



Facultad de Educación

*Máster de Formación del Profesorado de
Educación Secundaria*

Análisis de las páginas webs en los Institutos Públicos de Enseñanza Secundaria de Cantabria

Analysis of the web pages in the Public
Secondary School of Cantabria

Alumno: Víctor Tardío Crespo

Especialidad: FP Sector Primario, Industrial y Servicios

Directora TFM: M^a del Carmen Álvarez Álvarez

Curso académico: 2016-2017

Fecha: julio 2017

Índice

RESUMEN.....	2
ABSTRACT	2
PALABRAS CLAVE.....	2
KEY WORDS.....	2
1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. MARCO TEÓRICO	5
2.1. <i>Las TIC y la sociedad de nuestros días</i>	<i>5</i>
2.2. <i>El camino hacia una web escolar de calidad.....</i>	<i>8</i>
2.2.1 <i>Tipología y objetivos de las webs escolares.....</i>	<i>9</i>
2.2.2 <i>Características específicas de la web escolar</i>	<i>11</i>
2.3. <i>Marketing escolar</i>	<i>18</i>
2.4. <i>Interacción de las webs con la audiencia.....</i>	<i>20</i>
2.5. <i>La figura del coordinador TIC</i>	<i>22</i>
3. OBJETIVOS	25
3.4. <i>Objetivo general</i>	<i>25</i>
3.5. <i>Objetivos específicos.....</i>	<i>25</i>
4. MARCO METODOLÓGICO.....	26
5. RESULTADOS Y CONCLUSIONES PARCIALES.....	32
5.1. <i>Localidad</i>	<i>32</i>
5.2. <i>Dirección página web</i>	<i>32</i>
5.3. <i>Contenido</i>	<i>33</i>
5.4. <i>Organización y facilidad de navegación.....</i>	<i>40</i>
5.5. <i>Primera impresión/ apariencia general.....</i>	<i>41</i>
5.6. <i>Marketing escolar</i>	<i>42</i>
5.7. <i>Accesibilidad.....</i>	<i>43</i>
5.8. <i>Utilidad para las partes interesadas</i>	<i>44</i>
5.9. <i>Otros/ observaciones.....</i>	<i>45</i>
5.10. <i>Coordinador TIC.....</i>	<i>46</i>
6. CONCLUSIONES FINALES.....	48
7. BIBLIOGRAFÍA.....	50
8. ANEXOS	53
8.1. <i>Contenidos para sitios web de los centros en el portal</i>	<i>53</i>
8.2. <i>Plantilla observación páginas web</i>	<i>54</i>

RESUMEN

Desde la aparición e integración de las TIC en nuestro mundo, la sociedad ha sufrido una transformación incuestionable en sus modos de comunicación. El mundo educativo se ha sumado a esta metamorfosis desde un principio, lo cual ha propiciado que Internet y las páginas web de los centros educativos se hayan convertido en elementos catalizadores del actual panorama escolar. En esta investigación se analizan las sedes web de los Institutos de Enseñanza Secundaria públicos de Cantabria, con la finalidad de conocer su gestión y presentación ante sus usuarios. Los resultados informan, principalmente, sobre la situación de las webs en relación a su contenido, organización, facilidad de navegación, diseño, el uso de elementos de marketing escolar, accesibilidad e interacción con las partes interesadas. Y las conclusiones nos muestran cómo aunque hay cifras alentadoras (sólo un 27'08% y 14'58% muestran deficiencias en su organización y claridad, respectivamente); hay aspectos a mejorar como la facilitación de una fuente más rica de recursos útiles y la exposición de los planes y proyectos más importantes del centro.

ABSTRACT

Since the emergence and integration of ICT in our world, society has undergone an unquestionable transformation in its modes of communication. The educational world has joined this metamorphosis from the beginning, which has made the Internet and the websites of schools have become catalysts of the current school scene. In this research, the web sites of the Public Secondary Education Institutes of Cantabria are analyzed, in order to know their management and presentation to their users. The results report mainly on the situation of the webs in relation to their content, organization, ease of navigation, design, use of elements of school marketing, accessibility and interaction with stakeholders. And the conclusions show how there are encouraging figures (only 27'08% and 14'58% show deficiencies in their organization and clarity, respectively); There are aspects to be improved such as facilitating a richer source of useful resources and exposing the center's most important plans and projects.

PALABRAS CLAVE

Web escolar, gestión de páginas web, marketing escolar, interacción usuarios.

KEY WORDS

Web site, website management, school marketing, user interaction.

1. INTRODUCCIÓN

La página web es, dentro de Internet, una de las herramientas TIC más extendidas y populares, con un uso masivo y exponencial por parte de los usuarios. Por ello, son muchas organizaciones, entidades, organismos e instituciones, las que la utilizan como soporte de presentación, comunicación e interacción con su público. De esta manera, las páginas webs escolares se han convertido en primordiales dentro del desarrollo de sus relaciones públicas, lo que hace necesaria su mejora permanente por parte de sus gestores con el apoyo de las administraciones educativas (Álvarez, 2016; Álvarez & García, 2017). Los estudios sobre éstas pueden ayudar a progresar en este campo.

Hasta la fecha, las características de las páginas webs de los Institutos de Enseñanza Secundaria (IES) públicos de la región (Cantabria) no han sido documentadas a través de ningún análisis. En este estudio, se examina cómo éstos gestionan sus sitios web y como los atienden identificando para ello el uso de ciertos rasgos específicos que conducen a las páginas hacia una mejora cualitativa.

El hecho de no contar con los privados y concertados, tiene como objetivo centrar el foco de atención en conocer la realidad de los públicos en innovación y ver si realmente ha servido de algo la apuesta por las TIC por parte de nuestros órganos estatales. Por otra parte, los centros privados creo que hacen un uso excesivo de “venta” a las familias ante posibles futuros “alumnos” como “clientes”, y por tanto, me interesa más estudiar el enfoque de la pública y ver si sigue alejada de estas dinámicas o si cada vez está más viciada por estos mecanismos.

Asimismo, el hecho de que existan en Cantabria 48 IES de educación pública me parece un buen número para realizar un estudio de estas características. Si a esto le sumamos que mi deseo es algún día trabajar como docente en alguno de ellos, son suficientes elementos motivacionales para ejecutar mi TFM.

Con estos fines, se han buscado y analizado las sedes webs de los IES públicos de nuestra comunidad autónoma, para tener una visión global de primera mano

del estado en el que se encuentran los centros educativos cántabros en esta materia. Y por supuesto, para contribuir con esta información; por un lado, a una motivación extra de la comunidad educativa y de los centros en su empeño por optimizar y perfeccionar sus sedes webs; y por otro, a motivar asimismo con dicha misión a futuros estudios e investigadores en este campo.

Para realizar este estudio exploratorio tomaré como referencia el portal institucional *EduCantabria* con el que la Consejería de Educación ofrece a todos los centros de la región su alojamiento, aunque se observa que algunos IES emplean dominios privados, y es por esta razón, por la que el análisis de sus páginas webs también se centra en estos sitios web cuando disponen de ellos y los priorizan ante el alojamiento en el portal educativo. De esta manera, también conoceremos si los centros usan o no *Educantabria* como lugar para su página principal de centro.

El análisis se distribuye de la siguiente manera. En primer lugar, un acercamiento a la teoría sobre el tema en cuestión, a través de la lectura y análisis de diferentes expertos. Más tarde, se presentan los objetivos del estudio y la metodología propuesta y llevada a cabo para el análisis de las páginas web. De esta manera, llegaríamos al final con la presentación de los resultados del estudio y conclusiones parciales, y ya para acabar, las conclusiones finales, la bibliografía y los anexos.

Por último, deseo pedir de antemano disculpas por excederme de las páginas que se especifican en los aspectos formales del presente TFM. La justificación de este exceso no es otra que la envergadura final del trabajo de análisis realizado, y la información de interés que aportan los resultados del mismo.

2. MARCO TEÓRICO

El marco teórico se ha estructurado de tal manera, que se empieza por una visión global de la “Sociedad de la Información, la Comunicación, y la Imagen”, lo cual nos lleva a palpar de primera mano, la influencia de Internet y las páginas webs. Esto dará pie para hablar de las páginas webs en los centros educativos.

2.1. Las TIC y la sociedad de nuestros días

Hoy en día, vivimos en la llamada “Sociedad de la Información y la Comunicación”, dada la gran posibilidad de obtener cuantiosos y variados datos con la simplicidad de un *click*, o la sencilla proyección de nuestras voces hacia nuestros *smartphones*. Y todo esto, en un periodo de tiempo inmediato en cualquier lugar en el que dispongamos de una herramienta y/o dispositivo TIC.

Durante estos años, hemos vivido una transformación de nuestra “cultura material” por un nuevo modelo tecnológico organizado en torno a las tecnologías de la información, el cual se expande de forma exponencial mediante un lenguaje digital común en el que la información se genera, se almacena, se recobra, se procesa y se transmite; un cambio que evoluciona no a su cierre, sino hacia una red multifacética (Castells, 2006).

Ya en el ámbito educativo de nuestro país, la última la ley educativa, la LOMCE (2013: 8) especifica en esta línea vista anteriormente que:

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación serán una pieza fundamental para producir el cambio metodológico que lleve a conseguir el objetivo de mejora de la calidad educativa. Asimismo, el uso responsable y ordenado de estas nuevas tecnologías por parte de los alumnos y alumnas debe estar presente en todo el sistema educativo. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación serán también una herramienta clave en la formación del profesorado y en el aprendizaje de los ciudadanos a lo largo de la vida, al permitirles compatibilizar la formación con las obligaciones personales o laborales y, asimismo, lo serán en la gestión de los procesos.

Y es en esta irrupción de las TIC, en este devenir del nuevo paradigma tecnológico, en el que se sitúa de manera confluyente y retroalimentaría la anterior terminología acuñada para nosotros mismos en el pasado siglo XX, la “Sociedad de la Imagen”; en un panorama de integración de ambas con un resultado

compacto de conquista de las sociedades humanas por la imagen y la información. Esta dinámica se ve posibilitada y enormemente reforzada por la creación de la llamada “Tercera Piel” o “infoesfera”, que no son otros que los llamados medios de comunicación de masas o *mass media* (Durán, 2010).

De todos estos medios, Internet, es el motor del engranaje que se presenta en este estudio. Como Castells indica (2001:1) *“Internet es el tejido de nuestras vidas en este momento. No es futuro. Es presente. Internet es un medio para todo, que interactúa con el conjunto de la sociedad”*. Afirmando más adelante (2001:13), *“No es simplemente una tecnología; es el medio de comunicación que constituye la forma organizativa de nuestras sociedades... de nuestras formas de relación, de trabajo y de comunicación”*.

Simplemente, con echar un vistazo a los últimos datos que nos muestra sobre el uso de internet en nuestro país el Estudio General de Medios (EGM), nos damos cuenta del incremento en los últimos años del uso social de Internet y de la presencia de éste en nuestras vidas (ver tabla 1) (Comunicación, 2016).

EVOLUCIÓN DE LOS USUARIOS ÚLTIMO MES POR AÑOS Y COMUNIDAD (Datos anuales)

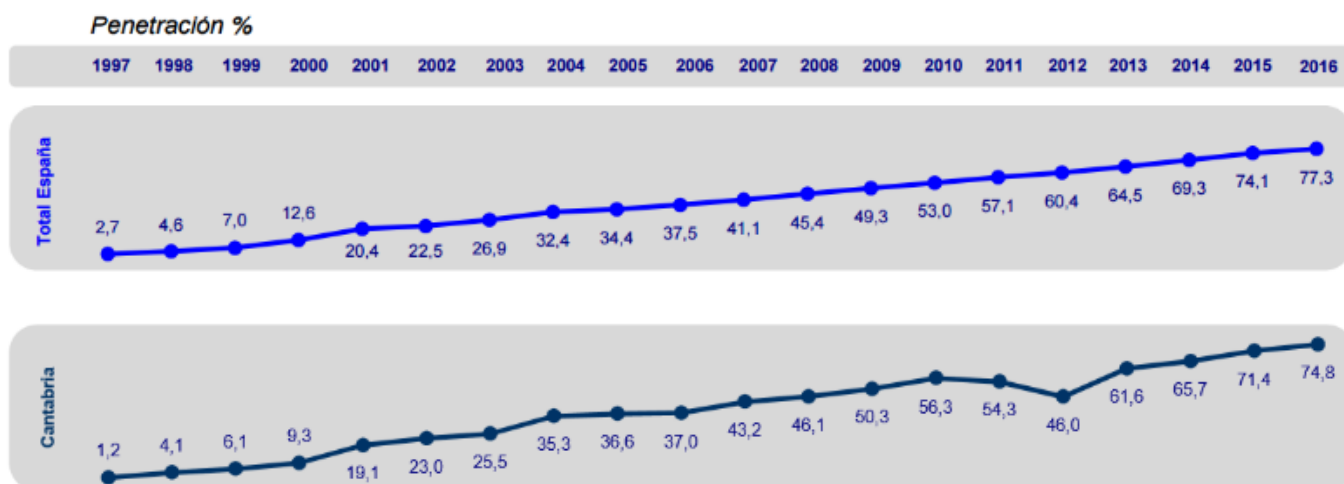


Tabla 1. Audiencia de Internet entre octubre y noviembre de 2016 en España y en Cantabria.

En los anteriores datos se nos indica que un 77,3% de la población de 14 años o más en España hace uso de Internet, siendo el porcentaje en nuestra comunidad de un 74,8%. Teniendo en cuenta que en el año 1997 había un uso

del 2,7% (España) y 1,2% (Cantabria), no se puede negar que Internet va *in crescendo* en su uso por parte de los usuarios españoles.

Se trata pues, del “*medio digital más utilizado por usuarios de este servicio con la finalidad de satisfacer las necesidades que tienen mediante el acceso a sitios web tales como: redes sociales, mensajería instantánea y realizar compras online*” (Oyola, 2016:14).

Y a medida que la *World Wide Web* se vuelve más accesible y universal, más escuelas tienen su propia página web. A la página web escolar también se la denomina sitio web o sede web. Puede definirse como el espacio electrónico en el cual se muestran informaciones textuales, visuales y/o sonoras sobre el centro educativo a sus usuarios (Álvarez, 2016; Álvarez & García, 2017; Álvarez, 2017). Un sitio web escolar como cualquier otro sitio de Internet, está construido de múltiples páginas entrelazadas, cada una presentando diferentes contenidos. El diseño y la estructura del sitio dependen de varios aspectos como: el diseño del contenido (lineal, de ramificación o de tipo web); modos de presentación de información (por ejemplo, texto, imagen fija, imagen dinámica, imagen interactiva, sonido y vídeo) (Tubin & Klein, 2007); herramientas de navegación (índices temáticos, mapas de imágenes, instalaciones de búsqueda, etc.); y recursos humanos (por ejemplo, conocimientos técnicos y comprensión de la cultura y prioridades educativas de la escuela).

Tener un sitio web escolar ya se considera como esencial para el estatus de la escuela. En cierta medida, como bien señala Ferrer (2005:201-202):

Se justifica, tanto por no descolgarnos de la realidad social, como por armonizar sociedad y educación, así como, por utilizar los mismos lenguajes y por tanto alfabetizar, pero también por aprovechar las herramientas que tan buenos resultados están dando en los entornos laborales, personales, comunicacionales, etc.

La posibilidad de que Internet llegue a una audiencia más grande que la comunidad inmediata de la escuela a través del tiempo y el espacio ayuda a crear una masa crítica de consumidores potenciales de sus productos educativos (Hu & Soong, 2007).

Por tanto, nos encontramos con que los centros educativos se enfrentan al reto de difundir su trabajo en la red, informando, orientando y saciando la curiosidad de su público (Méndez & García, 2016; Álvarez, 2016; Álvarez & García, 2017; Álvarez, 2017).

Cabe destacar, en este sentido, la denominada por Castells como “geografía de Internet” (2001), que no es otra que la de los usuarios y la de los proveedores de contenido web. Y es hacia los usuarios, hacia los que ha de dirigirse la web escolar como portal institucional, tanto para las audiencias internas (personal del centro, familias y alumnado), como para las audiencias externas (profesionales potenciales y sociedad en general) (Du Preez, 2007). Asimismo, uno de sus propósitos ha de ser dejar que la organización crezca dentro de sí misma y de su comunidad, y hacer de su sitio web un elemento de querencia entre sus audiencias (Du Preez, 2007; Maddux, 2001; Taddeo & Barnes, 2016; Hartshorne *et al.*, 2008; Hartshorne *et al.*, 2006).

A nivel regional en la Orden EDU/87/2009, de 14 de octubre (por la que se regulan las condiciones para la inclusión en el portal educativo *Educantabria* de las páginas o sitios webs de los centros y servicios educativos dependientes de la Consejería de Educación) (Cantabria, 2009) la Consejería de Educación del Gobierno de Cantabria viene impulsando en el ámbito educativo no universitario, desde el curso 2004-2005, el Plan de Integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) (denominado Plan *Educantabria*), con la puesta en marcha del Portal Educativo *Educantabria*. En el citado Portal Educativo se reserva un espacio propio de comunicación para los centros educativos públicos y privados concertados y para los servicios educativos en el que alojar su página web institucional.

2.2. *El camino hacia una web escolar de calidad*

Ahora, se procede a la explicación de los tipos de webs y los rasgos específicos que un buen sitio escolar ha de tener. Finalmente, de esta visión, se extrapolan elementos de interés más específicos sobre las webs escolares que veremos de manera más concreta en los siguientes puntos.

2.2.1 Tipología y objetivos de las webs escolares

A principios del XXI, Ferrer indicaba (2005) que los procesos de cambio educativo, por norma general, son extremadamente lentos y que por tanto, la utilización de la red no iba a ser menos en este ámbito, a lo cual se le sumaba otra característica en su contra, la velocidad con la que discurre la era de las TIC.

En este marco, adentrados ya en este nuevo siglo, cada día son más los centros escolares (escuelas, institutos, universidades...) los que disponen de una página web con la finalidad de mostrarse actualizados en estas dinámicas y cumpliendo con el pensamiento social que predomina en la sociedad actual *“si no estás en Internet, no existes”*.

Son muchas las formas que han propuesto distintos autores para clasificar una tipología de webs, así por ejemplo, Taddeo & Barnes (2016) nos definen por un lado dos posibles categorías de páginas webs; una *progresiva*, refiriéndose a aquella página que se involucra para satisfacer las necesidades de las partes interesadas, incluyendo la innovación en el aprendizaje; y otra *emergente*, la cual representa a los sitios webs primarios o en fase de formación temprana, que aún no han aprovechado el potencial que los sitios webs ofrecen a la escuela y que sólo se han dedicado a proporcionar información básica de sus centros.

Por otro lado, Hu & Soong (2007) nos explican en base a la clasificación empleada por Wells (2001), una variedad de tipología de páginas web escolares en función de su contenido, ofreciéndonos cuatro categorías. Así, un sitio web *pasivo* ofrece poco más que una colección de páginas de información (números de teléfono, mapa de la escuela, dirección de correo electrónico...) y rara vez se actualiza; un sitio web *activo* proporciona una lista de los departamentos de la escuela, la información sobre cursos, programas de estudios, calificaciones y asociaciones escolares, además de ofrecer una actualización de sus contenidos bastante regular; un sitio web *interactivo* *“no sólo muestra una variedad de información relacionada con la escuela, sino que también satisface algunos intereses de los usuarios y fomenta la retroalimentación”* (Hu & Soong, 2007:35); y por último, un sitio web *dinámico* ofrece una amplia gama de información y es capaz de interactuar con los usuarios extensivamente ofreciendo concursos en

línea, archivos de datos, hojas de trabajo, programas para descargar, servicio de orientación en línea, etc.

Diseñar un sitio web escolar efectivo posee numerosos desafíos, a parte, de la regeneración continua por los cambios que acarrea nuestra pertenencia a la sociedad de las TIC. Existen otras necesidades relevantes, (Maddux, 2001; Tubin & Klein, 2007; Hartshorne, Friedman, Algozzine, & Kaur, 2008; Hartshorne, Friedman, Algozzine, & Isibor, 2006) se valieron de las palabras de McKenzie (1997) para sugerirnos dos objetivos principales:

- ✓ En primer lugar, han de conformarse como sistemas de información para los visitantes del sitio (dando acceso a una serie de datos e información).
- ✓ Y en segundo lugar, han de actuar como intermediarios entre los diversos actores del proceso educativo.

Varios son los autores que refuerzan este segundo punto en sus estudios, la imperante necesidad de que las webs escolares interactúen y desplieguen información de interés para las partes interesadas (los estudiantes, el personal de centro, los padres y la comunidad) (Regan, 2003; Du Preez, 2007; Ferrer, 2005; Álvarez, 2016; Álvarez & García, 2017; Álvarez, 2017). Las partes interesadas, esperan acceder a información relacionada con los procesos y eventos escolares, así como, comunicarse con el personal del centro en cualquier momento y en cualquier lugar (Taddeo & Barnes, 2016).

Más concretamente para los Institutos de Educación Obligatoria (IES), los objetivos para una web escolar eficiente han de guiarse por la enumeración que se presenta a continuación (en base a la unión de pareceres de varios estudios internacionales) (Hartshorne *et al.*, 2006; Hartshorne *et al.*, 2008; Bodura, Özkanb, Altun & Üimüekd, 2009; Associates, Jacob, & Jensen, 2012):

- ✓ *Introducción a la escuela:* un sitio web puede servir como introducción eficaz a la escuela cualquiera que sea su nivel.
- ✓ *Publicación del trabajo del estudiante:* hay que proporcionar oportunidades para que los estudiantes publiquen su trabajo tanto a nivel local como global.

- ✓ *Intermediación hacia la amplitud de la información:* facilitar diversos recursos para estudiantes (herramientas curriculares de las materias), padres (datos del centro, o materiales de uso responsable de Internet, sostenibilidad, AMPAS y otros proyectos educativos) y profesorado (planes, recursos adicionales...) incluyendo recursos de orientación (para continuar estudiando o trabajando) y otra información.
- ✓ *Suministro de una fuente de datos útiles:* datos localmente relevantes tales como el clima o temas económicos podrían ser almacenados, consultados y recuperados.

Indicar claramente las metas de la página web es como vemos primordial. El primer paso hacia un sitio web es entender el *quién, qué y por qué* del sitio. Comprender la audiencia del sitio siempre ayudará a tomar buenas decisiones sobre cómo debe ser organizada y distribuida una web escolar (Regan, 2003; Maddux, 2001; Du Preez, 2007).

Gracias a la consecución de estos objetivos se puede trabajar por conseguir una web de calidad. *“La calidad dependerá del grado en que cumpla con las necesidades de la escuela”* (Tubin & Klein, 2007:192). El sitio web de la escuela se define como un entorno que se alinea con la cultura, la misión y las metas de ésta para permitir y mejorar la *enseñanza, el aprendizaje, la comunicación y la innovación*; para conectar e involucrar a la comunidad facilitando el *intercambio de información, ideas y recursos*; y para apoyar las *operaciones organizacionales y funcionales de la escuela* (Taddeo & Barnes, 2016).

Como vemos, el éxito y la utilidad de una página web escolar es un asunto que ha de estar sustentado por varias patas. Y no sólo eso, además de todo lo expuesto con anterioridad, debe proporcionar a las partes interesadas información útil y fácil de encontrar envuelta en un embalaje atractivo y único (Regan, 2003). Esto nos lleva al siguiente subpunto.

2.2.2 Características específicas de la web escolar

Las páginas webs han de seguir siempre unos principios o guías que aporten rigor técnico, atributos y criterios de calidad, en aras de que sus sitios sean más manejables, navegables, eficientes y accesibles (Oyola, 2016).

Siguiendo estas premisas y los puntos de desarrollo web habituales (Ng, Parette, & Sterrett, 2003; Hartshorne *et. al*, 2008; Hartshorne *et al.*, 2006; Du Preez, 2007; Ferrer, 2005; Romero, Gallego, Noguera, Romero, & Torres, 2002), se podría decir que las características que se presentan a continuación son un compendio de los rasgos específicos que un sitio web escolar ha de tener en cuenta para desarrollar o adecuar su web. Estas características me servirán como referencia para la metodología del análisis que concierne al estudio de este trabajo.

a) Contenido/ Información: *“una vez que decides lo que tu audiencia quiere, estás preparado para el contenido”* (Du Preez, 2007:15). Se trata de aquellos elementos relevantes de la institución (documentos administrativos, dirección y situación, datos de contacto, galería de fotografías del centro, enlaces, metas del centro, elementos académicos y de integración curricular, orientación, etc.) (Ferrer, 2005).

Estos elementos que han de ser útiles para convertir al sitio web en un lugar eficiente. En este sentido, existe una preferencia por las páginas webs con una apariencia simple, limpia, que sean intuitivas en su uso y que se encuentre rápido lo que se quiere (Camps, Sanz, García, Caballero, & Fez, 2015; Ng *et. al*, 2003; Poock, 2005).

b) Organización de la página web: la información de la web tiene que estar organizada claramente, como si se tratara de un trabajo de arquitectura. Tiene que proveer de un menú, un directorio y un mapa de navegación para facilitar esta última (Du Preez, 2007; Ng *et. al*, 2003; Romero *et. al*, 2002). En muchos casos un diseño simplificado, más consistente, no sólo hará que sea más fácil encontrar materiales en el sitio sino que hará que los diseños parezcan más brillantes y más sugerentes (Regan, 2003).

La organización del contenido ha de estar orientada al público objetivo más que a aspectos funcionales (Ng *et. al*, 2003). Se puede mejorar, por ejemplo, la comunicación entre los docentes y las familias. Las familias pueden en su tiempo libre preguntar a través de la web a los profesores de sus hijos los horarios de reuniones, ejemplos de trabajos, etc. (Maddux, 2001).

A nivel regional, en Cantabria (2009: 14096-14097) se nos habla qué han de incluir todas las páginas webs de los centros educativos cántabros incorporadas al portal *Educantabria* (ver cuadro del punto 8.1 Contenidos para sitios web de los centros en el portal *Educantabria*).

c) Facilidad de navegación: la navegación es una característica crucial que debe de ser clara y predecible a la par que consistente y atractiva, y es en definitiva, la que convierte a la información que soporta la página web en eficaz y eficiente (Regan, 2003; Du Preez, 2007; Oyola, 2016; Ng *et. al*, 2003).

Existe una regla de oro que se repite en relación a la navegación y su manejabilidad, dar la máxima información posible con el menor número de *clicks* (los expertos hablan de hasta tres *clicks*) (Ng *et. al*, 2003; Regan, 2003; Maddux, 2001; Camps *et. al*, 2015). Por otra parte, algunos de los elementos de navegación característicos (Romero *et. al*, 2002; Maddux, 2001) son: la existencia de pequeñas unidades de información interrelacionadas; los organizadores tales como *volver al punto anterior de nuestro documento*, *ir a la página principal*; el mapa de navegación (estructura de los contenidos, objetivos del documento) que es el que permite al usuario orientarse en la globalidad de la información.

En este sentido, en Cantabria (2009:14095) se indica que para webs escolares a nivel regional: *“Debe procurarse facilitar la navegación y la comprensión de la estructura de la página y de los iconos que se utilicen, como forma de mantener la atención del usuario y agilizar el acceso a los contenidos”*.

d) Primera impresión/ apariencia general: Al igual que los anteriores epígrafes, los autores aquí nos hablan de que la apariencia general de un sitio web ha tenido que ser diseñada con suficiente claridad para ser manipulada y leída con éxito por sus usuarios, y es ésta la que produce en el visitante atracción o rechazo hacia la página (Du Preez, 2007; Regan, 2003; Ng *et. al* 2003).

Para ello, hay que tener en consideración aspectos de diseño como la legibilidad de la información (tamaño, contraste de colores, justificación), la función de cada uno de todos los elementos (imágenes, sonidos, texto, gráficos), así como, otras

cuestiones más técnicas (calidad de diseño, tiempo de carga y ejecución, requisitos mínimos del sistema, servicios técnicos y de apoyo, etc.) (Du Preez, 2007; Hartshorne *et. al*, 2008; Hartshorne *et. al*, 2006; Cantabria, 2009; Romero *et. al*, 2002; Ferrer, 2005). Otros estudios en los que se ha desarrollado un estudio previo para la elaboración de webs escolares indican que lo más apropiado es que las distintas subpáginas sigan una coherencia visual determinada por la portada e imagen global de la página (Camps *et. al*, 2015).

e) Diferenciación: una página web de cualquier institución, organismo o entidad, ha de estar viva y saber comunicar su contenido, posicionarse y diferenciarse con su continente y con su contenido (Du Preez, 2007). Una buena fórmula para ello es la que propone Tubin & Klein (2007), que nos habla de que los sitios webs escolares han de formar parte del plan estratégico de la escuela para así poder presentar sus logros, impulsar su posicionamiento y mejorar su reputación. Este tema será expuesto con mayor detalle en un posterior apartado (2.3. Marketing escolar).

f) Velocidad: se recomienda que las páginas sean pequeñas ya que los usuarios suelen tener una amplia variedad de equipos, distinta velocidad de conexión y grado de paciencia, así como, priorizar por ende, la velocidad de descarga (Ng *et. al*, 2003; Regan, 2003). Hay que analizar la incorporación de imágenes y gráficos en los sitios webs escolares, han de ser de calidad, sí, pero de manera que no impida la carga de la página y la velocidad de la misma (evitar demasiados gráficos o imágenes grandes e innecesarias) (Ng *et. al*, 2003; Maddux, 2001; Hartshorne *et. al*, 2008; Hartshorne *et. al*, 2006).

g) Aprendizaje e interacción: ya que es el marco idóneo, hay que fomentar en la medida de lo posible la integración de material didáctico (currículo, métodos de enseñanza, actividades de aprendizaje, etc.) (Tubin & Klein, 2007). Un buen método de aprendizaje es el hipertexto, *“implica una lectura no lineal, donde la estructura la marca en inicio el autor, pero de facto, el lector cuando salta de un contenido a otro en función de sus intereses, gustos, preferencias”* (Ferrer, 2005:208). Hay que alentar al profesorado a cargar sus planes de lecciones, presentaciones, hojas de trabajo, vídeos y proyectos, y a desarrollar materiales

de aprendizaje basados en la web. Los estudiantes también deben participar en la creación de contenido para que tengan un sentido de pertenencia, además, esto también ayudará a los estudiantes a aprender habilidades necesarias en TIC y habilidades de planificación, implementación y cooperación con compañeros (Hu & Soong, 2007).

En cuanto a la interactividad del sitio web escolar, se recomienda proporcionar una plataforma para involucrarse con todas las partes interesadas (audiencias internas y externas), con el fin de promover y compartir la “escuela”. El sitio web puede facilitar la comunicación, el intercambio de información y las ideas, y compartir y crear conocimiento, facilitando prácticas de colaboración y mejora de las experiencias y resultados de aprendizaje y enseñanza (Ferrer, 2005; Tubin & Klein, 2007; Editor, 2008). Algunos ejemplos son: grupos de discusión (foros, chats), preparación de una sección para los padres, descarga de una sección de preguntas frecuentes, o simplemente, los enlaces de correo electrónico del profesorado y de los gestores de la administración-secretaría-conserjería de centro, etc. (Tubin & Klein, 2007).

Sin embargo, esto requiere que las escuelas y las partes interesadas reconozcan que el desarrollo y el mantenimiento del sitio web no pueden ocurrir sin una involucración y compromiso, así como, sin la disponibilidad y explotación de los recursos existentes (Hartshorne *et. al*, 2008; Hartshorne *et. al* 2006; Taddeo & Barnes, 2016). Este tema será expuesto con mayor detalle en un posterior apartado (2.4 Interacción de las webs con la audiencia).

h) Accesibilidad: la accesibilidad web suele definirse como la posibilidad de que personas con discapacidad, así como, otras de características específicas (los adultos mayores, las personas con bajo nivel de alfabetización o poco dominio del idioma, las personas con conexiones lentas a internet, aquellas que utilizan tecnologías obsoletas o los principiantes) puedan navegar por la red como parte angular de un proceso de inclusión social (Rodríguez, Laitano, & Andrés, 2013).

A la hora de diseñar o adecuar un sitio web escolar hay que implementar una serie de ideas simples para crear un sitio más accesible para la gente con discapacidades, para ello, seguir las directrices que nos marcan a nivel

internacional las llamadas “Pautas de Accesibilidad al contenido Web (WCAG 2.0)” de la “Iniciativa de Accesibilidad a la Web, el World Wide Web Consortium (W3C)” son recomendables. Hacen referencia a la capacidad de acceso a las TIC y sus contenidos por todas las personas, independientemente de las discapacidades, para que todo el mundo pueda disfrutar de la información desde una condición de igualdad (Oyola, 2016; Rodríguez *et al.*, 2013; Wells & Barron, 2006; Krach & Jelenic, 2009; Stilz & Menter, 2009; Maddux, 2001). *“De esta forma, se deben habilitar formas de comunicación multimodales accesibles, donde el valor no sólo está en la información publicada y compartida sino también en la posibilidad de vivir una experiencia integral que posibilite una construcción de conocimiento accesible”* (Rodríguez *et al.*, 2013:31).

La Orden de Cantabria (2009) nos dice que las páginas webs de los centros y servicios educativos que se ubiquen en *Educantabria* deben facilitar la accesibilidad, recomendando para ello las pautas del organismo mencionado anteriormente. Cabe destacar algunas medidas simples, como por ejemplo, que cada imagen incluya una descripción de texto llamada *texto alt*, para que las personas con impedimentos visuales puedan leer el texto alternativo usando un software conocido como lector de pantalla. En segundo lugar, las palabras más importantes deben incluirse en los enlaces. Los usuarios de lectores de pantalla pueden pegar todos los enlaces de una página y leerlos en una lista, por ello hay que evitar el recurso de *Haga clic aquí* dado que así no será útil. En tercer lugar, todos los elementos de vídeo y audio en una página deben incluir subtítulos o al menos una transcripción de texto (Regan, 2003). La Orden de Cantabria (2009:14095) nos habla también de que los textos deben estar:

Bien estructurados en apartados, utilizando hipervínculos para ampliar la información cuando interese, con suficiente espacio entre líneas y párrafos, con zonas claramente diferenciadas para descargar la visión y facilitar la lectura. Se elegirán formatos de letra claros, de tamaño suficiente y cuya compatibilidad con los diferentes navegadores esté asegurada (según recomendaciones del W3C).

Hay que tener en cuenta que hacer sitios webs accesibles es más fácil y más barato en las fases de diseño inicial, en lugar de actualizar páginas webs existentes para acomodarlas a los visitantes discapacitados. Y aunque hay una

ignorancia generalizada de este aspecto, hoy en día, muchos recursos están disponibles en la red para ayudar en el diagnóstico y diseño de páginas webs accesibles (Krach & Jelenic, 2009; Stilz & Menter, 2009).

Como bien nos indica Stilz & Menter (2009), las escuelas deben comenzar a incorporar características que cumplan con los estatutos de accesibilidad a medida que crean o modifican páginas webs existentes, con la ayuda siempre de las instituciones que mostrarán su orientación y apoyo con un equipo para monitorear estos aspectos.

i) Otros. Otras características para favorecer la calidad de una web escolar son:

- ✓ Dar acceso y favorecer la posibilidad de interactividad a las audiencias internas y externas en relación a aspectos de mejora de las webs de los centros; esto ayudará a hacerles sentirse parte de ella, parte de un mismo proyecto (Du Preez, 2007; Maddux, 2001; Taddeo & Barnes, 2016; Hartshorne *et al.*, 2008; Hartshorne *et al.*, 2006).
- ✓ Evaluar periódicamente los sitios webs escolares es recomendable, concretamente, los cuatro parámetros de evaluación que se recomiendan en la ISO/IEC 9126 son la funcionalidad, la usabilidad, la portabilidad y la eficiencia (Oyola, 2016). Esto supone ver si lo que hay es lo que se necesita y si es efectivo (Du Preez, 2007; Taddeo & Barnes, 2016; Romero *et al.*, 2002) y en el plano técnico, *“comprobar constantemente si los archivos se cargan adecuadamente, si existen problemas de configuración, si los hipervínculos están acertadamente confeccionados, etc... y modificar cada aspecto fallido”* (Ferrer, 2005:215).
- ✓ Actualizar los contenidos semanalmente para no caer en la obsolescencia, los usuarios necesitan siempre nuevos contenidos (Romero, *et al.*, 2002; Du Preez, 2007). En la Orden de Cantabria (2009:14096) hay instrucciones claras en este aspecto: *“cada centro o servicio educativo deberá revisar periódicamente sus páginas y asegurarse de que no aparezcan datos anticuados”*.
- ✓ El sitio web escolar ha de estar bien posicionado en los motores de búsqueda, debe ocupar un lugar visible en estos listados (Oyola, 2016).

Educantabria ha logrado que al buscar un centro educativo la primera entrada sea siempre la suya.

- ✓ Evitar un uso de la mala gramática y ortografía. Ser escaparate de buenos modelos hacia los estudiantes, no de los malos (Regan, 2003).
- ✓ No publicar páginas en blanco con aviso de *en construcción* o *pronto*. Tales páginas son inútiles y frustran a los principiantes (Regan, 2003).
- ✓ Excluir páginas excesivamente largas o cortas. Muchas páginas empiezan a ser cortas y evolucionan en páginas largas y desorganizadas que requieren un desplazamiento excesivo para llegar a los datos cerca del centro o del final (Regan, 2003; Romero *et al.*, 2002; Cantabria, 2009).
- ✓ Usar párrafos cortos para fijar los mensajes. Aunque, “*se debe procurar no romper abruptamente los párrafos, ni interrumpir la continuidad de las ideas que se exponen en ellos*” (Romero *et al.*, 2002:191).
- ✓ Usar mayúsculas y subrayados con precaución. El uso de las mayúsculas se considera que quien lo hace está gritando por lo que es mejor limitarlo a los títulos y encabezado; y los subrayados podemos prescindir de ellos cuando no sean enlaces, ya que es una de las pocas convenciones universalmente aceptadas en la web (Romero *et al.*, 2002).
- ✓ Titular cada página del sitio web para para que el usuario esté situado en cada momento (Romero *et al.*, 2002).
- ✓ Tener en cuenta la privacidad individual (Cantabria, 2009; Callary, 2011).
- ✓ Identificar el nivel de inversión y compromiso requerido de los organizadores de las páginas webs escolares para asegurar que el sitio web de la escuela mantenga relevancia, involucración e innovación (Taddeo & Barnes, 2016).

2.3. *Marketing escolar*

Las páginas webs escolares entendidas como soportes son una magnífica oportunidad para ofrecer una ventana abierta que muestre a la audiencia externa cómo quiere ser vista y comprendida la imagen del centro (Wilson & Carlsen, 2016). A raíz de este pensamiento, los responsables de los centros escolares han comenzado a nutrirse del mundo del marketing, de sus herramientas y de sus técnicas, para llevarlas al terreno de la “escuela”.

Así, empleando técnicas del ya bautizado como *marketing escolar* se están consiguiendo desarrollar sitios webs escolares cada vez más atractivos. Se trata de una práctica creciente en un entorno donde el mercado hace que los centros se preocupen y ocupen en comunicar su imagen de diferentes maneras (lemas, logos, folletos, edificios, páginas webs...). Algunos estudios internacionales (Wilson & Carlsen, 2016; Smith, 2007) nos hablan del uso por parte de las webs escolares (sobre todo las de los centros privados) de un vocabulario de “marca” (palabras como “calidad”, “excelencia”, “éxito”, “aprendizaje personalizado”...); o del empleo de imágenes con estudiantes felices involucrados en el aprendizaje, en actividades extracurriculares, o bien, fotos de unas magníficas instalaciones. Se trata claramente de una estrategia de marketing, de un escaparate ante los padres y la comunidad educativa).

Este posicionamiento se observa también en las metas, la misión, la visión, los objetivos o filosofía, que algunos centros exponen en sus sitios webs. En esta dinámica algunos estudios clasifican las webs escolares por la tipología de sus “discursos”: discursos raciales y de diversidad, discursos culturales, discursos sobre el estudiante como ciudadano global, o sobre la internacionalización de la enseñanza (Wilson & Carlsen, 2016; Yemini & Cohen, 2016).

La ideología de estos discursos, de dónde provienen y qué matices les caracterizan están muy bien expresados en el estudio de Tamatea, Hardy & Ninnés (2008), donde se plantea la existencia de varias tendencias de los centros a la hora de proyectar su imagen (suelen declinarse o bien por una, o bien, por la confluencia de varias). Está por una parte la del *Griego Clásico*, la construcción de los estudiantes como seres individuales dentro de la ética de la virtud; por otra parte la de los sentimientos del *Yo, Romántico*, donde se habla de centros donde los estudiantes se expresan como “cariñosos”, “compasivos”, “amables”, “tolerantes” y “sensibles”; en tercer lugar, está la creatividad de la ideología del *Yo, Renacentista*; y por último el *Yo, posmoderno*, que habla de la movilidad internacional y de las habilidades técnicas.

Dentro del marketing escolar se está implementando uno de los elementos más populares de la mercadotecnia: la promoción. De este modo, para hacer una web

escolar promocionable se han de tener en cuenta varios epígrafes; un diseño web, un desarrollo inteligente de los contenidos, un diseño gráfico aceptable del sitio, una programación adecuada, una promoción de la página y un mantenimiento continuo (Du Preez, 2007). Este mismo autor nos ilustra con otros consejos para desarrollar un buen producto; la página web ha de tener una presencia, lo cual no debe confundirse con hacer publicidad; y por otra parte, hay que identificar al público objetivo y gastar tiempo en conocerle para pensar en qué contenido ofrecerle en función de lo que quiera y necesite.

No obstante, si bien el marketing escolar es una práctica cada vez más demandada como hemos visto, también es un arma de doble filo y hay que ser precavidos en su utilización, haciendo un uso de sus mecanismos de manera ética e inteligente. Al fin y al cabo, la decoración del sitio web puede enmascarar y distraer de la verdadera misión de la “escuela” y del tejido pedagógico de la enseñanza y el aprendizaje que se produce dentro de ella (Tubin & Klein, 2007).

Como última pincelada de este apartado y como antesala del siguiente dejaré la reflexión de Álvarez (2016: 215) y de Álvarez & García (2017: 10). “*Los centros están aprovechando las funciones informativas y de marketing que ofrecen las webs, pero también deben comenzar a explorar la interactividad con los usuarios, para lo cual pueden beneficiarse de foros o redes sociales*”.

2.4. Interacción de las webs con la audiencia

García & Valdivia (2014: 10) nos hablan del cambio sustancial que ha ocurrido entre público y medio de masas:

Frente al papel tradicional de la audiencia como sujeto pasivo, como receptor del mensaje representado en el esquema clásico de la comunicación, los medios digitales han permitido que el receptor ocupe con frecuencia el lugar del emisor –capaz de emitir contenidos y compartirlos– sin dejar de desempeñar su lugar como consumidor de medios.

Se puede decir pues ya en pleno siglo XXI, que somos una cultura participativa que le gusta interactuar y compartir información, en lo cual tienen buena responsabilidad las TIC, que se han integrado en nuestras vidas y como es el caso que ocupa este estudio, en el sistema escolar. Existe un acuerdo común en reconocer su potencial para la mejora educativa tanto a nivel institucional como

curricular y didáctico, y existe asimismo, una teoría conjunta que habla del diseño de los sitios webs escolares como herramienta didáctica para docentes, estudiantes y familias (Romero *et al.*, 2002; Aguilar & Leiva, 2012).

Los organismos estatales se han esforzado desde finales del siglo pasado, en optimizar la educación a través de las TIC. Sin embargo, tanto el Estado como las Comunidades y los propios centros, se han centrado más en el terreno técnico (equipamientos, etc.) que en el terreno pedagógico (Aguilar & Leiva, 2012; Méndez & García, 2016). Ahora, existe un cambio de tendencia y una mayor apuesta por la puesta en marcha de comunidades de aprendizaje para que se dé lugar a una interacción entre docentes, alumnos y familias.

La web en consecuencia, es entendida como un espacio dedicado a la enseñanza, al aprendizaje, la interacción y la divulgación (Sánchez, 2012; Careaga, Jiménez, & Badilla, 2014), así como:

- ✓ A ser un recurso útil en su tarea de enseñar y aprender que proporcione un amplio espectro de materiales educativos adaptables a las necesidades de la audiencia.
- ✓ A contribuir en la renovación de la forma de enseñar adoptando métodos y estrategias que permitan aprovechar el potencial que las TIC brindan como recursos didácticos.
- ✓ A posibilitar el acceso y la representación de la información (resultados de investigaciones, experimentos, etc), y a la creación y transferencia del conocimiento de manera local y global.
- ✓ A ayudar a los estudiantes a ser autónomos, curiosos y entusiastas.
- ✓ A reforzar la interacción y la cooperación para fomentar una comprensión profunda entre las partes interesadas.
- ✓ A proporcionar entornos de aprendizaje ricos en información que permitan a los profesores actuar más como tutores, seguidores y guías, que como conferenciantes.

A nivel regional, en Cantabria (2009:14095) también se hace hincapié sobre este entendimiento de la web como espacio de interacción:

Se trata de un instrumento imprescindible para fomentar la integración de las tecnologías de la información y la comunicación como recurso educativo y como herramienta de comunicación de la comunidad educativa, haciendo especial énfasis en abrir nuevas vías de interacción entre profesorado, alumnado, familias, servicios de apoyo y administración.

Para ello, se necesita un profesorado con voluntad, habilidad y acceso a herramientas tecnológicas que sepa ayudar y motivar a los estudiantes a modo de desafío educativo en el empleo de estas plataformas (Bodura *et al.*, 2009). Las conocidas como “comunidades de aprendizaje” (Careaga *et al.*, 2014) o de mensajería instantánea (Murphy & Rodríguez, 2008) son buen ejemplo de ello. Existen redes de trabajo entre países, entre regiones, que promueven intereses artísticos, deportivos, etc., que despiertan el interés en el alumnado.

Pero en este apartado de interactividad no solo hago referencia a las plataformas de aprendizaje y enseñanza, también me gustaría mencionar la posibilidad de hacer uso de las páginas webs como soportes de notificaciones con las partes interesadas, a través de sistemas de avisos como los que expone Dyrli (2009). Una herramienta para enviar mensajes sobre los eventos del centro, sobre información útil (autobuses, exámenes, evaluaciones, periodo de matrículas...), reuniones, informaciones específicas relativas al alumnado, etc.

2.5. La figura del coordinador TIC

Como ha quedado claro en los puntos anteriores, existe un cambio en el sistema educativo que evoluciona hacia el apoyo en las TIC para la enseñanza y el aprendizaje. Los objetivos de este nuevo modelo son, aumentar la eficiencia del aprendizaje desarrollando habilidades de comunicación y el estudio individual. Pero el uso de las TIC en este sentido ha de ser medido dado que un uso aleatorio, sin propósito o excesivo lleva al fracaso. Se han de combinar por tanto, métodos tradicionales y modernos de enseñanza, aprendizaje y evaluación.

La figura del coordinador TIC en el ámbito escolar puede ayudar a ello. Una persona o equipo que facilite la implementación y seguimiento del progreso y la continuidad en el desarrollo de las habilidades digitales de los estudiantes y docentes mediante el uso de nuevas tecnologías informativas para abordar todas las materias escolares (Balas, Mirea, & Mirea, 2014).

Los coordinadores TIC realizan varias tareas dentro de una escuela y juegan múltiples roles que influyen en la eficiencia tanto de la enseñanza como del aprendizaje. Es esencial definir con claridad sus funciones para que todos los miembros de la escuela puedan individualizar con precisión su función. Según algunos estudios (Balas *et al.*, 2014; Rodríguez, Pozuelos, & León, 2014; McGarr & McDonagh, 2013; Cleere, 2009) éstas son algunas de sus misiones:

- ✓ Ayudar a elegir la aplicación correcta para una actividad de enseñanza en particular.
- ✓ Asesorar a los profesores en la elección de cursos de capacitación, proporcionar un programa de actividades y experiencias de TIC para diferentes clases de estudiantes.
- ✓ Implementar el currículo integrándolo con las TIC.
- ✓ Manejar las herramientas de las TIC y dar soporte técnico, también puede gestionar la web escolar y la intranet. En este aspecto, en la Orden regional (Cantabria, 2009:14095) se señala (en relación a las webs dentro del Portal *Educantabria*) que el director de cada centro educativo es el principal responsable de los contenidos que se publiquen en la página web del mismo, aunque habla de que el uso podrá ser delegado en una persona o personas que la dirección del centro determine.
- ✓ Desarrollar proyectos de mejora en el ámbito educativo de las TIC.
- ✓ Llevar a cabo el Plan TIC de centro.

El coordinador TIC no debe tratar de encontrar ni en Internet, ni en las páginas webs, ni en las nuevas tecnologías aplicadas a la educación la panacea pedagógica, sino ser un gran educador con ilusión y motivación por su profesión que mejore los procesos educativos con ellas (Ferrer, 2005). El mismo autor (2005:217) nos advierte sin embargo, de los riesgos con los que nos encontramos en los centros:

Los mayores obstáculos los encontramos en la novedad del entorno, que implica una generalizada carencia formativa del profesorado al respecto y miedo al fracaso, en el inmovilismo (o al menos en la lentitud de respuesta) del gigante educativo, y entre otros, en la detentación del poder por parte de los dueños de Internet (intermediarios, proveedores, multinacionales...).

Pero el coordinador de TIC no es un nuevo puesto docente sino que es una tarea que todos los profesores interesados pueden dominar después de seguir algunos cursos de formación.

El peligro es que en la práctica los coordinadores TIC son más vistos como técnicos que como visionarios y se quejan de falta de colaboración y tiempo para desempeñar su función, recalcando que el nivel de dedicación es muy alto (Méndez & García, 2016; Rodríguez *et al.*, 2014; McGarr & McDonagh, 2013). Por ello, estos autores recomiendan disponer de un técnico informático que le libere de sus funciones de mantenimiento, así como, una mayor flexibilidad horaria que facilite la formación o la disposición de un equipo TIC en los centros, en lugar de un coordinador individual (Álvarez, 2016; Álvarez & García, 2017; Álvarez, 2017).

Puede ser que una posible reestructuración del sistema actual permita un papel más coherente, transparente y claramente definido que en el futuro pueda ser asumido con confianza, orgullo y debido profesionalismo (Cleere, 2009), con otro tipo de formación para el profesorado por parte de la Administración educativa (una formación actualizada y acorde a las necesidades de cada centro) (Rodríguez *et al.*, 2014). La demanda es inevitable pero la respuesta es insuficiente ya que tiende a reforzar un enfoque de la formación continua instrumental dejando de lado las dimensiones pedagógicas (McGarr & McDonagh, 2013; Romero *et al.*, 2002; Ferreira & Barujel, 2015).

En cuanto a Cantabria en este aspecto, la Consejería de Educación a través del Plan Anual de Formación Permanente del Profesorado, tiene establecidas actividades de formación encaminadas a apoyar al profesorado en el uso del Portal Educativo y en la elaboración de las páginas webs, teniendo en cuenta tanto los aspectos tecnológicos como los referidos a la utilización educativa de las páginas (materiales curriculares que se incluyan, cauces de comunicación entre la comunidad educativa, etc.).

3. OBJETIVOS

3.4. *Objetivo general*

El objetivo principal de este trabajo es analizar cómo actualmente los IES públicos de Cantabria gestionan y hacen uso de su portal web.

3.5. *Objetivos específicos*

Otros objetivos específicos que se buscan en este Trabajo Fin de Máster son los que a continuación se enumeran:

- ✓ Realizar un análisis del diseño, gestión del contenido, organización, navegación, accesibilidad y calidad en su conjunto, de las webs de los centros de educación secundaria públicos de Cantabria.
- ✓ Estudiar cual es el uso que se lleva a cabo en las páginas webs para los distintos miembros de la comunidad educativa: familias, alumnado, profesorado, personal de centro.
- ✓ Observar los tipos de comunicación e intercomunicación que utilizan para fomentar la participación e interacción con las distintas partes interesadas.
- ✓ Saber cómo se presentan los IES a través de sus páginas webs ante los públicos internos y externos.
- ✓ Averiguar cómo se posicionan ante estos públicos desde un plano mercadotécnico (el uso del llamado *marketing escolar*).
- ✓ Analizar otros aspectos de importancia relativos a las sedes webs escolares tales como la velocidad, la actualización de los contenidos, la disponibilidad de redes sociales y blogs propios, etc.
- ✓ Conocer si los centros usan como sede web sus dominios privados o su página web del portal *Educantabria*.

4. MARCO METODOLÓGICO

Después de repasar ampliamente en el marco teórico los principales elementos a considerar en el análisis de las webs escolares, me dispongo a desarrollar una metodología que utilice una herramienta de estudio acorde a los conceptos estudiados en dicho apartado. El resultado del conocimiento de los cimientos teóricos del mundo de las páginas webs e internet me sirve para emplear con mayor rigor una confección de un método de observación de los sitios webs de los 48 IES públicos de Cantabria de mejor calado.

Como señalé en la introducción, para realizar este estudio tomaré como referencia el portal institucional *EduCantabria* en el que la Consejería de Educación ofrece a todos los centros de la región su alojamiento, pero si existieran IES que emplean dominios privados en lugar del portal institucional, en ese caso se analizarán estos últimos. En definitiva, se observarán aquellos más completos y que se entienda que utilizan los centros como páginas principales.

El método escogido será el análisis de éstas a través de una hoja Excel dividida en 11 apartados de los cuales 3 están estructurados en distintos subapartados para una optimización del estudio.

Las variables que se tendrán en cuenta para el análisis (dentro de cada una se explica su método de medición) son las distintas características vistas en la teoría, especialmente, las enumeradas y explicadas con detenimiento en el apartado 2.2.2 (Características específicas de la web escolar).

Se han escogido éstas porque creo que son las más características a la hora de analizar la calidad en la gestión de un sitio web, son en la que la mayoría de autores expertos sobre el tema muestran mayor consenso y hablan con mayor detenimiento sobre ellas y su importancia (por ello, opté por sintetizarlas y aunarlas en un mismo apartado en el marco teórico). Y verdaderamente, realizando un ejercicio de introspección y valoración sobre el asunto creo que son las más coherentes. Gracias a mi formación en Publicidad y Relaciones Públicas y a mi experiencia laboral en este campo durante más de 4 años, he

podido dirimir y seleccionar en esta línea las que optimizan y potencian en mejor medida el análisis y las futuras conclusiones y resultados de un estudio sobre páginas webs. Son las siguientes:

1. **Nombre de centro.** Aquí simplemente se especificará el nombre del centro educativo
2. **Localidad.** Se verá donde se encuentra y si es un centro rural (menos de 10.000 habitantes), neourbano (10.000 a 30.000 habitantes) o si es urbano (más de 30.000 habitantes).
3. **Dirección de la página web.** Se transcribirá el enlace de su página web del portal *Educantabria* y de su dominio privado, poniendo en primer lugar aquel que se utilice como página web principal. En el caso de que no funcionara algún enlace, se dejará el que esté activo.
4. **Contenido.** Se cotejará el valor y la eficiencia del contenido en función de la medición de los subapartados que se presentan a continuación:
 - *Datos de contacto.* Con la misma idea se comprobarán los datos de contacto del centro. La medición también será con un *sí/ no/ incompleto* para cuatro tipos de información básicas (*correo electrónico, teléfono, dirección, redes sociales y blogs*). En el caso de *dirección* será *incompleto* si solo muestra la dirección postal y no la ubicación con algún tipo de mapa. Y en el caso de *redes sociales y blogs*, en el caso de *sí* se indicará cuáles.
 - *Galería de fotos.* Se verá si existe una galería de fotografías del IES en cuestión valorando la cantidad de instantáneas con un *sí/no*. Se valorará si son de: las instalaciones, del día a día, viajes, excursiones, otras actividades o eventos.
 - *Historia/ metas.* Se trata de dos variables que aunque agrupadas en un apartado, se medirán independientemente de 0 a 3 en función de la cantidad y calidad de la información. Por un lado en cuanto a la *Historia* se mirará si existe información sobre el origen y evolución del centro bien estructurada o si simplemente es una

mera información insustancial. Y en cuanto a las *Metas* se verá si ellas y la filosofía de centro son convincentes o difusas y genéricas (que no dicen nada).

- *Documentos administrativos.* *Sí/ no/ incompleto* para documentos relativos a la matriculación, a los horarios de la secretaría-conserjería, u otros documentos como modelos de impresos, comunicados-avisos, etc.
- *Información de interés.* Se observará si existe información sobre transportes (autobuses, trenes...), Asociaciones de Madres y de Padres, de Alumnado y otra información de interés local y global.
- *Proyectos y planes.* Se estudiará qué planes y proyectos están integrados en la web, si está el PEC, el PGA, las NOFC y otros documentos (Proyecto curricular, el PAD, el PAT, el Plan de convivencia...). Se valorará de 0 a 3 la calidad de cada documento (si está completo, si es una síntesis, etc.).
- *Enseñanzas, profesorado y departamentos.* ¿Existe información sobre las enseñanzas que se imparten en el centro, sobre el profesorado y los departamentos? Lo cotejaremos con un *Sí/ no*. Por otro lado, veremos si algún departamento, profesor o materia destaca más que otros/as que se desarrollen en el centro. Nos ayudará a reflejarlo en ese caso en el apartado de *observaciones* a posteriori, e intentar conocer el por qué.
- *Servicios y actividades.* Con un *sí/ no* lo relativo a horarios del centro, biblioteca, clases, calendario, noticias, actividades (extraescolares, complementarias, salidas, etc.).

5. **Organización y facilidad de navegación.** Siguiendo las premisas que se dieron sobre estas variables en el apartado de la teoría, valoraremos su diseño y los elementos facilitadores para su estructuración, así como, los aspectos vistos sobre la navegación y la manejabilidad (claridad, número de *clicks*...). Se verá con un *sí/no* la existencia de elementos distintivos

de este apartado como mapa de navegación, botoneras verticales, horizontales, enlaces directos, etc. Y habrá un subapartado con una valoración global de 1 a 10 de este epígrafe.

6. **Primera impresión/ apariencia general.** Recuerdo aquí la importancia del cuidado del diseño general de la web y que esto era motivo de atracción de los usuarios de los sitios webs. Medición también de 1 a 10 valorando la claridad y la coherencia visual. En definitiva, analizando si la página produce atracción, indiferencia o rechazo al ser visitada.
7. **Diferenciación-Marketing escolar.** Se estudiará si los sitios webs de los centros tienen elementos propios del conocido como *Marketing escolar*. Sí/ no y en el caso del sí se especificará qué elementos o características específicas.
8. **Accesibilidad.** Analizaremos los distintos sitios a través de la página de análisis online de accesibilidad web <http://www.tawdis.net>, y en función de los resultados valoraremos la accesibilidad. Esta web pertenece a la “Fundación CTIC” que es la sede de la oficina española de W3C y es una de las entidades con mayor número de investigadores en este aspecto. Su herramienta de análisis mide que la web sea *perceptible*, *operable*, *comprensible* y *robusta* e indica el número de problemas que encuentra en cada uno de estos criterios. Esto nos servirá para clasificar a las webs en *muy accesibles* (cuando se detecte de 0 a 10 problemas en total entre todos los criterios), *bastante accesibles* (de 11 a 30), *poco accesibles* (de 31 a 90) e *insuficientemente* accesibles (cuando sean más de 90).
9. **Utilidad partes interesadas.** Se estudiará el grado de interacción que las páginas desempeñan con las partes interesadas y si utiliza recursos u otros elementos de enseñanza y aprendizaje entre profesorado y alumnado. De esta manera, se verá el grado de utilidad para los distintos públicos de interés con una medición de 1 a 10. Se divide en cuatro tipos de destinatarios:

- *Familias.* Una visión global sobre si existe información sobre secretaría, matriculación, sobre contacto con el profesorado, información de interés de utilidad, asociaciones, posibilidad de interacción, fotografías sobre excursiones, etc.
- *Alumnado.* Una visión global sobre si existe información de interés para ellos (autobuses, asociación de alumnos, actividades juveniles en el entorno), enlaces con información académica que despierte el interés por el aprendizaje, otras plataformas de aprendizaje, notas, material de materias, posibilidad de interacción con sus profesores y/o tutores, etc.
- *Profesorado.* Una visión global sobre si existe información de interés para ellos, plataformas de enseñanza en las que puedan estar activos, posibilidad de colgar sus blogs o sus materiales de las distintas materias, posibilidad de interacción, etc.
- *Personal del centro.* ¿Existe intranet o documentación útil para sus funciones o documentación?
- *Otros usuarios-visitantes de la web.* Una visión global sobre si existe información de interés para ellos sobre el centro y el entorno, y si existe posibilidad de interacción para resolver dudas.

10. Otros. Por último, para acabar de tocar todos los puntos clave de la teoría y poder llevarles a la práctica, se observará:

- *Actualización.* Si la sede web está obsoleta o no y cómo de actualizada se encuentra. Con tres parámetros *sí/ no/ aparentemente*.
- *Velocidad.* La velocidad de navegación y de carga de los elementos de la página, así como, la velocidad de descarga de los distintos archivos que disponga. Se determinará con un *sí/ no*.

- *Otras observaciones.* Un espacio destinado a cualquier tipo de observación descriptiva que se considere oportuna sobre la página web del centro.

Esta plantilla de observación se puede consultar en el apartado de anexos (ver 8.2. Plantilla de observación páginas web).

En cuanto al aspecto del coordinador TIC de centro, realizaré una entrevista al responsable TIC del centro IES Manuel Gutiérrez Aragón de Viérnoles. Esta entrevista será personal y abierta pero obedeciendo a un guion semiestructurado de preguntas y temas a tratar.

5. RESULTADOS Y CONCLUSIONES PARCIALES

A continuación muestro un resumen de los resultados obtenidos tras el análisis de las páginas webs de los centros objeto de estudio, acompañado de las observaciones y conclusiones oportunas que sugiera cada apartado.

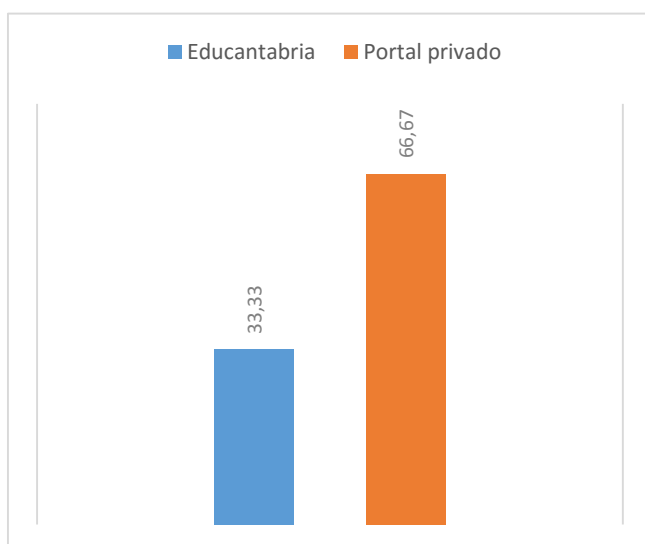
5.1. Localidad

Tras el estudio se ha obtenido que de la totalidad de IES de Cantabria, la mayoría, 39'58%, son centros que se desarrollan en un entorno *rural* (menos de 10.000 habitantes), seguidos por los ubicados en lugares *urbanos* (más de 30.000 habitantes) con un 35'42%. Los menos son los considerados *neourbanos* (de 10.000 a 30.000 habitantes) que suponen un 25% del total.

5.2. Dirección página web

En este apartado se ve como el 33'33% utilizan su web del portal *Educantabria* como sede principal, mientras que el resto (66'67%) prefieren usar su página para estos menesteres. Cabe destacar, que el 68'75% de los centros tienen tanto su página web propia como la de *Educantabria*; el 27,08% únicamente tienen su página en dicho portal; y el 4'17% sólo sede web propia.

Figura 1. Elección de sede web



Que únicamente 16 IES públicos cántabros utilicen el alojamiento del portal educativo como sede web principal de su centro, es una cifra escasa ante el resto que prefieren utilizar sus dominios privados como sitios web de presentación e interacción ante la comunidad educativa. Por otro lado, aunque 33 centros compaginan ambos dominios, es

algo engañoso, pues casi en su totalidad lo que hacen es en alguno de los apartados de su web alojada en *Educantabria*, redireccionar o incluir directamente su dominio privado (que es el que realmente gestionan).

Sólo dos centros no cumplen con lo recogido en la Orden de Cantabria (2009) “Las páginas Web institucionales de los centros y servicios educativos públicos dependientes de la Consejería de Educación de la Comunidad de Cantabria se alojarán en los servidores del Portal Educativo”. Lo cual a mi modo de entender sí es un éxito, dado que es una cifra ridícula (en uno de los centros no funciona el enlace, y otro, es de nueva apertura así que entiendo que ésta es la causa).

Como conclusión se puede señalar que se ha conseguido la utilización de *Educantabria* como portal de las webs educativas públicas de los IES cántabros, pero no se ha conseguido que se utilice como sede web principal.

5.3. Contenido

Datos de contacto

En este apartado un 93'75% de los centros ponen a disposición del usuario su *correo electrónico*, el 2'08% (un único centro) no informa sobre su contacto en este sentido, y el 4'17% (dos centros) se les puede contactar con un formulario web pero no exponen su correo de centro.

En cuanto a la *dirección postal y su localización* a través de mapa del entorno, el 89,58% sí las exponen en sus webs. Tan sólo un centro (2'08%) no tiene información de ningún tipo sobre esto, y el 8'34% (cuatro centros) sí que informan de su dirección postal pero no de su localización y ubicación vía mapa.

Casi la totalidad de los centros informan de su *teléfono* en las sedes webs (el 97'92%). Únicamente un centro (2'08%) no dispone de este dato de contacto en su página.

El tema de las *redes sociales y blogs* arroja varios datos interesantes. El 87'5% de las páginas webs tienen enlaces directos a algún tipo de red social o blog, y el 12'5% no. De los centros que usan redes sociales, *Facebook* es la favorita y supone un 35'72% de uso en relación a estas, seguida por *Twitter* con un 28'57%. Por otra parte, existe un uso del 35'71% de otro tipo de redes sociales. En cuanto a los blogs (de centro, de departamento, biblioteca, etc.) y enlaces a estos en las páginas web de centro, existe un total de 334 (55'69% están activos, mientras que el 44'31% aparecen inactivos u obsoletos).

Vemos como en líneas generales, existe un buen nivel en este sentido en las webs cántabras. Una información básica de contacto para los visitantes del sitio tienen todas, algo que ya McKenzie (1997) nos sugería como básico, ésta facilita a las partes interesadas comunicarse con el centro para la resolución de dudas, u otro tipo de consultas (Tubin & Klein, 2007). Y después está el tema de las redes sociales y blogs, que confirma el discurso de Álvarez y Álvarez & García (2016, 2017) que han mostrado que los centros deben proporcionar una plataforma de interactividad vía foros o redes sociales para involucrar a sus audiencias. Observamos como hay un uso creciente de esta opción, la cual los centros están incorporando en la mayoría de los casos en sus páginas. Bien es verdad, en este sentido, que en los blogs existe un problema de obsolescencia y dejadez por parte de un porcentaje alto de docentes, que crean blogs que después abandonan y de los cuales nadie se ocupa después en revisar para excluirlos de los sitios web de centro.

Galería de fotos

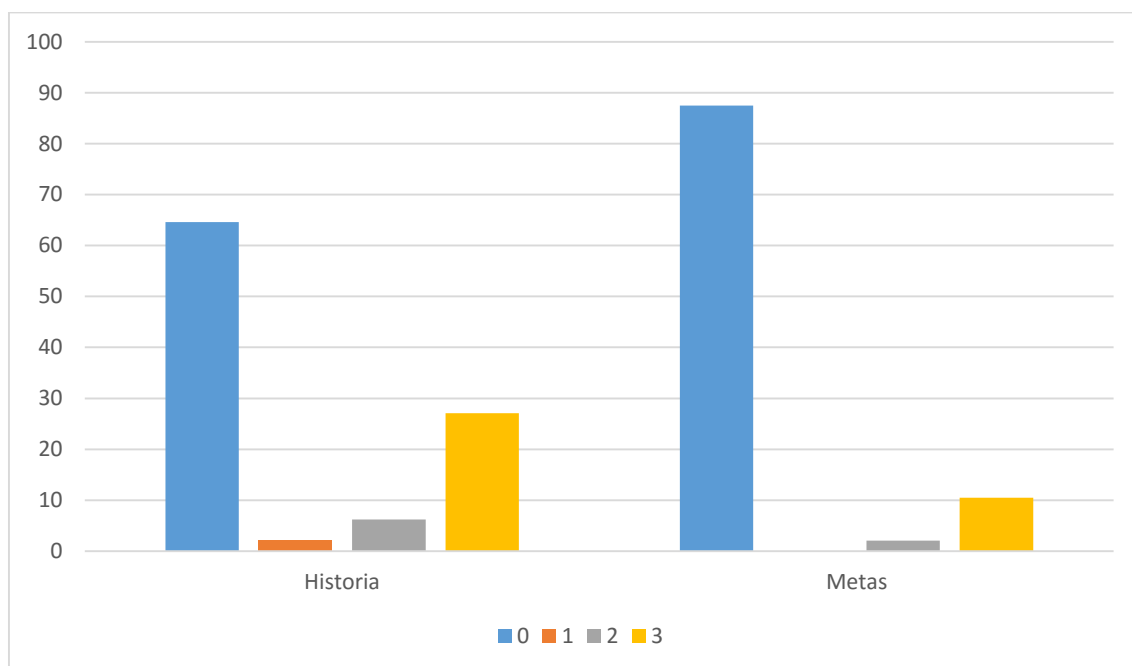
La tipología de las fotografías de la galería había sido establecida en las instantáneas sobre *instalaciones* (el 72'92% de los centros sí disponen de este tipo de fotos en sus sedes web, mientras que el 27'08% no), sobre el *día a día* del centro (el 72'92% de los centros sí, el 27'08% no); sobre *excursiones* (81'25% sí, 18'75% no); y por último, sobre otras *actividades y eventos* (el 83'33% sí, y el 16'67% no).

Hablábamos en la teoría, que éste junto a otros, se consideraba como elemento relevante de la institución (Ferrer, 2005), y así lo entienden los centros analizados pues la tónica global es un uso frecuente de esta herramienta informativa (bien sea mostrando instalaciones, sus diversas actividades o salidas y excursiones, etc.). Gracias a la inclusión de algún tipo de imagen en cualquiera de las secciones que he establecido, en una media aproximada de 37 centros, he sentido en general conocer un poco más el centro cada vez que visitaba una sede web, y extrapolándolo a otros usuarios creo que las webs cántabras ayudan con sus galerías a situarles sobre cómo es y cómo funciona el centro.

Historia/ metas

Para valorar la calidad de la exposición de estos apartados, se había establecido una puntuación de 0 a 3 (siendo 0 sinónimo de una inexistencia sobre tal aspecto, y 3 una completa información sobre ello). De esta manera y en relación a la *historia*, el 64'58% de los centros obtiene una valoración de 0; el 2'08% una puntuación de 1; el 6'25% un 2; y por último, con una valoración máxima de 3, el 27'09% de los centros.

Figura 2. Valoración historia/ metas



En lo relativo a las *metas institucionales*, un 87'5% de los centros tienen una puntuación de 0; un 2'08% una valoración de 2; y únicamente el 10'42% habla de las metas íntegramente con un 3 de valoración.

Como indicaba en el marco teórico, el sitio web de la escuela se define como un entorno que se alinea con la cultura, la misión y las metas de ésta para conectar e involucrar a la comunidad (Taddeo & Barnes, 2016). Por ello, me sorprende que los IES públicos de nuestra región tiendan a no hablar sobre su historia o sobre su visión de la educación, sólo unos pocos nos ofrecen esta información. Una breve información sobre el origen del centro, o sobre la filosofía del mismo, ayuda al usuario a simpatizar y sentir sentimiento o no de querencia y pertenencia con el mismo. Quiero decir, creo que se debería revisar este

apartado y que las webs escolares analizadas lo incluyeran en un futuro, pues si es lo que buscas sabes que es tu sitio, y si no, pues buscas en otro lado. También es cierto que hay que tener cuidado a la hora de elaborar este apartado y más siendo un centro público, pues un uso excesivo de palabrería técnica y que hable de una excelencia educativa en estos discursos, puede ser tomado como parte de una estrategia de marketing escolar, y existe una delgada línea entre “informar” sobre nosotros y “vender” para que vengan a nosotros.

Documentos administrativos

Por el lado administrativo de las páginas web de los centros, vemos que un 66'67% dispone de una sección de *comunicados/avisos*, un 31'25% no y un centro (2'08%) muestra esta sección de manera incompleta. En cuanto a *impresos* varios, propios del centro y de la secretaría, un 60'42% sí que dispone de ellos de forma completa, un 33'33% no, y un 6'25% sí pero de manera pobre o incompleta. Lo mismo ocurre con la información particular y documentación sobre la *matriculación*, un 62'5% sí ofrece esto a los usuarios en sus sedes web, un 35'42% no, y un 2'08% de manera incompleta. En el tema de *horarios de secretaría/ conserjería* un 64'58% sí nos informa, y un 35'42% no.

Incluir un apartado administrativo y de notificaciones y/o avisos en los sitios web, es uno de los triunfos de la era de las TIC, pues facilita, acerca y acelera la gestión del entramado administrativo de cualquier institución, tanto para el personal como para el usuario, así como, para la interacción de ambos. Así que el hecho de que la mayor parte de los IES públicos de la comunidad, lo tengan por una parte, ya integrado en sus páginas web convirtiéndolo en una de las secciones principales de éstas (Ferrer, 2005), y por otra, lo utilicen como modo de comunicación con las partes interesadas (Tubin & Klein, 2007), convierte a esta sección en un pilar de las sedes web educativas regionales, y es además, un rotundo éxito. Este hecho puede contagiar asimismo a los restantes centros que no lo incluyen, pues cuando quieran optimizar sus sitios web siempre buscarán en otras páginas análogas y vecinas, y si ven que existe una apuesta clara por este asunto y que claramente funciona, pues también apostarán por

ello. Veo una inclusión de esta sección medio-alta (me la esperaba peor), y lo que es mejor aún, veo una tendencia en alza.

Información de interés

En este apartado observamos que el 56'25% tiene información sobre el AMPA del centro, mientras que un 43'75% de las páginas web de los centros no. La *información sobre transporte* se ve reflejada en menor escala en las webs con un 22'92%, la mayoría (el 77'08%) no tratan este tipo de información. En cuanto a *otro tipo de información* un 54'17% expone algo sobre ello, y un 45'83% no.

En este apartado pretendía observar la intermediación hacia la amplitud de la información (Hartshorne et al., 2006; Hartshorne et al., 2008; Bodura, Özkanb, Altun & Üimúekd, 2009; Associates, Jacob, & Jensen, 2012) por parte de las páginas web objeto de estudio. Por ir paso por paso, vemos como 27 centros sí que apuestan por ofrecer al usuario información sobre el AMPA del centro, en la mayoría de los casos es información de contacto, aunque sí que es cierto que algunas webs ofrecen una información completa sobre actividades de la asociación (aunque son menos los casos). En esta cuestión, creo que todavía se ha de trabajar bastante, pues aunque superan la mitad de los centros existentes los que incluyen algo, aún se me antoja un porcentaje no deseado para las partes interesadas.

Por otro lado, sólo 11 centros nos informan sobre el transporte. Teniendo en cuenta que casi el 50% de los centros son urbanos, y es en la ciudad donde más núcleo de transportes existe, y donde más se necesita para llegar a los centros (asumiendo además que la edad del alumnado ya puede ser propicia para la utilización del transporte de manera autónoma), es un asunto a reforzar pues la información es muy escasa.

Y el resto de informaciones a través de enlaces como recursos para estudiantes-profesorado-padres, recursos de orientación, y otra información (gubernamental, teléfonos de interés, el tiempo...), es contemplada por 26 centros. Es una cifra aceptable y engañosa, pues aunque en el tema de los recursos para los públicos aparentemente pueda parecer la mitad, lo cierto es que este tipo de información

te la puedes encontrar comprendida en los blogs, noticias o plataformas de aprendizaje-enseñanza que nos ofrecen en subsecciones las webs. Quizás, debiera haber una reestructuración por parte de las webs de este tipo de información para centralizarla, potenciarla y darla una ubicación menos dispersa.

Proyectos y planes

Al igual que en otros apartados, para valorar la calidad de la exposición de estos apartados, se había establecido una puntuación de 0 a 3 (siendo 0 sinónimo de una inexistencia sobre tal proyecto o plan, y 3 una completa información sobre el mismo). Así, sobre el *PEC* existe un 56'25% de las páginas web que no lo contemplan (y tienen una valoración de 0), mientras que un 4'17% se les ha valorado con 1, al 2'08% con un 2, y al 37'5% con un 3 ya que tienen una información completa sobre el proyecto educativo de centro. Sobre la *PGA*, un 75% no la reflejan en sus sedes web, un 2'08% tiene una valoración de 1 porque las nombran pero no se adentran mucho en sus líneas principales, y un 22'92% están valoradas con un 3. A la hora de hablar de las *NOFC* existen los dos extremos, un 39'58% tiene una valoración de 3 porque las exponen íntegramente, y el resto (un 60'42%) no manejan información sobre ellas. Hay un 85'42% de los centros que han dispuesto en sus páginas web *otros planes o proyectos* de sus centros, mientras que un 14'58% no hablan de ninguno. De esos planes y/o proyectos, el 7'66% están simplemente nombrados y se les ha valorado con un 0, después un 21'62% se les ha puntuado con 1 porque sí que hablan pero de manera simplificada, el 4'50% ya han elaborado una información más detallada sobre los mismo y se les ha valorado con 2, y por último, el 66'22% se les ha puntuado con 3 porque sí que explican con calidad y detalle estos proyectos y/o planes.

Habíamos visto que los sitios web educativos tienen un potencial para la mejora educativa, y en este sentido, para la inclusión informativa de las líneas principales del centro y también de estas mejoras que implementan a través de sus planes y proyectos (Romero *et al.*, 2002; Aguilar & Leiva, 2012). Pero únicamente una media aproximada de 17 centros tratan sus principales planes y proyectos en las webs, algo irrisorio pues son éstos el eje fundamental del

funcionamiento y pensamiento de una “escuela”, y del resto de planes y proyectos. En cambio, como dijimos más arriba, el 85’42% nos habla de otros planes y proyectos que desarrollan. Es algo completamente genial y alentador, y espero se siga esta dinámica actualizándose año tras año y sumando nuevos proyectos. Sin embargo, no deberíamos olvidarnos de los conocidos como proyectos y planes pilares y exigibles por la administración educativa.

Enseñanzas, profesorado y departamentos

¿Existe información sobre las *enseñanzas* que se imparten en el centro a todos los niveles? Sí, en su amplia mayoría (un 85’42%), únicamente un 14’58% no muestran esta información. En lo relativo al *profesorado*, existe un 62’5% de las webs nos hablan del profesorado del centro, y un 37’5% que no exponen nada al respecto. Y ya por último, la información sobre los *departamentos* (su estructura, profesores, jefe de departamento, etc.), un 75% sí que nos informan sobre ello, y un 25% no.

Sólo una minoría de 7 centros no informan sobre las enseñanzas de sus institutos, lo cual es un error informativo de base para ellos, pero el hecho de que una inmensa mayoría sí que lo contemplen es un triunfo a nivel global. La misma sensación me queda con la información sobre el profesorado y los departamentos, donde se facilitan herramientas suficientes en líneas generales para conocer y contactar con los docentes. Así que en este aspecto, poco más puedo añadir que mostrar mi satisfacción general y esperar que esos 18 y 12 centros que no dicen nada sobre el profesorado y departamentos respectivamente, valoren y copien la tónica general del resto de sitios web.

Servicios y actividades

La información sobre servicios y actividades que se nos muestra en las páginas web de los centros se distribuye de la siguiente manera. En relación a los *horarios de centro* se refleja en un 50% de las páginas, mientras que el otro 50% no muestra información alguna. Por otra parte, los *horarios de las clases* nos lo ofrecen el 41’67%, (no el 58’33%). En relación al *calendario escolar*, mismos porcentajes, 41’67% sí y 58’33% no. Quienes tratan y comunican sobre su

biblioteca de centro representan un 66'67%, el otro 33'33% lo obvian. Un alto porcentaje tiene un apartado de *noticias* sobre el centro (el 89'58%), únicamente el 10'42% no han apostado por esta opción. Y por último, la información sobre las *actividades* de centro están incluidas en el 83'33% de las sedes web, y no en el 16'67%.

En el marco teórico hice incidencia en que la organización del contenido ha de estar orientada al público objetivo más que a aspectos funcionales (Ng *et. al*, 2003), ya que las partes interesadas, esperan acceder a información relacionada con los procesos y eventos escolares, servicios del centro, horarios, etc. (Taddeo & Barnes, 2016; Maddux, 2001). Por ello, me deja este apartado una opinión dividida, pues por una parte, sí que considero que en relación a las noticias e información sobre las actividades de los centros, las páginas web de nuestros institutos públicos nos demuestran con datos que lo tienen presente en sus planes informativos vía web para las partes interesadas (una media de 42 centros en ambas categorías, lo cual es un éxito total). Pero por otra parte, en los horarios de centro y clases, así como, en calendario escolar y biblioteca, la media baja mucho, no llegando ni siquiera a la mitad de las webs en el caso de los horarios y calendario, y 32 centros en relación al servicio de la biblioteca. Aquí habría que trabajar más a nivel global para incluirlo en un futuro en las sedes web regionales.

5.4. Organización y facilidad de navegación

En cuanto a este apartado, los que disponen de *botonera vertical* son el 47'92% de las páginas, el 52'08 no. Mientras que *botonera horizontal* tienen la inmensa mayoría (el 89'58%), sólo el 10'42% no optaron por esta variante. Uno de los elementos más importantes de este apartado, el *mapa web*, es utilizado por el 56'25% (no el 43'75%). En los *enlaces directos* a otros sitios web de interés, destaca que casi todos los utilizan (91'67%), únicamente cuatro páginas no utilizan (el 8'33%). Para la *valoración global* de este apartado se apostó por la típica puntuación de 1 a 10, así con un 4 el 4'17% de las webs; mismo porcentaje para los puntuados con un 5; un 18'75% son las páginas que se llevan un 6; con un 7 el 14'58%; con un 8, el 25%; y por último, con un 9 el 22'92%; y la matrícula

de honor para el 10'41% de las webs. Con estas puntuaciones obtenemos una media de 7'62.

Ya hablamos de estos aspectos, y el hecho de seguir sus principios era quizás uno de los puntos más importantes a nivel teórico para que una página web de cualquier tipo aportara rigor técnico, atributos y criterios de calidad, en aras de que los sitios webs fueran más manejables, navegables y eficientes (Oyola, 2016). Ciertamente, una valoración global de 7'62 es un notable para el conjunto de las páginas web regionales, y como hemos visto todas estaban provistas de un menú y un directorio, sin embargo, no todas (27) hacen uso del mapa de navegación para facilitar la organización y facilidad de navegación, algo de gran utilidad para optimizar este aspecto como ya dijeran Du Preez (2007), Ng *et. al* (2003), Romero *et. al* (2002). Estaría bien que la cantidad restante lo incorporara.

Por otro lado, aquellas sedes web de los centros que peor puntuación han obtenido, han sido descritas, en líneas generales, en el epígrafe de *otros* como páginas con enlaces desactualizados o rotos, o con dificultad de moverse por ellas por su barroquismo de fuentes e información, por ser poco intuitivas en su manejo, o por tener demasiadas subpáginas o *clicks* al entrar en los distintos apartados que hacen perderse al usuario. Estaríamos hablando de unos 13 sitios web de IES públicos en Cantabria, que no siguen algunas de las indicaciones teóricas esenciales mostradas en Cantabria 2009, y otras de otros autores como la de intuición en su uso y rapidez de encontrar lo que se busca (Camps, Sanz, García, Caballero, & Fez, 2015; Ng *et. al*, 2003; Poock, 2005); como la de dar más información con menos *clicks* (Ng *et. al*, 2003; Regan, 2003; Maddux, 2001; Camps *et. al*, 2015); o como la de revisar la actualización de los enlaces de manera periódica (Ferrer, 2005).

5.5. Primera impresión/ apariencia general

Se estableció una puntuación de 1 a 10 para valorar la calidad gráfica según los parámetros estipulados en el marco teórico. De esta manera, suspenden con un 3 el 4'17% de las webs (dos páginas) y con un 4 el 2'08% (una página). Los aprobados comienzan con un 5 del 8'33%; puntuados con un 6 el 16'67% de las páginas analizadas; mismo porcentaje que el anterior, los que obtienen una

valoración de 7; con un 8, el 25%; con un sobresaliente de 9 el 12'5%; y las sedes web que tienen una primera impresión y apariencia gráfica general de 10, suponen el 14'58%. Con estas puntuaciones obtenemos una media de 7'37.

Otro notable de valoración en el aspecto dedicado a las buenas prácticas en el tema diseño, en líneas generales no sólo existe una información del centro, sino que también está envuelta en un embalaje atractivo, sugerente y único (Regan, 2003). Únicamente unas 7 webs no han sido diseñadas con suficiente claridad, y me han producido sensación de rechazo por el uso de contraste de colores, falta de coherencia visual entre páginas, exceso de subrayados, sensación de abigarramiento de fuentes e información, contradiciendo así los consejos de los autores estudiados (Ng *et. al* 2003; Du Preez, 2007; Hartshorne *et. al*, 2008; Hartshorne *et. al*, 2006; Cantabria, 2009; Romero *et. al*, 2002; Ferrer, 2005; Camps *et. al*, 2015). Me he encontrado un diseño y confección de las páginas web de un gusto bastante aceptable y en algunos casos excelente, cuando partía de un pensamiento previo (equivocado) de que me podía encontrar con una tónica de poco gusto gráfico.

5.6. Marketing escolar

En el aspecto del marketing, tan sólo el 18'75% muestra algún tipo de aspecto de esta disciplina, el resto, el 81'25%, no.

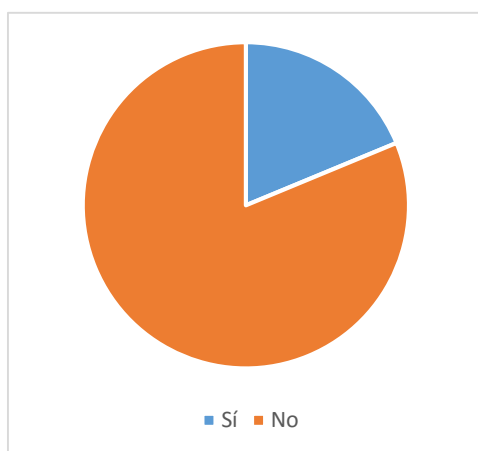


Figura 3. Uso elementos Marketing escolar

Así, aquellos pocos IES públicos que han incluido signos de marketing (9), han coincidido en lo que ya se advertía en algunos estudios internacionales (Wilson & Carlsen, 2016; Smith, 2007), en una utilización o bien de un tipo de lenguaje de marca y posicionamiento educativo idílico que trata de captar a las familias como clientela, o bien en un uso de fotografías y vídeos corporativos con utilización de

imágenes de archivo que se basan en los cánones estéticos tanto de alumnado, como de centro o instalaciones.

Sin embargo, no he encontrado ningún tipo de comunicación de imagen de centro en lemas o tipo folleto publicitario, únicamente me he encontrado con los logotipos, pero no en un sentido mercadotécnico. Y como pocas han sido las webs que han hablado de su filosofía, tampoco he advertido discursos de posicionamiento de diversidad, de ente cultural, o discursos sobre el estudiante como ciudadano global y la internacionalización de la enseñanza como nos hablaba Wilson & Carlsen (2016) y Yemini & Cohen (2016).

En conclusión, la mayoría de los IES públicos cántabros no están haciendo uso de un marketing escolar en sentido comercial, simplemente, en un sentido estético, de grafismo y de diseño.

5.7. *Accesibilidad*

Después de examinar toda las páginas web en la página de análisis online de accesibilidad <http://www.tawdis.net> (según las Pautas de Accesibilidad al contenido Web (WCAG 2.0)” de la “Iniciativa de Accesibilidad a la Web, el World Wide Web Consortium), obtenemos que las sedes web *muy accesibles* (de 0 a 10 problemas de criterio) suponen el 27’08%; *bastante accesibles* (de 11 a 30 problemas) el 29’17%; *poco accesibles* (de 31 a 90) el 33’33%; e *insuficientemente accesibles* (más de 90 problemas de criterio) únicamente el 10’42%.

Encontramos en este apartado 27 sitios web muy o bastante accesibles, y 21 poco o insuficientemente accesibles. Quiere decir esto, que se están cumpliendo las palabras de Stilz & Menter (2009), en las que se decía que la escuela debía comenzar a incorporar características que cumplan con los estatutos de accesibilidad, pues existe un crecimiento al alza en obtener o modificar páginas existentes para ello, por lo menos en el caso cántabro. En el lado menos positivo, 21 webs que aún no han adaptado sus páginas para que todo el mundo pueda disfrutar de la información desde una condición de igualdad, algo imprescindible en la sociedad de hoy como nos indicaban algunos autores especialistas (Oyola,

2016; Rodríguez *et al.*, 2013; Wells & Barron, 2006; Krach & Jelenic, 2009; Stilz & Menter, 2009; Maddux, 2001).

5.8. Utilidad para las partes interesadas

Familias

La utilidad de las páginas web de los IES públicos de Cantabria para las familias tiene una nota media de 8 sobre 10. Habiendo obtenido una nota de 3 el 4'16% de la webs; una nota de 4 otro 4'16%; mismo porcentajes para los puntuados con un 5; un 12'5% ha sido valorado con un 6; un 7 para el 8'34%; un 8 para el 18'76%; un 9 para otro 12'5%; y por último, una valoración de 10 para el 35'42%.

Alumnado

En cuanto la nota media de éstas para el alumnado, es de un 8'10 sobre 10. Habiendo obtenido una nota de 3 el 4'16% de la webs; una nota de 4 otro 4'16%; un 6'26% para los puntuados con un 5; con un 6 el 8'33%; 7 para el 6'26%; un 8 y un 9 para el 14'58% respectivamente; y con un 10 el 41'67% de las sedes web analizadas.

Profesorado

La nota media de utilidad con respecto al profesorado es de 8'70. Con un 3, un 4, y un 6 se ha puntuado al 4'16% de las webs, respectivamente; 7 para el 6'25%; un 12'5% ha sido valorado con un 8; un 9 para el 10'43%; y ya con 10, el 58'34% del total.

Personal de centro

Para este otro público obtenemos una media de 7'94. Habiendo obtenido una nota de 3 el 4'17% de la webs; un 4 para el 2'08%; un 5 para el 6'25%; un 6 para el 8'33%; con un 7 el 22'92%; un 12'5% ha sido valorado con un 8; un 9 para el 6'25%; y por último, una valoración de 10 para el 37'5%.

Otros usuarios

Y para cualquier otro usuario que visite las páginas web de los IES públicos de la región, se ha obtenido una valoración con una nota media de 8'23. Con un 3

se ha valorado al 2'08%; 4,16% para los puntuados con un 4; con un 5 un 10'42%; a otro 2'08% se la ha valorado con un 6; un 7 y un 8 para el 8'33% respectivamente; un 9 para el 35'43%; y los valorados con 10 representan un 29'17%.

De esta manera, se podría decir que la nota media de las páginas web en utilidad para todas las partes en su conjunto, es de un 8'19 (una nota bastante alta), convirtiendo así los centros regionales a sus sedes web en sitios interactivos, en herramientas didácticas, informativas y administrativas notables.

Existe en casi la totalidad de las webs, espacios (bien a través de blogs, apartados web, enlaces externos, plataformas, etc.) dedicados a la enseñanza, al aprendizaje, la interacción y la divulgación entre las diferentes partes interesadas (audiencias internas y externas), siguiendo así la teoría aspirada por Sánchez (2012), Careaga, Jiménez, & Badilla (2014), Romero *et al.* (2002), y Aguilar & Leiva, 2012. Parece que el esfuerzo del gobierno autonómico con el Plan de Integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) (2004-2005) y sus directrices al respecto, marcadas en Cantabria (2009), han dado sus frutos.

En conclusión, en la mayoría de las páginas webs, las familias pueden contactar con el centro e informarse sobre distintos aspectos de su interés (académicos, administrativos, horarios, profesores, etc.); el alumnado puede acceder a lugares donde prolongar sus conocimientos, o donde aprender de manera continua, así como, horarios, etc.; el profesorado tiene a su disposición posibilidades para subir todas las pesquisas de sus materias, así como, otro material de refuerzo y aprendizaje educativo; y el resto de visitantes puede informarse y hacerse una idea de lo que son los centros, de lo que disponen y de cómo se gestionan.

5.9. Otros/ observaciones

En este apartado observamos como en relación a la *actualización* de las propias páginas web, un 75% mantiene su página actualizada; mientras que un 14'58% no, teniéndolas obsoletas; y un 10'42% las mantienen actualizadas

aparentemente. Y por último, la buena *velocidad* de las web y de la descarga de sus documentos es de un 100%.

Ciertamente, los sitios web de los IES públicos de la región, son en su mayoría páginas actualizadas, un éxito a mi modo de entender, pues se evita así caer en la obsolescencia, como advertían Romero, *et al.* (2002), Du Preez (2007) y la Orden de Cantabria (2009).

Y en cuanto a la velocidad de descarga, y la velocidad de navegación de las sedes web, es ésta una cifra a no tener en cuenta según mi opinión, pues el análisis de la totalidad de las web se ha realizado con una conexión a internet buena y con un equipo informático nuevo y bien equipado.

5.10. Coordinador TIC

Se realizó para conocer de primera mano una de las realidades de uno de los IES públicos de Cantabria, una entrevista personal al coordinador TIC del IES Manuel Gutiérrez Aragón aprovechando mi periodo de prácticas en dicho centro. Fue una entrevista distendida en la que tratamos todos los puntos repasados en el marco teórico. De esta manera, llego a varias observaciones de gran interés para el presente trabajo.

En este caso, y como en todos, el coordinador TIC realiza varias tareas y juega múltiples roles (Balas *et al.*, 2014; Rodríguez, Pozuelos, & León, 2014; McGarr & McDonagh, 2013; Cleere, 2009). Así, veo que este coordinador en cuestión sí que asesora a los profesores en la elección de cursos de capacitación (incluso va con ellos a cursos sobre TIC que ofrece la Administración). Por otro lado, desarrolla proyectos de mejora en el ámbito educativo de las TIC y ha iniciado este curso la implementación de la herramienta educativa para profesorado y alumnado de *Google for Education*, que está obteniendo muy buenos resultados según su testimonio, aunque admite que su instauración y puesta en marcha ha supuesto muchas horas de trabajo. Entre sus tareas, también está la de confeccionar el Plan TIC de centro curso tras curso.

En una perspectiva más crítica, se hablaba en la teoría de que el coordinador TIC no ha de ser un único puesto docente y que puede funcionar con la

confluencia de varios docentes, y que ha de ser un puesto a escoger de manera motivadora. Más bien, por lo menos en este caso, el puesto se escogió porque nadie se ofrecía y porque a este docente en cuestión le venía bien por temas personales. Si bien es cierto, que aunque fueran estas circunstancias, el docente en cuestión sí que es una persona entusiasta e implicada con la causa. Pero según sus declaraciones se encuentra sólo en este campo en relación a sus compañeros, que únicamente le requieren cuando hay problemas técnicos (inclusive en alguna ocasión, como vimos en la teoría, en mitad de una de sus clases). Así que en este caso, no encontramos un marco predispuesto a una dinámica de centro que busque la confluencia de varios docentes dentro de un equipo TIC, en lugar de un coordinador individual (Álvarez, 2016; Álvarez & García, 2017; Álvarez, 2017). Incluso aquellos que les falta formación en TIC, explica que en muchos casos no están interesados en implementar nuevas técnicas para la enseñanza y evitan las TIC.

Cuenta con la ayuda dos días a la semana (durante cuatro horas cada día respectivamente) de un experto informático de una empresa externa, que le ayuda en asuntos técnicos. A pesar de ello, es insuficiente, y el nivel de dedicación es muy alto, como advertían Méndez & García (2016), Rodríguez *et al.* (2014), y McGarr & McDonagh (2013). Por ello, 6 horas semanales son escasas para desempeñar el puesto según su opinión. Y en el tema gubernamental, no tiene queja alguna de oferta de cursos de formación pero sí cree que se hace mucha inversión en equipos pero no en el mantenimiento de los mismos, lo cual va en un detrimento de la calidad del patrimonio informático.

6. CONCLUSIONES FINALES

En conclusión, nos encontramos con un panorama alentador en el terreno de las páginas web de los IES públicos de Cantabria, tendiendo hacia sitios webs *progresivos, activos e interactivos*, en detrimento de las sedes web *emergentes y pasivas* (Hu & Soong, 2007; Wells, 2001; Taddeo & Barnes, 2016) que son minoría en la situación regional.

Las sedes web muestran en líneas generales un contenido bastante completo y actualizado que introduce a los centros a modo de presentación a través del contenido de sus apartados. Facilitando datos de contacto y ubicación, galería de imágenes, documentos administrativos, información sobre enseñanzas, profesorado y departamentos, de una manera satisfactoria tanto para las audiencias internas (personal del centro, familias y alumnado), como para las audiencias externas (profesionales potenciales y sociedad en general) (Du Preez, 2007). Aspectos a mejorar en el contenido como ha sido observado, sería una inclusión por parte de los centros de su historia y metas (pues actualmente son pocos los que hablan de ello); un mayor suministro de datos útiles de interés y una mejora de la calidad de los mismos; una mayor exposición de los planes y proyectos principales que muestren el “alma” del centro; y aunque sí se detecta una apuesta por las noticias y eventos de los centros, se tendría que incluir en más centros todavía otras informaciones de las actividades y servicios que se ofrecen (calendario escolar, biblioteca, etc).

En relación a la organización y facilidad de navegación, se echa de menos una mayor apuesta por un elemento como es el mapa de navegación, pero la valoración global es notable. Valoración también de esta calidad, para el diseño y apariencia gráfica general de las páginas analizadas, el cual es el único signo apreciable de marketing escolar que se encuentra en la mayoría de las webs, ya que éste no está inmerso, ni se palpa en el estudio desde una perspectiva comercial. La accesibilidad es un asunto que aunque en alza y con una cifra aceptable de sitios web accesibles, aún le queda recorrido y se ha de seguir trabajando en ello, y desde la administración se ha de hacer ver a los centros la necesidad de su aplicación.

Se nota que existe un desarrollo creciente de las páginas dentro de su uso como soporte de interacción con sus usuarios, así como, plataforma de aprendizaje-enseñanza y fuente de recursos de todo tipo, convirtiendo de esta manera, a las sedes web en lugares donde crear una identidad conjunta entre los centros y las partes interesadas (Du Preez, 2007; Maddux, 2001; Taddeo & Barnes, 2016; Hartshorne *et al.*, 2008; Hartshorne *et al.*, 2006). Si bien se echa de menos en este sentido, la publicación de trabajos de estudiantes, que no se han encontrado y lo cual tiene un gran potencial como se indicaba en el marco teórico (Özkanb, Altun & Üimüekd, 2009; Associates, Jacob, & Jensen, 2012).

Aunque todavía queda trabajo, y existen un porcentaje medio de webs por trabajar en varios aspectos, creo que una gran parte de los centros han comprendido la audiencia de sus sedes web, y ello les ha ayudado a tomar buenas decisiones sobre cómo debe ser organizada y distribuida como ya indicaran Regan (2003), Maddux (2001) y Du Preez (2007); conduciéndolos hacia páginas de calidad que han optimizado las operaciones organizacionales y funcionales de su centro, como ya dijera por su parte Tubit & Klein (2007).

Quizás, uno de los aspectos a mejorar en futuros estudios es el análisis de la velocidad de los sitios web desde diferentes ordenadores, ya que para el presente estudio se ha utilizado un único medio informático para su observación; y por otra parte, sería más enriquecedor un mayor número de entrevistas personales con otros coordinadores TIC para conocer esta figura desde diferentes centros. En el caso entrevistado, se responde casi al dedillo a la teoría, viéndose al coordinador TIC desde un plano más técnico y dedicado más a funciones instrumentales que pedagógicas.

Como conclusión final, dejaré la cita de Ferrer (2005:209) para aquellos futuros profesionales que trabajen en el mundo de las páginas web escolares y apuesten por una mejora de los mecanismos de éstas. “Es tan irracional menospreciar las posibilidades que nos brinda la red y limitamos a hacer un uso transmisor, como emplear un avión a reacción para trasladarse por carretera sin llegar a despegar ni un solo palmo del suelo”.

7. BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, M. C., & Leiva, J. J. (2012). La participación de las familias en las escuelas TIC: Análisis y reflexiones educativas. *Revista de Medios y Comunicación*, 40: 7-19.
- Álvarez, C. (2016). XIV Congreso Interuniversitario de Organización de Instituciones Educativas: 24-26 noviembre. *Globalización y organizaciones educativas* (págs. 209-217). Zaragoza: Coordinador del Congreso. ISBN 978-84-617-6936-0: Departamento Ciencias de la Educación Universidad de Zaragoza.
- Álvarez, C. (2017). ¿Qué me Ofrecen las Páginas Web de los Centros Educativos? Estudio Exploratorio en Cantabria (España). *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 15(3), en prensa. .
- Álvarez, C., & García, J. I. (2017). The management of schools' websites in Cantabria, Spain. *Research in Learning Technology*, 1-12.
- Associates, T. S., Jacob, A. M., & Jensen, L. I. (2012). *School Site Visits: What can we learn from choice schools in Milwaukee?* . EE UU: Arkansas: School Choice Demonstration Project: Department of Education Reform University of Arkansas .
- Balas, E., Mirea, D., & Mirea, L. (2014). The ICT Coordinator in School a XXI Century Education. *Journal Plus Education*, 10 (1): 312- 317.
- Bodura, E., Özkanb, F., Altun, E., & Üimúekd, Ö. (2009). The role of teacher in web enhanced learning activities in primary school information technologies lesson: a case study. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 1 (1): 1043–1051.
- Callary, J. (2011). School Web Sites Require Privacy Rule Upgrade . *TechTrends*, 55 (2): 28-30.
- Camps, V. J., Sanz, M. J., García, C., Caballero, M. T., & Fez, D. d. (2015). La importancia del diseño de una página web de un departamento . *XIII Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria: Nuevas estrategias organizativas y metodológicas en la formación universitaria para responder a la necesidad de adaptación y cambio* (págs. 142-159). Universidad de Alicante Vicerrectorado de Estudios, Formación y Calidad; Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) ISBN: 978-84-606-8636-1 .
- Careaga, M., Jiménez, L., & Badilla, M. G. (2014). School networks to promote ICT competences among teachers. Case study in intercultural schools. *Computers in Human Behavior*, 30: 442-451.
- Castells, M. (2001). Internet y la Sociedad Red. *Lección inaugural del programa de doctorado sobre la sociedad de la información y el conocimiento*, (pág. 13). Barcelona.
- Castells, M. (2006). *La Sociedad Red*. Madrid: Alianza Editorial.
- Cleere, A. J. (2009). An examination of the role of the ICT coordinator in the secondary school system in Ireland. *Digital Media Development for Education*.
- Comunicación, A. -A. (2016). *Audiencia de Internet en el EGM (Estudio General de Medios), octubre-noviembre 2016*. Madrid.
- Du Preez, H. (2007). Issues to consider during the development and promotion of a primary school web site. Pretoria, South Africa, : University of Pretoria.

- Durán, R. F. (2010). *Tercera Piel: Sociedad de la imagen y conquista del alma*. Barcelona: Virus Editorial.
- Dyrli, K. O. (2009). Keeping the Community in the Know. *District Administration Magazine*, 41-43.
- Editor, T. D. (2008). High tech High School wins school Web site of the month. *Tech Directions*, 68 septiembre (2): 22.
- España, G. d. (2013). LOMCE Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. (BOE 295), 1-62. Gobierno de España.
- Ferreiro, A. A., & Barujel, A. G. (2015). La formación continua en TIC del profesorado en Galicia: ¿Volvemos a tropezar con la misma piedra? *Innovación Educativa*, 25: 269-282.
- Ferrer, R. (2005). Diseño de páginas web en educación. *Tendencias pedagógicas 10 (2005): 199-220*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid. Departamento de Didáctica y Teoría de la Educación.
- García, M. C., & Valdivia, A. (2014). Prosumidores mediáticos Cultura participativa de las audiencias y responsabilidad de los medios. *Comunicar*, 43 (22): 10-13.
- Hartshorne, R., Friedman, A., Algozzine, B., & Isibor, T. (2006). Secondary Schools Online: Are High School Web sites effective? *American Secondary Education*, 34 (2): 50-66.
- Hartshorne, R., Friedman, A., Algozzine, B., & Kaur, D. (2008). Analysis of Elementary School Web Sites. *Technology & Society*, 11 (1): 291-303.
- Hu, C., & Soong, A. K. (2007). Beyond Electronic Brochures: An analysis of Singapore primary school web sites. *Educational Media International*, 44(1), 33-42.
- Krach, S. K., & Jelenic, M. (2009). The Other Technological Divide: K-12 Web Accessibility. *Journal of Special Education Technology*, 24 (2): 31-37.
- Maddux, C. D. (2001). Solving Accessibility and Other Problems in School and Classroom Web Sites. *Rural Special Education Quarterly*, Fall 2001, 20 (4):11-18.
- McGarr, O., & McDonagh, A. (2013). Examining the role of the ICT coordinator in Irish post-primary schools. *Technology, Pedagogy and Education* , 22 (2): 267-282.
- McKenzie, J. (Enero de 1997). *Why in the world wide web? Technology & Learning*. Obtenido de 4 de febrero 2017, <http://www.fno.org/mar97/why.html>
- Méndez, J. M., & García, M. D. (2016). Las TIC en centros de Educación Primaria y Secundaria de Andalucía. Un estudio de casos a partir de buenas prácticas. *Digital Education Review*, (29): 34-165- <http://greav.ub.edu/der/1>.
- Murphy, E., & Rodríguez, M. A. (2008). Instant Messaging in a context of virtual schooling: balancing the affordances and challenges. *Educational Media International* , 45 (1): 47-58.
- Ng, C. K., Parette, P., & Sterrett, J. (2003). Evaluation of a graduate school Web-site by graduate assistants. *College Student Journal*, 37 junio (2): 242. 18p.
- Orden EDU/87/2009, de 14 de octubre, por la que se regulan las condiciones para la inclusión en el portal educativo Educantabria de las páginas o sitios web de los centros y servicios educativos dependientes de la Consejería de Educación. (BOE 208, 29 de octubre 2009), 14095-14097. Gobierno de Cantabria, Consejería de Educación.

- Oyola, C. X. (18 de octubre de 2016). Tesis. *Análisis de calidad de los sitios Webs de las Universidades del Ecuador mediante herramientas y estándares Web*. Machala, Ecuador.
- Poock, M. (2005). Determining the Design of Effective Graduate School Web sites. *College and University (C&U) journal*, 80 (3): 23-26.
- Regan, B. (2003). Usability in School Web Sites: Five Steps to a Better Web Site for Your School. *Library Media Connection*, 21 enero (4): 71.
- Rodríguez, F. P., Pozuelos, F. J., & León, J. C. (2014). The role of ICT coordinator. Priority and time dedicated to professional functions. *Computers & Education*, 72: 262–270.
- Rodríguez, G., Laitano, M. I., & Andrés, G. (2013). Análisis propositivos para la construcción de entornos web accesibles en educación superior. *Revista IRICE - Rosario (Argentina)*, 25: 11-35.
- Romero, R., Gallego, Ó., Noguera, M., Romero, D., & Torres, M. L. (2002). Diseño, aplicación y evaluación de un tutorial para elaborar páginas Web educativas. *Revista de Enseñanza Universitaria*, 19: 185-195.
- Sánchez, M. A. (2012). Web del Departamento de Física y Química del IES "Leonardo da Vinci" de Alicante. *Boletín das ciencias*, ISSN 0214-7807, Año 25, Nº. 76: 115-116.
- Smith, A. (2007). 'Adam Smith Meets Walt Disney': School Image on the World Wide Web . *Journal of Educational Administration and History* , 39 (1): 63-80.
- Stilz, J., & Menter, L. (2009). Inaccessible School Webpages: Are Remedies Available? *Journal of Law & Education* , 38 julio (3): 393-408.
- Taddeo, C., & Barnes, A. (2016). The school website: Facilitating communication engagement and learning. *British Journal of Educational Technology*, 47(2): 421-436.
- Tamatea, L., Hardy, J., & Ninnes, P. (2008). Paradoxical inscriptions of global subjects: critical discourse analysis of international schools' websites in the Asia–Pacific Region. *Critical Studies in Education* , 49 (2): 157-170.
- Tubin, D., & Klein, S. (2007). Designing a school website: Contents, structure, and responsiveness. . *Planning and Changing*, 38(3–4) 191–207.
- Wells, A. (2001). Creating and maintaining the school web site—meaningless task or educational activity— luxury or necessity? En *Issues in teaching using ICT* (págs. 130–142). New York: Routledge Falmer: In M. Leask.
- Wells, J. A., & Barron, A. E. (2006). School Web Sites: Are They Accessible to All? *Journal of Special Education Technology*, 21(3): 23-30.
- Wilson, T. S., & Carlsen, R. L. (2016). School Marketing as a Sorting Mechanism: A Critical Discourse Analysis of Charter School Websites. *Peabody Journal of Education*, 91: 24-46.
- Yemini, M., & Cohen, A. (2016). School websites as an internationalization assessment tool. *Education and Information Technologies*, 21 (3): 607-623.

8. ANEXOS

8.1. Contenidos para sitios web de los centros en el portal Educantabria

Mapa genérico de contenidos para las páginas o sitios
Web de los centros y servicios educativos

EPIGRAFES	DESCRIPCIÓN					
1. Inicio	Datos de identificación del centro o servicio: nombre, dirección completa... Datos de contacto (a criterio del centro): teléfonos, fax, correo electrónico... Horarios (o enlace destacado a ellos) de todos los servicios de atención a la comunidad educativa. Enlaces: - o Portal Educativo Educantabria. - o Centro de Profesorado. Opcionalmente: - o Imagen / fotografía del centro. - o Transportes: trenes, autobuses... - o Enlace al Mapa de la Zona. - o Enlace a historia del centro. - o Enlace a información sobre el motivo que da la denominación al centro. - o Enlace a información sobre el entorno geográfico y social. - o Enlace a "Galería de fotos".					
2. Enseñanzas	Aquí figurarán TODAS las enseñanzas que se imparten en el centro y se podrán añadir todos los documentos explicativos que se deseen.					
3. Servicios y Actividades	Todo lo referido a edificios, instalaciones deportivas, nº de aulas, laboratorios, aulas informáticas, biblioteca... Comedor, transporte escolar, horario escolar, jornada continuada... Calendario escolar. Actividades complementarias y extraescolares. Opcionalmente: Salidas / Visitas. Otros servicios y actividades.					
4. Secretaría	Horarios de atención a las familias. Opcionalmente: - o Comunicados / Avisos. - o Documentos Informativos sobre temas de Secretaría. - o Impresos.					
5. Autonomía de los centros	Proyecto educativo: Decisiones generales, Proyecto curricular, Plan de convivencia. Normas de organización y funcionamiento. Proyecto de gestión. (Las actualizaciones y modificaciones se recogerán anualmente en la Programación General Anual del centro).					
6. Quiénes somos / Comunidad Educativa	<table border="1"> <tr> <td>Profesorado (Ciclos departamentales...).</td><td rowspan="4"> Se recomienda extremar la prudencia en la publicación de datos personales y de contacto. Si se desea hacerlo habrá que contar el consentimiento expreso y firmado de las personas interesadas y asegurarse de cumplir con la normativa vigente (ver artículo 8). </td></tr> <tr> <td>Alumnado (Asociaciones, delegados...).</td></tr> <tr> <td>Asociaciones de Madres y Padres.</td></tr> <tr> <td>Consejo escolar.</td></tr> </table>	Profesorado (Ciclos departamentales...).	Se recomienda extremar la prudencia en la publicación de datos personales y de contacto. Si se desea hacerlo habrá que contar el consentimiento expreso y firmado de las personas interesadas y asegurarse de cumplir con la normativa vigente (ver artículo 8).	Alumnado (Asociaciones, delegados...).	Asociaciones de Madres y Padres.	Consejo escolar.
Profesorado (Ciclos departamentales...).	Se recomienda extremar la prudencia en la publicación de datos personales y de contacto. Si se desea hacerlo habrá que contar el consentimiento expreso y firmado de las personas interesadas y asegurarse de cumplir con la normativa vigente (ver artículo 8).					
Alumnado (Asociaciones, delegados...).						
Asociaciones de Madres y Padres.						
Consejo escolar.						
7. Mapa de la Web	Se incluirá un mapa modo texto o mediante un gráfico que oriente al usuario sobre la estructura de contenidos de la página Web.					
Según el artículo 6, no se recomienda incluir otros epígrafes diferentes, pero se admitirían tres más si el centro ha elaborado contenidos de difícil ubicación en los epígrafes anteriores.						

8.2. Plantilla de observación de las páginas web

DIMENSIÓN	VARIABLES	DEFINICIÓN
1. Localidad	Rural	Menos de 10.000 habitantes
	Neourbano	De 10.000 a 30.000 habitantes
	Urbano	Más de 30.000 habitantes
2. Dirección página web	Portal	Educantabria: sí/ no Portal privado: sí/ no
3. Contenido	Datos de contacto	Correo: sí/ no/ incompleto
		Dirección: sí/ no/ incompleto
		Teléfono: sí/ no/ incompleto
		Redes sociales-blogs: sí/ no/ cuáles/ blogs activos-inactivos
	Galería de fotos	Instalaciones: sí/ no
		Día a día: sí/ no
		Excursiones: sí/ no
		Otras actividades y/o eventos: sí/ no
	Historia/ metas	Historia: de 0 a 3
		Metas: de 0 a 3
	Documentos administrativos	Comunicados/ avisos: sí/ no/ incompleto
		Impresos: sí/ no/ incompleto
		Horarios secretaría/ conserjería: sí/ no/ incompleto
		Matrícula: sí/ no/ incompleto
	Información de interés	AMPA: sí/ no/ qué información
		Transportes: sí/ no/ qué información
		Otra información (local, global, tiempo...): sí/ no/ qué información
	Proyectos y planes	PEC: de 0 a 3
		PGA: de 0 a 3
		NOFC: de 0 a 3
		Otros: sí/ no/ especificar cuál o cuáles
	Enseñanzas-profesorado-departamentos	Enseñanzas: sí/ no
		Profesorado: sí/ no
		Departamentos: sí/ no
	Servicios y actividades	Horario centro: sí/ no
		Horario clases: sí/ no
		Calendario escolar: sí/ no
		Biblioteca: sí/ no
		Noticias: sí/ no
		Actividades: sí/ no

4. Organización y facilidad de navegación	Botoneras	Botonera vertical: sí/ no Botonera horizontal: sí/ no
	Estructura web	Mapa web: sí/ no
	Links	Enlaces directos: sí/ no
	Otros	Observaciones descriptivas
	Valoración	Puntuación de 1 a 10
5. Primera impresión/ apariencia general	Valoración	Puntuación de 1 a 10
6. Marketing escolar	Observación	Sí/ no/ qué elementos
7. Accesibilidad	Muy accesible	De 0 a 10 problemas
	Bastante accesible	De 11 a 30 problemas
	Poco accesible	De 31 a 90 problemas
	Insuficientemente accesible	Más de 90 problemas
8. Utilidad partes interesadas	Familias	Puntuación de 1 a 10
	Alumnado	Puntuación de 1 a 10
	Profesorado	Puntuación de 1 a 10
	Personal de centro	Puntuación de 1 a 10
	Otros usuarios	Puntuación de 1 a 10
9. Otros	Actualización	Sí/ no/ aparentemente
	Velocidad	Sí/ no
	Otras observaciones	Descriptiva

Fuente: elaboración propia