

GRADO EN MAGISTERIO EN EDUCACIÓN PRIMARIA

CURSO 2021/2022

Facultad de Educación. Universidad de Cantabria

Las TIC, y su influencia en la educación y la sociedad en el siglo XXI

ICT, and their influence on education and society in the XXI Century

Autora: Cecilia Gutiérrez Castañeda.

Director: Bernardo Riego Amézaga

Fecha: Julio 2022

V.ºB.º Director /a

V.ºB.º Autor/a

La autora de este texto ha querido respetar la igualdad entre hombres y mujeres, tratando de expresarse con un lenguaje genérico e inclusivo. Ha utilizado términos en masculino y femenino indistintamente, para intentar ser lo más respetuosa posible con todos los lectores de este trabajo. La UC, ofrece una guía en la que se recogen pautas para una buena Comunicación en Igualdad (Vicerrectorado de Cultura y Participación Social, 2018).

RESUMEN:

En este trabajo, se busca como objetivo general, analizar diferentes aspectos relacionados con el uso de las TIC y su uso cada día más frecuente entre los menores.

Del mismo modo, en el documento hablamos del trabajo con los distintos grupos que conforman la comunidad educativa, es decir las familias, los alumnos y el profesorado. Describimos y diferenciamos los conceptos de nativo digital, aquellas personas que desde su nacimiento han conocido y manejado las TIC e inmigrante digital, aquellos que han conocido el nacimiento de las mismas y lo han tenido que incorporar a su trabajo, a su ocio y a su vida en general.

Todo ello, conociendo y examinando las necesidades que hoy en día tienen en nuestra sociedad, así como los problemas existentes relacionados con el uso de las nuevas tecnologías, que son cada día más frecuentes desde edades más tempranas: uso excesivo, adicción por no saber desconectar, visionado de contenido no apropiado o juego online con apuestas, entre otras.

Se habla del papel que tienen los maestros y las maestras en la escuela, uno de los principales lugares de socialización, y la importancia que tiene su formación en los niños y las niñas durante su proceso de aprendizaje, para poder proporcionar unas pautas para un uso sano y seguro de internet y las TIC.

Por último, al final del documento se ofrece una propuesta didáctica cuyo objetivo es que en futuras experiencias se implemente en las aulas de Educación Primaria, para introducir dentro de la clase las TIC como un recurso de aprendizaje.

PALABRAS CLAVE: Nuevas tecnologías, educación primaria, nativos digitales, escuela y liderazgo tecnológico, estrategias familiares con las nuevas tecnologías, propuesta didáctica para usar las TIC por el alumnado de Educación Primaria.

ABSTRACT:

The general objective of this work is to analyse different aspects related to the use of ICT and their increasingly frequent use among children.

In the same way, in the document we talk about working with the different groups that make up the educational community, i.e. families, pupils and teachers. We describe and differentiate between the concepts of digital natives, those people who have known and used ICT from birth, and digital immigrants, those who have known about the birth of ICT and have had to incorporate it into their work, leisure and life in general.

All of this, knowing and examining the needs they have today in our society, as well as the existing problems related to the use of new technologies, which are becoming more and more frequent from an early age: excessive use, addiction due to not knowing how to disconnect, viewing inappropriate content or gambling online, among others.

It discusses the role of teachers at school, one of the main places for socialisation, and the importance of their training for children during their learning process, in order to provide guidelines for a healthy and safe use of the Internet and ICT.

Finally, at the end of the document, a didactic proposal is offered, the aim of which is that in future experiences it can be implemented in Primary Education classrooms, in order to introduce ICT as a learning resource in the classroom.

KEYWORDS: ICT, primary education, digital natives, school and technological leadership, family strategies with new technologies, didactic proposal for the use of ICT by Primary School pupils.

ÍNDICE

1.	INTR	RODUCCIÓN	5	
2.	OBJETIVOS DEL TFG			
3.	MAR	CO TEÓRICO:	9	
3	3.1 a	¿QUIÉNES SON LOS "NATIVOS DIGITALES"?	9	
	3.1.1	NO TODOS SOMOS NATIVOS DIGITALES	1	
DE LOS DIFEREN		PROBLEMÁTICA ¿CÓMO HACEN USO LOS NATIVOS DIGITALES OS DIFERENTES SOPORTES TÉCNICOS QUE TIENEN A SU POSICIÓN?		
		B LOS MAESTROS Y MAESTRAS: LÍDERES TECNOLÓGICOS EN L UELA.		
3	3.2 E	EL LUGAR PRINCIPAL DE APRENDIZAJE, LA ESCUELA 1	19	
	32.	1 ASPECTOS POSITIVOS Y NEGATIVOS DE LAS TIC	21	
	3.2.2	BUENAS PRÁCTICAS DIGITALES2	23	
	3.2.3	2.3 EL CONTEXTO INDIVIDUAL. EL USUARIO		
	3.2.4	EL ENTORNO FAMILIAR	26	
4.	PRO	PUESTA DIDÁCTICA2	<u>2</u> 9	
5.	CON	ICLUSIONES	39	
6.	REF	ERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y WEBGRAFÍA4	11	
Λ Ν Ι	ANEVOC:			

1. INTRODUCCIÓN

Podríamos definir las TIC (Tecnologías de la Información y de la Comunicación) según la definición que da Julio Cabero, como "las nuevas tecnologías de la información que giran en torno a tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones" Además, comenta que "giran de manera interactiva e interconexionadas, permitiendo conseguir nuevas realidades comunicativas" (Cabero, 1998 p. 198 citado en Belloch 2011). Por este motivo: "Nos ayudan también a gestionar, gestionar y distribuir la información, gracias a los diferentes soportes digitales" (Belloch, 2012).

He decidido seleccionar este tema por mi interés hacia este ámbito. Gracias a las diferentes experiencias trabajando con menores en los centros escolares durante las prácticas de la carrera, he podido observar la evolución tecnológica en estos espacios de aprendizaje y cómo poco a poco cada vez han ido adquiriendo un papel más importante, llegando a ser un elemento fundamental en el proceso educativo.

Hablaremos del concepto de "nativo digital", un término que desde hace unos años venimos escuchando frecuentemente, asociado a las personas nacidas después de los 80.

Esto hace referencia a una realidad que tenemos que afrontar ya que las nuevas tecnologías han provocado un gran cambio social en las experiencias intergeneracionales respecto a los usos de los diversos medios tecnológicos.

Los estudios hablan de que los menores acceden a un dispositivo cada vez con edades más temprana (¹). En este momento se introducen en un mundo al que algunos llegan incluso antes de saber comunicarse de manera oral. Por lo que, la manera de disfrutar y experimentar su ocio ha ido cambiando, habiendo sufrido un impulso muy importante el ocio digital, propio de una sociedad

5

¹.- Los estudios que han detectado la reducción de la edad de acceso a las TIC son recurrentes. En el caso español son significativos los que realiza el Instituto Nacional de Ciberseguridad (INCIBE), véase: https://www.is4k.es/necesitas-saber/uso-excesivo-de-las-tic

conectada continuamente a la red, desde cualquier lugar del mundo y en cualquier momento, desde diferentes dispositivos.

Trabajaremos el concepto de "líder tecnológico", centrando nuestra idea en el profesor, que es el punto de conexión de la escuela tanto con los alumnos como con las familias. A través, de su figura podemos buscar la manera de intervenir, adaptada en función de nuestro grupo de trabajo.

Además de la escuela, la familia es otro de los principales agentes educativos y a través de los cuales podemos impulsar buenas prácticas de uso, buscando garantizar y convertir el desarrollo tecnológico y esas nuevas formas de comunicación y ocio en un recurso positivo y no verlo como algo que nos de miedo o que directamente ignoramos porque no somos capaces de entenderlo o de adaptarnos a la continua evolución propia de una sociedad tecnológica.

Dentro de las escuelas, la inmersión digital cada vez es mayor y el uso de los dispositivos está cada vez más presentes en el aprendizaje.

La pandemia derivada del virus COVID 19 que venimos sufriendo estos dos últimos años y que nos llevó a confinamiento en el domicilio y restricciones a la movilidad, sobre todo en los primeros meses del año 2022, ha hecho que esta tendencia también se incremente y que lo que en su momento llegó como una forma de trabajar durante un periodo de tiempo como solución a una situación sanitaria y social inesperada, haya permanecido en el tiempo y poco a poco se haya instaurado dentro de las aulas tal y como se especifica en el Informe CEPAL de agosto de 2020, un organismo de la Unesco para el área de Latinoamérica y el Caribe aunque los efectos que describen son perfectamente extrapolables a la experiencia en el sistema educativo español.

Es cierto que, aparentemente, el uso de las TIC no se adquiere mayoritariamente a través de la escuela, sino más bien en el ámbito doméstico, y, sobre todo, en contextos informales como el grupo de amigos, en momentos de ocio. Pero, la escuela es un elemento central de socialización y adquisición de pautas adecuadas, por lo que se hace necesario que intervenga en el proceso a través del liderazgo de los maestros y maestras.

Al igual que hay muchas aportaciones positivas que las nuevas tecnologías nos han proporcionado, como la posibilidad de continuar con las clases cuando no se podía acudir al acudir al colegio, a día de hoy, y con su creciente uso, la escuela tiene aún muchas dificultades relacionadas con la presencia tecnológica que los profesores tienen que ir afrontando (problemas entre alumnos, desinformación o desconocimiento, por ejemplo). Lo que hace preciso conocer estrategias y dinámicas para saber cómo con estos dispositivos pueden ayudar al alumnado en su aprendizaje (Prensky, 2011).

Es importante que con todos ellos tratemos de establecer y trabajar en primer lugar, una relación de confianza; para en segundo lugar, buscar la manera de prevenir y por último actuar.

Introduciremos también en el desarrollo del TFG, el concepto de "higiene digital", buscando la manera de identificar cómo convertir la experiencia digital en algo beneficioso y sin riesgos, manteniendo los dispositivos libres de interferencias en la seguridad que provocan diversas desatenciones tecnológicas lo que da lugar a la llegada de virus, troyanos y otros problemas conocidos como "malware", que deben ser evitados y conocidos por los usuarios en una relación de buenas prácticas que deben activarse desde las aulas.

2. OBJETIVOS DEL TFG

Teniendo en cuenta la finalidad de este trabajo, se hará una diferencia entre objetivos específicos y generales.

Objetivos generales

- Analizar y tomar conciencia de la situación actual en la que vivimos frente a las nuevas tecnologías.
- Sensibilizar sobre la importancia de ofrecer una educación tecnológica, haciendo mayor hincapié en la etapa de primaria.

Objetivos específicos

- Conocer las principales discusiones entre los autores que han ido analizando esta evolución tecnológica.
- Examinar la escuela como uno de los principales contextos de aprendizaje y donde el desarrollo tecnológico ha adquirido gran importancia.
- Establecer buenas prácticas tanto para las familias como para el alumnado.
- Aplicar estrategias para determinar un buen uso de las nuevas tecnologías.

3. MARCO TEÓRICO:

3.1 ¿QUIÉNES SON LOS "NATIVOS DIGITALES"?

Como han resaltado instituciones dedicadas a las nuevas tecnologías la llegada de internet supuso una revolución en todos los sentidos; un cambio en las relaciones y en la comunicación, en la manera de compartir y obtener información e incluso en la forma de pasar tiempo libre. Como por ejemplo de esta visión generalizada, pueden verse las reflexiones que hace al respecto el Instituto Nacional de Tecnologías de la Comunicación, (INTECO,s.f) (²) .

Esta transformación que poco a poco ha sufrido nuestra sociedad, es la conocida como" digitalización", que supone un cambio en la difusión, acceso y uso. Este proceso que ha ido evolucionando con el paso de los años y que a día de hoy continua su expansión y los dispositivos digitales forman parte de la vida de la mayoría de los jóvenes y de la mayoría de la población en los espacios productivos, culturales y económicos. El uso de los dispositivos de manera habitual, natural e intuitiva, prácticamente desde los primeros años de vida, se ha convertido en un fenómeno que ha llevado a designar con el término "nativos digitales" a esta "nueva sociedad digital" (Granado, 2019). Este apelativo fue designado a través de una publicación en la revista *On the Horizon* del norteamericano Marc Prensky en el año 2001, donde hacía un análisis de las actitudes de diferentes grupos de personas frente a los nuevos dispositivos (Prensky, 2001 Traducción en español por el SEK en /2010).

Prensky estableció este término, para hacer una diferencia entre aquella población nacida en medio del desarrollo de las tecnologías digitales y que, por tanto, tenía adquirido de manera innata el lenguaje digital de las tecnologías y aquellos que nacieron antes de 1980 los llamados "inmigrantes digitales" cuyo lenguaje digital y sus habilidades digitales fueron adquiridas posteriormente, con diferentes niveles de adaptación y adquisición del conocimiento sobre todo ello.

² .-. Véase: en; www.

⁽https://www.incibe.es/extfrontinteco/img/File/intecocert/Proteccion/menores/guiaparamenoreseninternet.pdf)

Desde que Marc Prensky enunció estas categorías de usuarios de las tecnologías digitales, han surgido diferentes debates a favor y en contra del significado y la realidad de esta idea, entre lo que sería la definición concreta y a lo que realmente se ha ido enfocando el término como es, la situación en la que se encuentran los países desarrollados respecto al tema (González, 2015).

Juan Ignacio Cabrera (2017) habla de que, a día de hoy, esa designación de Prensky, supone socialmente un desacuerdo con esa dicotomía, ya que no hay ninguna evidencia que pueda hacer que consideremos que todas las personas pertenecientes a cada una de las generaciones mencionadas, tengan las mismas características y por tanto se pueda establecer una diferencia entre ellos.

Además, hace transmite que el término "nativo digital" se ha desvirtuado con los años, y que los jóvenes están" sobrevalorados respecto a sus conocimientos con las TIC en nuestra sociedad" (Cabrera, 2017, p.201).

En la traducción del documento original de Marc Prensky "Nativos e inmigrantes Digitales" (Prensky, 2001), el autor establece cuales son los principales y grandes rasgos que diferencian a los Nativos Digitales de los Inmigrantes digitales. Así, los primeros:

- Quieren recibir la información de forma ágil.
- Se sienten atraídos por multitareas y procesos paralelos.
- Prefieren los gráficos a los textos.
- Se inclinan por los accesos al azar (desde hipertextos).
- Funcionan mejor y rinden más cuando trabajan en red.
- Tienen la conciencia de que va progresando, lo cual les reporta satisfacción y recompensa inmediatas.
- Prefieren instruirse de forma lúdica a embarcarse en el rigor del trabajo tradicional

(Prensky, 2001, p. 6) (3)

_

³ .- Hemos usado para esta descripción la traducción del texto original de Marc Prensky, que `publicó la SEK en 2010 .Véase: (https://www.marcprensky.com/writing/Prensky-NATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20(SEK).pdf)

Mientras que los Inmigrantes Digitales prefieren seguir un aprendizaje basado en un modelo tradicional, sin tener en cuenta esta nueva forma de aprender que proponen los Nativos Digitales, que para ellos resulta desconocida (Prensky, 2001, p. 6).

3.1.1 NO TODOS SOMOS NATIVOS DIGITALES

Aunque es cierto que todas las personas jóvenes manejan aparentemente con facilidad dispositivos tales como, tabletas electrónicas, teléfonos o relojes inteligentes, no todos poseen las habilidades tecnológicas, ni están capacitados para su manejo, aunque lo crean.

La tendencia más aceptada en estos momentos, es que constituye un error tener la creencia de que, por haber nacido a partir de una determinada fecha, ya se tienen adquiridas unas capacidades digitales semi naturales. Como Marcelo Milrad (2013) comenta, parte de esa población tiene una falta de disciplina, capacidad de decisión y reflexión. Pertenecer a la generación digital no supone ser un nativo digital y en consecuencia controlar un dispositivo electrónico. Es algo que se aprecia perfectamente en las aulas de primaria en las que el alumnado puede tener algunas habilidades tecnológicas aprendidas en el entorno familiar, pero carece de una estructura mínima de comprensión de sus significados dentro de su específico nivel cognitivo.

Es cierto que, en función de la edad, se puede encontrar una clara diferencia entre aquellos que utilizan las nuevas tecnologías como un medio de trabajo, información e incluso comunicación, con una capacidad de pensamiento diferente a la de la generación anterior (Prensky, 2001), de aquellos cuyo uso principalmente es ocio y comunicación, pero entre sus iguales. Esta diferencia entre unos y otros, genera un desconcierto, principalmente entre los más mayores, que se sienten indefensos y preocupados por la situación (Garrido-Lora et al., 2016).

3.1.2 PROBLEMÁTICA ¿CÓMO HACEN USO LOS NATIVOS DIGITALES DE LOS DIFERENTES SOPORTES TÉCNICOS QUE TIENEN A SU DISPOSICIÓN?

Estas generaciones a las que se denominan "nativos digitales", viven en una continua comunicación, interconectados, recibiendo cantidad de información muy variada y de diferentes fuentes. Dentro de las etapas hacia las que se está centrando mi trabajo, infantil y principalmente primaria, los soportes tecnológicos más utilizados son, en cuanto a aparatos, la televisión, el ordenador y la tableta electrónica y en cuanto a redes, internet (Belloch, 2012).

Todo lo referente a las tecnologías digitales es algo muy dinámico que produce que los usos evolucionen muy rápidamente, dejando obsoletas las prácticas y tecnologías fácilmente, dando paso a otros más modernos.

En el caso de la televisión, es uno de los primeros dispositivos a los que se tiene acceso y con el que nos familiarizamos y que más ha perdurado en el tiempo, independiente de la edad. Se trata de una tecnología madura con la que los niños y niñas se han encontrado en sus hogares desde que nacieron y que hace que su *naturalización* sea por ello muy rápida.

Si bien es cierto, que su uso ha decrecido en nuestros días porque se ha remplazado por otros. Aun así, según recoge el Instituto Nacional de Estadística (INE) (4), en 2018, el 99, 1% de población española seguía teniendo este aparato en sus casas (INE, 2019).

Lo que puede generar un problema familiar y educativo, es cómo se gestiona el tiempo dedicado a este dispositivo. No solamente tenemos la dificultad de la facilidad de acceso a cualquier programa, sin ningún tipo de filtro, sino que también los dispositivos más nuevos, las televisiones inteligentes (Smart TV), permiten acceso a internet. Muchos jóvenes, además, cuentan con ellos dentro de sus habitaciones, aislándose de los espacios comunes, donde además de una supervisión se generan áreas de conversación (Froufe, 2000, p.114).

12

⁴ Para ver el informe consulte el sitio web: https://www.ine.es/prodyser/espa cifras/2019/26/

Para algunas de esas familias es mucho más cómodo mantener a su hijo o hija entretenidos y poder estar despreocupados, pero a la larga esto puede tener un efecto adverso en esos niños.

Por otro lado, se encuentran los teléfonos inteligentes, cuyo uso, aunque inicialmente fuese diseñado para hacer y recibir llamadas, también ha sufrido un cambio y una evolución; actualmente por lo que se refiere a la comunicación, se ha convertido en un medio de comunicación principalmente de mensajería rápida, pero sobre todo en un soporte desde el que podemos acceder a otro tipo de aplicaciones, para todo lo bueno, desde gestión de la economía, salud, acceso a servicios y administraciones, pero también para muchas cosas que pueden perjudicar al desarrollo de los menores como, acceso a juego online, pornografía, juegos con un carácter violento, etc. Hay que tener en cuenta que un smartphone o teléfono inteligente en estos momentos es realmente un ordenador móvil dotado de infinidad de funciones más allá de las originales de comunicación interpersonal por voz o mensajería.

Las tabletas, mencionadas previamente, nacieron como soportes destinados en gran medida al ocio, al permitir el visionado de imágenes con mejor calidad, películas, juegos, etc, aunque ya muchos teléfonos lo han conseguido también, y todos ellos han mejorado considerablemente con el desarrollo de la tecnología de las propias redes de internet, con la conexión 4G y 5G, que han permitido la descarga prácticamente inmediata de todo tipo de archivos multimedia (imagen vídeo, etc...)

En lo referente al desarrollo de la propia red de internet y todas sus aplicaciones, en los últimos años han adquirido un gran poder e importancia las redes sociales. Aunque se pueden encontrar diferentes definiciones describiendo este término la que realiza Javier Celaya en la que afirma que son "lugares en internet donde las personas publican y comparten todo tipo de información, personal y profesional, con terceras personas, conocidos y absolutos desconocidos" (Celaya,2008 citado en Hütt, 2012 p.123), me parece que es la más representa este espacio de interacción.

Teniendo como referencia la red social *Facebook*, creada en 2004 y cuya traducción literal en castellano es, libro de caras, se puede observar cómo ha crecido durante todos años y cómo cada vez la red de personas que forman parte de la plataforma también es mayor. Una vez que una persona se registra y completa una serie de datos informativos, comienza la interacción con todas aquellas personas de su lista de contactos conocidos. Pero esta cada vez, va creciendo ya que, a ella se unen los perfiles de tue entorno, haciendo que la red de contactos crezca (Estrella, 2009).

Después de Facebook, se han incorporado otras muchas como Instagram, TikTok, redes para encontrar pareja, como Tinder o Meetic, entre otras.

Una referencia y reflexión unida a este aspecto es el uso que todas estas redes hacen de nuestros datos, y que para grandes empresas como estas en colaboración con otras tienen un gran valor para la venta para la publicidad.

Cada vez desde una edad más temprana los niños y las niñas tienen acceso a estas redes. Aunque en España hasta los catorce años no es legal contar con una cuenta en uno de estos espacios, la mayoría de la población menor de esta edad tiene abierto un perfil, no siempre detectable por las propias redes sociales, aunque tengan el compromiso de vigilar y borrar las que no se ajusten a la edad legal. Un estudio realizado por la Asociación Valenciana de Consumidores y Usuarios (AVACU), muestra que el 68% de los menores de entre 10 y 12 años, tiene alguna red social (UVACU, 2021) (5)

En el momento que entran en el entorno digital, comienzan a estar expuestos a una serie de peligros, entre los cuales se encuentra esa entrega de información y exposición públicamente de datos indirectamente a personas que hacen que puedan caer en otro tipo de prácticas más dañinas como, el ciberacoso, el juego en línea o las estafas, entre otros que analizaremos más adelante. Estamos ante una problemática en la que los niños y niñas son mucho

⁵ .- Véase en:

https://www.avacu.es/detallesondeo avacu el 68 de los menores de 10 a 12 anos tiene cuenta en alguna red social

más vulnerables que los adultos, pero enmarcado dentro de lo que los autores como Paula Sibilia en su conocida obra publicada en 2008, ha definido como "La intimidad como espectáculo".

Pero ¿realmente están preparados para ello? La clave para que esto funcione correctamente es la supervisión por parte de los adultos, la educación, la formación de estas generaciones más digitalizadas, algo que, aunque se sigue intentando, se puede comprobar que no está siendo fructífero y necesita ser replanteado (Granado, 2019). Se puede ver una clara diferencia en el manejo de los dispositivos entre aquellas personas que han recibido una formación y un aprendizaje para un buen uso y aquellas que las utilizan totalmente de manera instintiva con diferentes fines. Del mismo modo, aquellas a las cuales les han establecido unas normas de uso, adaptadas a su evolución y edad.

Esta ignorancia causada por la falta de formación además de generar desigualdad, provoca graves consecuencias a nivel social, como una dedicación abusiva de tiempo, que genera problemas dependencia de la red, estrés o inseguridad, que a día de hoy se pueden observar claramente y que se podrían considerar como los aspectos negativos que veremos más adelante en detalle.

3.1.3 LOS MAESTROS Y MAESTRAS: LÍDERES TECNOLÓGICOS EN LA ESCUELA.

Durante los primeros años, en la etapa de primaria principalmente, los niños y niñas pasan la mayoría del tiempo con sus familias, amigos y en la escuela. Este último es el entorno que se encargará de educar y de trabajar con los diferentes sistemas educativos, a los que se han ido adaptando y modernizando, con el avance tecnológico. El maestro o maestra que antes era una de las mayores poseedoras de información, pasa a ser un mero intermediario entre la principal fuente de información que nos ofrecen todos los dispositivos digitales. Por tanto, el profesor será el guía que oriente a los estudiantes en su camino por la red, sus primeras veces (Adell et al., 2007).

Hay que mencionar que, en el ámbito docente, tampoco hay uniformidad en la formación y las habilidades en este ámbito. Según la distinción que hicimos arriba, aunque actualmente, los colegios cuenten con profesionales más jóvenes, que se puedan considerar dentro de la categoría de nativos digitales, otros muchos de los profesores y profesoras pertenecen al grupo de los denominados inmigrantes digitales. Por lo cual su forma de trabajar con las herramientas digitales será también distinta.

En el trabajo en clase durante mis prácticas, y con los alumnos, se podía apreciar claramente como los profesores jóvenes tenían menos miedo a usar e introducir los aparatos y aplicaciones o a probar con las diferentes aplicaciones, que los inmigrantes digitales que muchas veces se mostraban más reticentes por miedo que algo no fuese bien o que se estropease en medio de la clase y que no supiesen salir delante de la situación.

Las nuevas generaciones tienen a su disposición diferentes elementos y recursos que utilizan de maneras distintas y cuyos estilos no se adaptan completamente con los sistemas educativos actuales. Por ello, es necesario realizar modificaciones en los sistemas educativos, para adaptarse a estos cambios, modificando las técnicas de trabajo (Sorrentino, 2020). Durante mucho tiempo la dinámica de las clases, era escuchar la explicación del profesor, tomar notas y hacer ejercicios. Actualmente, cada vez esta metodología es más rechazada por el alumnado, que busca un aprendizaje más activo y que se amolde a esta realidad digital con la que conviven, apoyándose en los recursos digitales como herramienta para crear contenido más creativo y atractivo que llame su atención "conservando lo importante del pasado mientras se adoptan las herramientas del futuro" (Prensky, 2011, p.17) Diferentes autores que hablan de asuntos educativos desde el conocido John Dewey hasta David Warlick, hacen hincapié en la coasociación, refiriéndose al aprendizaje basado en la participación activa del alumnado y menor tiempo de explicación del profesorado (Prensky, 2011,p. 28-29).

En muchas aulas estos últimos años, las nuevas tecnologías son una parte fundamental de ese aprendizaje, y por tanto dicho aprendizaje sería difícil poderlo llevar a cabo sin un dispositivo electrónico. Uno de los más conocidos a día de hoy es el *Chromebook*, un ordenador del que cada niño dispone y usa de manera individual, en el que se incluyen las licencias de los libros, con los que los alumnos trabajan en las clases. Lo relevante de estas nuevas incorporaciones es dotar de sentido su entrada en las aulas y mostrar un nuevo sistema de aprendizaje, alfabetizando adecuadamente a una población que es desconocedora de muchos aspectos (Adell et al., 2007).

Todo ello, dentro de las escuelas tiene aspectos positivos y negativos, los cuales trataremos y analizaremos posteriormente. Pero centrándonos en la figura principal dentro del aula, el profesor o profesora, es esencial que tenga una buena educación digital. También, es necesario sea capaz de transmitir su conocimiento en este aspecto a sus alumnos desde el inicio en cuanto al manejo de estos dispositivos, al conocimiento de programas y aplicaciones para que se realice un uso adecuado y pueda llevarse a cabo un aprendizaje que realmente sea útil. Por este motivo, debe adquirir tanto un conocimiento tecnológico como un conocimiento de carácter didáctico, para saber cómo aplicar esa tecnología en las aulas (Adell et al., 2007).

Su figura juega un papel fundamental ya que es el encargado de desarrollar y llevar a cabo el programa de aprendizaje de su grupo. Para ellos, en estos últimos años, esta tarea se ha convertido en un nuevo reto y dependerá en gran parte, de su grado de implicación y su trabajo, que los alumnos logren trabajar y adquirir los contenidos propuestos, pero con este nuevo sistema. Actualmente, en los colegios se distingue una diferencia generacional que se refleja claramente en este aspecto; una parte del profesorado tiene unos conocimientos tecnológicos escasos y se tiene que enfrentar a una clase con una mentalidad muy desarrollada en relación a este mundo digital. Este colectivo generalmente, suele ser el que considera que estos cambios suponen un retroceso en los modelos de aprendizaje y no ven ningún aspecto positivo de todo ello y esto, muchas veces hace que se produzca un efecto negativo en el proceso educativo.

El objetivo principal que todo maestro debería proponerse, sería el de educar a personas que formen parte de una sociedad cada vez más compleja y cambiante. Anteriormente, estos se encargaban de educar para una sociedad muy homogénea, sin grandes modificaciones; a día de hoy vivimos sumidos en una continua transformación (Prensky, 2011).

La finalidad es que el alumnado sea capaz de elegir, gracias a un sentido crítico que progresivamente vayan desarrollando; con el cual aprenda, con la ayuda de los docentes, a analizar, utilizar y aprovechar todo aquello que las nuevas tecnologías les ofrecen, que puede ser de gran ayuda para facilitar su trabajo. Aprendiendo a hacer un buen uso de ello desde los primeros años (AA.VV., 2019).

Desde que la pandemia comenzó, el sistema educativo se ha visto inmersos en una nueva situación que supone, entre otros muchos retos, el de saber gestionar la brecha digital (digital divide). Según los datos del informe PISA del año 2020 de la OCDE, el 14% de la población no posee ningún soporte tecnológico en sus hogares y el 44% solo tenía a su disposición uno (García et al., 2020). En una casa donde convivan varias personas, muchas veces no es viable el trabajo en línea de varios a la vez, por la falta de medio. Por lo que, se puede llegar a la conclusión de que no resulta accesible para todo el mundo y en el caso de los menores que se encuentran dentro de esos porcentajes, y que han vivido y continúan con estas dinámicas digitales, supone un perjuicio, que afecta directamente a su aprendizaje. Con esta experiencia se muestra que la educación online puede suponer un obstáculo para impartir una educación de calidad. No es tan sencilla de plantear como parece que se muestra a la sociedad.

Actualmente se está viviendo una transformación del sistema de enseñanza y una transición muy rápida de la forma de enseñar de muchos centros. A la vez que muchos han pasado del libro tradicional al formato digital, muy rápidamente y sin mayores problemas, para otros muchos este cambio no es una opción tan fácil de plantear porque no es tan fácil el acceso a los dispositivos. Pueden depender mucho del perfil social de las familias del centro.

Así en aquellos donde, por su ubicación el nivel económico social de las familias sea de mayores dificultades, este cambio les puede perjudicar, al no poder tener acceso a los dispositivos que les ayuden en esa labor educativa y, además que las familias no tengan quizá los conocimiento y habilidades necesarias para poder ayudar a sus hijos e hijas.

Es necesario que el profesorado sea consciente de las muchas realidades y contextos que podemos encontrar, para saber ofrecer recursos que sean accesibles para todos los miembros de la comunidad de la que formemos parte y que no se generen diferencias que fomenten esa brecha digital, pero no dar un paso atrás por aquellos alumnos y alumnas que no tengas disponibles los recursos.

Ofrecer un servicio al que todos puedan tener acceso dentro del colegio, si no es posible que cuenten con ello, habilitar aulas o buscar momentos específicos para que puedan disponer de las mismas oportunidades de aquellos que cuentan con un dispositivo a su alcance (Prensky, 2011).

3.2 EL LUGAR PRINCIPAL DE APRENDIZAJE, LA ESCUELA

La escuela es el principal lugar de aprendizaje de los niños y jóvenes. Desde que inician la etapa escolar obligatoria a los seis años hasta que la finalizan, pasan allí muchas horas al día. Además de ser el principal lugar de aprendizaje de conocimientos, es el lugar donde se establecen y desarrollan las primeras relaciones sociales, que a día de hoy convive con otras formas de comunicación, como la digital (Orgilés y Espada, 2021).

Durante los últimos años, se ha visto un incremento bastante notorio en el uso de los dispositivos vinculados a las nuevas tecnologías, llegando a producirse un uso en ocasiones compulsivo, bastante preocupante. Para muchos alumnos y alumnas el único espacio donde no tenían tan a su disposición los dispositivos, era el colegio mientras que en la actualidad forma parte de su forma de trabajo (Callado, 2019). Por tanto, este espacio debe estar en continua actualización, a la última de los conocimientos tecnológicos.

Dentro de él se busca establecer una serie de pautas para el buen uso de los dispositivos, para saber hacer frente a los posibles problemas que pueden aparecer a causa de su uso o para saber seleccionar la información, con un espíritu crítico y reflexivo.

Pero, es necesario, no solo que esta educación se limite al ámbito de clase, debe ser una educación con una visión global; un aprendizaje que interioricen y del que tomen conciencia para que lo puedan aplicar a cualquier espacio, en el que trabajen con los dispositivos.

Como ya hemos comentado la pandemia, ha supuesto un punto de inflexión en todo esto; los meses en los que estuvimos encerrados o con restricciones a la movilidad, supusieron un cambio total, y una transformación de la escuela y de su metodología. Para muchos, además el regreso a las aulas después de los meses en casa ha servido para constatar que sus rutinas han cambiado y, si antes dedicaban más tiempo a los libros de texto, ahora se ha incrementado el tiempo con los dispositivos tecnológicos, para realizar las tareas e incluso como medio de estudio.

Todo esto supone unos retos y unas demandas a las que el espacio escolar tiene que hacer frente. Siguen existiendo diferentes debates entre los propios integrantes del profesorado que cuestionan la manera en la que se han puesto en práctica nuevas metodologías dentro del proceso de aprendizaje de los niños y las niñas. En algunas ocasiones, la manera de implementar su uso ha sido total, produciendo un cambio radical en el método de enseñanza. Otras veces, su incorporación ha sido de manera transversal, combinando un sistema de aprendizaje más tradicional con el uso de estos recursos como material complementario de trabajo (Belloch, 2012).

Es aquí, por tanto, donde los docentes tienen que utilizar la razón y un espíritu crítico para encontrar el punto medio, convirtiendo en positivos su uso y no o rechazado viéndolo como un peligro al que no están dispuestos a afrontar, mostrando una mirada resistente al asunto, pero tampoco creyendo que las nuevas tecnologías serán la solución para nuestras aulas (Zángara, s. f.).

Es paradójico ver como la escuela antes era el lugar principal de adquisición de nuevos conocimientos y ahora, con este cambio en los últimos años, hay ocasiones en las que el propio alumno ya conoce la información previamente a su explicación e incluso, en lo que se refiere al manejo de los dispositivos, en muchos casos es el propio alumnado, el que enseña al profesorado su aspectos relacionados con el manejo (Garrido-Lora et al., 2016)(6).

3..2.1 ASPECTOS POSITIVOS Y NEGATIVOS DE LAS TIC

Mayormente, los jóvenes hacen uso de los recursos en función de los intereses que puedan tener, ya sea con fines sociales, de ocio o comunicación. Dependiendo de cómo sea ese uso con los dispositivos que cada uno tenga a su alcance, el usuario obtendrá unos beneficios u otros, teniendo unas consecuencias u otras, que interferirán en su vida.

Cabe mencionar que son múltiples los aspectos positivos que las TIC, con un uso adecuado, nos pueden ofrecer. Gracias a todos estos dispositivos, programas y aplicaciones y los avances que se han ido produciendo en los mismos, las comunicaciones han aumentado y cada vez son más sencillas. Además, es un recurso a través del cual podemos encontrar información de cualquier tipo y de fuentes diversas, posibilitando el conocimiento de datos o referencias de forma fácil y sencilla (AA.VV. 2019).

Un estudio realizado por catorce investigadores de cinco universidades de España, ha recogido información basándose en los resultados sobre cómo este cambio ha modificado rasgos de las personas, como la forma de comunicarse o nuestras relaciones, como ya se ha hecho referencia anteriormente. Todo ello ha llevado a generar un nuevo término como es el de TRIC (tecnologías de la relación, la información y la comunicación), para designar a las TIC,

_

⁶ Véase en: https://theconversation.com/proteger-la-salud-mental-en-la-infancia-es-urgente-que-papel-tienen-los-colegios-167951

considerando que los dispositivos son una forma también de relación, siendo esto último un aspecto que marca la diferencia entre unas generaciones y otras (Garrido-Lora et al., 2016).

El problema viene cuando aparecen las amenazas digitales y no se tiene la información y conocimientos suficientes y necesarios para saber afrontarlo. Es entonces cuando hablamos de los aspectos negativos, muchas veces para los usuarios temas desconocidos, a los que se enfrentan a medida que hacen uso de las TIC. Como se transmitía la falta de información y el acceso sin límite de contenido, es lo que provoca ese desconocimiento y genera finalmente los problemas en los que se ven inversos, con el paso del tiempo (Garrido-Lora et al., 2016).

Internet es un gran espacio, al que tiene acceso muchas personas. Como en cualquier lugar en el que conviven muchas personas, siempre se puede encontrar de todo, pudiendo llegar a tener problemas; por eso es importante aprender a identificar cuando algo es sospechoso para evitar que se convierta en un problema (Instituto Nacional de Tecnologías de la Comunicación, (INTECO),s. f.) Algunos de los problemas más comunes a día de hoy, en general son los siguientes:

- Ciberacoso: se da cuando se produce insultos o amenazas a otras personas con un fin dañino a través de internet y sus plataformas (Bégin, 2018).
- Sexting: aunque originalmente, este término formado por la unión de las palabras sexo (sex) y textear (texting), haciendo referencia a los mensajes de texto del móvil, en nuestros días hace alusión a todo aquel contenido multimedia que se comparte a través del móvil o con el avance de las tecnologías, por otros medios digitales (Mercado Contreras et al, 2016).
- Pornografía: Este concepto hace referencia al acceso a contenido sexual explícito en páginas web a las que se puede entrar muy fácilmente.

- Juego en línea con apuestas: forma de juego problemática que requiere de una conexión a internet, donde normalmente puedes conectarte con otros usuarios al mismo tiempo y que te genera una necesidad constante de estar jugando mientras apuestas dinero.
- Estafas: fraude económico o de sustracción de datos, entre otros ejemplos, que pueden producirse en la web, a través de un medio telefónico o por medio de cualquier dispositivo electrónicos con conexión a internet.
- Compras compulsivas: práctica que consiste en la adquisición de productos, muchas veces innecesarios, creando con ello una necesidad continua de estar comprando y generando en algunos casos una deuda sin sentido (Cía, 2013).

Todos ellos, especialmente peligrosos para los menores, que suelen ser los perjudicados de estas conductas. A todo ello. añadimos la adicción que producen por si solos estos dispositivos.

Además, para muchos jóvenes supone un nivel de estrés, que hace que puede afectar a algunas de sus conductas, provocando en algunos casos un elevado nivel de ansiedad (García, 2013). Para muchos, esto va unido a una necesidad de inmediatez de la información, ya que no son capaces de mantener la paciencia y poder esperar, afectando e interfiriendo también a la capacidad de concentración. Internet, está cambiando nuestra manera de percibir las cosas, modificando nuestro cerebro y las estructuras de este, desarrollando unas áreas más que otras (Carr, 2011) Por otro lado, en la etapa de 6 a 12 años, es muy importante el desarrollo cognitivo, cuyo proceso evolutivo se verá afectado por su entorno tanto social como personal (AA. VV, 2019).

3.2.2 BUENAS PRÁCTICAS DIGITALES

En los últimos años, se han desarrollado diferentes tipos de campañas de sensibilización, con el objetivo de explicar y mostrar a la sociedad buenas prácticas de uso de las nuevas tecnologías. En muchos centros, se han puesto en marcha programas de prevención para trabajar tanto con el alumnado, como

en el profesorado y las familias. Buscando atender a las demandas y necesidades que estos solicitan para sus hijos e hijas.

Previamente a la puesta en marcha de estas dinámicas, es necesario realizar un estudio de la población con la que trabajaremos de los que obtendremos datos sobre sus rasgos y características, que no siempre serán los mismos en todos los usuarios.

La asociación Proyecto Hombre, por ejemplo, ha elaborado diferentes propuestas con distintas formas de abordar y técnicas para hacer frente a estas situaciones (Asociación Proyecto Hombre,2020). En diferentes estudios realizados por expertos, se muestra la relación de unas determinadas características con un tipo de población más vulnerable para engancharse y hacer un uso excesivo de los dispositivos. Tomando como ejemplo, uno de los análisis que realizaron a un grupo de población a través del programa NVivo 11 (Sabariego, 2018), se pudieron observar los siguientes resultados asociados al mal uso o uso problemático de las TIC.

La baja autoestima, la falta de habilidades sociales, la ansiedad y la presión social, la falta de actividades para el tiempo libre, la carencia de una educación tecnológica, de unos hábitos para un buen uso y la ausencia de un control y unas normas por parte de adultos, llegando a suponer una falta de autocontrol, eran algunos de los datos recogidos por este estudio (Asociación Proyecto Hombre, 2020).

Por todo ello y tras lo mencionado anteriormente, se muestra la necesidad de dinámicas de prevención para evitar o disminuir los efectos negativos. Las propuestas que se están llevando a cabo, generalmente ofrecen herramientas para el trabajo con los usuarios ya sea a modo preventivo o para paliar los efectos que el mal uso de los dispositivos, pueda estar generando en estas personas.

Algunas de las sugerencias que se ofrecen son el establecimiento de pautas que regulen el número de horas de uso o "tiempo límite", y el acceso a contenido en las diferentes páginas de internet apropiados a sus edades,

haciéndoles saber que no toda la información que pueden encontrar en internet es fiable y por eso es bueno contrastar con otras informaciones o navegar por sitios web con un cierto prestigio. También hay diferentes herramientas tales como Iris que ofrecen diferentes opciones para controlar y supervisar el uso que hacen los niños y las niñas por los adultos.

Todas estas recomendaciones de normas y límites, variarán en función de la edad y de la etapa de los menores ya que, sus gustos y los usos que hacen de las tecnologías varían. Por ejemplo, aunque como ya se ha hecho referencia a ello anteriormente, cada vez la edad es más pronto, entre los cursos de 4º y 6º de primaria el interés por el manejo de internet aumenta, al mismo tiempo que comienzan a hacer uso de ello, pueden aprender unas habilidades básicas para hacer un buen uso (AA. VV, 2019).

3.2.3 EL CONTEXTO INDIVIDUAL. EL USUARIO

Para todas las familias con hijos e hijas, inevitablemente siempre acaba llegando el momento de decir cuál es el momento más adecuado para entregar un dispositivo electrónico como es el móvil, por ejemplo, para muchos, antes este era el primer contacto propio con las nuevas tecnologías. En la actualidad hay niños que trabajan con dispositivos electrónicos en el colegio antes de tener móvil (INCIBE, 2018).

El instituto nacional de estadística, en el año 2017 recogía que el 75% de los menores de 12 años ya tiene en sus manos uno de estos dispositivos móviles, pero el 98, 8% de estos ya usa un ordenador e internet (Instituto Nacional de Estadística, 2017).

Aunque se habla de que los alumnos y alumnas deben hacer un uso responsable de las tecnologías y reducir su consumo lo cierto es que, a día de hoy, como mínimo cada alumno suele disponer de un ordenador, normalmente portátil, que no está en un lugar fijo y al alcance de la vista de algún adulto, con acceso a internet para poder trabajar rutinariamente, sin ninguna restricción, ni control parental (Prensky, 2011).

Incluso en el ámbito empresarial se habla del término "Desconexión Digital", como un término que hace referencia a una necesidad básica de los trabajadores, para poder tener un descanso real sin tener que atender continuamente, correos electrónicos, whatsapp, o mensajes de su trabajo, que le mantengan continuamente conectado (Zamora, 2019).

3.2.4 EL ENTORNO FAMILIAR

Teniendo en cuenta todo esto que se ha venido tranmitiendo, los entornos multipantallas son una realidad de muchos de los hogares de hoy en día, en los que varios dispositivos coexisten y están al alcance de todos los miembros de la familia, como afirman Bringué y Sábada (2009) en algunos casos sin ningún tipo de control ni norma o pauta.

Normalmente, la presencia de dispositivos tecnológicos en los hogares, aumentan en el caso de tener hijos y que estos tengan a partir de diez años, con un mejor equipamiento (Garrido-Lora et al., 2016).

Además, muchas de las familias que viven esta realidad, no tienen unos conocimientos digitales suficientes para poder controlar o poder hablar con sus hijos e hijas sobre este tema y no son capaces de mediar con ellos y la tecnología, convirtiendo esto en un elemento de conflicto y generando también muchos miedos.

Muchas de estas familias se han visto desbordadas porque todos estos cambios y la evolución ha sido muy rápida, sin apenas tiempo asimilar la situación y comprender esos cambios, que a día de hoy siguen avanzando y continúan con su crecimiento.

Ellas forman parte de uno de los ejes necesarios para poder educar. Para que esto funcione bien, es necesaria su colaboración. Al igual que comentábamos anteriormente, si bien muchas familias sufren los efectos negativos del desconocimiento tecnológico, en otras muchas también los padres y madres hacen un excesivo uso de ello por lo que sus hijos e hijas, de los que son el principal modelo de referencia, copian y repiten sus acciones.

Entre otras muchas de las cosas fundamentales que se han visto modificadas en los últimos años por estos avances, podemos hablar de los cambios en los estilos de comunicación.

La comunicación es un acto fundamental en el desarrollo de las personas. El teléfono, la tablet o la televisión, pueden ser elementos que dificulten este proceso. El contacto verbal entre miembros de una misma familia o entre amigos, se ha ido obstaculizando y se ha ido modificación el modelo de comunicación hasta el punto de, sustituir la comunicación verbal por *chatear o ver* las publicaciones de *Instagram*, que sus amigos comparten (Gálvez, 2019).

Como se puede observar estos cambios suponen consecuencias no tan positivas, pues como se suele decir coloquialmente, las redes sociales nos acercan muchas veces a los más lejano s y nos aleja de los cercanos. Es decir, nos permiten estar en contacto con amigos, grupos o personas con las que podemos tener intereses comunes y, a la vez, al estar en continuo contacto con esas personas a las que no tenemos cerca, estamos dejando de lado a los cercanos, familiares o personas con las que convivimos y no mantenemos comunicación con estos a los que tenemos cerca.

Para fortalecer las relaciones humanas y la comunicación, es necesario que exista una confianza que sirva como medio de intercambio de experiencias, un aspecto clave para que el resto de temas a abordar se pueda llevar a cabo con éxito, que los adultos muestren interés en las cosas que sus hijos e hijas hacen, facilita ese vínculo.

La autora del libro En defensa de la conversación, Sherry Turkle, investigadora y psicóloga, habla del poder de la conversación en la Era Digital y de cómo actualmente son muchos los usuarios que evitan situaciones de comunicación cara a cara con otras personas, sustituyéndolo por mensajes de texto y dejando atrás el desarrollo de valores e incluso habilidades. Además, hace referencia al concepto de "phubbing" formado por la unión de las palabras teléfono (phone) y el término inglés snubbing, cuyo significado es: "depreciar a"; como una de las técnicas que según ella es comúnmente utilizada sobre todo

por la población joven, en la que se presta más atención al móvil que a la persona con la que se está manteniendo un diálogo (Turkle, 2020).

Critica y analiza principalmente la parte negativa de la tecnología, para hacer reflexionar a los lectores sobre la situación que se vive actualmente con la sociedad que vive inmersa en la cultura digital y hace un llamamiento a la recuperación de la conversación profunda. En lo referente a las familias hace una alusión positiva a todos aquellas que limitan el tiempo y el uso de los dispositivos a sus hijos e hijas, para en ciertos momentos dialogar y prestar atención y participar en la conversación (Turkle, 2020).

Teniendo en cuenta esto, la tarea de educar, debe concebirse como actividad compartida entre la familia y los educadores. Por esta razón, ambos van a tener unas obligaciones en el espacio que le corresponde y para ello, han de ser conscientes y responsabilizarse. Es necesario, como dice Daniela Gálvez (2019), trabajar con estrategias que fortalezcan la comunicación familia- escuela y viceversa.

4. PROPUESTA DIDÁCTICA

JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

Con esta propuesta, se busca que a través del espacio de las tutorías el alumnado de primaria sea consciente de las realidades de las nuevas tecnologías y además conozca algunos recursos que pueden serles útiles para su formación en este ámbito. Creo que en el espacio de estas horas de trabajo se pueden plantear actividades muy variadas con las que aprender de una manera activa y útil. La idea es que aprendan a hacer uso de sus dispositivos de una manera responsable.

Aunque se trabaje directamente esta temática desde esta hora mensual, se busca introducir de manera transversal, en todas las asignaturas del currículum, en las cuales la digitalización es un proceso en pleno auge.

La propuesta ideada está planeada para realizar una sesión por mes, desde octubre hasta mayo, por lo que en principio serán 8. En cada una de ellas se trabajará una temática, acompañada de una serie de dinámicas que resulten útiles para su vida y sin que sea algo que les pueda resultar aburrido y repetitivo. Además, para realizarla nos hemos basado en una fundamentación teórica que justifica las dinámicas que veremos a continuación.

Se busca que, al tener un carácter novedoso, llame su atención. Como se comprobará más adelante, se trata de un conjunto de actividades que requieren de la participación del alumnado, por lo que es necesario que colaboren activamente y se involucren.

Para exponer las ideas que trabajaremos durante las sesiones, centraremos nuestros principales objetivos en un cartel que iremos utilizando (anexo I) como apoyo para nuestras explicaciones.

DESTINATARIOS

Este tipo de dinámicas de trabajo han de ser adaptadas y puestas en marcha con los tres principales grupos, los alumnos y alumnas, las familias y el profesorado. pero en nuestro caso nos centraremos únicamente en el alumnado.

Concretamente, está diseñada para niños y niñas del 3º nivel de primaria, es decir entre 5º y 6º curso. Cada grupo está compuesto aproximadamente entre 20 y 25 alumnos. Esta información es relevante, ya que en algunos momentos será necesario hacer uso de dispositivos electrónicos y esto es algo con lo que hay que contar a la hora de saber si disponemos con los recursos suficientes a nuestra disposición o no.

En algunos centros, en estos cursos suelen disponer de sus propios ordenadores para trabajar en clase por lo que, de ser así, será más sencilla la organización.

OBJETIVOS DIDÁCTICOS:

- Familiarizarse con las nuevas tecnologías y con un buen uso de las mismas.
- Desarrollar y mejorar la competencia tecnológica y digital de los alumnos y las alumnas.
- Mejorar las habilidades en el trabajo de investigación.
- Promover el uso de las TIC, como recurso para obtener información y llevar a cabo una investigación.

CONTENIDOS DE APRENDIZAJE:

- Conocer de manera básica el funcionamiento de aplicaciones y buscadores de internet tales como Google, power point, youtube o skype.
- Establecer unas prácticas saludables de uso.
- Conocer algunos de los peligros de internet.
- Identificar información veraz en la web de internet.

RECURSOS MATERIALES:

Repartiremos las fichas imprimibles que aparecen en los anexos, en los momentos en los que sea necesario utilizarlas.

Además, a partir de la tercera sesión utilizaremos el aula de informática donde los alumnos cuentan con un ordenador por alumno. En el caso, de no contar con suficientes dispositivos, la actividad también se puede realizar por parejas.

En este curso, muchos centros a día de hoy, trabajan con *chromebooks*. Cada alumno y alumna dispone de uno, y esto permite que también puedan realizar las actividades con ellos.

TEMPORALIZACIÓN

En cada una de las sesiones, encontraremos una temporalización aproximada de cada una de las actividades que se desarrollarán en la misma. Cada sesión, tendrá una duración aproximada de 50 minutos, dicho tiempo se repartirá para llevar a cabo las dinámicas planteadas.

Tenemos que tener en cuenta que siempre podemos encontrar alguna dificultad que puede hacer que estos tiempos sean modificados.

<u>DESCRIPCIÓN Y SECUENCIACIÓN DE ACTIVIDADES</u>

Aproximadamente, estableceremos una actividad principal por sesión, que podrá ir acompañada de otras complementarias, contextualizadas todas ellas dentro del tema de la tutoría del mes.

Un recurso que vamos a utilizar será el de las WebQuest (Adell et al., 2007), con el que trabajaremos en las sesiones para nuestro proyecto de investigación. El modelo de trabajo WebQuest, es un sistema de enseñanza-aprendizaje con actividades online con una organización y unas pautas, para que el alumno tenga clara su tarea y logré al final adquirir un conocimiento tras una investigación.

Esta manera de trabajo motiva al alumnado, que encuentra esta forma de investigar como algo divertido mientras que aprende y se informa concretamente sobre un tema, dando un significado y sentido a dicha investigación.

Existen diferentes tipos de WebQuest, en función del periodo de tiempo que queramos trabajar con ello; por un lado, encontramos aquellas que son a corto plazo, cuyo periodo de tiempo es inferior a 4 sesiones y en las que se trabaja un contenido de aprendizaje concreto. Por otro lado, las que son a largo plazo, como la seleccionada para esta propuesta y que implica un mayor número de tareas y más elaboradas, en un mayor tiempo, cuyo resultado final expondrán al resto de sus compañeros, apoyados en algún soporte de presentación digital al final del curso.

ACTIVIDADES

Introduciremos el tema principal con el que trabajaremos durante los próximos meses, las TIC.

Pero para comenzar, iniciaremos la sesión con una recogida de información durante el primer cuarto de hora; rellenarán un formulario (Anexo II), donde podremos hacernos una idea del contexto general de la clase en cuanto a las TIC. Entregaremos una hoja a cada alumno para que lo completen.

Sesión 1:

Tras esto, durante los 35 minutos restantes, explicaremos y comentaremos algunas de las nociones básicas de un buen uso de las TIC, buscando principalmente como objetivo concienciar al alumnado.

Mostraremos el cartel que aparece en el apartado de anexos (anexo I) donde se encuentran las ideas que iremos trabajando a lo largo de las sesiones.

Sesión 2:

Se comentarán, los resultados recogidos en las encuestas de la semana anterior. En grupos de seis personas aproximadamente, elaboraran una lista con sus prácticas frecuentes de uso de los dispositivos electrónicos y las aplicaciones a las que normalmente acceden principalmente.

En voz alta se comentarán lo que han escrito, además de hablar sobre los límites que les ponen en sus casas.

Esos mismos grupos de trabajo, serán con los que desarrollen el proyecto que plantearemos a partir de la siguiente sesión.

Durante los últimos 15 minutos, se presentarán las temáticas de trabajo que los alumnos deberán abordar en dichos proyectos. Formaremos cuatro grupos de seis personas por lo que aproximadamente elaboraremos cuatro temas de trabajo, que serán los siguientes:

- Peligros en la red: Analizarán los peligros que pueden tener las nuevas tecnologías y les mostraremos recursos y consejos para saber cómo abordar estas dificultades.
- Consecuencias de un mal uso de las TIC: Otro de los grupos se encargará de analizar aquellas consecuencias que un mal uso de las TIC, puede suponer en sus edades y para su futuro si continúan con ellas.
- Hábitos y buenas prácticas de uso de las TIC: buscarán información sobre consejos de uso adecuado de los dispositivos.
- Aplicaciones que pueden ser útiles para utilizar en clase: un grupo se encargará de hacer una búsqueda de ejemplos concretos de aplicaciones gratuitas a las que cualquier usuario puede acceder, y cómo y para qué nos pueden ser útiles. De esta manera, daremos a

conocer aplicaciones muy variadas y que les pueden servir para diferentes trabajos futuros.

A partir de esta sesión, las dinámicas se desarrollarán en el aula de informática o dentro de la propia aula, en el caso de que cada alumno tenga a su disposición un dispositivo electrónico.

Antes de comenzar, realizaremos una activación de conocimientos previos, sobre diferentes conceptos que es importante que conozcan. Para ello, utilizaremos la aplicación *mentimeter*, con la que los alumnos y las alumnas podrán mostrarnos lo que saben o les suena, sobre lo que vayamos hablando.

Esta aplicación informática, nos permite formar nubes de palabras a partir de las aportaciones que los diferentes miembros a los que damos acceso, hagan.

Sesión 3:

Una vez, finalizada esta primera parte que nos ocupará unos 25 minutos, se presentará el modelo para el trabajo de investigación durante los 25 minutos restantes.

<u>Fase de implementación</u>: Lo primero que haremos una vez presentada la actividad, será enseñar a los alumnos y alumnas la creación y uso de una WebQuest, en la cual podrán ir incluyendo la información que vayan extrayendo y analizando de internet, ya que será el lugar principal de búsqueda.

Utilizarán la aplicación Google sites, que tienen a su disposición en el navegador Google Chrome. Hemos decidido seleccionar concretamente esta plataforma, ya que nos permite que se guarde automáticamente en la nube, evitando perdidas inesperadas y permitiendo trabajar desde varios dispositivos a la vez, por lo que

se fomenta también el trabajo colaborativo, muy importante en estas edades.

Su funcionamiento es muy parecido a otras aplicaciones de Google como, por ejemplo, power point, pero este formato te ofrece algunas funciones que hacen que en el trabajo puedas incluir muchos más elementos visuales para la persona que accedan al contenido.

Para enseñar, los pasos que deben seguir mostraremos un ejemplo de WebQuest, elaborada como guía de trabajo (Anexo III).

Explicaremos las nociones básicas de uso para que puedan comenzar a trabajar a partir de la próxima sesión.

Sesión 4:

Aunque ya pueden comenzar a trabajar, durante los primeros 15 minutos de clase explicaremos al alumnado cómo seleccionar fuentes de información en la web fiables. Por ejemplo, Google académico, bibliotecas virtuales, plataforma Dialnet o researchgate, entre otros, donde encontrarán artículos, revistas o libros, entre otras cosas en formato digital. Algunos blogs, creados por personas especializadas en el tópico que estamos trabajando, también nos puede servir de ayuda.

Es importante, resaltar la idea de que todo lo que está en internet puede ser manipulado, por lo que es importante que comparen diferentes informaciones y contrasten con sus compañeros de trabajo, aquello que vayan recogiendo.

Sesión 5:

Continuarán con la búsqueda de información y preparación de las WebQuest. Los alumnos trabajarán de forma cooperativa, preguntando al profesor o profesora, todas aquellas dudas que puedan ir surgiendo en el desarrollo de la clase.

Sesión 6:	Continuarán con la búsqueda de información y preparación de nuestras WebQuest, al igual que en la sesión anterior. Los alumnos trabajaran de forma cooperativa, preguntando al profesor o profesora, todas aquellas dudas que puedan ir surgiendo en el desarrollo de la clase.
Sesión 7:	Los alumnos y alumnas expondrán sus diferentes proyectos de trabajo durante los 50 minutos de la clase. Cada grupo contará con aproximadamente 10 minutos para su explicación. Para ello, elaborarán una presentación con alguna herramienta informática, como power point, presentación de Google, genially, etc) En dichas presentaciones se valorarán los siguientes aspectos: - Expresión oral. - Presentación coherente y ordenada en función del tema que les haya tocado. - Manejo de los dispositivos electrónicos y de los recursos digitales que se les han enseñado a utilizar. - Preparación del material y recursos utilizados para la presentación.
Sesión 8:	Esta última sesión se realizará en clase. Se llevará a cabo una recogida final y evaluación del trabajo realizado durante las sesiones de trabajo anteriores, reflexionando sobre lo que han aprendido y cómo ello les podrá ayudar de cara al futuro. Se elaborarán unas conclusiones generales después de un debate en el grupo de clase en torno a los proyectos de investigación de cada grupo.

ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Para aquel alumnado que pueda presentar cualquier dificultad, el centro escolar debe tener los recursos y las actividades necesarias para trabajar, buscando desarrollar el máximo potencial de cada niño y niña. Las TIC, nos ofrecen diferentes aplicaciones o herramientas, que nos pueden servir para trabajar con ellos y ellas y que puede enriquecer y facilitar mucho su aprendizaje. Para los niños y niñas, esta manera de trabajar llama su atención, porque es un recurso muy visual y motiva en su trabajo. Además, como las actividades propuestas para cada sesión están programas para realizarse en grupo, la ayuda mutua entre compañeros, facilita que nadie se quede atrás y que todos participen en las dinámicas. A la hora de buscar contenido, aquellos alumnos o alumnas que tengan algún tipo de dificultad, compartirán dicha tarea con otro compañero.

Por lo que, creo que todas las actividades que se han propuesto en la programación están adecuadas para realizarse por cualquier miembro del alumnado, buscando el máximo desarrollo de las capacidades de cada uno y cada una y fomentando la colaboración mutua (Cerrada, 2010)

EVALUACIÓN

Con estas actividades no se le da tanta importancia a la evaluación cuantitativa, si no una valoración general sobre nuestro programa de tutorías. Para ello, valoraremos cada una de las fases que hemos ido realizando a través de las diferentes sesiones con sus objetivos y actividades. Si bien es cierto, que de manera transversal con las dinámicas que hemos propuesto, se trabajan otras asignaturas como puede ser lengua, en las exposiciones orales. Por lo que, a la hora de evaluar podremos obtener información e incluso tomar nota para otras materias.

Se tendrán en cuenta los siguientes puntos:

- La participación en clase y en las dinámicas.
- Trabajo en cada una de las sesiones.
- Resultado final, con la exposición del producto elaborado por el grupo.
- Conocer lo qué es y para lo que sirven las WebQuest.

- Nivel de utilidad del programa de actividades en el aula.
- Motivación del aula alumnado frente a las propuestas.
- Evolución de sus conocimientos.

Además, en el ejemplo mostrado en la clase y al que el alumnado tiene acceso porque será compartido con ellos y ellas, aparecerá en el apartado de evaluación, una rúbrica del trabajo que tienen que realizar, para que puedan ir comprobando si cumplen o no con los requisitos que se les pide (Anexo IV)

RESULTADOS

Con esta propuesta didáctica, se busca que el alumnado encuentre esta investigación como una metodología novedosa, que sea útil y que de sentido al proceso de aprendizaje.

En primer lugar, antes de comenzar, es importante conocer el contexto de nuestros alumnos y alumnas y lo que saben acerca del tema que hemos abordado. En segundo lugar, al finalizar las sesiones a través de las actividades, podemos comprobar si realmente la propuesta ha servido y se ha cumplido el objetivo.

Por último, como esta propuesta no se ha llevado a cabo en un aula antes del momento de la presentación del documento, se mostrarán en próximos estudios los resultados de su implementación a nivel práctico.

5. CONCLUSIONES

Una vez concluido este trabajo quiero hacer mención a las dos principales ideas que he manejado: por un lado, la idea del nativo digital y su concepto en la sociedad actual, y por otro, la necesidad de que el profesorado como educadores dentro del entorno escolar sean los que dirijan el proceso de acercamiento y aprendizaje a las TIC.

Personalmente, me parece destacable el hecho, ya expuesto, de que no es igual ser un nativo digital, es decir, vivir en una época donde desde que naces tienes a tu alcance un dispositivo electrónico, que tener unos conocimientos tecnológicos y unas actitudes adecuadas para un manejo correcto y un uso responsable de las tecnologías digitales.

Me parece especialmente importante, y que serviría de gran ayuda, poner en práctica en todos los centros las ideas que hemos expuesto de que el profesor sea el líder en este proceso de adquisición de buenas habilidades, puesto que es la persona referente en el aprendizaje en el entorno escolar. Como futura maestra, y tras leer diferentes artículos, libros y estudios, he reforzado la idea de la importancia que tiene que un docente este bien formado en cualquiera de los ámbitos que vaya impartir. En el caso de la tecnología adquiere mayor importancia, y no nos referimos tanto al manejo mecánico de los aparatos, que esa sí es una habilidad que tienen casi todos los nativos digitales, sino a su labor como guía en el uso educativo y formativo de las TIC y su vez en un uso responsable en cuanto tiempos, espacios, contenidos y hábitos. Por este motivo creo que es importante realizar dinámicas muy bien preparadas y estructuradas con los alumnos, pudiendo servir de ejemplo las propuestas en este trabajo u otras muchas similares que lleven a los alumnos a una reflexión y buenos hábitos sobre el correcto uso de las tecnologías.

La etapa de primaria es una etapa clave en el desarrollo del cerebro, un momento de progreso y de crecimiento, además de adquisición de todas aquellas ideas que van configurando la personalidad, el carácter, y el desarrollo de los niños y niñas. Por eso, es tan importante establecer unas buenas bases.

Ya hemos mencionado también los peligros que a día de hoy estamos viendo en un uso abusivo o inadecuado de los distintos dispositivos, tanto en tiempo dedicado como en contenidos inadecuados, o fraudulentos.

Por todo ello de nuevo es importantísimo el papel del educador como guía en todo este proceso de aprendizaje, elaborando pautas de control y ayuda.

Sin olvidar tampoco la importancia que la familia tiene en todo este proceso y como deben convertirse igualmente en agentes educadores en el ámbito familiar, para lo cual es necesario un esfuerzo por su parte en actualizarse, conocer los dispositivos y las aplicaciones e informaciones que manejan sus hijos para de este modo poder servirles también de guía para un correcto uso de las tecnologías.

Con este trabajo he aprendido a investigar; buscando y comparando diferentes fuentes e ideas de diversos autores que han ido realizando estudios de como todo esto ha evolucionado con el paso de los años y el gran cambio social que se ha producido. Como consecuencia, he podido ampliar mis conocimientos en este ámbito y considero que ahora estoy mucho más informada, algo que deseo compartir con la elaboración de este Trabajo de Fin de Grado.

Santander, junio de 2022.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y WEBGRAFÍA

- Adell, J., Area Moreira, M., De pablos Pons, J., Gértrudrix Barrio, M. González Arrabal, E., López Escribano, C., Romero Granados, S. y Segura Escobar, M. (2007). Introducción Temprana a las Tic: Estrategias para educar en uso responsable en educación infantil y primaria. Instituto superior del profesorado.
- AA.VV. (2019) Programa de Prevención Escolar y Familiar Juego de Llaves.

 Madrid: Asociación Proyecto Hombre.
- Asociación Proyecto Hombre (2020). Proyecto hombre y el abordaje de las tic en los programas de jóvenes. 44.
- Asociación Valenciana de Consumidores y Usuarios (UVACU) (2021). el 68% de los menores de 10 a 12 años tiene cuenta en alguna red social.

 Sondeo UVACU.
- Bégin, M. (2018). El Ciberacoso. Una revisión de investigaciones internacionales sobre representaciones, prevalencias, efectos y explicaciones del fenómeno. *Re-presentaciones. Periodismo, Comunicación y Sociedad*, (10), 52-78.
- Belloch, C. (2011). Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el aprendizaje. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Universidad de Valencia. (951), 1-7.
- Bringué, X.; Sádaba, Ch. (2009). *La generación interactiva en España. Niños y adolescentes ante las pantallas*. Madrid: Ariel-Fundación Telefónica.
- Cabrera, J. I. H., & Partner, C. (2017). Nativos digitales que no lo son tanto. *Jóvenes, oportunidades y talentos*, 199.
- Callado, F. (2019) Radiografía de un cerebro enganchado al móvil. *The Conversation.* https://theconversation.com/radiografia-de-un-cerebro-enganchado-al-movil-123404

- Carr, N. (2011). Superficiales: ¿qué está haciendo Internet con nuestras mentes? Taurus.
- CEPAL, UNESCO. (2020). La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19.
- Cerrada, S. (2010) Las tics, un recurso para la atención a la diversidad. Revista digital para profesionales de la enseñanza, (7), 1-8.
- Cía, A. H. (2013). Las adicciones no relacionadas a sustancias (DSM-5, APA, 2013): un primer paso hacia la inclusión de las Adicciones Conductuales en las clasificaciones categoriales vigentes. *Revista de Neuro-psiquiatría*, 76(4), 210-210.
- Estrella, F. (2009). Las redes sociales y Facebook. *Creación y Producción en Diseño y Comunicación*, 59-61.
- Froufe, S. (2000). Los medios de comunicación y la familia (en torno a la televisión). *Pedagogía social: revista interuniversitaria*, (5), 111-126.
- Gálvez Manrique, D. (2019). Propuesta de fortalecimiento de vínculos paternofiliales en las futuras generaciones en relación a las nuevas tecnologías de la información y comunicación. *Apuntes De Bioética*, 2(2), 88-109. https://doi.org/10.35383/apuntes.v2i2.290
- García, N., Rivero, M. L., & Ricis, J. (2020). Brecha digital en tiempo del COVID-19. *Hekademos: revista educativa digital*, 28, 76-85.
- Garrido-Lora, M., Busquet, J., & Munté, R. À. (2016). De les TIC a les TRIC. Estudi sobre l'ús de les TIC i la divisòria digital entre adults i adolescents a Espanya. *Anàlisi: quaderns de comunicació i cultura*, 44-57. DOI: http://dx.doi.org/10.7238/a.v0i54.2953
- Granado Palma, M. (2019). Educación y exclusión digital: los falsos nativos digitales (7). 10.25267/Rev_estud_socioeducativos.2019.i7.02
- González, R. (2015). ¿Tienen los nativos digitales las competencias digitales necesarias para la Sociedad de la Información y el Conocimiento?

- Hütt, H. (2012). Las redes sociales: una nueva herramienta de difusión. *Revista reflexiones*, *91*(2).
- Instituto Nacional de Ciberseguridad INCIBE. (2018), ¿Cómo saber si es el momento de tener su primer móvil?. Internet Segura for Kids. https://www.is4k.es/blog/como-saber-si-es-el-momento-de-tener-su-primer-movil
- Instituto Nacional de Ciberseguridad INCIBE (s.f) *Uso excesivo de las tic.*Internet Segura for Kids. https://www.is4k.es/necesitas-saber/uso-excesivo-de-las-tic
- Instituto Nacional de Tecnologías de la Comunicación (INTECO) (s. f.).

 Guiaparamenoreseninternet

 https://www.incibe.es/extfrontinteco/img/File/intecocert/Proteccion/menor

 es/guiaparamenoreseninternet.pdf
- Instituto Nacional de Estadística (2017) Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares. Cifras INE https://www.ine.es/prensa/tich_2017.pdf
- Instituto Nacional de Estadística (INE) España en cifras (2019)

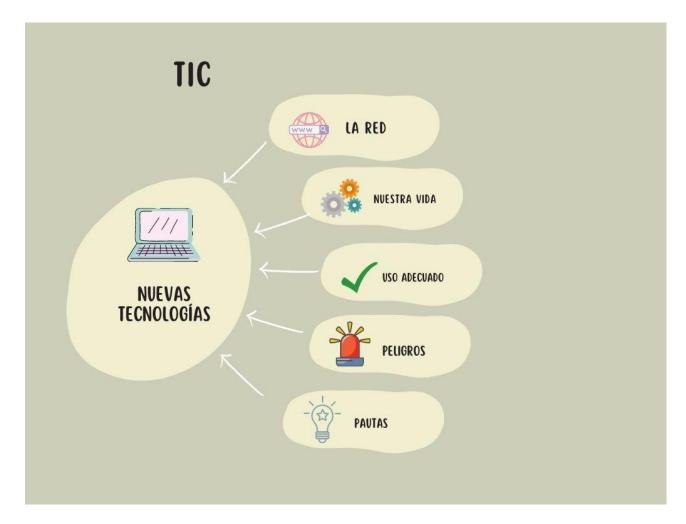
 https://www.ine.es/prodyser/espa cifras/2019/26/
- Mercado Contreras, C. T., Pedraza Cabrera, F. J., & Martínez Martínez, K. I. (2016). Sexting: su definición, factores de riesgo y consecuencias. Revista sobre la infancia y la adolescencia, (10), 1-18.
- Milrad, M. & others (2013). Seamless learning: An international perspective on next generation technology-enhanced learning. En Z. L. Berge & L. Y. Muilenburg (Eds.), Handbook of mobile learning (pp. 95-108). New York: Routledge.
- Orgilés, M., y Espada, *J.* (2021). *Proteger la salud mental en la infancia* es urgente: ¿qué papel tienen los colegios? https://theconversation.com/proteger-la-salud-mental-en-la-infancia-es-urgente-que-papel-tienen-los-colegios-167951

- Prensky, M. (2001) "Digital Natives, Digital Immigrants", On the Horizon, 9: 1-6, octubre (traducción de la obra en español por el SEK en 2010).
- Prensky, M. (2011). Enseñar a nativos digitales. SM
- Sabariego Puig, M. (2018). *Análisis de datos cualitativos a través del programa*NVivo 11 PRO Dosier 2. Prácticas para el taller.
- Sibilia, P. (2008) *La intimidad como espectáculo.* Fondo de Cultura Económica. México.
- Sorrentino, P. (2020). El misterio de la existencia de los nativos digitales: cuestionando la validez de la metáfora prenskiana. *Juan Fernando Velasco Ministro de Cultura y Patrimonio de Ecuador Presidente del Consejo Suecy Callejas Ministra de Cultura de El Salvador*, 88.
- Turkle, S. (2020). En defensa de la conversación: el poder de la conversación en la era digital. Ático de los Libros.
- Vicerrectorado de Cultura y Participación Social. Área de Igualdad, Conciliación y Responsabilidad Social. *Guía UC de Comunicación en Igualdad* (2018).
- Zángara, A. (s. f) Uso de nuevas tecnologías en la educación: Una oportunidad para fortalecer la práctica docente—Puertas Abiertas.

 http://www.puertasabiertas.fahce.unlp.edu.ar/numeros/n5/zangara
- Zamora, S. (2019). Desconexión digital ¿novedad o anécdota? Diario La Ley, 9363, 1-3.

ANEXOS:

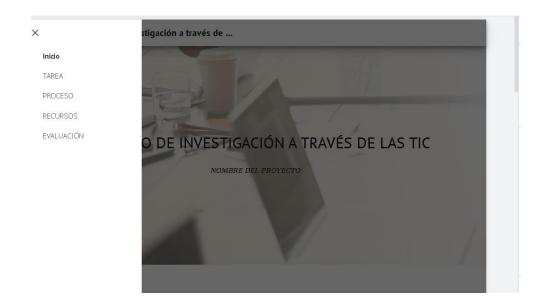
ANEXO I: CARTEL.



ANEXO II: CUESTIONARIO PRIMERA SESIÓN.

- ¿Tienes acceso a internet en casa?
 - a) Tengo wifi en casa.
 - b) Accedo a internet con los datos móviles de algún familiar.
 - c) No tengo conexión de ningún tipo a internet.
- ¿Cuántos dispositivos electrónicos tienes en casa?
 - a) 1
 - b) 2
 - c) 3
 - d) Más de 3
- ¿Tienes algún límite de uso cuando los utilizas? O ¿siempre que quieres puedes cogerlos?
 - a) Sí, me limitan el tiempo.
 - b) No, siempre que quiero puedo cogerlos.
 - c) No tengo límite, pero siempre que quiero cogerlos tengo que pedir permiso.
- ¿Qué suelo utilizar más?
 - a) Televisión
 - b) Ordenador
 - c) Tablet
 - d) Móvil

ANEXO III: WEBQUEST.



ANEXO IV: ACCESO A LA RÚBRICA PARA EVALUACIÓN DE TRABAJO.

