



Universidad Internacional de La Rioja
Facultad de Educación

Trabajo fin de máster

Diseño y validación de indicadores para facilitar el uso del blog como recurso didáctico en el área de Tecnología en la etapa de Secundaria

Presentado por: Aglaya Blanco Talaván

Línea de investigación: Medios Audiovisuales y Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación

Directora: Dra. María José García San Pedro

Ciudad: Donostia – San Sebastián

Fecha: 20 de diciembre de 2013

Resumen

En la última década ha surgido en el ámbito educativo una demanda de procedimientos y metodologías pedagógicas acordes con las nuevas características de la sociedad. Éstos han dado lugar a la aparición de una serie de materiales y recursos educativos relacionados con el empleo de las Nuevas Tecnologías de la Comunicación y la Información. Uno de ellos ha sido el blog, que ha tenido mucho éxito entre los docentes dada su sencillez de creación y capacidad interactiva.

Por todo esto, se ha observado la necesidad de realizar un profundo análisis de los blogs del área de Tecnología con el objetivo de ahondar en su uso como recurso didáctico y de crear una serie de indicadores que puedan facilitar su empleo.

Para llevar a cabo esta investigación, se ha realizado una revisión bibliográfica de la literatura con el objetivo de contextualizar los elementos principales de la investigación y caracterizar los blogs educativos. En segundo término se ha realizado un estudio de campo aplicando la metodología del análisis de contenido mediante el cual se han analizado las características que presentan diez blogs de tecnología previamente reconocidos como educativos por la comunidad docente.

Gracias a los resultados obtenidos de este análisis se han podido enunciar las características que ha de mostrar un blog de tecnología a fin de poder ser calificado como educativo. Por último, como propuesta de mejora se ha creado una plantilla que recoge todas estas indicaciones con el propósito de que sirva de punto de partida para aquellos docentes que quieran realizar un blog de tecnología en un futuro.

Palabras clave: blog, edublog, TIC, tecnología, secundaria, recursos didácticos

Abstract

In the last decade, there has been an increasing demand of procedures and methodologies the Educational field in order to match society's new characteristics. This has lead to the creation of new educational resources and materials, both related to the use of the new Information and Communication Technologies. Among these stands the blog which has succeeded due to its simplicity and the possibility of feedback that it offers.

As a result of this, it has been spotted the need of carrying a deep analysis of the use of the blog in the field of Technology, in order to examine closer its use as an educational resource and, also, to create a series of directions that could ease that use.

To develop this research, a review of the related bibliography has been made in order to set in context research's main elements as well as to define educational blogs. Following, the field work has been carried through by the methodology of the analysis of thematic content, thanks to which the characteristics of ten educational blogs in the field of technology have been analyzed. These blogs have been previously recognized as educational by the community.

Thanks to the results, it has been able to outline the characteristics that a technology blog must show in order to be qualified as educational. In conclusion, a template gathering all these elements has been created as a proposal of improvement. This template is meant to be the starting point for teachers who wanted to create a technology blog of their own.

Keywords: blog, edublog, ICT, technology, secondary school, educational resources

Índice

1. Introducción.....	6
1.1. Justificación del tema.....	6
1.2. Aporte que hará el TFM.....	9
1.3. Resultados que se esperan.....	9
1.4. Objetivos.....	10
1.5. Diseño de la metodología.....	11
2. Marco teórico.....	14
2.1. Las TIC en educación.....	14
2.2. Los medios telemáticos.....	17
2.3. Los blogs.....	21
2.4. Los blogs educativos.....	24
2.5. Breve reseña de antecedentes.....	26
2.6. Contextualización del tema.....	27
3. Estudio de campo.....	29
3.1. Justificación y diseño.....	29
3.2. Instrumentos de análisis.....	32
3.3. Casos analizados.....	36
3.4. Resultados del análisis del contenido.....	40
3.4.1. Resultados por casos.....	40
3.4.2. Análisis integrado de resultados.....	51
4. Conclusiones, limitaciones y prospectiva.....	67
4.1. Conclusiones.....	67
4.2. Limitaciones.....	70
4.3. Prospectiva.....	71
5. Propuesta de mejora.....	72
6. Bibliografía.....	75
6.1. Referencias bibliográficas.....	75
6.2. Bibliografía general.....	78

Índice de figuras

Fig. 1. Gráfico de Objetivos.....	10
Fig. 2. Esquema de la metodología.....	13
Fig. 3. Las Tic en educación.....	16
Fig. 4. Los medios informáticos.....	18
Fig. 5. Características de los blogs.....	22
Fig. 6. Gadgets habituales.....	24
Tabla 1.Plantilla de recogida de datos.....	35
Fig. 7. Estadísticas relativas a la autoría de los blogs analizados.....	51
Fig. 8. Estadísticas relativas al público de los blogs analizados.....	52
Fig. 9. Estadísticas relativas a la propiedad intelectual de los blogs analizados.....	53
Fig. 10. Estadísticas relativas a la tipología de las entradas de los blogs analizados.....	54
Fig. 11. Estadísticas relativas a la temática de las entradas de los blogs analizados.....	55
Fig. 12. Estadísticas relativas a la tipología de los contenidos digitales presentes en las entradas de los blogs analizados.....	55
Fig. 13. Estadísticas relativas al registro lingüístico empleado en las entradas de los blogs analizados.....	56
Fig. 14. Estadísticas relativas a la frecuencia de la aparición de comentarios en las entradas de los blogs analizados.....	57
Fig. 15. Estadísticas relativas a la autoría de los comentarios presentes en las entradas de los blogs analizados.....	58
Fig. 16. Estadísticas relativas a la frecuencia de la aparición de comentarios en las páginas de los blogs analizados.....	59
Fig. 17. Estadísticas relativas a la tipología de las páginas presentes en los blogs analizados.....	59
Fig. 18. Estadísticas relativas presencia del gadget Blogroll en los blogs analizados.....	60
Fig. 19. Estadísticas relativas presencia del gadget de seguidores en los blogs analizados.....	61
Fig. 20. Estadísticas relativas presencia del gadget buscador en los blogs analizados.....	61
Fig. 21. Estadísticas relativas presencia del gadget de suscripción por RSS en los blogs analizados.....	62
Fig. 22. Estadísticas relativas al contacto con Facebook en los blogs analizados.....	63
Fig. 23. Estadísticas relativas al contacto con Twitter en los blogs analizados.....	64
Fig. 24. Estadísticas relativas a la presencia total de las redes sociales en los blogs analizados.....	65

1. Introducción

1. Justificación del tema

Para justificar la importancia del estudio y análisis de los Blogs de tecnología, así como la necesidad de crear herramientas que faciliten su empleo y difusión a través del Sistema Educativo Español es necesario realizar, en primer lugar, una profunda reflexión acerca del estado actual de la Sociedad y de su relación con las denominadas Tecnologías de la Información y la Comunicación.

En el último cuarto del siglo pasado, con la aparición de los primeros equipos de computación y la generalización de su empleo en todos los aspectos del sistema de producción, se produjo un cambio sustancial en los modelos económicos e industriales de la sociedad. Así, la llamada sociedad post industrial, pasó a entenderse como la Sociedad de la Información, cuya seña de identidad se basaba en la creación y el acceso a los contenidos digitales.

Tal y como indica Castells (1997) la Sociedad de la Información es un “nuevo sistema tecnológico, económico y social. Una economía en la que el incremento de productividad (...) depende de la aplicación de conocimientos e información a la gestión, producción y distribución, tanto en los procesos como en los productos” (p.83)

No obstante, en esta primera etapa del llamado proceso de digitalización, la Informática seguía siendo, para la mayoría de la población un saber ignoto y de difícil comprensión, al alcance sólo de unos cuantos cerebros privilegiados que podían manipularla y que sostenía en sus manos el poder para cambiar el mundo.

Con la aparición de la primera generación de nativos digitales, es decir, aquellos que nacieron cuando las computadoras empezaban a difundirse como un bien accesible a la población media, esta situación cambió radicalmente. Estos primeros nativos digitales crecieron teniendo la tecnología informática como compañero de juegos, desarrollando nuevos métodos de comunicación a través de la misma y haciendo surgir nuevas formas y canales para las relaciones interpersonales.

Así, en el entorno del cambio de siglo surge el concepto de Web 2.0, basada en un cambio radical en el sistema de creación de contenidos digitales. De esta manera, los

oscuros y complejos lenguajes de programación son traducidos a interfaces gráficas de sencilla comprensión y difundidos entre los miembros de la sociedad a través de Internet.

De esta manera, el ciudadano medio no es ya un sujeto pasivo que sólo recibe la información que otros sujetos elaboran, sino que es capaz, a través de las herramientas digitales de crear él mismo sus propios contenidos digitales y darlos a conocer al mundo de manera sencilla y sin necesidad de conocimientos previos específicos. Se trata del nacimiento de la Sociedad de la Información y del Conocimiento.

Este nuevo contexto social, en el que la difusión de los dispositivos móviles con posibilidad de edición de contenidos y de conexión a Internet vía satélite es ya una realidad cotidiana, demanda unos nuevos sistemas de formación de sus miembros y es así como el Sistema Educativo comienza a percibir la necesidad de un cambio en su metodología.

Sin embargo, a menudo parece que McLuhan (1985) estaba en lo cierto al afirmar que la pedagogía contemporánea no corresponde a la era de la electricidad, se quedó en la era de la escritura. Así, los primeros cambios metodológicos y la inclusión de estas Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación no vienen dados de la mano de las instituciones ni gracias a los programas de innovación estatales tal y como hubiera sido deseable.

Al contrario, las primeras experiencias innovadoras en el uso de las TIC en educación se dan gracias al interés, la voluntad de cambio y las ganas de mejorar de aquellos docentes que deciden experimentar con nuevos métodos para comunicarse mejor con sus alumnos o que tienen la clarividencia de apreciar que estos métodos son lo que la sociedad futura demanda.

Por ello, unos diez años después de que estas primeras experiencias tuvieran lugar, la pedagogía y la investigación comienzan a ahondar en sus fundamentos teóricos dotando de rigor científico al empleo de determinadas tecnologías y analizando de manera sistemática todos los datos recogidos en estas experiencias a fin de extraer conclusiones aplicables a futuro.

Gracias a investigaciones como la llevada a cabo por Ricardo Fernández Muñoz (1997), por ejemplo, se ha podido comprobar que ciertos contenidos audiovisuales tienen más capacidad de motivación en el alumnado que las tradicionales explicaciones en la pizarra o que los alumnos se sienten más cómodos buscando información por Internet que en la tradicional investigación bibliográfica presencial (Adame Tomás, 2009).

De la misma manera, el Sistema Educativo Español ha ido dando pasos para acercar las TIC al contexto del aula a través, por ejemplo, de iniciativas como el programa Escuela 2.0 o la inclusión de la competencia digital y de tratamiento de la información en el marco de la Enseñanza Secundaria Obligatoria.

Tal y como se recoge en el REAL DECRETO 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria:

“Esta competencia consiste en disponer de habilidades para buscar, obtener, procesar y comunicar información y para transformarla en conocimiento. Incorpora diferentes habilidades, que van desde el acceso a la información hasta su transmisión en distintos soportes una vez tratada, incluyendo la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como elemento esencial para informarse, aprender y comunicarse.”

No obstante, para que una tecnología se dé por válida y sea objeto de apoyo y fomento por parte de las instituciones requiere una investigación acerca de su validez, así como unas pautas para su uso que promuevan su empleo y difusión.

Éste es precisamente el objetivo principal de este trabajo y la justificación de la importancia que en él radica. Como se verá más adelante, los blogs son uno de los medios de difusión de contenidos más empleados por los docentes y los propios centros desde la aparición de las TIC.

Así, su empleo es tal que incluso ha surgido una nueva rama de blogs educativos denominados *edublogs* que están reconocidos como herramientas valiosas e innovadoras dentro del marco internacional, siendo muy apreciados por ciertos sectores de comunidad educativa.

No obstante, la difusión y, sobre todo, el estudio del empleo de estos blogs han sido bastante irregulares por parte de la comunidad científica. Por lo tanto, encontramos ciertas ramas como la Orientación, el Lenguaje o las matemáticas, que han sido objetos de estudio por parte de investigadores y otras, como la Tecnología, en las que apenas se ha reparado.

De ahí la importancia de este trabajo, que propone ahondar en el uso de los blogs en esta rama del saber para responder a la pregunta *leitmotiv* de esta investigación: ¿qué aspectos contribuyen a que el Blog de Tecnología se constituya como un recurso educativo?

2. Aporte que hará el TFM

Debido a lo anteriormente mencionado, el principal aporte de este Trabajo de Investigación será profundizar en aquellos aspectos pedagógicos que otorgan validez al blog de Tecnología y fomentar su empleo a través del establecimiento de una serie de pautas de fácil reproducción que permitan a cualquier docente no versado en la Informática crear su propio blog tecnológico.

Así, lo que se pretende es crear un Manual de Usuario al que se pueda recurrir para poner en marcha esta herramienta en cualquiera de los cursos de Secundaria más una serie de pautas para su correcto empleo y mantenimiento.

De la misma manera, se tratará de que todas estas pautas se hallen analizadas desde el punto de vista pedagógico y que tengan sus cimientos en una sólida base teórica que las sustente y justifique.

3. Resultados que se esperan

A través de la realización de este trabajo se espera obtener una justificación teórica del empleo del blog en el área de tecnología fundamentada, principalmente, en el análisis de las características de edublogs y de los blogs de tecnología reconocidos como tales.

De la misma manera, se espera dar fundamentación pedagógica a aquellos aspectos de un blog tecnológico que no sean extrapolables a otros edublogs pero que, igualmente, se considere que tengan potencial didáctico.

Por otra parte, tras finalizar la investigación se espera haber llegado a la creación de un compendio de pautas de usuario que realmente sean útiles y aplicables en la práctica docente de otros profesionales.

4. Objetivos

El objetivo general de esta investigación es profundizar en el uso del blog como recurso didáctico en el Área de Tecnología durante la etapa de Secundaria.

Así pues, dentro de los objetivos específicos se plantean los siguientes:

1. Caracterizar el blog como recurso educativo
2. Construir indicadores para evaluar el uso de los blogs como recurso educativo
3. Proponer unas pautas para el diseño de blog de tecnología que sea educativo construidas a partir de los resultados obtenidos en la investigación

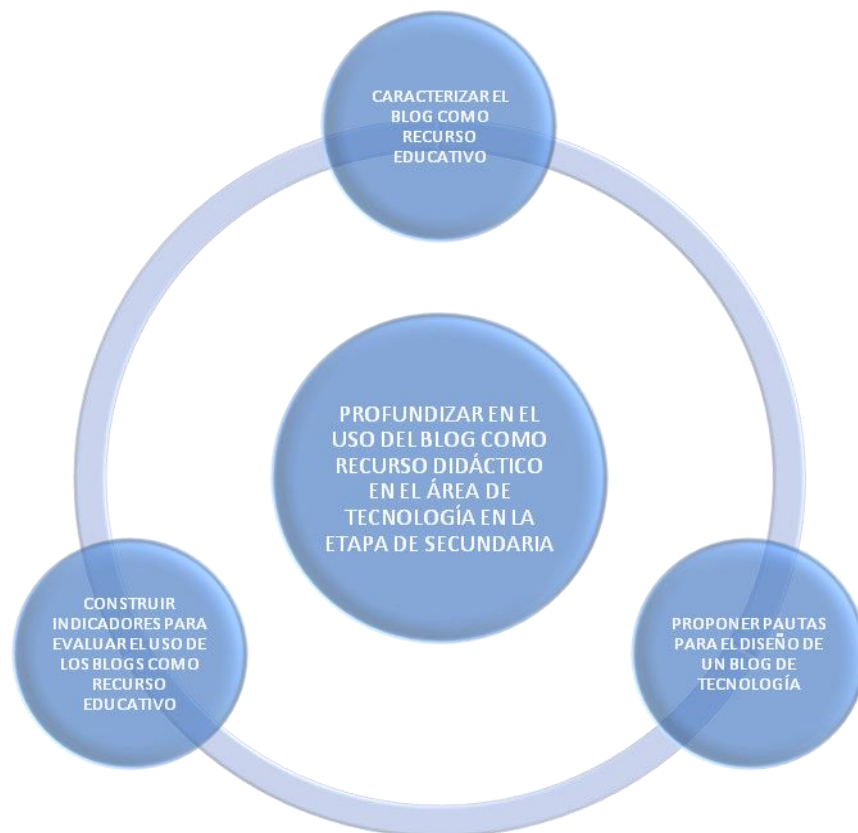


Fig. 8. Gráfico de Objetivos. Elaboración propia

5. Diseño de la metodología

La investigación que se va a llevar a cabo es de carácter eminentemente empírico, ya que una de las principales premisas del trabajo es realizar un estudio del empleo del blog de tecnología como recurso didáctico.

Así, también se llevará a cabo una revisión bibliográfica de la literatura existente a fin de fundamentar el uso blog de Tecnología como recurso didáctico a través de su similitud con blogs educativos de otras áreas temáticas que ya hayan sido estudiados por expertos en el tema.

La investigación será de tipo empírico, con un enfoque cualitativo. Para llevar a cabo esta investigación se empleará la metodología del análisis de contenido temático destinada a formular inferencias a partir de ciertos datos de manera que estas reproducibles y válidas dentro de su propio contexto (Krippendorff, 1990)

En consecuencia, tal y como se ha mencionado, este Trabajo fin de Máster constará de dos fases, complementadas con una última destinada a la elaboración de propuesta de mejora como síntesis de los resultados extraídos.

Así, la primera fase de la investigación, estará dedicada al análisis teórico de la literatura existente acerca de los blogs educativos, centrándose en trabajos de investigación similares al presente que se hayan realizado en otras áreas o ramas curriculares, como el Blog de Tutoría o el de Matemáticas.

De esta parte de la investigación se espera extraer unas características comunes a todos los blogs educativos que estén probadas por otros especialistas y cuyo valor sea reconocido por la comunidad científica.

Durante la segunda fase se llevará a cabo el estudio de las características comunes que presenta una muestra de blogs de tecnología realizados en España. De esta investigación se esperan inferir unas conclusiones que permitan determinar qué elementos deberán formar parte del modelo a realizar.

Por lo tanto se diseñará una plantilla que pueda servir como punto de partida para la creación de un blog Tecnológico de carácter educativo.

Así, se plantea un esquema de actuación según el modelo que sigue:

1. Análisis teórico de los blogs educativos:
 - 1.1. Evaluación de la literatura específica
 - 1.2. Síntesis de los principios pedagógicos que avalan la validez educativa de los blogs
2. Análisis de 10 blogs correspondientes al Área de Tecnología de Secundaria a través de una tabla de recogida de datos.
 - 2.1. Diseño de una herramienta de recogida de datos
 - 2.2. Ejecución del análisis del grupo de muestra
 - 2.3. Evaluación de dichos resultados desde el punto de vista pedagógico
 - 2.4. Inferencia de conclusiones
3. Realización de una plantilla que sirva como guía para la elaboración de un Blog de Tecnología con carácter educativo.

A continuación se representa gráficamente esta secuencia en un esquema integrador.

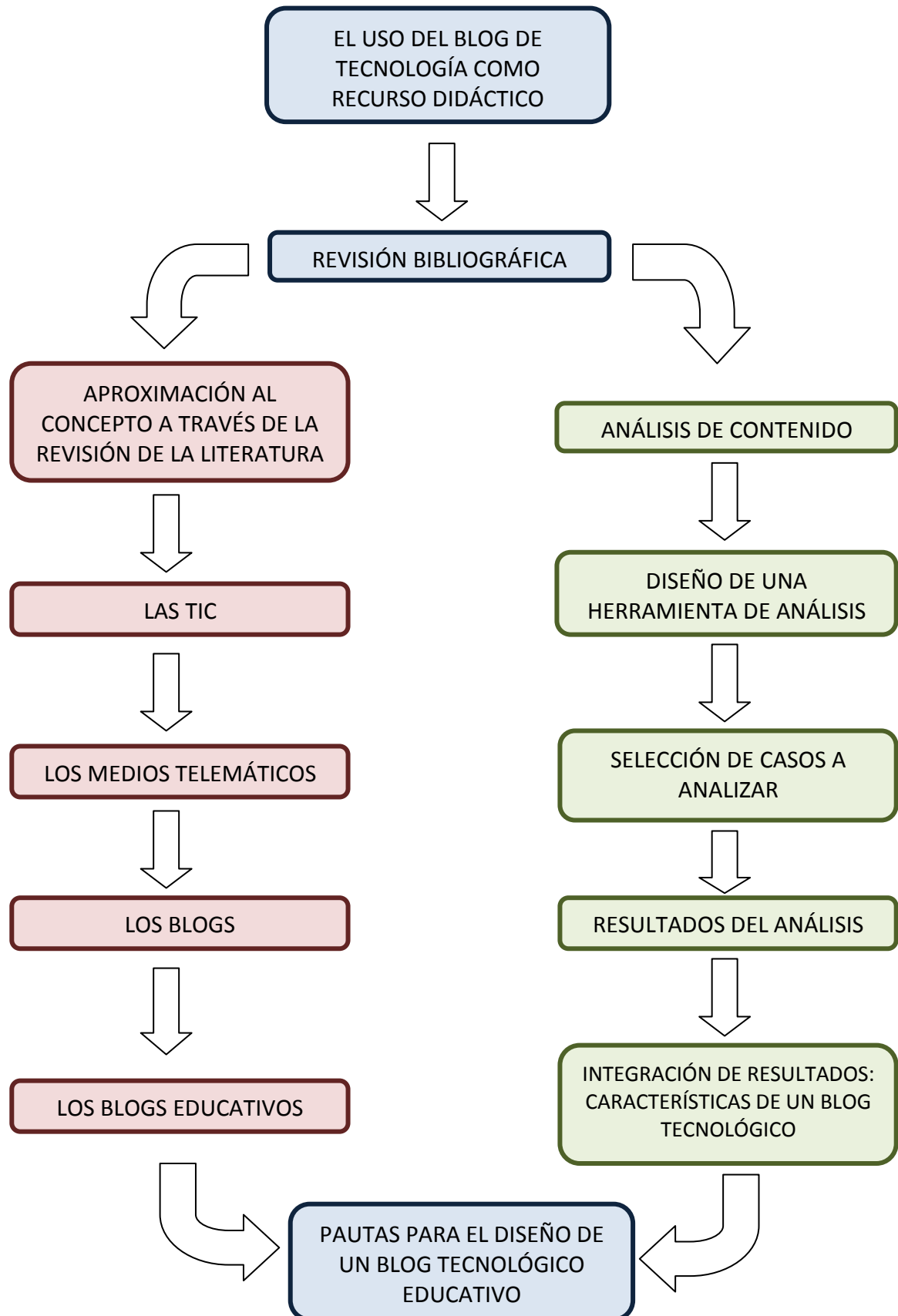


Fig. 9. Esquema de la metodología. Elaboración propia

2. Marco Teórico

1. Las TIC en educación

Tal y como se ha relatado al principio de este trabajo, las Tecnologías de la Información y la Comunicación se han ido introduciendo en el mundo de la educación con paso lento pero firme y, en el contexto actual del Sistema Educativo Español, la apuesta por su empleo en el aula es muy importante.

Uno de los factores definitivos para el impulso de la introducción de estos nuevos medios tecnológicos ha sido el apoyo de las Instituciones. Así, dada la división política del territorio nacional en Comunidades Autónomas, encontramos que la inclusión de estos recursos ha evolucionado de manera diversa en cada zona geográfica siendo patente, no obstante, el esfuerzo y la voluntad de todos los gobiernos autonómicos para llevar a cabo iniciativas que fomenten la innovación educativa mediante las TIC.

De esta manera, en el informe “España 2006: VI Informe Anual sobre el desarrollo de la Sociedad de la Información en España” (Fundación France Telecom España, 2006) quedaba reflejada ya esta voluntad de cambio al constatar que todas las Comunidades Autónomas del país habían puesto en marcha proyectos para introducir las nuevas tecnologías en los centros educativos.

A pesar de todos estos factores, existen otros relacionados con los propios centros y los docentes que en ellos trabajan que se han revelado como claves para que el proceso de inclusión de las TIC sea realmente efectivo. Citando, por ejemplo, los resultados obtenidos en la investigación de De Pablos Pons, Colás Bravo y González Ramírez (2010) se pueden tomar como factores facilitadores de la innovación a través de las TIC en Centros Escolares los siguientes:

- La concienciación del equipo directivo acerca de la necesidad de incorporar las TIC en el centro
- La disponibilidad de espacios y recursos informáticos para el desarrollo de dichas innovaciones
- La responsabilidad e iniciativa por parte del profesorado
- La buena coordinación y el trabajo en equipo

- El reconocimiento institucional y/o profesional de la innovación
- La buena organización del centro y de los docentes
- La actitud positiva del colectivo docente, equipo directivo y comunidad educativa en general.
- La preparación y habilidad en TIC de los responsables de la innovación.

De esta manera, en conjunción con el apoyo institucional a las TIC y la iniciativa por parte del centro, encontramos un último factor decisivo para el empleo de las TIC en educación y es la propia formación y disposición de los docentes. En este último ámbito es donde se encuentra la mayor disparidad de opiniones respecto a las TIC pues, si bien el apoyo de los centros y de las instituciones es claro y unilateral, la aceptación de estas tecnologías por parte de las TIC es muy irregular.

Así, mientras que un colectivo importante de docentes reconoce las ventajas del uso de las TIC y las posibilidades metodológicas que éstas ofrecen, otros tantos profesionales de la educación son reticentes a su uso, bien sea por desconocimiento de la tecnología, por desconfianza hacia la misma o por la aversión que les produce el hecho de renovar su metodología y el trabajo añadido que esto conlleva.

Dejando a un lado los aspectos facilitadores del uso de las TIC, es necesario llevar a cabo una caracterización de estas Tecnologías de la Información y la Comunicación a través de los principales rasgos que las definen dentro de un contexto educativo.

De esta manera, encontramos que una de las primeras características que definen las TIC como herramientas facilitadoras del proceso enseñanza-aprendizaje es su inmaterialidad, ligada a los soportes que la contienen. Mientras que los medios tradicionales como los libros de texto requerían un soporte físico para su transporte y edición, las tecnologías digitales permiten almacenar, transmitir y cambiar grandes cantidades de información en redes físicas e inalámbricas y dispositivos físicamente muy pequeños (Colmenárez, Ferreira y Eptalides, 2012).

Otra de las características principales de las TIC es su interconexión ya que, a través de las redes físicas, inalámbricas y de Internet, estas tecnologías se pueden emplear de manera conjunta. Así, aunque una cámara digital y un ordenador portátil son dos herramientas diferentes con distintos usos, a menudo se emplean conjuntamente para crear contenidos digitales, como por ejemplo, una presentación de Power Point.

Dentro de las características de las TIC en educación cabe destacar su interactividad que será fundamental a la hora de poner en marcha y ejecutar un proceso de enseñanza aprendizaje. Ligado a este concepto de interactividad encontramos la instantaneidad de las tecnologías digitales, hecho que supone una ventaja en muchos aspectos educativos como, por ejemplo, en el caso de la enseñanza a distancia.

Otra de las características que hace que las TIC sean una herramienta idónea para la educación es que ofrecen la capacidad de creación de nuevos lenguajes de comunicación que integran diferentes medios como puede ser el texto, la imagen y el sonido dentro de un mismo documento o archivo. Así, también se realiza una ruptura de la linealidad tradicional de los textos escritos a través de lo que se conoce como hipertextualidad que permite enlazar contenidos de manera no secuencial (Glister, 1997).

Por último, se podría hablar del carácter globalizador de las TIC y de la posibilidad de apertura que ofrecen siendo, en este sentido, de vital importancia para los aspectos éticos y morales de la formación de los alumnos. A través de las TIC, el conocimiento del propio entorno se amplía, facilitando observar una misma situación desde diferentes perspectivas geográficas, religiosas y culturales. Así, el panorama educativo se amplía, consiguiendo más fácilmente su principal objetivo que es la educación integral de las personas.



Fig. 10. Las Tic en educación. Elaboración propia

2. Los medios telemáticos

Dentro de la variedad y pluralidad de las TIC existen varios tipos de agrupaciones de elementos que dan lugar a las distintas clasificaciones de las mismas. En el ámbito de la educación, la clasificación más frecuente de las Tecnologías de la Información y la comunicación se establece en relación a su calidad de recursos didácticos aplicables a la mejora del proceso de enseñanza aprendizaje.

Así, la catalogación más común de las TIC como medios didácticos suele ser la distinción entre medios audiovisuales, medios informáticos y medios telemáticos.

Los primeros hacer alusión a todo aquel recurso o medio didáctico que se relaciona directamente con la imagen y el sonido, tales como el vídeo, el cine, la televisión, la radio o el mundo de la imagen. La tradición de este tipo de medios en el ámbito educativo es larga, pues ya desde las primeras experiencias con estos medios quedó patente su interesante validez como elemento de motivación y de captación de la atención. Sin embargo, en la actualidad estos medios audiovisuales también se están nutriendo de las ventajas que ofrece Internet y están apareciendo medios híbridos que son accesibles telemáticamente pero cuyo contenido es audiovisual. Entre ellos encontraríamos Youtube y los elementos conocidos como podcasts.

Según Laaser, Jaskiliov y Rodríguez Bécker (2010) el *podcasting* es:

"Podcasting es el método de distribución de archivos de audio a través de Internet utilizando la sindicación, para la reproducción en dispositivos móviles y computadoras personales. La palabra podcast viene del móvil iPod y la palabra "broadcast"(retransmitir). "Podcast' ha sido declarada la "Palabra del Año 2005 por los editores del New Oxford American Dictionary, según reportó la cadena BBC de noticias. La palabra fue elegida por su fenómeno creciente en el año 2005, ya que cualquier persona con un dispositivo electrónico de grabación y conexión a internet puede producir un podcast."(p. 2)

Los medios informáticos, que ocupan el segundo lugar dentro de esta clasificación, son todos aquellos elementos capaces de generar y procesar la información digital y se pueden equiparar, grosso modo, a lo que se conoce como hardware. Así, dentro de este grupo de medios encontramos los ordenadores, las cámaras digitales, los

reproductores de audio mp3 o los más recientes libros electrónicos y tabletas digitales.

Su introducción en el aula vino dada por la enseñanza asistida por ordenador, cuyos planteamientos han ido evolucionando a medida que la propia tecnología lo hacía hasta llegar a una complejidad de fórmulas que han permitido la creación de diversos elementos de análisis y reflexión. Estas fórmulas serán incrementadas en un futuro gracias a los “ordenadores emocionales” definidos por Picard (1998).

Estos medios, aunque pueden emplearse de forma autónoma con material digital creado por el usuario mismo o adquirido mediante compra a través de un soporte físico se emplean cada vez más con los medios telemáticos, es decir, aquellos cuya base y almacenamiento se halla en Internet.

Gracias a la difusión del acceso a Internet debida a la aparición de los dispositivos móviles con capacidad de conexión (móviles y tabletas), estos últimos medios han sufrido un auge exponencial en la última década y, debido a su comodidad, sencillez y eficacia se están posicionando entre los primeros dentro del mundo de la innovación educativa.



Fig. 11. Los medios informáticos. Elaboración propia

Entre estos medios telemáticos, para cuya manipulación y disfrute sólo es necesaria la conexión a Internet y una terminal de acceso, encontramos aquellos que surgieron en el último cuarto del siglo pasado, tales como el correo electrónico, los grupos de noticias y los chats IRC, y los más modernos basados en el denominado paradigma Web 2.0.

Este término, acuñado por Darcy DiNucci en 1999 y popularizado por Tim O'Reilly en 2004 alude a una nueva generación tecnológica en los que la edición de contenidos se amplía a todos los usuarios a través de unas sencillas herramientas cuya base se encuentra en el acceso a Internet. Así, según O'Reilly (2005), los pilares de esta nueva Web 2.0 son:

- a. La *World Wide Web* como plataforma
- b. El fortalecimiento de la inteligencia colectiva
- c. La gestión de las bases de datos como competencia básica
- d. El fin del ciclo de las actualizaciones de versiones del software
- e. Los modelos de programación ligera junto a la búsqueda de la simplicidad
- f. El software no limitado a un solo dispositivo
- g. Las experiencias enriquecedoras de los usuarios

Así, dentro de este nuevo paradigma de intercomunicación e interconexión, se establecen nuevas relaciones entre las personas y se crean distintos servicios de Internet para albergar estas nuevas demandas de los usuarios. Entre estos nuevos servicios podemos encontrar:

- a. Las Wikis, según Cobo y Pardo (2007), son páginas de escritura colectiva, la cual se convierte en una de sus principales características. En ella pueden participar todos como editores de la misma y en su mayoría son abiertas, aunque el acceso y edición de ellas puede configurarse.

Barberá (2009) las define como una herramienta de trabajo colaborativo, un conjunto de páginas que permite al lector editar de forma versátil y sencilla el contenido de cualquiera de sus textos.

“Las wikis, por ser herramientas de edición abierta, fáciles de utilizar, están disponibles en línea, no hay restricciones de espacio y tiempo, y

adicionalmente generan aprendizajes significativos y colaborativos. Estas características atraen a los docentes, inclusive a las instituciones, a utilizarlas en la educación como medios, recursos o herramientas que permiten mejorar la labor docente” (Mariño y Briceño, 2013, p.42).

b. Las redes sociales son servicios basados en la web que permiten a sus usuarios relacionarse, compartir información, coordinar acciones y en general, mantenerse en contacto (Orihuela, 2008).

Dado el grado tan elevado de interconexión que permiten y otras características tales como la inmediatez, la brevedad y la instantaneidad, estos servicios han sido rápidamente aceptados en la sociedad, teniendo un calado especialmente hondo entre los sectores más jóvenes de la población.

Así, con el nacimiento de estas redes, siendo las más conocidas en España Facebook y Twitter, se han creado nuevos lenguajes y maneras de comunicarse, si bien aún no se han establecido unas pautas concretas para su correcto uso.

Estas redes, por una parte, son un buen medio para ponerse en contacto, compartir recursos e, incluso, para comunicarse mientras se realiza un trabajo colaborativo a distancia. Sin embargo, su función es más recreativa que pedagógica y, en el caso de la formación de menores no es especialmente adecuado su uso, ya que entrañan ciertos riesgos.

c. Entornos para compartir recursos donde los usuarios pueden editar de manera colaborativa los materiales digitales. Estos entornos también se utilizan como lugar de almacenamiento de archivos y como Back Up de seguridad de documentos. Los más conocidos son Google Drive, que engloba lo que hasta hace poco era Google Docs, y Dropbox.

Estos entornos son extremadamente útiles para el trabajo en equipo ya que al utilizar el sistema de almacenamiento virtual conocido como La Nube son accesibles desde cualquier terminal. Además, mediante un sistema de permisos, estos materiales creados mediante estas plataformas pueden ser compartidos para su visualización o, incluso, para su edición por parte de uno o más usuarios que el propio autor.

Por todas estas características son recursos de incalculable valor para la enseñanza, puesto que permiten establecer relaciones de trabajo salvando distancias y diferencias horarias. Además, se presentan como un recurso extremadamente útil en lo relativo a la formación a distancia.

d. Los blogs son el elemento central de este Trabajo fin de Máster y uno de los pilares sobre los que se fundamenta la filosofía de la Web 2.0. Por ello, se describirán detenidamente sus características en el epígrafe siguiente.

3. Los blogs

Para continuar esta contextualización del trabajo de investigación es necesario definir a continuación en qué consiste el espacio web que actualmente se conoce como blog.

Así, tal y como se recoge en el Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua (avance de la 23^a Edición) encontramos que el blog se define como:

“Sitio web que incluye, a modo de diario personal de su autor o autores, contenidos de su interés, actualizados con frecuencia y a menudo comentados por los lectores”

Si atendemos a la etimología de la palabra inglesa *blog* encontramos que ésta se obtiene a partir de la abreviatura de la voz *Weblog*, formada a su vez por la suma de las palabras *web* (red) y *log* (diario) (Blood, 2000)

Así, estas páginas, que también suelen recibir el nombre de bitácoras en castellano, tienen una estructura cronológica articulada en la que el o los autores del mismo publican en forma de pequeños artículos opiniones, experiencias o ideas que desean compartir.

Estas publicaciones, generalmente llamadas entradas o posts, aparecen para el lector en orden cronológico inverso, siendo la más reciente la primera que aparecerá en el contenido aunque, generalmente, todos los blogs contienen un archivo a través del cual se puede acceder a las entradas anteriores.

Otra de sus características más destacadas es que es un sitio web interactivo, ya que todo su contenido es accesible al público y, generalmente, existe la posibilidad de la interacción con los lectores.

Esta interacción se da a través de los comentarios de cada entrada, un apartado en el que los lectores pueden dejar de manera sencilla sus opiniones acerca del contenido de la entrada e, incluso, interactuar entre sí por un sistema de respuestas a comentarios. Dependiendo del autor y del tipo de contenido los comentarios pueden estar inhabilitados, ser moderados por el autor o algún colaborador o ser totalmente libres.

Como última característica distintiva cabe destacar el marcado carácter personal del blog, ya que es básicamente, una página de opinión personal. Por ello, aunque encontramos blogs de todo tipo, su contenido suele circunscribirse dentro de un área temática definida, dentro de los cuales destacan los de contenido periodístico, empresarial, educativo o personal, éstos últimos generalmente asociados a alguna actividad de tiempo libre o afición.



Fig. 12. Características de los blogs. Elaboración propia

A pesar de que el cuerpo principal de un blog lo componen las entradas y los comentarios a las mismas, en la mayoría de los blogs es habitual encontrar otros elementos conocidos como gadgets.

De esta manera, se entiende como tal un archivo XML ubicado en internet que contiene instrucciones acerca de cómo ha de ser procesado y ejecutado dentro de su mismo código. Este gadget puede ser instalado y ejecutado por un sitio web basado en código HTML sin que haya necesidad de compilarlo.

En los blogs creados mediante plataformas gratuitas muchos de estos gadgets son ofrecidos por la propia aplicación de creación de blogs aunque también se pueden obtener de otros sitios en internet o, incluso, pueden ser creados por el propio usuario. Por otra parte, su inclusión y la posición que van a ocupar dentro del espacio físico del blog (maquetación) son prerrogativa del autor de éste.

De los gadgets más habituales empleados en blogs, el más difundido es el conocido como *Blogroll* que es, en realidad, un listado de los blogs recomendados por el autor de la bitácora y cuyas direcciones se hayan enlazadas. La configuración del *Blogroll* puede cambiar ya que además del nombre y los enlaces hay más opciones que permiten mostrar el icono de presentación del blog enlazado, su última publicación, una foto en miniatura...pero su esencia es siempre la misma.

Aparte del *Blogroll*, otro de los gadgets con más presencia en las bitácoras es el buscador, una sencilla aplicación que permite buscar por términos el contenido acerca del cual se desea saber más.

Otro gadget habitual es el correspondiente a los seguidores y que sirve para mostrar públicamente el número y el perfil de los usuarios que apoyan y participan del blogs, aunque la afiliación al mismo depende, en este caso, del lector y es voluntaria. Así, un blog con muchos lectores puede no tener ningún seguidor y otro con muchos seguidores puede presentar pocos lectores habituales. En cualquier caso, este gadget promueve la afiliación y la participación activa del blog y ayuda a evaluar el perfil de los lectores.

Aparte de estos gadgets, existe otro también muy común que es el denominado RSS, o suscripción mediante correo. Sirve para syndicar los contenidos de manera que un usuario que esté suscrito pueda recibir todas las noticias de su interés en su propia bandeja de correo.

Por último, cabría destacar que en la actualidad existen gadgets relacionados con las Redes Sociales que son desarrollados por los creadores de las mismas y ofertados

gratuitamente para los autores de blogs y páginas webs. Estos gadgets, sirven para mostrar una actividad concreta del autor del blogs dentro de dicha página web como podrían ser los seguidores de Facebook, las publicaciones de Twitter o as fotos de Instagram y Pinterest. Estos elementos reciben el nombre de widgets.



Fig. 13. Gadgets habituales. Elaboración propia

4. Los blogs educativos

Los blogs educativos o edublogs, abreviatura de la voz inglesa *educational blogs*, son aquellos blogs cuyo contenido está de alguna manera relacionado con la actividad educativa o, lo que es lo mismo “aquellos cuyo principal objetivo es apoyar un proceso de enseñanza aprendizaje en un contexto educativo” (Tiscar, 2005, párr.5).

De esta manera, los edublogs suelen contener artículos relacionados con la educación, materiales educativos, recursos didácticos, actividades para los alumnos, etc. con la finalidad principal de ayudar a trabajar destrezas, habilidades y contenidos curriculares.

Dentro de estos edublogs existe una clasificación en función de la autoría de los mismos ya que el autor o autores de los mismos pueden ser los profesores, los alumnos o ambos de una manera conjunta. Cada uno de estos tipos de blog responde a unas características y a unas necesidades específicas.

El blog del profesor, por ejemplo, participa aún del modelo tradicional de enseñanza unidireccional profesor-alumno, en el que el docente es el emisor del conocimiento y los alumnos son los receptores. Así, en estos blogs encontraremos contenidos destinados a facilitar la mejor comprensión de los conceptos trabajados en el aula o bien a ampliarlos. También es frecuente que se emplee este tipo de blog como plataforma para ofrecer recursos didácticos y material para los alumnos, tales como actividades o apuntes.

Por otra parte, encontraríamos los blogs realizados únicamente por alumnos, basados en la concepción de la construcción colaborativa del conocimiento. Por lo tanto, en estos blogs encontraremos contenido seleccionado y elaborado por los propios alumnos como complemento a las actividades del aula y que servirá principalmente para fomentar en ellos la capacidad de aprender a aprender.

Un último modelo sería una autoría mixta, cuyos principios pedagógicos son basados en los conceptos anteriores pero dentro del cual se incluye al profesor como facilitador del aprendizaje, mediador del conocimiento o moderador de los debates que puedan surgir en la plataforma (Peña, Córcoles y Casado, 2006).

Tal y como apunta Lara Tiscar (2005), los blogs educativos incorporan numerosas ventajas aprovechables en la tarea docente ya que su creación es gratuita, su uso es sencillo y permite una interacción entre los alumnos y los profesores a través de la autoría compartida.

Otras ventajas que cita esta autora son la posibilidad de acceder a ellos desde cualquier lugar, el hecho de que posean una estructura cronológica y una clasificación categórica de contenidos a través de las etiquetas o la capacidad de integrar otras herramientas Web 2.0.

Por último, dentro de sus ventajas sería conveniente mencionar el alto grado de interacción que fomenta el uso de los blogs bien sea a través de la sindicación de contenidos, los enlaces a otras páginas, el blogroll, que es un panel de sugerencias de blogs afines y, desde unos años a esta parte, la conexión con las redes sociales.

Así pues, estos edublog suponen una herramienta muy valiosa en el apoyo del proceso de enseñanza y aprendizaje siendo sus principales aplicaciones educativas las siguientes (Tiscar, 2005):

- Organización del discurso pues todo se clasifica y es fácilmente recuperable
- Fomento del debate a través de los comentarios
- Construcción de la identidad como autor
- Crear comunidades de aprendizaje
- Pacto de compromiso con la audiencia
- Apoyo del e-learning
- Documentación apoyada con RSS
- Alfabetización digital crítica y reflexiva

5. Breve reseña de antecedentes

A pesar de que los blogs llevan más de dos décadas formando parte del mundo de Internet no fue hasta la última década del siglo pasado cuando el interés y el uso de éstos comenzaron a incrementarse.

Sin embargo, las herramientas de edición y difusión en materia de blogs aún requerirían unas habilidades informáticas importantes por lo que no será hasta principios del siglo XXI cuando las nuevas herramientas de edición de contenidos de la Web 2.0 posibiliten que su uso se estandarice a la gran mayoría de la población.

Es en este momento, cuando la creación y edición de contenidos deja de estar supeditada a los conocimientos informáticos, cuando el empleo de los weblogs se expande y surge su especialización.

Así, podemos decir que las primeras incursiones del blog en el mundo educativo aparecen con el nuevo milenio, enclavadas dentro del ámbito anglosajón, entre las que destacan el portal británico Schoolblogs.com, en marcha desde 2001, y el grupo estadounidense Education Bloggers Network (Torres Ríos, 2007).

Poco después, en el año 2002 se acuña el término edublog gracias a la creación de una red de blogs llamada Edublog Webring la cual posibilitó la afiliación de contenidos dentro de este ámbito de interés y amplió los horizontes educativos posibilitando a los docentes más innovadores el acceso a contenidos web.

Sin embargo, el paso definitivo vino de la mano de Dave Winer en el año 2003, quien lideró la introducción de los blogs en el entorno académico de la Universidad de Harvard. En el 2004, se creó el primer concurso internacional de blogs educativos llamado Edublogs Awards y que sirvió como plataforma de arranque para difundir el empleo de este tipo de blogs a lo largo y ancho del planeta y sirvió para suscitar el interés de la comunidad científica. (Tiscar, 2005)

Desde entonces, la andadura de estos blogs educativos ha seguido una trayectoria *in crescendo* con origen en los países de habla anglosajona pero extendiéndose rápidamente al resto del mundo a medida que lo hacía también su principal vehículo, Internet.

Ya en el año 2007 encontramos en España el Premio Espiral de Edublogs promovido por la Asociación Espiral, Educación y Tecnología, organización formada por un colectivo de profesores y profesoras, técnicos, investigadores, estudiantes y entidades, interesados en la promoción y la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación.

Este certamen de premios tiene un carácter anual y la participación en él está abierta y es voluntaria para todos aquellos blogs educativos que lo deseen, llegando el último certamen a albergar más de 1800 inscripciones provenientes de 18 países distintos.

Así pues, todo apunta a que el uso de los blogs como herramienta didáctica no sólo es una realidad ya existente, sino que cada vez tiene un substrato científico más sólido que lo avala y que además parece que tiene una muy buena proyección de futuro

6. Contextualización del tema

Actualmente, con el reconocimiento de la importancia del empleo de las TIC en la Educación, la bibliografía y el interés acerca de los aspectos educativos de los blogs ha aumentado de manera exponencial.

Así, aunque la difusión en países como Norteamérica o Inglaterra es superior a la nacional, no se puede negar que hay un reciente interés dentro de la comunidad

científica española por indagar y fomentar el uso de este recurso como parte del proceso de integración de las TIC en el aula.

De esta manera, analizando un poco la literatura reciente al respecto, se encuentran multitud de artículos y publicaciones en revistas que recogen la experiencia o experiencias que diversos docentes han tenido al incluir este elemento como parte de su rutina diaria.

Además, el empleo de esta herramienta no se circunscribe únicamente a las áreas de carácter más técnico, como podría pensarse en un primer momento, ya que se encuentran este tipo de experiencias prácticamente en todas las ramas del conocimiento.

Por citar algunas experiencias, podremos hablar del proyecto llevado a cabo por Roger Vila Herrada (2010) durante el curso 2009-2010 para la creación de tres blogs de Educación física en la etapa de Primaria. De la misma manera, encontramos otra curiosa experiencia del uso de un blog con el fin de fomentar la escritura creativa a partir de la lectura de El Quijote realizada por Beatriz Martín (2006).

Similares experiencias encontramos si tratamos de definir una etapa educativa en la que premie el uso de esta herramienta, ya que la encontramos desde la etapa de Primaria (González y Viveros, 2010) hasta la de Enseñanza Superior Universitaria (Ruiz y Abella, 2011), aunque es necesario citar que fue en esta última etapa donde se dieron las primeras experiencias educativas con el blog.

Por todos estos motivos, el blog se presenta como una herramienta de primer orden, de cara al empleo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el ámbito Educativo y, tal y como se deduce a partir de la multitud de experiencias que están surgiendo en torno al mismo, cabe mencionar que esta herramienta está teniendo muy buena acogida por parte de la Comunidad educativa, en general, y del profesorado en concreto.

3. Estudio de campo

3.1. Justificación y diseño

Para el trabajo de campo y el estudio de las características que presentan los blogs educativos dedicados a la Tecnología se va a emplear la técnica del análisis de contenido temático la cual se puede definir como "el estudio de las comunicaciones humanas materializadas tales como los libros, los sitios web, las pinturas y las leyes"(Babbie, 2000, pág. 308)

El empleo de esta herramienta nos proporcionará una cuantificación de la presencia de ciertos conceptos comunes a todos los blogs analizados que servirá, en última instancia, para definir las características que ha de presentar un blog Tecnológico para ser educativo y, a partir de ellas, proponer una plantilla de blog Tecnológico básico.

La metodología que sigue esta técnica consta de cuatro pasos que son los que siguen (Andreu Abelá, 2003):

1. Determinar el objeto o tema de análisis
2. Determinar las reglas de codificación
3. Determinar el sistema de categorías
4. Comprobar la fiabilidad del sistema de codificación categorización
5. Inferencias

Como ya se ha relatado a lo largo del trabajo, el objeto de análisis en nuestro caso son los blogs de Tecnología. La selección de este tema como objeto central de la investigación nace del riguroso análisis de la bibliografía relacionada en el que se observó en las fases de gestación de este Trabajo de Fin de Máster la ausencia de investigaciones que tipificaran y clasificaran las características principales de estos blogs.

Por lo tanto, podemos afirmar que esta investigación se contextualiza en el marco de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, dentro del área de contenido a la que se circunscriben los blogs educativos y en el ámbito particular del área de Tecnología en la etapa de Secundaria.

Las reglas de codificación, enumeración y recuento, son las herramientas que permiten cuantificar la presencia de los conceptos que se buscan dentro de los elementos a analizar. Así, según Bardin (1996), encontramos las siguientes:

- a. Presencia o ausencia de elementos. Sólo se evaluará si estos elementos aparecen, sin ningún tipo de asignación de valor ni cuantificación. En el análisis propuesto, por ejemplo, se podría hablar de la ausencia o presencia del gadget *blogroll*.
- b. Frecuencia. Este código alude a la periodicidad con la que aparece un determinado elemento en el análisis. En el caso concreto de los blogs de Tecnología la frecuencia será uno de los parámetros principales a tener en cuenta a la hora de analizarlas características de un caso ya que, debido a su estructura cronológica, muchos de los elementos del blog tienen una frecuencia de aparición. Por ejemplo, se podría medir la frecuencia de la publicación de entradas o la frecuencia de comentarios recibidos.
- c. Frecuencia ponderada. Este código se utiliza para medir la frecuencia de determinados elementos que tienen una relevancia mucho mayor que otros en el contexto de la investigación. Por la sencillez del medio de comunicación analizado, no se considera necesario emplear este sistema de codificación.
- d. Intensidad. Este parámetro alude a la importancia del elemento analizado en relación con el impacto que produce en el receptor y está, más bien, relacionada con el análisis de contenidos periodísticos, especialmente con los relacionados con las noticias. No obstante, se puede considerar un parámetro aplicable a las entradas de los blogs y fácilmente cuantificable a través de la cantidad de comentarios obtenidos. Así, una entrada se consideraría popular si en un blog que recibe 15 comentarios de media por entrada se alcanzasen los 30 comentarios. Lo mismo ocurriría en el sentido inverso.
- e. Dirección. Éste también es un parámetro más relacionado con el periodismo ya que alude al sentido positivo o negativo de una noticia. También sería aplicable a la casuística de los blogs, especialmente en los blogs personales y de opinión, aunque debido al carácter educativo de los blogs de Tecnología es difícil que aparezcan contenidos codificables según este valor.

- f. **Contingencia:** Es la presencia simultánea de dos o más unidades de registro relacionados con diferentes niveles de código o de registro. De esta manera, sobre una misma entrada de blog podría evaluarse su frecuencia y su impacto de manera que se estableciera una relación entre ambas.

El sistema de categorización es otro de los aspectos más relevantes dentro de un análisis de contenido ya que impone analizar los aspectos comunes a dos o más de los elementos analizados estableciendo, entre ellos, relaciones. En sí, la categorización es un proceso estructuralista que comporta dos etapas (Andreu Abelá, 2003):

- a. Inventariar – Aislar los elementos
- b. Clasificar – Distribuir los elementos

Así, esta categorización debe llevarse a cabo siguiendo una serie de reglas básicas, como podrían ser las establecidas por Ruiz Olabuenaga (1996):

- a. Cada serie de categorías ha de construirse de acuerdo con un criterio único
- b. No obstante, nada impide la confección de categorías complejas a partir de criterios únicos
- c. Cada serie de categorías ha de ser exhaustiva
- d. Las categorías de cada serie han de ser mutuamente excluyentes
- e. Las categorías tienen que ser significativas
- f. Deben de ser replicables
- g. Las categorías también se diferencian según los niveles de análisis posteriores

Una vez determinado el sistema de codificación categorización es necesario comprobar la fiabilidad del mismo para validar los resultados de la investigación. Tal y como indica Krippendorff (1990) los datos sobre fiabilidad exigen que dos codificadores, como mínimo describan de forma independiente un conjunto posiblemente amplio de unidades de registro en los términos de un lenguaje común, por ejemplo, un esquema de clasificación de códigos y categorías.

El último paso en este análisis de contenido consiste en extraer las inferencias a partir de los datos obtenidos. Estas inferencias pueden ser de muy distinta naturaleza en función de la temática analizada y los sistemas de codificación y clasificación empleados.

Así, las inferencias sociológicas más habituales que se pueden extraer de un análisis de contenido son (Krippendorf, 1990):

- a. Sistemas. Se pueden inferir sistemas a través de la extracción de conocimientos sobre los componentes del análisis y sus relaciones.
- b. Estándares de calidad, objetividad, nivel y neutralidad de los contenidos analizados.
- c. Índices ligados a la fijación de estándares. Estos índices serán indicadores de calidad, objetividad, etc.
- d. Comunicaciones. Depende del tipo de contenido es posible que se puedan dilucidar intercambio de opiniones a través de las citas, alusiones o actitudes manifestadas en dicho contenido.
- e. Procesos Institucionales. Al analizar datos relativos a organismos tales como periódicos o centros escolares es posible inferir sus posturas ideológicas y de afiliación política.

Dado el tipo de investigación propuesto las inferencias que se esperan obtener en este Trabajo de Fin de Máster son del tipo indicativo, es decir, aquellas que permiten evaluar los estándares del blog. Así, lo que se busca es obtener indicadores que permitan afirmar que un blog Tecnológico tiene una finalidad educativa.

3.2. Instrumentos de análisis

Una vez descritos los principales elementos y características del análisis de contenido temático es hora de llevarlos a la práctica para crear un instrumento de análisis eficaz y que nos permita analizar en profundidad los elementos de un blog tecnológico.

Para ello, lo primero que se debe hacer es establecer los sistemas de codificación que tal y como se ha descrito en el apartado anterior serán la presencia o ausencia de elementos, la frecuencia con la que éstos aparecen y la intensidad. También se evaluará si aparecen casos que así lo requieran la dirección del contenido.

Respecto a la categorización los datos a analizar, se ha optado por llevar a cabo una clasificación de los elementos característicos del blog en función de su relación con los contenidos del mismo.

De esta manera, encontramos un primer grupo de datos que son los relativos a la autoría y singularidad del blog, tales como su nombre, dirección de Internet y fecha de creación. En este apartado, se analizarán también el tipo de autoría en relación con los diferentes roles del proceso enseñanza aprendizaje y, en última instancia, se analizará cuál es el estado actual de la propiedad intelectual de los contenidos publicados.

Una segunda agrupación va a estar relacionada con el elemento más importante del blog, es decir, las publicaciones o entradas. Éstas se analizarán desde diferentes perspectivas buscando así una categorización de la temática predominante en el blog, la tipología de entradas más frecuente (ejercicios, exposiciones, recursos didácticos, etc.) y la frecuencia con la que aparecen contenidos digitales en las mismas.

En el análisis de este segundo grupo se tendrán también en cuenta ciertos aspectos formales de las entradas, como la frecuencia con la que son publicadas, su extensión media y el tipo de registro lingüístico que en ellas se utiliza.

El siguiente grupo de elementos es el que atañe a los comentarios, elementos que, junto con las publicaciones, conforman el cuerpo principal de un blog. Así, se analizará el número medio de comentarios por entrada y la autoría de los mismos, para determinar qué tipo de público tiene el blog y si coincide con el público al que, en principio está destinado.

Así mismo, se evaluará el registro lingüístico de los comentarios y el tipo de aportación que realizan al contenido publicado por el autor en función de su longitud y de la presencia o no de aportaciones materiales en la forma de enlaces de Internet.

Un último aspecto muy importante a tener en cuenta es la presencia o no del servicio de moderación de comentarios, que suele ser llevado a cabo por el autor del blog y que tiene como función evitar, sobretodo, las faltas de respeto entre los participantes y los enlaces de publicidad no deseada conocidos como *spam*. Así mismo, se constatará si el autor o autores de la bitácora atienden de manera regular a los

comentarios y si se establece una comunicación autor – lector o, por el contrario, se emplea el blog como una forma de comunicación unidireccional.

A continuación del análisis de comentarios, se llevará a cabo una inspección del elemento páginas del blog. Este elemento, empleado para crear una serie de pestañas o páginas fijas dentro del blog cuyo contenido suele ser permanente, puede o no aparecer, ya que tiene un carácter secundario. Se evaluará su presencia o ausencia y, en el caso de que se dé la primera, se examinará el tipo de contenido que se encuentra y si este contenido recibe o no comentarios.

El siguiente grupo de elementos que se analizará son los gadgets que aparecen en el blog, tales como el gadget Blogroll, el buscador de contenidos y las suscripciones por RSS. Estos elementos complementarios, si bien son todos opcionales y su inclusión depende del criterio del autor, suelen ser muy habituales y ayudan a conformar la utilidad y el interés que pueda tener un blog. Por ello se analizará su presencia o ausencia y algunas características que se consideren relevantes.

El último grupo de elementos sobre el que se va a realizar un análisis serán las conexiones que pueda tener el blog con las redes sociales más habituales. Dado el creciente interés de los jóvenes por este tipo de medios de comunicación, cada vez es más común y más deseable que los blogs se asocien a páginas o perfiles en estas redes, para captar mejor el interés de los lectores y proponer vías de participación alternativas.

Por ello, en lo tocante a las redes más utilizadas en España, como pueden ser Facebook y Twitter, se analizará la presencia de perfiles o páginas enlazadas al blog y, en el caso de su existencia, el grado de participación de los lectores del blog en las mismas y la frecuencia de estas participaciones. De otras redes con menos calado como Pinterest, Instagram o Google+, se tendrá en cuenta sólo su presencia.

Gracias a esta clasificación y a los parámetros de codificación descritos al comienzo de este epígrafe se llega a la creación de una plantilla de datos que es aplicable en todos los casos analizados y cuya implementación dará como resultado los datos de los que se esperan poder extraer inferencias que permitan conocer las características que ha de tener un blog educativo de Tecnología.

Diseño y validación de indicadores para facilitar el uso del blog como recurso didáctico en el área de Tecnología en la etapa de Secundaria

Tabla 1. Plantilla de recogida de datos

PLANTILLA DE RECOGIDA DE DATOS		
DATOS	Nombre del blog:	Público al que va dirigido:
	Dirección:	Idioma:
	Fecha de Creación :	Cursos o etapas:
	Fecha de última actualización:	Nº Visitas total:
	Autor:	Profesor <input type="checkbox"/> Alumnos <input type="checkbox"/> Autoría Mixta <input type="checkbox"/>
	Propiedad intelectual: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Tipo:
ENTRADAS	Tipología principal: Ejercicio <input type="checkbox"/> Exposición <input type="checkbox"/> Recursos <input type="checkbox"/> Opinión <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/>	
	Temática principal: Tecnología <input type="checkbox"/> Informática <input type="checkbox"/> Sociedad <input type="checkbox"/> Temática variada <input type="checkbox"/>	
	Contenidos: Texto <input type="checkbox"/> Imágenes <input type="checkbox"/> Sonido <input type="checkbox"/> Vídeo <input type="checkbox"/> Enlaces <input type="checkbox"/>	
	Frecuencia de publicación de las entradas:	
	Registro lingüístico Culto <input type="checkbox"/> Coloquial <input type="checkbox"/> Vulgar <input type="checkbox"/>	
COMENTARIOS	Media de comentarios por entrada:	Respuestas Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
	Registro lingüístico: Culto <input type="checkbox"/> Coloquial <input type="checkbox"/> Vulgar <input type="checkbox"/>	Tono: Formal <input type="checkbox"/> Familiar <input type="checkbox"/>
	Autoría mayoritaria: Profesores <input type="checkbox"/> Alumnos <input type="checkbox"/> Padres/Madres <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/>	
	Aporte de material Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
PÁGINAS	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Número:
	Autoría: Profesor <input type="checkbox"/> Alumnos <input type="checkbox"/> Autoría Mixta <input type="checkbox"/>	Comentarios Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
	Tipología: Contenido <input type="checkbox"/> Etiquetas <input type="checkbox"/> Ambas <input type="checkbox"/>	
GADGETS	Blogroll: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Posición:
	Nº de blogs enlazados:	Estado de los blogs enlazados:
	Gadget Seguidores Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Nº de seguidores:
	Buscador Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	RSS Entradas <input type="checkbox"/> Comentarios <input type="checkbox"/>
	Imágenes Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Publicidad Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
REDES SOCIALES	Facebook: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Widget FB: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
	Nº de Seguidores:	Enlace a: Página <input type="checkbox"/> Perfil <input type="checkbox"/>
	Twitter: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Widget Twitter: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
	Nº de Seguidores:	Nº de Tweets:
	LinkedIn: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Botón Google + Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
	Instagram: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Otras:
OBSERVACIONE		

3.3. Casos analizados

La tercera fase del análisis de contenido temático, una vez establecidos los parámetros de codificación y categorización y de haber diseñado en base a éstos la herramienta de análisis es la selección del grupo de casos que se van a analizar.

Debido a la brevedad del período de ejecución de este estudio y, especialmente, a que la recogida y análisis de datos se va a efectuar de manera manual por carecer de medios informáticos adecuados para el análisis de este tipo de contenido digital, se propone tomar una muestra de diez blogs educativos correspondientes al área de tecnología.

Para la selección del grupo, no obstante, se tendrán en cuenta una serie de criterios a fin de buscar que este pequeño número de casos de muestra sea lo más representativo de la realidad actual de la cuestión. Por ello, aunque resulte obvio decirlo, sólo se seleccionarán, en primer lugar, aquellos blogs que se enclaven en el área de estudio propuesta, es decir, el área de Tecnología en la etapa de Secundaria.

Además de esto sólo se analizarán blogs de autoría nacional y que estén redactados tanto en lengua castellana como en cualquiera de las otras lenguas oficiales del Estado o en inglés. Se descartarán, por tanto, blogs correspondientes a otras áreas temáticas o a otras etapas del Sistema Educativo.

Por otra parte, a fin de que los resultados de este estudio estén lo más actualizados que sea posible, se buscará que todos los blogs analizados estén activos a fecha actual. Para ello, se ha tomado como criterio descartar aquellos blogs que lleven más de seis meses inactivos, entendiendo como inactividad la ausencia de publicaciones nuevas por parte del autor en el período de tiempo indicado. En este sentido, los comentarios no se tendrán en cuenta para medir la actividad del blog a no ser que sean obra del propio autor del blog.

Por último, también se buscará que los blogs analizados estén plenamente constituidos como tales, ya que se pretende que las características en ellos detectadas sean extrapolables al conjunto de blogs actual. A tal efecto, se considerarán plenamente constituidos aquellos que presenten más de cinco entradas redactadas con una extensión mínima de dos párrafos y/o que aporten algún tipo de material audiovisual.

Por último, se empleará como fuente de recursos para buscar estos casos la base de datos de los Premios Espiral de Edublogs ya que éstos han sido previamente reconocidos como educativos y de interés por el colectivo de expertos que avala este certamen.

En base a todos estos criterios descritos los diez blogs a analizar son los siguientes:

APRENDIENDO TECNOLOGÍA EN LA MERCED

URL del blog: <http://tecno4merced1213.blogspot.com.es/>

Autor: José Manuel Miguel

Presentación: *Esta bitácora responde al trabajo de grupo de seis alumnos del área de Tecnología en el Colegio Ntra. Sra. de la Merced (Madrid). Intentamos ser alumnos 2.0. En este blogs contamos lo que hacemos, lo que nos pasa, lo que aprendemos, en nuestra clase y talleres. Temas que hemos tratado o trataremos: robótica, tecnología y sociedad, instalaciones en el hogar, electrónica, redes, diseño CAD, neumática e hidráulica. Tenemos mucha ilusión en mostrar nuestro trabajo.*¹

CCAA/Región: Comunidad de Madrid

CIENCIA Y TECNOLOGÍA

URL del blog: <http://citecmat.blogspot.com.es/>

Autor: G. Ibán de la Horra Villacé

Presentación: *“Toda filosofía en un docente parte de los mismos principios y posee los mismos objetivos, por y para el alumno”. Este blog surge por el afán de dar una mejor calidad en la educación de mis alumnos y de todos aquellos alumnos que quieran ampliar sus conocimientos con la información que contiene. Por otro lado tiene como objetivo compartir entre los profesores la información que día tras día voy recopilando y creando.*

CCAA/Región: Castilla y León

INFORMÀTICA I TECNO

URL del blog: <http://informatica4iesbaixpenedes.blogspot.com.es/>

Autor: Julia LLurba

¹ La presentación de los blog se ha mantenido tal y como los propios autores la redactaron para su participación en el certamen del Premio Espiral de Edublogs

Presentación: *Este blog pretende ser un punto de encuentro para los alumnos que cursan la asignatura de tecnología e informática en 4. ESO, donde también pueden encontrar recursos y actividades de aula*

CCAA/Región: Catalunya-Cataluña

MON TECNOLOGIA

URL del blog: <http://blocs.xtec.cat/monroigtecnologia/>

Autor: M^a José Lora Romero

Presentación: *Blog destinado a mis alumnos para complementar y/o ampliar los conceptos trabajados en clase, para mostrar todos aquellos proyectos en los cuáles trabajamos y sobre todo para potenciar la tecnología*

CCAA/Región: Catalunya-Cataluña

OPENLANAK

URL del blog <http://www.openlanak.com/>

Autor: Jokin Cuello

Presentación: *Openlanak es un blog personal que pretende acercar de forma amena y sencilla, las nuevas tecnologías y el software libre a todos los públicos, no sólo a la gente especializada. Desde los niños más pequeños hasta los abuelos más mayores... todos tienen derecho a conocerlas y disfrutarlas.*

CCAA/Región: País Vasco

TECNOBLOG

URL del blog: <http://tecnobloc.wordpress.com/>

Autor: Carolina Crespo López

Presentación: *Este blog fue creado a principios del curso 2007-08 como herramienta de comunicación y de información para los alumnos de Tecnología del Institut Bellvitge. También nos permite aportar nuestro granito de arena compartiendo con todo aquel que quiera nuestras ideas, actividades, investigaciones y proyectos. Desde el curso 2009-10 este e-spacio está complementado con otros e-spacios Tecno-Lógicos en la red: alojamiento de fotos, documentos, vídeos y programas en diferentes espacios 2.0, nuestros materiales de aprendizaje en Google Sites, nuestros cursos (abiertos) en Moodle y nuestros perfiles en diferentes redes sociales.*

CCAA/Región: Catalunya-Cataluña

TECNOINGLISH

URL del blog: <http://tecnoinglish.blogspot.com.es/>

Autor: Rosa María Fernández Alba

Presentación: *Blog de la asignatura Tecnologías de 1º ESO de la sección bilingüe (inglés). Es el hilo conductor del currículo de la materia, sus contenidos, presentaciones, actividades de ampliación y refuerzo, enlaces interesantes a materiales de otros profesores, novedades, vocabulario, gramática, proyecto de un robot y actividades interactivas para el aula de informática. Además, se publican las tareas y actividades que se realizan en clase y las resoluciones propuestas por los alumnos y sus comentarios.*

CCAA/Región: Comunidad de Madrid

TECNOCARLOS

URL del blog: <http://tecnocharlie.blogspot.com.es/>

Autor: Carlos Lorente Jiménez

Presentación: *El Blog de TecnoCarlos surgió con la idea de incorporar el trabajo con las Nuevas Tecnologías en el aula. Poco a poco ha crecido siendo un lugar donde los alum@s pueden repasar conceptos teóricos; reforzar contenidos a través de todo tipo de actividades multimedia; ahorrar papel y amenizar las Tutorías; exponer los Blogs y Sites creados en las clases de Informática; e incluso ampliar los contenidos de la materia a través del apartado de Curiosidades. TecnoCarlos no es solo un Blog para mis alumnos, es un Blog para cualquier Comunidad Educativa interesada en las Nuevas Tecnologías.*

CCAA/Región: Castilla La Mancha

TECNOLOGIA

URL del blog: <http://gerard-96.blogspot.com.es>

Autor: Gerard Tortosa Castaño

Presentación:

Me llamo Gerard Tortosa Castaño, curso 4º de la ESO y presento mi blog de tecnología, originado este año y en el que publico entradas sobre prácticas informáticas y de tecnología.

CCAA/Región: Catalunya-Cataluña

TECNOLOGÍA ESO Y BACHILLERATO

URL del blog: <http://fermoya.com>

Autor: Fernando Martínez Moya

Presentación:

Web dedicada a la Tecnología en ESO y bachillerato en la que encontrar recursos, materiales didácticos, video tutoriales, cursos, etc., elaborados por Fernando Martínez Moya (profesor de enseñanza secundaria). Dispone de enlace con Facebook, Twitter, Google+, canal Youtube y canal de noticias RSS.

CCAA/Región: Castilla La Mancha

3.4. Resultados del análisis del contenido

A continuación se presentan los resultados obtenidos en la investigación como consecuencia de aplicar la plantilla de toma de datos sobre la selección de blogs escogida.

De esta manera, se procede a presentar en primer lugar los resultados obtenidos de manera individual mediante la aplicación directa de la plantilla, mientras que a continuación se presentan los resultados integrados de la investigación.

A través de estos resultados integrados se pueden observar las relaciones entre los datos tomados de los diferentes blogs, así como la interrelación entre las variables. Dichos resultados integrados serán en todo momento establecidos en función de las categorías descritas durante las fases previas del análisis, tal y como se recogen en las plantillas de datos.

Estos resultados integrados vendrán reflejados de forma gráfica de manera que sean rápidamente comprensibles. No obstante, cada gráfico vendrá acompañado de un texto explicativo mediante el cual se detallarán de forma escrita los resultados obtenidos.

3.4.1. Resultados individuales

En este epígrafe se recogen las plantillas de recogida de datos aplicadas a cada uno de los blogs que conforman la muestra investigada.

En el apartado de Observaciones de dicha plantilla se recogen los elementos o características singulares que cada blog analizado presente como rasgo particular y que pudiera ser de interés de cara a definir los indicadores que permiten clasificar un blog tecnológico como educativo.

PRIMER CASO ANALIZADO		
DATOS	Nombre del blog: APRENDIENDO TECNOLOGÍA EN LA MERCED	Público al que va dirigido: General
	Dirección: http://tecno4merced1213.blogspot.com.es	Idioma: Castellano
	Fecha de Creación : 19 de septiembre de 2012	Cursos o etapas: 4º de ESO
	Fecha de última actualización: 24 de junio de 2013	Nº Visitas total: 29.243
	Autor: Laura , Cristina, Álvaro, Víctor, Marco, Antonio	Profesor <input type="checkbox"/> Alumnos <input type="checkbox"/> Autoría Mixta <input checked="" type="checkbox"/>
	Propiedad intelectual: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	Tipo: --
ENTRADAS	Tipología principal: Ejercicio <input type="checkbox"/> Exposición <input checked="" type="checkbox"/> Recursos <input type="checkbox"/> Opinión <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/>	
	Temática principal: Tecnología <input type="checkbox"/> Informática <input type="checkbox"/> Sociedad <input type="checkbox"/> Temática variada <input checked="" type="checkbox"/>	
	Contenidos: Texto <input checked="" type="checkbox"/> Imágenes <input checked="" type="checkbox"/> Sonido <input type="checkbox"/> Vídeo <input checked="" type="checkbox"/> Enlaces <input checked="" type="checkbox"/>	
	Frecuencia de publicación de las entradas: cada 3 días (media)	
	Registro lingüístico Culto <input type="checkbox"/> Coloquial <input checked="" type="checkbox"/> Vulgar <input type="checkbox"/>	
COMENTARIOS	Media de comentarios por entrada: Sin comentarios	Respuestas Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
	Registro lingüístico Culto <input type="checkbox"/> Coloquial <input type="checkbox"/> Vulgar <input type="checkbox"/>	Tono: Formal <input type="checkbox"/> Familiar <input type="checkbox"/>
	Autoría mayoritaria: Profesores <input type="checkbox"/> Alumnos <input type="checkbox"/> Padres/Madres <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/>	
	Aporte de material Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
PÁGINAS	Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Número:13
	Autoría: Profesor <input type="checkbox"/> Alumnos <input checked="" type="checkbox"/> Autoría Mixta <input type="checkbox"/>	Comentarios Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
	Tipología: Contenido <input type="checkbox"/> Etiquetas <input checked="" type="checkbox"/> Ambas <input type="checkbox"/>	
GADGETS	Blogroll: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	Posición: --
	Nº de blogs enlazados: --	Estado de los blogs enlazados: --
	Gadget Seguidores Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	Nº de seguidores: --
	Buscador Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	RSS Entradas <input checked="" type="checkbox"/> Comentarios <input type="checkbox"/>
	Imágenes Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Publicidad Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
REDES SOCIALES	Facebook: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	Widget FB: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
	Nº de Seguidores: --	Enlace a: Página <input type="checkbox"/> Perfil <input type="checkbox"/>
	Twitter: Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Widget Twitter: Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
	Nº de Seguidores: 14	Nº de Tweets: 82
	LinkedIn: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	Botón Google +: Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
	Instagram: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	Otras:--
OBSERVACIONES	<p>De este blog llama la atención la alta frecuencia de publicación y lo trabajado de las entradas en general. Por los datos obtenidos se deduce que la implicación en el mismo de los seis alumnos autores del mismo ha sido muy elevada. No obstante, al ser un blog de curso, su edición termina con el año escolar y no va a ser continuado.</p> <p>Otro dato de interés es que se ha detectado <i>spam</i> entre los comentarios, lo que puede indicar una ausencia de moderación de los mismos o de revisión por parte de los autores.</p>	

SEGUNDO CASO ANALIZADO		
DATOS	Nombre del blog: CIENCIA Y TECNOLOGÍA	Público al que va dirigido: Alumnos y profesores
	Dirección: http://citecmat.blogspot.com.es/	Idioma: Castellano/ Inglés
	Fecha de Creación : No figura	Cursos o etapas: E.S.O. (varios cursos)
	Fecha de última actualización: 24 de noviembre de 2013	Nº Visitas total: 20.952
	Autor: G. Ibán de la Horra	Profesor <input checked="" type="checkbox"/> Alumnos <input type="checkbox"/> Autoría Mixta <input type="checkbox"/>
	Propiedad Intelectual: Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Tipo: Creative Commons Reconocimiento- No comercial- Compartir igual
ENTRADAS	Tipología principal: Ejercicio <input type="checkbox"/> Exposición <input type="checkbox"/> Recursos <input checked="" type="checkbox"/> Opinión <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/>	
	Temática principal: Tecnología <input type="checkbox"/> Informática <input type="checkbox"/> Sociedad <input type="checkbox"/> Temática variada <input checked="" type="checkbox"/>	
	Contenidos: Texto <input checked="" type="checkbox"/> Imágenes <input checked="" type="checkbox"/> Sonido <input type="checkbox"/> Vídeo <input checked="" type="checkbox"/> Enlaces <input checked="" type="checkbox"/>	
	Frecuencia de publicación de las entradas: No aparecen entradas	
	Registro lingüístico Culto <input checked="" type="checkbox"/> Coloquial <input type="checkbox"/> Vulgar <input type="checkbox"/>	
COMENTARIOS	Media de comentarios por entrada: Sin comentarios	Respuestas Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
	Registro lingüístico Culto <input type="checkbox"/> Coloquial <input type="checkbox"/> Vulgar <input type="checkbox"/>	Tono: Formal <input type="checkbox"/> Familiar <input type="checkbox"/>
	Autoría mayoritaria: Profesores <input type="checkbox"/> Alumnos <input type="checkbox"/> Padres/Madres <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/>	
	Aporte de material Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
PÁGINAS	Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Número: 15
	Autoría: Profesor <input checked="" type="checkbox"/> Alumnos <input type="checkbox"/> Autoría Mixta <input type="checkbox"/>	Comentarios Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
	Tipología: Contenido <input checked="" type="checkbox"/> Etiquetas <input type="checkbox"/> Ambas <input type="checkbox"/>	
GADGETS	Blogroll: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	Posición: --
	Nº de blogs enlazados: --	Estado de los blogs enlazados: --
	Gadget Seguidores: Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Nº de seguidores: 19
	Buscador Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	RSS Entradas <input type="checkbox"/> Comentarios <input type="checkbox"/>
	Imágenes Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Publicidad Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
REDES SOCIALES	Facebook: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	Widget FB: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
	Nº de Seguidores: --	Enlace a: Página <input type="checkbox"/> Perfil <input type="checkbox"/>
	Twitter: Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Widget Twitter: Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
	Nº de Seguidores: 57	Nº de Tweets: 19
	LinkedIn: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	Botón Google +: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
	Instagram: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	Otras: Canal en Youtube
OBSERVACIONES	<p>La característica principal de este blog es que no se ha usado de manera tradicional, para publicar noticias de manera cronológica, sino que se han empleado las pestañas como paneles para ofertar información, recursos y materiales didácticos. Por ello, el grado de interactividad de la página es prácticamente nulo. Aunque emplear un blog de esta manera es factible, existe una plataforma más adecuada para colgar material de la forma en que el autor lo requiere que es Google Sites.</p> <p>Por otra parte, la multiplicidad de gadgets instalados en las columnas laterales del cuerpo del contenido, distrae y dificulta la navegación por el mismo.</p>	

TERCER CASO ANALIZADO		
DATOS	Nombre del blog: INFORMÀTICA I TECNO	Público al que va dirigido: Alumnos y profesores
	Dirección: http://informatica4iesbaixpenedes.blogspot.com.es/	Idioma: Catalán
	Fecha de Creación : 7 de febrero de 2009	Cursos o etapas: 4º de E.S.O
	Fecha de última actualización: 16 de noviembre de 2013	Nº Visitas total: No figura
	Autor: Júlia Llurva	Profesor <input checked="" type="checkbox"/> Alumnos <input type="checkbox"/> Autoría Mixta <input type="checkbox"/>
	Propiedad intelectual: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	Tipo: --
ENTRADAS	Tipología principal: Ejercicio <input type="checkbox"/> Exposición <input checked="" type="checkbox"/> Recursos <input checked="" type="checkbox"/> Opinión <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/>	
	Temática principal: Tecnología <input checked="" type="checkbox"/> Informática <input checked="" type="checkbox"/> Sociedad <input type="checkbox"/> Temática variada <input type="checkbox"/>	
	Contenidos: Texto <input checked="" type="checkbox"/> Imágenes <input checked="" type="checkbox"/> Sonido <input type="checkbox"/> Vídeo <input checked="" type="checkbox"/> Enlaces <input checked="" type="checkbox"/>	
	Frecuencia de publicación de las entradas: cada 5 días	
	Registro lingüístico Culto <input type="checkbox"/> Coloquial <input checked="" type="checkbox"/> Vulgar <input type="checkbox"/>	
COMENTARIOS	Media de comentarios por entrada: Sin Comentarios	Respuestas Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
	Registro lingüístico: Culto <input type="checkbox"/> Coloquial <input type="checkbox"/> Vulgar <input type="checkbox"/>	Tono: Formal <input type="checkbox"/> Familiar <input type="checkbox"/>
	Autoría mayoritaria: Profesores <input type="checkbox"/> Alumnos <input type="checkbox"/> Padres/Madres <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/>	
	Aporte de material Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
PÁGINAS	Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Número: 16
	Autoría: Profesor <input checked="" type="checkbox"/> Alumnos <input type="checkbox"/> Autoría Mixta <input type="checkbox"/>	Comentarios Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
	Tipología: Contenido <input type="checkbox"/> Etiquetas <input checked="" type="checkbox"/> Ambas <input type="checkbox"/>	
GADGETS	Blogroll: Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Posición: Columna lateral derecha
	Nº de blogs enlazados: 4	Estado de los blogs enlazados: Activos
	Gadget Seguidores Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Nº de seguidores: 4
	Buscador Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	RSS Entradas <input type="checkbox"/> Comentarios <input type="checkbox"/>
	Imágenes Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Publicidad Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
REDES SOCIALES	Facebook: Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Widget FB: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
	Nº de Seguidores: 88	Enlace a: Página <input checked="" type="checkbox"/> Perfil <input type="checkbox"/>
	Twitter: Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Widget Twitter: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
	Nº de Seguidores: 36	Nº de Tweets: 23
	LinkedIn: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	Botón Google + Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
	Instagram: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	Otras: Pinterest
OBSERVACIONES	<p>Destaca en este blog la larga trayectoria del mismo y la riqueza de contenidos, teniendo en cuenta, además, que todo el contenido es trabajo de una sola persona, su autora. Por su parte, las entradas, planteadas mayoritariamente como fuente de recursos tanto para alumnos como para profesores, están muy trabajadas y proporcionan multitud de enlaces, vídeos y material audiovisual.</p> <p>Destaca, por último, la importante conexión del blog con las redes sociales, y el grado en que esta relación está cuidada.</p>	

CUARTO CASO ANALIZADO		
DATOS	Nombre del blog: MON TECNOLOGIA	Público al que va dirigido: Alumnos
	Dirección: http://blocs.xtec.cat/monroigtecnologia/	Idioma: Catalán
	Fecha de Creación : 28 de julio de 2011	Cursos o etapas: E.S.O. (Varios cursos)
	Fecha de última actualización: 3 de junio de 2003	Nº Visitas total: 17.987
	Autor: M ^a José Lora	Profesor <input checked="" type="checkbox"/> Alumnos <input type="checkbox"/> Autoría Mixta <input type="checkbox"/>
	Propiedad intelectual: Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Tipo: Creative Commons Reconocimiento-No comercial- Compartir igual
ENTRADAS	Tipología principal: Ejercicio <input type="checkbox"/> Exposición <input checked="" type="checkbox"/> Recursos <input checked="" type="checkbox"/> Opinión <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/>	
	Temática principal: Tecnología <input checked="" type="checkbox"/> Informática <input checked="" type="checkbox"/> Sociedad <input type="checkbox"/> Temática variada <input type="checkbox"/>	
	Contenidos: Texto <input checked="" type="checkbox"/> Imágenes <input checked="" type="checkbox"/> Sonido <input type="checkbox"/> Vídeo <input checked="" type="checkbox"/> Enlaces <input checked="" type="checkbox"/>	
	Frecuencia de publicación de las entradas: cada 5 días	
	Registro lingüístico Culto <input type="checkbox"/> Coloquial <input checked="" type="checkbox"/> Vulgar <input type="checkbox"/>	
COMENTARIOS	Media de comentarios por entrada: Sin Comentarios	Respuestas Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
	Registro lingüístico: Culto <input type="checkbox"/> Coloquial <input type="checkbox"/> Vulgar <input type="checkbox"/>	Tono: Formal <input type="checkbox"/> Familiar <input type="checkbox"/>
	Autoría mayoritaria: Profesores <input type="checkbox"/> Alumnos <input type="checkbox"/> Padres/Madres <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/>	
	Aporte de material Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
PÁGINAS	Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Número: 6
	Autoría: Profesor <input checked="" type="checkbox"/> Alumnos <input type="checkbox"/> Autoría Mixta <input type="checkbox"/>	Comentarios Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
	Tipología: Contenido <input checked="" type="checkbox"/> Etiquetas <input type="checkbox"/> Ambas <input type="checkbox"/>	
GADGETS	Blogroll: Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Posición: Columna lateral derecha
	Nº de blogs enlazados: 12	Estado de los blogs enlazados: Activos
	Gadget Seguidores Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	Nº de seguidores: --
	Buscador Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	RSS Entradas <input type="checkbox"/> Comentarios <input type="checkbox"/>
	Imágenes Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Publicidad Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
REDES SOCIALES	Facebook: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	Widget FB: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
	Nº de Seguidores: --	Enlace a: Página <input type="checkbox"/> Perfil <input type="checkbox"/>
	Twitter: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	Widget Twitter: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
	Nº de Seguidores: --	Nº de Tweets: --
	LinkedIn: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	Botón Google + Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
	Instagram: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	Otras: --
OBSERVACIONES	<p>En este blog destaca la ausencia de interacción con los lectores y que no existe presencia alguna en las redes sociales ni comentarios en las entradas o las páginas.</p> <p>Sin embargo, como fuente de recursos su contenido está muy cuidado y es de gran interés. Destaca especialmente la selección de blogs recomendados ya que todos ellos son muy activos y con mucha información y materiales útiles.</p>	

QUINTO CASO ANALIZADO		
DATOS	Nombre del blog: OPENLANAK 3.0	Público al que va dirigido: General
	Dirección: http://www.openlanak.com/	Idioma: Castellano
	Fecha de Creación : 10 de mayo de 2010	Cursos o etapas: Todas las etapas
	Fecha de última actualización: 29 de noviembre de 2013	Nº Visitas total: No figura
	Autor: Jokin Cuello	Profesor <input checked="" type="checkbox"/> Alumnos <input type="checkbox"/> Autoría Mixta <input type="checkbox"/>
	Propiedad intelectual: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	Tipo: --
ENTRADAS	Tipología principal: Ejercicio <input type="checkbox"/> Exposición <input checked="" type="checkbox"/> Recursos <input type="checkbox"/> Opinión <input checked="" type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/>	
	Temática principal: Tecnología <input type="checkbox"/> Informática <input checked="" type="checkbox"/> Sociedad <input checked="" type="checkbox"/> Temática variada <input checked="" type="checkbox"/>	
	Contenidos: Texto <input checked="" type="checkbox"/> Imágenes <input checked="" type="checkbox"/> Sonido <input checked="" type="checkbox"/> Vídeo <input checked="" type="checkbox"/> Enlaces <input checked="" type="checkbox"/>	
	Frecuencia de publicación de las entradas: 30 días	
	Registro lingüístico Culto <input checked="" type="checkbox"/> Coloquial <input type="checkbox"/> Vulgar <input type="checkbox"/>	
COMENTARIOS	Media de comentarios por entrada: 2	Respuestas Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
	Registro lingüístico: Culto <input type="checkbox"/> Coloquial <input checked="" type="checkbox"/> Vulgar <input type="checkbox"/>	Tono: Formal <input type="checkbox"/> Familiar <input checked="" type="checkbox"/>
	Autoría mayoritaria: Profesores <input type="checkbox"/> Alumnos <input type="checkbox"/> Padres/Madres <input type="checkbox"/> Otros <input checked="" type="checkbox"/>	
	Aporte de material Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	
PÁGINAS	Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Número: 9
	Autoría: Profesor <input checked="" type="checkbox"/> Alumnos <input type="checkbox"/> Autoría Mixta <input type="checkbox"/>	Comentarios Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
	Tipología: Contenido <input type="checkbox"/> Etiquetas <input checked="" type="checkbox"/> Ambas <input type="checkbox"/>	
GADGETS	Blogroll: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	Posición: --
	Nº de blogs enlazados: --	Estado de los blogs enlazados: --
	Gadget Seguidores Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	Nº de seguidores: --
	Buscador Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	RSS Entradas <input checked="" type="checkbox"/> Comentarios <input type="checkbox"/>
	Imágenes Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Publicidad Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
REDES SOCIALES	Facebook: Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Widget FB: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
	Nº de Seguidores: 29	Enlace a: Página <input checked="" type="checkbox"/> Perfil <input type="checkbox"/>
	Twitter: Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Widget Twitter: Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
	Nº de Seguidores: 124	Nº de Tweets: 261
	LinkedIn: Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Botón Google + Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
	Instagram: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Otras: --
OBSERVACIONES	<p>Este blog tiene un dominio asignado por lo que es en realidad una página web. Esto es habitual en el mundo de los blogs pues llega un momento en que las plataformas gratuitas son insuficientes para almacenar todo el contenido generado y las propias aplicaciones ofrecen la oportunidad de comprar un dominio propio. Sin embargo, estos blogs convertidos en Webs siempre conservan la estructura cronológica, si bien pueden introducir elementos nuevos que anteriormente no tenían como el sistema de Usuarios, que puede sustituir a los seguidores.</p> <p>Además, se puede destacar el carácter de periódico que tiene esta Web, ya que muchos de sus artículos tienen carácter reportaje periodístico. Así mismo, cabe destacar que su temática se centra principalmente en las nuevas tecnologías y su repercusión en la sociedad.</p>	

SEXTO CASO ANALIZADO		
DATOS	Nombre del blog: TECNOBLOG	Público al que va dirigido: Alumnos
	Dirección: http://tecnobloc.wordpress.com/	Idioma: Catalán
	Fecha de Creación : 9 de septiembre de 2007	Cursos o etapas: E.S.O. y Bachillerato
	Fecha de última actualización: 24 de noviembre de 2013	Nº Visitas total: 159.031
	Autor: Carolina Crespo	Profesor <input checked="" type="checkbox"/> Alumnos <input type="checkbox"/> Autoría Mixta <input type="checkbox"/>
	Propiedad intelectual: Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Tipo: Creative Commons Reconocimiento- No comercial- Compartir igual
ENTRADAS	Tipología principal: Ejercicio <input type="checkbox"/> Exposición <input checked="" type="checkbox"/> Recursos <input checked="" type="checkbox"/> Opinión <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/>	
	Temática principal: Tecnología <input checked="" type="checkbox"/> Informática <input type="checkbox"/> Sociedad <input checked="" type="checkbox"/> Temática variada <input type="checkbox"/>	
	Contenidos: Texto <input checked="" type="checkbox"/> Imágenes <input checked="" type="checkbox"/> Sonido <input type="checkbox"/> Vídeo <input checked="" type="checkbox"/> Enlaces <input checked="" type="checkbox"/>	
	Frecuencia de publicación de las entradas: 8 días	
	Registro lingüístico Culto <input type="checkbox"/> Coloquial <input checked="" type="checkbox"/> Vulgar <input type="checkbox"/>	
COMENTARIOS	Media de comentarios por entrada: 2	Respuestas Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
	Registro lingüístico: Culto <input type="checkbox"/> Coloquial <input checked="" type="checkbox"/> Vulgar <input type="checkbox"/>	Tono: Formal <input type="checkbox"/> Familiar <input checked="" type="checkbox"/>
	Autoría mayoritaria: Profesores <input checked="" type="checkbox"/> Alumnos <input checked="" type="checkbox"/> Padres/Madres <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/>	
	Aporte de material Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
PÁGINAS	Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Número: 6
	Autoría: Profesor <input checked="" type="checkbox"/> Alumnos <input type="checkbox"/> Autoría Mixta <input type="checkbox"/>	Comentarios Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
	Tipología: Contenido <input checked="" type="checkbox"/> Etiquetas <input type="checkbox"/> Ambas <input type="checkbox"/>	
GADGETS	Blogroll: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	Posición: --
	Nº de blogs enlazados: --	Estado de los blogs enlazados: --
	Gadget Seguidores Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	Nº de seguidores: --
	Buscador Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	RSS Entradas <input checked="" type="checkbox"/> Comentarios <input checked="" type="checkbox"/>
	Imágenes Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Publicidad Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
REDES SOCIALES	Facebook: Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Widget FB: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
	Nº de Seguidores: 137	Enlace a: Página <input type="checkbox"/> Perfil <input checked="" type="checkbox"/>
	Twitter: Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Widget Twitter: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
	Nº de Seguidores: 231	Nº de Tweets: 1113
	LinkedIn: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	Botón Google + Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
	Instagram: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	Otras: Picassa, Flick, Youtube, Vimeo...
OBSERVACIONES	<p>De este blog se puede destacar el grado de interactividad alcanzado a través de los comentarios ya que, si bien estos no son muy numerosos por cada entrada, aparecen en muchas de ellas constituyendo un logro dada la tendencia en este tipo de blogs.</p> <p>Así mismo, es sorprendente la importante actividad de la autora en la red social Twitter que se puede comprobar por el elevado número de Tweets de su usuario y que se refleja en nutrido grupo de seguidores que esta cuenta tiene.</p>	

SÉPTIMO CASO ANALIZADO		
DATOS	Nombre del blog: TECHNOENGLISH	Público al que va dirigido: Alumnos
	Dirección: http://tecnoinglish.blogspot.com.es/	Idioma: Castellano/Inglés
	Fecha de Creación : 16 de septiembre de 2012	Cursos o etapas: 1º de E.S.O
	Fecha de última actualización: 9 de octubre de 2013	Nº Visitas total: No figura
	Autor: Rosa Fernández	Profesor <input checked="" type="checkbox"/> Alumnos <input type="checkbox"/> Autoría Mixta <input type="checkbox"/>
	Propiedad intelectual: Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Tipo: Creative Commons - Reconocimiento- No comercial- Compartir igual
ENTRADAS	Tipología principal: Ejercicio <input type="checkbox"/> Exposición <input checked="" type="checkbox"/> Recursos <input checked="" type="checkbox"/> Opinión <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/>	
	Temática principal: Tecnología <input checked="" type="checkbox"/> Informática <input checked="" type="checkbox"/> Sociedad <input checked="" type="checkbox"/> Temática variada <input type="checkbox"/>	
	Contenidos: Texto <input checked="" type="checkbox"/> Imágenes <input checked="" type="checkbox"/> Sonido <input type="checkbox"/> Vídeo <input checked="" type="checkbox"/> Enlaces <input checked="" type="checkbox"/>	
	Frecuencia de publicación de las entradas: 6 días	
	Registro lingüístico Culto <input type="checkbox"/> Coloquial <input checked="" type="checkbox"/> Vulgar <input type="checkbox"/>	
COMENTARIOS	Media de comentarios por entrada: 2	Respuestas Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
	Registro lingüístico: Culto <input type="checkbox"/> Coloquial <input checked="" type="checkbox"/> Vulgar <input type="checkbox"/>	Tono: Formal <input type="checkbox"/> Familiar <input checked="" type="checkbox"/>
	Autoría mayoritaria: Profesores <input checked="" type="checkbox"/> Alumnos <input checked="" type="checkbox"/> Padres/Madres <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/>	
	Aporte de material Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	
PÁGINAS	Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Número: 17
	Autoría: Profesor <input checked="" type="checkbox"/> Alumnos <input type="checkbox"/> Autoría Mixta <input type="checkbox"/>	Comentarios Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
	Tipología: Contenido <input checked="" type="checkbox"/> Etiquetas <input type="checkbox"/> Ambas <input type="checkbox"/>	
GADGETS	Blogroll: Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Posición: Columna lateral derecha
	Nº de blogs enlazados: 6	Estado de los blogs enlazados: Activos
	Gadget Seguidores Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Nº de seguidores: 28
	Buscador Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	RSS Entradas <input type="checkbox"/> Comentarios <input type="checkbox"/>
	Imágenes Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	Publicidad Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
REDES SOCIALES	Facebook: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	Widget FB: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
	Nº de Seguidores: --	Enlace a: Página <input type="checkbox"/> Perfil <input type="checkbox"/>
	Twitter: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	Widget Twitter: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
	Nº de Seguidores: ..	Nº de Tweets: --
	LinkedIn: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	Botón Google + Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
	Instagram: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	Otras: --
OBSERVACIONES	<p>Destaca en este blog la ausencia total de conexión con las redes sociales aunque en cuanto a comentarios se presenta bastante activo.</p> <p>En cualquier caso, el blog está muy cuidado respecto al aporte de materiales y también desde el enfoque gráfico, si bien aparece un excesivo número de páginas que reiteran contenidos que se encuentran también en la columna lateral derecha.</p>	

OCTAVO CASO ANALIZADO		
DATOS	Nombre del blog: TECNOCARLOS	Público al que va dirigido: Alumnos
	Dirección: http://tecnocharlie.blogspot.com.es/	Idioma: Castellano
	Fecha de Creación : 6 de marzo de 2012	Cursos o etapas: E.S.O. y Bachillerato
	Fecha de última actualización: 5 de noviembre de 2013	Nº Visitas total: 17.051
	Autor: Carlos Lorente Jiménez	Profesor <input checked="" type="checkbox"/> Alumnos <input type="checkbox"/> Autoría Mixta <input type="checkbox"/>
	Propiedad intelectual: Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Tipo: Creative Commons – Atribución-No Comercial-Compartir igual
ENTRADAS	Tipología principal: Ejercicio <input checked="" type="checkbox"/> Exposición <input checked="" type="checkbox"/> Recursos <input checked="" type="checkbox"/> Opinión <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/>	
	Temática principal: Tecnología <input checked="" type="checkbox"/> Informática <input checked="" type="checkbox"/> Sociedad <input type="checkbox"/> Temática variada <input type="checkbox"/>	
	Contenidos: Texto <input checked="" type="checkbox"/> Imágenes <input checked="" type="checkbox"/> Sonido <input type="checkbox"/> Vídeo <input checked="" type="checkbox"/> Enlaces <input checked="" type="checkbox"/>	
	Frecuencia de publicación de las entradas: 5 días	
	Registro lingüístico Culto <input type="checkbox"/> Coloquial <input checked="" type="checkbox"/> Vulgar <input type="checkbox"/>	
COMENTARIOS	Media de comentarios por entrada: Sin comentarios	Respuestas Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
	Registro lingüístico: Culto <input type="checkbox"/> Coloquial <input type="checkbox"/> Vulgar <input type="checkbox"/>	Tono: Formal <input type="checkbox"/> Familiar <input type="checkbox"/>
	Autoría mayoritaria: Profesores <input type="checkbox"/> Alumnos <input type="checkbox"/> Padres/Madres <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/>	
	Aporte de material Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
PÁGINAS	Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Número: 8
	Autoría: Profesor <input checked="" type="checkbox"/> Alumnos <input type="checkbox"/> Autoría Mixta <input type="checkbox"/>	Comentarios Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
	Tipología: Contenido <input type="checkbox"/> Etiquetas <input type="checkbox"/> Ambas <input checked="" type="checkbox"/>	
GADGETS	Blogroll: Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Posición: Columna lateral derecha
	Nº de blogs enlazados: 3	Estado de los blogs enlazados: Activos
	Gadget Seguidores Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Nº de seguidores: Sin seguidores
	Buscador Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	RSS Entradas <input checked="" type="checkbox"/> Comentarios <input checked="" type="checkbox"/>
	Imágenes Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Publicidad Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
REDES SOCIALES	Facebook: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	Widget FB: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
	Nº de Seguidores: --	Enlace a: Página <input type="checkbox"/> Perfil <input type="checkbox"/>
	Twitter: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	Widget Twitter: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
	Nº de Seguidores: --	Nº de Tweets: --
	LinkedIn: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	Botón Google + Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
	Instagram: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	Otras: --
OBSERVACIONES	<p>De este blog destaca de manera positiva la sencillez de su maquetación, que lo hace visualmente atractivo y facilita en gran medida la navegación por el mismo, mejorando a su vez el tiempo de carga de la página.</p> <p>Negativamente, destaca la ausencia de archivo que dificulta la visualización de las entradas anteriores a la publicación actual.</p>	

NOVENO CASO ANALIZADO		
DATOS	Nombre del blog: TECNOLOGÍA	Público al que va dirigido: Alumnos
	Dirección: http://gerard-96.blogspot.com.es	Idioma: Catalán
	Fecha de Creación : 8 de noviembre de 2012	Cursos o etapas: 4º de E.S.O
	Fecha de última actualización: 2 de octubre de 2013	Nº Visitas total: 650
	Autor: Gerard Tortosa	Profesor <input checked="" type="checkbox"/> Alumnos <input type="checkbox"/> Autoría Mixta <input type="checkbox"/>
	Propiedad intelectual: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	Tipo: --
ENTRADAS	Tipología principal: Ejercicio <input type="checkbox"/> Exposición <input type="checkbox"/> Recursos <input checked="" type="checkbox"/> Opinión <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/>	
	Temática principal: Tecnología <input checked="" type="checkbox"/> Informática <input type="checkbox"/> Sociedad <input type="checkbox"/> Temática variada <input type="checkbox"/>	
	Contenidos: Texto <input checked="" type="checkbox"/> Imágenes <input checked="" type="checkbox"/> Sonido <input type="checkbox"/> Vídeo <input checked="" type="checkbox"/> Enlaces <input checked="" type="checkbox"/>	
	Frecuencia de publicación de las entradas: 15 días	
	Registro lingüístico Culto <input type="checkbox"/> Coloquial <input checked="" type="checkbox"/> Vulgar <input type="checkbox"/>	
COMENTARIOS	Media de comentarios por entrada: Sin Comentarios	Respuestas Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
	Registro lingüístico: Culto <input type="checkbox"/> Coloquial <input type="checkbox"/> Vulgar <input type="checkbox"/>	Tono: Formal <input type="checkbox"/> Familiar <input type="checkbox"/>
	Autoría mayoritaria: Profesores <input type="checkbox"/> Alumnos <input type="checkbox"/> Padres/Madres <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/>	
	Aporte de material Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
PÁGINAS	Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Número: 7
	Autoría: Profesor <input checked="" type="checkbox"/> Alumnos <input type="checkbox"/> Autoría Mixta <input type="checkbox"/>	Comentarios Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
	Tipología: Contenido <input type="checkbox"/> Etiquetas <input checked="" type="checkbox"/> Ambas <input type="checkbox"/>	
GADGETS	Blogroll: Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Posición: Columna lateral izquierda
	Nº de blogs enlazados: 2	Estado de los blogs enlazados: Activos
	Gadget Seguidores Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Nº de seguidores: 3
	Buscador Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	RSS Entradas <input type="checkbox"/> Comentarios <input checked="" type="checkbox"/>
	Imágenes Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Publicidad Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
REDES SOCIALES	Facebook: Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Widget FB: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
	Nº de Seguidores: 507	Enlace a: Página <input type="checkbox"/> Perfil <input checked="" type="checkbox"/>
	Twitter: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	Widget Twitter: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
	Nº de Seguidores: --	Nº de Tweets: --
	LinkedIn: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	Botón Google + Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
	Instagram: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	Otras: Google +, Pinterest
OBSERVACIONES	De este blog se puede destacar la poca actividad del mismo, que se refleja en el escaso número de visitas y la ausencia de comentarios. Esto es consecuencia directa del lento ritmo de publicación. Así mismo, destacan la brevedad de las entradas, sin apenas texto explicativo, que se presentan, no obstante, como una buena fuente de recursos.	

DÉCIMO CASO ANALIZADO		
DATOS	Nombre del blog: TECNOLOGÍA E.S.O. Y BACHILLERATO	Público al que va dirigido: Alumnos
	Dirección: http://fermoya.com/	Idioma: Castellano
	Fecha de Creación : 10 de enero de 2009	Cursos o etapas: E.S.O. y Bachillerato
	Fecha de última actualización: 5 de diciembre de 2013	Nº Visitas total: 1.307.867
	Autor: Fernando Martínez Moyá	Profesor <input checked="" type="checkbox"/> Alumnos <input type="checkbox"/> Autoría Mixta <input type="checkbox"/>
	Propiedad intelectual: Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Tipo: Creative Commons – Atribución – No Comercial – Compartir igual
ENTRADAS	Tipología principal: Ejercicio <input checked="" type="checkbox"/> Exposición <input checked="" type="checkbox"/> Recursos <input checked="" type="checkbox"/> Opinión <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/>	
	Temática principal: Tecnología <input checked="" type="checkbox"/> Informática <input checked="" type="checkbox"/> Sociedad <input type="checkbox"/> Temática variada <input type="checkbox"/>	
	Contenidos: Texto <input checked="" type="checkbox"/> Imágenes <input checked="" type="checkbox"/> Sonido <input type="checkbox"/> Vídeo <input checked="" type="checkbox"/> Enlaces <input checked="" type="checkbox"/>	
	Frecuencia de publicación de las entradas: 10 días	
	Registro lingüístico Culto <input type="checkbox"/> Coloquial <input type="checkbox"/> Vulgar <input checked="" type="checkbox"/>	
COMENTARIO	Media de comentarios por entrada: Sin Comentarios	Respuestas Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
	Registro lingüístico: Culto <input type="checkbox"/> Coloquial <input type="checkbox"/> Vulgar <input type="checkbox"/>	Tono: Formal <input type="checkbox"/> Familiar <input type="checkbox"/>
	Autoría mayoritaria: Profesores <input type="checkbox"/> Alumnos <input type="checkbox"/> Padres/Madres <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/>	
	Aporte de material Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
PÁGINAS	Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Número: 16
	Autoría: Profesor <input checked="" type="checkbox"/> Alumnos <input type="checkbox"/> Autoría Mixta <input type="checkbox"/>	Comentarios Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
	Tipología: Contenido <input checked="" type="checkbox"/> Etiquetas <input type="checkbox"/> Ambas <input type="checkbox"/>	
GADGETS	Blogroll: Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Posición: Columna lateral derecha
	Nº de blogs enlazados: 6	Estado de los blogs enlazados: Activos
	Gadget Seguidores Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Nº de seguidores: 4822
	Buscador Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	RSS Entradas <input checked="" type="checkbox"/> Comentarios <input type="checkbox"/>
	Imágenes Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Publicidad Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
REDES SOCIALES	Facebook: Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Widget FB: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
	Nº de Seguidores: 157	Enlace a: Página <input checked="" type="checkbox"/> Perfil <input type="checkbox"/>
	Twitter: Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Widget Twitter: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
	Nº de Seguidores: 130	Nº de Tweets: 97
	LinkedIn: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	Botón Google + Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
	Instagram: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	Otras: Youtube
OBSERVACIONES	Al igual que el caso nº 5 de este análisis, el actual también se trata de un blog que fue convertido a web por su autor. De esta Web cabe destacar que, si bien todo su contenido está orientado a los alumnos, una de las páginas, relativa al programa de dibujo AutoCad, recibe mucho tráfico del exterior.	

3.4.2. Análisis integrado de los resultados

Tal y como se describía en la introducción al epígrafe “Resultados”, a continuación se procederá a mostrar los resultados integrados de la investigación obtenidos mediante la comparación de los datos individuales recogidos.

- **Datos relativos a la autoría de los blogs:**

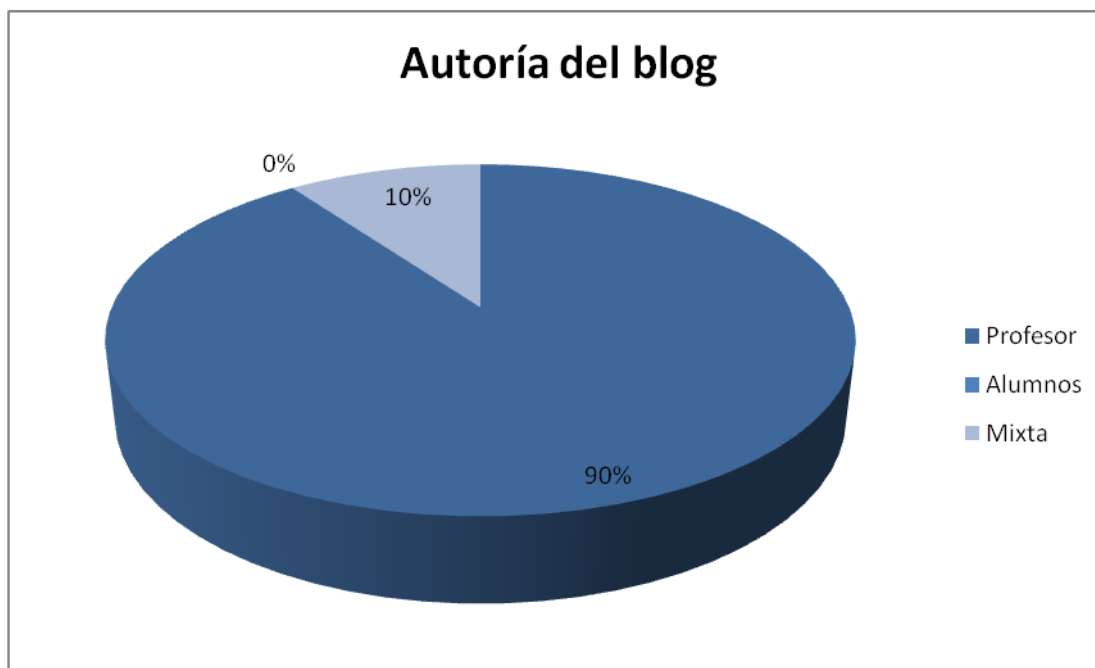


Fig. 14. Estadísticas relativas a la autoría de los blogs analizados. Elaboración propia

Respecto a la autoría de los blogs se encuentra el relevante dato de que nueve de los diez blogs analizados han sido realizados por los profesores de las asignaturas de tecnología y/o informática, con tan sólo uno de ellos realizado de manera conjunta por los alumnos y el profesor.

En este caso aislado de autoría mixta, la creación y moderación del blog corresponde al profesor, mientras que la redacción de las entradas es casi exclusiva de los alumnos.

Los datos obtenidos a este aspecto son, relativamente, los esperados, ya que para que un blog progrese y alcance madurez es necesario que lleve tiempo en marcha y, dado que la naturaleza de los blogs de alumnos responde a un objetivo específico dentro de un curso escolar con duración limitada, casi la totalidad de ellos son abandonados al finalizar el período escolar.

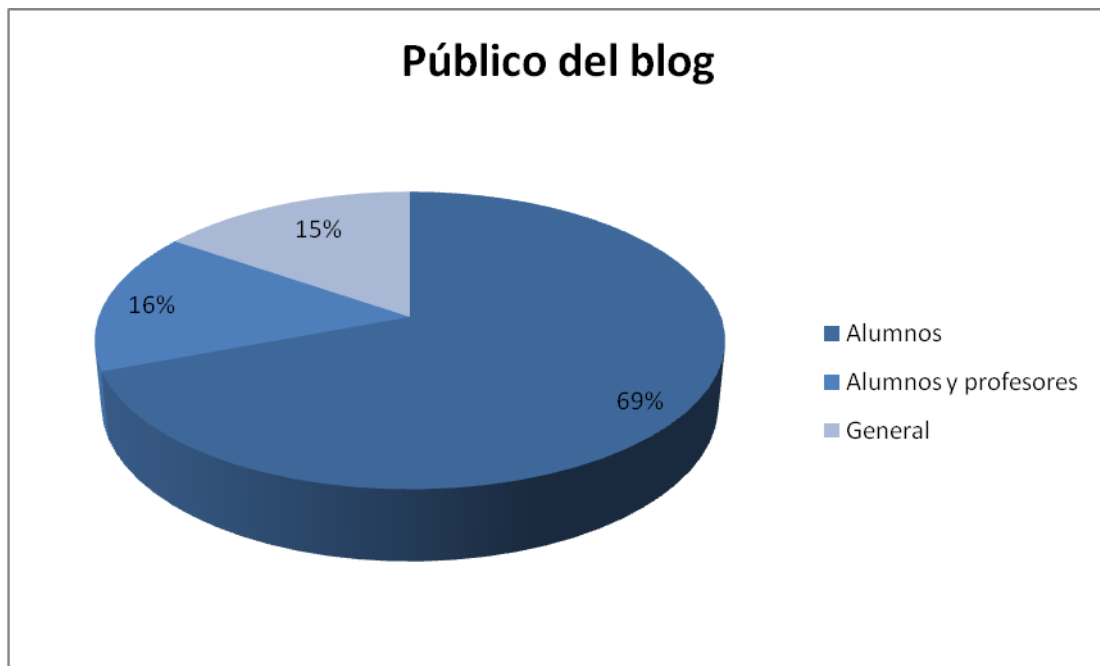


Fig. 8. Estadísticas relativas al público de los blogs analizados. Elaboración propia

Directamente ligados al factor de la autoría, se hallan los datos recogidos acerca del tipo de público al que le blog está destinado, si bien éstos son un poco más variados y equilibrados que los del conjunto anterior. Así, se encuentra que seis de los blogs analizados tienen como único y exclusivo destinatario los alumnos de los cursos que imparte el profesor autor del blog, estando otros dos destinados tanto a alumnos como a profesores y los dos restantes destinados al público en general.

De los blogs que tienen por público tanto a alumnos como a profesores cabe destacar que el contenido que afecta a unos u otros se presenta de manera separada como epígrafes correspondientes a las pestañas de navegación, como se verá más adelante. Un último grupo de datos en esta primera categoría que es la autoría de la bitácora corresponde a las medidas adoptadas para proteger los derechos de propiedad intelectual del autor o autores del blog.

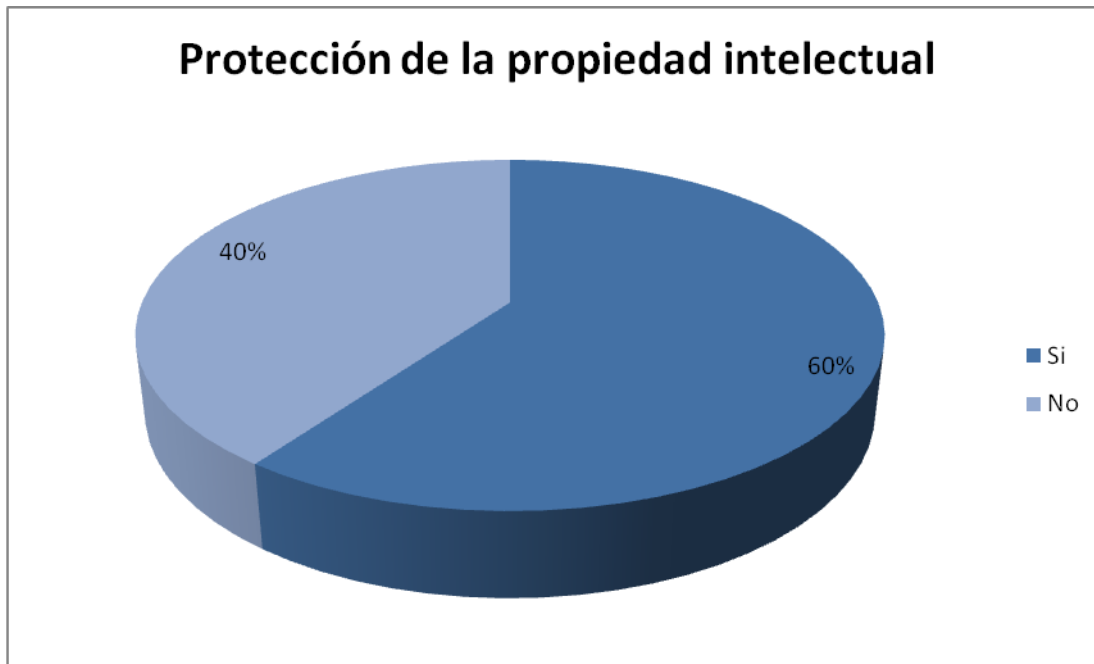


Fig. 9. Estadísticas relativas a la propiedad intelectual de los blogs analizados. Elaboración propia

Así, encontramos cuatro casos en los que no se especifica el tipo de protección de propiedad intelectual de ninguna manera, mientras que en los seis restantes se ha empleado una licencia de tipo Creative Commons.

Este tipo de licencias se obtienen de manera gratuita y son muy empleadas en la protección de los contenidos digitales sin ánimo de lucro, tales como blogs, fotografías, etc. En España, se obtienen a través de la página oficial de la organización Creative Commons en la dirección <http://es.creativecommons.org/>. Cada licencia es construida a medida de las necesidades del autor en base a cuatro parámetros: atribución, no comercial, sin obra derivada y compartir igual.

En todos los casos analizados el tipo de licencia empleada es la de atribución-no comercial-compartir igual, permitiendo así que se emplee el contenido como base para crear otras nuevas obras originales con tribuyendo a la construcción colectiva del conocimiento.

- **Datos relativos a las entradas**

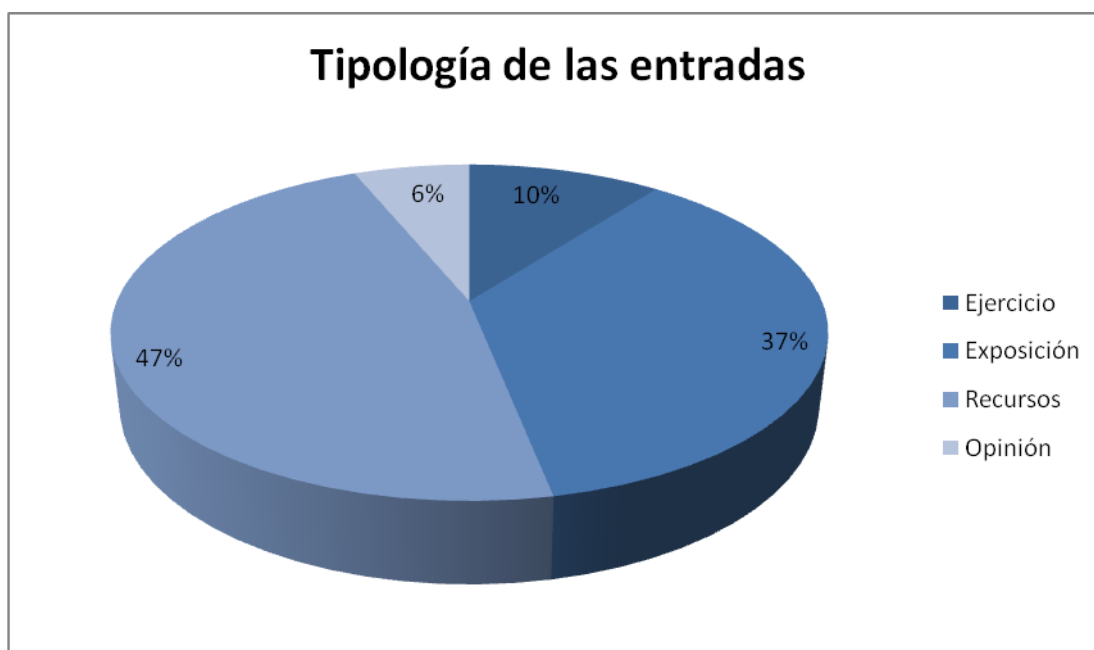


Fig. 10. Estadísticas relativas a la tipología de las entradas de los blogs analizados. Elaboración propia

Respecto a la tipología predominante en las entradas de los blogs se encuentra un grupo de datos muy variado, ya que muchos de los casos analizados combinan dos o más tipologías. Así, encontramos que la tipología más frecuente, con presencia en nueve de los diez blogs analizados, es la de la entrada que aporta recursos didácticos para fijar o ampliar materia.

La segunda tipología más frecuente, con presencia en siete casos, es la de la exposición de los resultados obtenidos en ejercicios realizados durante las calases u otro tipo de material generado por los alumnos pero editado para el blog por el profesor.

Por último, encontramos que en dos blogs aparece la tipología de entrada destinada a plantear un ejercicio complejo al alumnado y en un blog aislado se han encontrado también entradas cuyo contenido es similar a los artículos de opinión, si bien éstas nunca se alejan de la temática principal del blog.

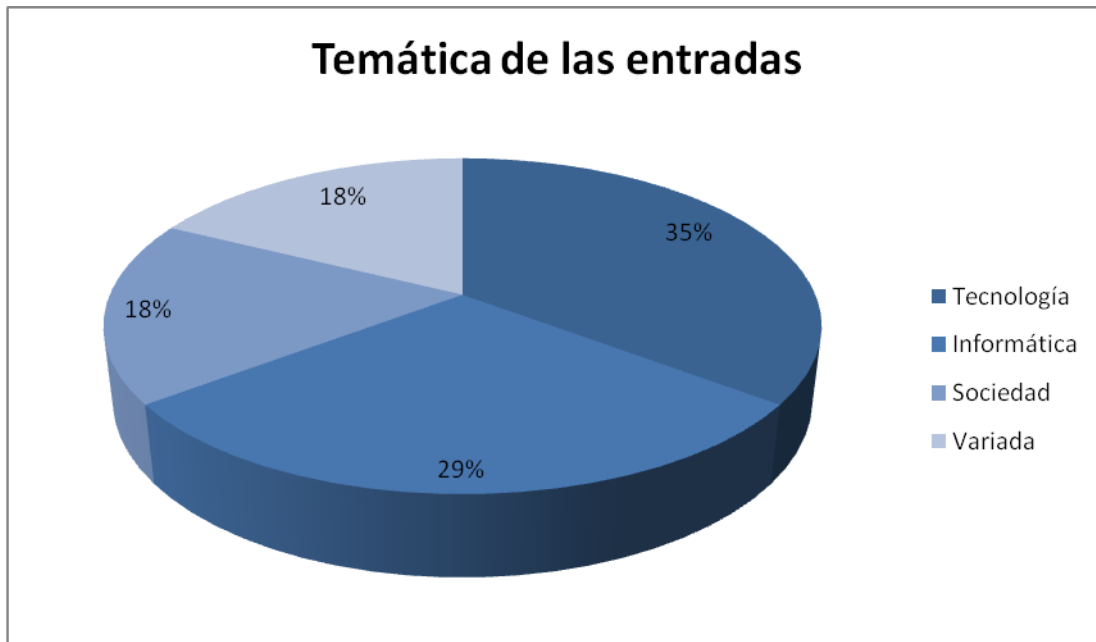


Fig. 11. Estadísticas relativas a la temática de las entradas de los blogs analizados. Elaboración propia

Respecto a la temática predominante entre las entradas de los blogs. Obviamente van a dominar la Tecnología, que se halla en seis de los casos analizados, y la Informática, presente en cinco de ellos. Además, se han detectado tres blogs entre cuyas entradas se encuentra la temática social y dos más cuyo contenido no puede sino describirse como variado. Hay que tener en cuenta en la interpretación de estos datos que la gran mayoría de los blogs presentaba más de una temática predominante.

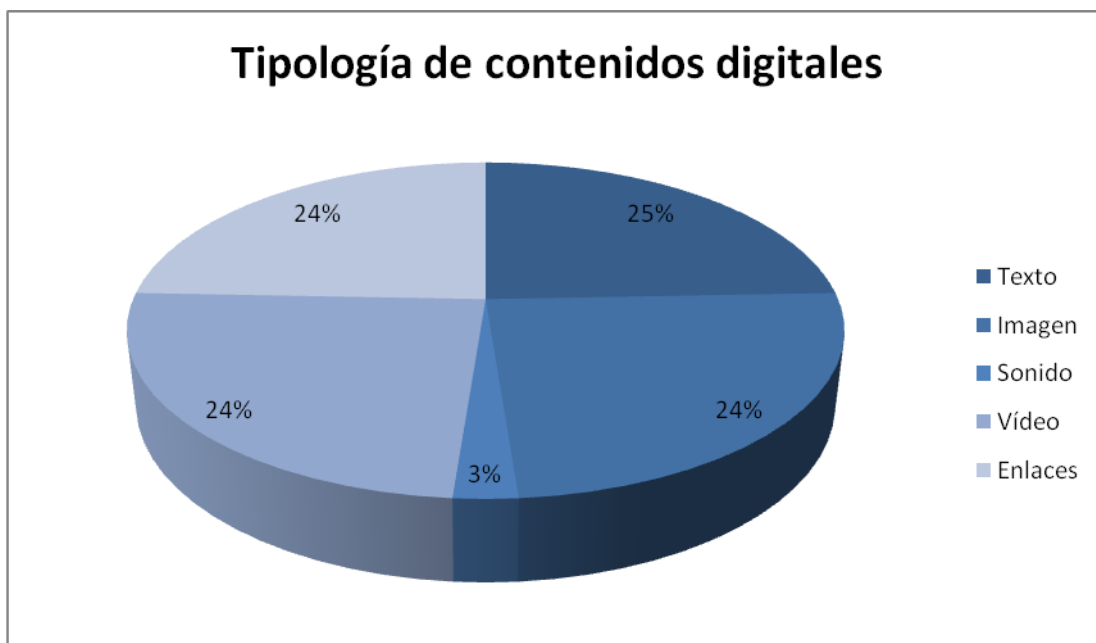


Fig. 12. Estadísticas relativas a la tipología de los contenidos digitales presentes en las entradas de los blogs analizados. Elaboración propia

En relación con el contenido digital que aparece en las entradas de los blogs, cabe destacar que en todos ellos aparecen tanto el texto, como la imagen, el vídeo y los enlaces, siendo el gran ausente el sonido si se entiende como un elemento diferente desligado al audio que los vídeos puedan contener. No obstante, en uno de los blogs se ha detectado material auditivo en la forma de podcast periódicos publicados por el propio autor de la bitácora.

Como complemento a estos datos, cabe mencionar la que la frecuencia media de publicación de las entradas es de 9'6 días, obteniéndose este dato de realizar la media aritmética de los datos obtenidos individualmente para cada caso. Cabe destacar que en uno de los casos analizados este dato no fue medible ya que el blog no estaba organizado de manera cronológica. Por ello, este blog no se ha tenido en cuenta para realizar esta media.



Fig. 13. Estadísticas relativas al registro lingüístico empleado en las entradas de los blogs analizados.
Elaboración propia

Por último, es necesario hacer un apunte respecto del registro lingüístico empleado en las entradas que es coloquial en 8 de los casos y culto en los dos restantes. Así, este registro aparece principalmente en blogs cuyo contenido está orientado al alumnado, ya que es éste registro con el que los adolescentes están más familiarizados y al que más receptivos son. En cambio, el registro culto corresponde a aquellos blogs enfocados al público en general.

- **Datos relativos a los comentarios**

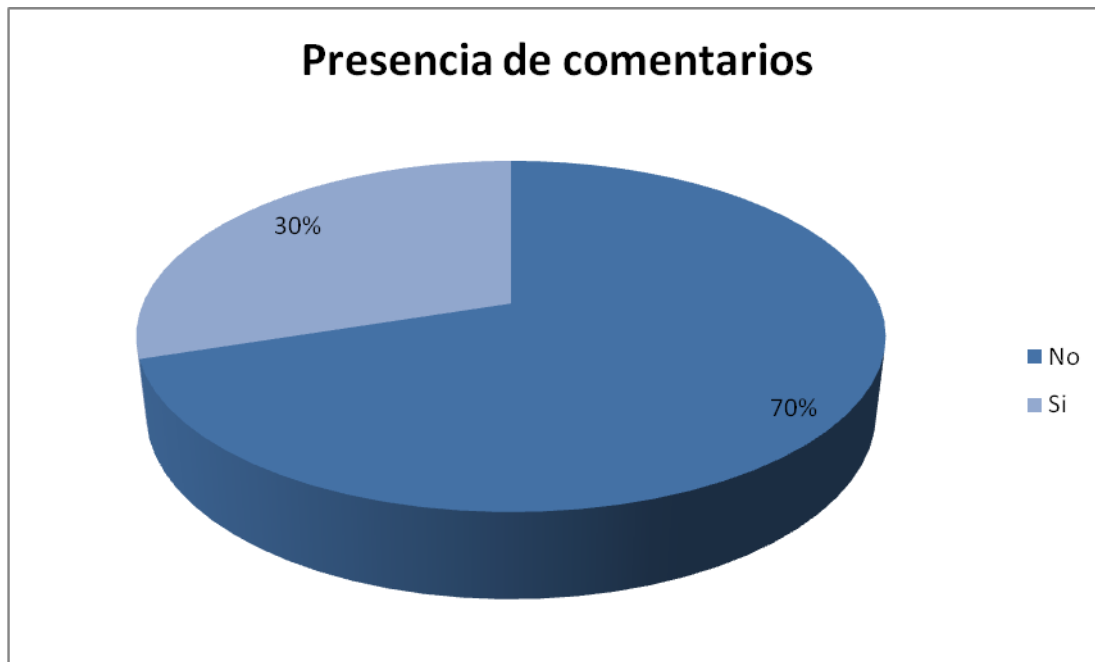


Fig. 14. Estadísticas relativas a la frecuencia de la aparición de comentarios en las entradas de los blogs analizados. Elaboración propia

En la categoría de los comentarios encontrados datos que apuntan a que este tipo de blogs no tienen un alto grado de participación del público en general. Así, tan sólo tres de los diez blogs analizados contienen comentarios, siendo su media algo inferior a dos por entrada. ²

De los comentarios que se han podido analizar, se extrae la conclusión de que la totalidad de los mismos utilizan también un registro lingüístico coloquial, si bien el tono es más familiar que el de las entradas al incluir, en ocasiones, abreviaturas o emoticonos.

² No se han tenido en cuenta los comentarios relativos a la página *AutoCad* del blog *Tecnología y Bachillerato*, por no considerarse representativa de la realidad de este tipo de blogs al responder a otro público con muy distinto perfil.

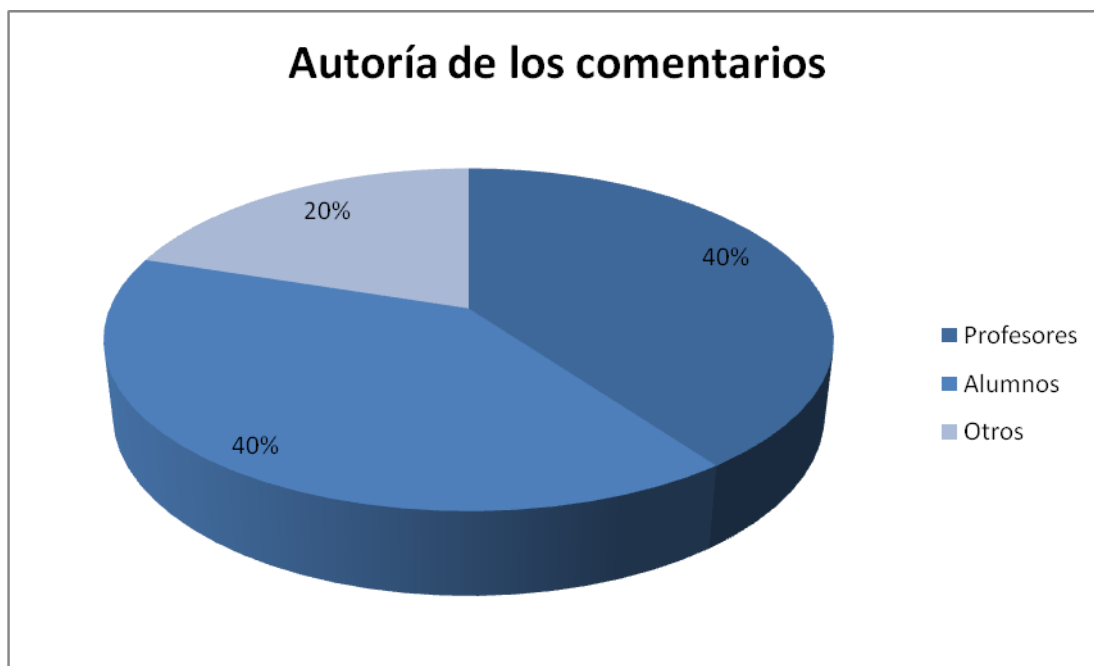


Fig. 15. Estadísticas relativas a la autoría de los comentarios presentes en las entradas de los blogs analizados. Elaboración propia

Respecto a la autoría de los mismos, se hayan a partes iguales comentarios de alumnos y profesores, con dos apariciones en blogs respectivamente, y una aparición de comentarios de otro tipo de lectores que no encajan en ninguna de estas dos categorías.

Por último, cabe destacar que en todos los casos en los que aparecen comentarios se han detectado respuestas por parte del autor o autores del blog, lo que implica la voluntad de interacción de los mismos y, respecto a la aportación de material en estos comentarios, se han constatado dos casos en los que se da frente a uno en el que no.

- **Datos relativos a las páginas**

Respecto a la presencia de las páginas dentro de los blogs cabe destacar que ésta se ha constatado en la totalidad de los casos analizados, correspondiendo además su autoría a la autoría general del blog.

Así mismo, la media de páginas obtenida aritméticamente en base a la ponderación de los resultados obtenidos es de casi 12 páginas por blog. Este dato, es un poco superior al número habitual de páginas en blogs de otro tipo aunque es fácilmente

explicable desde el punto de vista de la especificidad de los contenidos de un blog educativo de Tecnología.

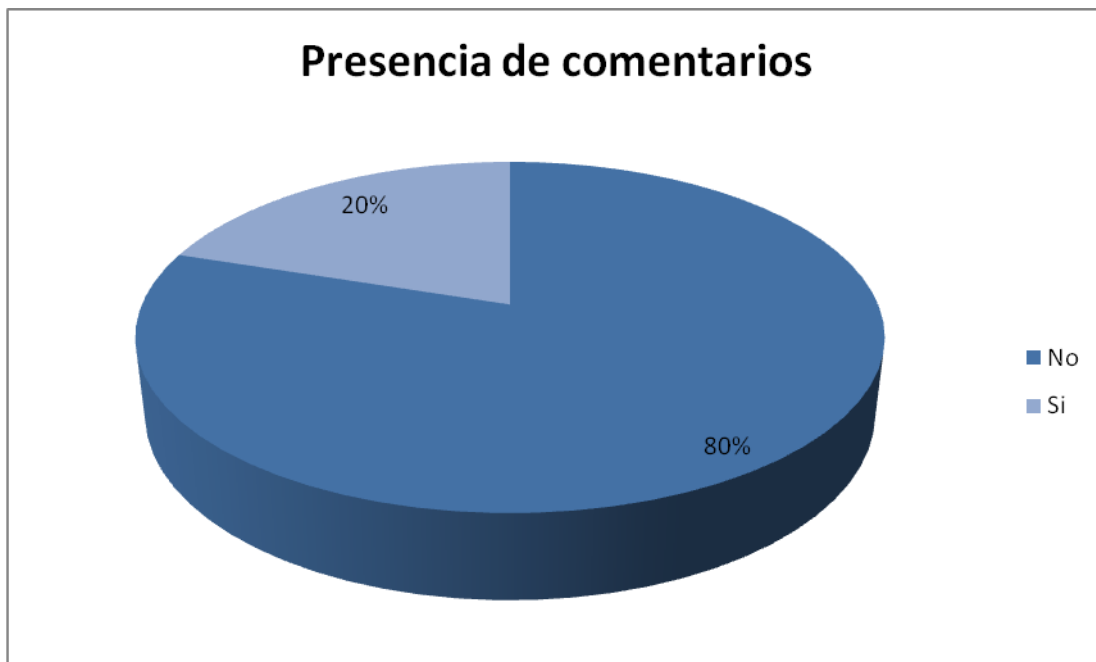


Fig. 16. Estadísticas relativas a la frecuencia de la aparición de comentarios en las páginas de los blogs analizados. Elaboración propia

Cabe destacar, además, que los datos referentes a los comentarios siguen la tendencia de los obtenidos para las entradas, ya que en 8 de los casos analizados no se encuentra presencia alguna de comentarios a las páginas.

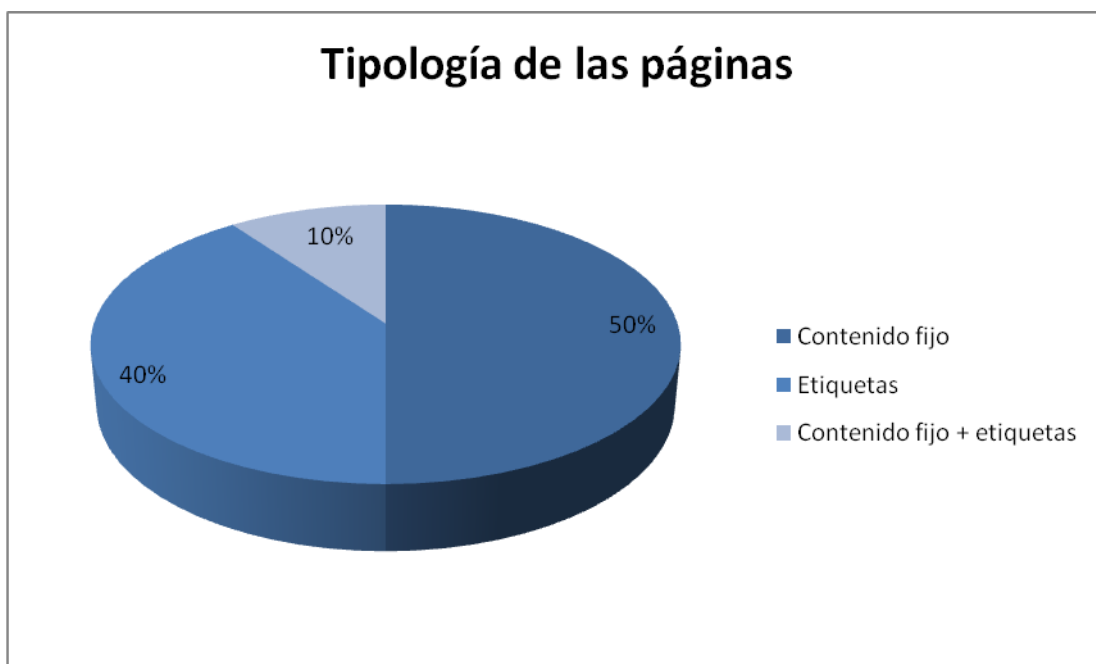


Fig. 17. Estadísticas relativas a la tipología de las páginas presentes en los blogs analizados. Elaboración propia

En último lugar, es necesario mencionar que en cinco de los casos estas páginas albergan contenido fijo, es decir, creado en exclusiva para ellas por el autor del blog, mientras que en otros cuatro casos el contenido de estas páginas es una clasificación temática de las entradas de la bitácora realizada mediante un enlace a una etiqueta de contenido. Tan sólo un único blog presenta ambas soluciones de manera conjunta.

- **Datos relativos a los gadgets**

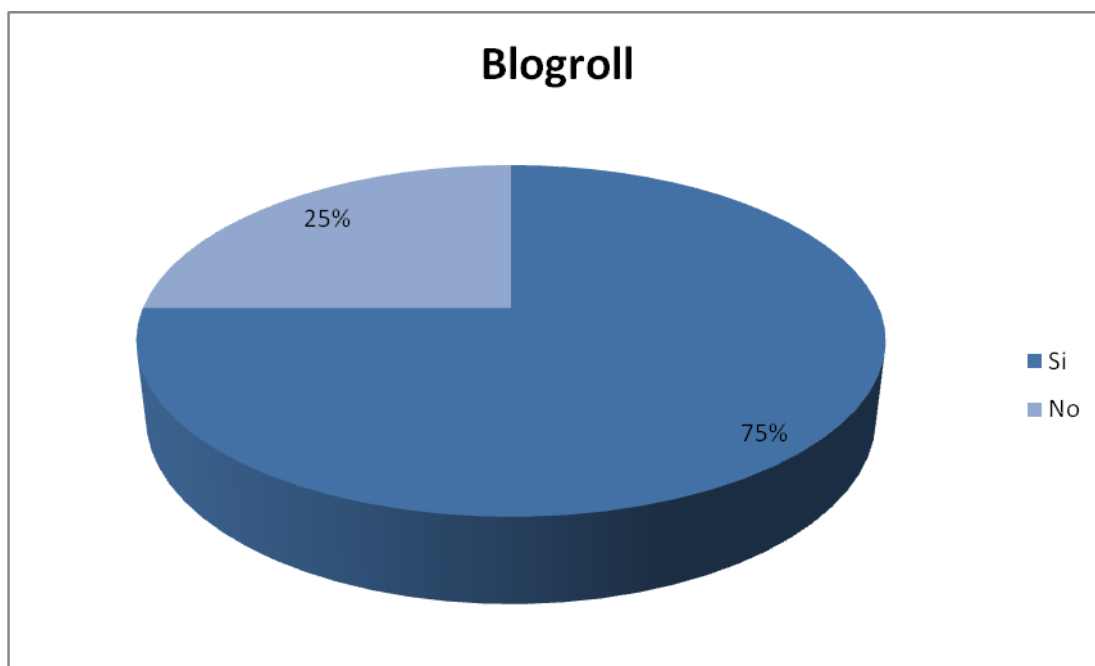


Fig. 18. Estadísticas relativas presencia del gadget Blogroll en los blogs analizados.

Elaboración propia

Respecto a la presencia del gadget Blogroll los datos obtenidos en la investigación constatan que seis de los diez casos analizados presentan alguna variedad del mismo, estando situado en cinco de esos seis casos en la columna lateral derecha y en un único caso a la izquierda.

Por otra parte, aunque el número de blogs enlazados varía, la media aritmética de todos los casos resulta en un promedio de seis blogs enlazados por bitácora dato que estaría dentro de lo habitual para todo tipo de blogs. Además, se debe mencionar que en todos los blogs enlazados se ha hallado actividad reciente, lo que indica que siguen publicando y que, por tanto, siguen siendo valiosos como recursos externos.

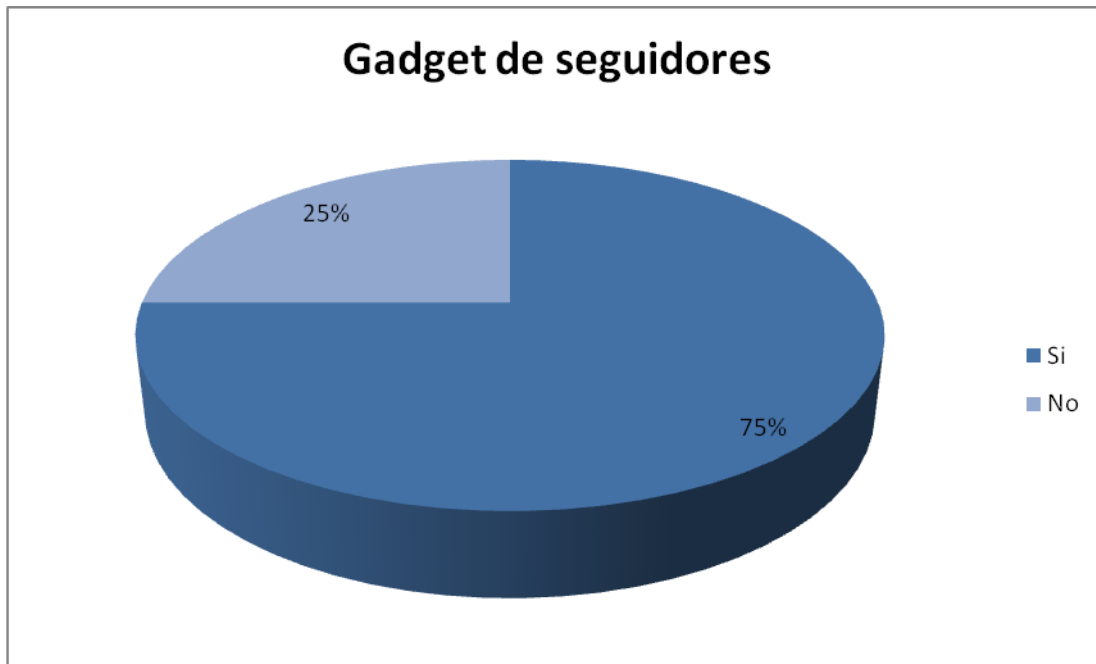


Fig. 19. Estadísticas relativas presencia del gadget de seguidores en los blogs analizados.

Elaboración propia

Además del gadget *Blogroll*, en seis de los diez casos estudiados aparece también el Gadget de seguidores, que en los dos blogs convertidos a webs se transforma en un sistema de usuarios con contraseña.

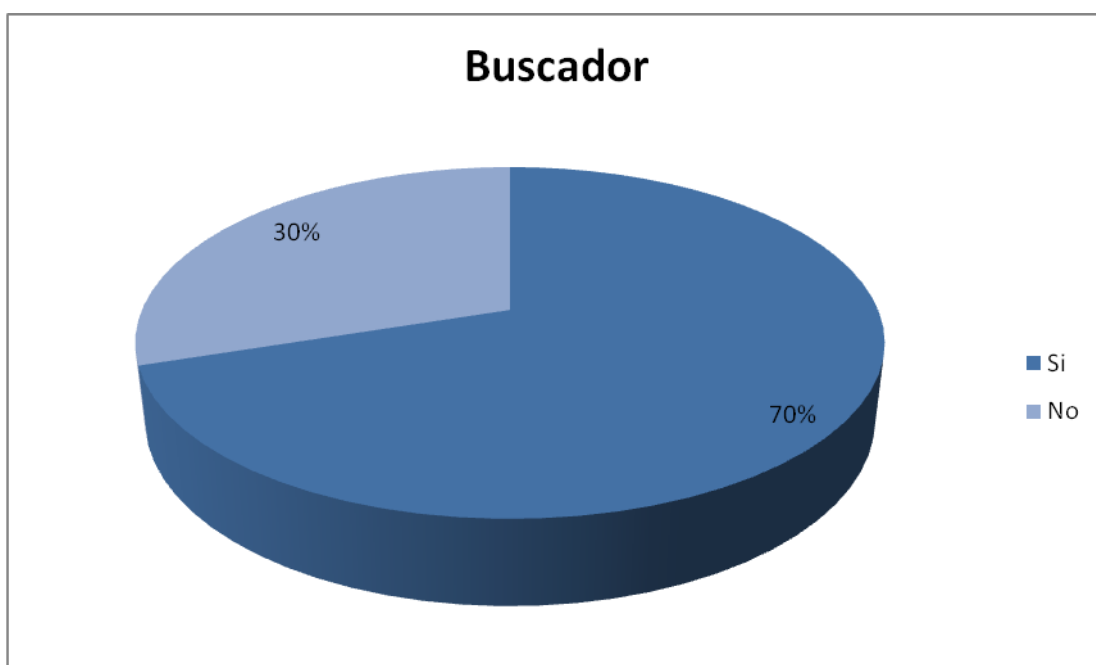


Fig. 20. Estadísticas relativas presencia del gadget buscador en los blogs analizados.

Elaboración propia

El gadget buscador es uno de los que se presenta en más casos, apareciendo en siete de las diez bitácoras analizadas.

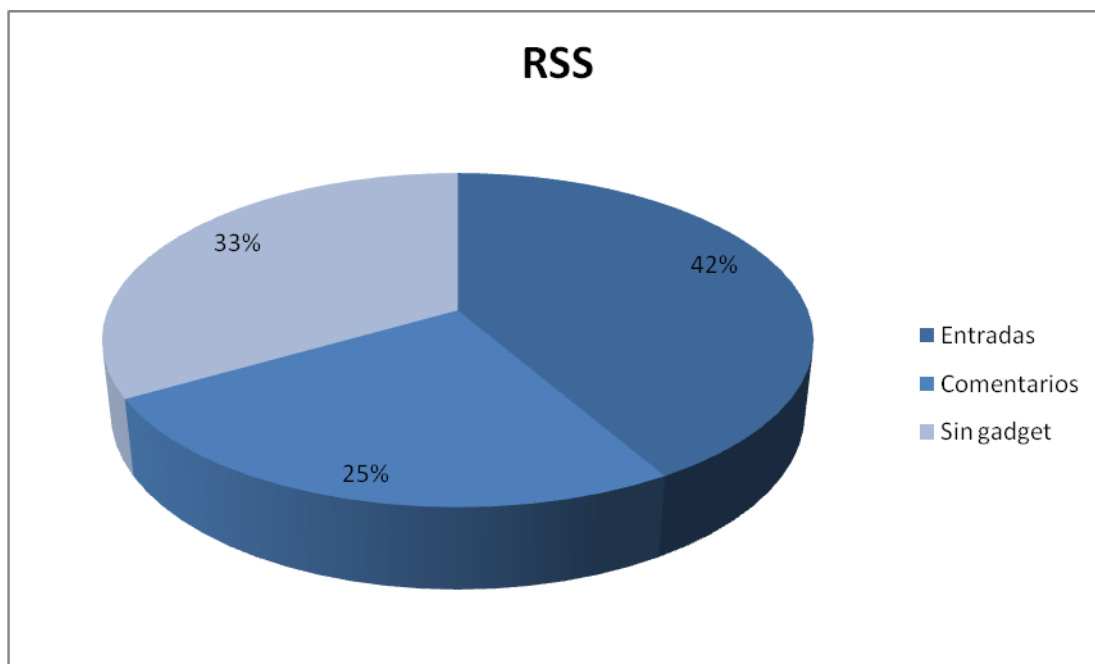


Fig. 21. Estadísticas relativas presencia del gadget de suscripción por RSS en los blogs analizados.

Elaboración propia

Respecto a las suscripciones por RSS habituales en los blogs, las entradas y los comentarios, cabe destacar que predominan las primeras apareciendo éstas en cinco ocasiones dentro del grupo de análisis, mientras que los segundos sólo aparecen en tres.

En varios de los blogs analizados, además, el lector puede suscribirse a ambos grupos. Un último grupo compuesto por cuatro blogs no presenta ningún gadget específico de suscripción, si bien es verdad que, a menudo, esta suscripción puede realizarse mediante un plug-in del propio navegador empleado por el lector.

En última instancia, cabe destacar que nueve de los diez blogs analizados presentan algún tipo de gadgets con imágenes fijas de diversa naturaleza (perfiles del autor, grupos de afiliación, entidades de apoyo, etc.) pero que ninguno de ellos presenta ningún tipo de publicidad lucrativa.

- **Datos relativos a las redes sociales**

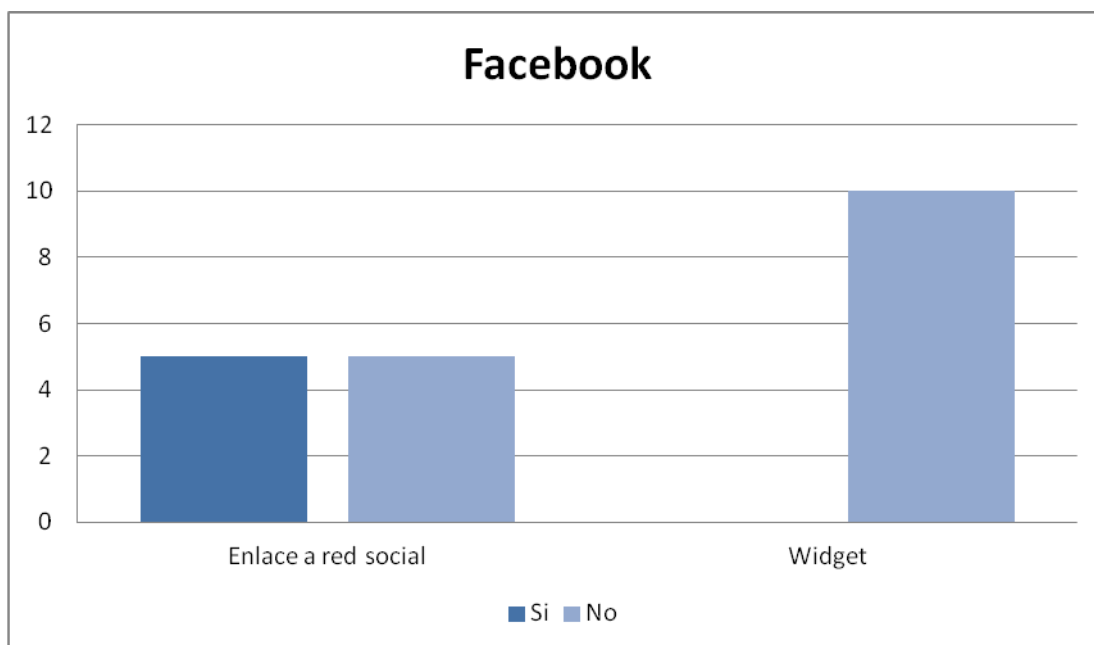


Fig. 22. Estadísticas relativas al contacto con Facebook en los blogs analizados. Elaboración propia

Respecto a la presencia de las redes sociales en los blogs analizados encontramos que en cinco de ellos aparecen enlaces a la conocida red Facebook, mientras que otros cinco no presentan ningún tipo de conexión con la misma. De estos cinco blogs con enlaces a Facebook ninguno presenta los widgets específicos de esta red que son los gadgets diseñados por los desarrolladores de la misma a fin de que sus usuarios los instalen en blogs y páginas web.

Por otra parte, de estos cinco enlaces encontramos que dos de ellos son enlaces al perfil del autor del blog mientras que otros tres son enlaces a páginas (o *fanpages*) creadas dentro de la propia red social. La media de seguidores de unos y otros es de 184 seguidores, si bien uno de los perfiles con 507 seguidores eleva la estadística a niveles poco representativos.

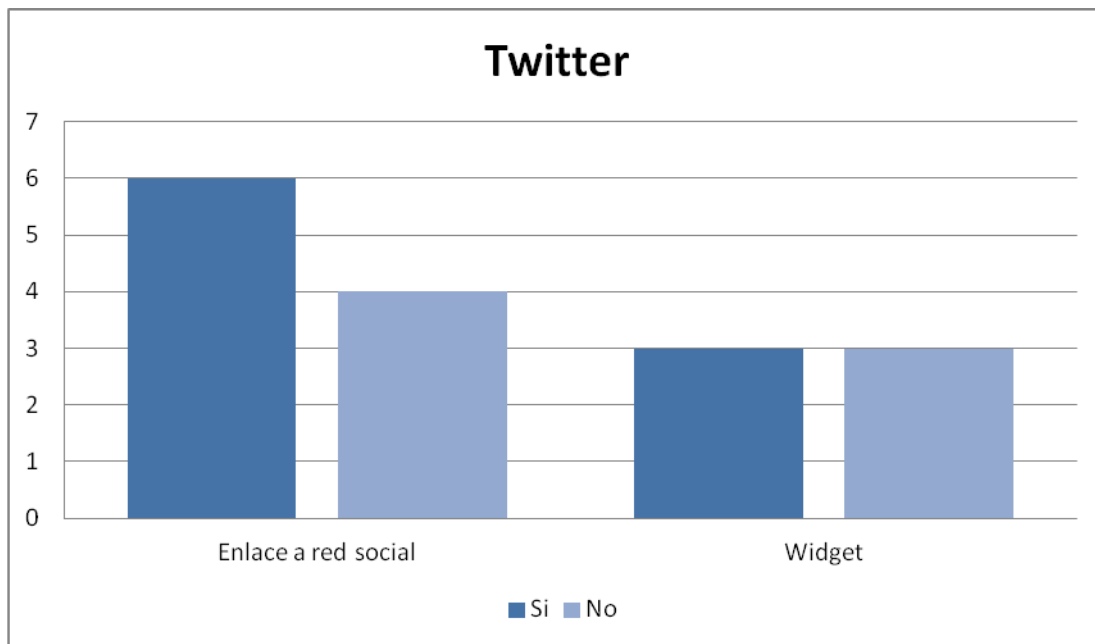


Fig. 23. Estadísticas relativas al contacto con Twitter en los blogs analizados. Elaboración propia

La otra gran red social empleada en España, Twitter, tiene más presencia en los blogs analizados, con presencia en seis de los diez blogs estudiados mediante enlaces a perfil. En tres de estos seis casos, además, se encuentra instalado el widget correspondiente.

Respecto a la actividad de los autores del blog dentro de esta red social cabe destacar que la media aritmética de seguidores es de 104 seguidores, mientras que el promedio de Tweets (intervenciones) de los autores es de 266, si bien de nuevo encontramos una cuenta con 1113 intervenciones que eleva el resultado de la estadística.

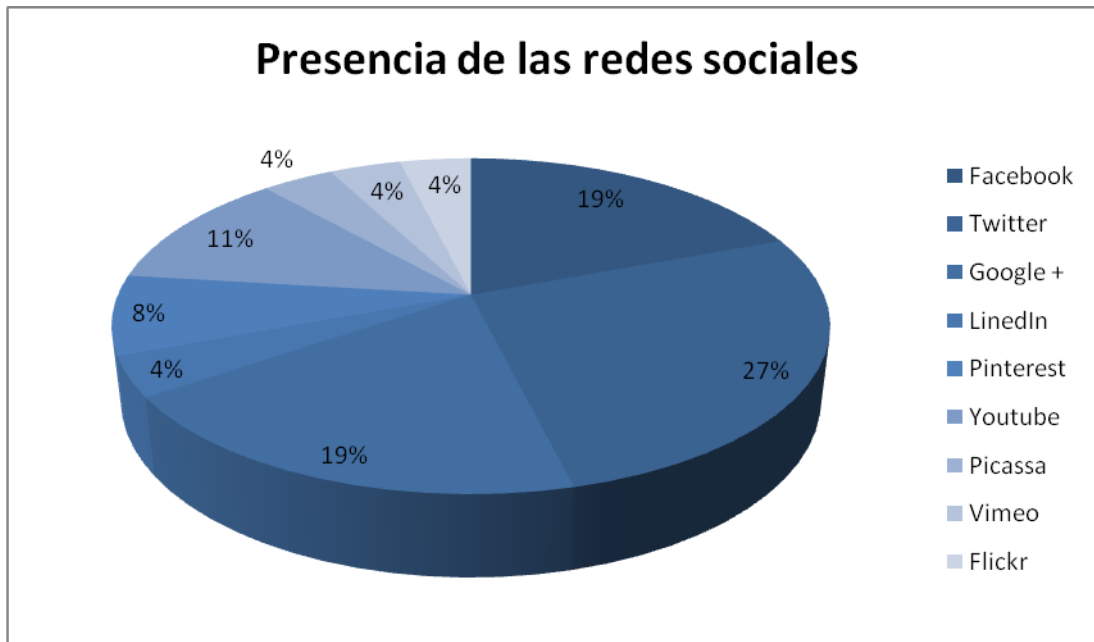


Fig. 24. Estadísticas relativas a la presencia total de las redes sociales en los blogs analizados.

Elaboración propia

En relación a la presencia de otras redes sociales, cabe destacar que sólo en un caso se ha encontrado enlace a la red profesional LinkedIn. Por otra parte, la red Instagram, tan habitual entre los adolescentes, no ha sido encontrada en ninguno de los casos analizados aunque sí se han encontrado dos casos que presentan enlace a Pinterest, otra red de características parecidas a la anterior. En ambos casos, además, el blog presentaba el widget propio de esta red.

Por último, cabe destacar que la mitad de los casos estudiados presentaban algún tipo de conexión a la red Google +, bien fuera a través del gadget de seguidores o a través del botón *g+1*, que esta red emplea para compartir las publicaciones. A parte de esta red, se han detectado otros tres casos en los que el blog presenta un canal de Youtube asociado y en un caso concreto además de todas las citadas el blog presenta también conexión a Flickr, Picassa y Vimeo.

- **Datos recogidos en las observaciones:**

Aparte de los datos presentados anteriormente, en la aplicación de la plantilla de análisis a cada uno de los blogs analizados se han recogido en el apartado “Observaciones” una serie de características específicas de cada blog. Éstas también son susceptibles de ser comparadas y analizadas en función de si su aporte al funcionamiento de la bitácora se puede considerar positivo o negativo.

De esta manera, encontramos que los aspectos recogidos en la plantilla como parte de las observaciones pueden catalogarse como sigue:

- Aspectos positivos:
 - Alta frecuencia de publicación
 - Entradas trabajadas
 - Larga y constante trayectoria
 - Alto grado de interactividad
 - Maquetación sencilla
 - Tiempo de carga reducido
- Aspectos negativos
 - Spam en los comentarios
 - Empleo del blog como si fuera un site
 - Gadgets a ambos lados del cuerpo de entradas
 - Ausencia de interacción con los lectores
 - Excesivo número de páginas
 - Ausencia de archivo
 - Ritmo lento de publicación

4. Conclusiones, limitaciones y prospectiva

4.1. Conclusiones

A lo largo de este trabajo se ha pretendido profundizar en el uso educativo de los blogs de Tecnología a través de una serie de análisis empíricos combinados con una fundamentación teórica basada en la revisión bibliográfica.

De esta manera, en la fase teórica de esta investigación se ha procurado caracterizar el blog educativo a partir de la definición de su ubicación dentro del marco teórico de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el ámbito de la Educación. Por ello, se ha tratado de definir en primer lugar estas tecnologías y su relación con la educación, para luego pasar a clasificar las mismas en función de su contenido como medios audiovisuales, informáticos y telemáticos.

A partir de aquí, el marco teórico va reduciendo su especificidad para centrarse en el mundo de los medios telemáticos, dentro de los cuales se ubica el blog. Así, este trabajo también ha ofrecido una caracterización general de los blogs para terminar ahondando en el uso que se le da a los mismos dentro del marco de la educación.

Como se ha podido comprobar a través de este análisis teórico a modo de contextualización el blog se ha constituido en la última década como un recurso didáctico de primer orden, tanto por las mejoras que éste introduce en el sistema enseñanza-aprendizaje como por la innovación pedagógica que su uso representa.

A lo largo de esta primera parte del Trabajo de Fin de Máster se ha puesto el énfasis en la caracterización del blog como recurso educativo atendiendo así a dar respuesta al primero de los objetivos de la investigación.

Finalizada esta primera parte de contextualización teórica y en base a los datos tomados de la revisión de la bibliografía específica se ha procedido a realizar el estudio de campo según la metodología del análisis de contenido temático. Así, articulando el análisis a partir de la metodología propuesta por Andreu Abelá (2003), se llega a la creación de un instrumento de análisis que permitirá una recogida de datos sistemática, eficiente e imparcial.

Puesto que el segundo de los objetivos planteados en el trabajo era la construcción de indicadores que permitan evaluar el uso educativo de los blogs tecnológicos se ha partido de una muestra a analizar compuesta por diez blogs tecnológicos previamente reconocidos como educativos.

A tal efecto, todos los blogs analizados se han seleccionado de entre los participantes en los Premios Espiral de Edublogs, certamen organizado por la Asociación Espiral, Educación y Tecnología siendo ésta una entidad constituida por profesionales de la enseñanza cuyo objetivo principal es fomentar el empleo de las TIC en la enseñanza.

De esta manera, al ser todos los blogs reconocidos como recursos educativos válidos puede deducirse que las características comunes a todos ellos o a un porcentaje amplio de los mismos serán características que contribuyen a formalizar y definir el carácter educativo del blog.

Por consiguiente, a través del análisis de los datos obtenidos realizado en el epígrafe anterior se han podido identificar las tendencias presentes en los blogs tecnológicos de carácter educativo.

En conclusión, como respuesta a la pregunta inicial ¿qué aspectos contribuyen a que el Blog de Tecnología se constituya como un recurso educativo? se pueden enunciar los siguientes aspectos:

Un blog de Tecnología es educativo cuando:

- Está creado, dirigido y mantenido por el profesor
- Se dirige a los alumnos como su principal público
- Utiliza un lenguaje correcto pero coloquial
- Protege su propiedad intelectual mediante una licencia
- Presenta una maquetación sencilla
- Incluye entradas trabajadas
- Tiene un ritmo de publicación frecuente y constante
- En sus entradas combina la oferta de recursos didácticos con la exposición de los trabajos realizados en el aula
- Su temática versa entre la Tecnología y la Informática, incluyendo la repercusión de ambas en la Sociedad
- Mezcla contenidos digitales de texto, imagen, vídeo y enlaces

- Incluye comentarios que son respondidos y en los cuales se aporta material
- Modera estos comentarios para evitar la aparición de spam
- Clasifica su contenido en páginas tanto de contenido fijo como de etiquetas
- Presenta buscador de contenidos, archivo, posibilidad de suscripción mediante RSS, Blogroll e imágenes
- Fomenta la participación a través del gadget de seguidores
- Está en contacto con las redes sociales

Como puede observarse, a pesar de que este listado de características nace del análisis de blogs educativos centrados en la materia de Tecnología, la gran mayoría de ellos hacen referencia a contenido no específico de esta especialidad siendo, por lo tanto, su aplicación de carácter universal y extrapolables a blogs educativos de otras áreas.

Así, se puede citar como aspectos específicos de los blogs de Tecnología los siguientes:

- En sus entradas combina la oferta de recursos didácticos con la exposición de los trabajos realizados en el aula
- Su temática versa entre la Tecnología y la Informática, incluyendo la repercusión de ambas en la Sociedad

El resto de características citadas con anterioridad podrían, como se ha mencionado, ser parte constitutiva de blogs educativos de otras áreas de conocimiento aunque circunscritas siempre a la etapa educativa de secundaria.

De esta manera, muchas de las características presentadas por los blogs analizados, como el lenguaje coloquial, la exclusividad de la autoría del profesor o del alumnado como público deja de tener sentido al aplicarse a ámbitos de la Enseñanza Superior. Por esto mismo, como etapa previa al mundo Universitario del Bachillerato, estas características tampoco deberían aparecer en los blogs destinados a los cursos de Bachillerato.

4.2.Limitaciones

Debido a la brevedad del período en el que se ha llevado a cabo esta investigación, ésta se ha visto limitado por una serie de factores que pueden ser superados por quienes estén interesados en continuar esta línea de investigación.

Así, la muestra analizada ha sido de diez blogs relativos al ámbito nacional y de creación reciente. Aunque esta muestra es representativa de una realidad concreta, evaluar estos criterios de análisis sobre una muestra mayor que incluyera muestras procedentes de diferentes países hispanohablantes podría dar como resultado una visión más internacional y global de la cuestión analizada. Lo mismo sucede si la muestra se expande a países de habla no hispana o, incluso, si se toma una muestra representativa de cada uno de los países de la Unión Europea.

Por otra parte, es necesario hacer constar que tanto la recogida de información como el análisis de los datos han sido realizados por una sola persona y de manera manual. Existe, sin embargo, software específico para este tipo de análisis como el empleado por Iker Ros y Daniel Castillo (2012) en su investigación acerca de los blogs de educación física.

Este software permite analizar una mayor cantidad de variables y un volumen de datos también mucho mayor que la empleada en esta investigación por lo que siempre se podría repetir esta investigación ampliándola a una muestra mayor.

Por último, cabe destacar también que teniendo siempre en mente el objetivo principal de este Trabajo Fin de Máster, la muestra se ha tomado de un grupo cuyas características como recurso educativo venían garantizadas y avaladas por el colectivo de expertos que organiza y resuelve los Premios Espirar de Edublogs.

Esta investigación, no obstante, podría extenderse a una muestra de análisis seleccionada según otros criterios, como podría ser la selección a través del buscador Google, aunque dicho análisis no resultaría en una conclusión similar a la de esta investigación, sino que aportaría otro tipo de información. Así, a través de un análisis semejante se podría concluir el estado actual de la cuestión de los blogs tecnológicos aunque sin determinar su validez como herramienta educativa.

4.3. Prospectiva

A pesar de las limitaciones anteriormente descritas, es necesario aclarar que la investigación llevada a cabo no agota, ni mucho menos, el estudio de las características educativas de un blog tecnológico.

Por una parte, tal y como se comentaba en el epígrafe anterior, cabría ampliar la investigación a otros blogs tecnológicos calificados como educativos pero realizados por docentes fuera del territorio Español, para así obtener una visión más global de la situación.

Por otra parte, dada la naturaleza de esta investigación y sus limitaciones, el análisis llevado a cabo ha versado sobre los rasgos más definitorios de un blog, buscando una solución que fuera válida, aplicable y reproducible. No obstante, cabe repetir en análisis ampliando el número de variables y centrándose ya en características más detalladas, que permitan afinar los resultados aquí obtenidos.

A continuación, también es necesario constatar que una de las principales aportaciones de este Trabajo Fin de Máster es la creación de un método de análisis de blogs educativos el cual podría ser sencillamente extrapolado a otra área curricular u otra etapa educativa.

Gracias a esto, es factible que la metodología aquí empleada se reutilice en futuras investigaciones por docentes de otras áreas curriculares teniendo en cuenta, obviamente, que un cambio en el sujeto de análisis conllevará, necesariamente, una revisión de las variables analizadas a fin de adaptarlas a las demandas de la nueva investigación.

Por último, cabe señalar que, habida cuenta del vertiginoso ritmo de cambio en lo relativo a las Tecnologías de la Información y de la Comunicación, esta investigación debería revalidarse de manera periódica a fin de detectar posibles obsolescencias y de incluir los nuevos parámetros de análisis que estén en consonancia con dichos cambios.

5. Propuesta de mejora

A partir de los resultados y las conclusiones presentadas, se ofrece una plantilla con indicadores o criterios que pueden orientar la creación o mejora de un blog de tecnología que tenga por finalidad perseguir un interés educativo:

CRITERIO	ORIENTACIONES
CREACIÓN, DIRECCIÓN Y MANTENIMIENTO POR PARTE DEL PROFESORADO	Es conveniente que sea el propio docente de la asignatura quien se encargue de la creación, dirección y mantenimiento de la página. Así, éste será el administrador del blog, teniendo en su poder la capacidad de otorgar otros permisos de edición y moderación que sí podrían recaer sobre los alumnos.
ALUMNADO COMO PÚBLICO PRINCIPAL	A la hora de redactar un blog es imprescindible tener en consideración el público al que va a estar dirigido, ya que este factor determinará tanto la selección de contenidos como el lenguaje, la estética y otros factores constituyentes de la bitácora. Un docente que se disponga a crear un blog de tecnología deberá tener en cuenta las características del alumnado al que va dirigido en términos de edad, nivel cultural y socioeconómico, etc. Cuanta más atención se preste a este detalle, más atractivo será el blog para los alumnos y, por tanto, más útil resultará como recurso didáctico.
LENGUAJE CORRECTO PERO COLOQUIAL	Teniendo en mente las características del alumnado, uno de los factores fundamentales a la hora de crear un blog es el lenguaje en él empleado. En el caso de los alumnos de secundaria, lo más recomendable es emplear un lenguaje coloquial con el que se sientan cómodos y al que sean receptivos. No obstante, no se debe descuidar el tono correcto ni caer en el empleo de vulgarismos.
PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL MEDIANTE LICENCIA	Tanto para proteger el contenido del blog como para educar en el respeto hacia los derechos de propiedad intelectual es importante que este tema sea tratado por el docente. La manera más sencilla de proteger la propiedad intelectual de un blog es obtener una licencia gratuita de Creative Commons a través de la siguiente dirección web: http://creativecommons.org/choose/?lang=es_ES
MAQUETACIÓN SENCILLA	Una maquetación sencilla ayuda a facilitar la navegación por el contenido del blog a la vez que mejora los tiempos de carga de la página. Para no caer en un diseño del blog excesivamente recargado se pueden tomar una serie de medidas como: <ul style="list-style-type: none"> • Emplear un fondo de página liso y de color blanco o gris claro, no emplear más gadgets de los estrictamente necesarios • Evitar ubicar estos gadgets a ambos lados del cuerpo de entradas

Diseño y validación de indicadores para facilitar el uso del blog como recurso didáctico en el área de Tecnología en la etapa de Secundaria

	<ul style="list-style-type: none"> • Proponer una cabecera sencilla y sin imágenes • Evitar las imágenes de alta resolución como parte de los gadgets • Mostrar un máximo de tres entradas por página • Ocultar parte del cuerpo de cada entrada empleando el elemento “Continuar leyendo”
ENTRADAS TRABAJADAS	Para que el empleo del blog tenga verdaderamente una finalidad educativa es necesario que el contenido o, lo que es lo mismo, las entradas estén trabajadas y realicen un aporte valioso. Por ello, se recomienda que el docente se tome su tiempo en la preparación y maquetación de las mismas antes de su publicación.
RITMO DE PUBLICACIÓN FRECUENTE Y CONSTANTE	Es importante mantener el interés de los alumnos a través de un ritmo estable de publicación. En este punto, es recomendable crear de manera anticipada las entradas y mantenerlas como borrados para luego ir las publicando según la frecuencia que se considere adecuada.
COMBINACIÓN DE OFERTA DE RECURSOS DIDÁCTICOS CON EXPOSICIÓN DE TRABAJOS	Se debe mantener un equilibrio entre las entradas que sirven para profundizar en la materia a través de la oferta de recursos y aquellas cuya finalidad es de recapitulación o integración de contenidos, como las de exposición de trabajos realizados en el aula.
TECNOLOGÍA, INFORMÁTICA Y SOCIEDAD COMO TEMAS PRINCIPALES	Los contenidos más adecuados para un blog de tecnología de Secundaria son aquellos relacionados con la tecnología, la informática y la relación entre éstos y la sociedad. Para no mezclar conceptos no es conveniente desviarse de estas líneas temáticas.
MEZCLA DE CONTENIDOS DIGITALES	Es importante aprovechar todo el potencial que el blog ofrece a través de la inclusión en las entradas de todo tipo de contenido digital.
INCLUSIÓN DE COMENTARIOS Y ATENCIÓN A LOS MISMOS	También es de vital importancia establecer una comunicación con los lectores para que el blog no se convierta en un elemento de comunicación unilateral. Por ello, se fomentará la discusión de las entradas a través de los comentarios y se procurará que éstos nunca queden sin respuesta.
MODERACIÓN DE COMENTARIOS	Para evitar tanto faltas de respeto entre compañeros como la aparición de los comentarios tipo <i>spam</i> es conveniente que estas intervenciones sean moderadas por el administrador del blog. Para esto, todas las plataformas de creación de blogs cuentan con un sencillo sistema de moderación de comentarios.
PRESENCIA DE PÁGINAS	Es conveniente clasificar el contenido publicado en secciones o páginas según su temática, curso al que hace referencia, tipo de entrada, etc. a fin de facilitar la navegación por el blog.
PRESENCIA DE BUSCADOR, ARCHIVO, RSS, BLOGROLL E IMÁGENES	El empleo de gadget de buscador, archivo, RSS y blogroll facilita la navegación por los contenidos del blog y ayuda a estructurar y difundir los mismos. También es recomendable algún tipo de imagen que identifique al autor del blog y la afiliación de éste a organizaciones educativas.

Diseño y validación de indicadores para facilitar el uso del blog como recurso didáctico en el área de Tecnología en la etapa de Secundaria

PRESENCIA DEL GADGET DE SEGUIDORES	El gadget de seguidores tiene un componente motivacional importante ya que fomenta la afiliación y el apoyo regular a la bitácora.
CONTACTO CON LAS REDES SOCIALES	Por último, es muy importante que el blog se mantenga en contacto con las redes sociales pues éstas son uno de los vehículos de comunicación más empleados por los alumnos de secundaria. Se recomienda que el autor del blog cree páginas y perfiles específicos para el mismo y enlace éstos con la bitácora a través de los widgets que estas redes sociales ofrecen a los desarrolladores web.

6. Bibliografía

6.1. Referencias bibliográficas

ADAME TOMÁS, A. (2009). Medios Audiovisuales en el aula. *Revista digital innovación y experiencias educativas*, n.19. Recuperado de <http://www.csi-csif.es> [Consultado el 29 de noviembre de 2013]

ANDREU ABELÁ, J. (2003). *Las técnicas de análisis de contenido, una revisión actualizada*. Artículo para las I Jornadas sobre la Enseñanza Universitaria de la sociología. Recuperado de <http://public.centrodeestudiosandaluces.es>. [Consultado el 23 de noviembre de 2013]

BABBIE, E.R. (2000). *Fundamentos de la investigación social*. Madrid: Paraninfo

BARBERA, E. (2009). Filosofía Wiki: el compromiso de las soluciones. *Red U - Revista de Docencia Universitaria*. Número monográfico IV. Recuperado de <http://www.um.es/ead/red/M11/intro.pdf> [Consultado el 1 de diciembre de 2013]

BARDIN, L. (1996). *Análisis de contenido*. Madrid: Akal

BLOOD, R. (2000). *Weblogs: A history and perspective*. Recuperado de http://www.rebeccablood.net/essays/weblog_history.html. [Consultado el 12 de diciembre de 2013]

CASTELLS, M. (1997). *La Era de la Información. Economía Sociedad y Cultura. Vol.1 La sociedad red*. Madrid: Alianza Editorial

COBO, C. y PARDO, H. (2007). *Planeta Web 2.0 Inteligencia colectiva o medios fastfood*. Ciudad de México, D.F.: UVIC Grup de Recerca d'Interaccions Digitals – FLACSO

COLMENAREZ, G., FERREIRA, Y. y EPTALIDES, R. (2012). Características de las TIC en el Campo Educativo. Recuperado de <http://yildaferreira.blogspot.com.es/> [Consultado el 29 de noviembre de 2013]

DE PABLOS PONS, J., COLÁS BRAVO, P., y GONZÁLEZ RAMÍREZ, T. (2010). Factores facilitadores de la innovación con TIC en los centros escolares. Un análisis Comparativo entre diferentes políticas educativas autonómicas. *Revista de Educación*, n.352.

FERNÁNDEZ MUÑOZ, R. (1997). *Los medios audiovisuales en el aula. Estudio de su incidencia en la motivación y en el aprendizaje de los alumnos*. Recuperado de <http://www.uclm.es/profesorado/ricardo/Poster.htm> [Consultado el 12 de diciembre de 2013]

FUNDACIÓN FRANCE TELECOM ESPAÑA. (2006). *España 2006: VI Informe Anual sobre el desarrollo de la Sociedad de la Información en España*. Madrid: Omán Impresores

GILSTER, P. (1997). *Digital Literacy*. Hoboken: John Wiley & Sons Inc

KRIPPENDORFF, K. (1990). *Metodología de análisis de contenido*. Teoría y Práctica. Barcelona: Paidós Comunicación

LAASER, W., JASKILIOV, S.L. y RODRÍGUEZ BÉCKER, L.C. (2010). Podcasting ¿un nuevo medio para la educación a distancia? *Revista de Educación a Distancia RED*, n.23. Recuperado de <http://www.um.es/ead/red/red.html>. [Consultado el 6 de diciembre de 2013]

M. McLuhan, M. (1985). *La galaxia Gutenberg: Génesis del homo tipographicus*. Barcelona: Planeta –Agostini

MARIÑO VILLAMIL, A. y BRICEÑO MARCANO, M. (2013). Desarrollo de contenidos en línea a través de la herramienta Wiki. *Anales de la Universidad metropolitana*, v.13, n.1.

MARTÍN, B. (2006). Un blog de Ficción: leer el quijote para escribir. *Revista Textos de didáctica de la lengua y la literatura*, v.13, n.41.

MARTÍNEZ GONZÁLEZ, H. y VIVEROS GRANJA, D.J. (2010). El aprendizaje lúdico de la literatura en niños de educación básica primaria, apoyado en

dispositivos tecnológicos como los Ambientes Hipermediales. *Folios: Revista de la facultad de humanidades*, n.32.

O'REILLY, T. (2005). *What Is Web 2.0. Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software*. Recuperado de <http://www.oreilly.com/> [Consultado el 1 de diciembre de 2013]

PEÑA, I., CÓRCOLES, C.P. y Casado, C. (2006). El profesor 2.0: docencia e investigación desde la red. *UOC Papers*, n.3. Recuperado de <http://www.uoc.edu/uocpapers/> [Consultado el 24 de noviembre d 2013]

PICARD, R. (1998). *Los ordenadores emocionales*. Barcelona: Ariel

ROS, I. y CASTILLO, D. (2012). El blog como herramienta didáctica en el área de la educación física. *Revista DIM*, n.24. Recuperado de <http://www.pangea.org/dim/revista.html> [Consultado el 7 de diciembre de 2013]

RUÍZ FRANCO, M. y ABELLÁ GARCÍA, V. (2011). Creación de un blog educativo como herramienta TIC e instrumento TAC en el ámbito universitario. *Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, v.12, n.4.

RUIZ OLABUÉNAGA, J.I. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*. Barcelona: Deusto

TÍSCAR, L. (2005). Blogs para educar. El uso de los blogs para una pedagogía constructivista. *Telos: Cuadernos de Investigación e Innovación*, v.2, n.65. Recuperado de <http://sociedadinformacion.fundacion.telefonica.com/telos/> Consultado el 25 de noviembre de 2013]

Torres ríos, L. (2007). La influencia de los blogs en el mundo ELE. *Revista electrónica Glosas Didácticas*, n.16. Recuperado de <http://www.um.es/glosasdidacticas> [Consultado el 22 de noviembre de 2013]

VILA HERRADA, R. (2010). Experiencia educativa con blogs en el aula de Educación primaria. *Revista DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia*, v.6, n.17.

6.2. Bibliografía general

- BARROSO OSUNA, J. (2010). *La investigación educativa en TIC*. Madrid: Síntesis.
- BUDD, A. (2007). *Diseño y desarrollo de blog*. Madrid: Anaya Multimedia.
- CASTELLANOS VEGA, J.M. (2011). *Las TIC en educación: Manual imprescindible*. Madrid: Anaya Multimedia
- FERNÁNDEZ DE ORTEGA ELEJALDE, P. (2013). *Guía para la elaboración de un blog de profesor en Educación secundaria*. Material no publicado recuperado el 14 de noviembre de 2013 de <http://reunir.unir.net/handle/123456789/1461>
- GARCÍA-VALCARCEL MUÑOZ-REPISO, A. y Hernández Martín, A. (2013). *Recursos tecnológicos para la enseñanza e innovación educativa*. Madrid: Síntesis
- GOLDIN, D. (2012). *Las TIC en la escuela: nuevas herramientas para viejos y nuevos problemas*. Barcelona: Océano
- MARTÍNEZ GIMENO, A. y HERMOSILLA RODRÍGUEZ J. M. (2011). El blog como herramienta didáctica en el espacio europeo de educación superior. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, n.38, 165-175.
- PARDO SALGADO, M. C. (2009). *Las TIC: Una reflexión filosófica*. Barcelona: Laertes
- Ruber, R. (2012). *El blog como herramienta de tutoría*. Material no publicado recuperado el 22 de noviembre de 2013 de <http://reunir.unir.net/handle/123456789/654>
- SÁNCHEZ, Y. (2011). *Wordpress: Un blog para hablar al mundo*. Madrid: Anaya Multimedia
- SEVILLANO GARCÍA, M.L. (2011). *Medios recursos didácticos y tecnología educativa*. Madrid: Prentice- Hall