

Universidad de Valladolid

Campus María Zambrano

Grado en Educación Infantil

USO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EDUCACIÓN INFANTIL

Autora: Lucía De Lucas Montalvo

Tutor: José Ignacio Farrán Martín

Uso de las Nuevas Tecnologías en Educación Infantil

"Uso de las Nuevas Tecnologías en Educación

Infantil"

Autor: Lucía de Lucas Montalvo

Tutor académico: José Igancio Farrán Martín

Resumen:

Las nuevas tecnologías en Educación Infantil son beneficiosas para los niños en esta

etapa, ya que permiten que desarrollen diferentes capacidades y habilidades propias de

la etapa de forma motivadora y creativa. Teniendo los docentes y las familias los

conocimientos necesarios para educar a los niños en las TIC, ayudarán a fomentar la

capacidad de trabajo de los niños actualizando así las metodologías tradicionales que

antes se llevaban a cabo.

Palabras clave:

TIC, Educación Infantil, aprendizaje, PDI, Webquest.

2

ÍNDICE

1.	Introducción	3	
2.	Objetivos	4	
3.	Justificación	5	
4.	Fundamentación Teórica	6	
	4.1 Educación Infantil y Nuevas Tecnologías	6	
	4.2 Las TIC en el marco legal de Educación Infantil	10	
	4.3 Importancia de las TIC con niños de Educación Compensa	atoria e	ľ
	Educación Infantil	11	
	4.4 Relación de las TIC con las Inteligencias Múltiples de Gardner	13	
5.	Metodología	15	
6.	Recolección de datos existentes sobre el tema propuesto	16	
	6.1 Ventajas y desventajas de las TIC	16	
	6.2 Formación del profesorado con las TIC	19	
	6.3 Evolución del uso de las TIC en Educación	21	
	6.4 Webquest	24	
	6.5 Pizarra Digital Interactiva	26	
7.	Exposición de resultados	29	
	7.1 Reflexión crítica sobre la realidad en el aula	29	
	7.2 Propuestas de mejora	31	
8.	Conclusiones	33	
9.	Referencias bibliográficas	36	
10	Anexos		

1. INTRODUCCIÓN

El concepto TIC se refiere a Tecnología de la Información y la Comunicación. Éstas engloban todos los desarrollos técnicos y sus aplicaciones en diferentes ámbitos como pueden ser los diferentes programas. Las nuevas tecnologías se centran en los procesos de comunicación y se pueden diferenciar en tres áreas: informática, vídeo y telecomunicación.

Son diferentes formas de obtener acceso a la información. Herramientas y materiales a nuestra disposición que nos facilitan el aprendizaje, desarrollo de habilidades, y diferentes ritmos y estilos de aprender.

La tecnología está a la orden del día, por lo que la escuela debe adaptarse a este fenómeno y actuar en consecuencia. Para llevar a cabo este objetivo, la utilización del ordenador en la escuela ha de estar dentro de marco legal que tenga en cuenta la evolución de los niños y utilizar experiencias que estén adecuadas a su desarrollo y a su nivel madurativo.

Las nuevas tecnologías aplicadas en Educación Infantil, tiene bastantes beneficios si se realiza con el uso de unos objetivos específicos y adaptados.

El objetivo sería conseguir un desarrollo en el proceso enseñanza-aprendizaje a través de las nuevas tecnologías.

Desde educación infantil se deben ir introduciendo las nuevas tecnologías para lograr en los niños estrategias y conocimientos tecnológicos, desarrollar habilidades y competencias tecnológicas y así mejorar la práctica educativa.

La etapa de Educación Infantil, no es una etapa obligatoria para que los niños estén escolarizados, pero sí es una etapa en la que el niño tiene a su disposición las características óptimas para su aprendizaje. Por ello, los adultos que rodean el niño, tienen que estimularles lo máximo posible, para que en etapas posteriores tengan todas las bases asentadas para construir nuevos conocimientos.

Utilizar las nuevas tecnologías como recurso facilitan el proceso educativo de los alumnos y desarrollan las competencias necesarias para adaptarnos al mundo que nos rodea, ya que la cultura social y educativa se encuentra en constante cambio.

El uso de las TIC en la educación, es un proceso que concierne a diferentes agentes implicados. En primer lugar, la figura de los profesores que podrán utilizar las nuevas tecnologías como un recurso didáctico, con la utilización de materiales on-line y programas informáticos. Además los alumnos, adoptan un papel activo en su

aprendizaje, siendo ellos los constructores de dicho aprendizaje y dejando al maestro que actúe como guía de este proceso y participar sólo cuando se necesite.

Por otra parte, los padres, fuera del aula, deberán controlar el uso de estos medios en sus hijos, evitando en abuso de televisión, o videojuegos.

Estos tres agentes (profesores, padres y alumnos) se ven implicados con las nuevas tecnologías de forma que se relacionan e interactúan con ella. Por ejemplo, el centro se relaciona a través de las nuevas tecnologías con los padres en la página web del centro, a la hora de mandar circulares a los padres para darles información sobre salidas o aspectos que les conciernen sobre sus hijos. Por otra parte a través del correo electrónico se ponen en contacto para ver la evolución de sus hijos, para pedir tutorías.

Las nuevas tecnologías están cambiando la cultura e ideas de nuestra sociedad. Es por ello que el uso de éstas es beneficioso en los procesos de enseñanza- aprendizaje, siempre y cuando el empleo de las TIC en el aula sea adaptado y organizado de forma que se limite su uso a cuando éstas sean necesarias.

En la realización de este trabajo me he centrado en una investigación acerca de todo lo que concierne a las nuevas tecnologías en Educación Infantil. Para ello, propongo una serie de ventajas y desventajas acerca del uso de las nuevas tecnologías en esta etapa, explico la necesidad de la formación del profesorado en las nuevas tecnologías para poder llevarlo a cabo en la práctica educativa del aula, analizo datos sobre la evolución del uso de las TIC en educación con respecto a años anteriores, y establezco relaciones entre las Inteligencias Múltiples de Gardner y el beneficio en los niños con dificultades de aprendizaje con las nuevas tecnologías.

2. OBJETIVO DEL ESTUDIO

- 1. Revisar trabajos existentes sobre la temática elegida: "Uso de las Nuevas Tecnologías en Educación Infantil".
 - ❖ Investigar la influencia e importancia de las TIC en Educación Infantil, así como su evolución en el aula.
 - Profundizar acerca de los recursos más utilizados en las aulas de Educación Infantil.
 - ❖ Analizar la formación del profesorado con las TIC.
- 2. Hacer una reflexión crítica sobre la realidad del aula.
- 3. Hacer propuestas de mejora en relación al currículum de Educación Infantil

3. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

El tema que elegí para el desarrollo del trabajo fue "El uso de las Nuevas Tecnologías en Educación Infantil".

Desde un primer momento me pareció uno de los temas más interesantes dado a la especial importancia que las tecnologías tienen en la actualidad. Las tecnologías dominan todo, dominan la economía, dominan la sanidad, y por qué no, la educación.

Me parece un tema muy interesante y del que veo muchas restricciones hoy en día por el gran coste que supone llevar las tecnologías a las aulas, ya sea por el coste que estos recursos tiene, o por el coste que supone formar a todos los profesores para la óptima utilización de los recursos.

En la etapa de Educación Infantil, los niños son auténticas esponjas que absorben todo tipo de conocimientos, son capaces de llenarse de estímulos, de aprender diferentes idiomas, es por ello que debería ser el momento de introducirles en la sociedad en la que vivimos y educarles en las nuevas tecnologías, ya que van a estar presentes a lo largo de toda su vida.

A pesar de ser un tema tan importante, se encuentra un poco desfasado en lo que es la realidad educativa del día a día. Y es que aunque vivimos en una sociedad de la comunicación y la información, los centros educativos, en la mayoría de los casos, siguen teniendo un uso tradicional de su metodología para llevar la práctica educativa. De ahí vino mi curiosidad. ¿Por qué no se dan más uso a los recursos tecnológicos? ¿Es que no tienen ventajas? ¿Tienen algún efecto negativo si se utilizan en esta etapa? ¿Es la falta de recursos económicos el problema, o que los docentes no quieren innovar sus metodologías con este tipo de recursos?

Por ello me pareció interesante la temática del trabajo, para poder obtener respuestas a mis preguntas.

Además puede llegar a ser un tema delicado, ya que las tecnologías pueden ser beneficiosas pero también pueden distraerles con actividades únicamente de ocio, restándoles horas de trabajo didáctico. Por ello, es necesario informarles y educarles con las TIC, para que les sirvan como recursos de aprendizaje y sepan utilizarlas para sacar el mayor rendimiento posible a esta herramienta.

Por lo que se sabe de las TIC y sus efectos en Educación Infantil son positivos ya que los alumnos se sienten motivados con estos recursos al poder ser ellos los protagonistas de su propio aprendizaje, dejando al maestro como guía para que consigan sus

objetivos. Además les permite a muchos niños el poder conocer cosas que están fuera de su entorno, y que sin vídeo o fotografías que se muestran en Internet no podrían conocer.

Favorecen el trabajo en grupo, ya que en numerosas ocasiones la utilización de estos recursos hace que los niños trabajen en equipos y se ayuden para lograr un objetivo común.

Además y para finalizar Internet es la fuente que contiene más información así que educar a los niños en las TIC va a suponer ayudarles a llegar al conocimiento.

Por estas razones, y su especial importancia en Educación Infantil, estuve segura de que era el tema que quería trabajar.

4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

4.1 EDUCACIÓN INFANTIL Y NUEVAS TECNOLOGÍAS

La Educación Infantil, es la etapa más importante de un niño, en la que hay que asentar las bases de su desarrollo.

"Debemos cuidar la Educación Infantil, no a partir de 3 años sino de 0 años por las implicaciones positivas que en dicho desarrollo tiene el principio de plasticidad cerebral." (Sánchez Asín, 2008)

Hoy en día, nos encontramos sumergidos en una sociedad de la información y la comunicación, por lo tanto es necesario dar a conocer esta sociedad en la que vivimos a los niños lo antes posible.

"Pertenecemos a la sociedad de la información y de la comunicación y querámoslo o no, en ella nos ha tocado vivir y enseñar. Debemos de ser conscientes de la necesidad de educar a los niños en y con ellas". (Romero Tena, 2006)

"La tecnología forma parte ya de nuestra cultura y algunos niños se encontrarán por primera vez con el texto escrito a través de la televisión, el ordenador o los teléfonos móviles, artefactos que forman ya parte de la cultura popular en nuestro país. La escuela no puede ser ajena a este fenómeno, y debe ofrecer experiencias y entrenamiento en estos nuevos medios para manejar la información". (López Escribano, 2007).

Es por ello que surge la necesidad de incorporar las Nuevas Tecnologías en la educación, sobre todo en Infantil, trayendo consigo una serie de ventajas siempre que se haga de forma correcta, adaptándolas a las necesidades del alumnado y organizándolas para que no suponga un desconcierto para los niños.

"Las nuevas tecnologías aplicadas al ámbito de la Educación Infantil presentan grandes logros si su puesta en práctica tiene un carácter preciso y claro". (Martínez Redondo, 2010).

"Las nuevas tecnologías están cambiando la cultura e ideas de nuestra sociedad. Es por ello que el uso de éstas es beneficioso en los procesos de enseñanza-aprendizaje, siempre y cuando el empleo de las TIC en el aula sea adaptado y organizado de forma que se limite su uso a cuando éstas sean necesarias" (Area Moreira, 2010)

"no sólo facilitan el proceso educativo de nuestros alumnos y alumnas sino que desarrollan hábitos, estrategias y habilidades necesarias para el mundo en el que nos encontramos inmersos. Por ello, si cambia la cultura social, la cultura educativa debe cambiar del mismo modo" (Martínez Redondo, 2010).

Además es necesario saber cuándo se han de utilizar las tecnologías y saber sacar partido a sus ventajas.

"Lo fundamental es saber cuándo se van a utilizar las tecnologías para obtener a cambio un aprendizaje cómodo, fácil, investigador y positivo." (Martínez Redondo, 2010

"Un momento idóneo para comenzar la formación tecnológica en nuestro alumnado es desde la etapa de Educación Infantil y debemos aprovechar las infinitas ventajas que éstas nos proporcionan" (Martínez Redondo, 2010).

Por otra parte, es necesario recordar que la educación, a parte de en los colegios, también es tareas de los padres por lo que deben actuar en la misma línea.

"La alfabetización tecnológica no depende sólo de la implicación del profesor en todos estos aspectos, sino que la familia, también debe formar parte del entorno de educar "con" y "en" los medios. (Cabero Almenara, 2002).

"La integración de la tecnologías deberá ser según Plowman & Stephen (2010), una integración partiendo del ambiente familiar, visto que los niños y jóvenes pasan momentos más prolongados y sin interrupciones en el ordenador, en

Internet, con la televisión, entre otras tecnologías, cuando están en casa, más que en la propia escuela". (Rodríguez Cortes, 2010).

Muchos autores confirman que el uso de las nuevas tecnologías en el aula supone resultados beneficiosos en el desarrollo de los niños.

"En la mayoría de los casos los profesores aseguran un incremento de la motivación y responsabilidad en sus alumnos, especialmente en aquellos con un lento desarrollo madurativo, aunque todo esto también se verá condicionado por la metodología utilizada por el docente y los materiales que este utilice" (López Escribano, 2007).

Aún así, no hay sólo ventajas cuando se habla de educar en las Nuevas tecnologías a los niños desde sus etapas más tempranas, y es que hay numerosos autores que muestran su desconformidad en cuanto a la introducción de éstas en el aula.

"Algunos autores afirman que el problema de las nuevas tecnologías es la forma, el cómo integrarlos en el currículum de forma que enriquezca el proceso de aprendizaje de los niños" (Rodríguez Cortes, 2010).

"Cordes y Miller (2000) piensan que se debe demorar la introducción de los ordenadores en la infancia temprana, excepto en los casos con discapacidad" (López Escribano, 2007).

"Buckinham (2000) describe lo que él denomina "la muerte de la niñez", tesis que proclama que la niñez ha perdido como resultado de los cambios en la sociedad moderna". (López Escribano, 2007).

A pesar de la disconformidad de algunos autores, no hay estudios que demuestren que las TIC tienen efectos negativos en la Educación Infantil.

"Investigaciones similares fueron conducidas, en décadas anteriores, con respecto al impacto de la televisión en los niños. Sin embargo, no existen evidencias claras de que la utilización de la tecnología tenga efectos perjudiciales en la infancia, y las posiciones que promueven la "censura" como solución al problema del mal uso, no parecen ser la más adecuada". (López Escribano, 2007).

Hay numerosos recursos tecnológicos que se pueden utilizar en Educación Infantil, uno de los que se manifiestan como beneficiosos para el desarrollo de los niños es el ordenador, ya que como señala (Romero Tena, 2006) "Creo que la clave es aprender a usar el ordenador como un recurso más del aula, muy útil para el aprendizaje de los conceptos lógico-matemáticos, de vocabulario, de coordinación, memoria y motivación".

Además hay otros autores confirman esta teoría como los citados a continuación: "Los niños que se sitúan juntos ante el ordenador, ayudan al otro continuamente de manera voluntaria o involuntaria a través de señalamientos en pantalla, indicando al otro la posible respuesta para resolver el problema" (Rodríguez Cortes, 2010).

"En España Domingo Segura (2000) ha investigado como las realizaciones de operaciones sencillas con el equipo, mejora la atención, percepción y adquisición de conocimientos básicos y el acercamiento a los medios y su uso. Defiende por tanto la inclusión del ordenador en el aula" (Rodríguez Cortes, 2010).

Según Mash & Millard (2000) "El uso del ordenador desarrolla también la coordinación ojo-mano, la resolución de problemas espaciales, y motiva para la buena lectura, al querer leer los niños palabras en juegos que les resultan más interesantes". (López Escribano, 2007).

Por el contrario, otros autores no están tan seguros de la productividad en cuanto al uso del ordenador en etapas tempranas.

"La creciente invasión de la tecnología en nuestra sociedad ha hecho que muchos padres y los educadores, que defienden los derechos del niño, se pregunten sobre si es adecuado utilizar los ordenadores para el desarrollo cognitivo, emocional y social de los niños" (López Escribano, 2007).

Por otro lado, el uso de las webquest, también se ven favorables para el desarrollo de diferentes capacidades, tanto en Infantil como en etapas posteriores.

"Las webquest proporcionan actividades memorísticas como memorizar poemas, textos, aplicar reglas para la resolución de problemas típicos. Del mismo modo, se desarrollan actividades comprensivas como organizar, explorar, y comparar conocimientos. Los conceptos aprendidos a través de este tipo de estrategias educativas favorecen la atención. El desarrollo cognitivo y social del alumnado" (Alonso, 2000).

"se considera como una estrategia de aprendizaje por descubrimiento que integre el aprendizaje constructivista, la metodología de enseñanza por proyectos y la navegación web, desarrollando habilidades de pensamiento crítico y creativo, el aprendizaje cooperativo y la habilidad de investigación" (Martínez Redondo, 2007).

Lo que si que está claro es que el papel fundamental para que el uso de las TIC en Infantil sea beneficioso es el de los maestros, ya que si no se organizan relacionando los contenidos a transmitir con los recursos a tratar, los resultados no serán de su agrado. Por ello es muy importante una adecuada formación al profesorado y que éstos tengan claro qué uso se quiere hacer de estos recursos.

"Preparar al maestro en el tratamiento del diseño y producción de las N. Tecnologías en Educación tiene sentido si se argumenta dentro de una perspectiva de cambio de la Escuela y desarrollo de la calidad educativa. Por ello será necesario clarificar el uso pedagógico que se le da a los medios y conocer las posibilidades y estrategias de estas tecnologías en las diferentes áreas curriculares de Educación Infantil y Primaria". (Ballesta Pagán, 1993).

"Por otro lado, una vez que se está consiguiendo dotar a las aulas del material tecnológico necesario, nos encontramos con docentes que no reúne la formación necesaria para el manejo de los recursos y otros, que apuestan por mantener el proceso de enseñanza y aprendizaje tradicional". (Martínez Redondo, 2010).

4.2 LAS TIC EN EL MARCO LEGAL DE EDUCACIÓN INFANTIL

Las TIC se encuentran también en el currículum del segundo ciclo de Educación Infantil.

Según el DECRETO 122/2007, de 27 de diciembre, BOCyL nº1 de la consejería de Educación:

III. LENGUAJES: COMUNICACIÓN Y REPRESENTACIÓN

Contenidos- Bloque 2. Lenguaje audiovisual y tecnologías de la información y la comunicación.

- Iniciación en la utilización de medios tecnológicos como elementos de aprendizaje, comunicación y disfrute.
- Utilización apropiada de producciones de vídeos, películas y juego audiovisuales que ayuden a la adquisición de contenidos educativos.

Valoración crítica de sus contenidos y de su estética.

- Discriminación entre la realidad y el contenido de las películas, juegos y demás representaciones audiovisuales.
- Utilización de los medios para crear y desarrollar la imaginación, la creatividad y la fantasía, con moderación y bajo la supervisión de los adultos.

En el marco de la LEY ORGÁNICA 2/2006, de 3 de mayo, de Educación BOE nº106 se afirma:

"En el segundo ciclo se fomentará una primera aproximación a la lectoescritura, a la iniciación en habilidades lógico-matemáticas, a una lengua extranjera, al uso de las tecnologías de la información y la comunicación y al conocimiento de los diferentes lenguajes artísticos".

4.3 IMPORTANCIA DE LAS TIC CON NIÑOS DE EDUCACIÓN COMPENSATORIA EN EDUCACIÓN INFANTIL.

El uso de las TIC en Educación infantil también resulta beneficioso para niños con dificultades de aprendizaje o con déficit en el desarrollo madurativo, como puede verse en el texto "¿Cómo contribuye el uso de las tecnologías en la formación del alumnado con necesidades educativas especiales?" (Alemañy Martínez, 2009)

Las dificultades en el aprendizaje son un problema frecuente de la escuela, que debe tratarse diariamente en el contexto del aula. Por ello, "los maestros y las maestras requieren conocer no sólo su caracterización, sino también aquello que es determinante: las condiciones de aprendizaje, las propuestas de enseñanza de los procesos de aprendizaje que han recibido los alumnos en su vida escolar, los incentivos que estimulan y mantienen el autoconocimiento, las oportunidades de acceso a la información y al conocimiento, y, muy especialmente, las implicaciones derivadas de ambientes sociales o culturales donde predomina la violencia, el maltrato y la carencia de afecto; situaciones a las que se enfrentan amplios sectores de nuestra población estudiantil" (Stella Isaza, 2001).

Por otro lado, el concepto de alumnos con Necesidades Educativas Especiales, que "Se entiende por alumnado que presenta necesidades educativas especiales, aquel que requiera, por un periodo de su escolarización o a lo largo de toda ella, determinados apoyos y atenciones educativas específicas derivadas de discapacidad o trastornos graves de conducta". LEY ORGÁNICA 2/2006, de 3 de mayo, de EDUCACIÓN (LOE). (BOE Núm. 106). *Art.73*

Es aquí cuando intervienen las TIC apoyándose en metodologías basadas en el aprendizaje dialógico y en una comunicación igualitaria. Además es un recurso muy motivador para los niños, sobretodo en aquellos que no disponen de ordenador en su casa, ya que capta su atención por completo. La utilización de las nuevas tecnologías en las aulas resultan beneficiosas para los niños con NEE (Necesidades Educativas Especiales), ya que ofrece instrumentos compensatorios y adecuados para realizar las mismas actividades que el resto de sus compañeros.

Su flexibilidad permite la utilización de aplicaciones con diferentes objetivos que se pueden adaptar a cada uno de los diferentes niños que se encuentran en el aula. Además permite individualizar la enseñanza, adaptando las tareas al nivel de cada alumno, respetando su ritmo de aprendizaje. Otra de las ventajas que nos ofrecen las tecnologías es el

desarrollo de autonomía de los niños, al poder trabajar ellos solos y no necesitar la ayuda de los demás. Como consecuencia de esto el niño aumenta su autoestima por ver cómo puede superar las tareas el solo. En esta misma línea, también ayuda al niño a la sociabilización, ya que también se pueden diseñar actividades en las que los niños tengan que cooperar para conseguir el objetivo propuesto. Por último, otra de las ventajas que nos encontramos ante este recurso es la posibilidad de autocorrección.

Dentro de la utilización de estos recursos tenemos que tener en cuenta cuáles son las necesidades de cada niño, así como cuáles son sus capacidades y limitaciones. Además hay que tener en cuenta a la hora de elegir un recurso u otro qué objetivos se pretenden y de cuánto tiempo se dispone para realizar dicha actividad. Por último, hay que tener en cuenta la evaluación de las tecnologías utilizadas con este tipo de alumnos, ver si se adaptan bien a lo que queremos conseguir y que tipo de adaptaciones debemos llevar a cabo para que su utilización sea la correcta.

La riqueza audiovisual (imágenes, sonido, movimiento) y el poder interactivo propios de la tecnología multimedial representan una muy buena opción para que se comiencen los aprendizajes significativos en los niños con necesidades educativas.

Como señala Sánchez (1991), "las TICs son un valioso soporte para una educación más centrada en las diferencias, ritmos y estilos de aprendizaje individuales, y para ofrecer a los estudiantes un acceso más rico y dinámico al conocimiento" (Henao Álvarez y Ramírez Salazar, 2006)

4.4 RELACIÓN DE LAS TIC CON LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES DE GARDNER

Teoría de las inteligencias múltiples de Gardner tienen una gran importancia en las edades más tempranas de los niños ya que es en esos momentos dónde se asientan las bases y se desarrollan a base de estímulos y aprendizajes tanto dirigidos como abiertos, en las que los adultos pueden actuar o bien como guías dejando que sea el propio niño el que construya

su aprendizaje, o bien como dirigentes de este proceso. Aunque cada una de las inteligencias actúa de forma independiente, suelen funcionar dependiendo unas de las otras.

Las inteligencias que propone Gardner son ocho:

- Lingüística
- Lógico/matemática
- Musical
- Espacial
- Kinestésica/corporal
- Interpersonal
- Intrapersonal
- Natural

Estas inteligencias funcionan de forma diferente en cada individuo. Sin embargo, ante estas inteligencias nos encontramos con el problema que se genera en la escuela. Y es que en las aulas sólo se desarrollan, en la mayoría de los centros, dos de las ocho inteligencias: la lógico-matemática y la lingüística.

Es aquí dónde, una vez más, las TIC aparecen cómo resolutivas de este problema, y es que con el uso del ordenador, podemos desarrollar todas y cada una de las inteligencias como se muestra en la siguiente imagen.

Relación de las Inteligencias múltiples de Gardner con las TIC:

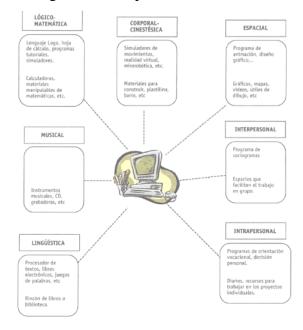


Figura 5: Relación de las Inteligencias múltiples de Gardner con las TIC

Como se puede apreciar en este diagrama, las inteligencias están relacionadas con las TIC. Analizando algunas de ellas, se puede apreciar como la inteligencia lógico-matemática se puede desarrollar con la utilización de hojas de cálculo o calculadoras entre otras. La inteligencia musical, se puede desarrollar con cd´s de música o grabadoras, además se pueden usar otros recursos de motivación para los niños como pueden ser el karaoke o instrumentos virtuales como el piano táctil, el xilófono o la batería. La inteligencia lingüística, se desarrolla a través de las Tic gracias a los procesadores de texto, los libros electrónicos o juegos de palabras.

5. METODOLOGÍA

En el siguiente trabajo hago una investigación acerca de los diferentes trabajos existentes que tratan sobre la metodología del tema propuesto. Para ello hago una búsqueda bibliográfica minuciosa en la que se abarcan los diferentes puntos en los que me quiero centrar para mi investigación, los cuales son: ventajas y desventajas del uso de las TIC Educación Infantil, formación del profesorado con las TIC, evolución del uso de las TIC en educación, importancia de las TIC en niños de educación compensatoria en Educación Infantil, relación de las TIC con las Inteligencias Múltiples de Gardner, las Webquest y la Pizarra Digital Interactiva.

Una vez recopilada toda la información que necesitaba para formarme acerca de este tema, seleccioné la que me pareció más importante para comenzar con la redacción del trabajo. Para terminar, he realizado una reflexión sobre la realidad educativa relacionando mis opiniones con la información que previamente había recopilado. Además, desarrollo una serie de propuestas de mejora para intentar solucionar algunos de los problemas con los que, en la actualidad, nos encontramos al utilizar las nuevas tecnologías en el aula. Por último, las conclusiones en las que relaciono las fundamentación teórica inicial del trabajo con los resultados que he obtenido tras la investigación.

6. RECOLECCIÓN DE DATOS EXISTENTES SOBRE EL TEMA PROPUESTO

6.1 VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LAS TIC EN EDUCACIÓN INFANTIL

La utilización de las TIC en Educación Infantil, tiene diferentes interpretaciones. Se puede pensar que los ordenadores detienen el aprendizaje y la autonomía de los niños, o bien que si que pueden ayudar al desarrollo intelectual y social de los niños.

En cuanto a las ventajas que el uso de las TIC nos puede ofrecer en Educación Infantil se encuentran:

- Las TIC están permitiendo compensar las tradicionales carencias educativas de las zonas rurales por sus limitaciones físicas para el acceso a los recursos culturales y educativos y enriquecer las posibilidades didácticas de estas escuelas.
- Otra de las ventajas que presentan, por ejemplo la utilización de Internet en infantil, ofrece a los niños abrir su mente y viajar a conceptos para su comprensión que aún no han podido ver como es un zoológico o el físico de una selva o un desierto.
- Los alumnos se motivan con el uso de las nuevas tecnologías, ya que ofrecen un medio de aprendizaje combinando imágenes con texto y sonido. Esto hace que se utilicen como complemento para el trabajo habitual que se desempeña en el aula.
- Además se fomenta el aprendizaje cooperativo, ya que los recursos que las TIC ofrecen suelen ir más encaminados al trabajo en grupo en las que se desarrollan diferentes opiniones y se llega a una común.
- Por otra parte, todos los recursos que encontramos en Internet, viene separados por las diferentes áreas que se desarrollan en educación infantil. Es por eso, su facilidad para seleccionar las diferentes tareas a desarrollar según los objetivos que queramos conseguir.

- Otro de los aspectos que sitúan a las TIC como ventajosas en el ámbito educativo es la gran motivación que en los niños despierta. Además cuando son un poco más mayores, su uso les beneficia para la búsqueda de información, ya que con muy poco tiempo, pueden acceder a mucha información.
- Desde el punto de vista del profesor, las TIC también les benefician ya que pueden estar en formación permanente cualquier lugar accediendo a cursos online que les hagan innovar en su práctica educativa.
- Además pueden interactuar con otros docentes mediante foros o redes sociales para intercambiar opiniones y seguir ese proceso de formación constante tan importante que caracteriza al buen profesorado.
- Es una fuente muy valiosa de información para preparar diferentes tareas y recursos para mostrar los conocimientos a su alumnado, así como para aprovechar los recursos que otros profesores han creado y utilizado en sus aulas. También el uso de las tecnologías hacen que se desarrolle su creatividad e iniciativa para la preparación de sus clases, y esto se les transmite a los niños.
- Para finalizar, utilizar las nuevas tecnologías como medio o recurso de aprendizaje, hace que los niños se sientan más motivados y vean el "aprender" como un juego, implicándose más en las actividades a desarrollar.

Algunos de los autores que pueden citarse para avalar el uso de las TIC como recurso ventajoso para la Educación Infantil son:

"En la actualidad, el auge de las nuevas tecnologías supuso un cambio alternativo a la intervención tradicional. Frente a quienes defienden una educación más tradicional, basada en la transmisión oral y escrita, se hace patente la necesidad de incorporar nuevas tecnologías a la educación" (Rodríguez, 2003).

"Éste es un recurso que ha ido evolucionando en consonancia con las concepciones del aprendizaje pasando a unas concepciones conductistas a una concepción más constructivista del aprendizaje, cuya base radica en el planteamiento del alumnado de situaciones nuevas a las que pueda enfrentarse con éxito para ir construyendo su propio conocimiento" (Duarte, 2000).

"El uso del ordenador desarrolla también la coordinación ojo-mano, la resolución de problemas espaciales, y motiva para la lectura, al querer leer los niños las palabras en juegos que les resultan interesantes" (Marsh & Millard, 2000).

Por otro lado, las TIC pueden presentar desventajas al alumnado:

- Dada la gran información a la que podemos acceder en Internet el alumno se puede ver distraído, por lo que puede ver perdido su tiempo y sus objetivos. Las TIC no son un fin sino un medio, y el peligro está en convertirlos en un fin y quitar tiempo a otros objetivos más importantes.
- En cuanto al profesorado, puede sentirse agobiado por la falta de tiempo de que dispone para elaborar su material y la gran cantidad de información que Internet puede encontrar. Además el constante cambio de éstos recursos que hacen que el profesorado presente reticencias para su utilización en el aula. Sin olvidar el coste que supone equipar los centros de recursos tecnológicos y mantener dichos equipos.
- A esto se le añade que es imprescindible que el profesorado tenga una buena formación para poder utilizar los recursos de forma óptima y así conseguir los beneficios que éstos ofrecen, volviendo a suponer un esfuerzo económico y de tiempo tanto para el profesorado como para el centro. Un esfuerzo que no todos los centros se pueden permitir, llegando así a la existencia de desigualdades en la educación de los niños. Desigualdades que se ven reflejadas en los centros privados vs. los centros públicos, así como rurales y de ciudad. Siendo los colegios privados situados en las ciudades los más poderosos económicamente hablando y los que, como consecuencia, más recursos tecnológicos pueden utilizar.

Algunos de los autores que piensan que las nuevas tecnologías no benefician a los niños en edades tan tempranas son:

"Cordes y Miller (2000) piensan que se debe demorar la introducción de los ordenadores en la infancia temprana, excepto en los casos con discapacidad" (López Escribano, C).

"Buckinham (2000) describe lo que él denomina "la muerte de la niñez", tesis que proclama que la niñez ha perdido como resultado de los cambios en la sociedad moderna". (López Escribano, C.).

"Los niños necesitan haber alcanzado el nivel de operaciones concretas antes de que estén maduros para utilizar el ordenador que es una herramienta de pensamiento lógico" (Barnes & Hill, 1984).

6.2 FORMACIÓN DEL PROFESORADO CON LAS TIC

Formar al profesorado en las nuevas tecnologías tiene sentido si se enmarca dentro de un cambio de perspectiva en la escuela y el desarrollo de una mejor calidad educativa. Por ello es necesario clarificar de antemano el uso de éstos recursos en el aula.

Lo más importante para una enseñanza de calidad con las nuevas tecnologías como principal recurso metodológico, es la formación del profesor. Y es que sin una adecuada formación del profesorado acerca de estas nuevas tecnologías, los centros estarán equipados con infraestructuras tecnológicas que si no van acompañadas de una formación que haga darles buen uso y lograr sacar el beneficio de éstas, no habrá servido de nada.

Existe un porcentaje muy alto de profesorado que quiere y utiliza las nuevas tecnologías como recurso educativo.

El problema aquí viene dado con el constante cambio de éstos recursos que hace que el profesorado presente reticencias para su utilización en el aula. Aún así en Educación Infantil el profesorado se muestra muy participativo a la hora de utilizar estos recursos en clase. Lo fundamental es saber cuándo se van a utilizar. Es, por tanto, necesario que la actitud del docente ante el uso de las nuevas tecnologías en el aula sea a partir de una metodología efectiva, ya que si es así lograrán buenos resultados.

En el siguiente gráfico se muestran los porcentajes en cuanto al nivel de manejo de las herramientas informáticas aplicadas a la educación. En él se especifican unos ítems que son:

- 2.1. Uso del procesador de texto (Word, Excel...)
- 2.2. Busco y navego por Internet.
- 2.3. Utilizo el correo electrónico.

- 2.4. Trabajo con diseño web para páginas, webquest o blogs.
- 2.5 Manejo del sistema operativo Linux.
- 2.6. Utilizo el software educativo y aplicaciones educativas.
- 2.7. Manejo programas de presentaciones (Power Point)
- 2.8. Utilizo programas de edición de imagen para diseñar y desarrollar actividades didácticas.

Nivel de manejo de herramientas informáticas aplicables a la educación.

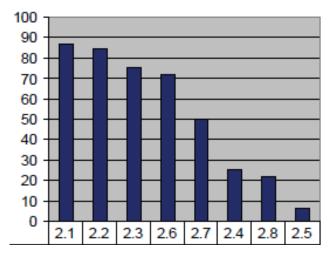


Figura 1: Nivel de manejo de herramientas informáticas aplicables a la educación.

Como se puede apreciar en el gráfico es muy alto el porcentaje que utiliza procesadores de texto, así como profesores que buscan y navegan por Internet y que utilizan su correo electrónico siendo éstos un 86.6% y 84.4% respectivamente. También sigue siendo alto el porcentaje, con un 75.1%, el de profesores utilizan el correo electrónico.

Sin embargo, un 50,1%, una cifra bastante inferior al resto afirma que manjea el uso de programas de presentación como puede ser el Power Point. Disminuyendo más el porcentaje, tan sólo un 25% trabaja con diseño web para páginas, webquest o blogs. Por último, el 21.9% de profesorado, afirma la utilización de programas de edición de imagen para diseñar y desarrollar actividades didácticas. En cuanto al punto 2.5, manejo del sistema operativo Linux, no me ha resultado un dato relevante para su análisis por la temática que estoy llevando a cabo.

Como conclusión a estos datos, se observa que en el ámbito de la educación, los docentes utilizan las nuevas tecnologías para buscar información por Internet y utilizar el correo electrónico. Pero son muy pocos los que crean ellos mismos

actividades y utilizan las presentaciones como transmisoras de conocimiento a sus alumnos.

Posiblemente, haga falta más formación al profesorado para informarles sobre las ventajas que ofrece la utilización de las webquest o blogs para futuras aplicaciones en el aula.

6.3 EVOLUCIÓN DEL USO DE LAS TIC EN EDUCACIÓN

El Ministerio de Educación recoge los siguientes datos en los que se pueden analizar el uso medio de estudiantes por ordenador destinado a tareas de enseñanza y aprendizaje en Educación primaria, ya que en educación infantil, al no ser obligatoria, no se llevan a cabo estudios en los que se muestren porcentajes del uso de las tecnologías en el aula.

Aún así, los porcentajes de Primaria son un reflejo de Infantil, ya que los datos son prácticamente los mismo introduciendo antes las tecnologías en las aulas de infantil, para ir familiarizando a los niños en el uso del ratón, el clic y el doble clic y los aspectos básicos para que se lleven a cabo distintos juegos educativos, tanto online como de las editoriales.

Evolución del uso de las TIC en centros Públicos y Privados.

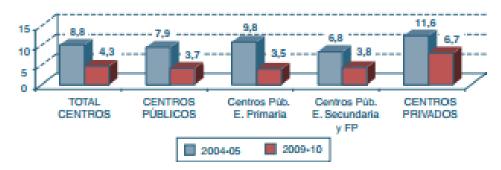


Figura 2: Evolución del uso de las TIC en centros Públicos y Privados.

En los centros públicos, ha aumentado el número de ordenadores por persona en un 4.2%, en el año 2009-10 con respecto al 2004-05. Sin embargo, en los centros privados el aumento de ordenadores por persona ha sido mayor que en los centros públicos, aumentando un 4.9-% en el 2009-10, con respecto al 2004-05. Esta pequeña diferencia entre centro privado y público puede deberse a que los privados cuentan, en la gran mayoría, con más recursos económicos que hacen que puedan dar los centros con más equipos tecnológicos.

En el siguiente gráfico se hace una comparativa de centros con conexión a Internet en los años 2004-05 y 2009-10 y centros con banda ancha en el mismo año que los anteriores.

Conexión a Internet y ancho de banda de los centro educativos.

Conexión a Internet y ancho de banda de los centros educativos

	% centros conexión Internet		% centros banda ancha ⁽¹⁾	
	2009-10	2004-05	2009-10	2004-05
TOTAL	99,8	98,5	90,6	33,4
CENTROS PÚBLICOS	99,8	98,9	88,9	32,2
Centros E. Primaria	99,8	98,8	86,2	23,9
Centros E. Secundaria y Formación Profesional	99,9	99,2	96,1	54,8
CENTROS PRIVADOS	99,8	97,3	96,5	37,5
(1) Se considera banda ancha la conexión de al menos 1 Mb.				

Figura 3: Conexión a Internet y ancho de banda de los centros educativos.

Como se puede apreciar en la tabla el salto más significativo viene dado en las comparativas de ambos años en los centros que utilizan banda ancha. Este aumento es tan considerable debido a las ventajas que la banda ancha nos proporciona, más velocidad, y con menos molestias ya que se puede seguir utilizando la línea telefónica. Es por eso que el aumento es más significante, siendo de un 57.2% en la suma de todos los centros, de un 56.7% en los centros públicos, y de un 59% en los centros privados. El aumento más significativos vuelve a ser de en los centros privados, en los que en el año 2004-05 ya tenían mas conexiones de banda ancha que el resto, y el aumento ha sido mayor también. Las causas, en la gran mayoría, vuelven a ser las mismas. El que tengan más recursos económicos, hace que se pueda llevar a cabo con más facilidad estas instalaciones.

En la siguiente tabla se hace una comparativa del uso de Internet en los niños de 10 a 15 años. Estos datos son con niños más mayores a los que se encuentran en educación infantil, pero otra vez nos vemos ante la problemática de que la ausencia de datos en educación infantil, que me hace analizar los datos de las edades más tempranas que aparecen.

Evolución del porcentaje de niños usuarios de Internet.

	2010	2005(1)
% niños usuarios Internet	87,3	65,9
En el centro educativo	52,9	34,9
En casa	72,3	37,5
Para trabajos escolares	82,9	54,9
Para ocio, música, juegos,	76,0	48,6

Figura 4: Evolución del porcentaje de niños usuarios de Internet.

Como se puede observar ha habido un aumento del 21.4% de niños usuarios de Internet en 5 años.

En los centros educativos el uso de Internet se ha visto incrementado en un 18% en el 2010 con respecto al 2005. Sin embargo el uso de Internet en casa ha sido mayor, tratándose del 35.7% en cinco años. El uso que estos niños hacen de Internet en sus casas puede estar destinado a dos tipos de actividades. O bien para la realización de trabajos escolares en los que el porcentaje ha aumentado en un 28%, o bien para actividades de ocio, escuchar música o jugar a diferentes juegos, un uso que ha aumentado en un 27.4% en el 2010 con respecto al 2005. Esto nos lleva a la conclusión de que las nuevas tecnologías están a la orden del día, y que tanto los niños como los centros se adaptan a esta nueva sociedad

Por otra parte, y fuera del ámbito escolar, según un estudio Oblinguer (2004), los niños menores de 6 años también hacen un uso frecuente de las nuevas tecnologías en sus hogares.

introduciendo los usos de éstas y enseñando a los niños a darles un buen uso.

- ❖ 2:01 horas/día jugando en la calle
- 1:58 horas/día usando "pantallas"
- ❖ 40 minutos/día leyendo o escuchando lecturas
- ❖ 48% han usado un ordenador
- ❖ 27% entre 4-6 años usan ordenador a diario
- ❖ 39% usan ordenador varias veces por semana
- ❖ 30% han jugado con videojuegos.

Como se puede observar, el tiempo que le dedican a estar en la calle o al que le dedican a leer es casi el equivalente al que utilizan para estar delante de un ordenador dedicándolo exclusivamente al ocio y no como recurso educativo. Este es un dato que puede asustar ya que el tiempo que deberían de ocupar los niños fuera del colegio debería ser exclusivo al ocio, y a poder ser en la calle para interaccionar con sus iguales y con adultos, llenarse de estímulos y poder ir desarrollando diferentes habilidades y aprendizajes correspondientes a su edad.

6.4 WEBQUEST

Las webquest son páginas web que diseñan los profesores en las que se recoge numerosos contenidos y actividades para la interiorización de esos contenidos, divididas por los distintos niveles que componen la etapa de Educación Infantil. Son una herramienta muy importante que motiva al alumnado, favorecen la atención y el desarrollo cognitivo en su proceso de enseñanza-aprendizaje. Las webquest fueron creadas por Dodge en 1995, en la Universidad Estatal de San Diego. Desde entonces ha sido un recurso muy utilizado en educación. Entre las características más importantes de este recurso se encuentran la rentabilización del tiempo que supone, ya que se centra en el uso y no en la búsqueda de la información. Se trata de un recurso fácil que fomenta el aprendizaje cooperativo y permite comenzar con los procesos de investigación. Además permite desarrollar la comprensión para la correcta ejecución de tareas y ayudan a potenciar la creatividad y la toma de decisiones del alumnado. Gracias a este recurso, los alumnos se sientes activos en su aprendizaje, desarrollando sus reflexiones desde las etapas más tempranas. Los contenidos de las webquest, han de ser claros y con secuencias lógicas, para asegurarnos la comprensión e interés de nuestro alumnado. La evaluación de estos procesos es continua, construyendo un aprendizaje significativo y una evaluación personal.

Las webquest están compuestas por diferentes apartados que, según Turégano (2006) se estructuran de la siguiente forma:

- Introducción, en la que se presenta la actividad y se ofrece la información inicial, con el objetivo de que el alumno se motive y se interese por su participación.
- -Tarea, en la que se describe al alumno cómo ha de realizar la actividad.
- Proceso, en el que se describe los pasos a seguir para la realización de la tarea.
- -Recursos, se trata de las fuentes de información que servirán de apoyo a las tareas. Consisten en una serie de sitios Web que el profesorado ha seleccionado previamente para evitar pérdidas de tiempo. De esta forma el alumno, va directamente a la información que quiere obtener.
- Evaluación, en la que se explica cómo se va a evaluar y dependiendo de la actividad y del nivel del alumno.
- -Conclusión, que trata de resumir la actividad y estimular la reflexión y puesta en común, de manera que se generalice, lo aprendido.

Además como se aprecia en el siguiente gráfico, Dodge (1999), clasifica las diferentes tareas de las webquest de la siguiente forma:

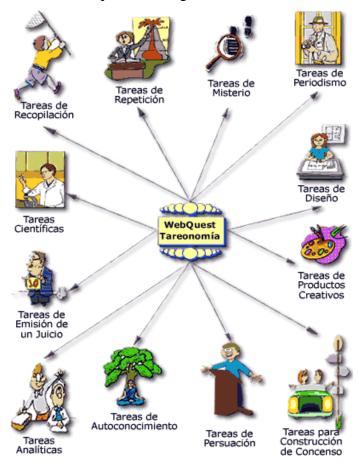


Figura 6: Taxonomía de tareas en una Webquest

 Como se puede observar en diagrama anterior la clasificación de las tareas de una webquest es muy amplia Y sus definiciones vienen dadas en el Anexo I.

Aunque esta es la clasificación que el creador Dodge consideró en 1999, a lo largo de los años, los profesores las han ido adaptando dependiendo de sus necesidades y los intereses con los que van siendo creadas.

El uso de las webquest, así como del ordenador y de los recursos que podemos obtener directamente desde Internet, nos proporcionan entre otras algunas de las características que se observan en la siguiente imagen:



Figura 7: Características de las webquest a los niños.

Gracias a este recurso, el niño aprende, se informa, satisface sus necesidades de querer aprender e interesarse por algún tema que no sea común en la escuela o que sus padres desconozcan. Además muchos de los recursos que se pueden encontrar en el ordenador, fomentan los valores a la vez que le divierte y entretiene.

Agunos de los ejemplos de Webquest pueden verse en el ANEXO II.

6.5 PIZARRA DIGITAL INTERACTIVA

Otro de los recursos de gran importancia en la Educación Infantil es la PDI (Pizarra Digital Interactiva). Es una pizarra en la que los niños pueden interactuar para realizar diferentes actividades.

Es un recurso sumamente motivador para los niños, ya que los contenidos se proporcionan de forma interactiva y creativa, situando al alumno como principal protagonista de su proceso de aprendizaje, centrando el proceso de enseñanza-aprendizaje de forma lúdica, haciendo que el niño aprenda sin tener esa sensación de cansancio como les surge cuando hacen fichas o aprenden con otros métodos tradicionales.

Gracias a la utilización de recursos como este, los docentes renuevan sus metodologías y fomentan el interés de sus alumnos, y los suyos mismos, hacia éstas.

Una de las ventajas que supone la utilización de este recurso es atender la diversidad del alumnado que se encuentra en cada aula, ya que respeta los diferentes ritmos de aprendizaje de cada niño, dejándoles el tiempo que necesiten para desarrollar las actividades. En cuanto a los niños de compensatoria, entre los que se encuentran inmigrantes o niños con retraso madurativo, es muy beneficiosa ya que el acompañar la imagen con palabras escritas y su audio correspondiente les hace más fácil el aprendizaje de nuevos conceptos y pueden ampliar su vocabulario de forma amena y divertida. También es beneficioso para los niños con dificultades visuales, ya que se puede jugar con el zoom de la imagen y permite la manipulación de objetos y símbolos. En cuanto a ventajas para el profesor en la utilización de este recurso, es que es el propio docente el que puede crear las actividades, adaptándolas a las necesidades de los niños, preguntándoles aleatoriamente sin que los niños sepan que cada actividad está planteada para un alumno en concreto. Del mismo modo puede crear las actividades con los niños, y que ellos mismos vayan pidiendo lo que quieren desarrollar en las actividades o cuáles son sus intereses a la hora de hacer una actividad, información muy útil para la profesora y su formación como docente para el futuro.

Algunas de las utilidades que nos ofrece este recurso son: pasar lista, decir qué día es o qué tiempo hace. También pueden trabajar la lecto-escritura, leyendo cuento o escribiendo, aprender vocabulario acompañado de audio e imagen, trabajar conceptos lógico-matemáticos, trabajar la motricidad fina...etc. Con la utilización de este recurso los niños están más motivados para empezar a

desarrollar habilidades grafo-motoras necesarias para la escritura, y habilidades comprensoras apoyadas en imágenes y preguntas para la lectura.

Además se pueden introducir las nuevas unidades didácticas, mediante imágenes o vídeos. A parte de introducir el tema, se puede crear una lluvia de ideas en la que el docente apunta en la pizarra cuáles son los conocimientos previos del los niños con respecto al tema, y a su vez, los niños pueden ir viendo como son los trazos que el docente va desarrollando para formar las diferentes palabras. También los niños pueden seguir en primera persona cuál ha sido su evolución, ya que la pizarra digital permite volver a escritos anteriores, para que más adelante, cuando los niños hayan terminado la unidad, puedan ver qué era lo que sabían antes de empezar y cómo han evolucionado sus conocimientos con respecto a ese tema.

En cuanto a las habilidades artísticas que se pueden desarrollar se encuentran la realización de dibujos con la opción de escoger diferentes colores y diferentes trazos como los que desarrollarían con un pincel, lápices de colores, ceras...etc. Un trabajo que les será más fácil dada la gran superficie con la que las PDI cuentan, así como el desarrollo de su creatividad ya que son ellos los que realizan las obras.

Finalmente, como desventaja a este recurso, se ha de mencionar que el coste de las PDI es alto y que no todos los centros, sobretodo los públicos, pueden disponer de una en cada una de sus aulas de Educación Infantil. A este problema se le suma que no todos los profesores están dispuestos a alterar sus tradicionales métodos, así como realizar la formación pertinente para la correcta utilización de dicho recurso.

7. EXPOSICIÓN DE RESULTADOS DEL PROYECTO

7.1 REFLEXIÓN SOBRE LA REALIDAD DEL AULA

Lo cierto es que a pesar de la recopilación de toda la anterior información, nos encontramos cada día ante una situación muy diferentes a la que sería la "ideal" viendo la cantidad de ventajas que pueden tener el uso de las nuevas tecnologías en el aula.

Si es cierto que la utilización de las TIC tiene innumerables ventajas en el desarrollo de diferentes capacidades de los niños, y facilita el desarrollo de las habilidades que los niños necesitarían superar en esta etapa. Pero lo cierto es que los docentes aún se sienten reticentes al uso de estas tecnologías. No se sabe aún donde se haya el error, ya que si prácticamente sólo se habla de ventajas, el profesorado debería ser el primero en introducir esta serie de recursos en su práctica habitual del aula. Lo cierto es que muchos de ellos, prefieren mantener su metodología tradicional y no innovar, algo que debería ser lo correcto, ya que tratándose de la educación, que es algo tan importante y que necesita que se realice en las mejores condiciones, la innovación debería ser la clave del éxito. Es cierto que innovando no se llega directamente a una mejor metodología, pero lo que si que es verdad es que si no se innova no se sabe si la metodología que se lleva a cabo en el aula es la más eficiente para sus alumnos, sin embargo, si es la más cómoda para el profesor.

En muchas de las ocasiones, se especula que la falta de formación del profesorado en las TIC es la que les impide poder llevar a cabo una práctica educativa dotada de numerosos recursos tecnológicos. Muchos de los docentes, incluso en la situación actual en la que nos encontramos la cual está dominada por las nuevas tecnologías, no tienen conocimientos para manejar un ordenador. ¿Cómo podríamos "exigirles" que en la educación actuaran de forma paralela a la sociedad en la que nos encontramos y utilizasen recursos tecnológicos si muchos de ellos no

saben ni siquiera encender un ordenador? Es algo incoherente totalmente, pero ¿De quién es entonces el problema?

Un buen docente a de saber que la mejor metodología es aquella que con la que se saca el máximo partido a sus alumnos, es aquella que garantiza unos resultados óptimos en el desarrollo de sus capacidades. Y un buen docente, debería ser aquel que innovara hasta llegar a su mejor metodología, pero sin dejar de actualizarla, y continuando su formación cada día para que no se le quedara desfasara y siempre sacara el máximo provecho a su forma de transmitir el conocimiento, de enseñar a sus alumnos.

Del mismo modo pasa en sociedad y en todos sus entornos. ¿Qué pasaría si en los hospitales no investigaran acerca de cuáles son las mejores máquinas para curar a los enfermos y siguieran creando éstas para curar a sus pacientes? ¿Qué pasaría si se conformaran con los mismos recursos que se utilizaban el siglo pasado? ¿Y si en los mercados siguieran haciendo las cuentas mentalmente y apuntando todos los resultados con un bolígrafo en un bloc de notas? ¿No se debería de actuar de la misma manera en la educación actualizando las metodologías existentes?

Muchos docentes se están "acomodando" a utilizar los recursos que las editoriales les envían, todo viene dado: las unidades didácticas a tratar, cómo transmitir esos contenidos y cómo evaluarlos. Además ahora añaden a su libro un CD-ROM para poner en la PDI (el centro que cuenta con ella) en la que muestran de forma interactiva esos contenidos. Pero, ¿realmente se utiliza este último recurso?

La mayoría de los docentes, olvida ese recurso y mantiene su práctica educativa como siempre, ignorando por completo el uso de cualquier recurso tecnológico.

Lo mismo pasa con las Webquest, me pareció un recurso interesante a la hora de realizar el trabajo porque nunca había oído hablar de él. Ni en los cuatro años de carrera, ni en mis dos prácticum en diferentes centros, uno público en un entorno rural, y otro privado en un entorno urbano, ni intercambiando experiencias con compañeras que habían estado en otros centros, había oído hablar de ese recurso. Este no es más que otro ejemplo de la ignorancia de la mayoría del profesorado ante el uso las

nuevas tecnologías en el aula. En la misma línea, los centros no saben sacarle el máximo partido a las PDI. En la mayoría de los centros las utilizan únicamente para la proyección de películas o presentaciones de power point, dejando a un lado la cantidad de aplicaciones que ésta nos puede ofrecer. La pizarra digital nos permite interactuar, de ahí viene dado su nombre. Permite al niño mantener una "relación" con la pizarra y que ésta le ayude a conseguir los diferentes objetivos que las diferentes actividades proponen.

Aún así he de decir, que aunque en la mayoría de los casos utilizar recursos tecnológicos no esta a la orden del día, si que ha habido un aumento considerable en el uso de las TIC en la educación. Como podía verse en la figura 2, ha aumentado el número de ordenadores por persona en los centros (Pág. 9). Además, como puede verse en la figura 3, ha habido un aumento considerable, de más de la mitad, en la dotación de banda ancha en los centros (Pág. 9). Esto nos da esperanzas sobre como poco a poco, algún día las nuevas tecnologías estarán presentes en todas las aulas, tanto de colegios públicos como privados, y tanto de entornos rurales como urbanos, siendo recursos motivadores complementarios para sacar las máximas capacidades a nuestros alumnos.

7.2 PROPUESTAS DE MEJORA

Como explicaba anteriormente, espero que esta realidad educativa vaya cambiando poco a poco hasta que los centros estén dotados de estos recursos, y sobre todo y lo más importante, que los docentes estén mentalizados de su importancia y se formen para sacar su máximo rendimiento.

Para la formación constante del profesorado antes estos recursos tecnológicos, sería necesario un aumento de presupuesto, tanto para la formación como para la dotación de los equipamientos necesarios en los centros, que no todos pueden tener debido a los insuficientes recursos económicos.

Es imprescindible que todos los centros fueran del entorno que fuesen y fueran públicos o privados dispusieran de más dinero para poder llevar esto a cabo.

Además, una vez recuperados los recursos necesarios, sería conveniente cambiar la mentalidad de aquellos docentes "acomodados" que no quieren cambiar su práctica educativa y se muestran evasivos ante la innovación, tan importante para los niños. Deberían de tener mayor implicación en la educación de los niños de los que ellos se responsabilizan año tras año, ya que forman parte de su "patrón a seguir". Muchos de los niños tienen familias que les educan en una línea paralela a la de la escuela, pero en muchas ocasiones, y debido a la situación actual que tenemos en el país, éstos pasan más tiempo con sus profesores que con sus padres, y el trabajo que los maestros hagan con ellos va a ser lo que les marque en un futuro. Por lo que no hay que olvidar que los maestros tienen en sus manos el futuro del país, ya que esos niños crecerán y se seguirán formando, pero es en Infantil donde asientan sus bases y donde quedan consolidados para ir aumentando conocimientos. Y si ese trabajo está bien hecho desde la etapa de Infantil, seguirá, en la mayoría de los casos, evolucionando favorablemente. Pero si esas bases no quedan bien asentadas en esa etapa, será muy difícil encaminarles en las etapas posteriores. Es ahí donde entran las nuevas tecnologías, con sus recursos rápidos, y motivadores donde todos los niños, tengan as necesidades que tengan, pueden desarrollar sus capacidades y conocimientos de forma positiva. Gracias a las nuevas tecnologías los niños inmigrantes pueden avanzar más rápido y aprender el vocabulario de forma lúdica y motivadora. Además hay numerosos programas que desarrollan la capacidad creativa de los niños, desde instrumentos virtuales hasta lienzos online que les permiten crear sus mejores obras.

Además desde casa, las familias deberán actuar de la misma forma, poniendo al alcance estas tecnologías que ayuden a sus hijos a desarrollar nuevas capacidades estando motivados. Deben educarles en qué recursos pueden utilizar de manera constante como son programas educativos o juegos que les ayuden a secuenciar, o iniciarse en las habilidades lógico-

matemáticas y de lecto-escritura, así como que les permitan crear. Por otra parte deben enseñarles en qué recursos estar menor tiempo como pueden ser algunos videojuegos que no les enseñan, y que a su vez les quitan tiempo para estar relacionándose en la calle con otros niños y así lograr un aprendizaje por descubrimiento en el parque viendo los cambios estacionales y las consecuencias que éstas traen consigo, o viendo como las hormigas trabajan de forma cooperativa para tener una casa donde pasar el invierno.

Es por esto que creo que las nuevas tecnologías deben de ser uno de los principales recursos en la educación de los niños, pero sin olvidar que se trata de niños, de niños con ganas y necesidad de aprender y que deben ser estimulados por todo tipo de ambientes no sólo aquellos que nos ofrece la tecnología.

Para finalizar, en cuanto al currículum, no cambiaría nada ya que cubre los aspectos mencionados de mejora como propuesta. Lo necesario sería el cumplimiento de éstos por parte de los maestros, ya que aunque la ley exija la iniciación al uso de tecnologías de la información y la comunicación en el segundo ciclo de Infantil (Pág. 10), muchos de los maestros no lo llevan a cabo.

8. CONCLUSIONES

El planteamiento del trabajo está limitado por la propuesta de unos objetivos (Pág. 4) a conseguir con la finalización de éste. En mi opinión el grado de consecución de éstos objetivos ha sido bueno, ya que a lo largo del trabajo he revisado una serie de documentos que abarcaban los temas a tratar, exponiendo cada uno de ellos en el capítulo 7. También he realizado una reflexión crítica acerca de la realidad educativa que hoy nos encontramos en el aula, y he propuesto una serie de cambios para que esa realidad se vea modificada, acercándose al modelo "ideal" de educación con respecto al uso de las tecnologías que numerosos autores afirmaban.

Por otra parte, durante la realización del trabajo me he encontrado con diferentes contradicciones sobre lo que los autores proponen en cuanto a la utilización de las nuevas tecnologías en el aula y la realidad educativa de ésta.

En primer lugar, queda claro que la educación infantil es la etapa más importante para los niños, ya que es donde los ellos se van a llenar de estímulos para poder ir sustentando los conocimientos que se le avecinan en ésta, así como en etapas posteriores.

Por eso, es necesario tener en cuenta la sociedad en la que nos encontramos, una sociedad de la información y la comunicación, y la educación que se le de a los niños debe ir en consonancia a esta realidad. La etapa de infantil es en la que se sustentan las bases de sus conocimientos posteriores, y la mayoría de estos conocimientos van a venir de la mano de las tecnologías, por eso, es necesario educarles en este sentido e iniciarles a temprana edad su descubrimiento.

Parece una realidad obvia y sencilla, pero cuando indagamos un poco sobre cuál es la práctica educativa real en el aula, me doy cuenta de que son muy pocos centros los que cumplen con esta propuesta. Además hay que recordar que no sólo es un ideal propuesto por numerosos autores, si no que es uno de los objetivos a conseguir dentro del currículum de Educación Infantil.

Otra de las contradicciones viene dada cuando se habla de la utilización de los recursos tecnológicos en las aulas de infantil. Se afirma que las TIC tienen diferentes beneficios en el desarrollo de las capacidades de los niños cuando su utilización es la adecuada. Lo cierto es que en muchos de los casos, los únicos recursos que son utilizados en las aulas de infantil son el ordenador y la PDI. El uso del ordenador es meramente lúdico y se suele utilizar cuando los niños terminan pronto la ficha y les sobra un tiempo antes de ir al recreo, o que llegue la hora de tomarse el bocadillo o de salida. Esto es un error, ya que a pesar de que el ordenador sea un recurso por el cual el niño pueda jugar, no se debería utilizar como premio por haber acabado rápido el trabajo, si no que debería ser el medio. Un recurso por el cual los niños consiguieran realizar sus trabajos. Hay numerosas actividades propuestas en Internet para realizar con el ordenador, así como en diferentes CDs que las editoriales ofrecen en las que se pueden trabajar los contenidos de las unidades, sin la necesidad de recurrir únicamente a la realización de las fichas con las cuales los niños no se sienten motivados y, en muchas ocasiones las realizan sin saber cuál es su significado por lo dirigidas que son. Los niños se limitan a unir el animal con su sonido, o el animal con el medio en el que vive sin prestar atención a lo que realmente está haciendo y al conocimiento que les está aportando.

Por otro lado, y como explicaba anteriormente en la fundamentación, es necesario saber en qué momento se van a utilizar las tecnologías en el aula para obtener buenos resultados. Quizás este sea el inconveniente para los maestros, ya que por la falta de la formación, o por el desconocimiento de si es el momento adecuado o no, evitan la utilización de estos recursos incumpliendo así uno de los objetivos de la etapa de infantil.

Por otro lado, los padres de los niños deberían saber que la educación es un proceso en el que deben de estar implicados tres agentes: la familia, el colegio y el propio niño. En muchas ocasiones las familias delegan todo el cargo a los colegios, quienes sin su colaboración se ven incapacitados a conseguir los objetivos propuestos de cada año. Si los centros inician a los niños en las nuevas tecnologías, los padres han de hacerlo en la misma línea, permitiendo a sus hijos la interacción con alguno de los recursos, y limitando el uso de otros que no sean de carácter didáctico. Ya que si las familias y los centros no actúan de forma paralela, la consecuencia va a ser el desconcierto de los niños.

Otra de las cuestiones es el resultado beneficioso que las nuevas tecnologías suponen para el desarrollo de los niños. Pero lo cierto es que para que esos resultados sean beneficiosos, se han de utilizar los recursos de forma correcta, ya que si no es así puede convertirse en una pérdida de tiempo y puede suponer una distracción al niño de los objetivos que se querían obtener con la actividad.

Por otra parte también se ha visto que hay autores que muestran su disconformidad con el uso de las nuevas tecnologías en edades tempranas. Es verdad que el uso de éstas puede favorecer al niño cuando se utilizan como complemento para los aprendizajes pertinentes de la etapa. Pero no hay que olvidar que los niños deben de jugar con otros niños, deben relacionarse y conocerse a sí mismos y esto es algo que las tecnologías no cubren al completo. En muchas ocasiones vemos cómo los niños no salen de casa, cómo se pasan horas jugando con máquinas a videojuegos que no les ofrecen contenidos didácticos y que no les fomentan el desarrollo de habilidades necesarias para la etapa como puede ser la creatividad. Es necesario que el niño salga a la calle, que se relacione con sus iguales, que juegue adoptando diferentes roles, y es así como se conocerá así mismo y conseguirá relacionarse con facilidad, reflejando estos hechos en su vida adulta.

Para concluir, me gustaría añadir que es imprescindible saber cuáles son las necesidades de los niños. Un buen maestro ha de saber cuáles son las inquietudes de sus alumnos y con qué limitaciones se enfrenta el niño, y a partir de ahí utilizar los recursos que más satisfazcan esas necesidades. Por ello un maestro en formación constante y que

innova en su práctica educativa, sabrá elegir cuál es el recurso que mejor se adapta para satisfacer esas necesidades y en qué momento ha de utilizarlo. Pero si el uso de estos recursos se da sin tener el conocimiento de cuáles son sus finalidades, no traerá como consecuencia un resultado positivo, sino todo lo contrario.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguiar Perera, M.A y Cuesta Suárez, H. (2009). Importancia de trabajar las TIC en educación infantil a través de métodos como la webquest. Revista de medios y educación.

http://acdc.sav.us.es/pixelbit/images/stories/p40/13.pdf (Consulta: 14 de abril de 2013)

Alemañy Martínez, C. (2009). ¿Cómo contribuye el uso de las tecnologías en la formación del alumnado con necesidades educativas especiales? Cuadernos de Educación y Desarrollo, 1.

http://www.eumed.net/rev/ced/01/cam3.htm (Consulta: 14 de abril de 2013)

Area Moreira, M. (2010). El proceso de integración y uso pedagógico de las TIC en los centros educativos un estudio de casos. Revista de educación, 352, 77-97. http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3219027 (Consulta: 13 de abril de 2013)

Ballesta Pagan, J. (1993). Las nuevas tecnologías aplicadas a la educación, un reto para la formación inicial del profesorado. Revista interuniversitaria de formación del profesorado, 16, 125-132.

<u>http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=286603</u> (Consulta: 12 de marzo de 2013)

Cabero Almenara, J. (2002). Las nuevas tecnologías en el aula. ¿Una realidad o una utopía?

http://tecnologiaedu.us.es/nweb/htm/pdf/89.pdf (Consulta 16 de marzo de 2013)

Dodge, B. (1999). WebQuest taskonomy: A taxonomy of tasks.

http://Webquest.sdsu.edu/taskonomy.html. (Consulta: 22 de marzo de 2013).

Alonso, L. (2000). ¿Cuál es el nivel o dificultad de la enseñanza que se está exigiendo en la aplicación del nuevo sistema educativo? http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=82333 (Consulta: 12 de marzo de 2013)

Fernández, S. y Lázaro, M.N. (2008). Coordinador/a TIC. Pieza clave para la integración de las nuevas tecnologías en las aulas. Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa, 7 (2), 177-187.

http://campusvirtual.unex.es/revistas/index.php?journal=relatec&page=article&op=viewArticle&path%5B%5D=433 (Consulta 13 de marzo de 2013)

Gandol Casado, F., Carrillo Álvarez, E. y Prats Fernández, M.A. (Enero, 2012).

Potencialidades y limitaciones de la pizarra digital interactiva. Una revisión crítica de la literatura. Revista de Medios y Educación, 40, 171-183.

http://acdc.sav.us.es/pixelbit/images/stories/p40/13.pdf (Consulta: 22 de abril de 2013).

Henao Álvarez, O. y Ramirez Salazar, D.A. (2006). Experiencias e investigaciones sobre las TIC aplicadas a la atención de personas con necesidades educativas. Comunicación y pedagogía, v. 213, 56-63.

http://capacidad.es/ciiee07/Colombia.pdf (Consulta 14 de abril de 2013)

Isaza Mesa, L.S. (2001). Hacia una contextualización de las dificultades en el aprendizaje de la lectura y la escritura. Revista de Educación y Pedagogía, v. 13, 113-134.

http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/revistaeyp/article/viewFile/5907/5 318 (Consulta: 13 de abril de 2013)

Lau, J. (2004). *Directrices internacionales para la alfabetización informativa*. http://bivir.uacj.mx/dhi/DoctosNacioInter/Docs/Directrices.pdf (Consulta 10 de abril de 2013)

López Escribano, C. (2007). *Las nuevas tecnologías y la Educación Infantil*. http://www.educa.madrid.org/cms_tools/files/65a73a3c-1395-4a6c-be4f-e38f4801c79d/NuevasTecnologias.pdf (Consulta: el 13 de marzo de 2013)

Martín Iglesias, J. P., (2010): "La pizarra digital interactiva (PDI) en educación". Editorial Anaya Multimedia, Madrid.

Martínez Redondo, M. (2010). Las nuevas tecnologías en Educación Infantil. Una propuesta didáctica. Revista DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia, 17. http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3669879 (Consulta: 10 de abril de 2013)

Medina Vela, M.C. (2003). El uso de las nuevas tecnologías en el ámbito familiar con alumnos/as de educación infantil. Revista de medios y educación, 21, 15-20.

<u>http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=742737</u> (Consulta: 12 de marzo de 2013)

Ministerio de Educación (2010). Indicadores y datos de las tecnologías de la información y comunicación en la educación en España y Europa.

http://recursostic.educacion.es/blogs/europa/media/blogs/europa/informes/Indicadores_ y_datos_de_las_TIC_en_la_%20Educacion_en_Europa_y_Espana_ITE_2009.pdf (Consulta: 10 de abril de 2013)

Ministerio de Educación (2011). *Datos y cifras. Curso escolar 2011/2012*. http://www.stecyl.es/informes/datos-cifras2011-2012.pdf (Consulta: 10 de abril de 2013)

Palacios Picos, A. (2009). Las webquest como estrategias metodológicas antelos retos de la convergencia europea de educación superior. Revista de medio y educación, 34, 235-249.

<u>http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n34/16.pdf</u> (Consulta: 10 de abril de 2013)

Pascual Navarro, C. (2010). <u>LA PIZARRA DIGITAL INTERACTIVA COMO</u>
<u>RECURSO EDUCATIVO EN LA EDUCACIÓN INFANTIL</u>. Aula del pedagogo, 2.
http://www.auladelpedagogo.com/2010/12/la-pizarra-digital-interactiva-como-recurso-educativo-en-la-educacion-infantil/ (Consulta: 16 de abril de 2013)

Rodríguez Cortés, R. (2010). *La integración de las nuevas tecnologías en las aulas de Educación Infantil en Navarra*. http://www.unedtudela.es/archivos_publicos/qweb_paginas/458/extraordinario09-articulo47740.pdf (Consulta: 14 de marzo de 2013)

Sánchez Asín, A. (2008). Las Tecnologías de la Información y Comunicación en la formación del profesorado.

<u>http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2554652</u> (Consulta: 14 de Abril de 2013)

Suárez y Alonso, R.C. (2007). Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Introducción a los Sistemas de Información y de Telecomunicación. Vigo. Ideaspropias. http://www.ideaspropiaseditorial.com/documentos_web/documentos/978-84-9839-091-9.pdf (Consulta 22 de marzo de 2013)

Susana y Se Yin. (2012). Ejemplo de Webquest.

http://tic-ei.blogspot.com.es/2012/02/ejemplo-de-webquest.html#more (Consulta: 9 de abril de 2013

Tena Romero, R. (2006). *Nuevas tecnologías en educación infantil. El rincón del ordenador*. Sevilla, MAD.

Teoría de las inteligencias múltiples: Howard Gardner.

 $\underline{http://ict.edu.ar/renovacion/wpcontent/uploads/2012/02/Gardner_inteligencias.pdf}$

(Consulta: 14 de abril de 2013)

UNESCO (2004). Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente. Uruguay TRILCE. http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001295/129533s.pdf (Consulta: 09 de abrill de 2013)

Urbina Ramírez, S. (2002). Líneas de investigación sobre el uso del ordenador y educación infantil.

<u>http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1399651</u> (Consulta: 15 de Abril de 2013)

Bibliografía legislativa

BOCYL. Boletín Oficial de Castilla y León - 2 de Enero de 2008 LEY ORGÁNICA 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Recursos web

Sonando Sonrisas: un blog sobre Educación Infantil donde

se recopilan, entre otros, diversas Webquest y juegos interactivos.

http://sonandosonrisas.blogspot.com.es/p/webquest.html

Descubriendo mi cuerpo: Una webquest enfocada a Educación Infantil, concretamente para 4 años, donde se dan a conocer las diferentes partes del cuerpo.

 $\frac{http://web.educastur.princast.es/cursos/cursowqp/aplic//09038/wqdescubriendo\%20mi}{\%20 cuerpo.htm}$

Web que ofrece 75 actividades para realizar con la PDI enfocadas a Educación Infantil.

http://www.orientacionandujar.es/2010/08/20/75-unidades-didacticas-infantil-interactivas-y-para-pdi/