no eran las que tenía que coger. Por una parte me parece que ralentiza el juego y por ello pondría una propuesta de mejora, pero por otra también creo que equivocarse es aceptable y que tal vez al hacerlo, sabrán diferenciar mejor las letras.

Por último, como propuesta de mejora en general para la unidad didáctica, destacaría preparar más cantidad de actividades por cada área curricular ya que tres son una simple introducción a los contenidos que se van a tratar en cada una de ellas.

## **13. LISTA DE REFERENCIAS**

Area, M. (2013) *Introducción a la tecnología educativa*. Universidad de La Laguna. (p 32)

APPF (23 de junio de 2021) *¿Qué son las TIC, TAC, TEP en la educación?*

<https://www.appf.edu.es/que-son-las-tic-tac-y-tep-en-la-educacion/>

- Arango, J. (1985) El proyecto Atenea. Un plan para la introducción nacional de la informática en la escuela. *Revista de educación* (276), (7-8).
- Casanova. (09 de enero de 2018) *Historia y evolución del correo postal*: Recuperado de: <https://hdnh.es/historia-y-evolucion-del-correo-postal/#:~:text=El%20primer%20uso%20documentado%20de,y%20data%20del%20255%20a.C.>
- Cabero, J (1998) Impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en las organizaciones educativas, *Enfoques en la organización y dirección de instituciones educativas formales y no formales*, Grupo editorial universitario (pp 1-2)
- Crua, C (24 de septiembre de 2020) *Nativos digitales: Todo lo que debes saber sobre la generación Z*. <https://www.iebschool.com/blog/nativos-digitales-digital-business/>
- Decreto 183/2008 [con fuerza de ley]. Por el que se establece la ordenación y el currículo del 2º ciclo de la Educación Infantil en la Comunidad Autónoma de Canarias. 28 de julio de 2008. No. 163.
- Gallego, D.J. y Gatica, N. (2010). *La pizarra digital: una ventana al mundo desde las aulas*. Editorial MAD (pp 3-4)
- Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (Mayo de 2017) *Breve historia de las tics educativas en España*. [https://intef.es/wp-content/uploads/2017/05/Breve\\_historia\\_TIC\\_Educativas\\_Espana.pdf](https://intef.es/wp-content/uploads/2017/05/Breve_historia_TIC_Educativas_Espana.pdf)
- Marqués, G. P. (2013) *Impacto de las TIC en la educación: funciones y limitaciones*. Cuadernos de desarrollo aplicados a las TIC, 2(1), (pp. 10-11)
- Mendoza, I (02 de septiembre de 2013) *Televisión educativa*. Recuperado de: <https://utel.edu.mx/blog/10-consejos-para/television-educativa/>
- Muente, G (28 de abril de 2019) *Software educativo: Un pilar en la enseñanza digital*. <https://rockcontent.com/es/blog/software-educativo/#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9>



[%20es%20un%20software%20educativo\\_facilitando%20la%20adquisici%C3%B3n%20de%20conocimientos.](#)

Olarte, S (2017) Brecha digital, pobreza y exclusión social. *Temas laborales*, (138), 290-291.

Prensky, M. (2001). *Nativos e inmigrantes digitales*. Editorial SEK (p 3-4)

Peña, R (2011) *Las TIC en educación infantil*. (pp 53-55) Nuevas tecnologías en el aula. Editorial Altaria.

Ruiz, M. (2019) *La importancia de las TICS en la educación*.

<https://www.flup.es/importancia-tics-educacion/#:~:text=Las%20TICs%20proporcionan%20tanto%20a,y%20facilitaran%20sus%20tareas%20cotidianas.>

Salmerón, A. (2018) *La importancia de las TICS en la educación*.

<https://medac.es/blogs/sociocultural/las-herramientas-tic-en-la-educacion>

Unesco. (2019) Marco de competencias de los docentes en materia de TIC. *Eduteka*, 6-7

Unicef (s.f) *La brecha digital impacta en la educación*.

<https://www.unicef.es/educa/blog/covid-19-brecha-educativa>

Yelpo (s.f) *Breve historia del cine*. Recuperado de:

[http://www.anep.edu.uy/ipa-fisica/document/material/primero/2008/espacio/01\\_hist.pdf](http://www.anep.edu.uy/ipa-fisica/document/material/primero/2008/espacio/01_hist.pdf)

## 14. ANEXOS

- Anexo I:

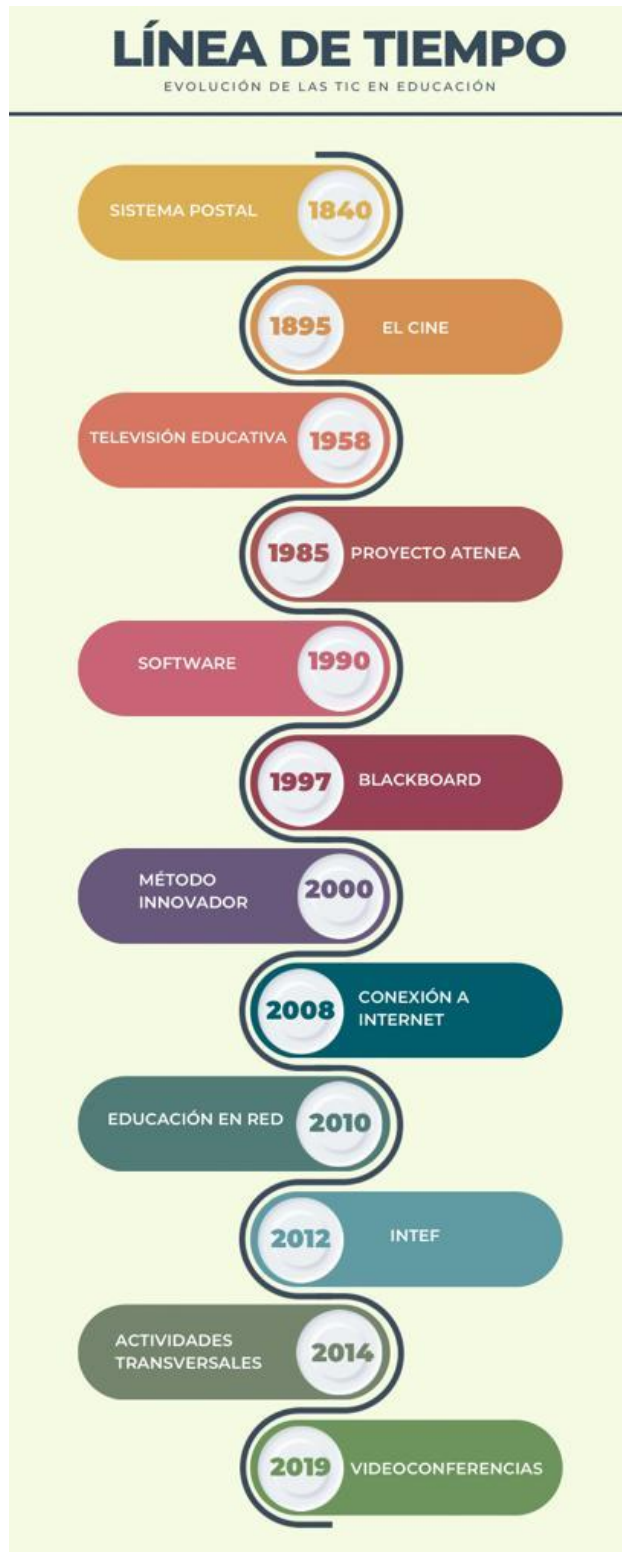


Gráfico 1, *Línea del tiempo*, 2022. Melgarejo, C.

- **Anexo II:**

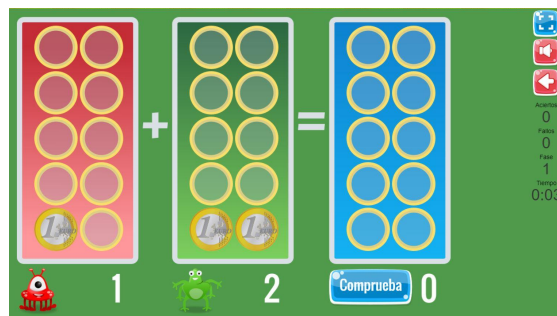


Figura 18, *Suma monedas*, s.f. Referencia: <https://vedoque.com/html5/maticas/sumamonedas/>

- **Anexo III**



Figura 19, *Pintar dinosaurios*, s.f. Referencia: <https://www.cokitos.com/pintar-dinosaurios/play/>

- **Anexo IV:**



Figura 20, *Aprender a escribir*, s.f. Referencia: <https://www.cokitos.com/aprender-a-escribir/play/>

- **Anexo V:**

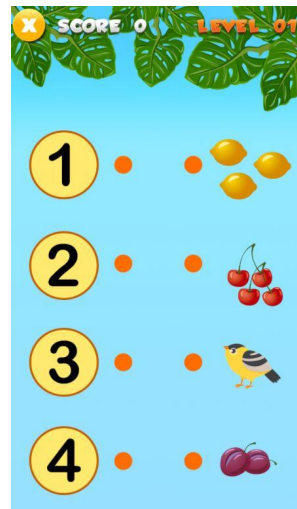


Figura 21, *Contar y unir con flechas*, s.f. Referencia: <https://www.cokitos.com/contar-y-unir-con-flechas/play/>

- **Anexo VI:**

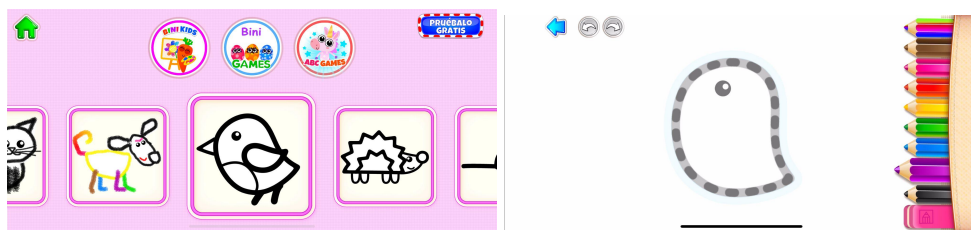


Figura 22 y 23, *Juegos para niños*, s.f. Bini Bambini.

- **Anexo VII:**

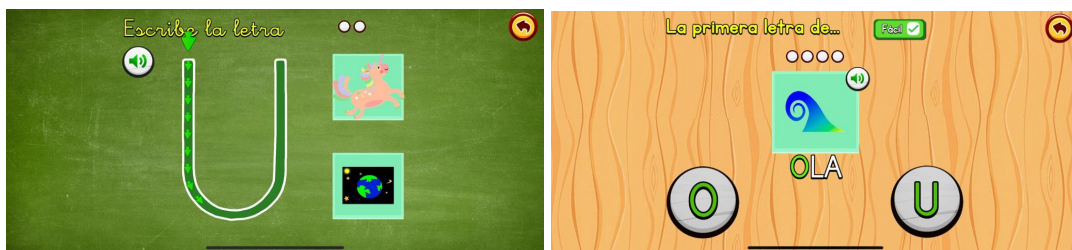


Figura 24, *ABC Dinos*, s.f. Didactons

- **Anexo VIII:**

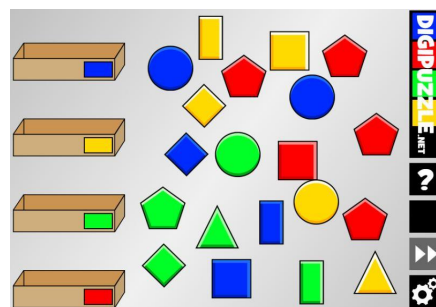


Figura 25, *Clasificar por colores*, s.f. Referencia: <https://www.cokitos.com/juego-clasificar-por-colores/play/>

- **Anexo IX:**

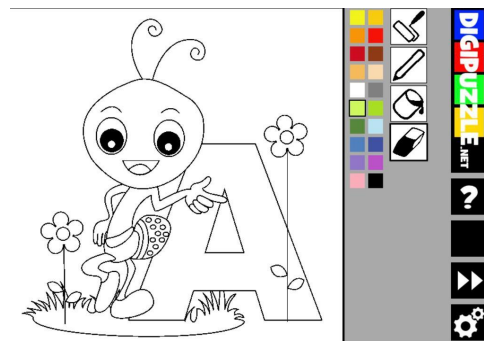


Figura 26, *colorear el alfabeto*, s.f. Referencia: <https://www.cokitos.com/colorear-el-alfabeto/play/>

- **Anexo X:**

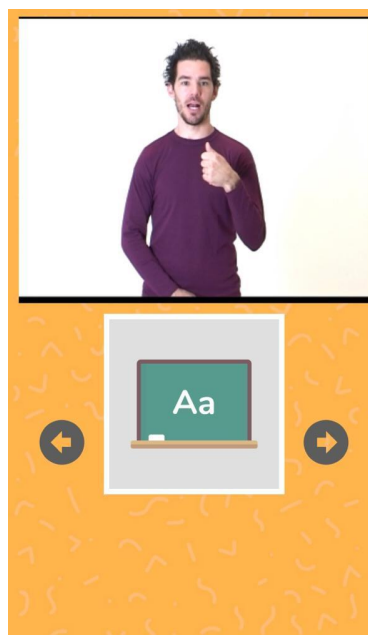


Figura 27, *LSA en familia*, s.f. Fundación Tinc