

USO DE LAS TICS PARA LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS BÁSICAS Y EN LA ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

USE OF ICT FOR THE ACQUISITION OF BASIC COMPETENCIES AND ATTENTION TO DIVERSITY

Autores:

Barrena González, J. (1); Vila Martínez, J. I. (2) ; Puerto Barrena, F.J. (3)

Instituciones:

(1) I.E.S. Juan Ramón Jiménez (Málaga). Licenciado en Psicopedagogía. Maestro de Pedagogía Terapéutica, de Primaria y de Audición y Lenguaje.

chele.jbg@hotmail.com

(2) Aula Hospitalaria del Hospital Clínico de Puerto Real (Cádiz). Licenciado en Psicopedagogía. Maestro de Educación Primaria y de Educación Física.

(3) Facultad de Enfermería y Terapia Ocupacional (Cáceres). Universidad de Extremadura.

Resumen:

La sociedad de la información y comunicación en la que nos encontramos demanda una ciudadanía más “competente” para hacer frente a los continuos cambios que en ella se producen. En este artículo abordamos las diferentes competencias básicas, incluyendo la emocional, y las repercusiones metodológicas de su incorporación en el currículo educativo; nos detenemos también en el cambio de rol del profesorado y, sobre todo, en las TICs como herramientas pedagógicas (Internet, el blog, webquest...): uso didáctico, tipos, partes, ventajas, inconvenientes,...porque consideramos que son algunos de los pilares que sustentan una sólida formación integral; por último, nos referimos a algunas estrategias para la atención a la diversidad y a las medidas curriculares utilizadas por el profesorado; y hacemos una mención especial al terapeuta ocupacional, personal no docente, porque en el desarrollo de sus funciones en el ámbito educativo puede ayudar a facilitar la adquisición de las

competencias básicas, en relación con las TICs, colaborando en el acceso al currículo del alumnado con necesidades educativas especiales.

Palabras Clave:

Webquest, Internet, blog, cooperación, motivación, estrategia, investigación, descubrimiento, colaboración, adaptación curricular, terapia ocupacional.

Summary:

Our current society of information and communication demands a more competent citizenship to cope with the continuous changes which takes place in it. In this article we approach the different basic competencies, including the emotional one, and the methodological consequences of their inclusion in the educational curriculum; we also pay attention to the change in the role of the teacher and, especially, in the ICT as pedagogical tools (Internet, blogs, webquests...): didactic use, types, parts, advantages and disadvantages, etc. as they are considered to be some of the pillars which hold up solid and complete training; finally, we refer to some strategies to attend to diversity as well as the curricular measures used by teachers. Moreover, we make a special mention of the occupational therapist, non-teaching staff, because they can help the special education needs to acquire the basic competencies in relation with ICT, collaborating with their access to the curriculum.

Key words:

Webquest, Internet, blog, cooperation, motivation, strategy, investigation, discovery, collaboration, curricular adaptation, occupational therapy.

1. INTRODUCCIÓN

Vivimos inmersos en una sociedad en la que se producen cambios constantes; las personas, los medios de producción y comunicación, las formas de pensar, de expresarnos, de comunicarnos, están cambiando continuamente. Los centros educativos, parte importante de esta sociedad, no son ajenos a

todos estos cambios y van incorporando herramientas o estrategias docentes en el aula para conseguir un desarrollo integral del alumnado, como es el caso de las competencias básicas y las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs).

Las TICs se van integrando en los centros educativos de forma paulatina, propiciado, posiblemente, uno de los mayores cambios en el ámbito de la educación como respuesta a la demanda de criterios y estrategias de búsqueda y selección de la información efectivos, que permitan acceder a la información relevante y de calidad; porque en el contexto de “aldea global” en el que vivimos, es primordial que se difundan valores universales, sin discriminación a ningún colectivo, y, sobre todo, porque urge formar a ciudadanos críticos, autónomos y responsables que tengan una visión clara sobre las transformaciones sociales que se van produciendo y puedan participar activamente en ellas.

La apertura a las continuas demandas de la sociedad, la flexibilidad en la respuesta y el trabajo multidisciplinar (profesorado, terapeuta ocupacional, especialista en lengua de signos,...) se erigen como requisitos para que los centros educativos puedan superar “con nota” los retos que impone la atención educativa al alumnado del siglo XXI.

2. JUSTIFICACIÓN

Nos encontramos en la era de la información y de la comunicación y, en nuestra sociedad, la primera competencia es la de ser ciudadanos informados, capaces de interpretar, analizar y reflexionar sobre imágenes o mensajes audiovisuales o de información. Se demanda preparar a los ciudadanos, empezando por el alumnado, para ser capaces de comprender las TICs y de interpretar la información que de ellas se desprende; además de ser capaces de apoyar al desarrollo social y económico, ya que es necesario para la realización de diversas tareas.

La LOE ya recoge la necesidad de adquirir la competencia digital desde las primeras etapas educativas. Por ello, es necesario implementar las TICs en el aula. Su valor pedagógico permite al alumnado profundizar en temas de su

currículo, y desarrollar competencias que exige la sociedad actual entre las que se encuentran: utilizar adecuadamente la información proveniente de Internet, y saber y poder trabajar en grupo.

La sociedad actual requiere que la educación y la formación se adapten a los cambios continuos que se van produciendo a nivel social, cultural y profesional. En este sentido, existe una opinión generalizada y una tendencia a afirmar que los métodos tradicionales de enseñanza están obsoletos y que es necesario un cambio. “Muchos líderes y académicos creen que las formas tradicionales de la enseñanza (por ejemplo, la confianza en los libros de texto, la instrucción masiva a toda la clase y las pruebas de selección múltiple) están obsoletas en la era de la información”, Cuban, L. (2001).

Las TICs están propiciando que los **docentes** se conviertan en **orientadores o guías de los aprendizajes** de su alumnado, favoreciendo la autonomía y decisión en el mismo, y fomentando la interacción y el aprendizaje colaborativo siguiendo los postulados del constructivismo social de Vygotsky o el aprendizaje por descubrimiento de Bruner, fundamentalmente en los diferentes recursos y servicios que ofrece Internet; en consonancia con las nuevas teorías de aprendizaje que centran su atención no tanto en el profesor y el proceso de enseñanza, como en el alumnado y el proceso de aprendizaje. Somekh, B. (2007) asegura que el uso de herramientas TICs en las aulas desplaza el foco de atención desde el maestro hacia la pantalla del ordenador, lo cual comienza a socavar el papel de autoridad tradicional de los maestros: cuando los maestros responden positivamente a esto como una oportunidad, este cambio puede tener un efecto útil tanto para ellos como para sus alumnos, haciendo que sea más fácil trabajar juntos como compañeros.

En esta “sociedad de la información”, y en las aulas donde impera la diversidad de intereses, motivaciones, capacidades, etc., el alumnado está recibiendo continuamente una gran cantidad de información a través de los anuncios, televisión, radio, Internet... Los centros educativos deben ofrecer una atención educativa a esta diversidad y a la vez se encuentran con verdaderas dificultades para proporcionar toda la información relevante, porque ésta es mucho más rápida y flexible que los propios centros educativos; ésta es otra de

las razones por lo que la L.O.E. incluye entre sus objetivos que el alumnado sea “**más competente**” y desarrolle la capacidad de aprender y adaptarse en la sociedad actual, aprenda a buscar información y seleccionarla de varias fuentes y sean capaces de utilizarla de forma crítica.

3. COMPETENCIAS BÁSICAS

Una de las acepciones de la palabra “**competencia**” (del latín *competentia*) en el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española es “**actitud o idoneidad**”. En el ámbito de la **educación**, competencias básicas hace referencia al conjunto de saberes o conocimientos teóricos (**saber**), habilidades o conocimientos prácticos (**saber hacer/aplicar**) y actitudes o compromisos personales (**saber ser/estar**) que deben ser alcanzadas por el alumnado al término de la E.S.O. para permitirle lograr su desarrollo como persona, ejercer como miembro activo de una sociedad, incorporarse a la vida adulta y desarrollar un aprendizaje permanente. En definitiva, suponen la capacidad de usar los conocimientos y habilidades en contextos diferentes.

3.1. Tipos de competencias:

- Competencia en comunicación lingüística:

Adquirir esta competencia supone la utilización del lenguaje como instrumento de comunicación oral y escrita, y también de **aprendizaje** y de **autorregulación** del pensamiento, de las emociones y de la conducta. Esta competencia es fundamental para aprender a **resolver conflictos** y para aprender a **convivir**.

- Competencia matemática:

Habilidad para utilizar números y sus operaciones básicas, los símbolos y las formas de **expresión** y **razonamiento matemático**.

- Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico:

Hace referencia a la habilidad para interactuar con el mundo físico, tanto en los aspectos naturales como en los generados por la acción humana, de modo que facilite la comprensión y el análisis de sucesos, la

predicción de consecuencias y la actividad dirigida a la mejora de las condiciones de vida de todos los seres vivos.

- Tratamiento de la información y competencia digital:

Habilidades para **buscar y obtener información y transformarla en conocimiento**: acceder, seleccionar, analizar, sintetizar, relacionar, hacer inferencias y deducciones, ser capaz de comunicar la información y los conocimientos adquiridos, empleando recursos expresivos de los diferentes lenguajes y técnicas, así como las nuevas tecnologías. Esta competencia es fundamental en el proceso de enseñanza y aprendizaje y en la utilización de las **TICs**.

- Competencia social y ciudadana:

Esta competencia incorpora formas de comportamiento individual que capacitan a las personas para convivir en sociedad, relacionarse con los demás, **cooperar**, comprometerse y afrontar los **conflictos**; por lo que adquirirla supone reforzar la **capacidad empática** de las personas, aceptar las diferencias, ser **tolerante** y respetar los **valores**, las creencias, las culturas y la historia personal y colectiva de los otros.

- Competencia cultural y artística:

El trabajo artístico potencia el desarrollo estético, la **creatividad** y la imaginación, poniendo en juego el **pensamiento divergente** y el pensamiento convergente. La adquisición de esta competencia facilita tanto expresarse y comunicarse como percibir, comprender y enriquecerse con diferentes realidades y producciones del mundo del arte y la cultura.

- Competencia para aprender a aprender:

Esta competencia supone iniciarse en el aprendizaje y ser capaz de continuar aprendiendo de manera autónoma. Asimismo, implica admitir una diversidad de respuestas posibles ante un mismo problema y encontrar motivación para buscarlas desde diversos enfoques metodológicos. En suma, implica la gestión de las propias capacidades desde una óptica de búsqueda de eficacia y el manejo de recursos y

técnicas de trabajo intelectual repercutiendo en aspectos personales y de relación social.

- Autonomía e iniciativa personal:

Esta competencia se refiere a la posibilidad de optar con criterio propio y llevar adelante las iniciativas necesarias para desarrollar la opción elegida y hacerse uno mismo responsable de ella. La adquisición de esta competencia implica ser **creativo, innovador, responsable y crítico** en el desarrollo de proyectos individuales o colectivos.

Observaciones:

Además de otras competencias, el alumnado al finalizar la enseñanza obligatoria ha de conocer y trabajar con los sistemas tecnológicos y poseer competencia **social y ciudadana** para comprender la realidad. Para ello no sólo es precisa la competencia **digital y el tratamiento de la información** sino además, como hemos indicado, la social y ciudadana. Según se recoge en el R/D 1631/2006 del 29 de diciembre, junto a esta competencia en la era digital es preciso desplegar en la ciudadanía la competencia digital que, según consta en el mencionado decreto, consiste en “disponer de habilidades para buscar, obtener, procesar y comunicar información y transformarla en conocimiento”.

3.2. Competencia emocional

Algunos autores consideran una competencia más, la **emocional**, que se alcanza cuando el alumnado es capaz de abordar cualquier actividad asumiendo sus retos de forma responsable, de establecer relaciones de forma positiva con los demás y de conocerse mejor a sí mismo (estrechamente relacionado con la metodología y las estrategias docentes que se abordan en este artículo). Su adquisición implica la potenciación y el desarrollo de un adecuado **autoconcepto, autoeficacia y autoestima personal** que proporcione la suficiente confianza en uno mismo y en las propias posibilidades, con repercusiones muy positivas en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

3.3. Repercusiones metodológicas

La implantación de las competencias básicas ha traído consigo **cambios metodológicos** en el modelo educativo; ahora más centrado en:

- **El aprendizaje de lo imprescindible** (de saber a ser competente).
- El aprendizaje constructivo (comprender y aplicar) más que el aprendizaje reproductivo (repetir).
- **La investigación y empleo de las TIC.**
- **La autonomía del alumno en su aprendizaje.**
- El trabajo en equipo.
- La transferencia de aprendizajes a diferentes contextos.
- La integración de aprendizajes formales, no formales e informales.

4. LAS TICs: HERRAMIENTAS PEDAGÓGICAS

4.1. Internet

Es una fuente general de información que se ha convertido en una herramienta de investigación y de interacción. Entre los **objetivos** del uso de Internet como herramienta docente destacamos los siguientes:

- Ofrecer al alumnado un canal comunicación que está siempre abierto.
- Proporcionarles acceso a los recursos que han visto en la clase y a otros complementarios.
- Enseñarles otra forma de aprender de manera dinámica y diferente.

Realizar actividades con Internet se convierte en un instrumento educativo para usar fuera y dentro del aula, sin embargo, algunos autores señalan que el uso de Internet como fuente de información tiene:

a) Ventajas:

- **Fuente de recursos educativos** diversos (ejercicios interactivos, información...) favoreciendo la adquisición de las competencias básicas de **autonomía e iniciativa personal y aprender a aprender.**

- **Acceso a mucha información** de todo tipo: lúdica, noticias, formativa,... favoreciendo la adquisición de competencias básicas: **lingüística, cultural y artística**, etc.
- La diversidad y alto valor de la información disponible en Internet, su carácter multimedia... son factores que inciden muy positivamente en el **interés y motivación** del alumnado.
- Prácticas de **búsqueda, valoración y selección de información** con repercusiones favorables en el desarrollo de **técnicas de estudio** y en el **espíritu crítico**.
- La navegación por Internet y la búsqueda de información lleva pareja una **continua actividad intelectual** y una mayor implicación del alumnado en la actividad; además, la libertad al navegar y la **interactividad** de las páginas web repercute favorablemente en la capacidad de **atención, autoconcepto y autoeficacia**, además del desarrollo de la competencia de **aprender a aprender**.
- Adquisición y desarrollo de la competencia de **autonomía e iniciativa personal** favorecida por la libertad de movimientos al buscar, consultar y seleccionar información en Internet.
- El trabajo con páginas web **individualizan** el trabajo del alumnado y favorecen el desarrollo de la **creatividad**, ya que cada uno puede buscar y consultar aquello que desee en función de sus conocimientos previos y de sus intereses, afianzándose la adquisición de la competencia **cultural y artística**.
- El uso de Internet como fuente de información, propicia el trabajo en grupo y el cultivo de actitudes sociales, el intercambio de ideas, la **cooperación** y el desarrollo de la personalidad con unos adecuados niveles de autoconcepto y autoestima, propiciándose el desarrollo de la competencia **social y ciudadana**.
- Constituyen un buen medio de **investigación** didáctica en el aula.

b) Inconvenientes:

- Internet presenta una **visión** muy variada, pero a veces **parcial** o sesgada de la **realidad**; ofrece muchas **informaciones falsas y obsoletas**.
- Potencia el **trabajo** con la búsqueda del **mínimo esfuerzo**, ya que con frecuencia el alumnado realiza trabajos que consisten “**copiar y pegar**” la información que han encontrado en Internet.
- La libertad de navegación y el acceso a una cantidad inmensa de contenidos, no siempre educativos, puede provocar muchas veces **dispersión y/o distracción** respecto al trabajo principal o alejándolos de los aspectos más importantes de la actividad.
- La búsqueda de información en Internet para la realización un trabajo también puede provocar **ansiedad** a algunos estudiantes.
- Internet también puede provocar **aislamiento** porque aunque facilita el trabajo individual y el aprendizaje autónomo, pero en exceso puede repercutir negativamente en la interacción y en la sociabilidad.
- El trabajo en grupo también puede crear **dependencia de los demás**, por ejemplo, que algunos estudiantes vayan muy a remolque de lo que hacen los demás, o incluso que no trabajen.
- Un exceso de tiempo trabajando ante el ordenador o malas posturas pueden provocar diversas dolencias como **cansancio visual y otros problemas físicos**.

4. 2. El blog educativo

Los edublogs o blogs educativos son un recurso útil para el alumnado, las familias y el profesorado, en el que se publican actividades educativas de carácter interactivo. El uso de esta herramienta en el proceso de enseñanza y aprendizaje facilita al alumnado conocer mejor la sociedad de la información, la comunicación y el conocimiento en la que ya estamos viviendo, y que será la sociedad en la que los estudiantes se desarrollarán como personas en el futuro.

Uno de los usos más frecuentes es como complemento a las clases presenciales con información adicional a desarrollar utilizando los recursos que ofrecen los blogs: escritura hipertextual, soporte multimedia, proposición de enlaces relacionados,... con ello se ofrece una atención a la diversidad ampliando el contexto presencial del aula, permitiendo que el alumnado pueda seguir trabajando: en casa, en la biblioteca, etc.

Su presencia en los procesos educativos aumenta significativamente cada día porque contribuyen también en la adquisición de las **competencias básicas** (fomentan la expresión, comunicación, investigación, motivación, creatividad, relaciones interpersonales y trabajo cooperativo) y ofrecen, entre otras, las siguientes **ventajas** educativas:

- Estimula al alumnado a: escribir, intercambiar ideas, trabajar en equipo,...
- Permite exigir realizar procesos de síntesis (colaborando en la adquisición y desarrollo de **técnicas de estudio**), ya que al escribir deben ser puntuales, concisos y precisos en los temas que tratan.
- Facilita el **acceso** a la **información** o a **recursos** necesarios de nuevas maneras o formatos para realizar trabajos y actividades de aula más **motivadores** para el alumnado, optimizando el tiempo requerido.
- Ofrece al alumnado la posibilidad de mejorar los **contenidos** académicos, enriqueciéndolos con **recursos multimedia** como: videos, sonidos, imágenes, animaciones,...
- Fomenta el aprendizaje **cooperativo** y los trabajos **colaborativos** proporcionando un espacio virtual, independiente del sitio físico en el que se encuentren, donde pueden combinarse dependiendo de la actividad o el trabajo de clase.
- Posibilita al **profesorado** actuar como **facilitador** del aprendizaje y guiar constantemente al alumnado.

4.2.1. Atención a la diversidad desde el blog de aula

El **blog de aula** permite que se puedan proponer **actividades interactivas** para la realización en la casa, así como el acceso a vídeos, disponibles en Internet con explicaciones de los conceptos más importantes abordados en la clase de las áreas instrumentales. El conjunto de recursos audiovisuales e interactivos, secuenciados, que se proponen con la periodicidad conveniente, constituyen por sí mismo un **programa de refuerzo y/o apoyo** que puede ayudar a las familias y al alumnado a reforzar y/o ampliar, en la casa, los contenidos trabajados en el centro educativo. Constituye una manera más de atención a la diversidad y se propicia que disminuya la distancia entre el alumnado más y menos aventajado. El profesorado se convierte en un orientador y un guía que supervisa la actividad de ambos grupos de alumnos y alumnas; además, en el blog de aula el profesorado puede colgar las webquest y cazas del tesoro que haya elaborado para su alumnado y/o facilitar los enlaces de otras disponibles en la Red.

4. 3. El correo electrónico como medio de comunicación

El correo electrónico, como **herramienta educativa**, se halla integrada en proyectos sistemáticos de colaboración a distancia y es un inmejorable medio de comunicación, que con gran facilidad, rapidez y de forma económica y segura permite enviar y recibir mensajes, documentos, informaciones, imágenes, sonidos... Algunas de las **ventajas** del correo electrónico sobre otros medios de comunicación residen en:

- El tiempo transcurrido entre la emisión y la recepción del mensaje es prácticamente instantáneo.
- Los participantes se encuentran en un ciberespacio educativo con pocos límites para la participación por el estatus o problemas personales.
- El correo electrónico no requiere un espacio y tiempo concreto para realizar comunicación por lo que las comunicaciones frecuentemente se hacen entre de otras actividades.
- La comunicación puede ser entre individual o entre grupos.

Observaciones:

Un uso que se va extendiendo cada día es el envío de wequest o caza de tesoro en formato de presentación al correo electrónico del profesorado, ganándose tiempo y eficacia en la recepción y la evaluación de las mismas.

4.4. WebQuest

Una "webquest" es considerada una **metodología de aprendizaje** cuya finalidad es propiciar el uso correcto y educativo de **investigar** por Internet, que puede ser de forma **cooperativa**, siguiendo la guía de búsqueda de información que ofrece el profesorado. Bernie Dodge, creador de las "webquests", las define como: "una actividad orientada hacia la indagación / investigación en la que parte o toda la información con la cual interactúan los aprendices proviene de fuentes de Internet". Es algo similar a lo que se ha llamado "caza del tesoro", y se parece a otra cualquier actividad dirigida mediante cuestiones y pasos y con producto final, pero, en este caso, tanto las preguntas como las instrucciones de realización y los lugares principales o exclusivos de búsqueda de información están en Internet.

4.4.1. Características básicas y utilidad en el aula:

- La información se utiliza con la finalidad de apoyar la **reflexión** del alumnado en los niveles de pensamiento crítico y análisis.
- Rentabiliza el **tiempo** del alumnado, centrando la actividad en el uso de la información para resolver situaciones planteadas.
- Fomenta el dominio de la navegación por **Internet** y las técnicas que posibilitan la elaboración de material para ser puesto en la Red.
- El alumnado construye su propio conocimiento con la información encontrada (**aprendizaje significativo**).
- El trabajo del alumnado consiste en **seleccionar** la información dentro de la información que se le propone y **aplicarla** en la consecución de objetivos que se le plantean.
- Facilita al alumnado el **desarrollo de muchas capacidades**: comparar, identificar, establecer diferencias y semejanzas entre sí; clasificar; inducir;

deducir; analizar errores, perspectivas; construir su propio conocimiento (constructivismo), etc.

Podemos decir que las webquest son una forma distinta de aprender, por descubrimiento y de manera divertida para el alumnado, a los que les plantea un reto que deben resolver, que favorece la comprensión lectora, el desarrollo cognitivo y el aprendizaje cooperativo.

4.4.2. Proceso de creación de la webquest

El profesorado plantea un problema al alumnado, en forma de investigación, a través de una introducción, que les motivará en la realización de la tarea. Después presenta una tarea que tendrán que realizar y que será un trabajo que al final tendrán que presentar. Al alumnado se le da unas pautas o pasos a seguir para realizar el trabajo y se le facilita unos recursos y enlaces a páginas webs para que puedan llevarlo a cabo. Al final, el alumnado realiza una evaluación sobre el proceso. La webquest tiene la siguiente estructura:

- **Introducción:** página de inicio que contiene la información básica sobre aquello que se va encontrar el visitante provocándole interés y/o motivación.
- **Tareas:** es una descripción de la actividad que deberá haber realizado el alumnado al final de la “webquest”; constituye la parte más importante y existen diversas formas de tareas.
- **Proceso:** se refiere a los pasos que el alumnado debe seguir para producir o realizar la tarea; su descripción debe ser corta y clara.
- **Recursos:** webs u otro material no procedente de Internet localizado previamente y que facilita el profesorado.
- **Guía didáctica:** nivel al que va dirigida la webquest, objetivos, autor, recursos para el profesorado, metodología...
- **Evaluación:** ítems de evaluación precisos, claros, consistentes y específicos para el conjunto de tareas, y que involucren alumnado en este proceso.

- **Conclusiones:** resume la experiencia y estimula la reflexión acerca del proceso de manera que generalice lo aprendido. Se debe procurar animar a que el alumnado descubra unas formas diferentes de hacer las cosas con el fin de mejorar la actividad.

4.4.3. Tipos de webquest

a) Corta duración

- Objetivo: la adquisición e integración del conocimiento de un determinado contenido de una o varias áreas.
- Duración: se diseña para ser realizada en un periodo de una a tres sesiones de clase.

b) Media duración o “Miniquest”

- Objetivo: Es una versión de las “webquests” que se reduce a sólo tres pasos: introducción (escenario), tarea y resultado (producto). Es una buena manera de iniciar al alumnado en la utilización de las TICs.
- Duración: Se puede llevar a cabo en una sesión (50 minutos aproximadamente)

c) Larga duración

- Objetivo: Extensión y procesamiento del conocimiento (deducción, inducción, clasificación, entre otros) con soporte de apoyo informático (webs, power point...).
- Duración: Entre una semana y un mes de clase.

4.4.4. Reglas a tener en cuenta en la elaboración de una webquest

a) Buscar buenos sitios web. Para ello, es preciso tener cuenta aspectos como:

- Dominar un motor de búsqueda y no perder la información.
- Para encontrar buenas páginas web educativas lo más conveniente es comenzar buscando en los portales educativos.

b) Organizar los estudiantes y los recursos.

Una buena webquest es aquella en el que cada ordenador está siendo bien utilizado y cada alumno y alumna tiene algo significativo que hacer en cada momento.

Algunos autores apuntan algunas **consideraciones prácticas** básicas para un buen entorno de **aprendizaje colaborativo**; entre ellas destacamos:

- **Interdependencia positiva:** deben percibir que no se puede tener éxito sin los demás.
- **Fomento de la interacción:** el alumnado se enseña mutuamente y se anima en un trabajo real.
- **Responsabilidad individual y de grupo:** el grupo es responsable de realizar el trabajo, y cada componente es responsable de su parte en el proceso.
- **Habilidades interpersonales y de pequeño grupo:** la mayoría de los jóvenes (y muchos adultos) necesitan formación sobre cómo trabajar juntos.

c) Retar al alumnado a pensar.

El elemento clave de una buena webquest es la tarea atractiva que va más allá de lo que es una simple retentiva entrenando al alumnado en: **resolución de problemas, creatividad, diseño y razonamiento.**

d) Usar los medios.

La estructura pedagógica de una webquest permite usar la Red para muchas más cosas que la mera consulta de páginas; además de seleccionar las páginas más interesantes y apropiadas, se pueden buscar **expertos** que puedan compartir sus conocimientos. También puede ayudar algún **padre o madre** voluntario, experto en el campo en cuestión, que se preste con las preguntas que surjan sobre el tema. **Alumnado de otras clases** también pueden servir como compañeros de aprendizaje y fuentes de información.

c) Reforzar el éxito.

Una buena webquest pide a los estudiantes cosas que normalmente no se espera que hagan; por tanto, es preciso **reforzar** determinados aspectos clave, hasta que el alumnado **interiorice** y sea **capaz** de trabajar de forma **autónoma**. Es conveniente reforzar:

- **Recepción:** cuando el alumnado entra en contacto con recursos que puede no haber visto antes, es preciso prepararles para extraer información de dicho recurso. El refuerzo puede consistir en una guía para leer dicho recurso y para retener lo que debe ser aprendido (guías de observación, glosarios online, diccionarios,...).
- **Transformación:** las webquests piden al alumnado la transformación de lo que leen a otra forma nueva. Es muy útil para ellos una ayuda explícita **comparando y contrastando, relacionando** (buscando relaciones entre objetos similares de estudio), haciendo **una tormenta de ideas, razonando** de forma inductiva, **tomando decisiones**.
- **Producción:** normalmente las webquest piden al alumnado realizar trabajos que nunca antes habían hecho. El refuerzo, en éste caso, consistiría **en proporcionarles plantillas, o la descripción de las estructuras** incluidas en el producto a desarrollar. Haciendo una parte del trabajo para el alumnado, se les permite ir más allá de lo que ellos podrían hacer solos.

4.4.5. Ventajas y desventajas

- Ventajas
 - **Miniquest:**
 - Desarrolla múltiples actividades instructivas en un tiempo corto, infundiendo en el proceso de cada enseñanza rapidez y efectividad.
 - Ayuda a desarrollar estrategias de investigación.
 - **Webquest**
 - Fomentan el trabajo cooperativo y colaborativo en el alumnado.
- Desventajas.

- **Miniquest:**
 - Si el profesorado no promueve la creación de conocimientos, la actividad se convierte simplemente en una hoja de trabajo en línea.
 - Un solo estudiante realiza la actividad.
- **Webquest**
 - Se requiere mayor tiempo tanto en la elaboración de la misma como en el desarrollo de actividades.
 - El profesorado debe ser competente en el uso de ordenadores y el manejo del internet.

4.5. Las cazas del tesoro

Una “caza del tesoro” es un tipo de actividad didáctica muy sencilla utilizada por el profesorado para integrar Internet en el currículum. Consiste en una serie de preguntas y una lista de direcciones de páginas web de las que pueden extraer o inferir las respuestas. La más importante de todas es la “gran pregunta”, al final, ya que en ésta no tendrán que buscar los conocimientos en otras páginas web, sino que tendrán que integrar los conocimientos adquiridos en el proceso para responderla correctamente. Además, de fomentar la mejora de las destrezas de lectura y comprensión de textos, promueven la adquisición de conocimientos sobre un tema, desarrollado destrezas de búsqueda de información en la web.

Las “cazas del tesoro” son muy utilizadas en las aulas como estructura didáctica para la **atención a la diversidad** por varias **razones**:

- Parecen un juego, pero bien planteadas hace que el alumnado aprenda mucho más que solo las respuestas a las preguntas.
- Pueden tratar sobre casi cualquier aspecto del currículum (siempre que se encuentren recursos adecuados al tema y edad del alumnado) y proporcionan conocimientos sobre los contenidos y experiencia en el manejo de herramientas Internet.

- Pueden utilizarse como actividades para realizar en grupo o individualmente.

4.5.1. Proceso de creación de cazas del tesoro

Lo primero que debe hacerse a la hora de crear una caza del tesoro es elegir un tema y establecer cuáles van a ser los objetivos didácticos. La caza del tesoro se puede estructurar siguiendo cuatro **pasos** principalmente:

- **Introducción:** se describe la **tarea** y las **instrucciones** para realizarla; aquí es donde el profesorado tiene que **motivar** al alumnado para que estos rápidamente despierten su interés por realizarla.
- **Preguntas:** muy claras y concisas para que les quede claro que es lo que se les pide; sobre todo a los más pequeños o alumnado con necesidades educativas especiales.
- **Recursos:** lista de títulos y de direcciones de páginas web donde consultar y encontrar en ellas las respuestas a las preguntas (con cierta información de su contenido).
- **La gran pregunta:** es una pregunta final que engloba lo más importante del tema, y cuya respuesta no se encontrará en ninguna página web, sino que dependerá de las respuestas a las preguntas anteriores y tendrán que poner en juego el contenido aprendido a través de ellas. El objetivo principal de esto es favorecer los procesos de **integración** de la información, su **análisis** y **reflexión**.
- **Evaluación:** se suele asignar una puntuación a cada una de las preguntas, dependiendo del nivel de dificultad que tengan; aunque también se pueden establecer otros criterios cualitativos a la hora de puntuar.
- **Créditos:** Normalmente se suelen incluir un apartado de créditos mencionando y reconociendo los materiales (textos, imágenes, etc.) utilizados.

4.5.2. Ventajas y desventajas.

- Ventajas:
 - Emplea estrategias útiles para adquirir información sobre un tema determinado y procedimientos relacionados con las TIC y con el acceso a la información a través del Internet.
 - Mejora la comprensión lectora y enseña a buscar información en Internet.
 - Son sencillas de elaborar y de llevar a cabo, para el profesorado que se está iniciando en el uso de las TIC en el aula.
- Desventajas.
 - No acostumbran proponer al alumnado la resolución de ningún problema, ni la exposición de conclusiones finales.

4.6. Aplicación didáctica

- **Miniquest:**
 - Para actividades de investigación.
 - Para el desarrollo de competencias sociocognitivas básicas.
- **Webquest**
 - Para actividades de experimentación, investigación, recreación, comparación, y desarrollo de competencias sociocognitivas básicas.
- **La caza del tesoro**
 - Para buscar respuesta exigiendo integrar y valorar lo aprendido durante la búsqueda.

4.7. Elaboración de presentaciones multimedia

La elaboración de presentaciones multimedia por parte del alumnado no la concebimos como un proceso de aprendizaje paso a paso centrado en la técnica de realización, sino como el objeto de un producto final. El alumnado puede utilizar estos formatos para la realización de actividades como la **webquest** o la **caza del tesoro**. La realización de las diapositivas conllevan un

obligado ejercicio de **síntesis** (con el que se afianza la adquisición y el desarrollo de las **técnicas de estudio**) y un fomento de la **creatividad**. Estos formatos favorecen la implicación del alumnado en su proceso de enseñanza y aprendizaje, por sus repercusiones positivas en la motivación: la realización de la actividad puede ir acompañada de la **exposición** de la misma en la clase con la utilizando todo tipo de **recursos**: imágenes, sonidos, vídeos, tipos de letras, plantillas de las diapositivas, etc.; además, también favorece el fomento de **valores** como la **tolerancia** (a opiniones diferentes) o el **respeto** (al trabajo realizado por los demás), así como un desarrollo del **pensamiento divergente** y del **espíritu crítico**.

5. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.

La **diversidad** del alumnado es una característica normal y habitual en las aulas, y es asumida por el profesorado ordinario con criterios de **normalización e inclusión**.

5.1. Estrategias docentes.

Las estrategias que se relacionan a continuación tienen componentes organizativos y didácticos, y junto con las medidas curriculares del apartado siguiente, tienen que ver con un modelo de atención a la diversidad derivado de la Orden de 25 de julio de 2008, por la que se regula la atención a la diversidad del alumnado que cursa la educación básica en los centros docentes públicos de Andalucía:

- a) **Aprendizaje Cooperativo**. Se utiliza en actividades de las diferentes áreas (**webquest/caza del tesoro**). Son estrategias de carácter organizativo (se organiza al alumnado en pequeños grupos de trabajo) y didáctico (la adquisición de conocimientos es compartida, fruto de la interacción y cooperación entre los miembros del grupo), por lo que resulta muy positivo para que el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo pueda aprender y autorregular sus procesos de aprendizaje.
- b) **Aprendizaje por descubrimiento**: permite que el alumnado descubra conceptos y sus relaciones, y los reordene para adaptarlos a su esquema

cognitivo. Se lleva a cabo con la realización de una **webquest** o **caza del tesoro** mediante la cual el alumnado es estimulado a descubrir, a formular conjeturas y a exponer sus propios puntos de vista.

Observaciones:

Las dos estrategias anteriores favorecen la adquisición de las competencias básicas: **lingüística, mundo físico y natural, digital y tratamiento de la información, social y ciudadana, cultural y artística, aprender a aprender, autonomía, iniciativa**, además del desarrollo de la **creatividad** y del **espíritu crítico**.

c) **La inclusión de otras TICs en el trabajo diario de aula.** Se pueden utilizar la **pizarra digital** y el **libro digital** con la conexión a **Internet** que permiten dinamizar el proceso de enseñanza y aprendizaje:

- **Actividades interactivas** para presentar o reforzar contenidos en diversas áreas, que favorecen el aumento de la motivación e interés.
- **Exposición de trabajos** realizados por el alumnado, que favorece una mayor implicación del alumnado en su proceso de enseñanza y aprendizaje.
- **Vídeos y documentales** que complementan los contenidos abordados con anterioridad en algún área o materia, y **películas** cuyos contenidos permiten enfatizar en aspectos relevantes en la educación en valores.

Observaciones:

Además de su contribución en la adquisición de las competencias básicas, tiene repercusiones favorables en la **motivación y en la curiosidad por aprender**.

5.2. Medidas curriculares

La **adaptación curricular** es la medida extraordinaria que consiste en un conjunto de acciones sobre el currículo escolar, que conducen a la

modificación de uno o más de sus elementos básicos (qué, cómo y cuándo enseñar y evaluar), cuya finalidad es la de posibilitar al máximo la individualización didáctica en el contexto más normalizado posible para aquel alumnado que presenta cualquier tipo de **necesidades educativas especiales**. Se distinguen diversos **tipos** de adaptaciones curriculares:

- **No significativas**: se concretan en aquellos cambios que el profesorado introduce de manera habitual en el proceso de enseñanza.
- **Significativas**: suponen una adecuación en los elementos curriculares que se consideren mínimos, contenidos y objetivos, en las áreas, materias o módulos.
- **De acceso al currículo**: conllevan la modificación o la **dotación** extraordinaria de **recursos** técnicos o materiales o en la intervención de algún profesional especializado que posibilite **acceder** al alumnado con necesidades educativas especiales al **aprendizaje** y puedan desarrollar el currículo ordinario o adaptado.

La ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, en su artículo 71 establece que las Administraciones educativas dispondrán los **medios y recursos** necesarios para que todo el alumnado alcance el **máximo desarrollo personal, intelectual, social y emocional**, así como los objetivos establecidos con carácter general en la actual Ley. Así mismo, en su artículo 73, recoge que “El alumnado que presenta necesidades educativas especiales es aquel que requiere, por un período de su escolarización o a lo largo de toda ella, determinados apoyos y atenciones educativas específicas derivadas de discapacidad...”.

El alumnado con necesidades educativas especiales debe tener una atención especializada, con arreglo a los principios de no discriminación y normalización educativa; para ello, puede necesitar una **adaptación de acceso al currículo para facilitar el uso de las TICs**, y los centros educativos deben cumplir con las disposiciones normativas vigentes en materia de **promoción de la accesibilidad y eliminación de barreras** de todo tipo que presenten

obstáculos, sobre todo, para el alumnado con problemas de movilidad o comunicación.

5.3. Recursos humanos no docentes: terapeuta ocupacional.

El terapeuta ocupacional es otro profesional cualificado con formación específica en la atención a personas con **necesidades educativas especiales** y con conocimiento en el **diseño, uso, indicaciones y cuidado sobre ayudas técnicas y dispositivos de nuevas tecnologías**; por tanto, con capacitación para colaborar con el profesorado para que este alumnado acceda al currículo, se adapte y participe activamente en el ámbito educativo, maximizando sus niveles de funcionalidad y pueda alcanzar el mayor grado de adquisición de las competencias básicas, sobre todo, la **competencia digital** y la **autonomía e independencia personal**.

La presencia del terapeuta ocupacional en los equipos multidisciplinares de atención educativa al alumnado con necesidades educativas especiales ha sido solicitada desde diferentes instancias:

- En el **I Encuentro Estatal de Equipos especializados en discapacidad motórica** celebrado en Málaga en 2003, una de las conclusiones recogidas fue la necesidad de incluir al **terapeuta ocupacional** entre los miembros del **equipo multiprofesional** que atiende al niño o niña con necesidades educativas especiales.
- El **Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad** (CERMI) elaboró en el año 2004 el documento "Atención educativa a las personas con Discapacidad" y entre sus **propuestas** sobre recursos humanos del sistema educativo se encontraba: "**contratar** profesionales especialistas en función de las necesidades específicas del colectivo concreto a atender, es decir, no limitarse únicamente a profesores de audición y lenguaje, profesores de educación especial, ayudantes técnicos educativos y fisioterapeutas, sino ampliar el campo de actuación con **terapeutas ocupacionales**, educadores de personas sordas con dominio de la Lengua de Signos, etc.

En la actualidad, existen terapeutas ocupacionales en el sistema educativo de algunas comunidades autónomas, como es el caso de la **Comunidad Canaria** que, aunque pertenecen a la Consejería de **Sanidad**, se integran dentro del Equipo Específico de Atención al Alumnado con Discapacidades Motoras y realizan sus funciones en **Educación**, debido a un acuerdo entre ambas Consejerías.

Sin embargo, donde la figura del terapeuta ocupacional lleva más tiempo en el sistema educativo, desde el año **1982**, es en el **País Vasco**; trabajan como parte de un equipo multidisciplinar, atendiendo al alumnado con necesidades educativas especiales escolarizados en centros públicos y concertados, y entre sus **funciones** está colaborar para facilitar el **acceso al ordenador y a la comunicación**. En este sentido, el **Decreto 207/2006**, de 17 de octubre, en el que se aprobó la relación de puestos de trabajo del personal laboral no docente de apoyo al alumnado de Educación Especial en **centros docentes del País Vasco**, se promovía la creación de 3 puestos de **terapeuta ocupacional**; poniendo de manifiesto que es una de las comunidades autónomas más adelantadas en este ámbito.

6. REFLEXIONES

La atención a la diversidad en el contexto educativo es una tarea que abarca un trabajo multidisciplinar, coordinando, flexible y abierto a una sociedad dinámica y cambiante. Por ello, consideramos que en una descripción del modelo de la diversidad, en su contexto más amplio, podría considerarse la utilización del concepto: "**diversidad funcional**"; se trata de un término alternativo al de discapacidad que ha comenzado a utilizarse en España por iniciativa de los propios afectados. Fue propuesto en el Foro de Vida Independiente, en enero de 2005, con la finalidad de sustituir a otros cuya semántica podría considerarse peyorativa, tales como "discapacidad" o "minusvalía". Consideramos que este cambio conceptual es positivo porque está dirigido hacia una terminología no negativa, no rehabilitadora, sobre la diversidad funcional, y está motivada no tanto por cuestiones de estética o por corrección lingüística, sino que tiene como objetivo igualar en derecho a las

personas con diversidad funcional, conscientes de que el lenguaje utilizado cotidianamente, de forma aparentemente inocente, perpetúa la ideología y los valores dolientes en la sociedad, en este caso no siempre positivos.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADIMO Lanzarote. (consultado septiembre 2013)

http://www.adimo.sadeldrigo.com/?page_id=122

Aprendizaje Significativo aplicado a las TICs (consultado septiembre 2013).

<http://etic->

grupo5.wikispaces.com/Aprendizaje+Significativo+aplicado+a+las+TICs

“Atención educativa a las personas con discapacidad”. Documentos del CERMI. Nº8. Enero 2004 (consultado septiembre 2013).

<http://www.cocemfeasturias.es/fotos/vnunf92umfe73k3kos.pdf>

Casanova Calpena, M; Cristina Chocero Martinez, C; Fernández Espinosa, M.A; Graciá Martinez, C. Webquest y la caza del tesoro (consultado septiembre 2013).

<http://dcadei-2012-13-grupo3.wikispaces.com/WEBQUEST+Y+LA+CAZA+DEL+TESORO>

¿Cómo hago Cazas del Tesoro y Webquest? (consultado septiembre 2013).

<http://www.aprender.entrerios.edu.ar/recursos/como-hago-cazas-del-tesoro-y-webquest.htm>

Cinco Reglas para Escribir una Fabulosa WebQuest (consultado septiembre 2013). <http://www.eduteka.org/Profesor10.php>

Cuban, L. (2001) Oversold and underused: computers in the classroom. Cambridge MA: Harvard University press.

Documento Marco de la Atención Temprana en Navarra. Gobierno de Navarra, 2004.

Gil, Santiago. “De la discapacidad a la diversidad funcional: más allá del lenguaje” (consultado septiembre 2013).

<http://www.tecnoaccesible.net/content/de-la-discapacidad-la-diversidad-funcional-m%C3%A1s-all%C3%A1-del-lenguaje>

El uso educativo de las TIC: introducción (consultado septiembre 2013).

<http://www.educa2.madrid.org/web/educamadrid/principal/files/2dfbf101-ea91-452d-bb20-a3ce727eb613/EI%20uso%20educativo%20de%20las%20TIC.pdf>

I Encuentro Estatal de Equipos Específicos Y Centros de Recursos para Discapacidad Motora. Málaga, mayo 2000.

García, A. Blogs educativos, cómo sacarles partido (consultado septiembre 2013).

<http://www.consumer.es/web/es/educacion/escolar/2013/03/06/216070.php>

Las cazas del tesoro a examen: cómo trabajar la lectura comprensiva (consultado septiembre 2013).

<http://www.educacontic.es/ca/blog/las-cazas-del-tesoro-examen-como-trabajar-la-lectura-comprensiva>

Las cazas del tesoro: Trucos y utilidades (consultado septiembre 2013).

<http://recursostic.educacion.es/observatorio/web/es/equipamiento-tecnologico/didactica-de-la-tecnologia/563-lourdes-domenech>

Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el Aprendizaje (consultado septiembre 2013).

<http://www.uv.es/bellochc/pedagogia/EVA1.wiki>

López Melero, M. (2004) Construyendo una escuela sin exclusiones. Archidona (Málaga) Aljibe

López García, J.C. Uso educativo de los blogs (consultado septiembre 2013).

<http://www.eduteka.org/BlogsEducacion.php>

Hornero Sánchez, R. Terapia Ocupacional en Educación Especial. En Terapia Ocupacional: revista informativa de la Asociación Profesional de Terapeutas Ocupacionales. Monográfico sobre Terapia Ocupacional en Pediatría, nº 24, Diciembre 2000.

Pallares, J.J. (2000) Estrategias para la atención a la diversidad. Huelva. Regué Editorial.

Sáez López, J.M. La práctica pedagógica de las tecnologías de la información y la comunicación y su relación con los enfoques constructivistas

(consultado septiembre 2013).

http://www.rinace.net/reice/numeros/arts/vol10num1/art4_htm.htm

Santos Guerra, M.A. (2002) Organizar la diversidad. Cuadernos de Pedagogía, N° 311; pp. 76-80

Somekh, B. (2007). Pedagogy and learning with ICT. Researching the art of innovation. London: Routledge. Taylor and Francis Group.

Uso de los blogs en el aula (consultado septiembre 2013).

<http://blog.educastur.es/blogs-y-educacion/uso-de-los-blogs-en-el-aula/>

Vidorreta García, C. "Las competencias básicas en la Ley Orgánica de Educación, Reales Decretos de enseñanzas mínimas y otras disposiciones reglamentarias (consultado septiembre 2013)

<http://recursostic.educacion.es/blogs/buenaspracticass20/media/blogs/competencias.pdf>

WEBESO. Utilización de herramientas web en Educación Secundaria Obligatoria: webquest y Weblog (consultado septiembre 2013).

<http://gpsl.dlsi.ua.es/proyectos/webeso/index.php?menu=webquest>