



**Universidad Internacional de La Rioja**  
**Facultad de Educación**

**Trabajo fin de máster**

**La importancia de los softwares  
didácticos en el estudio de  
lenguas extranjeras en  
Educación Secundaria  
Obligatoria.**

**Presentado por: Barbieri Azzurra**

**Línea de investigación: Propuesta Teórica**

**Directora: Ingrid Mosquera Gende**

**Ciudad: Sellia Marina**

**Fecha: 06-07-2015**

## **Resumen**

El objetivo principal del trabajo es realizar un estudio sobre la importancia de los softwares didácticos en el estudio de lenguas extranjeras en Educación Secundaria Obligatoria, analizando el desarrollo tecnológico y económico, y como ha influido en la didáctica, aportando en ella diferentes implicaciones.

Para alcanzar este objetivo se utilizará una metodología que consistirá en una revisión bibliográfica sobre los temas del estudio, así se realizará una perspectiva histórica sobre las TICS (Tecnologías de información y comunicación), luego se hablará del concepto de software didáctico, incluyendo los pros y las contras y se concretará en la relación y el uso del software didáctico y el inglés para, posteriormente, poder realizar una propuesta original de actividades, derivada del marco teórico anterior.

En conclusión, una vez realizado el trabajo, se ha podido comprobar que el uso del software didáctico en el aula de inglés puede servir para mejorar las clases de los profesores, la interactividad entre el profesor y el alumno y puede ser una ayuda para motivar los alumnos y estimular sus intereses.

Palabras claves: TICS, softwares didácticos, inglés, enseñanza-aprendizaje

## **Abstract**

The main objective of this work is to study the importance of educational software in the study of foreign languages in compulsory secondary education, analyzing the technological and economic development, and how it has influenced the teaching, giving it different implications.

To achieve this goal a methodology consisting of a literature review on the topics of study will be used, and a historical perspective on ICT (information and communications technology) will take place, then discuss the concept of educational software, including the advantages and disadvantages and will be implemented in the relationship and the use of educational software and English to then be able to make an original proposal of activities, derived from previous theoretical framework.

In conclusion, once the work has been found that the use of educational software in the English classroom can serve to improve the classes of teachers, interactivity between teacher and student and can be a help to motivate students and stimulate their interests.

**Keywords:** ICT, learning software, English, teaching-learning

# Índice

1. INTRODUCCIÓN	7
1.1 Planteamiento del problema: justificación y utilidad práctica	7
1.2 Elección de las fuentes	8
1.3 Objetivos	8
1.4 Descripción de los apartados	8
2. MARCO TEÓRICO	10
2.1 Concepto de software didáctico	10
2.2 Reseña histórica de las TICS	12
2.3 Las TICS en la educación	13
2.4 Profesor y alumno ante las TICS	15
2.5 El software didáctico	18
2.5.1 Tipos	19
2.5.2 Características	23
2.5.3 Ventajas	25
2.5.4 Inconvenientes	27
2.5.5 El software didáctico y el inglés	28
2.5.5.1 Programas de software para la enseñanza de la lengua inglesa	29
2.5.5.2 Evaluación del software educativo para la enseñanza de la lengua inglesa	32
3. PROPUESTA DE ACTIVIDADES	34
3.1 Análisis de la situación educativa	34
3.2 Objetivos	34
3.3 Metodología	34
3.4 Descripción de la propuesta	34
3.4.1 Primero de la ESO	35
3.4.2. Segundo de la ESO	35
3.4.3. Tercero de la ESO	36
3.4.4. Cuarto de la ESO	36
3.5. Destinatarios	36

3.6. Planificación de las acciones	37
3.7. Recursos humanos, materiales y económicos	37
3.8 Forma de evaluación prevista	38
3.8.1 Del proceso	38
3.8.2 De los resultados	39
3.9 Resultados previstos	39
4. DISCUSIÓN	41
5. CONCLUSIONES	44
6. LIMITACIONES Y PROSPECTIVA	47
6.1 Limitaciones	47
6.2 Prospectiva	47
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	49

## Índice de figuras

Figura 1. Definición de Software educativo	12
Figura 2. Tipos de software educativo	22
Figura 3. Características del software didáctico	24
Figura 4. Ventajas y desventajas del uso del software educativo	27
Figura 5. Temporalización de la las acciones	37
Figura 6. Evaluación del proceso	38

## **1. Introducción**

La difusión de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICS) ha provocado diferentes cambios sociales, económicos y tecnológicos. En estos cambios están involucrados los distintos niveles de la vida social, desde la formación hasta el mundo laboral, de las relaciones interpersonales al tiempo libre, de la búsqueda científica a la producción de los bienes y servicios. Para poder vivir en este contexto que cambia rápidamente, es necesario tener nuevos conocimientos, utilizar mejor los conocimientos de los que ya se disponen, pensar en la eficacia, acceder con facilidad y flexibilidad a los datos, servicios e informaciones. La educación y la formación resultan ser los dos contextos necesarios para la creación de una sociedad de conocimiento, donde la cohesión social, la interrelación, la competitividad, la crecida individual y colectiva, dependen de manera siempre más clara de la capacidad de disfrutar de lo que ofrece el producto de las tecnologías de información y comunicación en al ámbito del aprendizaje.

### **1.1 Planteamiento del problema: justificación y utilidad práctica**

Hoy en día, se oye la exigencia de una escuela nueva, renovada en la didáctica, en los métodos, en los contenidos, y en las organizaciones. Esta innovación esta favorecida por la colaboración entre informática y didáctica en los procesos de aprendizaje y hábitat educativo, motivo por el cual la educación tiene que atender a estas necesidades. Textos, sonidos, imágenes multimedia, pizarras digitales, ordenadores y instalaciones varias son instrumentos válidos para la mediación didáctica, integrando el trabajo educativo y facilitando la adquisición de los saberes por parte de los alumnos. A través de las tecnologías multimedia, el alumno es protagonista y autor de sus procesos de aprendizaje y formación, porque está involucrado y motivado por la creación y búsqueda de recursos. Los profesores, con el uso apropiado de las distintas instalaciones, pueden promover, vigilando, la trayectoria personal de los alumnos. No se tiene que borrar el método tradicional, sino integrarlo con la actividad de búsqueda (*problem solving*). Hay la posibilidad de estimular la función cognitiva, espacial, explorativa y manipulativa, incluidas en el currículum didáctico como objetivos educativos y didácticos generales.

## **1.2 Elección de las fuentes**

Las fuentes de información para investigar sobre este argumento son variadas y se han elegido por diferentes criterios como lo de la pertinencia y de la actualidad. Entonces, en primer lugar, se ha tenido en cuenta el factor de relevancia-pertinencia respecto al estudio elegido y respecto a las aportaciones relacionadas con él; además, se ha considerado que las aportaciones giren entorno a las TICS en general y sobre sus aplicación en el aula en particular. En segundo lugar, se ha considerado el aspecto de la actualidad de las fuentes y las ideas innovadoras respecto al tema. Todas son fuentes fiables y verificables, son trabajos de autores acreditados en la materia en cuestión.

## **1.3 Objetivos**

El objetivo general del trabajo es realizar un estudio sobre la importancia de los softwares didácticos en el estudio de lenguas extranjeras en Educación Secundaria Obligatoria. Para él se intentaran conseguir los siguientes objetivos específicos:

- explicar el concepto de software didáctico.
- describir el desarrollo histórico de las TICS.
- describir la aplicación de los softwares en el aula.
- describir la importancia de los softwares como medio innovador y motivador.
- definir los pros y contras de su uso.
- describir los cambios de los dos roles profesor-alumno en relación con la utilización de estos recursos.
- proponer actividades para los alumnos del aula de inglés de secundaria, derivadas de lo visto en el marco teórico presentado.

## **1.4 Descripción de los apartados**

Dentro del marco teórico, en el primer subapartado, se explica el desarrollo histórico de las TICS y sus aplicación en la educación y en particular se analizan los procedimientos que pasan y los efectos que pueden aportar en el proceso de enseñanza-aprendizaje, poniendo énfasis sobre los dos roles involucrados: profesor y alumno. En el segundo subapartado, se analiza el concepto de

software didáctico, enumerando las tipologías con las características específicas, describiendo las ventajas y los inconvenientes en las clases de inglés enumerando todos los factores positivos y negativos en el aula y en el contexto educativo en general. En el tercero subapartado se describen los cambios que las TICS en general han aportado en el aula, se describen los cambios que han aportado en los dos roles profesor-alumno y se explican las diferencias que pasan entre el método tradicional y el innovador en las clases de inglés.

Una vez terminado el marco teórico, se procederá a proponer actividades, de inglés, para los diferentes cursos de la Educación Secundaria Obligatoria, a raíz de lo visto en el marco teórico expuesto. Además, se ofrecerá una discusión, para poder obtener conclusiones y así incluir, también, derivado de lo anterior, las limitaciones y posibles líneas de investigación deducidas del trabajo.

## **2. Marco Teórico**

En el Marco Teórico se intenta delinear un cuadro preciso de lo que pueda ser hoy en día la innovación educativa, centrada en el software didáctico. En primer lugar, se aclara el concepto de software didáctico, enumerando las diferentes tipologías y definiendo las ventajas y los inconvenientes que afectan el aula y en concreto en el proceso de enseñanza aprendizaje.

En segundo lugar se hace una reseña histórica de las TICS, analizando como ellas puedan influir en las clases de lengua extranjera, aportando actitudes positivas o no; además se analizan las características de las TICS y los factores que pueden influir en los dos roles predominantes: profesor y alumno.

### **2.1 Concepto de software didáctico**

El conjunto de las tecnologías para la didáctica está constituido por todos aquellos instrumentos hardware o software, por todas aquellas tecnologías, que pueden ser utilizadas para facilitar el aprendizaje de los alumnos y la enseñanza de los profesores.

Schank, ya en 1984, definía los ordenadores indicando que son instrumentos que hacen sólo lo que han sido programados para hacer (citado en Variso, 1998). Hoy en día no se puede hablar de los ordenadores, sin hablar del software adecuado para el propósito y para la intención que se necesita alcanzar. El término software educativo se refiere a diferentes sentidos, puede referirse a cursos educativos, a unidades de enseñanza que incluyen actividades del ordenador, a las representaciones gráficas, a la gestión de datos y de funciones y a usos educativos, como editores de texto, archivos, hojas, programas electrónicos para la resolución de problemas específicos (Ricciardi, 1995). Estos significados se conocen con el nombre de software educativo, aunque se prefiere la palabra didáctico porque se refiere a los programas que son orientados hacia la educación, hacia las materias que se enseñan en las escuelas y hacia los productos específicamente para fines educativos.

Sin embargo, esta restricción del significado no implica que no exista una gran variedad de formas y estructuras entre aquellos programas que son definidos como didácticos. Si el software educativo ha llegado a ser tan grande es porque la idea de usar el ordenador en la educación se

remonta a los años sesenta con Skinner y Crowder; en ese momento nacieron los sistemas educativos CAI *Computer Aided Instruction* y CAL *Computer Aided Learning*, en la Universidad de Illinois (Petrucco, 2003). Estos sistemas, didácticamente hablando, eran extremadamente rígidos y tenían el objetivo de sustituir por completo al profesor y resultaban ser también muy caros. Sin embargo el gran avance se produjo con la llegada del microprocesador y con el ordenador personal.

En 1973 en Gran Bretaña, fue el Programa *National Development Program*, desarrollado en 1980 por la BBC y por la Open University, el que produjo la difusión en las escuelas de Acorn, un ordenador con diferentes software educativos, diseñado por un equipo multidisciplinario; y sólo a principios de los años ochenta el número de profesionales dedicados a los ordenadores aumentó de cientos a decenas de miles y en su mayoría eran todos profesores.

El concepto de software didáctico incluye muchos significados y muchas categorías de servicios, como se ha visto, identificando los programas que ofrecen el contenido sobre los planes de estudios de la escuela, que contienen explicaciones, comentarios, correcciones y errores de retroalimentación, criterios, etc. (Petrucco, 2003).

Hoy en día el término software didáctico incluye (Guastavigna, 2008):

- Software tutoriales y sesiones de ejercicio;
- Servicios expositivos dirigidos a temas individuales del plan de estudios;
- Tutoriales especializados sobre temas del plan de estudios;
- Obras de referencia, por ejemplo, diccionarios, enciclopedias, monografías de diversos tipos;
- Herramientas para la construcción del propio conocimiento, cómo herramientas abiertas y adaptables para manejar diferentes contenidos que tienen el objetivo de utilizar y manipular, conocimientos, ideas e información.

Entonces, el software didáctico en todos estos sentidos podrá ser utilizado para:

- Explicar;
- Realizar ejercicios;
- Trabajar en temas específicos;
- Permitir profundizar en conocimientos específicos;
- Estimular la recuperación de habilidades no plenamente adquiridas.

Además, podrá ser considerado software didáctico todo lo que puede ser utilizado como una herramienta de referencia y/o consulta por el profesor y cómo una herramienta de apoyo para las clases (Ellerani, 1994).

EL SOFTWARE EDUCATIVO SON PROGRAMAS DE CARÁCTER DIDÁCTICOS USADOS EN EL CONTEXTO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE
---

Figura 1. Definición de Software Educativo (elaboración propia)

Posteriormente, se profundizará en los tipos y características del mismo, así como en sus ventajas, desventajas y posibles usos en el aula de inglés.

## **2.2 Reseña histórica de las TICS**

Siguiendo con lo adelantado en el apartado anterior, hay que decir que los primeros instrumentos útiles para el aprendizaje nacieron en la Universidad de Ohio en los años veinte, gracias al psicólogo Sidney Pressey (Vygotsky, 1990). Sin embargo, si se tuviera que establecer la fecha de nacimiento de las tecnologías didácticas, se podría elegir 1954, fecha de publicación del famoso artículo de Skynnnner " The science of learning and the art of teaching".

El artículo, que proponía un paralelismo entre los estudios de laboratorio que se refieren a la

modificación del comportamiento de los animales y las practicas que hubieran podido mejorar la educación, marcó el comienzo de estudios que por primera vez se concentraron en la educación sistemática y en la utilización de instalaciones para los procesos de aprendizaje (se trataba de soportes basados en una tecnología muy simple y que se limitaban a proponer preguntas al usuario) (Pinnelli, 1997). Si la respuesta era correcta, la maquina proponía el tema siguiente, en caso contrario el error era grabado y el estudiante estaba obligado a repetirlo, hasta encontrar la solución (Pinnelli, 1997).

Sin embargo, el nuevo sector disciplinar se desarrolló rápidamente, sobretodo en el mundo anglófono, donde se identificó con el termino *educational technology*. En el resto de los países, el interés por este sector se desarrolló solamente más tarde y a comienzos de los años 70 apareció con las palabras tecnologías didácticas; en primer lugar las tecnologías didácticas se desarrollaron bajo dos líneas distintas pero paralelas:

- ciencia de los medios que se utilizaban en la didáctica;
- tecnologías aplicadas a la didáctica por una educación programada y sistemática.

Las tecnologías didácticas, como ciencia de los medios, se concentraron sobre el estudio de las características y de las posibilidades de los medios audiovisuales, considerados como instrumento *hardware* y después sobre el material didáctico relativo o *software*.

### **2.3 Las TICS en la educación**

Hoy se está asistiendo a un proceso, en algunos aspectos inesperado, pero inevitable, en las escuelas. Lo que solía ser un mundo cerrado y apagado, a veces demasiado anclado al mundo del saber, privilegio para pocos y esquemáticamente rígido, oye la necesidad de abrirse al mundo real, para no correr el riesgo de ser marginado. La realidad actual, marcada por la evolución extremadamente rápida, sobre todo en el campo de la comunicación, obliga a enfrentarse cada día con factores recurrentes de la flexibilidad y ajuste dinámico continuo a los nuevos requisitos. Hay la necesidad de abrirse a nuevas cosas, ganando las reservas que vienen por muchas partes; no tanto y no sólo en el contenido, sino más allá del control de la escuela y sobre todo en la forma de hacer escuela (Biondi,2005).

Algunos abogan por la renovación, de hecho, se pone de relieve cómo los adultos aprenden por "abstracción", atribuyéndole el destino cultural de un bienestar espiritual, mientras que los adolescentes aprenden a "buceo", centrándose en el aspecto físico, más práctico y lúdico. Es tarea de la escuela, entonces, encontrar una solución de compromiso entre la lógica de la inmersión y la abstracción lógica, no se trata de construir un nuevo entorno, pero sí se trata de crear un ambiente con un clima diferente, donde los estudiantes pueden encontrar una amplia gama de motivaciones. Parece que una de las soluciones a este problema sería introducir más medios educativos, con la participación de las nuevas tecnologías telemáticas.

Cualquier tecnología, una vez introducida, cambia el lugar social que le da la bienvenida. Si se piensa en el entorno escolar, tanto en el sentido de espacio físico como en el espacio para estudiar y para aprender, a la hora de aceptar las nuevas tecnologías, experimenta una serie de cambios múltiples que se podrían analizar.

En el proceso de innovación en el que está inmersa la escuela, la presencia del ordenador tiene un papel predominante, además de una revisión de los programas, a la promoción de planes de formación autónomos, y al aumento de soluciones de auto-educación nuevas y originales, se ha sentido la necesidad de integrar plenamente el uso de las nuevas tecnologías dentro de la formación (Calvani, 1990).

Antes de entrar en el edificio de la escuela, sería necesario preguntarse qué reacciones despierta en general, la introducción de una tecnología en un entorno social. Se pueden identificar dos actitudes diferentes: por un lado, algunos sostienen que una nueva tecnología, simplemente por ser más avanzada que la otra, consigue el éxito y es necesariamente adoptada y difundida. Según esta concepción, el nivel de desarrollo tecnológico de la innovación es razón necesaria y suficiente para su introducción en la sociedad: esto es lo que se llama enfoque determinista y puede tener dos corrientes, un determinismo utópico (optimista), o un determinismo distópico (pesimista). El utópico determinista considera cada nueva herramienta tecnológica como un paso adelante en el progreso; el determinista distópico vive, sin embargo, en creencia de que las nuevas tecnologías deshumanizan al hombre, que se apartan de su esencia, lo que representa una amenaza para toda la humanidad (Ellerani, 1998). Por otro lado, otras teorías muestran, en cambio, una actitud más problemática: detectan el hecho de que, en algunos casos, la tecnología, aunque más avanzada que

otra, no puede tener éxito en una determinada sociedad, por tanto, el hecho de que una tecnología no es avanzada no es el único factor que determina sus buenos resultados y su puesta en un contexto social (Ellerani, 1998).

El contexto de la escuela se presenta como particularmente delicado y con la necesidad de una tecnología pensada para un espacio cultural y de formación de capital importancia que debe encontrar un lugar preciso en la educación de personas; por lo tanto, es importante que la escuela está abierta a la innovación tecnológica con la intención de incorporar tecnología de la información en su plan de estudios y no hacer una isla donde a veces se llega sin cuidado.

La Escuela de Innovación tiene como objetivo adaptar una escuela, en sus estructuras, en su sistema, en su contexto social que está fuertemente influenciado por una revolución telemática, y en paralelo oye la necesidad de recibir y de utilizar las nuevas tecnologías mediante la medición, la eficacia y la mejora proporcionando las herramientas necesarias para la enseñanza.

Sin duda, la llegada de una nueva tecnología en la escuela implica un estado de incertidumbre en particular, no tanto financiera como técnica y social. Con frecuencia se teme que la máquina es demasiado complicada, no comprensible, poco fiable, o, no son miedos inusuales de carácter social: la introducción de nuevas tecnologías, de hecho, puede crear dinámica atípica, puede dar lugar a conflictos y en particular puede cuestionar el papel del profesor.

## **2.4 Profesor y alumno ante las TICS**

Los profesores son, probablemente, a los que, en mayor medida, afecta el papel de las nuevas tecnologías en la reforma educativa y los que soportan la mayor parte de la responsabilidad de absorber los cambios provocados.

Es importante destacar la relevancia de los docentes en el desarrollo de los aspectos innovadores de la escuela: un profesor, de hecho, ejerce un papel clave en la educación y en la crianza de sus estudiantes; debe reflejar el cambio inducido por las nuevas tecnologías en los caminos de comunicar, compartir, cooperar y, en último término, de aprender, y tiene que pensar en los

nuevos conocimientos que se deben adquirir (Biondi, 2005).

En una sociedad con una rápida-dinámica tecnología y con una escuela que ha optado por no permanecer excluida, hay una necesidad de una formación estable y sistemática, de un cuestionamiento continuo de presuposiciones didácticos tradicionales, de una apertura a lo nuevo y a lo desconocido, que se convierte en un elemento básico de la función del profesor y de condición necesaria para la reducción de la brecha creada entre la educación y la sociedad.

Esto implica una transformación innegable que implica el aislamiento habitual en el que los profesores están para hacer su trabajo: las tecnologías de la información y la comunicación TICS les lleva a convertirse y a ser reconocidos, parte de una comunidad de práctica, que comparte enfoques, metodologías, técnicas y herramientas, favoreciendo significativamente interacción con otros profesores, tanto de su propia disciplina como de ambas disciplinas (Colazzo, 2008).

El uso del ordenador, de hecho, puede abogar, en gran medida, por la realización de obras interdisciplinarias, mediante el fomento de los intercambios de información, el intercambio de materiales y proyectos en común.

Lo que se pide es, sobre todo, por lo tanto, este esfuerzo constante para abrirse a nuevas formas de aprendizaje y nuevas herramientas de productividad del pensamiento y la colaboración hecha por los sistemas informáticos, para tomar conscientemente los cambios que las nuevas tecnologías suponen en las disciplinas mismas, posiblemente para cambiar, en parte, la manera de transmisión (Petrucco,2003).

Un profesor debe reflexionar sobre su capacidad de utilizar la tecnología para mejorar y facilitar el proceso de aprendizaje de su propia disciplina por parte de sus alumnos y para organizar la clase para que puedan ser explotadas eficazmente (Colazzo, 2008).

Junto a todo esto, por supuesto, también aumenta el temor del docente frente a la rápida evolución de la tecnología y la manera correcta de reconducirla. Además de un poder de la visión de sus propias limitaciones, puede aumentar la incertidumbre con respecto al propio rol: el profesor está en frente de una clase de alumnos nacidos en un contexto tecnológico, ya

acostumbrados a usar herramientas o entender su propiedad.

El docente a menudo ha tenido que adaptarse y, muy rápidamente, ha comenzado con escepticismo, ha tenido problemas para utilizarlos y tiene que pasar muchas horas para aprender un entorno operativo. En muchas ocasiones, no es capaz de responder a todas las preguntas que provoca el ordenador, tiene que aceptar, en muchas ocasiones, que el estudiante sabe más que él en cuanto a temas tecnológicos (Petrucco, 2003). Así, el uso de la red abre el contexto, introduce un elemento de inesperado y esto, si se gestiona bien por el profesor, puede ser una gran ventaja, una gran oportunidad. Las Tecnologías conducen a una situación en la que ya no se tiene el control total de la clase, en el que uno se ve obligado a enfrentarse a los estímulos que llegan continuamente, en la que se debe estar de acuerdo para cambiar un proyecto inicial para tramitar nuevas ideas (Petrucco, 2003), llevando a centrarse sobre el proceso y sobre la participación y sobre la comprensión de los estudiantes y no sobre el producto final (Variso, 1998). El profesor entonces adquiere un nuevo rol, para guiar, apoyar, con responsabilidad de proporcionar las principales líneas de trabajo, el aprendizaje de contenidos, pero permitiendo a sus estudiantes de procesar libremente.

En cuanto a los estudiantes, la introducción del ordenador en las escuelas les ofrece la sensación de ser parte de un entorno innovador, al paso con los tiempos. Lo que se ha encontrado es un aumento de la curiosidad, fuertemente dictada por las exigencias que la multimedia proporciona con el entusiasmo, porque se les pide que se enciendan y se ponen en juego diferentes habilidades, no sólo estrictamente curriculares. A menudo utilizar las tecnologías hace registrar una estabilización positiva de la clase: incluso los alumnos con dificultad para concentrarse o conseguir buenos resultados muestran, en las actividades de apoyo con el uso del ordenador, una mejora (Petrucco, 2003). Esto es significativamente importante, especialmente en casos graves debidos a una enfermedad mental o física: los estudiantes con problemas de movilidad tienen nuevas posibilidades de accesibilidad, utilizando el teclado respecto al uso del bolígrafo, adquiriendo velocidad en la ejecución de una tarea y mejorando en su desempeño, los alumnos con discapacidad visual son ayudados por el aumento del tamaño de la fuente y por la utilización de monitores (mucho más grandes que una hoja), y aún así, los adolescentes con problemas de relación, aceptan una situación más de colaboración y de inclusión en un proyecto colectivo (Ricciardi, 1995).

La amplia distribución de ordenadores induce cambios profundos en las formas de aprendizaje: el ordenador requiere una fuerte autonomía y independencia, la adquisición de nuevas y poderosas capacidades de aprendizaje basadas sobre una práctica continua de interacción, y de la reelaboración de su propio conocimiento. El estudiante aprende haciendo y reflexionando sobre su trabajo, en contraste con lo que pasa tradicionalmente, en la escuela, donde el factor principal de la adquisición es la explicación del profesor, seguido por los deberes (Ricciardi, 1995).

Los recursos multimedia permiten la creación de micro-mundos personalizados, donde el alumno opera mediante la construcción de su conocimiento. El uso didáctico de las nuevas tecnologías en la escuela también significa un replanteamiento del medio de la tecnología: el uso del ordenador en la escuela es significativamente diferente al uso en el hogar; si a casa se prefiere el ordenador personal como herramienta de juego y ocio, en la escuela está dirigido no sólo a una actividad educativa, sino también para el desarrollo de un producto (Guastavigna, 2008).

## **2.5 El software didáctico**

Han pasado más de cincuenta años desde que las tecnologías de la información han hecho su entrada en la sociedad contemporánea, y más de dos décadas, del uso del software educativo en la escuela (Variso, 1998).

Los recursos multimedia en la escuela han representado un medio para fortalecer la enseñanza, pero, a menudo, no se percibe inmediatamente que este potencial puede ser traducido en un crecimiento de las capacidades efectivas de los estudiantes con el fin de mejorar los procesos de aprendizaje.

El uso generalizado de estos instrumentos ha puesto en marcha una comparación crítica entre los viejos medios, que se han utilizado siempre, paralelamente junto a los nuevos.

Sin embargo, no se puede decir que el aprendizaje es más efectivo cuando se apoya con un software educativo, y no se puede afirmar que es más importante que la lectura, la comprensión o que la verbalización de un capítulo de un libro.

### 2.5.1 Tipos

Robert Taylor, en los años 80, propone (Variso, 1998) una diferenciación triple para el uso de los ordenadores en la enseñanza, hablaba del ordenador utilizado como *tutor*, es decir, como profesor y mentor, en referencia al uso del software educativo, y dentro de esta utilización destacaba tres posibilidades:

-CAI *Computer Assisted Instruction*;

-C.A.L. *Computer Assisted Learning*;

-M.C.A.L. *Multimedia Computer Assisted Learning*.

En CAI, se adopta un sistema jerárquico elaborado y complejo: el estudiante trabaja a través de un teclado o usando un cursor especial para indicar la respuesta por un monitor. Se puede elegir entre varias rutas alternativas. El CAI es particularmente eficaz cuando se trata de aprender las habilidades básicas, implica una buena capacidad motivadora, porque combina audio y vídeo y proporciona elementos del juego, que mantiene alta la atención de los alumnos y estimula a los estudiantes para interactuar con los contenidos de aprendizaje.

Muchos autores creen que no hay ninguna diferencia entre el CAI y el CAL, mientras que en la opinión de Variso el CAL representa una tipología de programas de tutoría más centrada en el aprendizaje que en la enseñanza (Pinnelli, 1997).

Una evolución del CAI es el MCAL; en general, sus contenidos de aprendizaje consisten en textos, gráficos y sonidos, que se suministran a través de sistemas que conectan varios ordenadores en una red local con el fin de dar una mejor presentación al material didáctico, una oferta de respuesta inmediata y necesaria y un debate entre profesores y alumnos basado en el comportamiento de aprendizaje de los alumnos.

Con este tipo de software, se ha incorporado poco a poco el concepto de contexto de aprendizaje, abierto a recibir la intervención activa y participativa del estudiante; los prototipos de esta

tipología son los juegos educativos, en los cuáles la toma de decisiones, es un requisito necesario para el jugador. Dentro de los juegos educativos, se distinguen varios tipos:

- La primera metáfora usada para presentar los juegos es la que supone que la motivación intrínseca o centrada en la tarea, provocada por este tipo de software, ha contribuido al aumento del interés hacia la relación juego-motivación con el fin de crear juegos educativos y entornos de aprendizajes *ludiformi* que retienen las características atractivas de las actividades lúdicas.
- La segunda metáfora utilizada por Taylor (Ellerani, 1994) es la del ordenador que está diseñado y usado por el estudiante como *tool*, o como una herramienta de trabajo (procesador de textos, hoja de cálculo, base de datos y gráficos, música, etc).
- La tercera y última metáfora utilizada por Taylor es la del ordenador usado como *tutee* es decir, como alguien que ejecuta sin dar otra respuesta autónoma excepto la señal de la posibilidad o imposibilidad de realizar la tarea asignada.

El software también se puede clasificar de acuerdo a áreas temáticas (Pinnelli, 1997):

- Área de Idiomas (primera y segunda lengua);
- Área lógico-matemática;
- Área de autonomía básica-espacio perceptiva;
- Área de los juegos de memoria;
- Área de expresividad gráfica y musical;
- Área de Antropología;
- Área de servicios públicos y creación de sistemas;

- Juegos educativos para niños.

Otro elemento interesante en términos de una clasificación de software educativo es la estrategia de enseñanza que utiliza el sistema; en los primeros softwares educativos, la estrategia utilizada podía ser dividida en cuatros grandes categorías (Pinnelli, 1997):

- *Tutorial*: basado en la suministración de unidades de información y de pruebas de acuerdo con una variedad de rutas predeterminadas;
- *Drill and practice*: basada en la repetición y en la rigidez de los ejercicios, por lo tanto, se limita el ordenador a la interacción del alumno;
- *Simulación*: en la cual el alumno se anima a sugerir posibles trayectorias de acción;
- *Juego*: donde el alumno esta atraído por el componente lúdico y fantástico en el cuál el juego se desarrolla; el estudiante está muy motivado, podría fomentar los procesos de lógica y de deducción y mejorar la capacidad de aprendizaje.

Hoy en día esta diferenciación categórica ya no es suficiente para describir la complejidad de las estrategias adoptadas. No sólo eso, sino que la mayoría de los software didácticos integran las diferentes estrategias en el interior (Guastavigna, 1998).

Entonces resulta necesario ampliar el campo de las posibles estrategias a otros elementos, tales como:

- *Problem solving*: el sistema propone situaciones problemáticas cuya resolución favorece a cualquier aprendizaje;
- *La activación de una situación real* (por lo general dinámica) permite diferentes grados de intervención por parte de los que utilizan el sistema;
- *El micro-mundo*: se propone un mundo que se compone de objetos específicos y bien

definidos; quién se mueve en este mundo puede aprender haciendo, mediante descubrimiento.

Resumiendo los tipos de software educativo:

Ordenador como tutor	CAI CAL MCAL
Metáforas del juego	Aprendizajes <i>ludiformi</i> Ordenador como <i>tool</i> Ordenador como <i>tutee</i>
Áreas temáticas	Área de Idiomas (primera y segunda lengua) Área lógico-matemática Área de autonomía básica-espacio perceptiva Área de los juegos de memoria Área de expresividad gráfica y musical Área de Antropología Área de servicios públicos y creación de sistemas Juegos educativos para niños
Estrategias de enseñanza en el pasado	<i>Tutorial</i> <i>Drill and Practice</i> <i>Tutorial</i> <i>Juegos</i>
Estrategias de enseñanza actualizadas	<i>Problem Solving</i> <i>La activación de una situación real</i> <i>El micro- mundo</i>

Figura 2. Tipos de software educativo (elaboración propia)

Como se puede observar, la tipología va evolucionando de acuerdo con la propia sociedad y educación, pasando de aspectos más abstractos y teóricos a contenido de carácter más práctico y experimental.

### 2.5.2 Características

El término didáctico se aplica a los materiales educativos diseñados y producidos específicamente para la enseñanza, sin embargo, si un libro es un instrumento de conocimiento que ofrece contenidos, es decir, un conjunto de conceptos para aprender, y una serie de actividades para entender los temas tratados, también un software didáctico tiene varias peculiaridades (Ricciardi,1995):

- Tiene como objetivo principal la transmisión de conocimientos, aunque con procedimientos más complejos respecto a la lectura;
- Propone varias operaciones que deben llevarse a cabo con el ordenador y con el mismo sistema.

Estas características no diferencian sustancialmente un software educativo de un libro de texto, si no fuera por el uso de una nueva tecnología, por lo tanto, el uno y el otro parecen casi similar (Ricciardi, 1995).

El software educativo va más allá de estas características:

- Puede ser interactivo y puede ser una guía para la conducta del estudiante, ofreciendo itinerarios de aprendizaje personalizados;
- Puede renunciar a proporcionar información directa, sirviendo como apoyo metodológico para la investigación y el estudio.

Un software educativo se caracteriza por cinco aspectos estructurales, siendo (Guastavigna, 1998):

- *Analógico*: capacidad para desarrollar una representación analógica que proporciona el puente entre lo abstracto y concreto.
- *Interactivo*: para acceder a la representación ofrecida por el ordenador, para modificarla

de acuerdo a las peticiones específicas;

- *Planificado*: para tener un rastro de los argumentos tratados;

- *Personificado*: para individualizar el proceso de aprendizaje;

- *Creativo*: para aumentar los grados de libertad que quedan a disposición del estudiante.

Resumiendo y ampliado lo visto hasta el momento, las principales características del software didáctico se ofrecen en el cuadro siguiente:

CARACTERÍSTICAS DEL SOFTWARE EDUCATIVO	
TRANSMISOR DE CONOCIMIENTOS	Sirve para buscar, encontrar, discernir y valorar críticamente información, implicando el desarrollo de muchas competencias.
IMPULSOR DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS	Se usan, principalmente, mediante el uso de ordenadores, aparatos móviles o pizarra digital.
PROMOTOR DEL APRENDIZAJE PERSONALIZADO	Supone la posibilidad de estar trabajando diferentes niveles al mismo tiempo, además de poner mandar actividades diferentes como deberes, etc. Supone una posibilidad de adaptación muy grande a las posibilidades reales del alumno.
APOYO EN EL APRENDIZAJE Y EN LA METODOLOGÍA	Supone un apoyo al aprendizaje y a la metodología más tradicional. Puede ser un simple apoyo o puede suponer un cambio completo, de 180 grados, en el modo de impartir la docencia. Depende de la preparación del docente, de la predisposición de los alumnos y de las posibilidades del centro.

PUENTE ENTRE LO ABSTRACTO Y LO CONCRETO	Supone un acercamiento de las cuatro paredes del aula al mundo real, mediante textos, vídeos, audios, etc. De un modo sencillo y rápido.
INTERACCIÓN ENTRE MUCHOS AGENTES IMPLICADOS	Supone la posible implicación de padres, otros profesores, alumnos de otros cursos, etc. Es decir, se promueve la colaboración y el desarrollo de competencias sociales.
PLANIFICADOR Y ORGANIZADOR	Puede servir para organizar el trabajo, los ejercicios, deberes, etc, de un modo simple y accesible.
CREADOR Y CONSULTOR	Puede servir para crear material, tanto a alumnos como a profesores, para practicar diferentes aspectos de la lengua, en el caso de este trabajo, para consultar en caso de dudas o, incluso, para estudiar contenido.

Figura 3. Características del software didáctico (elaboración propia)

Como se puede comprobar, son características que, al mismo tiempo, se podrían considerar ventajas, que se verán en el siguiente subapartado.

### 2.5.3 Ventajas

Una de las ventajas, y tal vez la más importante, tiene que ver con aspectos motivacionales de esta nueva tecnología. Los estudiantes a menudo muestran deficiencias relacionadas con sus dificultades de motivación y con la experiencia previa de fracaso. Los chicos con problemas de aprendizaje suelen pasar mucho tiempo en el ordenador, en lugar de en un libro o un cuaderno, su atención en las tareas propuestas con el *PC* suele ser mayor (Ricciardi, 1995).

Otra ventaja es que el ordenador es muy adecuado para el uso de proyectos educativos complejos, para los programas planeados que tienen objetivos precisos y para enseñar cualquier tipo de habilidad; entonces, el problema real no es el diseño de un proyecto sino hacerlo.

El ordenador desarrolla con precisión las tareas sistemáticas y repetitivas en el que el ser humano muchas veces puede cometer errores, perder el hilo, o - peor aún - la paciencia. El ordenador también permite la información de retroalimentación y la exigencia sistemática de motivación típica de los estudiantes con dificultades de aprendizaje. Además, a diferencia de un profesor, no se olvida de informar a su alumno de que una respuesta es correcta. Y es una herramienta utilizada por personas adultas, lo que suele atraer a los adolescentes, ayudándoles, igualmente, a mantener la autoestima en niveles adecuados, incluso en presencia de un sistema muy estructurado y complejo (Petrucco, 2003).

Las ventajas de los recursos multimedia se pueden resumir como siguen (Petrucco, 2003):

- Las presentaciones ricas en dibujos y animaciones y la libertad de navegación se distancian de un aprendizaje rígido, mecánico y poco generalizable;
- Mediante el uso de la voz, el software de este tipo se puede utilizar fácilmente, incluso por los alumnos con graves carencias de lectura y de comprensión de textos;
- No aíslan al alumno por la dificultad, pero por el contrario, si se utiliza correctamente, hacen más significativa su presencia en el grupo, y le permite acercarse a los mismos problemas que enfrentan los otros alumnos, permiten personalizar la educación, un aspecto muy en auge en la actualidad;
- Los alumnos disfrutan trabajando, con menos esfuerzo y con más cuidado;
- El profesor tiene una ventaja, ya que utiliza herramientas que proporcionan automáticamente una evaluación del progreso del alumno, sus puntos fuertes y sus dificultades;
- Los alumnos que trabajan con programas de software no se sienten tratados como alumnos difíciles, por el contrario, viven el uso de los ordenadores como un reconocimiento de sus habilidades y sus méritos, y esto tiene efectos positivos y muy significativos en su autoestima.

#### 2.5.4 Inconvenientes

El software educativo tradicional tiene algunas limitaciones, la primera de las cuales es el hecho de que la enseñanza asistida por ordenadores, con programas rígidos y repetitivos, es probable que produzca un aprendizaje memorístico, que quita cualquier espacio al alumno de la libertad creativa al razonamiento autónomo (Cantoni, 2002).

La segunda limitación es que el uso de un software educativo tradicional requiere al alumno algunos requisitos previos que los alumnos con problemas de aprendizaje no siempre tienen. El alumno que no sabe leer o tiene dificultad para entender un texto no puede utilizar programas que comunican a través de textos en el monitor. La validez y la eficacia del software se reducen considerablemente si un adulto se ve obligado a leer todas las instrucciones que aparecen en el vídeo.

La tercera limitación se refiere al riesgo de que el uso del ordenador en la escuela inhibe la socialización del alumno con dificultades de aprendizaje porque queda solo en frente del monitor, perdiendo oportunidades para estar con sus compañeros y aprender cómo interactuar con ellos (Colazzo, 2008).

Como se puede ver, estos inconvenientes se consideran salvables, sobre todo, teniendo en cuenta que, cada vez, se presentan programas más actualizados, accesibles y preparados para el trabajo en grupo y la implementación de la socialización.

Una vez vistas las ventajas y los inconvenientes del uso del software educativo, se presenta un resumen en el cuadro siguiente:

VENTAJAS	INCOVENIENTES
Recurso motivador: los alumnos aprenden con curiosidad y deseo	No desarrolla un aprendizaje innovador y creativo, dependiendo de cómo se use
Adecuado para los proyectos: resulta ser apoyo y ayuda en los diferentes trabajos	Requiere al alumno algunos requisitos previos que no todos tienen

Permite la información de retroalimentación: los alumnos no pierden autoestima, confianza porque permite la autocorrección	Inhíbe la socialización del alumno, en ocasiones
Herramienta atractiva: rica en dibujos y animaciones	Puede faltar validez y eficacia si el alumno necesita del profesor
Permita una educación personalizada: aprendizaje significativo, reconociendo los esfuerzos de los alumnos y adaptándose a los diferentes niveles y ritmos de aprendizaje	Precisa de cierta infraestructura en el aula para su uso
Accesibilidad: Uso de la voz u otros sistemas alternativos que permiten un acercamiento de todos los alumnos con algún tipo de necesidad especial	Puede implicar un gasto para los centros
Retroalimentación automática de la evaluación y el progreso del alumno	El profesor debe estar formado para poder usarlo

Figura 4. Ventajas y desventajas del uso del software educativo (elaboración propia)

### 2.5.5 El software didáctico y el inglés

Los términos "clase" y "aula" evocan el concepto de una escuela y de un contexto en el que un grupo de estudiantes aprende en clase las explicaciones de un profesor. La imagen clásica muestra un aula integrada por una serie ordenada de mesas y sillas en una fila, delante de un escritorio y una pizarra.

Sin embargo, se puede escuchar algunos fragmentos de las frases que los alumnos se intercambian en el día que les espera, y en los últimos años, se escucha alguna exclamación emocionada: *"Hoy en día el profesor nos hará caminar por las calles de Londres y vamos a entrar en las salas del Museo Británico con un descanso de aperitivos en el Covent Garden, gracias a la pantalla táctil del LIM!.... Y con un enlace estas conectado a Skype para el twinning con las chicas británicas"*.

Para el profesor de lengua extranjera, la Pizarra Digital es la primera solución a una serie de

problemas logísticos, configurándose como un centro digital que incorpora todas las herramientas necesarias y que permite combinar varias experiencias digitales en un lugar bien definido dentro del mismo aula (Biondi, 2005). Además, permite avanzar hacia una metodología multimedia y multisensorial. La relación entre la palabra y la imagen es uno de los aspectos cruciales de la tecnología educativa porque garantiza las condiciones para un aprendizaje más efectivo de un idioma extranjero.

En el aprendizaje de idiomas las asociaciones de imágenes, sonidos y emociones vinculadas al momento de aprendizaje es crucial para recordar las estructuras a utilizar y las competencias lingüísticas.

Para el profesor de lenguas extranjeras es esencial el *kit* de medios e instrumentos porque permite llevar en clase la lengua viva, más o menos auténtica; escuchar canciones en el aula donde la lectura y el análisis del texto es una práctica bastante generalizada, y que sea a través un *videoclip* se convierte en mucho más atractiva (Calvani, 1990).

Además, la proyección de imágenes o diapositivas puede servir como una ayuda, que marca y que resume el texto leído y apoya a los estudiantes durante la exposición

Otra situación por la que la pizarra es útil sería para la proyección y la corrección colectiva de ejercicios porque la posibilidad de ver todo junto, en la forma exacta como lo fue en el papel, es extremadamente práctica.

Todo software didáctico puede ser incorporado en la pizarra digital para un trabajo conjunto en el aula o puede suponer el uso individualizado del mismo en los ordenadores u otros sistemas móviles de trabajo de los alumnos, tanto en el aula, como fuera de ella.

#### **2.5.5.1 Programas de software para la enseñanza de la lengua inglesa**

A continuación se enumeran diferentes softwares de enseñanza para estudiantes que quieren aprender inglés. Para aprender una lengua viva y con motivación se pueden utilizar diferentes softwares educativos. Hoy en día hay la posibilidad de descargar y consultar muchos de ellos:

- *Aba English* (Colorín Colorado, 2007) : Este método de aprendizaje de la lengua inglesa pretende estimular la capacidad natural del discente en un contexto real y el conocimiento está vinculado por los hechos importantes de la vida cotidiana. Con *Aba English* se concentra toda la atención en el contenido y no en el continente, despertando el instinto natural, con el objetivo de conocer la lengua de una forma intuitiva.

*Aba English* ha desarrollado una tecnología única de reconocimiento automático de voz *Escuchar-Grabar-Comparar* (LRC®) que permite hablar y pronunciar inglés correctamente como un hablante nativo.

- *WikSpeak* (Colorín Colorado, 2007): es una herramienta que permite a los hablantes no nativos de inglés de analizar la correlación entre la pronunciación y la ortografía de las palabras.

Este programa es una interfaz gráfica simple y rápida que puede recuperar la transcripción fonética (IPA) y la pronunciación de la palabra en inglés, evitando al mismo tiempo el proceso de molesto de navegar por los diccionarios.

Las características más sobresalientes de *WikSpeak* son los ahorros en el tiempo para determinar la pronunciación de las palabras en inglés y la facilidad en la comprensión de la transcripción fonética. *WikSpeak* es una herramienta muy recomendable para cualquier persona desde el principiante hasta el hablante no nativo de inglés avanzado.

-*Selingua Columns* (Portal Universia, 2008): Este software es la herramienta ideal para cualquier persona que desee practicar o mejorar su vocabulario de manera divertida y entretenida. Gracias a este software el usuario será capaz de practicar sus habilidades de vocabulario en inglés. Este software es ideal para todos aquellos usuarios que están aprendiendo activamente. El concepto de este software es muy sencillo, a primera vista podría parecer un juego normal de Tetris; el usuario tendrá que elegir las palabras adecuadas y luego la combinación, si es correcta, desaparecerá.

-*Anagramarama* (Portal Universia, 2008): El objetivo es encontrar tantas palabras como sea posible en el tiempo disponible. Cuando se obtiene la palabra más larga se puede

avanzar al siguiente nivel. Tres palabras lo describen, en palabras de la propia página: *Simple, Addictive, Fun*.

-*Selinqa*: Esta aplicación es una colección de siete juegos que harán más fácil el aprendizaje del inglés para cualquier estudiante. El software cuenta con una interfaz muy sencilla, que permite elegir entre diversas actividades, que se desarrollaron para poder mejorar diferentes aspectos del aprendizaje de la lengua, como la conjugación de los verbos irregulares y el vocabulario.

-*Memorize words*: *Memorize Words* es un constructor de vocabulario que no enseña conjugaciones o frases, sino que *Memorize Words* está diseñado para aumentar rápidamente el número de palabras individuales como complemento en el aprendizaje del inglés.

-*Tell Me More English*: Este software ofrece funciones completas y varios niveles para ayudar a aprender inglés como un principiante, o para mejorar las habilidades en la gramática inglesa o en el vocabulario. *Tell Me More English* ofrece herramientas fundamentales para guiar a través del aprendizaje del inglés de una manera interactiva, cómoda y fácil de dominar. Con este software se aprende inglés para un uso diario y además para un uso más avanzado (Colazzo, 2008), es decir, cuenta con diferentes niveles.

-*Instant Immersion English*: este software tiene características básicas y herramientas para ayudar a aprender inglés. Hay la oportunidad de practicar la lectura y hablar inglés. Se divide en tres niveles. El primero comienza con la lectura y escritura de palabras básicas de vocabulario. El segundo y el tercer nivel se vuelven progresivamente más complejos mediante la adición de frases comunes, frases poco comunes y diálogos. Una de las ventajas de aprender inglés con este software es que se puede dar instrucciones en nueve idiomas, uno de ellos podría ser la lengua materna. Por ejemplo, si el español es la lengua materna, se pueden establecer las clases, el audio y el texto en español. Además las palabras básicas del vocabulario se muestran en el idioma nativo y se escucha la pronunciación en inglés.

Esta es solo una mínima muestra de las muchas posibilidades que se pueden encontrar para la práctica de la lengua inglesa.

### **2.5.5.2 Evaluación del software educativo para la enseñanza del inglés**

El enfoque global de la evaluación del software, se puede configurar en torno a tres acciones:

- La elección de un programa de multimedia como función necesaria para un proyecto educativo;
- La identificación de las potencialidades educativas de un producto multimedia para planear un uso apropiado;
- Reflexión sobre el contexto técnico y logístico que se utiliza en una escuela.

Para la primera operación, la evaluación del producto multimedia tiene como enfoque central la intencionalidad de la enseñanza del profesor, con el fin de identificar un programa con características compatibles con los objetivos establecidos.

Para la segunda operación, es necesario evaluar la presencia de diferentes dimensiones que califican el valor pedagógico de un campo.

Para la tercera operación, se va a determinar, para distintos contextos y en diferentes condiciones de uso, las ventajas, desventajas y oportunidades puestas en juego por el uso de los medios de comunicación.

El paso básico es no tener prisa: el uso de software didáctico es un proceso y, como tal, requiere su tiempo y es inadecuada para atajos y soluciones no ponderados. Por lo tanto, se delinea la primera indicación de los siguientes pasos, se limita a los tres primeros (Méndez, 1998):

- Conocer el mercado (¿ qué existe?);
- Conocer la forma de elegir los productos (¿cómo clasificar? ¿Cómo evaluar?);

- Saber utilizar los productos (¿cómo usar?).

Uno de los elementos que causan el éxito del ordenador en el mundo viene dado por la corrección, y el objetivismo de la máquina, que no causa reacciones de miedo en el usuario, en oposición al control / corrección de la profesor que juzga y evalúa.

### **3. Propuesta de actividades**

A continuación, se presentan los subapartados que conforman la propuesta teórica de actividades.

#### **3.1 Análisis de la situación**

Como se ha podido ver en el marco teórico, el uso de software educativo puede resultar un aliado para el aprendizaje de la lengua inglesa en general y en la etapa de secundaria en particular, proporcionando oportunidades para un aprendizaje autónomo, personalizado y adaptado a las diferentes necesidades individuales del alumnado.

El uso de nuevas tecnologías supone una motivación extra para los estudiantes acostumbrados, mayoritariamente, y proclives, al uso de estas nuevas metodologías, al menos de forma lúdica fuera del aula.

#### **3.2 Objetivos**

Los objetivos de estas propuestas de actividades serán:

- Introducir el software didáctico en las aulas de inglés de Educación Secundaria Obligatoria
- Promover el aprendizaje autónomo y personalizado de la lengua inglesa
- Motivar a los alumnos de secundaria hacia el aprendizaje del inglés

#### **3.3 Metodología**

Se propondrá una metodología basada en el aprendizaje autónomo, como se viene diciendo en los subapartados anteriores, en las nuevas tecnologías, centrado en el uso de software didáctico y en la paulatina adaptación de los programas y el nivel exigido a los discentes de los diferentes cursos de la Educación Secundaria Obligatoria.

#### **3.4 Descripción de la propuesta**

Se realiza una propuesta, a modo de ejemplo, para cada curso de Secundaria, intentando que haya una evolución en su grado de dificultad.

### **3.4.1 Primero de la ESO**

Para esta primera propuesta, se escoge el programa visto en el marco teórico denominado *Instant Immersion English*, se escoge este programa para primero de la ESO porque es de un nivel de dificultad técnica poco avanzado e implica un contenido que es fácilmente adaptable a este nivel. En esta primera fase del uso de software, se hará de forma parcial, simplemente realizando algún ejercicio en esta plataforma una vez al mes, como refuerzo a la materia impartida en el aula, Así, se harán seis actividades a lo largo de curso escolar:

- En primer lugar, los alumnos podrían crear unas diapositivas con los dibujos de los animales y sus nombres.
- En segundo lugar, van a simular escenas de vida cotidiana abordando un tema preciso.
- En tercer lugar, escuchan audios y repiten para practicar la pronunciación.
- En cuarto lugar, escuchan diálogos y los aprenden de memoria.
- En quinto lugar, van a crear ellos mismos videos donde hablan en inglés.
- Por último, redactan una carta a una amiga después de haber escuchado una situación específica.

Para todas estas actividades, se apoyarán en el software mencionado, lo que diferenciará estas actividades de las que se harían si ese programa.

### **3.4.2 Segundo de la ESO**

En este segundo curso, se seguirá empleando el software del curso anterior, *Instant Immersion English*, al que los alumnos ya estarían acostumbrados del año anterior. Pero su uso, ahora mismo será como apoyo, lo utilizarán de modo autónomo para consultar y practicar, según ellos mismos lo necesiten o según el profesor les indique.

En el aula, se añadirá el uso de un segundo software, visto en el marco teórico, *Tell me more English*, un programa que sirve para aprender el vocabulario y también para profundizar las reglas gramaticales.

La frecuencia de uso será de dos veces al mes, quedando así, cada mes:

- La primera vez se profundizará el vocabulario referido a los diferentes contextos: restaurante, parque, iglesia, cine, vacaciones.
- La segunda vez se profundizaran las reglas gramaticales del tiempo presente y pasado para poder expresarse en los diferentes contextos mencionados arriba.

Estas indicaciones suponen únicamente un ejemplo, el primer software podría ser usado en cualquier momento como consulta, y el segundo, sería el centro de las actividades en esas dos ocasiones mensuales, suponiendo un cambio en los tradicionales ejercicios gramaticales.

### **3.4.3 Tercero de la ESO**

Los dos softwares anteriores pasan a ser, de nuevo, apoyo para los estudiantes, tanto para individualizar su aprendizaje como para atender a necesidades que puedan surgir.

Un nuevo software se añadirá en el aula de inglés, es el *Anagramarama*. Los alumnos con este software utilizado una vez al mes tienen que poner en prueba su conocimiento de vocabulario. Cada mes se centrarán en un tema diferente, así al final del curso tendrán un vocabulario muy amplio

### **3.4.4. Cuarto de la ESO**

Los tres softwares anteriores pasan a ser, de nuevo, apoyo para los estudiantes, tanto para individualizar su aprendizaje como para atender a necesidades que puedan surgir.

Un nuevo software se añadirá en el aula de inglés, es el *Selinqua* con el cual los alumnos podrán hacer un trabajo para el final del curso. En grupos, harán un proyecto sobre un tema sobre la cultura Inglesa como por ejemplo: la cocina *Junk food* , los pubs, etc..Esta propuesta incluirá trabajo en el aula y fuera de la misma.

## **3.5 Destinatarios**

Los destinatarios de las propuestas son los alumnos de Educación Secundaria Obligatoria, como se puede observar, se ha realizado una propuesta para cada curso, pero son fácilmente modificables y adaptables a cada uno de ellos, incluso para otras etapas educativas.

### 3.6 Planificación de las acciones

Las directrices podrían ser utilizadas para establecer las unidades de aprendizaje, al igual que para facilitar el seguimiento del aprendizaje y para dar al estudiante la conciencia del nivel alcanzado. Cada unidad de aprendizaje debe tener un tema básico en el que la progresión lingüística y cultural está organizada de manera gradual y recurrente, con actividades esencialmente comunicativa.

PRIMERO ESO	SEGUNDO ESO	TERCERO ESO	CUARTO ESO
Seis Actividades	Dos actividades al mes	Una actividad al mes	Un proyecto
Diapositivas dibujos animales, audios, diálogos, redactar una carta	Vocabulario/Reglas Gramaticales	Vocabulario específico	Destrezas escritas y orales
Durante el año	Durante el año	Durante el año	Final de curso

Figura 5. Temporalización de actividades (elaboración propia)

### 3.7 Recursos humanos, materiales y económicos

Los recursos humanos son los propios alumnos y el docente de inglés, que puede necesitar, llegado el momento, alguna ayuda exterior si tiene desconocimiento del uso de algunos materiales multimedia de los propuestos.

En cuanto a los recursos materiales, se pueden considerar los materiales impresos y los materiales tecnológicos y audiovisuales. En los primeros se pueden incluir: los libros, las revistas, los cuadernos de ejercicios, las fichas, los periódicos, los mapas, las tablas, las láminas, los gráficos etc. Entre los materiales tecnológicos y audiovisuales se pueden considerar: los ordenadores, las pizarras interactivas, los softwares educativos mencionados, las diapositivas, los filminas, los videos, las películas, las canciones, las grabaciones, los discos, etc.

Económicamente, se ha propuesto software accesible gratuitamente, pues se considera que, hoy en día, es necesario tener en cuenta las dificultades económicas de la mayoría de los centros. Sí

sería importante contar con la conexión a internet y un aula de informática o acceso a ordenadores conectados a la red.

### 3.8 Forma de evaluación prevista

Con el fin de determinar si un proyecto es exitoso o no, lo primero que se debe hacer es ser consciente de los objetivos descritos en términos precisos y operativos, que están en la base. Las actividades organizadas en la escuela son a menudo diseñadas para lograr una serie de objetivos que - a veces - los profesores no siempre articulan de una manera consciente.

Los objetivos deben especificarse en términos claros y especialmente observables. Durante un proyecto, entonces se debe ser capaz de verificar si los objetivos están centrados o no y, por tanto, han de ser definidos en términos operativos, evaluando tanto el propio proceso como los resultados de los alumnos.

#### 3.8.1 Del proceso

El propósito principal de la evaluación del "proceso" es comprobar si todos los componentes (variables) se han aplicado según lo previsto. Sin datos sobre el proyecto no es posible evaluar la eficacia de los procedimientos utilizados. Todo esto también tiene que ver con el control de las variables, que son muchas. Hay muchas variables que tienen que ser controladas: el quién, qué, cuándo, dónde y cómo.

Como modelo, el docente podría cubrir la siguiente ficha para comprobar los resultados del proceso:

	SI	NO
La temporalización de la actividad ha sido adecuada		
Los objetivos se han cumplido		
Los recursos materiales han sido adecuados		
Los recursos humanos han sido adecuados		
Los alumnos comprendieron bien las instrucciones		
La frecuencia de celebración de las sesiones fue correcta		

Las actividades resultaron interesantes para los alumnos		
Las necesidades materiales y económicas para la realización de las actividades se adecuaron a los recursos del centro		

Figura 6. Evaluación del proceso (elaboración propia)

Como se puede ver, esto es solo un ejemplo, sencillo, de tabla que se aplicaría en cada una de las actividades.

### **3.8.2 De los resultados**

Para analizar el resultado de los alumnos en las diferentes actividades, primeramente se recurrirá a la observación en el aula y los resultados obtenidos por los alumnos en las propias actividades. Además, se puede realizar algún tipo de prueba final para valorar los contenidos adquiridos.

### **3.9 Resultados previstos**

Como resultados previstos, se espera que la respuesta a las evaluaciones anteriores sea positiva, además, se pueden tener en consideración los siguientes aspectos

- Estructuración de un ambiente de aprendizaje más acogedor y motivador.
- Lograr la participación activa.
- La gestión de las diferencias y promover la inclusión.
- El aumento de la zona con la reflexión metacognitiva en sus propias necesidades, el relato de las dificultades encontradas y las rutas tomadas.
- Explotar el potencial de cada uno, con especial atención a los diferentes estilos de aprendizaje.
- Lograr habilidades básicas en diversas disciplinas.
- Dirigir la construcción de una autoimagen positiva.
- Adquirir autonomía lingüística adecuada.

-Mejorar los lenguajes expresivos no verbales, tales como herramientas de enseñanza atraviesan otras disciplinas.

-Fortalecer la socialización y las buenas relaciones con los compañeros.

-Fortalecer la autoestima, el interés en las actividades propuestas y el compromiso personal.

## 4. Discusión

En el marco, no se ha podido hablar de todos los temas involucrados en la importancia de los softwares didácticos en el estudio de lenguas extranjeras en Educación Secundaria Obligatoria y, sin duda, faltan algunos en comparación con otros problemas; sin embargo, un intento fue poner en orden un asunto que parece ser todavía bastante confuso y proporcionar una cierta práctica con respecto a la cuestión central que se refiere al uso del ordenador: el software.

Además se ha tratado cómo, hoy en día, se oye una mayor necesidad que nunca se había oído, la necesidad de una nueva escuela, reformada en la enseñanza, en los métodos, en los contenidos y en la organización. Esta innovación es fomentada por la colaboración entre la informática y la educación en los procesos de aprendizaje y en el entorno escolar, razón por la cual la clase, el profesor y la escuela de hoy no pueden ignorar una comunicación enriquecida por informaciones de los medios multimedia. Por lo tanto, los estudiantes necesitan una nueva "alfabetización cultural" y no solo los estudiantes, sino también los docentes, en muchos casos, incluso más que los alumnos.

Para comenzar, en el marco, se ha empezado con el concepto de software educativo, haciendo una reseña histórica de las TICS aplicadas en el contexto aula, centrándose en los roles de profesor y alumno. Un tema que sólo se insinúa hasta el momento es el de la formación de los profesores, en ello está, probablemente, una de las claves de la posibilidad de hacer la escuela un contexto interactivo y moderno. Además, se han enumerando las diferentes tipologías de software que hay con sus características y con sus ventajas e inconvenientes como ayuda en las clases de lengua extranjera.

Se ha analizado, también, cómo los textos, los sonidos, las imágenes multimedia, las pizarras interactivas, los ordenadores y los diversos instrumentos son herramientas eficaces de la enseñanza que integran la labor del profesor y facilitan la adquisición de los conocimientos de los alumnos. Se utilizan para construir caminos de aprendizaje abiertos y flexibles, permitiendo a los estudiantes avanzar en los entornos educativos apropiados y en la adquisición de conceptos.

A través las tecnologías multimedia hay una aplicación continua de la "revolución educativa", donde el estudiante se convierte en el protagonista y autor de su aprendizaje y formación, porque

está involucrado en el proyecto y está motivado en la investigación.

Esto hace que sea posible para respondan mejor a las necesidades reales de los alumnos, a su propio ritmo y estilos de aprendizaje. Los profesores, con el uso adecuado de los diferentes programas, pueden preparar y promover el seguimiento de ellos, el aprendizaje de los estudiantes, debería facilitar una mayor comprensión posible. Los profesores son guías y supervisores del propio aprendizaje, semiautónomo, de los discentes.

Los itinerarios de aprendizaje gestionados por los ordenadores proponen aquellas actividades que el alumno es capaz de realizar a través de la observación directa, de la exploración del medio ambiente, de la acción, de la manipulación de material concreto. El aprendizaje abstracto y subjetivo se convierte en objetivo y real delante de sus ojos, además de más accesible para todos los alumnos, y cercano a la realidad, a su realidad, lo que implica una motivación extra para los estudiantes. Sin embargo, no hay que borrar la enseñanza tradicional, sino integrarla con las actividades de investigación (*problem solving*) y con las nuevas tecnologías.

El profesor del futuro, por lo tanto, preparará a los estudiantes para gestionar y organizar la enorme cantidad de informaciones, que ofrecen las nuevas tecnologías, y ayudará al alumno a formarse plenamente. Como se comentaba, ya no será un transmisor de información, sino que será un gestor de la misma y enseñará a sus alumnos a serlo.

Además, en el marco, se ha visto cómo, gracias a Internet, las escuelas, y otros organismos, están "cerca" unos a otros, los estudiantes colaboran a distancia, los padres se comunican online con profesores y los expertos externos aportan su contribución de experiencia y conocimiento para las tareas personalizadas de profundización.

Papel importante en la consecución de estos objetivos es el profesor, como ya se ha comentado, que con estrategias adecuadas deben involucrar a los estudiantes en el trabajo en grupo, fomentar la ayuda mutua a favor de la iniciativa y la responsabilidad personal, en un ambiente de serenidad en la vida diaria de la clase.

Dejando a un lado el marco teórico, pero dependiendo del mismo, se ha realizado una propuesta

de actividades, enfocada a plantear algunas opciones para el aula de inglés en los cuatro cursos de la ESO, con la respectiva temporalización y con la respectivas evaluaciones, la del proceso y la de los resultados, además de explicar los recursos utilizados en las actividades. Las actividades incluidas son solo ejemplos, básicos y sencillos, de las posibilidades de aplicación de los software en la clase de inglés de secundaria, no pretenden ser representativas, simplemente dejar constancia de alguna opción, de las infinitivas posibles. Lo más importante, en definitiva es que las actividades se adapten al contexto concreto de enseñanza aprendizaje en el que se puedan aplicar, adaptándose a él, al centro, a los agentes educativos involucrados, a las necesidades que pueda haber en el aula y al nivel de los discentes.

## 5. Conclusiones

El objetivo general de este trabajo era hablar de la importancia de los softwares didácticos en el estudio de lenguas extranjeras en Educación Secundaria Obligatoria y para él se ha intentado alcanzar tres objetivos específicos:

- Analizar el concepto de software educativo;
- Aplicar este término en el contexto educativo y en los diferentes agentes;
- Enumerar y analizar los varios softwares con sus ventajas y inconvenientes;
- Analizar el software como ayuda en las clases de lengua.

El primer objetivo era analizar el concepto de software educativo, así, en el marco teórico, se ha intentado hacer una reseña histórica de las TICs y del término software y, como conclusión, se puede decir que la introducción del software educativo y de las nuevas tecnologías en la escuela no se traduce automáticamente en un uso sereno y confidencial, sino que los ordenadores son de hecho a menudo relegados al papel de las herramientas reductivas que se deben aprender a usar y que no están totalmente integrados en la práctica docente, que continúa siendo desarrollada en la manera tradicional. A pesar de haber tomado recientemente numerosas medidas en favor de la introducción de nuevas tecnologías en las escuelas, la plena integración de las TIC en la enseñanza es todavía escasa. Por lo general, las actividades educativas implican el uso de Internet como una herramienta para la información y la comunicación, más que como un medio para enseñanza interactiva. Es decir, el software y las nuevas tecnologías no juegan un papel conceptual, sino únicamente como apoyo metodológico.

El segundo objetivo era aplicar este término en el contexto educativo y a los diferentes agentes y se ha llegado a la conclusión de que donde las nuevas tecnologías se han aplicado correctamente, se ha producido una actitud más positiva hacia la escuela entre los estudiantes, gracias a la variedad de proyectos, actividades y ejercicios que el uso del ordenador permite: el alumno puede elegir su propio camino del conocimiento, y los recursos multimedia permiten nuevos enfoques del conocimiento.

En el tercer objetivo, se habla de analizar el concepto de software con todos los inconvenientes

ventajas para poder tomar en cuenta su desarrollo en el contexto educativo y se ha sacado la conclusión de que, en esta revolución de la enseñanza y del aprendizaje de idiomas, el papel del profesor/entrenador es crucial en la implantación progresiva de las TIC en la enseñanza. El potencial del *online learning* es de hecho un factor de optimización para la enseñanza personalizada y la accesibilidad a los conocimientos.

En el cuarto objetivo se habla del software como ayuda en las clases de lengua y resulta claro que, de la misma manera que sucede en la enseñanza de idiomas completamente a distancia, con la ayuda de las nuevas herramientas, se abren nuevos caminos para la enseñanza autónoma de los alumnos, como se acaba de comentar en el párrafo anterior, siendo un aliado vital para la integración de la heterogeneidad presente en las aulas.

La gestión de los entornos de aprendizaje virtuales requieren cualificaciones y competencias específicas de los profesores y formadores. Por lo tanto, es necesaria una integración de diferentes medios por que la manera mixta o *blended* representa ser un camino hacia la excelencia donde en el aula habrá momentos continuos de evaluación y retroalimentación mediados y apoyados por las tecnologías. Los nuevos medios de comunicación juegan un papel clave en los nuevos procesos de enseñanza y aprendizaje y la eficiencia de su uso, así como la eficacia en los sistemas de enseñanza, dependen de la combinación de muchos factores.

De hecho, si por un lado algunos aspectos tecnológicos tales cómo las características de la transmisión, *delivery device*, las características de las infraestructuras, el ancho de banda, la estructura del contenido, el nivel de interactividad, la velocidad de transmisión, el número de los accesos posibles, son variables de la eficiencia del vehículo, la oportunidad de dar opiniones, pedir una explicación, el nivel de interacción entre tutores, profesores y estudiantes, la accesibilidad, la usabilidad de contenido, el diseño, las herramientas y los métodos de evaluación a distancia pedagógicos son importantes actuaciones y se consideran variables de la eficacia de la enseñanza.

En todo caso, en el desarrollo y en la optimización del uso de los nuevos medios de comunicación afectan factores económicos como por ejemplo, los gastos de producción y post-producción, la necesidad de recursos especializados para la realización de contenido digital para la entrega a diversos medios de comunicación, la inversión adicional para mejorar la interactividad y para la

construcción de sistemas inteligentes e interfaces humanas fáciles de adivinar, los gastos para la adaptación de la educación y la formación y para la formación del profesorado, así como inversiones adicionales en programas de creación y auto-generación de contenidos de la enseñanza.

Por último, la presencia de formas fijas de escepticismo acerca de la credibilidad y autoridad de mensajes educativos transmitidos por medios y una diferente visibilidad y disponibilidad del profesor, hace necesaria una introducción de sistemas de garantía y verificación de una enseñanza de calidad, de sistemas y procesos que resuelvan problemas relacionados con la validación y certificación del aprendizaje. Además, sigue siendo extremadamente preocupante, para muchos expertos, la introducción de métodos innovadores como un factor que puede influir en el nivel de calidad y eficacia de la enseñanza y del aprendizaje.

## **6. Limitaciones y prospectiva**

Se ofrecen, a continuación, las principales limitaciones que se han encontrado al realizar este trabajo, así como las posibles líneas de trabajo para continuar el mismo.

### **6.1 Limitaciones**

Las limitaciones que se han encontrado en este trabajo son:

- El hecho de contar con un tiempo limitado.
- Dificultad para acceder a determinadas fuentes.
- La falta de experiencia en la realización de este tipo de trabajos, incluyendo tener que citar usando APA, búsqueda crítica de información, entre otras cuestiones.
- Los aspectos formales del trabajo difieren mucho de la forma de trabajar y plantear los trabajos escritos en Italia, lo que supuso un problema añadido.
- La redacción formal en castellano, por la lengua materna de la autora del trabajo.

### **6.2 Prospectivas**

Las líneas de investigación futuras son las siguientes:

- Profundizar en el marco teórico, sobre los términos de nuevas tecnologías, software educativos y programas didácticos para poder desarrollar bien la diferencia y los puntos en común entre todos ellos.
- Profundizar en el marco teórico los aspectos referidos sobre las ventajas e inconvenientes de los softwares en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Buscar más información sobre software educativos, más tipos, más ejemplos, para

enriquecer un trabajo que no deja de ser meramente introductorio.

- Llevar la propuesta a la práctica para ver si realmente está bien formulada.
- Usar los softwares citados en un aula de inglés de secundaria, no solo los de las actividades, para comprobar si efectivamente podrían resultar un apoyo y una ayuda en los procesos de aprendizaje y si los alumnos pueden disfrutar del potencial necesario.
- Poder realizar un estudio de caso concreto, en un centro concreto, para ver los resultados de todo lo anterior y aprender de los errores para mejorarlos.

## 7. Referencias bibliográficas

Biondi, G. ( 2005). *A scuola con la lavagna interattiva multimediale*. Bari: Laterza.

Calvani, A. (1990). *Dal libro stampato al libro multimediale*, La Nuova Italia: Firenze.

Cantoni, L. (2002). *Teorie e pratiche della comunicazione*. Milano: Apogeo.

Colazzo, S. (2008). *Col computer si impara*. Roma: Amaltea.

Colorín Colorado (2007). *Programas de enseñanza para estudiantes que están aprendiendo inglés*. Recuperado el 20/06/15 de: <http://lomejoreninformacionrrr.blogspot.com.es/>

Ellerani, P. (1994). *Costruire e cooperare con le nuove tecnologie*. Bari: Laterza.

Guastavigna, M. (1998). *Testi elettronici e trasformazione dei processi di scrittura*. Roma: Garamond News.

Mendez, R. V. ( 1998). *Evaluación de software educativo para la enseñanza/aprendizaje de inglés como lengua extranjera*. Recuperado el 20/06/15 de:[http://gredos.usal.es/jspui/bitstream/10366/69540/1/Evaluacion\\_de\\_software\\_educativo\\_para\\_la.pdf](http://gredos.usal.es/jspui/bitstream/10366/69540/1/Evaluacion_de_software_educativo_para_la.pdf)

Petrucco, C. (2003). *Mappe concettuali per la ricerca di informazioni in Internet*. Roma: Amaltea.

Pinnelli, S. (1997). *Apprendimento scolastico e interazione con il computer*. Lecce: Pensa Multimedia.

Portal Universia (2008). *Software educativo: Idiomas*. Recuperado el 20/06/15 de: <http://universitarios.universia.es/tecnologia/software/idiomas/software-educativo-idiomas.pdf>

Ricciardi M. (1995) *Scrivere, comunicare, apprendere con le nuove tecnologie*. Bollati Boringhieri: Torino.

Variso, B.M. (1998). *Nuove tecnologie per l'apprendimento*. Roma: Garamond.

Vygotsky, I. (1990). *Mente e linguaggio*. Bari: Laterza.