

TRABAJO FIN DE GRADO DE MAESTRO O MAESTRA EN EDUCACIÓN INFANTIL

“EL USO DE LAS TICS EN EDUCACIÓN INFANTIL”

MODALIDAD: REVISIÓN TEÓRICA

**AUTORAS: ZAIDA MARGARITA GONZÁLEZ MEDINA Y MARÍA
LLANOS LORENZO**

TUTOR: JOSÉ ARNAY PUERTA

CURSO ACADÉMICO 2020/2021

CONVOCATORIA DE JULIO

ÍNDICE

1. RESUMEN	3
2. INTRODUCCIÓN	4
3. MARCO TEÓRICO	5
3.1 LAS TECNOLOGÍAS EN LA SOCIEDAD ACTUAL	5
3.2. LAS TICS EN EL DESARROLLO EVOLUTIVO DE LOS NIÑOS Y NIÑAS.....	8
3.3. LAS TICS EN EL AULA	10
3.4 CÓMO INTRODUCIR LAS TICS EN UN AULA DE EDUCACIÓN INFANTIL 	14
3.5. CÓMO INTRODUCIR LAS TICS EN EL ÁMBITO FAMILIAR	17
4. OBJETIVOS.....	19
6. RESULTADOS	21
7. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	22
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	23

1. RESUMEN

Como futuras docentes de Educación Infantil, el desarrollo íntegro y pleno de nuestros alumnos y alumnas es el objetivo principal de nuestra profesión. Al observar una carencia en uno de los temas más actuales de la educación de hoy en día, es decir, la intervención en el aula con las tecnologías de la información y la comunicación en Educación Infantil, tuvimos clara la necesidad de reflejar la realidad que encontramos en las aulas, y en general, en los niños y niñas de tan temprana edad, ya que esta convirtiéndose en una situación descontrolada.

En definitiva, la finalidad principal de este Trabajo Fin de Grado es prevenir a la comunidad docente y a las familias, se ha indagado en diferentes fuentes para crear una guía que aporta una serie de recomendaciones que facilite y aporte la información necesaria para educarles en el buen uso de las tecnologías. Ya que es insostenible el hecho de que, tanto adultos como pequeños, estemos envueltos en el mundo digital, y cada vez más, dejemos a un lado el mundo real.

Palabras clave: TICS, Educación Infantil, currículum y familias.

ABSTRACT

As future teachers of childhood education, the full integral development of our pupils is the essential aim of our profession. Noticing the lacks in one of the most important topics in nowadays educational system, that is, the use of information and communication technology in the classroom of Childhood Education. We were aware of the need of showing the reality of everyday life in the classroom, and in general, in young age boys and girls as it is becoming a situation out of control.

In conclusion, the main aim of this Final Project of Degree is to warn the teaching community and families about the use of information and communication technology, we have carried out research from different sources to create a guide with suggestions to help and inform about the good use of technologies. Definitely the fact is that not only adults, but also children are surrounded by the digital world, and every day more and more, away from the real world.

Key words: ICT, Childhood Education, curriculum, families.

2. INTRODUCCIÓN

El siglo XXI está principalmente caracterizado por ser la era de las tecnologías y de la información. Con ello, el mundo moderno globalizado en el que vivimos ha sufrido una serie de cambios que también llevan consigo la evolución del sistema educativo. Según Marc Prensky “Nuestros estudiantes han cambiado radicalmente. Los estudiantes de hoy ya no son el tipo de personas que nuestro sistema educativo pretendía formar cuando fue diseñado”. Por ello, se ha dado una evolución que consiste, entre otras cosas, en la introducción de las TICS o Tecnologías de la Información y la Comunicación, un concepto que se explicará más adelante. Todo esto con el objetivo de preparar a las nuevas generaciones para el futuro tecnológico que les espera.

Por un lado, sabemos que es una herramienta que ha favorecido el proceso de enseñanza-aprendizaje en muchos aspectos. Algunos son el aumento de la motivación, el desarrollo de la iniciativa y la creatividad, la autonomía personal, la cooperación y, también, el desenvolvimiento de la comunicación del alumnado. Asimismo, no podría concebirse una educación de calidad sin la introducción de las tecnologías. No obstante, en los últimos años se ha observado un deterioro en el uso de las mismas que suponen una serie de consecuencias negativas, concretamente en el alumnado de educación infantil, las cuales ya se están observando en la actualidad. Hay muchos autores que sostienen que en edades tan tempranas es inconcebible el uso de las mismas, otros creen que debería moderarse. Por otro lado, según la Organización Mundial de la Salud “Para crecer sanos, los niños menores de cinco años deben pasar menos tiempo sentados mirando pantallas o sujetos en carritos y asientos, dormir mejor y tener más tiempo para jugar activamente”.

Como docentes, padres, madres, familiares y también como sociedad, cabe plantearse ¿se está haciendo un uso adecuado de las TICS en Educación Infantil? ¿es necesario que a tan temprana edad se utilicen con tanta frecuencia? ¿Qué consecuencias negativas se están observando debido a su uso?

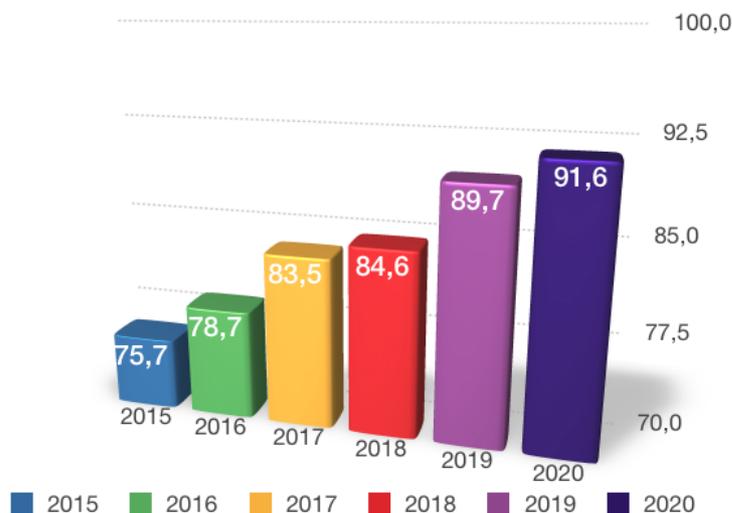
3. MARCO TEÓRICO

3.1 LAS TECNOLOGÍAS EN LA SOCIEDAD ACTUAL

No es ningún secreto que la sociedad actual es adicta a las nuevas tecnologías, y aún no somos conscientes de las consecuencias que esto tiene y tendrá durante generaciones, además, este cambio radical de nuestra forma de vivir se ha acelerado con creces en los últimos 10 años. De forma más concreta, los datos que nos proporciona el Instituto Nacional de Estadística, en cuyo estudio sobre “La proporción de personas que utilizan Internet en el año 2020 en España”, el 91,3% de la población de 16 a 74 años ha utilizado Internet de manera frecuente (al menos una vez por semana en los últimos tres meses). Es ligeramente superior el porcentaje de mujeres (91,4%) usuarios frecuentes de Internet al de hombres (91,1%). Los porcentajes más altos de usuarios de Internet (hombres y mujeres) son jóvenes, con un 99,9% de hombres y un 99,6% de mujeres de entre 16 y 24 años.

Específicamente en la Comunidad Autónoma de Canarias, los datos son los siguientes:

EVOLUCIÓN DE LA PROPORCIÓN DE PERSONAS QUE UTILIZAN INTERNET EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE DE CANARIAS



En sólo cinco años, se ha visto un notable ascenso en este aspecto tanto a nivel nacional, como global. A pesar de que estos recursos nos ofrecen muchas facilidades y se consideran indispensables para la participación plena en la sociedad del conocimiento (Inieta, Sánchez y Schlesinger, 2013), hay muchos autores que defienden lo contrario, lo cual ha generado muchas controversias en nuestra sociedad.

Por ejemplo, el escritor Nicholas Carr (1959) se dio cuenta de que su concentración había disminuido, de que leer artículos largos y libros se había convertido en una ardua tarea, precisamente para alguien licenciado en Literatura con tantos años de vida dedicados a esta. Fue entonces cuando se preguntó si la causa sería precisamente el pasar muchas horas frente al ordenador, saltando sin cesar de uno a otro programa, de una página de Internet a otra, mientras hablamos por Skype, contestamos a un correo electrónico y ponemos un link en Facebook, es decir, su entrega diaria a las multitareas digitales.

Asimismo, expertos del University College London (UCL) realizaron un informe pionero sobre los hábitos de búsqueda de información en Internet, que muestra que estamos en medio de un gran cambio en la capacidad de lectura y pensamiento humana. En este estudio, se observó el comportamiento de los usuarios de dos páginas web de investigación. Al recopilar registros, los investigadores encontraron que los usuarios "echaban un vistazo" a la información, en lugar de detenerse en ella. Saltan de un artículo a otro y, por lo general, no retroceden. Leen una o dos páginas de cada fuente y luego hacen clic en otra. Solían dedicar un promedio de 4 minutos por libro electrónico y 8 minutos por periódico electrónico.

Esta alteración de las maneras de buscar información y de leer no sólo afectaría a los más jóvenes, a los que se les supone mayor número de horas conectado, sino a individuos de todas las edades. "Lo mismo les ha sucedido a maestros, profesores y médicos de cabecera. Todo el mundo muestra un comportamiento de saltos y lecturas por encima", precisa el informe.

En este caso, Carr va más allá y asegura que el tipo de lectura "vistazo" beneficia a las empresas. "Sus ingresos aumentan a medida que pasamos más tiempo conectados y que aumentamos el número de páginas y de los elementos de información que vemos", razona. Además, afirma que "Las empresas tienen un gran interés económico en que aumentemos la velocidad de nuestra ingesta de información". Asimismo, declara lo siguiente: "Eso no significa

que deliberadamente quieren que perdamos la capacidad de concentración y contemplación: es sólo un efecto colateral de su modelo de negocio".

Existen muchas fuentes que sostienen las graves consecuencias que provoca la adicción a las nuevas tecnologías, tanto a corto como a largo plazo. Un ejemplo es el estudio *Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares* llevado a cabo por el Instituto Nacional de Estadística (INE) que afirma que un 66% de los menores españoles de edades comprendidas entre 10 y 15 años tiene teléfono móvil. Además, 9 de cada 10 usan ordenador y navegan por Internet.

¿Qué supone la introducción temprana de estos aparatos en la vida de nuestros jóvenes? Pues bien, a partir de que la motivación principal para demandar un dispositivo móvil es que permite reproducir y almacenar música, cámara de fotos y acceso a Internet. Además, hay que tener en cuenta que las redes sociales nos permiten chatear, mandar mensajes, colgar vídeos y fotos. Los riesgos más notables del abuso de las TIC son, además de la adicción, el acceso a contenidos inapropiados, el bullying o la pérdida de intimidad. Así, en las redes se puede acceder a contenidos pornográficos o violentos o transmitir mensajes racistas, incitadores al suicidio o a la comisión de delitos.

Por un lado, desde edades tempranas el uso excesivo de pantallas, ya sea el teléfono móvil, la tablet, los ordenadores o incluso la televisión, provoca sequedad ocular, que conlleva ciertas lesiones, acabando incluso en glaucoma si se da de forma muy prolongada. Por otro lado, las compañías de móviles nos están dando pequeñas soluciones en formato de herramientas para nuestro bienestar. Un ejemplo de esto, lo estamos viendo estos últimos meses con el aumento de las aplicaciones con modo oscuro o modo noche que proyectan hacia nuestros ojos una cantidad de luz sensiblemente inferior a la habitual. Otro estudio realizado por el Barcelona Institute for Global Health, asegura que estar con el teléfono móvil por la noche aumenta la incidencia de sufrir un cáncer de próstata y de mama.

En el ámbito neurológico, destaca la fuerte adicción a los videojuegos que abunda en los jóvenes en la actualidad. En el año 2018, la Organización Mundial de la Salud (OMS) incluyó dicha adicción como enfermedad mental. Según el Informe EU Kids Online, la edad promedio a la que los jóvenes comienzan a utilizar videojuegos de manera diaria se sitúa en los 11 años, siendo un 66% chicos y un 41%, chicas. Entre los síntomas más comunes del abuso de videojuegos pueden darse trastornos del control de los impulsos, pérdida o ganancia de peso,

falta de higiene personal, disminución de las relaciones interpersonales, alteración del patrón del sueño. Además, una de las consecuencias más graves es que se puede llegar a desencadenar una epilepsia fotosensible, la cual es causada por estímulos visuales repetidos en forma de patrones regulares durante un tiempo y espacio determinados.

Otro de los estudios a destacar es el del Grupo de Investigación Jóvenes y Tecnologías de la Información y la Comunicación (JOITIC) ha observado que la adicción de los adolescentes, de entre 12 y 20 años, a los dispositivos digitales está estrechamente relacionado con el fracaso escolar, el consumo de tabaco y las intoxicaciones alcohólicas. El estudio muestra que tener buenas relaciones familiares, y participar en actividades extraescolares son factores que reducen el riesgo de uso problemático de las TICS, fundamentándose en la idea de que la familia es un pilar fundamental para la prevención.

3.2. LAS TICS EN EL DESARROLLO EVOLUTIVO DE LOS NIÑOS Y NIÑAS

Actualmente, cada vez es más frecuente el uso de aparatos electrónicos en niños y niñas menores de 5 años. El principal culpable de esta situación son los padres, ya que, al ser tan pequeños, no son conscientes del tiempo que pasan ante estos dispositivos, ni tampoco del daño que podría llegar a causarles. Los niños necesitan un guía que les mantenga seguros, proporcionando una serie de pautas a seguir de cara a estas actividades y también que cuide de ellos dándoles el cariño, la atención y el afecto que un individuo de esta edad necesita. La Canadian Pediatric Society afirma “Los niños aprenden de la interacción con los humanos, no a través de pantallas” Además, dicha sociedad recomienda que antes de los dos años, no haya contacto alguno con pantallas, y de los 2 a 5 años menos de una hora al día. Y, añade que han de ser contenidos que estén adecuados a la edad del niño o niña. Además, afirma que ningún estudio apoya la introducción de las tecnologías en la infancia.

Es importante destacar que los niños y niñas en edad preescolar que ven televisión con regularidad también tienen un mayor riesgo de sufrir retrasos cognitivos, del lenguaje y del desarrollo motor. Cuanto más tiempo se vea la televisión, peor será el desarrollo del individuo, ya que las características de exposición de las imágenes que cambian rápidamente están relacionadas con el desarrollo de funciones ejecutivas como la atención, la resolución de problemas y el comportamiento impulsivo.

Desde otro punto de vista, la Academia Estadounidense de Pediatría (AAP) recomienda que los padres ayuden a sus hijos a desarrollar buenos hábitos de consumo de medios desde una edad temprana. Los niños menores de 18 meses deben evitar el uso de dispositivos con pantalla, a excepción de los chats de vídeo. Los padres de niños de entre 18 y 24 meses que quieran comenzar a utilizar medios digitales deben elegir programas y aplicaciones de alta calidad y hacerlo con sus hijos, porque esta es la mejor manera de que aprendan. Para los niños mayores de 2 años, es apropiado restringir el tiempo que usan pantallas a menos de 1 hora al día de programas de alta calidad. Se recomienda interactuar y guiar a los niños y además de realizar otras actividades que sean saludables para el cuerpo y la mente.

Asimismo, todos los niños y adolescentes necesitan un sueño adecuado, actividad física y tiempo para desconectarse de los dispositivos digitales. Las familias son quienes deben determinar el momento específico para dejar el dispositivo a un lado, por ejemplo, la hora de la comida familiar; y zonas libres de dispositivos, por ejemplo, las habitaciones.

La Asociación Española de Pediatría coincide con la CAPS en suprimir el uso de las pantallas antes de los 2 años. Según la doctora Salmerón, a partir de los 5 años se debe iniciar a los niños en el uso de las nuevas tecnologías a través de una navegación compartida mediante la cual se le vaya explicando el funcionamiento de cada herramienta, cada red social, los peligros que puede encontrar y cómo debe hacerles frente. Esta experta afirma que “Los perfiles en las redes sociales han de ser familiares o compartidos por el menor y un adulto”, A partir de los 10 años, concluye, “la navegación compartida es más complicada puesto que el menor exige más autonomía, es el momento de alertarle muy bien de los riesgos y ofrecerle confianza absoluta para que pueda exponer todas sus dudas y contarnos aquello que le preocupa”.

Según la Dra. Juana Willumsen, coordinadora de la OMS para la obesidad infantil y la actividad física “Lo que realmente debemos promover es que los niños vuelvan a jugar”. Además, la Dra. Fiona Bull, directora del programa de la OMS de vigilancia y prevención poblacionales de enfermedades no transmisibles, afirma que “Aumentar la actividad física, reducir el sedentarismo y garantizar un sueño de calidad para los niños pequeños mejorará su salud física y mental y su bienestar, y ayudará a prevenir la obesidad infantil y las enfermedades asociadas a ella en etapas posteriores de la vida”.

Otra de las autoras más reivindicativas y activistas ante el tema en cuestión es Catherine L'Ecuyer, investigadora, divulgadora y escritora, quien defiende que los dispositivos

electrónicos son muy adictivos porque introducen a los niños en el círculo de recompensas al producir hormonas dopaminérgicas, lo cual deriva en las graves consecuencias que hemos nombrado anteriormente. Asimismo, Mauricio Pedersoli, neurólogo infantil, comenta varios de los problemas que pueden aparecer en la infancia producto de las nuevas tecnologías, ya sea en la atención, en el sueño y algo hasta más grave como generar un retraso en el lenguaje.

3.3. LAS TICS EN EL AULA

Después de haber hecho un análisis profundo a partir de los documentos legislativos en el ámbito educativo de la Comunidad Autónoma de Canarias, se ha llegado a la conclusión de que, las instrucciones que se dan en estos documentos, no son las que se están llevando a cabo actualmente en las aulas de Educación Infantil. A continuación, algunas citas textuales recogidas a partir del DECRETO 183/2008, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación y el currículo del 2º ciclo de la Educación Infantil en la Comunidad Autónoma de Canarias, concretamente, dentro del área de conocimiento de Lenguajes: comunicación y representación. “El lenguaje audiovisual y las tecnologías de la información y la comunicación presentes en la vida infantil requieren un tratamiento educativo que, a partir del uso, inicie a niñas y niños en la comprensión de los mensajes audiovisuales y en su utilización adecuada.” “En cuanto al lenguaje audiovisual y las tecnologías de la información y la comunicación se sugieren experiencias de iniciación en estas tecnologías. Los cambios y avances que se producen en el mundo y el vínculo que mantienen las citadas tecnologías con este progreso creciente justifican la necesidad de esta iniciación. Se trata de integrar, siempre que sea posible, las tecnologías de la información y comunicación en situaciones y contextos habituales, aprovechando las posibilidades que ofrecen en cualquier acción educativa. El ordenador puede utilizarse para hacer partícipes a los niños y a las niñas del proceso comunicativo y de las posibilidades de acceso y creación de información que puede tener lugar a través de la red. De idéntica forma, puede ser una herramienta útil para realizar propuestas lúdicas a través de programas informáticos específicos que desarrollan aspectos de las diferentes áreas.”

Teniendo en cuenta dichas citas, observamos que las TICS en Educación Infantil, debe tener un uso acotado y, además, dicho uso no es de obligado cumplimiento para los maestros y maestras, ya que se le da prioridad a otros aspectos más relevantes para el desarrollo

cognitivo, social y afectivo del alumnado. Asimismo, se recomienda hacer una utilización de estas herramientas como apoyo tecnológico y audiovisual para los procesos de enseñanza-aprendizaje dentro del aula.

A continuación, se mencionarán los contenidos referentes a este ámbito.

“II. Lenguaje audiovisual y tecnologías de la información y la comunicación.”

“1. Iniciación en el uso de instrumentos tecnológicos como ordenador, cámara o reproductores de sonido e imagen, como facilitadores de la comunicación.”

“2. Exploración del teclado y el ratón del ordenador y experimentación de su uso para realizar actividades apropiadas como dibujar, transformar imágenes o jugar, escribir su nombre, mensajes y aprender a usar programas educativos.”

“3. Acercamiento a producciones audiovisuales como películas, vídeos o presentaciones de imágenes. Valoración crítica de sus contenidos y de su estética.”

“4. Diferenciación progresiva entre la realidad y la representación audiovisual.”

“5. Toma progresiva de conciencia de la necesidad de un uso razonable y crítico de los medios audiovisuales y de las tecnologías de la información y de la comunicación.”

“6. Uso de las producciones audiovisuales y de las tecnologías de la información y de la comunicación para el acercamiento a la lengua extranjera”

En este caso, se considera que algunos de estos aspectos, como por ejemplo la iniciación en el uso de cámaras y ordenadores o la exploración del teclado o el ratón, son habilidades que, en alumnos y alumnas que aún no han consolidado la lectoescritura, podría retrasar la adquisición de la pinza y deteriorar la psicomotricidad fina, en caso de que el uso

fuera exclusivamente por parte del alumnado y no como un apoyo educativo por parte del docente. Además, la introducción de las TICS dentro del aula en edades tan tempranas, el cual es un lugar que ellos y ellas consideran un espacio seguro, podría confundir las expectativas del alumnado y poner en peligro su seguridad. Es decir, que si en casa las familias delimitan unas normas para restringir el uso de estos aparatos, y luego un alumno se pasa gran parte del tiempo de su jornada educativa delante de pantallas, ¿no deberíamos restringir el uso de las tecnologías también en el aula? Y, asimismo, si nuestros alumnos y alumnas no tienen restricción del tiempo de uso en casa, ni en el aula, y pasan la mayoría del tiempo ante pantallas, ¿cómo serán capaces de adquirir habilidades sociales, cognitivas, y afectivas básicas?

A lo largo de nuestra trayectoria como estudiantes del grado de Maestro o Maestra en Educación Infantil, más concretamente, en las prácticas educativas, hemos observado en los 4 centros a los que nos han destinado que las TICS no se utilizan como la ley lo ordena, sino que más bien se utiliza como una herramienta de entretenimiento. En muchas ocasiones, se proyectan canciones, cuentos o películas que, a pesar de estar relacionadas con el temario, son un medio para mantener al alumnado frente a la pantalla, mientras el docente adelanta trabajo. La mayoría de las veces, ni siquiera se hace una reflexión sobre lo que se ha visto. Por tanto, da la impresión de que no hay una preparación adecuada de las clases, y el modo de “rellenar” el tiempo es a través de estos medios (ordenador, proyector). Esta situación da una imagen de abandono por parte del docente, ya que el alumnado de infantil se caracteriza por el aprendizaje a través del juego, el juego de rol, juegos manipulativos, las interrelaciones entre iguales, etc. Como dijo Mathews (1999) el uso de la tecnología en educación preescolar no es adecuada ni reemplaza las actividades tradicionales de aprendizaje como el juego con agua y arena.

Asimismo, se ha observado un uso excesivo en cuanto a las tablets en algunos centros, así como una gran adicción que les lleva a dejar de realizar el resto de actividades, para centrarse en utilizar este aparato, hasta el punto de crear rabietas para intentar conseguirlo. Además, según Armstrong (2013), hay algunas contrariedades del uso de iPads con pequeños, entre ellas se encuentra que el pequeño puede desarrollar una adicción a la tecnología teniendo como resultado un pequeño con trastornos emocionales y de aislamiento social. A su vez, puede causar hiperactividad y falta de atención.

En uno de los centros en los que se han realizado prácticas educativas, se ha ofrecido un programa para promocionar la utilización de las tablets llamado Programa Impulsa, que la venden como una medida de atención a la diversidad encaminada a favorecer el éxito escolar del alumnado. La maestra del programa, en este caso, venía al aula de 4º de infantil, dos veces a la semana, y las actividades consistían en jugar con la tablet a puzzles, memory, regletas, etc. Estas actividades se pueden realizar de manera manual, sin necesidad de utilizar las tablets, favoreciendo diferentes habilidades como la psicomotricidad fina o la inteligencia espacial entre otras. Yellan (1999) menciona que los ordenadores no son un medio efectivo de manipulación, ya que los niños pequeños aprenden al manipular objetos y a través de sus cuerpos, cosa que en los ordenadores es difícil de lograr. Destacar el caso de que varios alumnos no tenían desarrollada la psicomotricidad fina, siendo esto un inconveniente hasta para coger el lápiz. Con la introducción de las tablets en el aula, esto hace que sea todavía mucho más difícil, ya que no trabajan, ni estimulan su desarrollo. Además, World Economic Forum afirma que “No existe una relación entre mayor uso de la tecnología en las aulas y mayor logro académico por parte de los alumnos”

Del mismo modo, se ha observado un uso adictivo por parte de algunos docentes hacia su dispositivo móvil. Este uso suele ser por contestar a un Whatsapp, porque un padre o madre le ha hablado por la plataforma, porque necesitan sacar fotos de todo lo que se hace en el aula para subirlo a la plataforma y que lo puedan ver las familias, y demás excusas de este tipo. En primer lugar, dicho comportamiento supone una distracción para el docente de su principal tarea, es decir, educar a sus alumnos. Además, recordemos que el docente es un ejemplo a seguir, y el alumnado percibe todo lo que pasa a su alrededor, y a la larga este ejemplo podría ser contraproducente. Por tanto, debemos pregonar con el ejemplo y restringir su uso dentro del aula.

Partiendo de la experiencia que hemos tenido, se puede afirmar que el uso de las TICS en el aula no es el “uso acotado” del que habla la ley educativa actual. Por el contrario, existe un mal uso de las tecnologías de la información y la comunicación. Por tanto, en muchos casos no se está cumpliendo la normativa y nadie está haciendo nada al respecto.

Pero, ¿cómo deben utilizarse? En primer lugar, debería haber una formación más adecuada y específica para la etapa de infantil dirigida a los docentes en la cual se nos enseñe a aplicar estas herramientas como un apoyo adecuado y dejando que prevalezca siempre la adquisición de las habilidades propias de esta etapa, en las que tanto hace hincapié el currículo del 2º ciclo de Educación Infantil, ya que debe haber un desarrollo integral del alumnado, es decir, que deben desarrollarse todas sus potencialidades. Por otra parte, creemos que las TICS deben concebirse como una herramienta que facilite los procesos de enseñanza-aprendizaje, siendo así un medio para alcanzar el curriculum. Además, su uso debe ser limitado y que siempre haya un objetivo o finalidad educativa detrás de este, siendo el maestro o maestra quien supervise la utilización de estos dispositivos.

En definitiva, el buen o mal uso de las TICS depende mayoritariamente de la formación o la implicación por parte del docente y la forma en que se emplee, pues podemos encontrarnos con maestros acomodados que ven las tecnologías como un medio para mantener al alumnado entretenido o a docentes que emplean las TICS de forma creativa y que aprovechan las facilidades que estas nos ofrecen para hacer de sus clases más atractivas y entretenidas, no siendo esta la única herramienta que se debe utilizar para crear unas clases divertidas.

3.4 CÓMO INTRODUCIR LAS TICS EN UN AULA DE EDUCACIÓN INFANTIL

El uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación no significa que los estudiantes se sienten frente a un ordenador sin buscar metas específicas. Esta observación se enfatiza aún más en el caso de la Educación Infantil, que es una de las etapas más importantes en el desarrollo del cerebro. En consecuencia, la integración de este recurso debe hacerse de forma paulatina y adaptada teniendo en cuenta las capacidades del niño.

Además, debe ser una herramienta adaptado al resto del currículo y, por tanto, deben cumplir las premisas básicas de esta etapa educativa:

- Estimular la creatividad.
- Experimentar y manipular.

- Respetar el ritmo del alumnado y tener en cuenta sus necesidades.
- Desarrollar la curiosidad.
- Mejorar la psicomotricidad.
- Fomentar el trabajo cooperativo y, al mismo tiempo, aprender a ser autónomos.
- Respetar a los demás.

Antes de comenzar a usarlas, deberíamos seguir una serie de pasos para que su uso sea responsable. Algunos consejos:

Por un lado, se le dará prioridad a la educación significativa para el mundo real, antes que a la tecnología, estas se adaptarán al conocimiento para aprender y no al contrario. Por otro lado, el uso de las TICS no implicará que el conocimiento y las lecciones en general sean más fáciles, ni que los estudiantes sean más inteligentes, tampoco harán mejor a un maestro o maestra. Son una herramienta opcional que deben potenciar los procesos de enseñanza-aprendizaje, creando de esta manera lecciones más llamativas, creativas y que funden las ganas de aprender en el alumnado. Asimismo, la figura del docente jamás podrá ser reemplazada por las nuevas tecnologías, ya que ciertos valores que un maestro o maestra puede observar, como el esfuerzo diario de un niño a niña teniendo en cuenta sus condiciones personales, o la afectividad y el respeto que un estos pueden tener hacia sus compañeros, jamás podrán ser apreciados por algo o alguien distinto a un profesional de la educación.

Herramientas TIC recomendadas para esta etapa dentro del aula:

Ordenadores: para utilizar dicha herramienta debe haber una buena integración curricular y utilizarla como un método más de aprendizaje, ya sea a través de proyectos o unidades didácticas. Se utilizará primordialmente para buscar información, utilizar su programa de sonido para grabar y procesar lenguaje hablado, reconocimiento de letras, números a través de aplicaciones educativas.

Pizarras digitales: en comparación con el ratón tradicional, el lápiz de la pizarra digital permite escribir, seleccionar o conectar elementos de una manera más sencilla, mientras que el ratón tradicional es difícil de manejar para los niños pequeños, además, al utilizar aplicaciones de trazo, y verse expuestos a la utilización de rotuladores o lápices digitales, están trabajando la psicomotricidad fina, lo cual favorecerá el agarre del lápiz. Asimismo, teniendo en cuenta

los inconvenientes que puede suponer el uso de las tablets, antagónicamente, la pizarra digital se puede utilizar no solo de forma individual sino también de forma colectiva, lo cual favorece el desarrollo de diferentes habilidades como el desenvolvimiento de actividades conjuntas, el saber esperar su turno, compartir, ayudar a los compañeros, pedir el turno de palabra para intervenir, etc. De modo que sirva como soporte o apoyo para lograr estos objetivos, quedando siempre en un segundo plano en el proceso de enseñanza aprendizaje. No obstante, las tablets generan mucha más adicción, ya que al ser un dispositivo que suele utilizarse de forma individual, por lo general, al alumnado le cuesta mucho más salir del mundo acomodado de la pantalla, para volver al mundo real y tener que prestarlo a otro compañero o compañera.

Videocámaras y cámaras de fotos: ayuda a los estudiantes a participar activamente. Por ejemplo, al estudiar diferentes tipos de casas en el mundo, puedes hacer fotomontajes con tus alumnos y alumnas en mapas y casas típicas en diferentes partes de la tierra. Esta idea también se aplica a la comprensión de animales y plantas, países, océanos, etc. Por consiguiente, es necesario educar al alumnado sobre lo que significa la privacidad, por ejemplo, enseñarles que siempre que queramos sacarle una foto a una persona, tenemos que pedirle permiso.

Proyector de vídeo: es el nexo de unión entre la pizarra digital y el ordenador, a través de este se podrán ver fotografías de gran tamaño, documentales, mapas y toda la información que Internet nos ofrece. Por tanto, es un recurso que conecta la curiosidad de los niños.

Aplicaciones TICS para Educación Infantil

- *Sago Mini Space Explorer:* es una aplicación para aprender del espacio y descubrir los planetas que hay con la ayuda de Harvey, un perro que sueña con ser un auténtico astronauta.
- *Leo con Grin:* aplicación ideal para iniciar la lectura. Tiene juegos interactivos sencillos para aprender a silabear, leer palabras y frases y escribir. Todos los juegos tienen dos niveles de dificultad.
- *Encuéntralos a todos: Dinosaurios:* los dinosaurios es un tema que suele apasionar y causar interés a los más pequeños. Esta App permite descubrir hasta 24 dinosaurios y aprender el entorno en el que vivían con tarjetas animadas, fotos y puzzles.
- *Aprendo Música:* una página web muy completa para familiarizarse con las notas musicales, el ritmo o reconocer instrumentos musicales.
- *Sígueme:* es una aplicación gratuita con la que se puede trabajar la atención visual.

- *Autism iHelp - Play*: es una aplicación que ayuda a la enseñanza del vocabulario por los padres de un niño o niña con autismo y un patólogo del habla y lenguaje.
- *HablaFácil Autismo DiegoDice*: es una forma rápida y práctica de enseñar a su niño o niña con autismo los elementos básicos de la comunicación. Esta aplicación usa las necesidades básicas del alumnado para estimularlo a comunicarse.

Por último, la robótica es otro recurso que se puede emplear en Infantil siempre que se haga con herramientas adaptadas a esta edad.

3.5. CÓMO INTRODUCIR LAS TICS EN EL ÁMBITO FAMILIAR

Debido a la falta de formación, conocimiento o dejadez, por parte de las familias de cara a la educación tecnológica de las nuevas generaciones, y que a pesar de la información que se tiene sobre sus consecuencias hay una gran demanda de tecnología a nivel global, independientemente de la edad, se cree necesario apuntar algunas sugerencias recomendadas por la American Academy of Pediatrics:

- Elaborar un plan de consumo mediático familiar, que viene a ser un documento que pretende regular el uso de aparatos electrónicos en dicho ámbito. Debe hacerse de acuerdo con los valores familiares y el estilo de crianza. Si con este plan la familia se compromete a seguirlo lo más estrictamente posible, siendo los adultos quienes controlen el seguimiento del mismo, puede mejorar notablemente la vida diaria. Pero, cuando se utiliza incorrectamente, es posible que se reemplacen actividades importantes, como la interacción o relaciones personales, el tiempo para la familia, el juego al aire libre, el ejercicio y el tiempo de inactividad para estar desconectado y las horas de sueño que necesitamos día a día.
- Establecer límites; los niños y niñas los esperan y los necesitan. Además, es importante conocer a los amigos de sus hijos e hijas tanto en línea como fuera de esta. Asimismo, para tener un mayor control sobre los sitios web que frecuentan y cómo lo hacen, es de vital importancia saber qué plataformas, software y aplicaciones utilizan, qué lugares visitan en la red y qué hacen cuando están en línea.

- Animar a tomar tiempo de descanso. Todas las actividades deben tener límites razonables, especialmente el uso de la tecnología. Pues, el juego no estructurado y fuera del mundo digital potencia y desarrolla la creatividad. Por tanto, debe haber una prioridad ante dichos momentos de juego antes que el tiempo de estar con dispositivos, especialmente para los más pequeños.
- Evitar el uso de las pantallas en solitario. Ver juntos, jugar juntos y que los adultos participen con los niños y niñas en las actividades que realizan con sus pantallas fomenta las interacciones sociales, el aprendizaje y estrecha lazos. Por ejemplo, ver un programa con ellos puede darles la oportunidad de compartir experiencias propias y perspectivas de la vida, así como darles consejos. Participar con ellos para que se puedan enterar de lo que están haciendo y ser parte de sus actividades es muy importante.
- Ser un buen ejemplo, amable y con buenos modales. Los niños son grandes imitadores, son como esponjas, por ello es bueno que limiten el uso de las nuevas tecnologías. En lugar de estar sumergidos en las pantallas podrían jugar, darles amor, abrazarlos, o pasear juntos.
- Crear zonas libres de tecnología. Por ejemplo, en comidas familiares u otras reuniones, así como las habitaciones de los niños, deben estar libres de pantallas. Además, si no está viendo la televisión, debe evitarse tenerla encendida, ya que el ruido de fondo puede interferir en el tiempo que los adultos pasan con sus hijos e hijas. De igual forma, es recomendable cargar el dispositivo por la noche y fuera del su dormitorio para que así los niños no se sientan tentados a usar dichos aparatos cuando sea el momento de dormir. Estos cambios fomentan el tiempo en familia, hábitos de alimentación saludable y un mejor ritmo de sueño.
- Las TICS pueden ser muy eficaces para poder mantener a los niños y niñas tranquilos y callados, pero no es una forma adecuada para calmarlos. Realmente se les debería enseñar cómo identificar y controlar sus emociones, enseñarles actividades para combatir el aburrimiento. Por último, enseñarles a utilizar técnicas para relajarse de respiración y a siempre hablar para poder solucionar los problemas.
- En cuanto a las aplicaciones, existen miles de ellas que se etiquetan como educativas o lúdicas, que automáticamente nos hacen pensar que son lo mejor para nuestros hijos.

Sin embargo, pocos estudios han descubierto su verdadero valor. Los productos anunciados como "interactivos" requieren más que "pulsar y tocar el panel táctil". Por ello, deben leer las reseñas sobre las aplicaciones apropiadas para cada edad, juegos y programas para que así sea una guía que pueden utilizar a la hora de elegir aplicaciones para sus hijos.

- Las familias deben recordar que los niños siempre son niños y en algún momento cometerá errores al usar los medios digitales. Los adultos deben intervenir con empatía por los errores y tratar de convertirlos en lecciones aprendidas. Por tanto, deben estar atentos a los comportamientos de los niños y niñas y, si es necesario, conseguir el apoyo de un profesional, incluyendo el de su pediatra.

4. OBJETIVOS

El objetivo general de nuestro Trabajo de Fin de Grado en cuestión es visibilizar y concienciar de la existencia del uso irresponsable, que existe de las TICS dentro del aula por parte de algunos docentes, con el fin de que haya un cambio en la formación de los docentes sobre las TICS en Educación Infantil para que se empleen de manera correcta.

Para poder lograr dicho objetivo general hemos establecido unos objetivos específicos que nos facilitarán adquirir toda la información con respecto a las nuevas tecnologías. El primer objetivo es revisar el currículum de Educación Infantil y analizar qué papel tiene la tecnología en las aulas de la etapa infantil de nuestra comunidad autónoma, lo cual es importante para contrastar lo que hemos visto en los centros durante nuestras prácticas de carrera, con lo que apunta el currículum de Educación Infantil. Asimismo, se ha de analizar qué consecuencias puede tener a largo plazo el uso de las tecnologías en el alumnado. De igual forma, concienciar sobre la importancia de aprender a través de las relaciones entre iguales para un desarrollo afectivo, social, intelectual, y, en definitiva, integral del alumno o alumna. Dichas habilidades básicas deben ser desarrolladas en la etapa de Educación Infantil, las cuales difícilmente podrán ser desarrolladas a través de las tecnologías. Y por último, indicar una forma adecuada de utilizar las TICS en edades tempranas tanto en la escuela como en el ámbito familiar.

5. METODOLOGÍA

Se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica mediante la búsqueda de diferentes estudios, revistas, libros, entrevistas... extraídas de las plataformas: dialnet, google académico y punto Q, herramienta eficiente que nos ha brindado la Universidad de La Laguna, de modo que hemos podido obtener un amplio abanico de recursos.

Además, hemos consultado varias asociaciones pediátricas y también, páginas web sobre salud mundial como “La UNESCO”. Asimismo, se ha recurrido a la legislación vigente de educación de la Comunidad Autónoma de Canarias, de la cual destaca el Decreto 183/2008, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación y el currículo del 2º ciclo de la Educación Infantil. Con el objetivo de obtener un mayor campo de conocimiento sobre el tema en cuestión, se han visualizado algunos documentales de interés en los cuales profesionales de la educación y de la medicina infantil daban su visión al respecto. También, se ha realizado una entrevista a un maestro de infantil especializado en tanto en el uso de las TICS como la formación de las mismas a otros docentes con el fin de obtener una visión sobre lo que estas significan en las aulas canarias.

En este caso se trata de una revisión bibliográfica narrativa, ya que lo que hemos hecho ha sido una lectura profunda para poder contrastar con diferentes fuentes y autores, para así lograr obtener una información con coherencia y credibilidad. Para la recopilación de la información, hemos llevado a cabo una indagación completa con la ayuda de las herramientas y plataformas nombradas anteriormente. Como punto a destacar, podríamos nombrar lo complejo que resultó encontrar información con respecto a las desventajas de las TICS específicamente en la etapa de Educación Infantil, ya que son muchos los estudios e investigaciones que hablan de las ventajas, pero son muy escasas las fuentes o autores que han querido hablar o investigar sobre este tema.

Para terminar, destacar que para la elaboración de las referencias bibliográficas nos hemos basado en las normas APA 7º edición.

6. RESULTADOS

A través de la revisión bibliográfica que hemos llevado a cabo, nos hemos dado cuenta de que los maestros no estamos preparados aún para el cambio que ha supuesto la introducción de las tecnologías en nuestras aulas. Y no sólo a nivel escolar, sino también las consecuencias que podría haber en el presente y también en el futuro debido a un uso excesivo o inadecuado de dichas tecnologías desde que nacemos. Por ello, a pesar de que, en muchos países del mundo, incluida España, se utilizan las tecnologías en Educación Infantil, muchas organizaciones o academias reconocidas mundialmente, atestiguan que en edades tempranas el uso de los aparatos tecnológicos debe ser nulo hasta una determinada edad. Conforme los niños y niñas vayan desarrollando sus habilidades, se recomienda la utilización de estas durante un tiempo reducido, lo cual debería ser una regla básica a seguir, tanto para los padres como para los docentes, para así prevenir posibles complicaciones futuras.

Posteriormente, nos hemos encontrado con diferentes puntos de vista en cuanto a la prevención de las pantallas en niños a partir de 0 años en diferentes partes del mundo, lo cual no ha hecho reflexionar sobre que nuestro país no tiene un plan de prevención acerca de este tema. Además, tampoco hay una prevención ni en las escuelas ni a través del sector sanitario público para ayudar a las familias con este tema. Por tanto, se ha propuesto a través de este Trabajo Fin de Grado, una llamada de atención a los políticos, sanitarios, docentes, familias y a toda la sociedad, de la cual dependen los más pequeños y las futuras generaciones que también vendrán, ya que cada año la influencia tecnológica irá en ascenso y de manera más rápida.

Como consecuencia de la ausencia de un plan de prevención de acceso público, hemos decidido investigar sobre algunas de las herramientas y recomendaciones para utilizar las TICS tanto dentro del aula, como en el ámbito familiar, ya que hemos indagado en estudios que señalan que las familias son un factor primordial para el alumnado y es de vital importancia su apoyo y atención para el desarrollo integral de sus hijos e hijas.

Debemos apuntar que la entrevista que realizamos a un maestro de infantil de Tenerife, experto en TICS y formador de formadores en este ámbito, nos dio otro punto de vista al explicarnos cómo las utiliza, el control que llevaba del uso de estas con el alumnado, y la importancia de que en esta etapa los aprendizajes del tipo social, cognitivo, manipulativo y afectivo deben prevalecer siempre. Esto nos dio una esperanza de que realmente las TICS pueden emplearse de forma correcta si el profesorado tiene la formación y la actitud adecuada.

7. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

¿Somos conscientes de las consecuencias que generan a largo plazo las tecnologías en nuestra sociedad? ¿Por qué se está viendo que nuestros jóvenes prefieren pasar tiempo con las pantallas a interactuar con sus iguales? ¿Conseguirán las tecnologías ganar a nuestro cerebro y convertirnos en seres fríos?

Desde nuestra gran responsabilidad como docentes debemos crear conciencia tanto en el ámbito educativo como en el familiar, ya que dichos contextos son los más importantes en los primeros años de vida del alumnado y los que definirán el resto de la misma. Por tanto, debe dotarse de información y formación en estos dos ámbitos para así tener una educación paralela, puesto que una consecuencia directa de la adicción que abunda en las nuevas generaciones viene promovido por la actitud pasiva de las familias ante el control y el uso de las TICS por parte de sus hijos o hijas. Esto se debe principalmente a que cada vez se sustituye más el afecto y la atención de un familiar por un aparato tecnológico como medio de entretenimiento. Por ello es importante fomentar la inclusión de la familia en la escuela y la coordinación entre ambas.

El gran apogeo que están teniendo las nuevas tecnologías en nuestras aulas se ha convertido en una nube que no nos deja ver las consecuencias negativas que conlleva el uso desenfrenado de las mismas. A pesar de estar a la orden del día y de ser una herramienta que cada vez se usa más en Educación Infantil, nadie habla del lado oscuro y parece ser un tema tabú ya que ha sido de gran dificultad encontrar información referente al tema, lo cual resulta una paradoja. De forma general se puede suponer que debido a la adicción general de toda la población, nadie se postura ante la posibilidad de omitir en ciertos ámbitos la tecnología por el miedo a ser juzgado.

Como última reflexión, nos preguntamos, ¿cómo es posible que el alumnado prefiera aprender de forma digital, a la metodología de una figura tan relevante en la vida de los niños y niñas, como es el docente? Podríamos atribuir esta situación a la gran adicción extendida en las nuevas generaciones hacia las tecnologías. No obstante, se debe destacar el posible acomodamiento generalizado por parte de los docentes, que utilizan las TICS para liberarse de trabajo aunque esto suponga presentar unas clases menos eficientes y motivadoras para el alumnado. Lo cual nos lleva a cuestionarnos ¿podrán las nuevas tecnologías sustituir la figura del docente?

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (2019, 16 octubre). *Dos de cada tres niños españoles entre 10 y 15 años tienen teléfono móvil*. 20bits. Recuperado de: <https://www.20minutos.es/noticia/3803008/0/ninos-espanoles-tienen-telefono-movil-ine/>
- American Academy of Pediatrics. Recuperado de: <https://www.aap.org/en-us/Pages/Default.aspx>
- American Academy of Pediatrics. (2018). *Los niños y la tecnología: consejos para los padres en la era digital*. HealthyChildren.org. Recuperado de: <https://www.healthychildren.org/Spanish/family-life/Media/Paginas/tips-for-parents-digital-age.aspx>
- Area, M.M. (2009). *Introducción a la Tecnología Educativa*. Tenerife. Universidad de La Laguna. España.
- Arrabal, E. G., & Granados, S. R. (2007). *Introducción temprana a las TIC: estrategias para educar en un uso responsable en educación infantil y primaria*. Ministerio de Educación.
- Asociación Española de Pediatría. (2016). *Educación en el uso correcto de las nuevas tecnologías para evitar la parte amarga de las redes sociales*. AEP – Asociación Española de Pediatría. Recuperado de: <https://www.aeped.es/noticias/educar-en-uso-correcto-las-nuevas-tecnologias-evitar-parte-amarga-las-redes-sociales>
- Cabero, J. (1998) *Impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en las organizaciones educativas*. Grupo Editorial Universitario.
- Cadillo, J. (2013). *Uso de las TICs en el desarrollo de las habilidades del Siglo XXI*. Redes Educación. Sistemas.
- Carr, N. (2010). *Superficiales ¿Qué está haciendo Internet con nuestras mentes?* Penguin Random House.
- Cebrián, J.L. (2000). *Promesas y peligros de la tecnología digital*. En la red, pp.17-47.
- Cerisola, A. (2017). *Impacto negativo de los medios tecnológicos en el neurodesarrollo infantil*. Recuperado de <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2017/08/848347/126-131.pdf>
- Cobos, E. M. R. (2009). *Ventajas e inconvenientes de las TICs en el aula*. Cuadernos de educación y desarrollo, (9).

- “¿Cómo Afecta la Tecnología al Cerebro de los Niños?” Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=MqvhMx2la60>
- Creasey, G. y Myers, B. (2001). *Adicción a la tecnología*. Recuperado de: <https://fundacionbelen.org/hijos/adiccion-tecnologia/>
- Decreto 183/2008, de 29 de Julio, por el que se establece la ordenación y el currículo del 2o ciclo de la Educación Infantil en la Comunidad Autónoma de Canarias. Recuperado de: <http://www.gobiernodecanarias.org/boc/2008/163/boc-2008-163-002.pdf>
- Grau, A. (2008, 10 octubre). *Internet cambia la forma de leer... ¿y de pensar?* EL PAÍS. Recuperado de: https://elpais.com/diario/2008/10/10/sociedad/1223589601_850215.html
- INE – Instituto Nacional de Estadística. (2020). *Población que usa Internet de manera frecuente (al menos una vez a la semana)*. Instituto Nacional de Estadística. Recuperado de: https://www.ine.es/ss/Satellite?L=es_ES&c=INESeccion_C&cid=1259925528559&p=1254735110672&pagename=ProductosYServicios%2FPYSLayout¶m1=PYSDetalle¶m3=1259924822888
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Recuperado de: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2020-17264>
- “Las pantallas perjudican la atención de los niños”. Catherine L’Ecuyer (2018). Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=dPfass4v_t0
- Majo, J (2003). *Nuevas tecnologías y Educación*. Ponencia presentada en el 1er. Informe de las Tics en los centros de enseñanza no universitaria. UOC
- Marqués, G.P (2002). *La magia de la pizarra electrónica*. Revista de Comunicación y Pedagogía.
- Marqués, G.P. (2008). *Las pizarras digitales interactivas: mañana habrá una en cada aula*. Departamento de Pedagogía. Facultad de Educación. UAB.
- Marqués, P. y Casals, P. (2002). *La pizarra digital en el aula de la clase, una de las tres bases tecnológicas de la escuela del futuro*. Revista Fuentes, núm. 4.
- Martínez Redondo, M. (2010). *Las nuevas tecnologías en Educación Infantil. Una propuesta didáctica*. Revista DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia.

- Martín-Laborda, R. (2005). *Las nuevas tecnologías en la educación*. Madrid: Fundación AUNA, p4.
- Mathews, V. (1999). *The Real Learning Centre*. The independent. April. 1999.
- Moreno, M. (2008): *Las tics y el desarrollo del aprendizaje en educación inicial*. Recuperado de: <https://educrea.cl/las-tic-y-el-desarrollo-del-aprendizaje-en-educacion-inicial/>
- ORDEN de 10 de febrero de 2016, por la que se establecen las concreciones curriculares adaptadas para el alumnado escolarizado en las aulas enclave y centros de educación especial de la Comunidad Autónoma de Canarias. Recuperado de: <http://www.gobiernodecanarias.org/boc/2016/033/001.html>
- P. (2019, 21 noviembre). *Efectos sobre la salud del uso abusivo de la tecnología*. PantallasAmigas. Recuperado de: <https://www.pantallasamigas.net/efectos-sobre-la-salud-del-uso-abusivo-de-la-tecnologia-moviles-videojuegos-bienestar-digital-adicciones/>
- *Para crecer sanos, los niños tienen que pasar menos tiempo sentados y jugar más*. (2019, 24 abril). Organización Mundial de la Salud. Recuperado de: <https://www.who.int/es/news/item/24-04-2019-to-grow-up-healthy-children-need-to-sit-less-and-play-more>
- Prensky, M. (2001). *Nativos digitales, inmigrantes digitales*. On the horizon, 2. Pp 1-7
- *Razones para darle a los ojos de su hijo un descanso a las pantallas*. (2017). HealthyChildren.org. Recuperado de: <https://www.healthychildren.org/Spanish/health-issues/conditions/eyes/Paginas/What-Too-Much-Screen-Time-Does-to-Your-Childs-Eyes.aspx>
- Rowan, C. (2014) “10 razones por las que se debería prohibir a los menores de 12 años usar dispositivos electrónicos” Recuperado de: <https://www.huffingtonpost.es/entry/4965723>
- Ruiz Brenes, M., y V. Hernández Rivero. (2018, 1 enero). *Vista de La incorporación y uso de las TIC en Educación Infantil. Un estudio sobre la infraestructura, la metodología didáctica y la formación del profesorado en Andalucía*. Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación. Recuperado de: <https://recyt.fecyt.es/index.php/pixel/article/view/62524/38263>

- Ruiz, M. (2018). *La incorporación y uso de las TIC en Educación Infantil: Un estudio sobre la infraestructura, la metodología didáctica y la formación del profesorado en Andalucía*. Dialnet. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6550072>
- Segura, R. (2014). *Los niños y la adicción a la tecnología*. Recuperado de: <https://www.elnuevoherald.com/vivir-mejor/en-familia/article2037729.html>
- Severin, E. (2014). *Tecnologías de la Información e la Comunicación, TIC, para el aprendizaje*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Oficina de Santiago. Recuperado de: <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/apuntes3-2014.pdf>
- Sociedad Canadiense de Pediatría, Grupo de trabajo de salud digital. (2017, 9 octubre). *El tiempo frente a la pantalla y los niños pequeños: promoción de la salud y el desarrollo en un mundo digital*. Paediatric & Child Health. Recuperado de: <https://academic.oup.com/pch/article/22/8/461/4392451?searchresult=1>
- Society, C. P. (2015). *Protecting and promoting the health and well-being of children and youth*. Canadian Paediatric Society. Canadian Paediatric Society. Recuperado de: <https://www.cps.ca/>