



Universidad
**Católica de
Valencia**
San Vicente Mártir

REFLEXIÓN SOBRE LAS TIC: IMPLICACIONES EN EL DESARROLLO DE LOS MENORES

Presentado por:

D^a María del Mar García Díaz

Dirigido por:

D^a Emilia Oliver del Olmo

Valencia, a 23 de mayo de 2022

Facultad de Magisterio y Ciencias de la Educación
Grado en Maestro en Educación Primaria

ÍNDICE

0. Resumen	5
1. Introducción y justificación	7
2. Objetivos	8
3. Metodología	9
4. Marco teórico	10
4.1. Descripción y análisis de la sociedad actual	10
4.1.1. Analfabetismo y brecha digital.....	12
4.1.2. Sociedad consumista e hipertecnologizada.....	13
4.2. Definición de nuevas tecnologías	15
4.3. Impacto personal, social y familiar de las nuevas tecnologías	16
4.3.1 Repercusiones en el ámbito personal.....	16
4.3.2. Repercusiones en el ámbito social.....	23
4.3.3. Repercusiones en el ámbito educativo.....	25
4.4. Las TIC en el ámbito educativo escolar	27
4.4.1. Presencia de las TIC en el Currículo de Educación Primaria.....	27
4.4.2. Las TIC y el trabajo docente.....	37
4.4.3. Plan de Acción Tutorial (PAT).....	39
5. Desarrollo del trabajo	43
5.1. Introducción	43
5.2. Objetivos didácticos	44
5.3. Indicadores	44
5.4. Instrumentos de evaluación	45
5.5. Sesiones	45
5.5.1. BLOQUE 1. RIESGOS DEL USO INADECUADO DE LAS TIC.....	45
5.5.2. BLOQUE 2. TRABAJAR HABILIDADES MÁS ALLÁ DE LAS TIC.....	51
6. Conclusiones	54
7. Referencias bibliográficas	56
8. Anexos	61
8.2. Anexo 2	80
8.3. Anexo 3	80
8.4. Anexo 4	81
8.4. Anexo 4	81
8.5. Anexo 5	82
Tabla 1.....	27
Tabla 2.....	28
Tabla 3.....	29
Tabla 4.....	36

0. RESUMEN

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son el conjunto de tecnologías que se desenvuelven en la actualidad, a partir de las cuales obtenemos una información y una comunicación más completa y eficaz. Estas han transformado la forma de acceder al conocimiento, las relaciones humanas y, en general, han motivado grandes y rápidos avances a nivel mundial, con los cuales contamos actualmente.

Las TIC son una parte integral de la sociedad y de la vida, que se mantiene presente y que se encuentran en continuo cambio, pues son dinámicas. Gracias a estas hemos obtenido notables beneficios en diferentes ámbitos, uno de ellos el campo educativo, sin embargo, resulta determinante saber de qué manera utilizarlas y cuáles son sus consecuencias ante un uso inadecuado o abuso de estas.

En el presente trabajo se presenta una propuesta didáctica que tiene por objeto principal la formación de los menores ante dichas herramientas tan presentes en nuestros tiempos. Para esto, se ha realizado una singular investigación sobre su impacto, riesgos y habilidades humanas que se encuentran olvidadas durante la utilización de las TIC.

Palabras clave: TIC, tecnología, adicciones tecnológicas, sociedad, digital(es), nuevas tecnologías, Educación Primaria.

RESUM

Les Technologies de la Informació i la Comunicació (TIC) són el conjunt de technologies que es desemboliquen en l'actualitat, a partir de les quals obtenim una informació i una comunicació més completa i eficaç. Aquestes han transformat la forma d'accedir al coneixement, les relacions humanes i, en general, han motivat grans i ràpids avanços a escala mundial, amb els quals comptem actualment.

Les TIC són una part integral de la societat i de la vida, que es manté present i que es troben en continu canvi, perquè són dinàmiques. Gràcies a aquestes hem aconseguit notables beneficis en diferents àmbits, un d'ells el camp educatiu, no obstant això, resulta determinant saber de quina manera utilitzar-les i quines són les seues conseqüències davant d'un ús inadequat o abús d'aquestes.

En el present treball es presenta una proposta didàctica que té com a objecte principal la formació dels menors davant de les dites ferramentes tan presents en els

nostres temps. Per a açò, s'ha realitzat una singular investigació sobre el seu impacte, riscos i habilitats humanes que es consideren oblidades durant la utilització de les TIC.

Paraules clau: TIC, tecnologia, addiccions tecnològiques, societat, digital (és), noves tecnologies Educació Primària.

ABSTRACT

Information and Communication Technologies (ICT) are the set of technologies that are developed today, from which we obtain more complete and effective information and communication. They have transformed the way we access knowledge, human relations and, in general, have led to great and fast advances worldwide, which we can count on today.

ICTs are an integral part of society and life, which is ever-present and ever-changing, because they are dynamic. Thanks to them, we have obtained notable benefits in different areas, one of them being the educational field, however, it is crucial to know how to use them and what are the consequences of an inappropriate use or abuse of them.

This paper presents a didactic proposal whose main objective is to educate children about these tools, which are so present in our times. For this purpose, a unique research has been carried out on their impact, risks and human skills that are forgotten during the use of ICT.

Keywords: ICT, technology, technological addictions, society, digital(s), new technologies, Primary Education.

1. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son una realidad imperante en la sociedad actual. Su presencia ha ocasionado numerosos cambios en aspectos muy diversos de nuestra vida cotidiana: en nuestro modo de relacionarnos, de comprar, en las metodologías aplicables a la enseñanza, en la configuración de nuestra identidad, en nuestro trabajo y en nuestro tiempo de ocio. Cada vez contamos con más cantidad de dispositivos electrónicos (ordenadores, iPads, móviles, *smartphones*, etc.) que nos ofrecen comodidades y ventajas, pero que también nos lleva a cuestionarnos de manera crítica si todo lo que aportan es beneficioso.

El ámbito educativo escolar también ha experimentado grandes cambios bajo la influencia de las TIC. Se puede ver en las herramientas metodológicas que empleamos en las aulas, en los instrumentos de comunicación del profesorado con el alumnado y con las familias, en los sistemas de gestión de los centros educativos, entre otros. Como futura docente de Educación Primaria, considero importante abordar esta cuestión y reflexionar acerca de lo que las tecnologías nos ofrecen, pero también si nos han privado de algo valioso, en beneficio de los que un día serán mis alumnos y mis alumnas. Concretamente, en este Trabajo Final de Grado nos aproximaremos al impacto de las TIC en los seres humanos y, más concretamente, en el desarrollo de los niños y de las niñas en su primera infancia a nivel personal, social y educativo.

Así pues, se ha decidido acotar nuestro estudio a dicha cuestión ya que el abuso de la tecnología en el ser humano provoca la pérdida de tiempo del individuo en la vida real para invertirla en una dimensión virtual o ficticia, lo que, además, puede llegar a causar deterioros cognitivos. Este es un asunto verdaderamente presente y de gran relevancia a nivel mundial, ya que afecta en todos los ámbitos de la vida del sujeto.

El gran cambio que ha supuesto la introducción de las nuevas tecnologías en la sociedad es una de las razones por las cuales hemos escogido el tema presente. Las instituciones, las familias y los individuos se han de adaptar a los cambios que provocan las TIC mediante el aprendizaje de un correcto uso de estas, de manera que se utilice el conocimiento y la responsabilidad a la hora de acceder ellas. Las nuevas generaciones se ven afectadas de manera significativa por la sociedad actual en la cual predominan las tecnologías. Esto es algo que se ha podido observar claramente durante el periodo de prácticas a la hora de tratar con los alumnos. Dichas tecnologías se encuentran cada mas

incorporadas en los procesos de enseñanza-aprendizaje, lo que provoca que resulte cada vez mas necesario el hecho de desarrollar un plan en los centros educativos el cual enseñe a hacer un correcto uso de las tecnologías, lo que puede además resultar beneficioso en las familias, y no solo en la escuela.

Una de las razones por la que consideramos importante abordar este tema es el hecho de que, con frecuencia, nos falta información a la hora de utilizar las tecnologías, ignorando las consecuencias que ello puede suponer. Por tanto, se deben dar a conocer los impactos y los efectos que pueden provocar a nivel educacional y social, tanto en adultos como en niños, siendo esto una realidad que azota los centros educativos hoy en día. Como docentes resulta verdaderamente importante que estemos formados para tratar esta cuestión, ya que en gran parte poseemos la responsabilidad y la labor de educar en este aspecto a las nuevas generaciones.

Por tanto, a lo largo de este trabajo se va a realizar una aproximación a la realidad que se acaba de mencionar. A partir de los conocimientos expuestos anteriormente, desarrollaremos el trabajo en dos bloques. El primero recoge la parte teórica, en la que se desarrollará: una descripción y un análisis de la sociedad actual; una definición de las nuevas tecnologías y una breve exposición del impacto que tienen en el ser humano a nivel personal (donde también se expondrá la relación que guardan estas con la obesidad y el sobre peso), a nivel social y educacional; la presencia que tienen las tecnologías en el Currículo de Educación Primaria; y, por último, qué uso se les da en la enseñanza actual y en las escuelas. El segundo bloque constará de la parte práctica, donde nos centraremos en una propuesta didáctica desde el Plan de Acción Tutorial dedicada al tercer ciclo de Primaria, concretamente para el curso 5º de Primaria.

2. OBJETIVOS

El objetivo general de este trabajo es profundizar en la influencia de las TIC en el desarrollo personal, social y educativo de los menores para elaborar una propuesta pedagógica que contribuya a su mejora.

Para alcanzar dicho objetivo general se han establecido los siguientes objetivos específicos:

- Aproximarnos a las características definitorias de la sociedad actual relacionadas con el contenido del presente trabajo.
- Estudiar el impacto de las tecnologías en los diferentes ámbitos del ser humano y, especialmente, de los menores.
- Indagar sobre la presencia de las TIC en el Currículo de Educación Primaria y sus posibilidades en los centros educativos.

3. METODOLOGÍA

Para llevar a cabo la realización de este Trabajo de Fin de Grado comenzamos indagando sobre las inquietudes personales que nos permitieran elegir un tema no sólo relevante a nivel personal, sino sobre todo a nivel educativo y pedagógico. Para ello, exploramos los contenidos trabajados en la formación académica como futura maestra y, de modo especial, nuestra experiencia concreta durante los periodos de prácticas docentes. Finalmente, nos inclinamos por profundizar en el uso y el impacto educativo de las TIC en el aprendizaje de los menores, ya que su presencia es rotunda y evidente en la actualidad.

Tras ello, investigamos sobre diversas cuestiones relacionadas con el objeto de estudio elegido, a través de la búsqueda bibliográfica en distintas fuentes, así como la lectura de libros con el fin último de informarnos y aumentar los conocimientos sobre el tema seleccionado. Para ello hemos recurrido a Google Académico, Redalyc, Dialnet o Pubmed, entre otros, buscadores. Los artículos encontrados en estos buscadores, tanto en inglés como en castellano, han sido examinados de manera minuciosa, metódica y teniendo presente el objeto principal de este TFG. Tras la localización y lectura de diferentes documentos, se procuró exponerlos con sentido lógico y de forma que la información resultara coherente y sencilla para el lector.

Por un lado, hemos tratado de hacer un exhaustivo estudio de la sociedad actual y sobre el efecto que alguno de sus rasgos tiene sobre algunas dimensiones del ser humano. Por otro, hemos pretendido ofrecer una definición concisa de lo que son las nuevas tecnologías y concretar alguno de sus efectos. En este sentido, hemos presentado de modo particular su relación con el sobrepeso y la obesidad. Además, se ha revisado la presencia de las TIC en el Currículo de Educación Primaria su uso en la enseñanza actual. Finalmente, tras el estudio realizado y la información recabada se ha desarrollado una

propuesta didáctica para ser llevada a cabo a partir del Plan de Acción Tutorial (PAT) en 5º curso de Primaria.

4. MARCO TEÓRICO

En el siguiente epígrafe se introduce la base teórica del presente trabajo, donde se tratarán asuntos tales como la sociedad actual, las nuevas tecnologías, de qué manera impactan estas en el ser humano, qué presencia tienen las TIC en el Currículum de Primaria y como se usan en la escuela. Dentro de los principales apartados mencionados anteriormente encontraremos a su vez algunos subapartados de estos.

4.1. Descripción y análisis de la sociedad actual

Actualmente, los seres humanos formamos una sociedad significativamente diferente a como lo era hace unos años, pues la incorporación de la tecnología a nuestras vidas ha provocado considerables cambios en nuestra manera de pensar, actuar, relacionarnos y, en resumen, de vivir. Las tecnologías de la información y de la comunicación nos han proporcionado beneficios y comodidades en nuestro día a día, aunque hemos de plantearnos si lo que nos han proporcionados son solo ventajas. A continuación, intentaremos responder a esta pregunta.

Consideramos importante comenzar con una aproximación al escenario social en el que transcurre nuestra vida. Sabemos que el contexto en el que nos movemos dista mucho del de épocas anteriores y ello influye en todos los aspectos de nuestra existencia, incluso en nuestra forma de entender qué es eso a lo que llamamos vivir. Uno de los grandes cambios que hemos experimentado es el de la revolución de la tecnología de la información en cualquier área de la actividad humana, cuya capacidad de penetración en nuestras vidas es exorbitante (Castell, 1999).

Los términos con los que podemos referirnos al mundo tecnologizado en el que vivimos actualmente son muy variados. En este sentido, Burch (2005) nos ayuda a entender las expresiones más significativas y su origen. Así, la expresión “sociedad de la información” tiene una importancia fundamental por lo que supuso a nivel político mundial. Fue acuñada por Bell (1973) en su obra literaria “El advenimiento de la sociedad postindustrial”. Sin embargo, a medida que evolucionaba Internet e iban cobrando importancia las TIC, en los años 90 resurgió el interés por este concepto. Desde entonces, la noción de “sociedad de la información” se ha visto incluida en las reuniones del Grupo de los 7 (G7), una organización de dirigentes de algunas de las economías más potentes

del mundo. También las Naciones Unidas y el Grupo Banco Mundial han hecho uso de esta, siendo reconocida así en la Cumbre Mundial. Junto a la expresión “sociedad de la información”, la expresión “sociedad del conocimiento” surge en los años 90 para referirse a la misma realidad. Así, se usa como una opción alterna a la primera, especialmente en el ámbito académico.

Sin embargo, la digitalización no ha seguido un proceso de crecimiento equilibrado ni de acceso igualitario en todas las partes del mundo, abriendo la llamada “brecha digital” que pone de manifiesto las desigualdades sociales que ya existían, pero con matices nuevos y consecuencias distintas. Por ella entendemos una prolongación de los desequilibrios económicos, que perduran desde un principio, entre los países desarrollados y aquellos con situaciones de mayor precariedad en el ámbito económico (Qui, Davis y Gregory, 2003, como se cita en de Pablos, 2008). Otros autores la definen como la disparidad de oportunidades en términos de tener acceso a educación, información y conocimiento a partir de las tecnologías (Serrano y Martínez, 2003).

Ello genera descompensaciones sociales, económicas, culturales y tecnológicas, a las que hemos de responder como sociedad que pretende ser más justa y humana. Se trata de un problema de gran importancia a nivel global que hemos de tratar de solventar cuanto antes, pues lo que genera el desconocimiento del uso de las TIC o la imposibilidad de acceso a la red es la exclusión, la prohibición o la falta de oportunidades a la hora de avanzar y desarrollarse social, personal y económicamente, aspecto que hoy en día viene brindado por las tecnologías de la información y el conocimiento (Rogers, 2003, como se cita en Cañón et. al, 2016).

El concepto de “brecha digital” nos lleva a otros términos como “competencia digital”, “nativos digitales”, “analfabetismo digital” y “brecha generacional”, que hemos de tener presentes con el fin de comprender profundamente lo que supone.

La sociedad hipertecnologizada en la que nos desenvolvemos actualmente nos exige contar con ciertas habilidades que nos permitan ser competentes digitales, ya sea en el ámbito laboral, a la hora de relacionarnos socialmente o para aprender ciertos conceptos que en el ámbito educativo se trabajan utilizando las TIC. La brecha digital supone la incompetencia en este sentido de aquellos que, por el nivel económico, lugar de origen, sexo, formación recibida o edad no tienen posibilidades de acceder o de utilizar convenientemente Internet y los recursos tecnológicos. Cuando se trata del factor edad, se hace referencia al término “brecha generacional”, pues los jóvenes muestran una gran

competencia a la hora de hacer uso de las tecnologías y de desenvolverse con estas, mientras los más mayores se muestran inseguros a la hora de utilizarlas o no cuentan con la competencia ni las habilidades suficientes, hasta tal punto que puede afectar al grado de inclusión social, quedándose las generaciones más geriátricas marginadas (Agudo, Pascual y Fombona, 2012). Prensky (2001) designó el término “nativos digitales” para aquellos jóvenes que han nacido relacionándose desde su infancia con las TIC, siendo consumidores frecuentes de estas en la era digital, en contraposición a las personas nacidas en generaciones previas a la digitalización, consideradas “inmigrantes digitales”. No obstante, cuentan con la posibilidad de adaptarse a esta nueva época y de convertirse en personas competentes en el uso de los dispositivos tecnológicos. Y, en caso de no llegar a adquirir esta competencia, seguirán estando en lo que se conoce como “analfabetismo digital”. ¿Conocemos lo que significa dicho concepto?

4.1.1. Analfabetismo y brecha digital

El analfabetismo digital es una de las manifestaciones de la brecha digital y que, como se ha expuesto anteriormente, es contraria a la competencia digital. La alfabetización digital no es tan solo la capacidad de conocer el funcionamiento de un dispositivo tecnológico, sino que este concepto envuelve mucho más en su definición. Es el conjunto de habilidades y estrategias, incluyéndose las cognitivas, sociales, emocionales y motoras, necesarias para arreglárselas en la era actual, la era digital. Resulta ser una destreza de supervivencia en la época hipertecnologizada en la que vivimos (Eshet, 2004). Ahora más que nunca se hace necesaria una alfabetización en torno a los nuevos lenguajes de los medios tecnológicos. Es fundamental tomar consciencia de que, en la era actual, es necesaria la alfabetización de las personas hacia los lenguajes novedosos de los dispositivos tecnológicos (Moreno, 2015).

Sin embargo, no resulta tan fácil encontrar una única solución para la cuestión anteriormente explicada de “brecha digital”, pues no solo se trata de que los seres humanos nos encontremos conectados en todo momento. Autores como Betancourt (2004), citan a Castell reconociendo su adecuada explicación sobre la existencia de una diferencia entre el crecimiento económico y el desarrollo social en la sociedad de la información, que solo puede ser abordada a partir de la aplicación de grandes actualizaciones tecnológicas por todo el mundo, teniendo por objetivo final los más altos intereses de las personas y de la sociedad.

Esta situación se agrava a partir de la crisis sanitaria a causa del COVID-19. El alumnado dejó de recibir la respectiva formación educativa de manera asistencial en las aulas para aprender a partir de plataformas digitales. Quedó al descubierto entonces la diferencia y la desigualdad existente entre diversos contextos familiares. Las familias con un nivel económico alto contaban con mayor facilidad para acceder a la educación online, mientras que aquellas en situaciones más desfavorecidas presentaban falta de recursos a su disposición para acceder a la red (Fernández, Moreno y Guerra, 2020). Se han dado situaciones en España donde alumnos, debido a su situación socioeconómica, no disponían de ordenador en su casa y, por el contrario, de estudiantes que tenían más de tres (Espinosa, 2020). A partir de esta discusión y de la pandemia mundial, han surgido diversas propuestas de mejora en el ámbito educacional para llevar a cabo en escuelas y disminuir la gran brecha existente en nuestra sociedad.

Se conoce que este desequilibrio no solo se ha dado en contextos de un mismo país, sino que se extiende a nivel global. Las TIC se han transformado en una innovadora herramienta de clasificación, entre países más evolucionados y aquellos carentes de cierto desarrollo. Para algunos, ha denotado beneficio, y, para otros, ha implicado empobrecimiento (García, Valladares y González, 2018).

Una vez atendidos los términos de analfabetismo y de brecha digital, nos planteamos si estos conceptos tan solo afectan a aquellas personas de longeva edad que no saben utilizar las TIC y sufren las consecuencias del analfabetismo digital, y aquellas de países empobrecidos que se ven afectados por la brecha digital. Por ello, y según sus condiciones personales, se pretende desvelar si, a su vez, sufren también las consecuencias de una sociedad consumista. Por tanto, a continuación, desarrollaremos conceptos como el consumismo y las características que presenta al presentarse como rasgo de una sociedad.

4.1.2. Sociedad consumista e hipertecnologizada

Podemos apoyarnos en algunos autores con gran influencia que exponen, y en algunos casos denuncian, el entorno social que rodea a las personas hoy en día. Describe Bauman (2003) la sociedad asignándole el adjetivo “líquido”, refiriéndose así a una era cambiante donde predomina el individualismo, el consumismo y la falta de sensibilidad.

Al exponer la sociedad como cambiante, se remite a lo inciertas que resultan ser las relaciones que se forjan en esta sociedad posmoderna, pudiendo ser esta una más de las consecuencias que nos dejan las tecnologías. Explica que, en la actualidad, aquello que otorga el éxito es la insensibilidad, la facilidad para el olvido y la capacidad de los humanos para desconectar de sus emociones. Todas las características nombradas anteriormente resultan ser producto de una sociedad consumista, donde todo puede llegar a ser reemplazado e incluso materializado. Bauman (2008) expone la común necesidad que sufre esta sociedad de aspirar a más, al encontrarse en constante búsqueda de conseguir algo mejor de lo que ya se posee en ese momento. Establece así una relación ante dicho pensamiento y la configuración de los vínculos humanos, donde asegura que reducimos entonces las posibilidades de establecer conexiones sólidas y persistentes.

Resulta entonces más atractivo saciar las necesidades humanas a partir de lo nuevo y de lo moderno que complacerlo con aquello que perdurará en el tiempo, nos decantamos inconscientemente por el corto plazo. Esto, como es evidente, tiene un impacto en nuestro medio ambiente e incluso en nosotros mismos, pues se pierden conocimientos básicos e indispensables como el de saber ahorrar. Otra de las principales consecuencias de una sociedad consumista sería la continua búsqueda del placer instantáneo en la que se encuentran inmersos los individuos, por lo que jamás quedarían completamente satisfechos. Somos codiciosos e incapaces de colmar nuestros deseos e inquietudes, porque nada resulta suficiente para nosotros (Bauman, 2008).

Si se juntan dos de las realidades existentes hoy en día de las cuales ya hemos hablado anteriormente, como son la sociedad consumista y la hipertecnologización que se da actualmente en nuestra sociedad, encontramos la instantaneidad que se da en el intento de saciar nuestras necesidades, a tan solo un “click” de lejanía. Nada había resultado tan cómodo y ágil.

Nos desenvolvemos en una sociedad donde cada vez más sus habitantes son adictos y dependientes de las nuevas tecnologías, las conocidas TIC. La cotidianidad del ser humano está íntimamente relacionada con estas herramientas que, en parte, han facilitado y mejorado su forma de vivir. Se puede confirmar que las tecnologías de la información y de la comunicación han impactado profundamente en numerosos ámbitos de nuestra vida, ya sea el educacional y académico, el económico, en el social a la hora de relacionarnos, etc. Así como estas han traído ventajas y beneficios a nuestra vida cotidiana, también consecuencias a partir de su excesivo uso. Se ha de tener en cuenta

que la tecnología afecta a las personas de manera proporcional según al uso que se hace de estas.

Debido a todos los avances tecnológicos acontecidos, podríamos nombrar al ser humano de la sociedad actual como el “hombre moderno”, el cual cumple con unas características claras. En el S.XXI, el ser humano es cómodo y perezoso pues poco hace trabajar su mente, ya que es la tecnología la que realiza ese proceso. Es anunciado por grandes autores que un uso excesivo de la tecnología posee como fruto el debilitamiento de la mente humana y una pérdida gradual de la capacidad cognitiva (Sartori, 1998, como se cita en Galeano, 2011).

Tras el estudio realizado sobre la sociedad a la que nos exponemos actualmente, y todos los cambios que han surgido a partir de las nuevas tecnologías, Méndez-Coca (2012), afirma que las reformas necesarias para mejorar esta deben originarse en el ámbito educativo y, además, deben llevarse a cabo a nivel global, educando entonces en un uso correcto de las tecnologías y una adecuada formación del profesorado. Si esta corrección se lleva a la práctica, se observarán favorables resultados de mejora y consecuentemente un progreso. Las tecnologías, de una forma más avanzada e innovada de lo que se encuentran actualmente, son parte del futuro y, por tanto, hemos de estar preparados y actualizados para ser competentes con estas (Cano, 2021).

4.2. Definición de nuevas tecnologías

Tras haber realizado un breve análisis sobre la sociedad actual, donde están fuertemente presentes las nuevas tecnologías, nos aproximaremos a lo que son y a su impacto en el ser humano.

Las definiciones que se ofrecen sobre el concepto “nuevas tecnologías” resultan ser diversas y en ocasiones opuestas, ya que el término “nuevo” es transitorio y con el paso del tiempo pasan a ser otras las que se tornan novedosas. Cabrero (2000) define la noción de “nuevas tecnologías de la información y la comunicación” como el conjunto de medios, como la televisión, Internet, los hipertextos, la realidad virtual o los multimedia, que resultan ser nuevos. Sin embargo, no deja fuera de este grupo a aquellos que resultan ser mas antiguos y no tan recientes, como la televisión, sino que también los incluye en dicha definición.

Las nuevas tecnologías se diferencian de las tradicionales puesto que las primeras posibilitan la creación de nuevos contextos comunicativos y expresivos, que favorecen el

desarrollo de prácticas novedosas siendo estas formativas, expresivas y educativas (Cabrero, 2000).

Es necesario reconocer la evidente realidad que vivimos hoy en día, las nuevas tecnologías han venido para quedarse en nuestras vidas y no resulta difícil reparar en su constante presencia. Hacer un uso continuado de estas podría motivar el sufrimiento de ciertas consecuencias, puesto que nos impactan significativamente en muchas de las áreas de nuestra vida, como bien se ha expuesto en puntos anteriores. En concreto, nos interesa para este estudio la manera en la que afectan a nuestra forma de relacionarnos, de aprender, de sentir y de desarrollarnos. A continuación, se expone el impacto que tienen sobre el ser humano, valorándose los beneficios que nos han aportado y cómo nos ha facilitado y mejorado la calidad de nuestra existencia, así como las complicaciones que estas podrían suponer.

4.3. Impacto personal, social y familiar de las nuevas tecnologías

Las nuevas tecnologías constituyen uno de los pilares fundamentales de la comunicación a nivel mundial. Gracias a ellas podemos recibir o acceder a determinada información de manera inmediata, incluso la más recientemente publicada. Esto ha repercutido en el ámbito académico, tanto en la escuela como en la familia, generando cambios en la metodología del proceso de enseñanza-aprendizaje que se lleva a cabo en el aula y en casa (Martínez y Prendes, 2004).

4.3.1 Repercusiones en el ámbito personal

Empezaremos exponiendo que es fundamental que el niño no esté expuesto al libre uso de las tecnologías pues esto podría afectar en áreas esenciales del desarrollo en sus primeros años de vida, tales como la capacidad de percepción y recepción (Álvarez, Cordero y Salazar, 2018). La corteza prefrontal es aquella situada en la parte delantera de nuestro cerebro y es la encargada de la atención, de la concentración, de la solución de problemas y del dominio de impulsos. Según Rojas (2021), es el eje neurológico de los deseos y la voluntad. Esta corteza del cerebro se activa a partir de tres elementos esenciales; luz, sonido y movimiento. En un recién nacido esta zona del cerebro se encuentra extremadamente inmadura, en tanto que este bebé se va haciendo mayor la corteza prefrontal va desarrollándose y evolucionando. En las mujeres madura antes que

en los hombres. Sin embargo, el deseo general que se tiene sobre estos bebés es que cuando crezcan ya sean capaces de activar la corteza prefrontal a partir de otros elementos que no solo sean movimiento, sonido y luz.

Es fundamental atrasar la entrega de dispositivos tecnológicos a niños, promover la estimulación de esta zona cerebral en el ser humano del S.XXI y potenciar la hormona de la oxitocina. Ya que cuanto mayor uso se haga de instrumentos externos, más se debilitan las herramientas internas. Si la corteza prefrontal es activada constantemente a partir de dichos instrumentos externos, no se produce la maduración necesaria de esta en los infantes. Esta situación podría desembocar en el desarrollo de un Trastorno de Déficit de Atención con Hiperactividad en el niño (Rojas, 2021).

En la primera infancia es esencial ofrecerle al niño una serie de pautas y hábitos a partir de las cuales sea capaz de aprender a realizar un uso correcto de la tecnología. Adquirir dichas destrezas evitaría entonces problemas futuros, ya que una sobreexposición a cualquier dispositivo tecnológico podría causar daños irreparables como bien se ha dado a conocer anteriormente. Carmenate y Marín (2021), exponen la necesidad de advertir de dicho peligro, sobre todo en aquellos pequeños los cuales no han desarrollado completamente el lenguaje, pues podría trastocarles y provocar en ellos desórdenes.

4.3.1.1 Adicciones debido a las TIC

Si se analiza el entorno en el que nos desenvolvemos en la actualidad, caracterizado por ser un ambiente de alta relación con las tecnologías, se observa fácilmente el aumento de oportunidades que se dan en el individuo a la hora de desarrollar una adicción. Echeburúa y De Corral (2010) declaran que es la falta de dominio sobre uno mismo y la dependencia aquello que caracteriza una adicción. Asimismo, se ha descubierto que hay un factor común al desarrollar una conducta adictiva en todos estos trastornos, la falta de control por parte del sujeto perjudicado. Dicha conducta comienza siendo satisfactoria hasta que termina por prevalecer completamente en la vida del sujeto (Cía, 2013).

Los trastornos adictivos suelen comenzar a partir de reforzadores positivos, esto viene siendo la satisfacción al realizar una conducta. Sin embargo, acabarán siendo controladas por reforzadores negativos, esto ocurre al sentirse un alivio posterior a la angustia generada por la ausencia de esta conducta en concreto (Marks, 1990). Se puede

apreciar gracias a diversos estudios que toda adicción se compone de dos pilares; la sensación de satisfacción a partir de la liberación de dopamina que realiza el cerebro y la reducción de los niveles de ansiedad ante la posibilidad de llevar a cabo la conducta (de Alvarado, 2019).

Surgen nuevas adicciones a partir de ciertos hábitos de conducta que se desencadenan a raíz de la presencia de las tecnologías en la sociedad que nos rodea. Las adicciones a sustancias químicas, no necesariamente relacionadas con estupefacientes, conllevan a actuaciones y comportamientos reiterativos con el principal objetivo de suavizar o tratar de aliviar el nerviosismo que genera dicha dependencia, sin embargo, a partir de actitudes que resultan contraproducentes para el individuo. Esa necesidad acelerada de realizar una conducta dañina se puede relacionar al deseo preciso y al síndrome de abstinencia que padecen los adictos a las sustancias químicas (Echeburúa, 2012).

Por tanto, a aquellos trastornos no asociados a las drogas que sí generan cierta dependencia y descontrol se les conoce como adicciones conductuales. Cía (2013) afirma que hay gran certeza en que las adicciones conductuales son similares en determinados aspectos a aquellas que involucran sustancias químicas.

Estas adicciones generalmente tienen un nivel de gravedad moderado, aunque son muy comunes y provocan una disminución de la calidad de vida, reducen el rendimiento de la persona en sus ocupaciones y, además, empobrecen y perjudican las interacciones con otras personas. A pesar de resultar menos graves que aquellos que se encuentran relacionados con adicciones a sustancias, si dichos traumas se van acumulando puede generar en el individuo un deterioro de su bienestar a largo plazo (Alter, 2018).

Las personas adictas a Internet presentan unos indicios distinguibles y claros, como irascibilidad, inestabilidad emocional, ansiedad e incluso dificultades a la hora de relacionarse socialmente. Dichas personas reconocen desenvolverse mejor ante situaciones de comunicación no verbal que en una conversación o interacción en persona (Cía, 2013).

Es más, aquello que a los jóvenes les seduce enormemente sobre Internet son los estímulos inmediatos, las veloces respuestas, la comunicación instantánea y la posibilidad de las diversas ventanas del móvil con distintas aplicaciones abiertas (Echeburúa, 2012). Son muchos tanto los daños que puede dejar el impacto de los dispositivos tecnológicos en el ser humano si se hace abuso de estos, como los autores que denuncian estos y lo dan a conocer.

Carmenate y Marín (2021), destacan la importancia que han adquirido recientemente los trastornos asociados con el sueño y su alta relación con la dependencia que se tiene por el móvil, pues nos exponemos a muchas horas frente a la pantalla mientras la luz de esta impacta en nosotros. Esto causa una sobre estimulación en nuestro sistema nervioso central, lo que genera la imposibilidad de adquirir un descanso profundo.

Se afirma entonces que, si hacemos un uso indebido de las nuevas tecnologías y de los dispositivos digitales, podemos terminar por habituarnos a costumbres perjudiciales para nosotros mismos y desarrollar trastornos con sintomatología dificultosa.

Tal y como se ha expuesto previamente, las adicciones a las nuevas tecnologías presentan consecuencias tales como: marginación social, rendimiento escolar por debajo de la media, desatención a ciertos hábitos, sedentarismo, alteración en las conductas y demás cambios perjudiciales. Se conoce que termina por afectar a todas las áreas del individuo que las padece (Echeburúa y Requenses, 2012, como se cita en Echeburúa, 2012). Ciertos estudios neuropsicológicos revelan la pérdida de capacidad del área prefrontal del cerebro y muestran la conexión que posee con diversos trastornos, como desórdenes obsesivos, hiperactividad, tics motores y otras patologías que pueden verse relacionadas con estudios realizados a menores que presentan indicios de dependencia a la tecnología (Carmenate y Marín, 2021).

Existen, a su vez, otros autores que aseguran que el concepto *adicción* no debe ser utilizado si deseamos referirnos a la mayoría de los habitantes. Sin embargo, en situaciones de pandemias mundiales, como la de 1918, que terminaron con la vida de millones de personas nadie se cuestionó el diagnóstico de la gripe. De hecho, fue por la cantidad de gente afectada que el asunto reclamó la necesidad de una rápida observación. Pues esto mismo ocurre con las mencionadas adicciones conductuales (Alter, 2018).

Anteriormente se ha evidenciado en el presente trabajo que las nuevas tecnologías y el entorno social donde nos desenvolvemos tiene gran impacto a lo largo de nuestra existencia. A continuación, se pretende hacer un análisis de la manera en la que los dispositivos digitales repercuten en el área social del ser humano, en el ámbito personal y en el educacional, y qué consecuencias puede tener un uso inadecuado de estos.

4.3.1.2. Hábitos alimentarios y nuevas tecnologías

Las nuevas tecnologías han traído ciertas ventajas y comodidades de las cuales disfrutamos a nivel personal en nuestro día a día. Sin embargo, una de las cuestiones más preocupantes actualmente y que guarda gran relación con las TIC son la obesidad y el sobrepeso.

La obesidad y el sobrepeso son definidos por la Organización Mundial de la Salud (2016) como una desproporcionada cantidad de grasa o acumulación infrecuente, pudiendo resultar esto nocivo para la salud del individuo.

La obesidad infantil en España guarda gran relación con la presencia de las nuevas tecnologías en la vida cotidiana. Esta ha sido señalada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como la epidemia del siglo XXI, especialmente en la etapa de infantil (Ruiz y Castañeda, 2016). Este es un tema de gran importancia a nivel mundial y debe ser abordado debido a la preocupación que despierta, pues un uso abusivo de los dispositivos tecnológicos y sus respectivos efectos pueden desarrollar problemas graves a largo plazo. En los niños se halla una mayor probabilidad a la hora de desarrollar una adicción debido a la falta de control total de sus impulsos y a la facilidad de ser influenciados a causa de la ausencia de madurez (Sánchez et al. 2012).

Recientemente ha surgido un nuevo concepto llamado “obesidad digital”, que relaciona el abuso de las nuevas tecnologías con el sedentarismo y una alimentación inadecuada (Ruiz y Castañeda, 2016). Aún conociendo las grandes ventajas y comodidades que las tecnologías de la información y la comunicación nos han brindado, no podemos olvidarnos de la parte no tan ventajosa que poseen y de los riesgos que nos pueden suponer tanto a nivel mental como físico. Ruíz y Castañeda (2016), analizan diversos estudios para dar a conocer dicha situación e informar sobre cómo prevenirla, averiguando que la OMS revela un porcentaje del 25% en personas con trastornos de conducta debido a un uso indebido de las TIC.

En 2012 se dio lugar a la encuesta nacional de salud, la cual muestra un exceso de peso del 27.8%, estudio realizado a 5.495 personas de entre 0 y 14 años.

En 2020, las cifras del Estudio Nutricional de la Población Española (ENPE) que estudiaban a personas de entre 3 y 24 años, revelaron que un 34% de la población presenta sobrepeso u obesidad desde la infancia hacia la juventud adulta, siendo casi un 40% niños

de entre 3 y 8 años. Además, se introduce la obesidad abdominal afectando al 30% de los menores estudiados, siendo la mayoría varones (Redacción médica, 2020).

La obesidad y el sobrepeso son enfermedades verdaderamente comunes en la sociedad actual y que tienen un gran impacto tanto a nivel social como a nivel sanitario. Sabemos que estas pueden ser prevenidas y evitadas a partir de educación sanitaria, además de realizando ciertos cambios en nuestros hábitos de vida.

Resulta incuestionable el aumento de la obesidad infantil debido al sedentarismo que provocan el mal uso de las nuevas tecnologías. Es fundamental entender que la actividad física viene asociada con una mejora en la calidad de vida, además de un aumento tanto de bienestar como de buena salud mental, siendo los problemas psicológicos menos comunes en personas con estilos de vida activos (Ruiz y Castañeda, 2016).

Ruiz y Castañeda (2016) plantean un programa de prevención con diversas estrategias a llevar a la práctica para niños y jóvenes;

- Fomentar la interacción familiar evitando el uso de dispositivos tecnológicos durante los tiempos de comida.
- Sustituir las nuevas tecnologías por actividades de ocio saludables.
- Potenciar el ejercicio físico y actividades que promuevan el contacto con la naturaleza, favoreciendo el desarrollo de habilidades sociales.
- Educar en el ejemplo a los niños, pues estos aprenden observando e imitando a sus referentes (los padres y otros adultos).
- Limitar el tiempo de uso de los aparatos tecnológicos por debajo de dos horas al día.
- Favorecer el juego libre evitando el sedentarismo y propiciando el movimiento.
- Evitar hábitos insanos y perjudiciales, ofreciendo una buena alimentación en una dieta equilibrada.
- Recurrir a un profesional en caso de tratarse de una dependencia.

Investigadores recomiendan recurrir a ciertos recursos personales para evitar las tentaciones tecnológicas. Una vez se aprenden e integran ciertas habilidades sociales, que nos permiten interactuar con el resto, no tomaran control de uno mismo actitudes como la timidez o la agresividad. Y, a causa de esto, no existirá la necesidad de acudir a realidades virtuales para escondernos de nosotros mismos. Pues mediante ciertas técnicas

educativas se posee un control sobre los propios sentimientos y una respuesta adecuada frente al estrés, aspecto que resulta de gran ayuda ante posibles conductas impulsivas y desmesuradas (Echeburúa, 2012).

Todo individuo que muestra conductas continuadas e ilimitadas en su consumo puede terminar por desarrollar una dependencia. Ciertamente existen grupos de riesgo que poseen un mayor número de posibilidades de verse envueltos en una situación de dependencia hacia sustancias o comportamientos. Se ha reconocido que se da una probabilidad mayor de desarrollar una adicción por las tecnologías en personas con ciertas personalidades más vulnerables; aquellas que anhelan por sentimientos fuertes, que actúan con actos precipitados o que muestran gran desagrado ante estímulos desagradables.

Y no solo sucede en estos casos, pues también se puede observar en personas con excesiva timidez, que muestra inseguridades a raíz de su falta de autoestima o que confrontan complicadas situaciones habituales con actitudes inapropiadas. Haber padecido un trastorno mental previamente puede motivar a desarrollar una dependencia a Internet (Estévez et al. 2009, como se cita en Echeburúa, 2012).

Según Sánchez et al. (2012), son los adolescentes y los jóvenes aquellos que, en el caso de los *Smartphone*, se muestran más vulnerables a experimentar dicho riesgo, ya que se exponen de mayor manera a estos.

4.3.2. Repercusiones en el ámbito social

A continuación, analizaremos los efectos que tienen las tecnologías en el ámbito social del ser humano. Como se ha expuesto en apartados anteriores, formamos parte de una sociedad consumista debido, en gran parte, a los medios de comunicación.

Actualmente, la publicidad tiene un peso notable en nuestra vida, pues continuamente estamos recibiendo información mediante anuncios, noticias, redes sociales, etc. que nos invitan a crear nuevas necesidades y apetencias que en realidad no anhelamos. El consumo posee una función social y primordial en este momento de la historia, tanto por invertir tiempo, emociones y dinero en esta actividad como por que en base a este creamos nuestra identidad y establecemos aquellas formas de expresión relacionales con las que vamos a interactuar (Alonso, 2007, como se cita en Rodríguez, 2012).

Estamos en un punto álgido de comodidad en la vida, ya que nunca habíamos tenido cualquier deseo al alcance de la mano, a lo que ha contribuido los avances que han

ido surgiendo en las nuevas tecnologías a lo largo del tiempo. Sin embargo, esta tentación se ha convertido en un arma. En muchas ocasiones, la tecnología intrusiva nos persuade en gran medida y nos resulta difícil evadir adquisiciones nuevas, el trabajo y la pornografía (Alter, 2018).

García-Valdecasas (2017), señala que dentro de la sociedad libre en la que nos desarrollamos, a raíz de lo expuesto anteriormente se presenta una obligación nueva dentro de dicho concepto de libertad; el compromiso de consumir. No obstante, resulta contradictorio que el triunfo de la sociedad consumista se encuentre en la eterna insatisfacción de los individuos que la componen. Asimismo, no podemos ignorar la realidad que nos confronta, la libertad que se expone es tan solo para aquellos con recursos que les permitan consumir, pues los individuos que no cuentan con dicha posibilidad sufrirán la exclusión social; inmigrantes, mendigos, pobres, etc.

4.3.2.1 *Concepto Phubbing*

En 2012 surge el concepto “Phubbing”, que proviene de la unión entre las palabras “phone” (teléfono) y “snubbing” (despreciar). A partir de una propuesta entre el diccionario australiano *Macquarie* y la agencia de publicidad *McCan Melbourne*, nace esta noción con el fin de darle nombre al fenómeno que ocurre hoy en día en esta nueva era digital. De esta manera se hace referencia al comportamiento de ignorar a la persona con la que se está conversando en el mismo espacio-tiempo debido a hacer uso del móvil, interrumpiendo así cualquier acto de comunicación interpersonal posible (Villanueva-De La Cruz y Cubas-Llalle, 2019).

Este concepto se ha integrado, hace relativamente poco, en Estados Unidos. A raíz de esta incorporación, y debido a su popularidad en los tiempos actuales, se ha tratado de combatir este fenómeno a partir de famosas plataformas y campañas, como una de las más conocidas “Stop Phubbing”. Esta campaña fue creada por Alex Haigh, quien trató de dar visibilidad y generar conciencia a nivel mundial. Sin embargo, Villanueva-De La Cruz y Cubas-Llalle (2019) indican que en lugares como España aún no ha sido incorporada esta palabra al diccionario de la Real Academia Española.

Es conocido que el *phubbing* guarda relación directa con actitudes y comportamientos no verbales y que, a partir de dicha postura, uno de los agentes participantes en el acto comunicativo, emisor o receptor, delimitan el diálogo. Se ha establecido una conexión entre las personas que tienden a seguir esta conducta y ciertas

repercusiones psicológicas, pudiendo desarrollar TDA, ansiedad, trastornos del sueño, menor capacidad de memoria y/o procrastinación. Se conoce que tienen una mayor probabilidad de padecer dichas alteraciones (Villanueva-De La Cruz y Cubas-Llalle, 2019).

Fenómenos como el *phubbing* demuestran que las TIC pueden ser el motivo por el cual se desarrollan ciertas adicciones en el individuo, así como también conductas que dejan entrever fácilmente la alta dependencia que se tiene actualmente por los dispositivos tecnológicos. Por esta razón, el siguiente punto se ha considerado fundamental como objeto de estudio, pues a medida que pasa el tiempo se puede observar con mayor frecuencia en los seres humanos.

4.3.3. Repercusiones en el ámbito educativo

En cuanto al impacto de las nuevas tecnologías en el aprendizaje, son numerosas las investigaciones realizadas que demuestran lo dañino que puede ser una sobreexposición del niño ante los dispositivos tecnológicos, motivando un desarrollo de dificultades a la hora de aprender, pudiendo desembocar esto en lo que conocemos como trastornos del aprendizaje. Un uso desmesurado y libre de estas genera en el niño alteraciones en su comportamiento, en su metabolismo, en el lenguaje, en el sueño, en la memoria, visión, audición y, todo esto, en su capacidad de aprender (de Alvarado, 2019).

Las nuevas tecnologías han modificado la forma que tienen los niños de percibir y comprender la vida; incluyendo la manera en la que aprenden, en la que centran su atención, observan la realidad, etc. Es por esto por lo que los medios tecnológicos ya no pueden pasar desapercibidos en el ámbito educativo, sino que se han de integrar en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos.

Se han de ofrecer unas pautas del correcto uso de estos dispositivos, pues son una nueva oportunidad para acceder al incremento de conocimiento y para proporcionar desarrollo en las personas. No obstante, todo esto no puede suceder sino contamos con instituciones que enseñen a hacer un buen uso de estos y que potencien su aprendizaje (Camps, 2009).

Elias (2019) expone seis aspectos negativos de la tecnología que afectan nocivamente en el proceso de aprendizaje del individuo, siendo estos los siguientes:

- Los niños desarrollan adicción por las nuevas tecnologías al hacer un uso excesivo de estas, pudiendo esto provocar daños importantes en el lenguaje por la ausencia de interacción comunicativa.

- Genera agresividad en aquellos niños que juegan a videojuegos violentos provocando incluso confusiones con la realidad.
- La ausencia total de límites impuestos hacia los niños a la hora de acceder a internet les permite aventurarse en contenido inapropiado para su rango de edad.
- Pérdida tanto en la cantidad como en la calidad del sueño debido a la iluminación de las pantallas que altera la melatonina química del sueño.
- Sentimiento de ansiedad a causa de la espera de una notificación en el *Smartphone* o de la ausencia de esta.
- Desarrolla problemas de salud en muchos de los ámbitos; audición, visión, metabolismo y psicológicos.

Muñoz (2009) señala que son muchas las investigaciones que nos revelan que dejar al niño expuesto ante la televisión durante más de dos horas al día puede provocar en este una merma en el rendimiento escolar, pues se da un retraso en la evolución madurativa, una mayor dificultad a la hora de concentrarse, además de condicionar su creatividad y acentuar la pasividad intelectual. Estas son las consecuencias a las que nos atenemos si un niño se sobreexpone a un dispositivo tecnológico en su primera infancia.

Se ha estudiado la relación entre la posibilidad de desarrollar un trastorno de déficit de atención (TDA) a los siete años y la exposición a la televisión en el rango de 1 a 3 años, demostrándose como resultado que en el 10% de los casos existe una relación y por lo tanto concluyendo que, si se reduce el tiempo de televisión para los niños, se disminuirá a su vez el riesgo de que el niño desarrolle más tarde un trastorno de déficit de atención con hiperactividad (Dimitri et al. 2004).

Como conclusión a este punto, resulta muy importante reconocer aquellos indicios de comportamientos que se repiten constantemente e identificarlos como adicciones conductuales, sin importar cuales sean los detonantes de esta. Y, entonces, buscar ciertas medidas preventivas (Marks, 1990).

4.4. Las TIC en el ámbito educativo escolar

4.4.1. Presencia de las TIC en el Currículo de Educación Primaria

Es necesario observar de qué manera las nuevas tecnologías están influyendo en el panorama educativo y averiguar con qué importancia se las está considerando en los centros educativos. De esta manera, se ha puesto el foco de atención en el decreto de Currículo de Educación Primaria (108/2014) para conocer y analizar la presencia de las TIC en las diversas asignaturas, objetivos y artículos.

A continuación, reflejamos su omnipresencia en el currículo escolar, en todas las asignaturas y, más concretamente, en casi todos los cursos con un mayor o menor nivel de aparición. Además, es apreciable cómo aumenta la exigencia de su correcto uso y se requiere de los discentes ciertas habilidades cada vez más complejas según se avanza de curso.

Tabla 1. Elaboración propia.

ASIGNATURA	CURSO	BLOQUE	CONTENIDO
Ciencias de la Naturaleza	3° Primaria	2	<i>Prevención de los riesgos para la salud psicológicos (adicción, estrés, etc.) derivados del uso de las TIC</i>
Valores Sociales y Cívicos	5° Primaria	1	<i>Ventajas y riesgos en el uso de aplicaciones y herramientas informáticas</i>
Valores Sociales y Cívicos	6° Primaria	3	<i>La utilización responsable de las TIC</i>

Así, se puede apreciar como comienzan a ser integrados algunos contenidos donde se enseña a hacer un uso responsable de las TIC y donde se le da a conocer al discente que impacto tienen sobre estas TIC.

Asimismo, muchos de los contenidos que conforman una misma asignatura son trabajados reiteradamente en diversos cursos, soliendo encontrarse en el mismo bloque con una redacción muy similar. A modo de ejemplo:

Tabla 2. Elaboración propia.

ASIGNATURA	CURSO	BLOQUE	CONTENIDO
Lengua Castellana y Literatura	4º Primaria	2	<i>Utilización dirigida de herramientas de búsqueda y visualización digital en dispositivos de las TIC para localizar y tratar la información de manera responsable, haciendo uso de webs acordes a su edad (enciclopedias, diccionarios y repositorios en línea</i>
Lengua Castellana y Literatura	5º Primaria	2	<i>Utilización de herramientas de búsqueda y visualización digital aplicando estrategias de filtrado sencillas (diferentes buscadores y repositorios, opciones de filtrado de los sitios web, etc.) y configurando sus características más usuales (organización, filtrado, seguridad, etc.) en dispositivos de las TIC para localizar, seleccionar, tratar y organizar la información de manera eficiente y responsable, haciendo uso de entornos virtuales, páginas infantiles y juveniles, prensa local, enciclopedias, diccionarios, repositorios en línea, etc</i>
Lengua Castellana y Literatura	6º Primaria	2	<i>Utilización de herramientas de búsqueda y visualización digital aplicando estrategias de filtrado sencillas (diferentes buscadores y</i>

repositorios, opciones de filtrado de los sitios web, etc.) y configurando sus características más usuales (organización, filtrado, seguridad, etc.) en dispositivos de las TIC para localizar, seleccionar, tratar y organizar la información de manera eficiente y responsable. Utilización, de manera autónoma, de diferentes tipos de bibliotecas (de aula, centro, municipal, pública o virtual) para localizar y obtener información en todo tipo de soportes y para seleccionar lecturas personales haciendo uso de sus catálogos digitales y en línea.

Se podría seguir poniendo ejemplos como este mismo, además se aprecia en diversas asignaturas y en diferentes cursos, sin embargo, por una cuestión de extensión, se ha tomado la decisión de centrarse en el curso 5° de Primaria única y especialmente, pues este es el curso al que se dedicará la propuesta didáctica presentada en apartados posteriores.

Tabla 3. Elaboración propia.

ASIGNATURA	CURSO	BLOQUE	CONTENIDO	REFLEXIÓN
Ciencias de la Naturaleza	5°	1	<i>Localización, selección, tratamiento y organización de la información de manera eficiente y responsable mediante</i>	En este contenido, se le da visibilidad a las TIC a partir de acceder a la información mediante un uso adecuado y

			<p><i>herramientas de búsqueda y visualización digital aplicando estrategias de filtrado sencillas y configurando sus características más usuales en dispositivos TIC</i></p>	<p>responsable de herramientas tecnológicas, por lo que se promueve tanto el uso de estas, como la responsabilidad en su utilización.</p>
Lengua Castellana y Literatura	5º	2	<p><i>Utilización de herramientas de búsqueda y visualización digital aplicando estrategias de filtrado sencillas (diferentes buscadores y repositorios, opciones de filtrado de los sitios web, etc.) y configurando sus características más usuales (organización, filtrado, seguridad, etc.) en dispositivos de las TIC para localizar, seleccionar, tratar</i></p>	<p>Se vuelve a hacer un uso de las TIC adecuado, a partir de la aplicación de filtros y aspectos seguros. Además, se trata de nuevo el tratado de información a partir de un recurso tecnológico y de la utilización de entornos apropiados al nivel y edad del alumnado.</p>

			<p><i>y organizar la información de manera eficiente y responsable, haciendo uso de entornos virtuales, páginas infantiles y juveniles, prensa local, enciclopedias, diccionarios, repositorios en línea, etc.</i></p>
Lengua Castellana 5° y Literatura	4	<p><i>Uso de las herramientas más comunes de las TIC para conversar con el resto del grupo con la finalidad de planificar el trabajo, aportar ideas constructivas propias, comprender las ideas ajenas, etc. y compartir información y recursos y Gestión de la identidad digital y la privacidad en las</i></p>	<p>Resulta fundamental trabajar el trabajo cooperativo a partir del uso de herramientas TIC, aprendiendo a compartir información entre los miembros del grupo, así como, de nuevo, aprender a hacer un uso responsable a partir de la</p>

				<i>herramientas de protección de la comunicación de privacidad. las TIC</i>
Matemáticas	5°	1	<i>Obtención de información mediante herramientas digitales y búsqueda y visualización aplicando estrategias de filtrado sencillas (diferentes buscadores y repositorios, opciones de filtrado de los sitios web, etc.) y configurando sus características más usuales (organización, filtrado, seguridad, etc.) en dispositivos TIC.</i>	Nos volvemos a encontrar de nuevo, como en la asignatura de Ciencias de la Naturaleza, el tratado de la información a través del uso responsable.
Primera Extranjera	Lengua 5°	2	<i>Interacción mediante herramientas de comunicación en dispositivos electrónicos, en bloque</i>	3,

				<p><i>Localización, selección, tratamiento y organización eficiente y responsable de la información mediante herramientas de búsqueda y visualización digital aplicando estrategias de filtrado sencillas</i></p>	
Primera Extranjera	Lengua	5°	2	<p><i>Interacción mediante herramientas de comunicación en dispositivos electrónicos</i></p>	<p>Observamos algunos contenidos que ya han sido presentados anteriormente en</p>
		5°	3	<p><i>Localización, selección, tratamiento y organización eficiente y responsable de la información mediante herramientas de búsqueda y visualización digital aplicando</i></p>	<p>otras áreas, así como también otros nuevos. En esta asignatura, se trata de trabajar la creatividad a partir del uso de la tecnología, además de potenciar el dominio del</p>

			<i>estrategias de filtrado sencillas</i>	tratado de la información, la organización de esta a partir de el uso de dispositivos y la comunicación digital entre individuos.
	5°	4	<i>Organización y representación del texto de forma creativa utilizando herramientas digitales de edición y presentación sencillas que permitan incluir texto con un formato personalizado.</i>	
Educación Física	5°	3	<i>Utilizar herramientas digitales de búsqueda y visualización aplicando estrategias de filtrado sencillas (diferentes buscadores y repositorios, opciones de filtrado de los sitios web, etc.) y configurando sus características más usuales (organización,</i>	Como se nos presenta y observamos, este contenido aparece a menudo, especialmente en este curso. Se hace uso de los medios digitales con el fin de aplicar los conocimientos sobre las estrategias que se conocen para obtener información y, a

			<i>filtrado, seguridad, etc.) en dispositivos de las TIC para obtener información</i>	su vez, emplear en dicha búsqueda el conocimiento que ya poseen sobre aspectos relacionados con la seguridad y demás aspectos.
Educación Artística: Música	5°	1	<i>Obtención de información mediante herramientas digitales de búsqueda, visualización y reproducción multimedia aplicando estrategias de filtrado sencillas en dispositivos TIC.</i>	En una de ellas se observa de nuevo el contenido ya trabajado también en otras áreas y en la otra se trabajan técnicas y aspectos relacionados con las imágenes y los sonidos a partir de los dispositivos tecnológicos
Educación Artística: Plástica	5°	1	<i>Captura, creación y difusión de imágenes mediante dispositivos TIC, haciendo un uso responsable de bancos de imágenes y sonidos.</i>	

Valenciano:	5°	4	Contenido
Lengua	y		realmente
Literatura			importante para que el alumnado comprenda a gestionar su privacidad dentro de las redes y a la hora de hacer uso de las TIC para comunicarse.

Una vez analizada la presencia de la tecnología en el curso 5° de Primaria, en todas sus asignaturas, procedemos a exponer los artículos del Currículum de Primaria en los cuales estas aparecen reflejadas de alguna forma:

Tabla 4. Elaboración propia.

Artículo 3. f.	<i>Utilizar las tecnologías de la información y de la comunicación como recurso didáctico habitual.</i>
Artículo 11.9. b.	<i>Comunicación audiovisual. Tecnologías de la información y de la comunicación</i>
Disposiciones adicionales. Segunda.1.	<i>La Consellería competente en materia de educación reforzará la oferta de formación permanente del profesorado referente a metodologías didácticas innovadoras, entre ellas, el aprendizaje cooperativo, los proyectos interdisciplinarios, el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, y metodologías activas que favorezcan la educación inclusiva.</i>

Es fundamental ofrecer formación informática y tecnológica a los profesores que ejercen hoy en día, para que estos puedan hacer uso de dichos recursos en sus aulas y puedan enseñar a los alumnos a sacar el mayor provecho de estos. Pues se conoce, como se ha comentado en puntos anteriores del presente trabajo final de grado (TFG), de la gran diferencia existente entre los nuevos nativos digitales y aquellos que sufren de la brecha generacional por tener una mayor edad. Por lo tanto, resulta esencial el punto anterior.

4.4.2. Las TIC y el trabajo docente

A continuación, se pretende dar a conocer el grado de presencia y protagonismo que tienen las TIC dentro de los centros educativos y, en general, en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los centros educativos son instituciones sociales mediante las cuales los individuos de una misma sociedad son educados de forma intencional, sistemática y con determinados estándares de acuerdo con los requerimientos de un modelo social en concreto. Escuelas u otras instituciones educativas deben tener en cuenta la influencia de las nuevas tecnologías sobre el conjunto de relaciones socioculturales y laborales, para de esta manera integrarlas dentro de su proceso y no quedarse al margen (Pérez, 2005).

Además, sabiendo del impacto que han tenido las TIC en todos los ámbitos relacionados con el ser humano, no se debe olvidar la repercusión en el sistema educativo. Martínez y Prendes (2004), exponen el uso de las nuevas tecnologías desde una posición pedagógica y beneficiosa dentro del proceso enseñanza-aprendizaje, como una alternativa novedosa a la enseñanza tradicional.

Como es evidente, la educación, y, por consiguiente, el aprendizaje, no siguen el mismo curso que años atrás. Con la rápida evolución de las tecnologías, actualmente prima en los jóvenes una metodología más interactiva y dinámica, donde puedan sacar a relucir las habilidades tecnológicas que estos poseen debido a los tiempos en los que viven, la era digital (Pérez, 2011).

Según Martínez y Prendes (2004), los profesores están en constante búsqueda de nuevas herramientas y metodologías de enseñanza que le permitan al discente aprovechar completamente sus posibilidades, haciendo uso de las TIC. Se ha convertido en una necesidad incorporar los avances tecnológicos en las aulas y en el sistema educativo para que los jóvenes se desenvuelvan de la mejor manera posible en la sociedad.

Sin embargo, Cano (2021) expone tanto las ventajas como las desventajas que han implicado las tecnologías en el ámbito educativo. Haciendo referencia a las ventajas encontramos que;

- Existen multitud de recursos interactivos que conllevan a una educación más dinámica, flexible y distinta.
- Se da una acentuación de la motivación e interés de los discentes.
- La relación docente-discente es permanente e instantánea debido a la inexistencia de barreras espacio-tiempo.
- Se facilita y beneficia tanto el aprendizaje individual como el colectivo.

Y, en cuanto a las desventajas que suponen estas en la educación presentamos las siguientes;

- Pueden causar severas adicciones u otras enfermedades, como la ansiedad.
- Se requiere más tiempo e intensidad de planificación para su posterior puesta en práctica.
- Pueden suponer considerables distracciones en el discente.
- No toda la información que se encuentra es válida ni verdadera, por ello, el alumno ha de tener muy desarrollado el sentido crítico.
- Al usar Internet los menores pueden encontrarse con perfiles falsos, los cuales tengan finalidades malintencionadas.

Nos encontramos en una sociedad con una cantidad de información inconcebible, donde los nativos digitales cuentan con técnicas diferentes de procesamiento de información y de acceso al conocimiento. Actualmente, el aprendizaje de conocimiento a partir de la lectura en la pantalla suele ser fragmentado, poco profundo, fugaz y apresurado, pues rápidamente se pasa a otro párrafo para seguir con el estudio. Por esta misma razón, hemos de saber discernir desde un sentido crítico qué información nos sirve y aquella que no es necesaria según el tema que estemos tratando.

Mucho tiene que ver esto con una de las más importantes labores principales de los docentes, enseñar a los discentes a realizar un uso correcto de la tecnología sin abusar de esta y sabiendo apreciar la información correcta de la errónea. Se muestra necesario

educar infundadamente en el sentido crítico, formando ciudadanos para el futuro (Pérez, 2011).

Tanto en Europa como más concretamente en España, se han llevado a cabo diversos programas educativos con intención de integrar las TIC más acentuadamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje, dándoles una mayor importancia a estos recursos que pueden resultar tan didácticos.

En Europa a partir de la aplicación de la decisión nº 2318/2003/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de diciembre de 2003, se adoptó un programa donde se llevaba a cabo la integración de las TIC en los sistemas educativos y formativos, una vez sabidos los campos de intervención del programa *eLearning*. En este se trata de potenciar la alfabetización digital, fomentar la formación del profesorado y compenetrar el ámbito electrónico de los centros escolares en Europa, crear campus virtuales europeos y realizar acciones transversales (Cabrera y Ruiz, 2021).

Cabrera y Ruiz (2021), exponen el panorama a nivel nacional donde, en España, se han llevado a cabo iniciativas por parte del gobierno como *Educa en Digital* y se ha tratado de invertir en recursos que mejoren la educación digital.

4.4.3. Plan de Acción Tutorial (PAT)

Consideramos que la tutoría puede ser un espacio idóneo para trabajar con el alumnado el uso adecuado y reflexivo de las TIC. En este apartado nos aproximaremos a lo que la acción tutorial nos ofrece, anticipando así la propuesta educativa desarrollada en el apartado posterior.

Muchos autores coinciden con la definición de Lázaro y Asensi del término “tutoría” en 1986, al afirmar que “la acción tutorial es inherente a la actividad educativa del profesor, su campo de acción se refiere a los procesos relacionados con la orientación escolar” (Lázaro y Asensi, 1986, como se cita en Moreno, 2010, p.2).

Según Morales (2010), la acción tutorial es un proceso que forma parte del escenario educativo donde el docente acomete, complementa y completa su labor. El principal objetivo de esta es la dedicación del tutor a todo el conjunto de discentes. Es

fundamental entender esta como un complejo de tareas coordinadas y de propósitos grupales, donde se ven involucrados; profesores, alumnos y familias.

La acción tutorial pertenece y se encuentra dentro del Plan de Acción Tutorial, es aquí donde se organiza y estructura. Dicho Plan es un documento que forma parte del Proyecto del Centro (PEC), en este ubicamos objetivos, funciones de cada componente del centro dentro de este Plan y los propósitos y tareas tutoriales existentes (Morales, 2010).

El Plan de Acción Tutorial (PAT) en Educación Primaria tiene una función y un objetivo concretos, se encuentra relacionado con las demás etapas educativas, pero no siendo este el mismo. En Primaria, en dicho plan, se lleva a cabo una continuación del proceso de adaptación iniciado en la etapa de Infantil, una prevención ante las posibles adversidades que le puedan surgir al alumno durante el proceso de aprendizaje y el progreso de los más básicos aprendizajes, que se seguirán desarrollando en futuras etapas. Además, está dirigido a aumentar el conocimiento del alumnado por sí mismo, su integración en el colegio y un crecimiento de la relación familia-escuela (Moreno, 2010).

Asimismo, según Mateo (2008), la acción tutorial debe contestar a determinadas características que resultarán en el desarrollo integral del discente;

- Relación entre el entorno
- Las familias y el centro
- La adaptación de la oferta educativa
- La atención a las necesidades que vayan resultando del proceso educativo
- La evaluación

Mateo (2008), además sostiene que se deben seguir ciertas fases fundamentales para una buena elaboración de la acción tutorial y estas son;

- 1ª Fase de Sensibilización. Ha de ser entendido y aceptado antes de ser establecido.
- 2ª Fase de Planificación. Se determinan los objetivos y recursos a llevar a cabo y serán aconsejados por diversos equipos del centro.
- 3ª Fase de Programación. Se organizan las sesiones, tareas a realizar, etc.

- 4ª Fase de Realización. Comprende la puesta en marcha de las actividades establecidas anteriormente, la realización práctica. Teniendo en cuenta lo establecido en las fases anteriores.
- 5ª Fase de Evaluación. Se valora si se han cumplido los objetivos y se corrige aquello que necesite ser perfeccionado.

Y, por último, se nos da a conocer los objetivos que ayudarán a elaborar un Plan de Acción Tutorial en un centro (Mateo, 2008).

- Responsabilizarse, como docentes, de la orientación y la acción tutorial de sus estudiantes.
- Favorecer la aceptación de cada alumno tal y como es, tratando de conocerle a fondo, así como a las peculiaridades que le hacen ser quien es.
- Realizar un seguimiento adaptado a cada alumno y poniendo el foco de importancia en tratar de evitar la manifestación de disfunciones y desajustes.
- Adaptar al alumnado con necesidades que así lo requiera tanto programaciones como formación y evaluación.
- Fomentar la armonización de los distintos docentes que tratan con un mismo grupo de alumnos o un alumno en concreto, con el principal objetivo de juntar criterios y pautas de acción.
- Involucrar a las familias en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos para unir criterios y pautas educativas que posibiliten una mayor coherencia y unión entre familia y escuela.
- Organizar recursos para dar respuesta a las necesidades de los alumnos procurando la integración de perspectivas de los diversos profesionales que participan.
- Poner atención en aquellos alumnos que manifiestan necesidades educativas especiales pretendiendo la mejora de los recursos y la mayor integración del alumno posible.
- Favorecer un clima en el aula conveniente para la convivencia y el trabajo escolar procurando la integración de todo el alumnado.
- Facilitar el paso del alumnado de un curso a otro y de una etapa educativa a la próxima.

- Intervenir en situaciones de disputa entre alumnos, o con los profesores o familia, tratando siempre de encontrar una salida beneficiosa.

5. DESARROLLO DEL TRABAJO

5.1. Introducción

En esta propuesta didáctica se van a trabajar diversos aspectos que guardan relación con las tecnologías de la información y de la comunicación. Estas sesiones serán llevadas a cabo con alumnos de 5º de Primaria a partir del Plan de Acción Tutorial (PAT) del centro.

A continuación, se presenta una pequeña descripción del grupo-clase perteneciente al tercer ciclo de Primaria, en el cual se va a llevar a la práctica la propuesta didáctica expuesta más adelante. Se trata de un grupo que consta de un intervalo entre 25 y 30 alumnos, de edad entre diez y once años. Se acerca la edad en la que comienzan a hacer un mayor uso de los dispositivos tecnológicos y de Internet, además, incluso algunos de ellos debido a sus circunstancias personales comienzan a tener móvil propio, y aquellos que aún no lo poseen, no tardarán. Por ello, se ha considerado necesario ofrecerles una formación sobre las tecnologías de la información y la comunicación. Dicho proyecto tendrá una temporalización de ocho sesiones de 45 minutos cada una, por lo que tendrá un total de 360 minutos.

La presente propuesta va a estar dividida en dos bloques; en primer lugar, encontramos el primer bloque, los riesgos de las TIC. Es fundamental que los menores conozcan los riesgos que pueden darse al hacer uso de las TIC, por ello, trabajarán a partir de investigar los posibles peligros existentes, la visualización de vídeos, la creación de un horario de juego, etc. Y, en segundo lugar, en el segundo bloque se trabajarán aquellas cualidades y habilidades humanas que a raíz del uso de las TIC se ven desfavorecidas, como la atención, la comunicación humana, etc.

Con esta propuesta didáctica se pretende fomentar el buen uso de las TIC en menores que comienzan a adentrarse más profundamente en la vida digital, además, se desea que estos sean conscientes de los posibles peligros existentes. También se procura potenciar y estimular aquellas habilidades del ser humano que se ven desfavorecidas y no se ven favorecidas al hacer uso de la tecnología.

Cada uno de los anexos que aparecen han sido de creación propia a excepción del anexo número 5.

5.2. Objetivos didácticos

El fin primordial de la propuesta expuesta a continuación es que aquellos estudiantes con los cuales se lleve a cabo, comprendan la necesidad existente de realizar un uso responsable y oportuno de las tecnologías de la información y de la comunicación.

Los principales objetivos que se desean conseguir a partir de esta propuesta didáctica son;

1. Comprender el impacto que tienen las tecnologías.
2. Fomentar aspectos no potenciados por el uso de las TIC, como la comunicación verbal a través de diálogos/debates.
3. Ser consciente de los peligros que les pueden afectar a raíz del uso de las TIC.
4. Conocer las recomendaciones de uso y mejores pautas para la utilización de las TIC.
5. Ser capaz de discernir entre la información verídica de la engañosa.
6. Reconectar consigo mismo a partir del alejamiento causado por el uso de las TIC.
7. Adoptar un sentido crítico ante situaciones perjudiciales para el desarrollo cognitivo.
8. Potenciar su interés por el mundo exterior a su vez que desarrolla habilidades sociales y comunicativas. Evitando el aislamiento por el uso de las TIC.
9. Ser capaz de desenvolverse de manera personal y directa con el entorno en vez de a través del uso de las TIC.

5.3. Indicadores

- Discierne la información verídica de la falsa.
- Muestra confianza y respeto hacia sus compañeros en las actividades grupales.
- Colabora en las actividades grupales mostrando interés.
- Conoce los buenos comportamientos del uso de las TIC.
- Expone la información de manera ordenada y metódica.
- Muestra respeto ante las opiniones del resto de compañeros y atención en su escucha.
- Aplica los conocimientos aprendidos en las creaciones propias a partir de las actividades propuestas en el aula.
- Realiza correctamente las actividades y muestra esfuerzo a la hora de desarrollarlas.

5.4. Instrumentos de evaluación

A los alumnos se les evaluará principalmente a partir de la observación directa por parte del profesor, así como también se verá implicado el esfuerzo volcado por parte del realizador de la actividad, el estudiante.

Debido a que esta propuesta no busca obtener una nota numérica a partir de su evaluación, sino que aquello que pretende es valorar los conocimientos aprendidos del alumno y considerar el comportamiento actitudinal aplicado durante la puesta en práctica de esta, así como llevar a su vez un registro de cada discente sobre los diversos ámbitos involucrados en su proceso de aprendizaje.

5.5. Sesiones

5.5.1. BLOQUE 1. RIESGOS DEL USO INADECUADO DE LAS TIC

Es esencial trabajar con los discentes y darles a conocer los riesgos con los que pueden encontrarse al hacer uso de las TIC. Por tanto, en este primer bloque se pretende que trabajen diversos aspectos que fomentaran el uso adecuado de las tecnologías, a partir de el uso de estas.

Para ello, a continuación, se presentan cinco sesiones donde el alumno se ocupará de investigar por sí mismo los posibles peligros existentes, visualizará videos que le acerquen a la realidad de las tecnologías, pondrá en práctica sus conocimientos a partir de actividades dinámicas y otras tareas que le aproximarán al principal objetivo.

SESIÓN 1: CLASE INTRODUCTORIA A LAS TIC	
DURACIÓN DE LA SESIÓN 1	45 minutos.
DESARROLLO DE LA SESIÓN	
Los primeros 5 minutos irán dedicados a una pequeña conversación donde los alumnos le explicarán a la profesora que saben sobre las TIC, si saben qué riesgos tienen estas, etc. En los siguientes 10 minutos los alumnos visualizarán un vídeo; https://www.youtube.com/watch?v=tBOvbkx_nOg donde se les exponen algunas pautas para usar Internet. Una vez terminado este vídeo, la	

docente volverá a preguntarles las mismas cuestiones a los alumnos y estos deberán responderle a partir de lo aprendido con la visualización del vídeo.

Algunas ideas de posibles preguntas pueden ser las siguientes, sin embargo, la docente podrá remodelarlo y adaptarlo a su gusto y también según las necesidades de los alumnos;

- ¿Consideráis que al usar Internet estáis totalmente protegidos?
- ¿Hay algún peligro de compartir cierta información en Internet o se puede compartir todo lo que queremos?, ¿Por qué?
- Si una persona que no conocéis quiere ser vuestro amigo en Internet, ¿qué hacéis vosotros?

La docente de esta manera puede observar qué aspectos han quedado más claros, aquellos que se han de estudiar más en profundidad, etc.

Finalmente, se les pondrá un segundo vídeo donde pueden apreciar lo peligroso que puede llegar a ser un uso indebido de las TIC, basado en un experimento real; <https://www.youtube.com/watch?v=IVvfx0GT5sk>. Tras la visualización del vídeo, se les mostrará una imagen tras dejar unos minutos en silencio para la reflexión propia de cada alumno, se abrirá un breve diálogo donde han de expresar qué les transmite dicha imagen y qué piensan que quiere decir.

RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS

- Ordenador para la visualización de dos vídeos;
<https://www.youtube.com/watch?v=tBOvkvxnOg> ;
<https://www.youtube.com/watch?v=IVvfx0GT5sk>
- Imagen proyectada en el ordenador

COMPETENCIAS

- Competencia social y cívica
- Competencia en comunicación lingüística
- Aprender a aprender
- Competencias conciencia y expresiones culturales

ANEXOS

1

SESIÓN 2: FLIPPED CLASSROOM	
DURACIÓN DE LA SESIÓN 2	45 minutos
DESARROLLO DE LA SESIÓN	
<p>En esta sesión se llevará a cabo el modelo pedagógico conocido como aula invertida. De esta manera, los alumnos de forma individual investigarán en horario no escolar qué peligros pueden tener el uso de las TIC e Internet sin la supervisión de los padres.</p> <p>En clase se reunirán por grupos de cuatro personas y compartirán poniendo en común la información encontrada durante los primeros 10 minutos. Posteriormente, cada grupo realizará una pequeña exposición sobre estos peligros encontrados a partir de la indagación motivada por el docente del aula. Esta parte durará 25 minutos, en este tiempo deben exponer todos los grupos. El docente ha de tener en cuenta que se trata de exposiciones breves.</p> <p>Finalmente, los últimos 10 de la sesión estarán dedicados a la realización, por parte de cada grupo, de un cartel que contenga una frase ingeniosa que les recuerde la necesidad de hacer un buen uso de las TIC. Algunos ejemplos podrían ser los expuestos en el anexo dos.</p> <p>Dichos carteles se colocarán por el aula, a la vista de los alumnos.</p>	
RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS	
<ul style="list-style-type: none"> - Cartulina - Colores - iPads 	
COMPETENCIAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Aprender a aprender • Competencia para la iniciativa y el espíritu emprendedor • Competencia en comunicación lingüística • Competencia social y cívica • Competencias conciencia y expresiones culturales 	
ANEXOS	2

SESIÓN 3: HORARIO DE JUEGO	
DURACIÓN DE LA SESIÓN 3	45 minutos
DESARROLLO DE LA SESIÓN	
<p>Las actividades que exponemos a continuación quedarán divididas en dos sesiones, esta y la cuarta sesión.</p> <p>Los alumnos, de manera individual, grabarán un vídeo, como parte de los deberes que realizan en casa, en el cual expondrán su propio “horario de juego”. Esto se refiere a los juegos a los que juegan a partir de dispositivos tecnológicos en su tiempo libre, incluyendo también qué horas les dedican a estos juegos y porqué piensan que son buenos.</p> <p>Tras la realización de este vídeo, una vez en clase, los alumnos se juntarán por grupos de cinco personas e investigarán sobre las aplicaciones que usan, además de buscar también aquellas aplicaciones positivas y que fomentan el desarrollo de sus capacidades intelectuales y aquellas que, por el contrario, provocan en ellos conductas agresivas, violentas y negativas.</p>	
RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS	
- iPads	
COMPETENCIAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Aprender a aprender • Competencia para la iniciativa y el espíritu emprendedor • Competencia en comunicación lingüística • Competencia social y cívica • Competencias conciencia y expresiones culturales 	
ANEXOS	-

SESIÓN 4: HORARIO DE JUEGO	
DURACIÓN DE LA SESIÓN 4	45 minutos
DESARROLLO DE LA SESIÓN	
<p>Esta sesión es una continuación de la tercera, como se ha mencionado anteriormente.</p> <p>Los alumnos, en los mismos grupos que la sesión anterior y tras la investigación realizada previamente, realizarán un listado de las aplicaciones que han encontrado, dividiendo este listado en “aplicaciones beneficiosas” y “aplicaciones perjudiciales”. Algunos ejemplos de aplicaciones beneficiosas podrían ser YouTube Kids (Smile and Learn – Español), Duolingo, Kahoot, etc. y algunas de las perjudiciales, Fortnite, Minecraft, Clash of clans, etc.</p> <p>Esta actividad la realizarán en una cartulina, la decorarán grupalmente y, finalmente, se colgará en el aula.</p>	
RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS	
<ul style="list-style-type: none"> - Cartulinas - Rotuladores - Pegatinas - Purpurina 	
COMPETENCIAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Aprender a aprender • Competencia para la iniciativa y el espíritu emprendedor • Competencia en comunicación lingüística • Competencia social y cívica • Competencias conciencia y expresiones culturales 	
ANEXOS	-

SESIÓN 5: DISTINGUIMOS LAS NOTICIAS FALSAS	
DURACIÓN DE LA SESIÓN 5	45 minutos
DESARROLLO DE LA SESIÓN	
<p>En esta sesión se va a trabajar con las <i>Fake News</i>. Durante los primeros 10 minutos de la sesión, la docente orientará a los alumnos a partir de un folleto que contiene diversas pautas para aprender a distinguir una noticia verdadera de una falsa. Entregará uno a cada grupo y lo irán leyendo en común en voz alta.</p> <p>Posteriormente, la clase se dividirá por grupos de tres personas y con la ayuda de un iPad, tratarán de averiguar si los titulares que les ofrezca la docente son verdaderas o falsas y porqué, contrastando la información en Internet y apoyándose en las pautas leídas anteriormente.</p> <p>En los últimos 10 minutos, los alumnos compartirán la información encontrada y con la ayuda de la docente corregirán la actividad.</p>	
RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS	
<ul style="list-style-type: none"> - Folletos entregados por la docente (anexo 3) - iPad - Actividad <i>Fake News</i> (anexo 4) 	
COMPETENCIAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Aprender a aprender • Competencia en comunicación lingüística • Competencia social y cívica • Competencias conciencia y expresiones culturales 	
ANEXOS	3 y 4

5.5.2. BLOQUE 2. TRABAJAR HABILIDADES MÁS ALLÁ DE LAS TIC

Al hacer uso de las tecnologías se pierden o, mas bien, no se potencian muchas de las cualidades que poseemos como seres humanos. Usar dispositivos tecnológicos es algo cómodo, pues no hemos de pensar mucho, por ejemplo, si vemos la tele no hemos de imaginarnos ningún escenario, pues ya lo tenemos enfrente nuestro.

Dentro de estas habilidades debilitadas por las TIC encontramos la atención, la capacidad de imaginar, la creatividad y la destreza de tomar decisiones entre muchas. Por ello, en este segundo bloque que se expone a continuación, se ha pretendido fomentar dichas habilidades a partir de tres sesiones.

SESIÓN 6: ATENCIÓN	
DURACIÓN DE LA SESIÓN 6	45 minutos.
DESARROLLO DE LA SESIÓN	
<p>La sesión consta de dos partes y su principal fin es que los alumnos trabajen la atención y la capacidad de concentración.</p> <p>Los primeros 15 minutos irán dedicados a que los alumnos comiencen a relajarse y a centrar su atención en una sola actividad; pintar un mandala. Tendrán disponibles tres diversos modelos entre los cuales elegir el que deseen.</p> <p>En los siguientes 30 minutos, realizarán una meditación guiada donde la docente les irá contando una historia mientras ellos a partir de escuchar, concentrarse y prestar atención irán siguiendo las instrucciones.</p> <p>La meditación es la siguiente;</p> <p>“Burbujas”: Esta técnica es algo distinta, ya que se enfoca en lo que el niño está sintiendo, en lo que desea sentir y en lo que se rodea en un determinado momento. Se les pide a los niños que pongan su concentración en la respiración. Una respiración especial; lenta y tranquila, y que se imaginen soplando burbujas imaginarias que se encuentran alrededor de ellos. Los niños pueden imaginarse que estas</p>	

burbujas se van llenando de “calma”, “alegría” o “protección”, según las circunstancias y aquello de lo que lo desee llenar el niño.

RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS

- Mandalas (anexo 5)
- Almohadones

COMPETENCIAS

- Aprender a aprender
- Competencia social y cívica
- Competencias conciencia y expresiones culturales

ANEXOS

5

SESIÓN 7: IMAGINACIÓN Y CREATIVIDAD

DURACIÓN DE LA SESIÓN 7

45 minutos

DESARROLLO DE LA SESIÓN

En esta sesión se trabajará la creatividad y la imaginación que poseen los niños. Para ello, los alumnos inventarán una aplicación o un dispositivo tecnológico que no esté inventado aún y que este sea beneficioso o que ayude en algún aspecto al ser humano. Esta parte durará 25 minutos.

Dicha actividad se realizará por grupos, potenciando así la comunicación verbal y todo lo que esta conlleva (gestos, mirada, entonación a la hora de hablar, etc.), pues al hacer uso de las TIC este aspecto se pierde, por ello, se desea fomentar.

Deberán exponerlo al resto de compañeros de la clase y estos tendrán la opción, si lo desean, de crear un PowerPoint a modo de apoyo para su exposición. Si lo prefiriesen, podrían hacerlo sin hacer uso de ninguna herramienta tecnológica.

A la hora de la exposición, se les expresará a los alumnos la necesidad de percatarse de aquellos elementos que ven en los compañeros que exponen, y

que no se ven cuando mantienes una conversación con alguien a partir del móvil. Una vez terminada la exposición habrá una puesta en común. Esta segunda parte de la sesión durará 20 minutos.

RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS

- Folios
- iPads

COMPETENCIAS

- Aprender a aprender
- Competencia para la iniciativa y el espíritu emprendedor
- Competencia en comunicación lingüística
- Competencia social y cívica
- Competencias conciencia y expresiones culturales

ANEXOS

-

SESIÓN 8: TOMA DE DECISIONES

DURACIÓN DE LA SESIÓN 8 45 minutos.

DESARROLLO DE LA SESIÓN

En esta sesión se evitará la automatización de las cosas y se tratará de fomentar la toma de decisiones. Para ello, se les planteará un solo dilema;

“La mamá de Miguelito cuenta lo poco que socializa su hijo cuando se trata de encuentros sociales o reuniones familiares y, en el caso de participar en el acto comunicativo, lo hace a partir de monosílabos y porque alguien le pregunta, ya que no inicia él la conversación. Además, las tareas de casa con las que me debería ayudar o los deberes del colegio, trata de hacerlas rápido, y en consecuencia mal, para poder volver a su cuarto a jugar a videojuegos o a chatear con sus amigos. No sé qué le puede pasar, ¿se os ocurre alguna solución para ayudar a Miguelito?”

Los alumnos durante 35 minutos deberán de dar ideas para tratar de solucionar la situación propuesta y para esto, se abrirá una tertulia en el aula donde, a

partir del respeto y la paciencia en el turno de palabra, deberán llegar a una conclusión en común. Esta decisión la realizarán en los últimos 10 minutos.	
RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS	
-	
COMPETENCIAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Aprender a aprender • Competencia para la iniciativa y el espíritu emprendedor • Competencia en comunicación lingüística • Competencia social y cívica • Competencias conciencia y expresiones culturales 	
ANEXOS	-

6. CONCLUSIONES

En este apartado reflejaremos las conclusiones de nuestro trabajo, vinculadas a los objetivos que nos propusimos al inicio de este.

Respecto al objetivo general, *profundizar en la influencia de las TIC en el desarrollo personal, social y educativo de los menores para elaborar una propuesta pedagógica que contribuya a su mejora*, concluimos que, puesto que dicha influencia es enorme, sería conveniente trabajarla como contenido educativo en el ámbito escolar. La tutoría puede ser un espacio idóneo para ello, tal y como ha quedado manifiesto en el desarrollo del trabajo.

Respecto al objetivo específico de *aproximarnos a las características definitorias de la sociedad actual relacionadas*, es un tema sobre el que existe una amplia bibliografía científica, de la que podemos extraer la hipertecnologización y el capitalismo. La combinación de ambos rasgos del presente que vivimos repercute en los individuos, donde somos empujados a un estilo de vida que persigue la acumulación de riquezas

materiales desde una necesidad creada, en muchas ocasiones, en los espacios virtuales por los algoritmos.

Respecto al objetivo específico de *estudiar el impacto de las tecnologías en los diferentes ámbitos del ser humano y, especialmente, de los menores*, hemos comprobado que las tecnologías disponen de gran poder para influir en el individuo, sobre todo en el niño, puesto que está en una fase crucial de su desarrollo. Ello podría causar alteraciones en sus habilidades, comportamiento, lenguaje y capacidades como la de percepción o recepción. El impacto del uso inadecuado de las herramientas tecnológicas se produce a tres niveles, personal, social y educativo. A nivel personal, puede provocar alteraciones en el desarrollo adecuado de nuestras capacidades cognitivas; a nivel social, introduciéndonos en un mundo virtual, puede aislarnos de los demás y favorece conductas agresivas; y, a nivel educativo, pese a que nos ofrecen formas más dinámicas y novedosas de trabajar, pueden provocar trastornos en el proceso de aprendizaje.

Respecto al objetivo específico de *indagar sobre la presencia de las TIC en el Currículo de Educación Primaria y en sus posibilidades en los centros educativos*, aparecen como contenido educativo transversal y como herramienta didáctica a lo largo de todo el Currículo. Ello exige que los docentes puedan dar respuesta a esta nueva exigencia, para ventajas y desventajas que su uso tiene.

Por último, entre las limitaciones que se han encontrado con la realización del trabajo, se recalcaría la falta de información en la red acerca de la relación entre las nuevas tecnologías y su impacto en el desarrollo del ser humano, así como todo lo que esto envuelve, además de la urgente necesidad de darle mayor visibilidad a la cuestión. Hubiera resultado mucho más fácil la búsqueda si se hubieran encontrado un mayor número de artículos, investigaciones y documentos entre ellos conexos que corroboraran la realidad que existe actualmente en nuestra sociedad.

Otra de las limitaciones es que no hemos podido desarrollar la propuesta educativa. Personalmente, y como futura docente, esta es una idea que propondría y que me gustaría poder llevarla a cabo con los menores a partir de la necesidad existente que hemos mostrado, para también observar qué resultados y respuestas obtenemos. Antes de llevarla

a la práctica, es fundamental conocer nuestra clase, saber qué características presentan como grupo nuestros alumnos y de qué manera trabajan mejor, así como los horarios que poseen y demás aspectos que se han de tener en cuenta a la hora de llevar a cabo cualquier propuesta didáctica en un centro.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agudo, S., Pascual, M. Á., y Fombona, J. (2012). Usos de las herramientas digitales entre las personas mayores. *Comunicar*, 39(20), 193-201. doi: 10.3916/C39-2012-03-10 <https://www.redalyc.org/pdf/158/15823945021.pdf>
- Alter, A. (2018). *Irresistible: ¿Quién nos ha convertido en yonquis tecnológicos?* Ediciones Paidós.
- Aranceta, J. (2020). El 40% de niños en España, con obesidad o sobrepeso. *Redacción Médica*. <https://www.redaccionmedica.com/secciones/cardiologia/cuatro-de-cada-10-ninos-en-espana-es-obeso-o-tiene-sobrepeso--6075>
- Serrano, A. y Martínez, E. (2003). *La brecha digital. Mitos y Realidades*. Editorial Universitaria de la Universidad Autónoma de Baja California.
- Ayala, T. (2011). El aprendizaje en la era digital. *Diálogos educativos*, (21), 3-20. https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:Ja4bMXgcUIYJ:scholar.google.com/+EL+APRENDIZAJE+EN+LA+ERA+DIGITAL&hl=es&as_sdt=0.5
- Bauman, Z. (2003). *Modernidad líquida*. Fondo de Cultura Económica.
- Betancourt, V. (2004). El problema de la brecha digital: más allá de las fronteras de la conectividad. *Revista de Opinión para el Desarrollo de las Bibliotecas Públicas*, 1, p.3. <http://eprints.rclis.org/6442/1/betancourt.pdf>
- Burch, S. (2005). Sociedad de la información/Sociedad del conocimiento. *Palabras en juego*, 56. <https://radioslibres.net/wp-content/uploads/media/uploads/analfatecnicos/76.SociedadDeLaInformacionYConocimiento-SallyBurch.pdf>
- Cabero, J. (2000). *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación*. Editorial Síntesis.
- Cabrera, R., y Ruiz, J. M. (2021). Iniciativas institucionales de promoción de las competencias digitales en el profesorado. *Educación y futuro: revista de*

<https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/216005/Cabrera.pdf?sequence=1>

- Camps, V. (2009). La educación en medios, más allá de la escuela. *Comunicar*, 16(32), pp.139-145. doi: 10.3916/c32-2009-02-012 <https://www.revistacomunicar.com/ojs/index.php/comunicar/article/view/C32-2009-17>
- Cano, F. (2021). Las nuevas tecnologías y el cambio en el desarrollo humano y social. https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/129148/195_53768685_20210615_0753.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cañón, R., Grande de Prado, M., y Cantón, I. (2016). Brecha digital: impacto en el desarrollo social y personal. Factores asociados. Tendencias pedagógicas. https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/671836/TP_28_10.pdf?sequence=0
- Carmenate, I. D., y Marín, A. (2021). Aislamiento social, tecnología y salud mental. *Multimed*, 25(5). <http://scielo.sld.cu/pdf/mmed/v25n5/1028-4818-mmed-25-05-e2298.pdf>
- Cía, A. (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), pp. 210-210. <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RNP/article/view/1169>
- DECRETO 108/2014, de 4 de julio, del Consell, por el que establece el currículo y desarrolla la ordenación general de la educación primaria en la Comunitat Valenciana, DOGV núm. 7311(2014) https://dogv.gva.es/datos/2014/07/07/pdf/2014_6347.pdf
- de Pablos, J. (2008). Algunas reflexiones sobre las tecnologías digitales y su impacto social y educativo. *Quaderns Digitals*, (51). http://mail.quadernsdigitals.net/datos_web/hemeroteca/r_1/nr_773/a_10420/10420.pdf
- Díaz, R., y Aladro, M. (2016). Relación entre uso de las nuevas tecnologías y sobrepeso infantil, como problema de salud pública. *RqR Enfermería Comunitaria*, 4, pp.46-51. <https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:FTbDO2iMpM8J:schola>

[r.google.com/+Relación+entre+uso+de+las+nuevas+tecnolog%C3%ADas+y+so+bre+peso+infantil,+como+problema+de+salud+p%C3%BAblica&hl=es&as_sdt=0,5](https://www.google.com/+Relación+entre+uso+de+las+nuevas+tecnolog%C3%ADas+y+so+bre+peso+infantil,+como+problema+de+salud+p%C3%BAblica&hl=es&as_sdt=0,5)

- Dimitri, A., Frederick. J., DiGiuseppe, D. L., y Carolyn. A. (2004). Early television exposure and subsequent attentional problems in children. *Pediatrics*, 113(4), pp. 708-713. <https://doi.org/10.1542/peds.113.4.708>
- Echeburúa, E. (2012). Factores de riesgo y factores de protección en la adicción a las nuevas tecnologías y redes sociales en jóvenes y adolescentes. *Revista española de drogodependencias*, 4, pp.435-48. https://www.aesed.com/upload/files/vol-37/n-4/v37n4_5.pdf
- Echeburúa, E., y De Corral, P. (2010). Adicción a las nuevas tecnologías ya las redes sociales en jóvenes: un nuevo reto. *Adicciones*, 22(2), 91-95. <https://www.redalyc.org/pdf/2891/289122889001.pdf>
- Elias, S. M. (2019). Los trastornos de aprendizaje y el impacto de las nuevas tecnologías. *Alétheia*, 7(1), 25-29. <https://doi.org/10.33539/aletheia.2019.n7.2149>
- Eshet, Y. (2004). Digital literacy: A conceptual framework for survival skills in the digital era. *Journal of educational multimedia and hypermedia*, 13(1), pp.93-106. <https://www.learntechlib.org/p/4793/>
- Espinosa, M. A. (2020). Covid-19, educación y derechos de la infancia en España. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 9(3), pp.245-258. <https://doi.org/10.15366/riejs2020.9.3.013>
- Galeano, J. (2011). El hombre y la tecnología: del hombre moderno al hombre primitivo. *Cibernética por un uso ético de la tecnología*. <https://kubernetica.com/documentos/articulos-academicos/el-hombre-y-la-tecnologia-del-hombre-moderno-al-hombreprimitivo.pdf>
- García, N., Rivero, M. L., y Ricis, J. (2020). Brecha digital en tiempo del COVID-19. *Hekademos: revista educativa digital*, (28), pp.76-85. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7602854>
- García-Valdecasas, J. I. (2017). Zygmunt Bauman: una voz sólida en una sociedad líquida. *Razón y fe*, 275, pp.451-460. <https://revistas.comillas.edu/index.php/razonyfe/article/view/9341>
- Korstanje, M. (2008). Vida de consumo en Zygmunt Bauman. Nómadas. *Critical Journal of Social and Juridical*. <https://www.redalyc.org/pdf/181/18102024.pdf>

- Marks, I. (1990). Behavioural (non-chemical) addictions. *British journal of addiction*, 85(11) pp.1389-1394.
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/j.1360-0443.1990.tb01618.x>
- Martínez, F., y Prendes, M. P. (2004). Nuevas tecnologías y educación. *Madrid España: Editorial.* https://www.iberclase.com/wp-content/uploads/2019/06/ANTONIA_M_MOYA_1.pdf
- Mateo, L. (2008). La Orientación y la Acción Tutorial en Educación Primaria. *Revista digital para profesionales de la enseñanza*, 10, 1-16.
<https://feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd7451.pdf>
- Méndez-Coca, D. (2012). La sociedad tecnológica actual y sus implicaciones en la educación científica. *Sociedad y Utopía. Revista de Ciencias Sociales*, (40), 72-85. <https://digiuv.villanueva.edu/handle/20.500.12766/247>
- Morales, A. B. (2010). La acción tutorial en educación. *Hekademos: Revista educativa digital*, (7), pp.95-114.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3745701>
- Moreno, I. (2015). Para qué sirven las TIC. *Aula de innovación educativa*, 240(2), 33-37. http://colectivoescuelaabierta.org/Para_que_sirven_las_TIC-Aula.pdf
- Muñoz, F. (2009). Impacto de las pantallas, televisión, ordenador y videojuegos. *Pediatría integral*, 881, 697-706.
[https://recursos.salonesvirtuales.com/assets/bloques/Impacto_television MUÑO Z GARCIA.pdf](https://recursos.salonesvirtuales.com/assets/bloques/Impacto_television_MUÑO_Z_GARCIA.pdf)
- OMS. (2016). Organización Mundial de la Salud. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Pérez, M. (2005). Nuevas tecnologías y educación. *Cadernos de Psicopedagogía*, 5(9), 00-00.
http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1676-10492005000100007
- Prensky, M. (2001). Nativos digitales, Inmigrantes Digitales. *MCB University Press*, 9 (6). <https://aprenderapensar.net/wp-content/uploads/2010/10/Nativos-digitales-parte1.pdf>
- Rodríguez, S. (2012). Consumismo y Sociedad: una visión crítica del Homo Consumens. http://dx.doi.org/10.5209/rev_NOMA.2012.v34.n2.40739

- Rojas, M. (19 diciembre de 2021). *CÓMO FUNCIONA NUESTRO CEREBRO EN EL MUNDO DIGITAL* [Archivo de vídeo]. <https://www.youtube.com/watch?v=-OmgQEpP7R0>
- Sacoto, R. A., Cárdenas, N. M., y Castro, A. Z. (2018). Influencia de la tecnología en el desarrollo integral de los niños en la primera infancia. In *Memorias del cuarto Congreso Internacional de Ciencias Pedagógicas de Ecuador: La formación y superación del docente: " desafíos para el cambio de la educación en el siglo XXI,* pp.127-136. <https://www.pedagogia.edu.ec/public/docs/0f69b60d2e386c84fa62276849e7200f.pdf>
- Sánchez-Carbonell, X., Beranuy, M., Castellana, M., Chamarro, A., y Oberst, U. (2008). La adicción a Internet y al móvil: ¿moda o trastorno?. *Adicciones*, 20(2), pp.149-159. <https://www.redalyc.org/pdf/2891/289122057007.pdf>
- Semino, L. E., Coronados, Y., y Andrade, J. A. (2018). Acerca de la brecha digital. *Revista Cubana de Medicina Física y Rehabilitación*, 10(3), pp.1-3. <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubmedfisreah/cfr-2018/cfr183g.pdf>
- Vásquez, A. (2008). Zygmunt Bauman: modernidad líquida y fragilidad humana. *Nómadas. Critical Journal of Social and Juridical Sciences*, 19(3). <https://www.redalyc.org/pdf/181/18101917.pdf>
- Villanueva-De La Cruz, J. P., y Cubas-Llalle, W. S. (2019). Phubbing: La epidemia del siglo XXI que conecta al mundo y desconecta personas. *Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo*, 12(1), 59-60. http://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:cMNTLhTbK3sJ:scholar.google.com/+Phubbing+la+epidemia+del+siglo+XXI&hl=es&as_sdt=0,5

8. ANEXOS

8.1. Anexo 1

Área Ciencias de la Naturaleza					
1°	2°	3°	4°	5°	6°
<ul style="list-style-type: none"> - B1: Uso de diferentes fuentes de información, diversos materiales, así como las TIC, cumpliendo las medidas necesarias de protección y seguridad. - B5: Los dispositivos de las TIC. Las aplicaciones informáticas. La información digital. Los 	<ul style="list-style-type: none"> - B1: Uso de manera guiada herramientas de búsqueda y visualización digital en dispositivos de las TIC para obtener información. 	<ul style="list-style-type: none"> - B2: Prevención de los riesgos para la salud psicológicos (adicción, estrés, etc.) derivados del uso de las TIC. 	<ul style="list-style-type: none"> - 	<ul style="list-style-type: none"> - -B1: Localización, selección, tratamiento y organización de la información de manera eficiente y responsable mediante herramientas de búsqueda y visualización digital aplicando estrategias de filtrado sencillas y configurando sus características más usuales en dispositivos TIC. 	<ul style="list-style-type: none"> -

documentos digitales.					
--------------------------	--	--	--	--	--

Área Ciencias Sociales

1°	2°	3°	4°	5°	6°
-	-	-	-	-	- B4: Utilización de fuentes diversas como textos, fotografías, mapas, obras de arte, edificios históricos, documentos audiovisuales, procedentes de los medios de comunicación y otras fuentes basadas en recursos digitales.

Área Lengua Castellana y Literatura

1º	2º	3º	4º	5º	6º
<ul style="list-style-type: none"> - B4: Iniciación al uso de la interacción simple mediante herramientas de comunicación en tiempo real con dispositivos de las TIC (videoconferencia, mensajería instantánea, etc.) en situaciones de comunicación dirigidas. 	<ul style="list-style-type: none"> - B2: Obtención de información de manera guiada mediante herramientas digitales de búsqueda, visualización y reproducción multimedia (navegadores web, visualizadores de documentos, reproductores multimedia, etc.) en dispositivos TIC. 	<ul style="list-style-type: none"> - B2: Uso, de manera guiada, de herramientas de búsqueda y visualización digital en dispositivos de las TIC para obtener información. - B4: Exposición de ideas y opiniones mediante las herramientas de comunicación más comunes con 	<ul style="list-style-type: none"> - B2: Utilización dirigida de herramientas de búsqueda y visualización digital en dispositivos de las TIC para localizar y tratar la información de manera responsable, haciendo uso de webs acordes a su edad (enciclopedias, diccionarios y 	<ul style="list-style-type: none"> - B2: Utilización de herramientas de búsqueda y visualización digital aplicando estrategias de filtrado sencillas (diferentes buscadores y repositorios, opciones de filtrado de los sitios web, etc.) y 	<ul style="list-style-type: none"> - B2: Utilización de herramientas de búsqueda y visualización digital aplicando estrategias de filtrado sencillas (diferentes buscadores y repositorios, opciones de filtrado de los sitios web, etc.) y

	<ul style="list-style-type: none"> - B4: Identificación de conductas inadecuadas en el uso de las TIC. - B4: Interacción e identificación del interlocutor mediante herramientas de comunicación en tiempo real con dispositivos de las TIC (videoconferencia, mensajería instantánea, etc.) en situaciones de comunicación dirigidas o espontáneas. 	<p>dispositivos de las TIC (correo electrónico, videoconferencia, mensajería instantánea, telefonía, etc.). Identificación del interlocutor en las herramientas de comunicación de las TIC más comunes.</p>	<p>repositorios en línea).</p> <ul style="list-style-type: none"> - B4: Envío y recepción de contenidos digitales por medio de herramientas comunes con dispositivos de las TIC que lo permitan con el objeto de compartir información - B4: Responsabilidad de proteger a otros contra los peligros en la comunicación a través de las TIC. - Exposición de ideas y opiniones mediante las herramientas de comunicación 	<p>configurando sus características más usuales (organización, filtrado, seguridad, etc.) en dispositivos de las TIC para localizar, seleccionar, tratar y organizar la información de manera eficiente y responsable, haciendo uso de entornos virtuales, páginas infantiles y juveniles, prensa local, enciclopedia</p>	<p>configurando sus características más usuales (organización, filtrado, seguridad, etc.) en dispositivos de las TIC para localizar, seleccionar, tratar y organizar la información de manera eficiente y responsable.</p> <p>Utilización, de manera autónoma, de diferentes tipos de bibliotecas (de aula, centro,</p>
--	--	---	---	---	---

			<p>más comunes con dispositivos de las TIC (correo electrónico, chat, videoconferencia, mensajería instantánea, telefonía, etc.).</p>	<p>as, diccionarios, repositorios en línea, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> - B4: Uso de las herramientas más comunes de las TIC para conversar con el resto del grupo con la finalidad de planificar el trabajo, aportar ideas constructivas propias, comprender las ideas ajenas, etc. y compartir información y recursos. 	<p>municipal, pública o virtual) para localizar y obtener información en todo tipo de soportes y para seleccionar lecturas personales haciendo uso de sus catálogos digitales y en línea</p> <ul style="list-style-type: none"> - B4: Uso de las herramientas más comunes de las TIC para conversar con el resto del grupo con la finalidad de planificar el
--	--	--	---	---	---

				<ul style="list-style-type: none"> - B4: Gestión de la identidad digital y la privacidad en las herramientas de comunicación de las TIC. 	<p>trabajo, aportar ideas constructivas propias, comprender las ideas ajenas, etc., compartir información y recursos y construir un producto o meta colectivos.</p>
--	--	--	--	---	---

Área Matemáticas

1°	2°	3°	4°	5°	6°
<p>- B1: Obtención de información de manera guiada mediante herramientas de búsqueda y visualización digital (navegadores web, visualizadores de documentos, aplicaciones específicas del área...) en dispositivos TIC</p>	<p>- B1: Obtención de información de manera guiada mediante herramientas de búsqueda y visualización digital (navegadores web, visualizadores de documentos, aplicaciones específicas del área, etc.) en dispositivos TIC.</p>	<p>- B1: Obtención de información de manera guiada mediante herramientas de búsqueda y visualización digital (navegadores web, visualizadores de documentos, aplicaciones específicas del área, etc.) en dispositivos TIC.</p>	<p>- B1: Obtención de información de manera guiada mediante herramientas de búsqueda y visualización digital (navegadores web, visualizadores de documentos, aplicaciones específicas del área, etc.) en dispositivos TIC.</p>	<p>- B1: Obtención de información mediante herramientas digitales de búsqueda y visualización aplicando estrategias de filtrado sencillas (diferentes buscadores y repositorios, opciones de filtrado de los sitios web, etc.) y configurando sus características</p>	<p>- B1: Obtención de información mediante herramientas digitales de búsqueda y visualización aplicando estrategias de filtrado sencillas (diferentes buscadores y repositorios, opciones de filtrado de los sitios web, etc.) y configurando sus características</p>

				<p>más usuales (organización, filtrado, seguridad, etc.) en dispositivos TIC.</p> <ul style="list-style-type: none"> - B5: Realización de tablas y diagramas mediante herramientas TIC. 	<p>más usuales (organización, filtrado, seguridad, etc.) en dispositivos TIC.</p> <ul style="list-style-type: none"> - B5: Uso de las TIC en la realización de tablas y diagramas.
--	--	--	--	--	---

Área Primera Lengua Extranjera: inglés

1°	2°	3°	4°	5°	6°
<ul style="list-style-type: none"> - B3: Obtención de información de manera guiada a través de herramientas de búsqueda y visualización digital en dispositivos electrónicos. 	<ul style="list-style-type: none"> - B3: Obtención de información de manera guiada mediante herramientas de búsqueda y visualización digital en dispositivos electrónicos. - B4: Interacción mediante herramientas de comunicación sincrónica en dispositivos electrónicos en situaciones 	<ul style="list-style-type: none"> - B3: Obtención de información de manera guiada mediante herramientas de búsqueda y visualización digital en dispositivos electrónicos. 	<ul style="list-style-type: none"> - 	<ul style="list-style-type: none"> - B2: Interacción mediante herramientas de comunicación en dispositivos electrónicos. - B3: Localización, selección, tratamiento y organización eficiente y responsable de la información mediante herramientas de búsqueda y visualización digital 	<ul style="list-style-type: none"> - B2: Cooperación mediante herramientas de comunicación de vídeo y audio en dispositivos electrónicos. - B3: Localización, selección, tratamiento y organización eficiente y responsable de la información mediante herramientas de búsqueda y visualización

	de comunicación dirigidas o espontáneas.			<p>aplicando estrategias de filtrado sencillas</p> <ul style="list-style-type: none"> - B4: Organización y representación del texto de forma creativa utilizando herramientas digitales de edición y presentación sencillas que permitan incluir texto con un formato personalizado. 	<p>digital, aplicando estrategias de filtrado sencillas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - B4: Conversación con el resto del grupo mediante herramientas electrónicas para construir un producto o meta colectivo
--	--	--	--	---	---

Área Educación Física

1°	2°	3°	4°	5°	6°
<p>- B3: Utilizar de manera guiada siguiendo indicaciones herramientas de búsqueda y visualización digital (navegadores web, visualizadores de documentos, aplicaciones específicas del área...) en dispositivos de las TIC para obtener información.</p>	<p>- B3: Utilizar de manera guiada herramientas de búsqueda y visualización digital (navegadores web, visualizadores de documentos, aplicaciones específicas del área, etc.) en dispositivos de las TIC para obtener información.</p>	<p>- B3: Utilizar de manera guiada herramientas de búsqueda y visualización digital (navegadores web, visualizadores de documentos, aplicaciones específicas del área, etc.) en dispositivos de las TIC para obtener información.</p>	<p>- B3: Utilizar de manera guiada herramientas de búsqueda y visualización digital (navegadores web, visualizadores de documentos, aplicaciones específicas del área, etc.) en dispositivos de las TIC para obtener información.</p>	<p>- B3: Utilizar herramientas digitales de búsqueda y visualización aplicando estrategias de filtrado sencillas (diferentes buscadores y repositorios, opciones de filtrado de los sitios web, etc.) y configurando sus características más usuales (organización, filtrado, seguridad, etc.) en dispositivos</p>	<p>- B3: Utilizar herramientas digitales de búsqueda y visualización aplicando estrategias de filtrado sencillas (diferentes buscadores y repositorios, opciones de filtrado de los sitios web, etc.) y configurando sus características más usuales (organización, filtrado, seguridad, etc.) en dispositivos</p>

				seguridad, etc.) en dispositivos de las TIC para obtener información.	de las TIC para obtener información. - B4: Los riesgos para la salud físicos (lesiones osteomusculares, tensión ocular, etc.) derivados del uso de las TIC.
--	--	--	--	---	--

Área Valores Sociales y Cívicos					
1°	2°	3°	4°	5°	6°
-	-	-	-	- B1: Ventajas y riesgos en el uso de aplicaciones y herramientas informáticas.	- B3: La utilización responsable de las TIC.

Área Educación Artística: Música

1°	2°	3°	4°	5°	6°
<ul style="list-style-type: none"> - B1: Obtención de información de manera guiada mediante herramientas digitales de búsqueda, visualización y reproducción multimedia (navegadores web, visualizadores de documentos, reproductores multimedia...) 	<ul style="list-style-type: none"> - B1: Obtención de información de manera guiada mediante herramientas digitales de búsqueda, visualización y reproducción multimedia (navegadores web, visualizadores de documentos, reproductores multimedia, 	<ul style="list-style-type: none"> - B1: Obtención de información de manera guiada de herramientas digitales de búsqueda, visualización y reproducción multimedia (navegadores web, visualizadores de documentos, reproductores multimedia, etc.) en dispositivos TIC. 	<ul style="list-style-type: none"> - B1: Obtención de información de manera guiada mediante herramientas digitales de búsqueda, visualización y reproducción multimedia (navegadores web, visualizadores de documentos, reproductores multimedia, 	<ul style="list-style-type: none"> - B1: Obtención de información mediante herramientas digitales de búsqueda, visualización y reproducción multimedia aplicando estrategias de filtrado sencillas en dispositivos TIC. 	<ul style="list-style-type: none"> - B1: Búsqueda, visualización y reproducción multimedia mediante herramientas digitales, aplicando estrategias de filtrado sencillas en dispositivos TIC. - B2: Utilización de apps educativas para la

<p>en dispositivos TIC.</p>	<p>etc.) en dispositivos TIC.</p>	<p>- B2: Grabación en audio digital de las interpretaciones musicales del aula mediante una grabadora o un dispositivo móvil.</p>	<p>etc.) en dispositivos TIC.</p>		<p>creación e improvisación musicales.</p>
-----------------------------	-----------------------------------	---	-----------------------------------	--	--

Área Educación Artística: Plástica

1°	2°	3°	4°	5°	6°
- B1: Uso de dispositivos de las TIC en la captura de imágenes.	- B1: Uso de dispositivos de las TIC en la captura de imágenes.	-	- B1: Captura, creación y difusión de imágenes mediante dispositivos TIC, haciendo uso responsable de bancos de imágenes y sonidos	- B1: Captura, creación y difusión de imágenes mediante dispositivos TIC, haciendo un uso responsable de bancos de imágenes y sonidos.	- B1: Uso de dispositivos de las TIC en la captura, creación y difusión de imágenes.

Área Valenciano: Lengua y literatura

1º	2º	3º	4º	5º	6º
<ul style="list-style-type: none"> - B2: Obtención de información de manera guiada mediante herramientas digitales de búsqueda, visualización y reproducción multimedia (navegadores web, visualizadores de documentos, reproductores multimedia, etc.) en dispositivos TIC. - B4: Iniciación al uso de la interacción 	<ul style="list-style-type: none"> - B2: Obtención de información de manera guiada mediante herramientas digitales de búsqueda, visualización y reproducción multimedia (navegadores web, visualizadores de documentos, reproductores 	<ul style="list-style-type: none"> - B2: Uso, de manera guiada, de herramientas de búsqueda y visualización digital en dispositivos de las TIC para obtener información. - B4: Exposición de ideas y opiniones mediante las herramientas de comunicación más comunes con dispositivos de las TIC (correo electrónico, videoconferenc 	<ul style="list-style-type: none"> - B2: Utilización dirigida de herramientas de búsqueda y visualización digital en dispositivos de las TIC para localizar y tratar la información de manera responsable, haciendo uso de webs acordes a su edad (enciclopedias, diccionarios y repositorios en línea). - B4: Envío y recepción de contenidos 	<ul style="list-style-type: none"> - B4: Gestión de la identidad digital y la privacidad en las herramientas de comunicación de las TIC. 	<ul style="list-style-type: none"> - B2: Utilización de herramientas de búsqueda y visualización digital aplicando estrategias de filtrado sencillas (diferentes buscadores y repositorios, opciones de filtrado de los sitios web, etc.) y configurando sus características

<p>simple mediante herramientas de comunicación en tiempo real en dispositivos de las TIC (videoconferencia, mensajería instantánea, etc.) en situaciones de comunicación dirigidas.</p>	<p>multimedia, etc.) en dispositivos TIC.</p> <ul style="list-style-type: none"> - B4: Identificación de conductas inadecuadas en el uso de las TIC. 	<p>ia, mensajería instantánea, telefonía, etc.).</p> <ul style="list-style-type: none"> - B4: Identificación del interlocutor en las herramientas de comunicación de las TIC más comunes. 	<p>digitales por medio de herramientas comunes con dispositivos de las TIC que lo permitan con el objeto de compartir información.</p> <ul style="list-style-type: none"> - B4: Responsabilidad de proteger a otros contra los peligros en la comunicación a través de las TIC. - B4: Exposición de ideas y opiniones mediante las herramientas de comunicación más comunes con dispositivos de las TIC (correo electrónico, chat, 		<p>as más usuales (organización, filtrado, seguridad, etc.) en dispositivos de las TIC para localizar, seleccionar, tratar y organizar la información de manera eficiente y responsable.</p> <ul style="list-style-type: none"> - B4: Uso de las herramientas más comunes de las TIC para conversar con el resto del grupo con la finalidad de planificar el trabajo,
--	---	--	--	--	--

			<p>videoconferencia, mensajería instantánea, telefonía, etc.).</p> <ul style="list-style-type: none"> - B5: Uso de las TIC de manera guiada para realizar las distintas fases de la creación textual. 		<p>aportar ideas constructivas propias, comprender las ideas ajenas, etc., compartir información y recursos y construir un producto o meta colectivos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - B4: Gestión de la identidad digital y la privacidad en las herramientas de comunicación de las TIC y en entornos virtuales de aprendizaje.
--	--	--	--	--	---

8.2. Anexo 2






8.3. Anexo 3



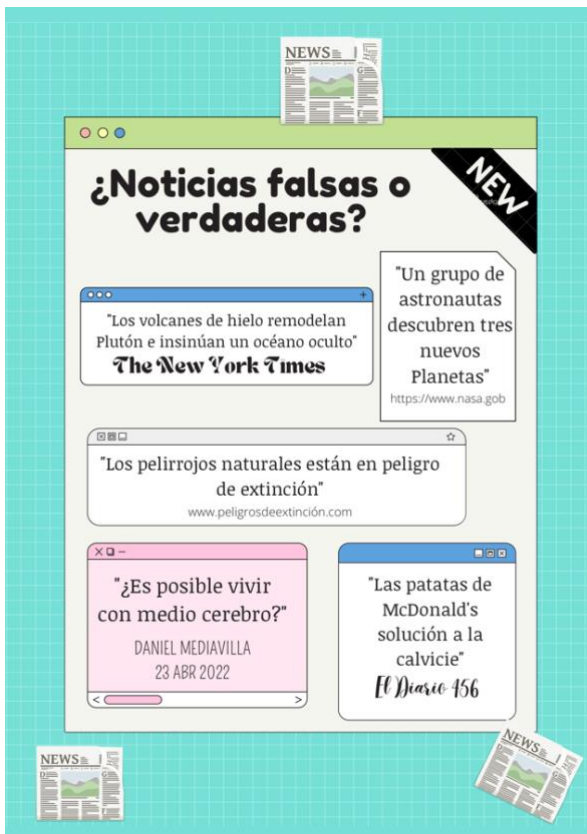
8.4. Anexo 4

¿NOTICIAS FALSAS O VERDADERAS?



- 01** ¿El título es demasiado extraño para ser real?
- 02** ¿La información viene de una fuente de confianza?
Busca al autor de la noticia. También puedes comprobar la fecha
- 03** ¿El titular tiene errores de ortografía?
- 04** Consulta otros medios para contrastar la información o tratar de verificarla
- 05** Observa la URL. Ha de empezar por "https"
Compara el enlace por si se tratara de uno falso

8.4. Anexo 4



¿Noticias falsas o verdaderas? **NEW**

"Los volcanes de hielo remodelan Plutón e insinúan un océano oculto"
The New York Times

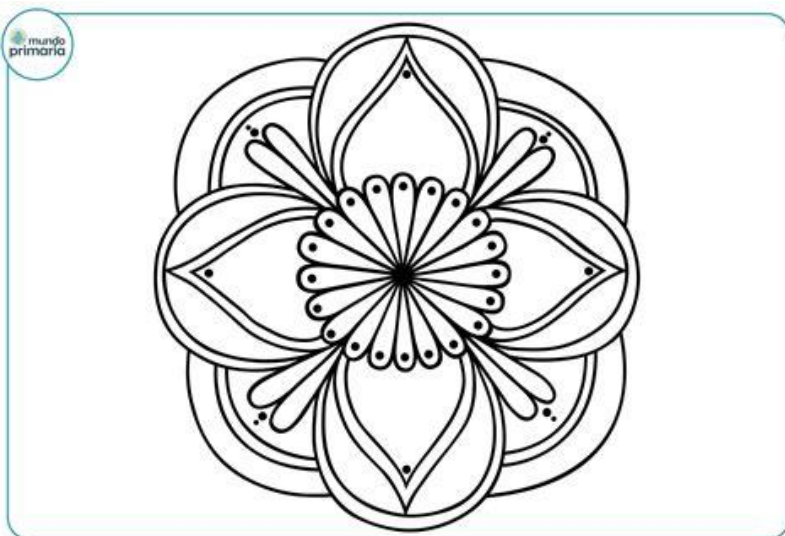
"Un grupo de astronautas descubren tres nuevos Planetas"
<https://www.nasa.gov>

"Los pelirrojos naturales están en peligro de extinción"
www.peligrosdeextinción.com

"¿Es posible vivir con medio cerebro?"
DANIEL MEDIAVILLA
23 ABR 2022

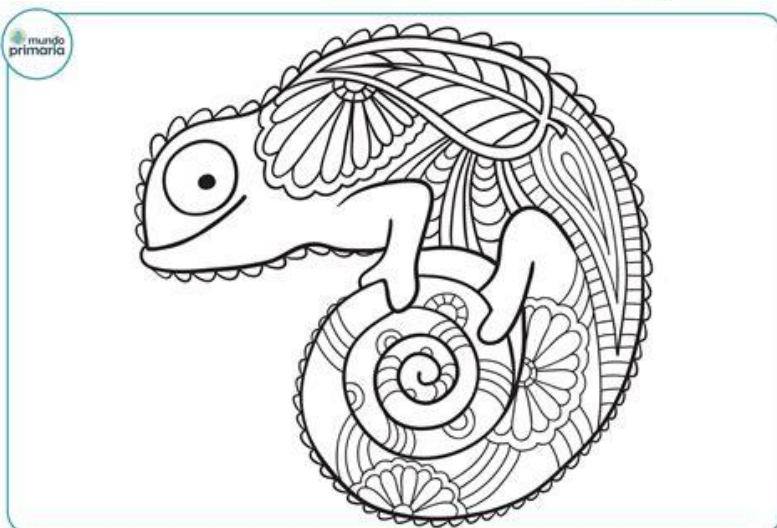
"Las patatas de McDonald's solución a la calvicie"
El Diario 456

8.5. Anexo 5



© Drapeo, Santomera S.L.

www.mundoprimeria.com



© Drapeo, Santomera S.L.

www.mundoprimeria.com



© Drapeo, Santomera S.L.

www.mundoprimeria.com