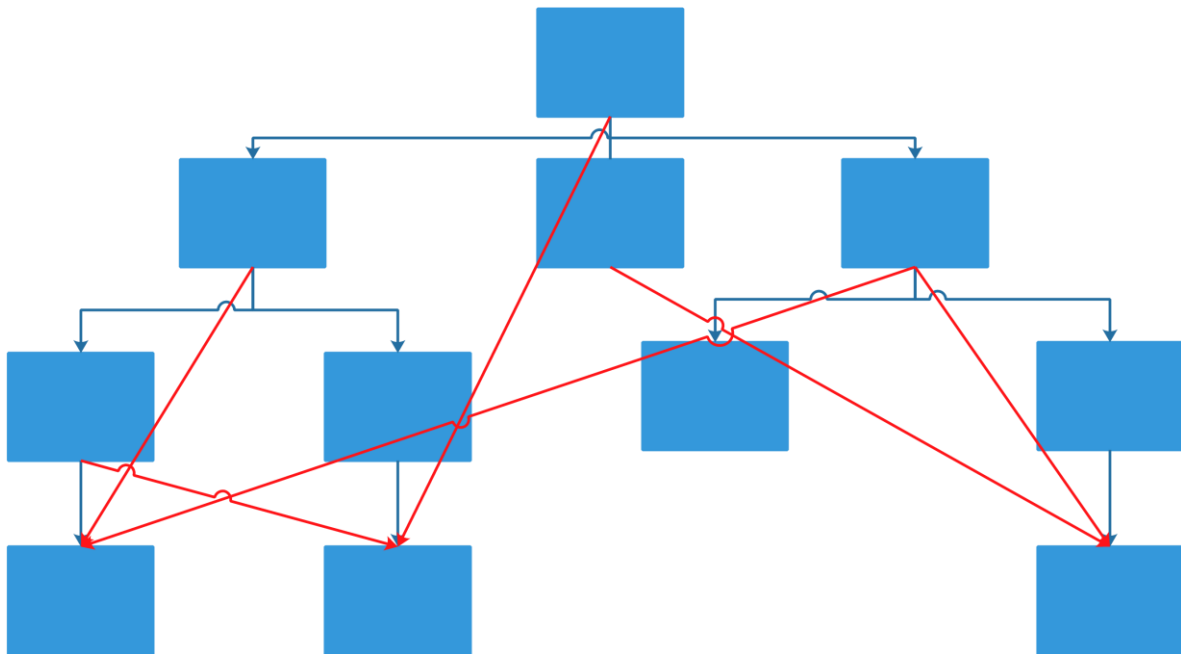


Componentes Estructurales y Semánticos en el Diseño de la Navegación Web

Taxonomías, SEO y Software implicado en el caso de una Instalación con WordPress



Lluís Codina

Universitat Pompeu Fabra

Facultad de Comunicación

Área de Formatos Digitales e Interactivos

Componentes Estructurales y Semánticos en el Diseño de la Navegación Web: Taxonomías, SEO y Software implicado en el caso de una Instalación con WordPress¹

Por **Lluís Codina**

<https://www.lluiscodina.com>

Universitat Pompeu Fabra

Facultad de Comunicación

Área de Formatos Digitales e Interactivos

Barcelona. Enero 2017

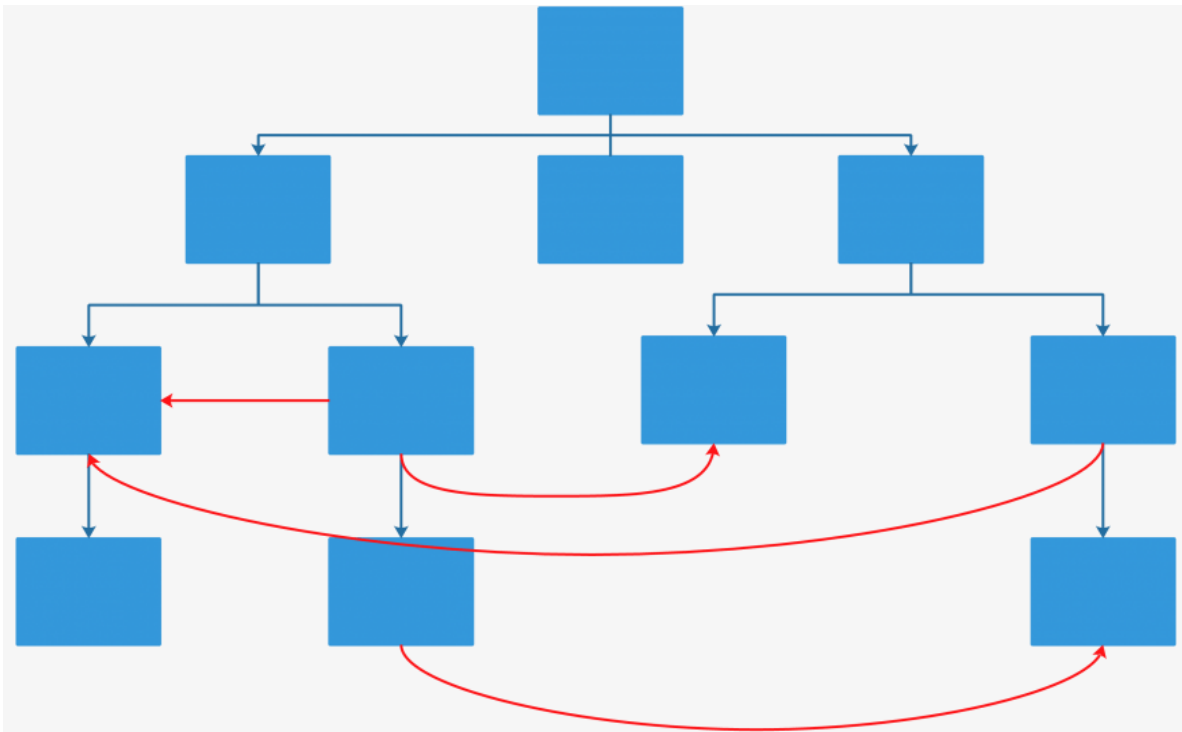
PRIMERA PARTE

Introducción

El **diseño de la navegación** de un sitio, esencial para el éxito del mismo, comprende diversos componentes, pero puede resultar útil para su adecuada comprensión si los agrupamos en dos conjuntos: la **navegación estructural** y la **navegación semántica**.

La navegación estructural sirve para representar los contenidos principales del sitio y facilitar su recorrido, mientras que la semántica permite establecer las interrelaciones basadas en la similitud entre las diferentes entradas o **noticias** del sitio.

¹ Este informe se basa en una nueva edición y síntesis de tres artículos publicados anteriormente en el sitio del autor bajo el título común "Diseño de la Navegación Web" (<http://bit.ly/navegacionweb>).



En este diagrama del posible diseño de la navegación de una web hemos representado la navegación estructural con las líneas de color azul, que como vemos siguen una tendencia arriba-abajo, porque está basada en la idea de la jerarquía de secciones y contenidos. La navegación semántica, basada en similitud, la hemos representado por líneas de color rojo. Sigue una tendencia horizontal. Por eso, a veces se habla de navegación vertical (en lugar de estructural) y navegación horizontal (en lugar de semántica)

La cuestión es que, para todos estos tipos de navegación, las **taxonomías** son de una importancia vital, no solo para mejorar la navegación y la experiencia de usuario, sino para optimizar el SEO y otros aspectos igualmente importantes en los sitios intensivos en contenidos, y muy especialmente, en los sitios web de medios de comunicación (**cibermedios**)

Main Topics	Subtopics	Main Topics	Subtopics	Main Topics	Subtopics
Arts & Entertainment	<ul style="list-style-type: none"> • Film & Television • Performing Arts • Music • Fine Arts • Literature & Writing • Drama • Folk Art & Crafts • Biography & Profiles 	History	<ul style="list-style-type: none"> • Civilizations • World • United States • Prehistoric • Ancient & Classical • Middle Ages • Renaissance • Enlightenment • Victorian • Modern • Archaeology • Genealogy • War & Conflict • Biography & Profile 	Parents	<ul style="list-style-type: none"> • Child Development • Education • Fun & Games • Healthy Kids • Issues & Advice • Birthday Parties

Parte de la taxonomía que utiliza la televisión pública de Estados Unidos (PBS) para organizar sus contenidos, gestionada por el sistema denominado Merlin. Como podemos ver se compone una serie de categorías (como History) y subcategorías (como Middle Ages, Renaissance, ...)

Término	Explicación
CMS	<p>Siglas de <i>Content Management System</i>. Es la forma actual en la cual se crean y mantienen sitios webs, especialmente, si son intensivos en contenidos.</p> <p>Uno de los más utilizados, ya que se trata de un sistema no solamente gratuito, sino también de código abierto, es WordPress. Además, es uno de los más utilizados por parte de los medios de comunicación.</p>
Plugins y Widgets	<p>Son los nombres de dos tipos de extensiones que pueden añadirse a un CMS para mejorar la gestión de un sitio. En el caso de WordPress, es especialmente numerosa la oferta de plugins, tanto gratuitos como de pago. Muchos de ellos especialmente orientados al diseño de la navegación o al soporte del SEO.</p> <p>La diferencia entre plugin y widget es que los primeros son programas independientes que pueden ejecutar numerosas funciones, mientras que los segundos forman parte de algún plugin y llevan a cabo funciones simples que es necesario vincular a una sección concreta de un tema.</p>
Temas	<p>Un sitio en WordPress necesita uno o más temas para poder dar formato y mostrar la información, así como para permitir el uso de las funcionalidades que presente el sitio, tales como hacer búsquedas o rellenar un formulario.</p> <p>Un tema es así una combinación de hojas de estilo (CSS) y de funciones o comportamientos del sitio como los ya mencionados.</p>
Entradas	<p>En una instalación estándar de WordPress hay dos tipos de contenidos: entradas y páginas. Las entradas son el componente esencial. Corresponden a la idea de artículos o piezas individuales de contenidos. En un medio de comunicación equivalen a las noticias (crónicas, entrevistas, reportajes, etc.) individuales.</p> <p>Las entradas pueden tener categorías y etiquetas asignadas. Se consideran un contenido dinámico porque cada entrada tiene una URL propia y su ubicación, literalmente, fluye en la página principal del sitio.</p> <p>Fluye, primero, porque su ubicación se va desplazando conforme nuevas entradas ocupan la página principal. También porque forman parte de otras agrupaciones, como categorías y etiquetas, así como forman parte del resultado de búsqueda.</p> <p>Además, al ser independientes se pueden promocionar y difundir de tal forma en las redes sociales, donde continúan fluyendo...</p>

<p>Páginas</p>	<p>El segundo tipo de contenido en WordPress. Son páginas HTML en el sentido clásico del término. Tienen una sola URL pero pueden contener un número ilimitado de ítems o contenidos.</p> <p>No pueden tener asignadas ni categorías ni etiquetas. Su ubicación es fija en los elementos de menú que las contengan, ya sea en el menú principal, secundario o al pie.</p>
<p>Entradas vs Páginas</p>	<p>En la comparación entradas versus páginas, podemos decir que las primeras contienen las noticias y notas individuales que reflejan los cambios y la actualización constante sobre un tema.</p> <p>En un medio de comunicación son las diferentes noticias que el mismo publica a lo largo del tiempo. Las páginas se consideran un contenido estático. Por tanto, contienen informaciones estables.</p> <p>En un medio de comunicación la información corporativa, la composición de la redacción, la página de suscripciones y los avisos legales, por ejemplo, serían páginas.</p>
<p>Taxonomía</p>	<p>Una clasificación educada, como diría Salkind*. Uno de los sinónimos de clasificación, en tanto una taxonomía es una clasificación basada en relaciones jerárquicas de clase y subclase o de categorías y subcategorías.</p>
<p>Diseño de la navegación</p>	<p>Corresponde al conjunto de componentes en los que se organiza la navegación, y por tanto, incluye las diferentes formas de representación y el acceso a la información que un sitio pone a disposición de los usuarios.</p> <p>De su acertado diseño depende en buena parte el éxito de un sitio, porque los usuarios, ante la enorme oferta de información en la web, tienen poca tendencia a permanecer en un sitio cuya estructura y forma de acceso no entienda de forma fácil y rápida.</p>

Vamos a considerar el caso sitios gestionados con **WordPress**. Esto no significa que casi todo lo que se presente aquí no se pueda llevar a cabo en sitios gestionados con otros CMS (Content Management System).

Como el **género** del sitio también influye de forma notable (no tiene las mismas necesidades de navegación un comercio electrónico, que un centro de enseñanza, una ONG o un museo) en el tema tratado, nosotros tenemos tendencia a centrarnos en el caso

de sitios intensivos en contenidos, y entre ellos, en particular, en el caso de sitios web de **medios de comunicación o cibermedios** (por otro nombre).



El menú principal del cibermedio Cinemanía es un exponente de algunos de los principales tipos en el diseño de la navegación, incluyendo la estructural y dos de sus variantes: principal y secundaria.

Los tres componentes del diseño de la navegación de un sitio web

Una vez situados en el background propio de este informe, podemos decir que la **estructura de navegación** de un sitio contempla dos grandes tipos de navegación: **Estructural y Semántica**.

Ahora bien, sin un componente adicional es imposible dar un tratamiento adecuado a éstas dos clases de navegación, por lo que aparece así un tercer componente: las **Taxonomías**.

En los **sitios intensivos en contenidos** el rol de las taxonomías aún es más acentuado porque éstos se ven obligados a publicar numerosas entradas o noticias sobre los **mismos** temas y sobre temas relacionados o vinculados entre sí.

En sitios de comercio electrónico, esto intentaría evitarse, porque daría lugar a la llamada **canibalización de palabra clave**, considerado un elemento de SEO negativo.

Pero en sitios intensivos en contenidos, como los **cibermedios**, la necesidad de publicar sobre los mismos temas puede volverse un aspecto positivo utilizando el concepto de taxonomía de la forma que veremos.

Editar Categoría

Nombre	<input type="text" value="Estudios Fílmicos"/>
<small>El nombre es cómo aparecerá en tu sitio.</small>	
Slug	<input type="text" value="estudios-filmicos-2"/>
<small>El "slug" es la versión amigable de la URL del nombre. Suele estar en minúsculas y contiene sólo letras, números y guiones.</small>	
Superior	<input type="text" value="Ninguna"/>
<small>Las categorías, a diferencia de las etiquetas, pueden tener jerarquías. Podrías tener una categoría de Jazz, y por debajo las categorías Bebop y Big Band. Totalmente opcional.</small>	
Descripción	<div><p>Añadir objeto</p><p>Visual HTML</p><p>Archivo Editar Insertar Ver Formato Tabla Herramientas</p><p>B I A [quote icon] [list icon] [table icon] [link icon] [unlink icon] [insert icon] [media icon] [undo icon] [redo icon]</p><p>Párrafo Formatos Familia de fue... Tamaños de L... [font icon] [color icon] [background color icon] [text color icon]</p><p>Temas Bases de Datos Cinematográficas, guías, fuentes de información y recursos para la investigación académica en Cine y Televisión.</p></div>

La edición de Categorías en WordPress, uno de los dos componentes esenciales de las taxonomías en este CMS, incluye la edición del contenido informativo de la página que acogerá la lista de entradas categorizadas con esa categoría concreta.

Las taxonomías en WordPress

En términos generales, una taxonomía es una **clasificación**. Suelen estar basadas en relaciones jerárquicas de clase y subclase, aunque también podemos incluir en este concepto a las [clasificaciones facetadas](#). El origen del término procede de las clasificaciones propias de la biología, donde un taxón es una de las clases en las que se subdividen los seres vivos.

En el ámbito de la **Documentación** una [taxonomía](#) es una clase de [lenguaje documental](#) que permite organizar la información, ya sea un conjunto de documentos o los contenidos de un sitio.

Las taxonomías como formas de unión de entradas similares

En el caso concreto de WordPress, una taxonomía es una forma de unir las entradas que comparten alguna característica mediante el uso de términos. Dicho de otro modo, en WordPress una taxonomía es una lista de términos en la que cada uno de ellos está asociado a un conjunto de entradas.

Veamos la idea:

- **Término 1** > Entrada 1, Entrada 3, Entrada 4
- **Término 2** > Entrada 3, Entrada 4, Entrada 5
- **Término 3** > Entrada 2, Entrada 3, Entrada 5

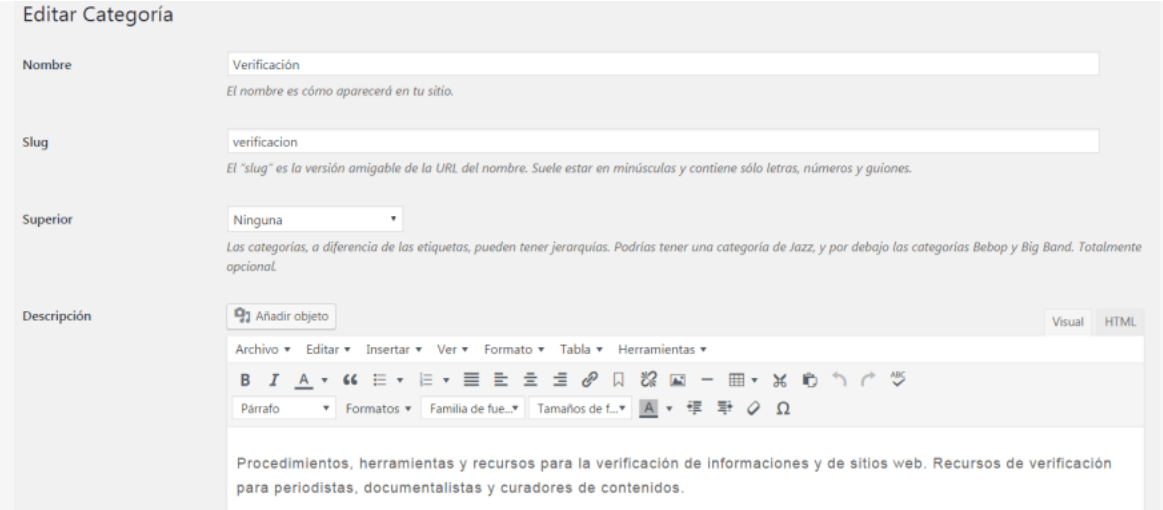
El diagrama superior intenta mostrar esta idea con una taxonomía de tres términos en un sitio con cinco entradas. Vemos que el Término 1 (p.e. Economía) une las entradas 1, 3 y 4; mientras que el Término 2 (p.e. Política) une la 3, 4 y 5, etc.

Las dos taxonomías que encontramos en una instalación estándar de WordPress son las siguientes:

- Categorías
- Etiquetas

Las taxonomías en WordPress pueden (o no) ser jerárquicas y esto todo lo más que se puede decir de su complejidad. Pero, hay que señalar que aquello que las hace valiosas, no es su complejidad, sino los múltiples **usos** que el sistema permite darle.

De hecho, el uso que se puede hacer de ellas es a la vez tan **potente** y **versátil** que hemos necesitado recurrir al término **polifuncionalidad** para poder hacerle algo de justicia.



Editar una categoría implica editar la página que contendrá todos los artículos categorizados bajo la misma en forma de enlaces con un snippet (título y resumen) de cada una de las entradas.

Las taxonomías como páginas web

Además, para WordPress, **cada** categoría y **cada** etiqueta es una **página** web. Esto significa, literalmente, que si tenemos 10 categorías del estilo: Economía, Política, Cultura, etc., y nuestro sitio tiene el dominio (p.e.) informaciontotal.com, entonces tenemos 10 páginas como éstas que WordPress ha creado automáticamente:

- informaciontotal.com/economia/
- informaciontotal.com/politica/
- etc.

Exactamente lo mismo nos sucede con las etiquetas. Por esa razón, cuando editamos una categoría o una etiqueta, estamos editando a la vez la página que contendrá todas las entradas o noticias categorizadas con esa categoría o etiqueta.

Por último, es importante señalar que WordPress incluye la posibilidad de desarrollar **taxonomías personalizadas**. En lo que sigue consideraremos únicamente el uso de las taxonomías tal como las provee WordPress en una instalación estándar.

Storytelling, Writing and Reporting

NEWS

News organizations beef up coverage for Trump's White House



By Benjamin Mullin • December 16, 2016

When President-elect Donald Trump moves into The White House, he's going to have a lot of company. In the last week, several major news organizations — including The New York Times, Politico and The Washington Post — outlined their plans to dispatch reporters to 1600 Pennsylvania Avenue. In what is perhaps a nod to the hyper-competitive nature of Washington, D.C. political reporting, ...

Parte de la página del Poynter Institute de la Categoría Storytelling. Esta página contiene las entradas o noticias asignadas a esta categoría concreta, que incluso forma parte de su URL como podemos ver aquí: www.poynter.org/category/storytelling/

Categorías

Las **categorías** pueden tener **subcategorías**, de modo que éstas permiten una organización (razonablemente) **jerárquica** de los temas de un sitio intensivo en contenidos.

En cambio, es importante notar que una subcategoría no puede formar parte de más de una categoría superior. Las **polijerarquías**, por tanto, no están permitidas.

En un medio de comunicación (como Fotogramas) los componentes del menú principal corresponden a sus principales temas o secciones, que a su vez, pueden corresponder a las categorías de una taxonomía en WordPress

La cuestión es que las categorías pueden utilizarse, si seguimos en el caso de un medio de comunicación, para representar las **principales secciones** temáticas del mismo (en un magazine de Cine y Televisión como **Fotogramas**, por ejemplo, serían Cartelera, Estrenos,

Las categorías no deberían multiplicarse de forma descontrolada. Un número entre 5 y 10 de tales categorías y, si se considera necesario, un número de entre 2 y 5 subcategorías para cada una, podría formar una estructura bastante manejable y al mismo tiempo suficiente para acoger hasta 50 ítems temáticos distintos, cantidad que parece más que suficiente para la mayoría de cibermedios.

Cada entrada o cada noticia debe quedar asignada al menos a una categoría y, en casos justificados, a una o dos categorías adicionales.


A partir de aquí, el uso **lógico** de la taxonomía nos indica que cada entrada o cada noticia debe quedar asignada al menos a **una** categoría e, idealmente, solo a una categoría. Esto permitiría una estructura muy clara y enormemente fácil de manejar.

Pero otras consideraciones, en particular, tanto el SEO (queremos que la entrada sea muy visible) como la Experiencia de Usuario (queremos multiplicar los puntos de acceso), nos empujan en cambio en la dirección contraria: asignar tantas como sea posible.

Pero esto, a su vez, nos llevaría a una taxonomía que se volvería inútil a la larga, porque casi todas las entradas estarían asignada a casi todas las categorías. Así que la taxonomía no serviría para crear conjuntos (razonablemente) disjuntos, sino que, por el contrario, habría un solapamiento total.

Best Practices For Animated Progress Indicators

By [Nick Babich](#)

 December 7th, 2016

 [Performance, User Experience, User Interaction](#)

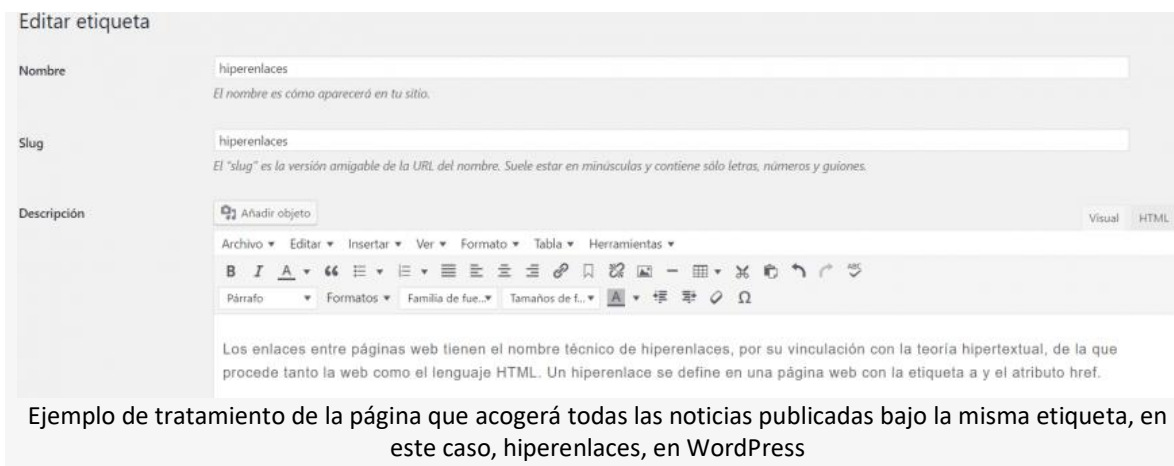
 [10 Comments](#)

Cabecera de una entrada en Smashing Magazine con el título, autor, fecha y las categorías o etiquetas a las que ha quedado asignada, en este caso tres: Performance, User Experience y User Interaction

Por lo tanto, el necesario equilibrio entre la lógica intrínseca de las taxonomías y las exigencias del SEO nos lleva a proponer la norma de uso de este modo para el caso de un cibermedio que tuviera, por ejemplo, un total de 10 categorías principales:

Esta asignación de categorías a las entradas o las noticias en WordPress constituye el primer paso obligado para lo que hemos llamado la **polifuncionalidad** de las taxonomías.

De hecho, es gracias a este primer paso que se puede considerar que las taxonomías son, en realidad, el **corazón** de un sitio bien diseñado con WordPress. Pero esto lo acabaremos de ver una vez consideradas las etiquetas.



Ejemplo de tratamiento de la página que acogerá todas las noticias publicadas bajo la misma etiqueta, en este caso, hiperenlaces, en WordPress

Etiquetas

Las **etiquetas** no son jerárquicas. Por tanto, no pueden tener subetiquetas. En cambio, pueden usarse mucho más liberalmente, ya que corresponden a la idea de las palabras clave con las que representar de modo sintético los temas de cada entrada o noticia individual.

La norma de uso de las etiquetas, interpretadas como palabras clave que describen de forma sintética todos y cada uno de los temas y entidades (personas, lugares, empresas, etc.) mencionados en una noticia se puede expresar así:

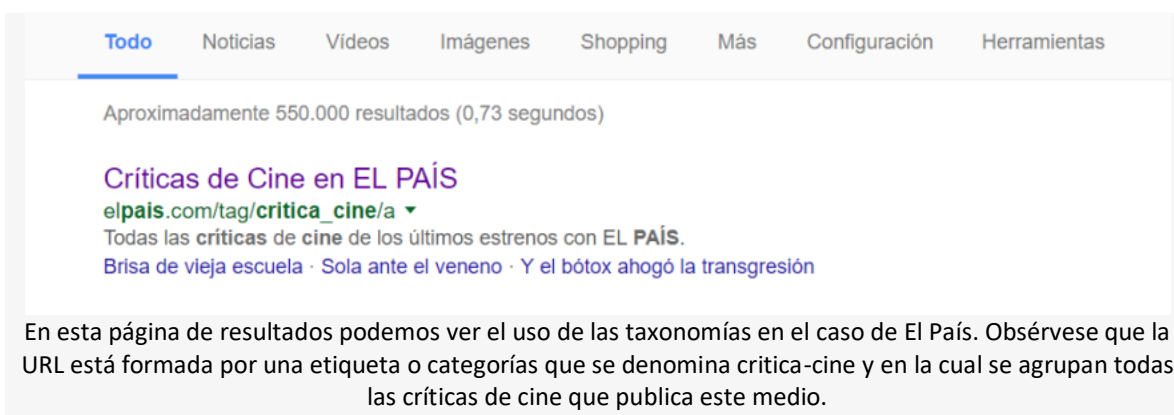
Cada entrada o cada noticia puede quedar representada por un mínimo de 2 y un máximo de 20 etiquetas

Las cifras anteriores marcan **extremos**. En el caso de las noticias, cualquier número más cerca de la franja entre las 4 y las 8 etiquetas, seguramente será una pauta más reconocible.

Cabe destacar que en el caso de las etiquetas los **nombres propios** (entidades), ya sea de personas, lugares, empresas, organismos, etc. se pueden considerar ejemplos válidos de etiquetas.

Como es fácil que el número de etiquetas (a diferencia de las categorías) se multiplique, es conveniente llevar algún tipo de **control terminológico**.

En todo caso, conviene **revisar** regularmente el apartado de las etiquetas. De lo contrario, acabaremos usando diversas palabras para etiquetar los mismos conceptos, con lo que perderemos las ventajas de usar una taxonomía.



Todo Noticias Videos Imágenes Shopping Más Configuración Herramientas

Aproximadamente 550.000 resultados (0,73 segundos)

Críticas de Cine en EL PAÍS
elpais.com/tag/critica_cine/a ▾
Todas las críticas de cine de los últimos estrenos con EL PAÍS.
Brisa de vieja escuela · Sola ante el veneno · Y el bótox ahogó la transgresión

En esta página de resultados podemos ver el uso de las taxonomías en el caso de El País. Obsérvese que la URL está formada por una etiqueta o categorías que se denomina critica-cine y en la cual se agrupan todas las críticas de cine que publica este medio.

El rol polifuncional de las taxonomías

Hemos hecho referencia anteriormente al hecho de que las taxonomías son en realidad el corazón de un sitio intensivo en contenidos bien diseñado.

Una de las mejores funciones, tanto de las categorías como de las etiquetas en el caso de WordPress (suponemos que otros CMS también permiten usos similares) es la de generar **páginas** bajo las cuales se reúnen las noticias asignadas a las mismas categorías (o etiquetas) y en las cuales, el nombre de la categoría forma parte de la **URL**.

Es decir, obsérvese el **múltiple** papel de las taxonomías:

- **Caracterizar** las entradas individuales, a modo de palabras clave destacadas para señalar de forma sintética sus contenidos principales.
- **Agrupar** las mismas entradas o noticias bajo una misma etiqueta o categoría, lo que corresponde a una página que contiene un listado de las entradas asignadas a cada categoría.
- **Fundamentar la navegación semántica**, ya que las etiquetas y categorías en una entrada son enlaces a la página que contiene la lista de todas las entradas asociadas a la misma.

- **Fundamentar el diseño de la navegación estructural**, puesto que pueden aparecer en cualquier de los diferentes tipos de menús (principal, secundario, complementario, etc.) de esta clase de navegación.

Una vez más, la relativa sencillez de las taxonomías de WordPress no debe confundirnos. En un medio de comunicación o en general en un sitio intensivo en contenidos lo más lógico sería aplicar alguna clase de **control terminológico**, tanto de **categorías** como de **etiquetas**, pero sobre todo de estas últimas, a fin de usar siempre los mismos términos para representar los mismos conceptos.

Este control puede consistir en mantener una **lista** de los términos utilizados como **etiquetas**. En esta lista se debería poder distinguir entre términos **sinónimos** y términos **preferentes**; siendo éstos últimos los que se debería utilizar (en lugar de los demás sinónimos que deben quedar descartados).

Los principios generales de la construcción y manejo de [lenguajes documentales](#) se podrían aplicar en estos casos con una pequeña curva de aprendizaje y un gran beneficio para el cibermedio.

Ponemos el énfasis en las **etiquetas** porque se supone que los términos que se utilizan para las categorías, dada su vinculación con el **menú principal**, no solamente habrán sido debidamente estudiados, sino que estarán sujetos a pocos cambios, y en este caso, esperamos que muy meditados.

En resumen:

- Las **categorías** deberían reflejar las **secciones** principales (esto es la clase de contenidos principales) del sitio, y con más motivo si es un medio de comunicación. Deben ser pocas, por este mismo motivo, y mantenerse alrededor de la decena (siguiendo la norma del 7 más menos 2). Cada categoría puede tener subcategorías, en cuyo caso tampoco deberían ser muy numerosas (entre 2 y 5 por decir algo).
- Las **etiquetas** deben reflejar el contenido **concreto** de cada entrada, por tanto, no hay un número óptimo máximo. Un sitio de comunicación puede necesitar centenares de etiquetas distintas. Por este motivo, necesitan a la vez mayor supervisión (control terminológico) para evitar que los mismos conceptos se representen con etiquetas distintas.

En este punto, es el momento de pasar a considerar la **navegación estructural** y sus diversos componentes.

News Articles

Business

Innovation

Career

Leadership

Commentary

Legal

Culture

Safety

Ethics

Storytelling/Reporting

Fact-Checking

Tips/Training

La navegación principal del Poynter Institute utiliza las categorías principales de su taxonomía

Navegación estructural

Esta navegación tiene una triple misión: por un lado debe representar lo mejor posible la variedad de temas y subtemas que contiene un sitio web. En segundo lugar, es la navegación responsable de dar la máxima coherencia a todo el sitio.

Finalmente, debe asegurar un desplazamiento fácil por toda su estructura. Los tipos de menús componentes de la navegación estructural son, al menos (que nosotros sepamos, no hay una lista cerrada) los siguientes:

- Principal
- Secundario(s)
- Al pie
- Complementario(s)

Menú principal

El **menú principal** forma la parte principal de la llamada **navegación constante**, porque es la parte de la navegación que no cambia (con unas pocas excepciones) a lo largo de todo el sitio.

De manera óptima contiene un número limitado de componentes, siendo habitual referirse a este número con la expresión “7 más menos 2”, lo que implica que el menú principal puede tener entre 5 y 9 componentes (óbviamente cualquier número de elementos que no se separe mucho será igualmente válido, El País, por ejemplo, tiene 11; La Vanguardia 12, y el New York Times 17).

En la mayor parte de los sitios el menú principal estará ubicado en la parte superior de la página web, si estamos pensando en el **escritorio**, o disponible para ser desplegado en el famoso “hamburguer menu”, también en la parte superior, si estamos pensando en la **web móvil**.

Nombre del menú Nivel

Estructura del Menú

Coloca cada elemento en el orden que prefieras. Haz click en la flecha que hay a la derecha de

- Cultura Académica Categoría ▼
- Documentación Audiovisual Categoría ▼
- Periodismo y Cibermedios Categoría ▼
- SEO y Visibilidad Categoría ▼

Los componentes del menú son categorías

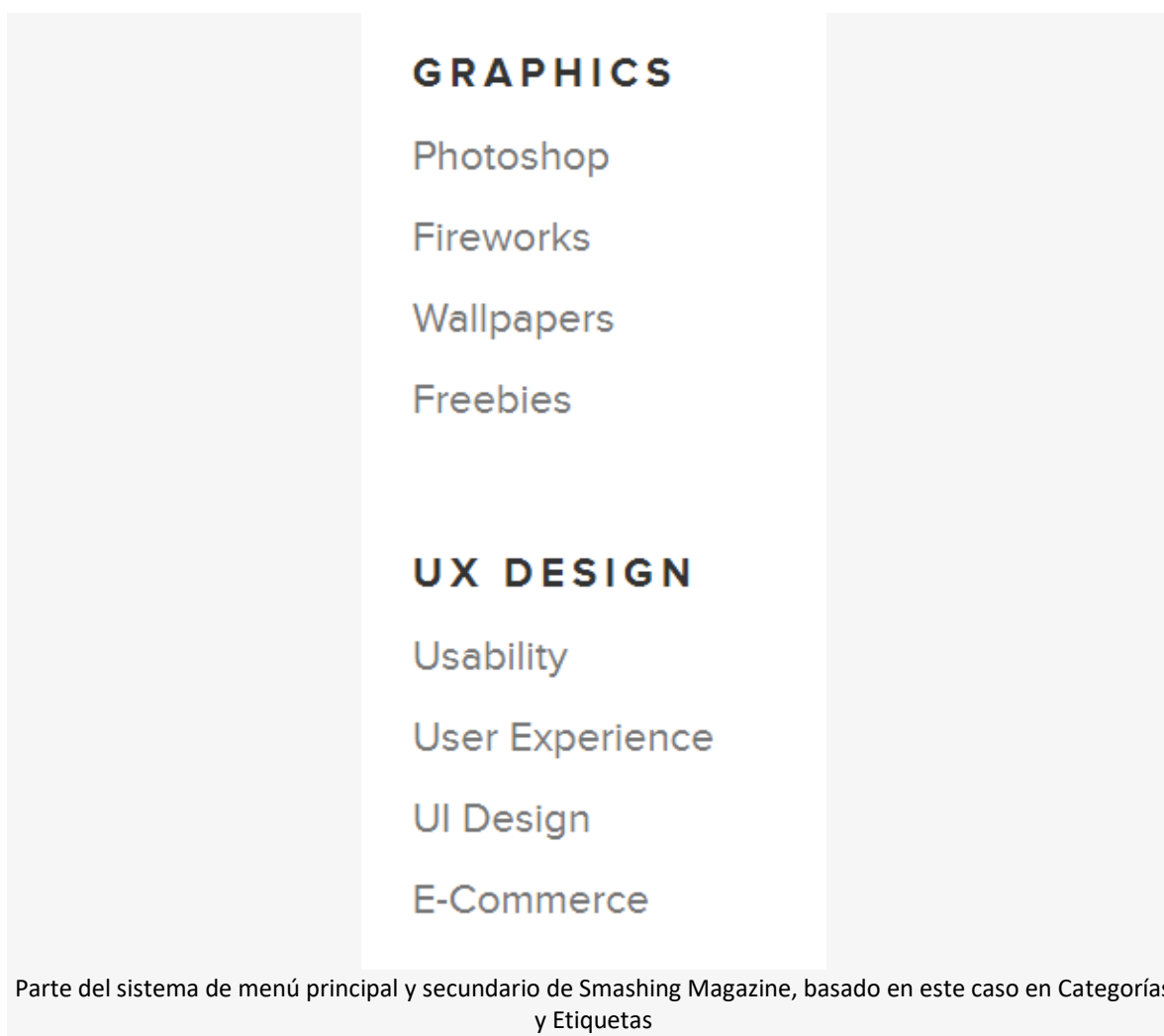
Menú principal. Ejemplo de diseño de la navegación con WordPress. En este caso vemos que el menú principal está formado por cuatro categorías principales del sitio. Podría incluir páginas y etiquetas, así como subelementos, pero en este caso no se ha hecho así.

En el caso de un CMS como WordPress, aunque se pueden utilizar páginas en el mismo, la mejor opción consiste en utilizar las categorías de la **taxonomía** para construir este menú. En concreto, consiste en utilizar, típicamente, alrededor de 10 **Categorías**, que en un cibermedio se supone que deben coincidir con las principales **secciones temáticas** del mismo.

Por tanto, si relacionamos taxonomías y menú principal, una buena solución consiste en pensar del siguiente modo:

Menú Principal = Categorías Principales

Eventualmente, en el menú principal podemos añadir una o dos **páginas corporativas**, por ejemplo, la página de contacto o la página de créditos, aunque estas últimas, en muchos cibermedios, se suelen incorporar en el menú al pie.



Parte del sistema de menú principal y secundario de Smashing Magazine, basado en este caso en Categorías y Etiquetas

Menús secundarios

El término de menú secundario es polivalente e incluye, al menos estas posibilidades:

- **Menú local**, es decir una parte de la navegación que es exclusiva de cada sección, por lo tanto, solamente se despliega en la sección determinada. Por ejemplo, una vez en la sección de Cultura de un medio de comunicación, se despliegan las opciones Cine, Literatura, Arte, etc.
- **Subelementos** de un elemento principal de menú, situación generalmente identificada como una flecha o una convención similar. Para seguir con el mismo ejemplo, haciendo clic en el elemento Cultura del menú principal se desplugarían las opciones Cine, Literatura, Arte, etc.

- Una **línea secundaria** de menú, como parte del menú constante (principal + secundario). La función aquí es añadir más opciones siempre disponibles, pero sin cargar el menú principal.

Las **subcategorías** pueden formar parte de cualquier nivel de menú: pueden estar en el menú principal o en cualquiera de las opciones que hemos señalado del menú secundario, así como en las que veremos después en los menús complementarios.

Nombre del menú

Secundario

Nivel

Estructura del Menú

Coloca cada elemento en el orden que prefieras. Haz click en la flecha que hay a la derecha del ele

Guías y Recursos

Página

Página

Bancos de Imágenes *subelemento*

Página

Cibermedios *subelemento*

Página

Periodismo en Bases de Datos
subelemento

Página

Periodismo de Soluciones
subelemento

Página

Subelementos

Periodismo y Documentación
subelemento

Página

Revisiones Sistemáticas
subelemento

Página

SEO: Herramientas de Análisis
subelemento

Página

Bancos de Imágenes

Página

Herramientas SEO

Página

Investigación Cualitativa

Página

Índices

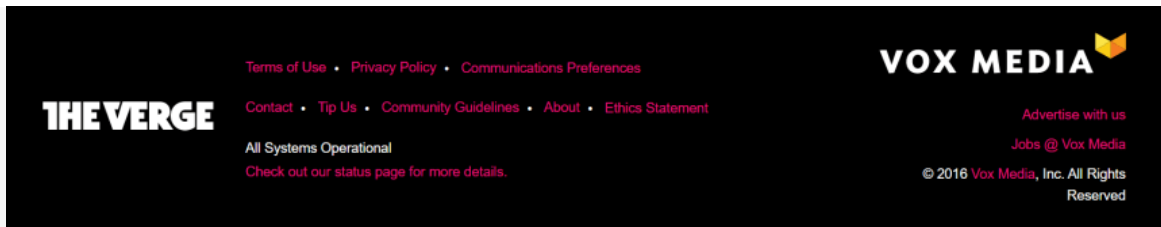
Página

Créditos

Página

Menús secundarios. Un ejemplo en WordPress, en este caso en el sentido de que aparece en el sitio como una segunda línea de opciones como parte de la navegación constante. En este caso vemos que está formado por páginas, pero podría contener también categorías y etiquetas. Además, uno de los componentes del menú tiene subelementos, que son también páginas, pero también podrían ser categorías o etiquetas. La flexibilidad de WordPress en este sentido es asombrosa.

Por último, en el caso de WordPress la idea de menú secundario puede corresponder al menú dedicado a las **redes sociales**. En algunos temas de WordPress entonces este menú queda visualmente asociado a cualquiera de los otros: el principal o el que situamos al pie, etc.



Menú al pie en The Verge. Utiliza la típica franja oscura sobre la cual podemos ver enlaces a avisos legales, información sobre la publicación y enlaces corporativos.

Menú al pie

Suele dedicarse a replicar toda o parte de la navegación principal, pero sobre todo suele utilizarse para añadir enlaces para acceder a información **corporativa** y **legal**.

Los temas de WordPress pueden permitir muchas opciones en este aspecto: añadir cualquier clase de enlaces relacionados, plugins, como el de búsqueda, acceso a las redes sociales del medio, un buscador, etc.

Menús complementarios. Una parte de los widgets disponibles en una instalación típica de WordPress. Los rectángulos de la izquierda son algunos de tales widgets y la mayoría de los cuales se pueden utilizar para añadir formas complementarias de navegación en un sitio web

Menús complementarios

Solamente la imaginación (atemperada por un sentido elemental de la prudencia) limita las posibilidades de los menús complementarios. La razón es que los plugins y los widgets que acompañan a los temas de WordPress proporcionan bastantes opciones donde elegir.

La idea esencial es que, proponer a los usuarios diversas formas de hacer lo mismo, o en el caso, de los sitios web, diversas formas de llegar al mismo contenido, siempre ha sido un consejo en el ámbito de la Usabilidad. Es por tanto, una buena práctica en el diseño de la navegación web.

Trasladar lo anterior al caso de un medio de comunicación (aka cibermedio) significa que podemos añadir formas de navegación como las siguientes:

- **Menús laterales** (o al pie) basados en:
 - Categorías
 - Etiquetas
 - Páginas
 - Noticias más populares (más vistas)
 - Nubes de etiquetas
 - Últimas publicaciones
- **Archivo** u orden cronológico basado en calendario
- **Sumarios** en el interior de las entradas
- **Paginación** al pie de entradas extensas
- **Ir a las entradas** anteriores y posteriores a la que está en pantalla, etc.

Conclusiones

Hemos visto las diferentes formas en las que se puede estructurar la navegación de un sitio web, particularmente de un cibermedio, así como el papel que las taxonomías desempeñan en la navegación estructural y en algunas formas de navegación complementarias.

SEGUNDA PARTE

Iniciamos la segunda parte de este informe con un grupo de definiciones básicas, tal como se muestran en la tabla que sigue.

Término	Explicación
Hipertexto	La web está inspirada en la teoría de los hipertextos. Una construcción teórica que nació con los primeros ordenadores personales en los años 70 y según la cual un hipertexto es una red de informaciones digitales interconectadas. De acuerdo con esto, la red de páginas (ya sean de un mismo sitio o de distintos sitios) interconectadas que es la World Wide Web, es también un enorme hipertexto.
Hiperenlaces	La relación entre dos piezas de información. Por ejemplo, entre dos páginas web (del mismo servidor o entre servidores distintos). Originalmente, la función de los enlaces era la de facilitar el recorrido entre piezas de información relacionadas por su contenido.
Retórica hipertextual	Con la aparición de los primeros hipertextos nació el concepto de retórica hipertextual que se refiere a la consideración de porqué y de qué manera pueden enlazarse entre sí distintas informaciones para formar un tipo especial de documento llamado hipertexto. Por ejemplo, en la wikipedia, la razón básica de los enlaces es semántica. Todo lo que tiene alguna clase de relación se enlaza entre sí. En un medio de comunicación, la razón de enlazar una noticia con una fuente externa puede obedecer a diversas razones, por ejemplo, para aportar una fuente documental que apoye a la noticia, y por tanto, por motivos de credibilidad, o para ampliar o ilustrar la información que aparece en la misma, por tanto, por razones de calidad o prestigio, etc. En un sitio web de comercio electrónico, la mayor parte de los enlaces serán internos y obedecen a la lógica de dar acceso a los productos desde la mayor parte de puntos de acceso posibles, por tanto la razón es para aumentar la visibilidad de cada producto.
Docuverso	El conjunto de todas las páginas web y documentos de todo tipo publicados en la World Wide Web forma el llamado Docuverso (por la contracción de Documento y Universo).
Interlinking	La unión de páginas web que pertenecen a un mismo sitio siguiendo alguna planificación o sistema pre determinado para mejorar la visibilidad global del sitio.
Entradas Nuevas vs Antiguas	Para poder explicar algunas opciones de navegación semántica haremos referencia a entradas nuevas y entradas antiguas. Es una forma de hablar de las entradas que estamos a punto de publicar y de las ya publicadas anteriormente, pero evitando ambigüedades (¿anteriores a qué?). Por tanto, una entrada antigua puede ser una entrada publicada hace un año o justo ayer.

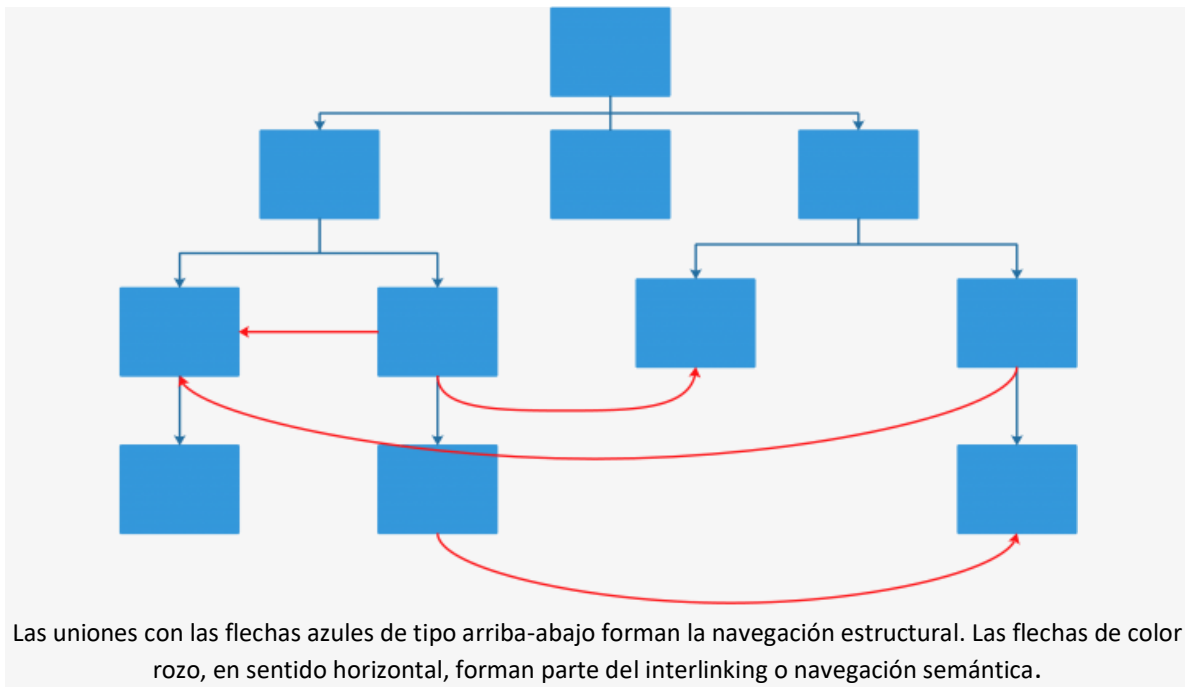
La **Navegación Semántica** es una de las principales formas de navegación de un sitio intensivo en contenidos, junto con la [Navegación Estructural](#), que ya fue objeto de nuestra atención en el primer artículo de esta serie.

Mientras la Estructural se ocupa de hacer evidente la **estructura** de un sitio y de permitir el recorrido por sus diversas secciones, la **Navegación Semántica** tiene, entre otras, la misión de generar el llamado **interlinking**, a saber, el sistema de enlazado entre las páginas del mismo sitio que favorezca la máxima visibilidad del mismo.

Obviamente, dada la naturaleza **hipertextual** de la World Wide Web, también podemos hablar de navegación semántica cuando establecemos enlaces entre nuestras páginas y las de otros sitios. Entonces podemos hablar de **retórica hipertextual**

Pero en esta ocasión, nos centraremos más en la navegación semántica entendida como **interlinking** por su destacado papel tanto en el **diseño de la navegación** como en el **SEO**.

Si recuperamos el diagrama de la primera parte, volveremos a tener un visión de conjunto del papel de ambas en el diseño de la navegación de un mismo sitio y ubicar así el interlinking o navegación semántica:



Las uniones con las flechas azules de tipo arriba-abajo forman la navegación estructural. Las flechas de color rojo, en sentido horizontal, forman parte del interlinking o navegación semántica.

Una tabla con definiciones nos ayudará para entender mejor lo que seguirá en este artículo:

La doble presión de la navegación semántica

La necesidad de la navegación semántica responde en realidad a una **doble presión**, que podemos identificar con estos dos motivos:

- La **retórica de los hiperenlaces**, también llamada **retórica hipertextual**. Responde a las necesidades narrativas propias del formato digital, a saber, la de proporcionar hiperenlaces que complementen una historia o relato, basándonos en el **docuverso**, es decir, en la totalidad de la web. De acuerdo con esta necesidad no importa si enlazamos a páginas de nuestro sitio o de un sitio ajeno.
- **Interlinking**. Responde a motivaciones de **SEO**, es decir, a la necesidad de proporcionar visibilidad y autoridad al mayor número posible de páginas **interiores** de un mismo sitio, y en especial a las menos visitadas o menos populares.

Retórica hipertextual

Necesitamos hiperenlaces que respondan a relaciones de semejanza debido a las actividades de tipo **cognitivo** que se ponen en juego cuando consumimos una información que despierta nuestro interés.

Under pressure from German authorities, Facebook, Twitter, and Google last year [agreed](#) to remove hate speech within 24 hours, though a report this month said the tech firms are still [failing to comply](#) with similar commitments made to the European Union. German lawmakers said this week that they are [considering tougher legislation](#) that would oblige Facebook and other tech companies to rapidly remove both hate speech and fake news.

According to SZ, Facebook has outsourced content moderation in Germany to a company called Arvato, and the work has taken a toll on those responsible for removing hate speech, child pornography, and fake news. Those who spoke to the newspaper said that workers at the bottom of the chain are expected to review 2,000 post a day, while those at the top have around eight seconds to determine whether a video should be removed. And as [previous reports](#) on Facebook moderation have described, the work can be psychologically taxing.

Un caso de retórica hipertextual. En apenas dos párrafos de una noticia de The Verge, vemos hasta cuatro enlaces de soporte o ampliación del tema tratado en la misma

Los usuarios de un sitio suelen estar predispuestos a navegar entre piezas de información asociadas mediante enlaces. Es lógico que, si necesitan la información contenida en una pieza informativa (una noticia, por ejemplo), estén interesados en activar otros enlaces relacionados con la misma.

Estamos entonces en el terreno de la teoría del hipertexto, y con ella, entramos también en la retórica de los hiperenlaces que, en **medios de comunicación digitales** (cibermedios) tiene un valor especial.

De acuerdo con esta retórica podemos tener enlaces de similitud o enlaces semánticos, al menos, en estos casos:

- **Ampliar** una idea o un concepto
- **Ilustrar** una idea o una información textual con materiales multimedia
- **Relacionar** noticias nuevas con noticias antiguas
- **Documentar** o apoyar una información o una noticia
- **Enlazar** con una fuente de autoridad

Interlinking

	<p>En 1813 se casó con Madeline Chapelle, a la que dedicó la obra <i>Il fidanzamento di Raffaello</i>, en la que el pintor italiano incorpora a la amante de Rafael, la famosa Fornarina. La caída de Napoleón y las dificultades económicas y familiares, significan para Ingres un periodo bastante misero durante el cual pintó con desgana todo aquello que se le encargaba. En 1820 se instaló en Florencia y, con la presentación en Francia de su lienzo <i>El voto de Luis XIII</i> (1824), realizado para la Catedral de Montauban, alcanzó un éxito clamoroso en los salones de París. Fue nombrado Director de la Academia de Francia en Roma, cargo que desempeñó de 1834 a 1840.</p> <p>En 1841 regresó a París donde obtuvo una acogida triunfal y se le encargó la decoración de las vidrieras de la Capilla de Notre Dame. En 1846 expuso por primera vez en la</p>	<table border="1"><tr><td>Cónyuge</td><td>Madeline Chapelle (1813–1849) Delphine Ramet (desde 1852) </td></tr><tr><td colspan="2">Educación</td></tr><tr><td>Alma máter</td><td>Escuela Superior de las Bellas Artes de Toulouse Escuela de Bellas Artes </td></tr><tr><td>Alumno de</td><td>Jacques-Louis David (desde 1796) </td></tr><tr><td colspan="2">Información profesional</td></tr><tr><td>Área</td><td>Pintor</td></tr><tr><td>Cargos</td><td>Senador del Segundo Imperio</td></tr></table>	Cónyuge	Madeline Chapelle (1813–1849) Delphine Ramet (desde 1852) 	Educación		Alma máter	Escuela Superior de las Bellas Artes de Toulouse Escuela de Bellas Artes 	Alumno de	Jacques-Louis David (desde 1796) 	Información profesional		Área	Pintor	Cargos	Senador del Segundo Imperio
Cónyuge	Madeline Chapelle (1813–1849) Delphine Ramet (desde 1852) 															
Educación																
Alma máter	Escuela Superior de las Bellas Artes de Toulouse Escuela de Bellas Artes 															
Alumno de	Jacques-Louis David (desde 1796) 															
Información profesional																
Área	Pintor															
Cargos	Senador del Segundo Imperio															

Un caso extremo de interlinking: la Wikipedia. Una fracción del artículo sobre el pintor Ingres incluye casi dos decenas de enlaces internos, incluyendo enlaces a las páginas de los años mencionados donde aparecen una lista de eventos sucedidos ese mismo año.

El estudio de la retórica hipertextual puede ser apasionante, sin embargo, cuando pensamos en el **SEO**, lo que predomina es la idea del **interlinking**, es decir, la conveniencia de que las páginas de un mismo sitio mantengan enlaces entre ellas para favorecer la **visibilidad** individual de cada página y, con ella, la de todo el sitio.

Reglas básicas del interlinking

A partir de aquí, podemos comenzar por establecer, primero cuatro **reglas** esenciales y después mostraremos tres **modelos**:

La **primera** regla del interlinking, y con diferencia la más **importante**, es que ponemos enlaces a los contenidos de nuestras entradas pensando primero en el **lector**. O sea, el enlace debe tener **sentido** y ser **oportuno**. Hacer interlinking pensando también en Google es casi inevitable, pero no debe ser la primera consideración.

La **segunda** nos dice que podemos (y debemos) hacer que en el interlinking entren en consideración aspectos de **oportunidad**, es decir, si nos conviene favorecer más la visibilidad de determinadas páginas o si queremos que algunas enlaces transmitan o no autoridad, etc., pero siempre que no contradigan la primera regla.

La **tercera** regla es que podemos hacer interlinking para evitar contenidos **repetidos**. Tal vez podríamos, por copiar y pegar, reproducir una buena parte de una entrada anterior en una nueva entrada de un tema similar, pero el interlinking evita este procedimiento que, de paso, también mejora nuestra reputación.

La **cuarta** es que, en el interlinking, podemos elegir el **anchor text**. Este lujo no nos lo podemos permitir cuando nos llegan los enlaces desde páginas de otros sitios (a menos que sean manipulados, claro está), así que aprovechemoslo y pongamos el anchor text que más nos convenga.

¿Qué anchor text debemos elegir? Por la primera regla, debe ser una **palabra clave** justificada por el tema del enlace de destino. Por la segunda, podemos elegir entre las palabras candidatas plausibles, la que más nos interese **promocionar**.

Modelos de interlinking

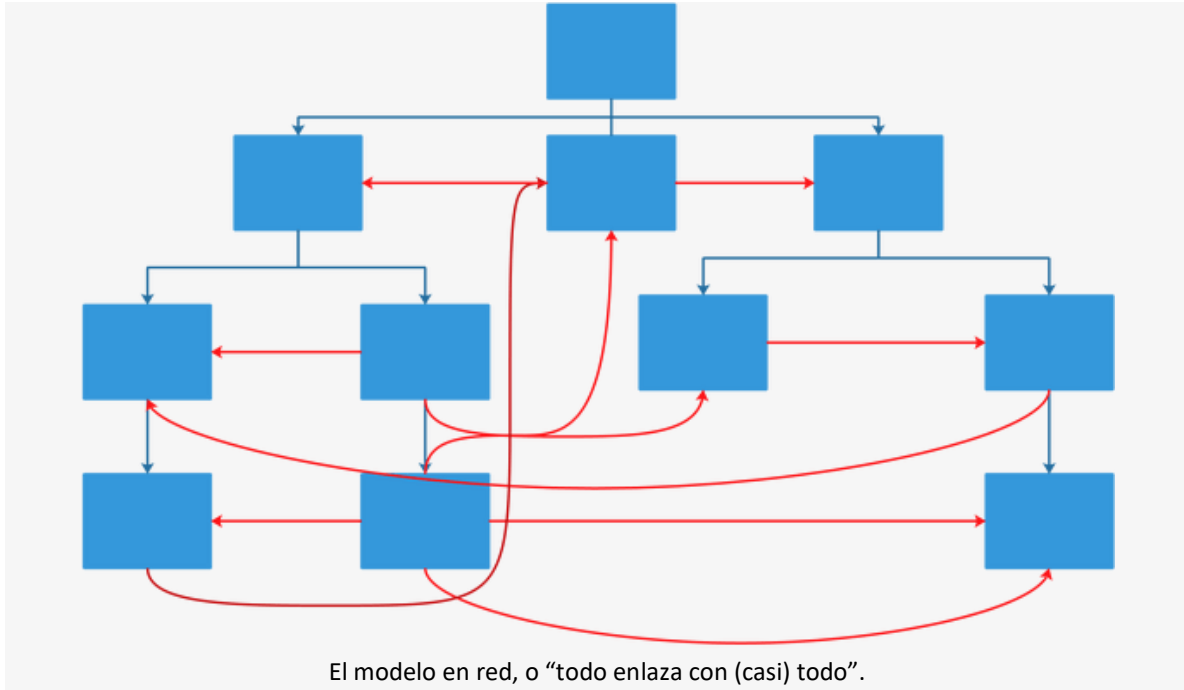
Veremos todo esto a través de los **tres modelos** o **los tres puntos de vista** básicos de **interlinking** que nosotros proponemos a continuación:

- En red
- Linkjuice
- Bound rate

Antes de comentar estos tres modelos, recordemos una vez más a riesgo de ser reiterativos, es que estamos enfocando esta serie en sitios intensivos en contenidos, y entre ellos, pensamos especialmente en cibermedios.

No estamos hablando de comercio electrónico, por tanto, algunas cosas cambian, y la primera de todas, es que no tenemos tanta libertad, como hemos visto por la primera regla.

Modelo en red

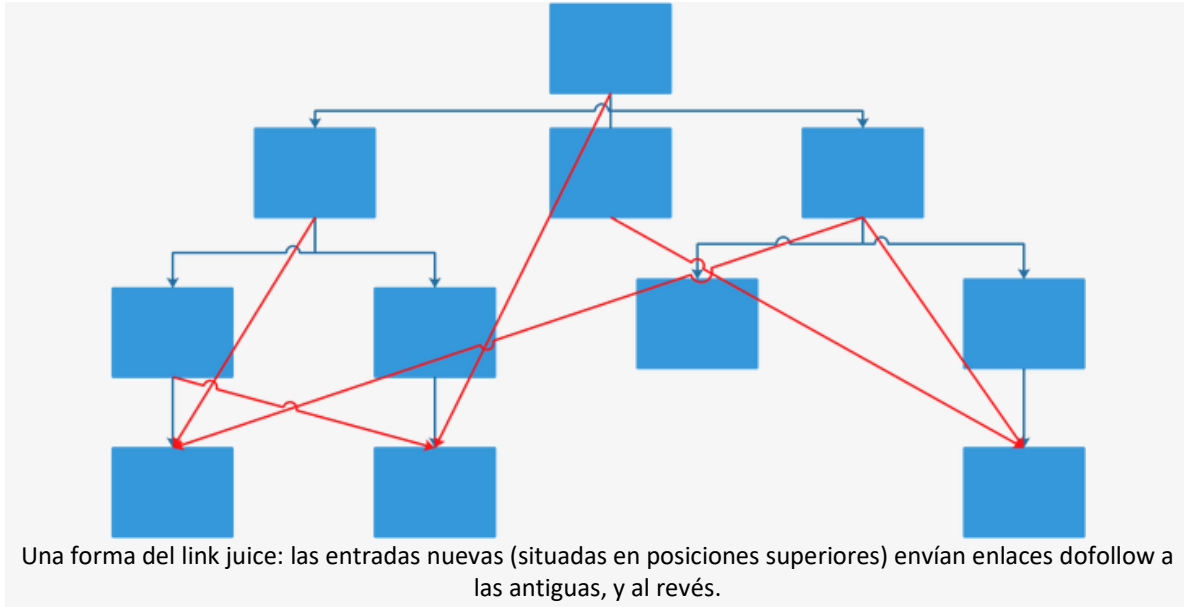


Una primera forma de interpretar el interlinking es el **modelo en red**, o modelo "todo con todo", siendo el mejor exponente la **wikipedia** donde, literalmente, **todo** enlaza con **todo**. En este modelo, las razones para enlazar se basan en la relación **semántica** pura entre sus diferentes artículos.

Por ejemplo, hemos visto en la fracción del artículo de la wikipedia que hemos mostrado más arriba sobre el pintor Ingres que incluso los años que se mencionan por ser hitos en su biografía son enlaces a otras páginas internas dedicadas a eventos de aquel mismo año, etc.

Aplicado a nuestro sitio, significa que podemos tener un protocolo de trabajo (llámenlo rutina si lo prefieren) según el cual, una vez acabada de redactar una nueva entrada consideraremos a qué otras dos o, tal vez, tres entradas antiguas podríamos enlazarla, siempre que esté **justificado** (recuerden la primera regla).

Modelo link juice



Otro modelo o punto de vista es el del llamado **link juice** (zumo de link) que consiste en la planificación deliberada y selectiva del envío de **enlaces** y, por tanto, **autoridad** (hace unos años habríamos hablado del envío de [PageRank](#)) de unas páginas de nuestro sitio a otras en función de diversos criterios. Podemos, además, utilizar enlaces de tipo **dofollow** y **nofollow** según nos interese este traspaso de autoridad

La idea del link juice procede de que cuando una página enlaza a otra, se considera que le traslada una cierta **autoridad**, como ésta si fuera una materia líquida (juice) que se puede trasladar como si los enlaces fueran una especie de vasos comunicantes.

El motivo, a su vez, procede de la forma en la cual Google evalúa los enlaces entrantes (backlinks), ya que, en general, considera que un enlace es un voto de confianza si: (1) tal enlace se ha generado por motivos editoriales (está relacionado) y (2) es de tipo **dofollow**.

De este modo, una página tiene mayor **autoridad** sobre un tema en función del número y de la calidad de los enlaces de entrada editoriales y de tipo dofollow que recibe esa página de páginas de **otros** sitios.

Esta misma consideración se puede aplicar a los enlaces establecidos entre páginas de un **mismo** sitio, y de aquí, en realidad, la idea original del **interlinking**.

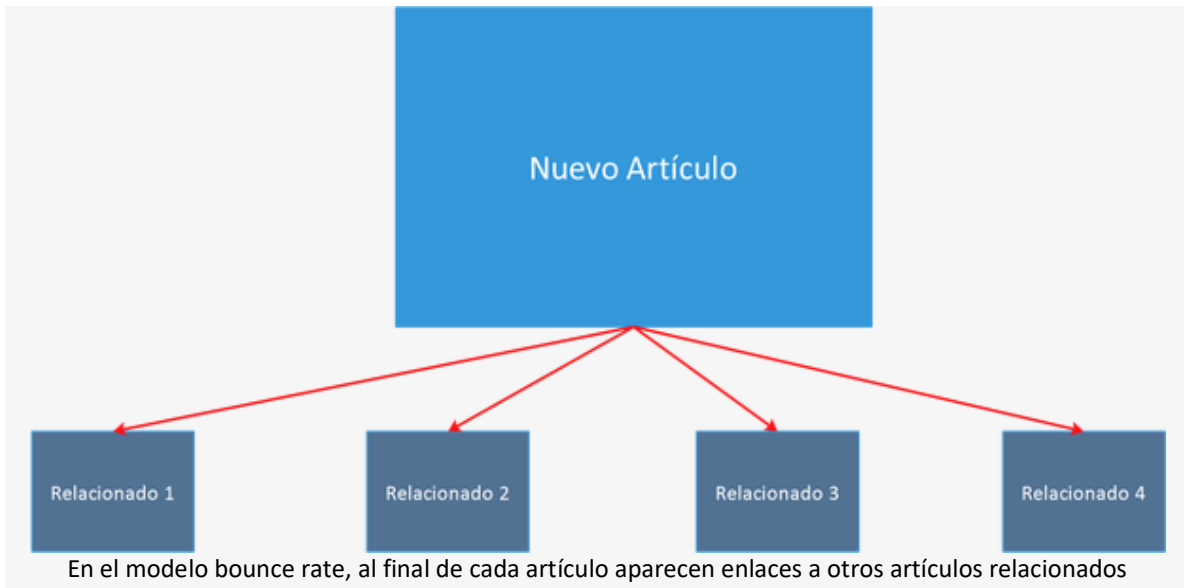
Las reglas más fáciles en este ámbito son:

- Primero, que las **nuevas** páginas enlacen sistemáticamente a alguna de las **antiguas** del mismo tema o temas muy relacionados.

- Segundo, una política deliberada de interlinking también nos puede llevar a la lógica inversa: enviamos enlaces desde las entradas o páginas **antiguas** mejor posicionadas a las nuevas que aún no tienen tanta autoridad, pero nos interesa mucho promocionar (siempre que por el tema esté justificado).
- Tercero, aplicamos el tipo **nofollow** cuando hagamos enlaces a páginas que no tiene sentido que reciban link juice, ya que se divide entre las páginas que se enlazan, y sería desperdiciarlo. Usamos enlaces nofollow en el caso de las páginas que nos es indiferente promocionar, pero no tenemos más remedio que enlazar, como las de avisos e informaciones legales, por ejemplo.

En cualquier caso, la **pirámide** es una de las estructuras más recomendadas para conseguir que el link juice se distribuya por todo el sitio. Resulta, por ejemplo, de aplicar enlaces desde las secciones principales a las páginas de cada sección. Pero, como sabemos, es justo una de las estructuras que permiten establecer las taxonomías.

Modelo Bounce Rate e infinite scrolling

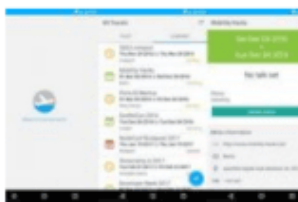


El tercer modelo de interlinking está basado en la idea de mejorar el **tiempo de permanencia** y la **tasa de rebote**. De acuerdo con este modelo, lo que queremos es que nadie se marche de nuestro sitio sin hacer al menos un clic en algún enlace interior y de paso, retener su permanencia.

El interlinking en este caso mejora a la vez los dos factores mencionados porque cada visitante que hace al menos un clic significa un punto menos en la tasa de rebote y, obviamente alarga su permanencia en el sitio.

Puede compararse a un caso de **infinite scrolling** (aunque no sea el infinite scrolling original) en que es una forma de que, al llegar al final del artículo el lector tiene la posibilidad de hacer nuevos clics, y al llegar al final del siguiente, lo mismo, etc.

Related Articles



How My API-Driven Website Helps Me Travel The World



How To Build A SpriteKit Game In Swift 3 (Part 3)



How To Build A SpriteKit Game In Swift 3 (Part 2)

Al final de sus artículos, Smashing Magazine, como muchos otros medios, recomienda artículos relacionados.

Chequeo

Los tres modelos: *red*, *link juice* y *bounce rate* tienen **justificación** suficiente por **sí mismos**, pero no son autoexcluyentes, de hecho, se solapan con facilidad, y lo cierto es que un sitio intensivo en contenidos puede aplicar los tres sin que ninguno de los modelos perjudique al otro.

En este sentido, diferenciarlos tiene sentido porque funcionan como una **lista de chequeo** para valorar si estamos aplicando un **interlinking** que tenga en cuenta los tres puntos de vista.

Por ejemplo, por el punto de vista del modelo **en red**, podemos utilizar algún plugin que establezca enlaces incrustados en el texto de nuevas entradas hacia entradas antiguas.

O si preferimos hacerlo “a mano” podemos adoptar la buena práctica de mandar enlaces cada vez que escribimos una nueva entradas al menos a dos o tal vez tres de las antiguas (si las hay) del mismo tema. Aquí lo importante sería limitar el número máximo de enlaces de salida por la regla psicológica que nos advierte de que muchas elecciones a veces frustra a los usuarios.


Por la regla del **link juice** podemos hacer que algunas de las páginas mejor posicionadas envíen enlaces a páginas peor posicionadas relacionadas. Por la misma razón, podemos procurar que páginas o entradas de mucha calidad, pero con poca visibilidad reciban más enlaces de las demás páginas.

Finalmente, por el punto de vista del **bounce rate** debemos valorar la utilización de algún plugin que añada enlaces al final de cada artículo a otros artículos relacionados.

Como vemos, el solapamiento que resulta de aplicar de aplicar los tres modelos es real, pero también es **complementario** y nos ayuda a **mapear** todas las posibilidades de interlinking y no perder oportunidades.

Taxonomías y Navegación Semántica

Para finalizar, podemos ver ahora el rol que pueden jugar las **taxonomías** de WordPress en los modelos en red y link juice de interlinking que hemos considerado.



The image shows a WordPress article snippet. On the left, there is a vertical list of taxonomies: "Net Neutrality", "internet censorship", "internet access", and "Center for Democracy and Technology". Arrows point from these taxonomies to the article title. The article title is "EFF urges companies to prepare for more surveillance and censorship". Below the title, it says "Posted 1 hour ago by John Biggs (@johnbiggs)". At the bottom, there are social sharing icons for WhatsApp, Facebook, Twitter, LinkedIn, Google+, YouTube, SoundCloud, Email, and Print. A "Next Story" button is visible in the bottom right corner.

Cabecera de una noticia en el magazine digital (cibermedio) TechCrunch. Al lado del titular vemos las diferentes categorías asignadas.

Categorías y etiquetas en entradas individuales

Ya hemos visto que, asignadas a cada entrada, añaden una **capa** de extra de navegación. En el caso de algunos temas, las categorías se muestran, por ejemplo, en la cabecera de cada entrada o noticia o en uno de los laterales, así como las etiquetas se suelen mostrar al pie de la misma.

De este modo, las nuevas páginas enlazan sistemáticamente a las páginas de cada categoría y etiqueta. Es una forma de aplicar tanto el modelo **en red** como el **link juice** combinados: las nuevas entradas envían enlaces a las páginas de las taxonomías, y éstas envían enlaces a las entradas agrupadas bajo la misma palabra clave.

Menús

Según los widgets disponibles, podemos añadir menús en diferentes ubicaciones de la página. Si hemos usado **subcategorías**, aquí se podrá mostrar la relación jerárquica entre ellas, incluso el número de entradas asociadas a cada una.

Añadir como componente de un menú a una categoría (o una etiqueta) significa enlazar a la página de la categoría correspondiente que contiene la lista de todas las entradas afectadas por esa etiqueta.

Esto significa que aplicamos la idea de un **link juice** a través de la estructura de **pirámide**, a la vez que reforzamos el SEO de las palabras clave importantes para nuestro sitio.

De este modo, no solo evitamos la **canibalización de palabras clave** sino que volvemos en nuestro favor la necesidad de publicar repetidamente sobre temas relacionados, algo de lo que ningún cibermedio puede (ni debe) escapar.



Nubes de etiquetas

Como indica el nombre, se basan en la taxonomía que forman las **etiquetas**. Podremos seleccionar el número máximo a mostrar y, probablemente, opciones de tipografía para que las más frecuentes sean de tipografía mayor, etc.

Tiene la misma función que los menús basados en categorías, pero aplicados a las etiquetas que, al ser más numerosas muchas veces es impensable listarlas, como en el caso de las categorías, por lo cual necesitan una forma diferente de **visualización**.

Búsquedas

Por último, algunos plugins permiten que el buscador interno pueda proponer búsquedas discriminadas bien al texto de las entradas o bien a las categorías o etiquetas.

Conclusiones

La navegación semántica, esto es aquella que se basa en establecer relación entre informaciones similares, puede ayudar de forma muy importante al SEO y la visibilidad global de un sitio gracias a las taxonomías y a los tres modelos o puntos de vista que hemos examinado dentro de la idea conductora del **interlinking**.

A su vez, la navegación semántica basada en la retórica hipertextual puede aportar prestigio y credibilidad a un medio, no solo a los ojos de los usuarios, cosa que ya la justificaría, sino también delante de los buscadores, así como ayuda a situar el tema de cada entrada.

TERCERA PARTE

En el **diseño de la navegación** de un sitio gestionado mediante un CMS (Content Management System) el **software** utilizado desempeña un papel importante. En esta tercera entrega revisaremos, por un lado, los **plugins** de WordPress implicados y por otro un procedimiento de optimización de la **visibilidad** de los contenidos.

A tal efecto, este artículo se presenta en dos parte. En la primera, nos ocuparemos de algunos de los mejores **plugins** de WordPress que ayudan a mejorar el SEO y a implementar las diversas opciones de navegación **estructural** y **semántica** que hemos ido viendo en las anteriores.

En la segunda, volveremos al SEO de contenidos pero con otra perspectiva. En concreto, recordaremos el llamado **Framework RCP** que presenta un procedimiento para optimizar noticias o entradas.

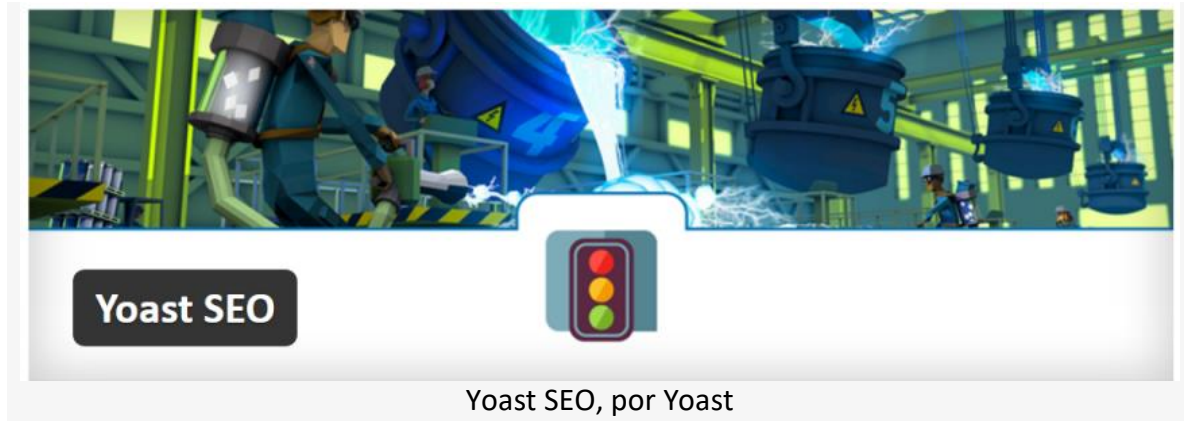
Ahora bien, honrando la idea de la navegación semántica, de forma directa solamente recordaremos sus principales características, con tal de

Plugins para SEO de Contenidos, Navegación y Taxonomías

Los plugins que vamos a presentar y sus roles respectivos en los aspectos de navegación y SEO son los siguientes:

- **Yoast SEO.** Para analizar y mejorar el SEO de cada artículo y configurar importantes aspectos de todo el sitio.
- **Jetpack.** Para la utilización la web social y para diversas opciones de navegación complementarias
- **Related Posts by Sovrn.** Para añadir y formatear las entradas relacionadas que se muestran al final a modo de infinite scrolling
- **Simple Tags.** Para gestionar las taxonomías y añadir enlaces incrustados en el texto de cada entrada

Yoast SEO



Cada vez ha ido ampliando y mejorando más sus funciones, de modo que actualmente la lista de las mismas es realmente larga. Una de las más reconocidas, y la que tal vez le ha dado su mayor fama, consiste en las **opciones de pantalla** que añade al escritorio de WordPress cada vez que editamos una entrada o una página.

Además de ofrecer un análisis interactivo del **SEO** de contenidos de cada **entrada**, propone criterios de mejora. También analiza la **legibilidad** (basándose en el número de palabras de cada frase y el uso de subtítulos), así como presenta la previsualización del snippet de Google y de los posts de Facebook y Twitter.

En todo caso, la cuestión es que resulta imprescindible un plugin como este (o como All In One SEO, su mejor competencia), para poder utilizar los metadatos title y meta description.

Adicionalmente, proporciona herramientas valiosas, como un sistema de **redireccionamiento** cada vez que detecta que hemos borrado una página y la creación del **sitemap** de nuestro sitio (algunas de estas funciones requieren la versión premium).

Jetpack



Se trata de un plugin creado por Automattic (la empresa detrás de WordPress). Es en realidad un **macro plugin** porque integra unas treinta decenas de funciones, bien a través de diversos widgets o de sistemas en la nube independientes.

Algunos lo consideramos imprescindible, no solo porque añade una buena colección de opciones para la diversas formas de **navegación** sino porque incluye opciones de **seguridad** y de mejora del rendimiento del sitio.

Además, son especialmente importantes las funciones integradas en los rótulos **Compartir** y **Difundir**, gracias a las cuales podemos disponer de un sistema de difusión automática de todas nuestras entradas en las redes principales y de botones para compartir al final de cada entrada.

Related Posts by Sovrn (antes Zemanta)



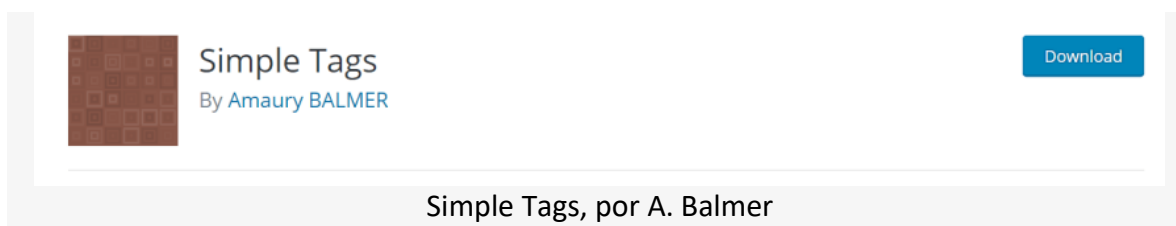
Related Posts, por Sovrn (antes Zemanta)

Hay varios plugins, entre ellos Jetpack, que implementan esta misma función, a saber, añadir entradas relacionadas al final de cada una de ellas. Pero la **calidad** con que lo hace Sovrn, al menos en mi opinión, está fuera de toda duda.

No solo permite **elegir** opciones en lo que se refiere a aspectos como el número de post relacionados, la antigüedad máxima de los mismos, las categorías afectadas y otros parámetros, sino que presenta también opciones de diseño, todas ellas muy elegantes.

Además, añade un impagable botón que permite seguir cargando más posts, al estilo **infinite scroll**, si por alguna razón algún usuario quisiera seguir explorando de este modo nuestro sitio.

Simple Tags



Simple Tags, por A. Balmer

Pese al “simple” de su nombre, presenta una amplia lista de opciones relacionadas con la gestión de las **taxonomías**, pero en este caso, lo traemos aquí sobre todo por la función que permite establecer **hiperenlaces** de manera automática entre entradas de nuestro sitio.

En concreto, identifica **palabras clave** en el texto de cada entrada y establece un enlace con otra entrada donde la misma sea significativa. Una opción muy útil es que podemos establecer el número máximo de enlaces que tendrá cada entrada.

Presenta también opciones en la edición de entradas para ayudar a añadir etiquetas. El único aspecto a reseñar es que se trata del único de los cuatro plugins reseñados que no se ha actualizado de manera reciente.

Si este retraso llegara al año, en mi opinión, pasaría a formar parte, pese a todos sus beneficios funcionales, del grupo de plugins no recomendables por razones de seguridad. En el momento de redactar esta entrada eran “solo” nueve meses.

Tabla de resumen

En la siguiente tabla mostramos la relación entre cada uno de los plugins y su vinculación con el SEO de contenidos y con las opciones de navegación estructural y semántica.

<i>Plugin</i>	<i>Funciones</i>
Yoast SEO	SEO de contenidos, edición de metadatos (title, meta) análisis de SEO y de legibilidad, edición de sitemap, gestión de redireccionamientos, URL amigables, previsualización del snippet de Google y de los posts en Twitter y Facebook, análisis de indexabilidad de páginas y del sitio, etc.
Jetpack	Navegación estructural con diversos widgets para menús laterales y complementarios. Difusión en redes sociales. Seguridad y opciones de mejora del rendimiento de la página. Monitorización del sitio, etc.

Related Posts	Navegación semántica por asociación de entradas relacionadas al final de cada entrada, con diversas opciones de edición y diseño.
Simple Tags	Navegación semántica por edición de etiquetas y por identificación de palabras clave en el cuerpo de cada entrada para enlazar con entradas relacionadas.

SEO de Contenidos con el Framework RCP



El Framework RCP, debe su nombre a la secuencia de acciones **Redactar-Chequear-Publicar**. Presenta conceptos básicos del SEO de contenidos, y los procedimientos para optimizar la visibilidad en buscadores y en redes sociales de sitios intensivos en contenidos.

En concreto, este Framework fue originalmente concebido para optimizar **contenidos de tipo periodístico**, pero es fácil extrapolar su utilidad a cualquier clase de sitio donde los contenidos sean importantes. Incluye:

- Una **metodología** para el entrenamiento y adquisición de competencias en el ámbito del SEO y la Comunicación.
- Una **propuesta** de trabajo independiente, pero adaptable y compatible con libros de estilo de diferentes medios de comunicación.
- Una propuesta para nuevos **medios** que necesiten acogerse a alguna metodología con la cual empezar sus actividades profesionales.

- Una propuesta útil para **comparar** estándares y procedimientos que cualquier investigador o empresa puede adoptar como parte de sus comparaciones o estudios de mejora de sus procedimientos.

Acceder al Informe completo
[Framework para el SEO de Informaciones Periódicas](#)

Ver la [ficha y metadatos](#) en el eRepositorio de la UPF

Conclusiones

En informe, hemos examinado los conceptos y componentes esenciales de las **taxonomías**, la **navegación** estructural, el **interlinking**, la navegación semántica y el **SEO**, con lo cual, en realidad hemos presentado un buen estado de la cuestión del llamado **SEO On Page**.

En las tres entregas hemos podido ver el importante papel de las taxonomías en el caso de los modernos CMS. Pese a la sencillez del modelo de taxonomía en el caso de WordPress hemos podido ver su **polifuncionalidad**.

De aquí nuestra recomendación final de considerar y cuidar de forma especial las categorías y las etiquetas que se utilizan en un sitio, lo que incluye su revisión frecuente y políticas de tratamiento documental de las mismas, a fin de utilizar siempre los mismos términos para etiquetar y categorizar los mismos conceptos.

Referencias

- ASHWORTH, C. and HAMILTON, D. (1997). "A Case for Frames". *Proceedings of the 3rd Conference on Human Factors and the Web*.
- BACKER, I. (2005). "Information Scent: Helping People Find the Content They Want". [Online]. *Step Two Designs*. <http://www.steptwo.com.au/papers/kmc_informationscent>. [Retrieved: 1 November 2015].
- BADRE, A. N. (2002). *Shaping Web Usability: Interaction Design in Context*. Boston: Addison Wesley Professional.
- BAILEY, R. (2000). *Link Affordance*. [Online]. <<http://www.webusability.com>>. [Retrieved: 1 November 2015].

- BAILEY, R.; KOYANI, S. and NALL, J. (2000). "Usability Testing of Several Health Information Web Sites". *National Cancer Institute Technical Report*. Bethesda, MD.
- BANGA, Cameron (2014). *Essential Mobile Interaction Design: Perfecting Interface Design in Mobile Apps*. Boston: Addison-Wesley.
- BERNARD, M. (2001). "Developing Schemas for the Location of Common Web Objects". [Online]. *Usability News*, <http://psychology.wichita.edu/surl/usabilitynews/3W/web_object.htm>. [Retrieved: 1 November 2015].
- (2002). "Examining User Expectations for the Location of Common E-Commerce Web Objects". [Online]. *Usability News*, <http://psychology.wichita.edu/surl/usabilitynews/41/web_object-ecom.htm>. [Retrieved: 1 November 2015].
- BERNARD, M. and LARSEN, L. (2001). "What Is the Best Layout for Multiple-Column Web Pages?" *Usability News*.
- BERNARD, M.; HULL, S. and DRAKE, D. (2001). "Where Should You Put the Links? A Comparison of Four Locations". [Online]. *Usability News*, 3.2. <<http://psychology.wichita.edu/surl/usabilitynews/3S/links.htm>>. [Retrieved: 1 November 2015].
- BIEBER, M. (1997). "Enhancing Information Comprehension through Hypertext". NICHOLAS, C. and MAYFIELD, J. (Eds.). *Intelligent Hypertext: Advanced Techniques for the World Wide Web*. Berlin: Springer-Verlag.
- BILLINGSLEY, P. (1982). "Navigation through Hierarchical Menu Structures: Does it Help to Have a Map?". *Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting Proceedings*, p. 103-107.
- BLOMQUIST, A. and ARVOLA, M. (2002). "Personas in Action: Ethnography in an Interaction Design Team". *Personas in Action: Ethnography in an Interaction Design Team*. Aarhus, Denmark.
- BOVAIR, S.; KIERAS, D. and POLSON, P.G. (1990). "The Acquisition and Performance of Text-Editing Skill: A Cognitive Complexity Analysis". *Human-Computer Interaction*, vol. 5, n° 1, p.1-48.
- BOUCH, A.; KUCHINSKY, A. and BHATTI, N. (2000). "Quality Is in the Eye of the Beholder: Meeting Users' Requirements for Internet Quality of Service. *Proceedings of CHI 2000*, p. 297-304.
- BROWN, Dan (2010). *Communicating Design: Developing Web Site Documentation and Planning*. Berkeley: New Riders.

- BUDIU, Raluca and NIELSEN, Jakob (2012). *Mobile Usability*. San Francisco: New Riders Press.
- BYRNE, M.; ANDERSON, J.; DOUGLASS, S. and MATESSA, M. (1999). "Eye Tracking the Visual Search of Click-Down Menus". *Proceedings of CHI'99*, p. 402-409.
- BYRNE, M.; JOHN, B.; WEHRLE, N. and CROW, D. (1999). "The Tangled Web We Wove: A Taskonomy of WWW Use". *Proceedings of CHI'99*, p. 544-551.
- CARD, S.; PIROLI, P.; VAN DER WEGE, M.; MORRISON, J.; REEDER, R.; SCHRAEDLEY, P. et al. (2001). "Information Scent as a Driver of Web Behaviour Graphs: Results of a Protocol Analysis Method for Web Usability". *Proceedings of CHI 2001*, p. 498-505.
- CHAPMAN, C. N. and MILHAM, R. P. (2006). "The Personas' New Clothes: Methodological and Practical Arguments Against a Popular Method". *Human Factors and Ergonomics Society 50th Annual Meeting*, 634-636.
- CHAPARRO, B., MINNAERT, G., and PHIPPS, C. (2000). "Limitations of Using Mouse-Over with Menu Item Selection". *Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting Proceedings*.
- CHI, E.; PIROLI, P.; CHEN, K. and PITKOW, J. (2001). "Using Information Scent to Model User Information Needs and Actions on the Web". *Proceedings of the ACM Conference on Human Factors in Computing Systems*, p. 490-497.
- CHU, H. (2003). *Information representation and retrieval in the Digital Age*. Medford: Information Today.
- COOPER, Alan (1999). *The Inmates are Running the Asylum: Why High Tech Products Drive Us Crazy and How to Restore the Sanity*. Indianapolis: Sams Publishing.
- COVI, L. and ACKERMAN, M. (1995). "Such Easy-to-Use Systems! How Organizations Shape the Design and Use of Online Help Systems". *Proceedings of Conference on Organizational Computing Systems*, p. 280-288.
- CZAJA, S. and SHARIT, J. (1997). "The Influence of Age and Experience on the Performance of a Data Entry Task". *Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting Proceedings*, p. 144-147.
- DETWELER, M. and OMANSON, R. (1996). *Ameritech Web Page User Interface Standards and Design Guidelines*. [Online].
<http://www05.sbc.com/news/testtown/library/standard/web_guidelines/index.html>. [Retrieved: 1 November 2015].
- DIAS, P. and SOUSA, A. (1997). "Understanding Navigation and Disorientation in Hypermedia Learning Environments". *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, vol. 6, p.173-185.

- EHRET, B. D. (2002). "Learning Where to Look: Location Learning in Graphical User Interfaces". *CHI 2002 Conference Proceedings*, p. 211-218.
- ENGE, E. et al. (2015). *The Art of SEO*. Sebastopol, O'Reilly, 2015.
- EVANS, M. (1998). *Web Design: An Empiricist's Guide*. Unpublished master's thesis. [Online]. Seattle: University of Washington.
<<http://response.restoration.noaa.gov/webmastr/webdesgn.pdf>>. [Retrieved: 1 November 2015].
- FLEISCHNER, M.; MICHAEL, H. (2011). *SEO Made Simple: Strategies for Dominating The World's Largest Search Engine*. CreateSpace Independent Publishing, 2011
- FARKAS D. and FARKAS J. (2000). "Guidelines for Designing Web Navigation". *Technical Communication*, vol. 47, nº 3, p. 341-358.
- FARRIS, J.; JONES, K. and ELGIN, P. (2001). "Mental Representations of Hypermedia: An Evaluation of the Spatial Assumption". *Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting Proceedings*, p.1156-1160.
- FLING, Brian (2009). *Mobile Design and Development: Practical Concepts and Techniques for Creating Mobile Sites and Web Apps*. Sebastopol (CA): O'Reilly Media Inc.
- FOLTZ, P.; DAVIES, S.; POLSON, P. and KIERAS, D. (1988). "Transfer between Menu Systems". *Proceedings of CHI'88*, p. 107-112.
- FREIXA, PERE; JOAN SOLER-ADILLON; CARLES SORA; J. IGNASI RIBAS. (2014). "Contributions of the interactive decoupage to reading and analyzing interactive audiovisual works in cybermedia." *Hipertext.net* [online] 12
- FREIXA, PERE; J. IGNASI RIBAS; LLUÍS CODINA. (2015). "Comparative analysis of mobile web applications for the main international news agencies: state of the art and preliminary results." In: Koldobika Meso; Irati Agirreazkuenaga; Ainara Larrondo (eds.) *Active Audiences and Journalism*. Bilbao: Univ. País Vasco: 2015, p. 143-162
- GARRETT, Jesse James (2010). *The Elements of User Experience*. Berkeley: New Riders.
- GERHARDT-POWALS, J. (1996). "Cognitive Engineering Principles for Enhancing Human-Computer Performance". *International Journal of Human-Computer Interaction*, vol. 8, nº 2, p.189-211.
- GOOGLE (2015). *Search Quality Rating Guidelines*.
<<https://static.googleusercontent.com/media/www.google.com/es//insidesearch/howsearchworks/assets/searchqualityevaluatorguidelines.pdf>>

- GUALLAR, Javier; ABADAL, Ernest (2010). "The digital press archives of the leading Spanish online newspapers". *Information Research*, 2010, vol. 15, n. 1.
- GUBE, Jacob (2009). "Breadcrumbs in Web Design: Examples And Best Practices". [Online]. *Smashing Magazine*.
<<http://www.smashingmagazine.com/2009/03/17/breadcrumbs-in-web-design-examples-and-best-practices-2/>>. [Retrieved: 1 November 2015].
- GUDJONSDOTTIR, R. and LINDQUIST, S. (2008). "Personas and Scenarios: Design Tool or Acommunication device?" *Proceedings of 8th International Conference on the Design of Cooperative Systems*, 165-176.
- HAAS, S. and GRAMS, E. (1998). "A Link Taxonomy for Web Pages". *Proceedings of the 61st Annual Meeting of the American Society for Information Science*, p. 485-95.
- HAMM, Matthew (2014). *Wireframing Essentials*. Birmingham: Packt Publishing.
- HORNOF, A. and HALVERSON, T. (2003). "Cognitive Strategies and Eye movements for Searching Hierarchical Computer Displays. *CHI 2003 Conference Proceedings*, p. 249-256.
- IBM (1999). *Web Design Guidelines Design in Action*. [Online]. <www-3.ibm.com/ibm/easy/eou_ext.nsf/Publish/572>. [Retrieved: 1 November 2015].
- INSTONE, Keith (2009). *Location, Path & Attribute Breadcrumbs*. [Online].
<<http://instone.org/breadcrumbs>>. [Retrieved: 1 November 2015].
- IVORY, M.; SINHA, R. and HEARST, M. (2000). Preliminary Findings on Quantitative Measures for Distinguishing Highly Rated Information-Centric Web Pages". [Online]. *Proceedings of the 6th Conference on Human Factors and the Web*.
<<http://www.tri.sbc.com/hfweb/ivory/paper.html>>. [Retrieved: 1 November 2015].
- KALBACH, James (2007). *Designing Web Navigation*. Sebastopol (CA): O'Reilly Media Inc.
- KANDOGAN, E. and SHNEIDERMAN, B. (1997). "Elastic Windows: A Hierarchical Multi-Window World-Wide Web Browser". *Proceedings of the 10th Annual ACM Symposium on User Interface Software and Technology*, p. 169-177.
- KATZ, M. and BYRNE, M. (2003). "Effects of Scent and Breadth on Use of Site-Specific Search on E-Commerce Web Sites". *ACM Transactions on Computer-Human Interaction*, vol. 10, nº 3, p.198-220.
- KOLDOBIKA MESO; IRATI AGIRREAZKUENAGA; AINARA LARRONDO (eds.) (2015). *Active Audiences and Journalism: Analysis of the Quality and Regulation of the User Generated Contents*. Bilbao: Univ. País Vasco.

- KIERAS, D. (1997). "A Guide to GOMS Model Usability Evaluation Using NGOMSL". M. Helander, M; Landauer, T. and Prabhu, P. (Eds.). *Handbook of Human-Computer Interaction*. Amsterdam: North-Holland Elsevier Science Publishers.
- KIM, H. and HIRTLE, S.C. (1995). "Spatial Metaphors and Orientation in Hypertext Browsing". *Behaviour and Information Technology*, vol. 14, p. 239-250.
- KINGSBURG, J. and ANDRE, A. (2004). "A Comparison of Three-Level Web Menus: Navigation Structures". *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society 48th Annual Meeting*.
- KOCH, Peter-Paul (2014). *The Mobile Web Handbook*. Freiburg: Smashing Magazine GmbH.
- KOYANI, S. and NALL, J. (1999). "Web Site Design and Usability Guidelines". *National Cancer Institute, Communication Technologies Branch Technical Report*. Bethesda, MD.
- KRUG, S. (2000). *Don't Make Me Think: A Common Sense approach to Web Usability*. Indianapolis, IN: New Riders.
- LARRONDO, Ainara; DIAZ NOCI, Javier (2014). "Hypertextual Structure of Online News: A Comparative Research on Quality Media". In: Larrondo, Ainara; Meso, Koldo; Tous, Anna (coords.). *Shapping the News Online. A comparative research on international quality media*. Covilhã: Livros LabCom, 2014, p. 249-300
- LEVINE, R. (1996). *Guide to Web Style*. Sun Microsystems.
- LIDWELL, W.; HOLDEN, K. and BUTLER, J. (2003). *Universal Principles of Design*. Beverly: Rockport Publishers.
- LYNCH, P. and HORTON, S. (2009). *Web Style Guide: Basic Design Principles for Creating Web Sites*. New Haven (CT): Yale University Pres.
- MARCHIONINI, G. (1995). *Information Seeking in Electronic Environments*. New York: Cambridge University Press.
- MARCOTTE, Ethan (2010). "Responsive Web Design". [Online]. <<http://alistapart.com/article/responsive-web-design>>. [Retrieved: 10 November 2015].
- MCCALLISTER, Jonathan (2014). *Mobile Apps Made Simple: The Ultimate Guide to Quickly Creating, Designing and Utilizing Mobile Apps for Your Business*. Seattle: CreateSpace.
- MCDONALD, S. and STEVENSON, R. (1998). "Navigation in Hyperspace: An Evaluation of the Effects of Navigational Tools and Subject Matter Expertise on Browsing and Information Retrieval in Hypertext". *Interacting with Computers*, vol. 10, p. 129-142.

- MCENEANEY, J. (2001). "Graphic and Numerical Methods to Assess Navigation in Hypertext". *International Journal of Human-Computer Studies*, vol. 55, p. 761-766.
- MCNEIL, Patric (2012). *The Designer's Web Handbook: What You Need to Know to Create for the Web*. Cincinnati: HOW Books.
- MCVICAR, Elaine (2012). "Designing for Mobile: Information Architecture". [Online]. <<http://www.uxbooth.com/articles/designing-for-mobile-part-1-information-architecture>>. [Retrieved: 10 November 2015].
- MEYER, J.; SHINAR, D. and LEISER, D. (1997). "Multiple Factors that Determine Performance with Tables and Graphs". *Human Factors*, vol. 39, nº2, p. 268-286.
- MONEFA, Neo (2015). *Apps: The Ultimate Beginners Guide for App Programming and Development*. Paramount: Paramount Publishing Company
- MORAY, N. and BUTLER, C. (2000). "The Effect of Different Styles of Human-Machine Interaction on the Nature of Operator Mental Models". *Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting Proceedings*, p. 1-56.
- MORRELL, R.; DAILEY, S.; FELDMAN, C.; MAYHORN, C. and ECHT, K.V. (2002). Older Adults and Information Technology: A Compendium of Scientific Research and Web Site Accessibility Guidelines. *National Institute on Aging Report*. Bethesda, MD.
- MORVILLE, P.; ROSENFELD, L.; and ARANGO, J. (2015). *Information Architecture for the Web and Beyond*. Sebastopol (CA): O'Reilly Media Inc.
- NALL, J.; KOYANI, S. and LAFOND, C. (2001). "Lessons Learned While Usability Testing the CancerNet Web Site. *National Cancer Institute, Communication Technologies Branch Technical Report*.
- NEIL, Theresa (2014). *Mobile Desing Pattern Gallery*. Sebastopol (CA): O'Reilly Media Inc.
- NIELSEN, J. (1990). "The Art of Navigating Through Hypertext". *Communications of the ACM*, 33(3), 296-310.
- (1996). *Top Ten Mistakes in Web Design*. [Online]. <<http://www.useit.com/alertbox/9605.html>>. [Retrieved: 1 November 2015].
- (1997). *The Need for Speed*. [Online]. <<http://www.useit.com/alertbox/9703a.html>>. [Retrieved: 1 November 2015].
- (1999a). *'Top Ten Mistakes' Revisited Three Years Later*. [Online]. <<http://www.useit.com/alertbox/990502.html>>. [Retrieved: 1 November 2015].
- (1999b). *The Top Ten New Mistakes of Web Design*. [Online]. <<http://www.useit.com/alertbox/990530.html>>. [Retrieved: 1 November 2015].

- (1999c). *Ten Good Deeds in Web Design*. [Online].
<<http://www.useit.com/alertbox/991003.html>>. [Retrieved: 1 November 2015].
- (2003). *The Ten Most Violated Homepage Design Guidelines*. [Online].
<<http://www.useit.com/alertbox/20031110.html>>. [Retrieved: 1 November 2015].
- (2009). *Top 10 Information Architecture Mistakes*. [Online].
<<http://www.useit.com/alertbox/ia-mistakes.html>>. [Retrieved: 1 November 2015].
- (2014). “An Era of Growth: The Cross-platform Report”. [Online].
<<http://www.nielsen.com/us/en/reports/2014/an-era-of-growth-the-cross-platform-report.html>>. [Retrieved: 10 November 2015].
- NIELSEN, J. and TAHIR, M. (2002). *Homepage Usability: 50 Sites Deconstructed*. Indianapolis: New Riders Publishing.
- PALACIOS, Marcos; DÍAZ-NOCI, Javier. *Online journalism: research methods. A multidisciplinary approach in comparative perspective*. Editorial Univ. País Vasco, 2009.
- PÉREZ-MONTORO, Mario; CODINA, Lluís. *Navigation Design and SEO for Content-Intensive Websites: A Guide for an Efficient Digital Communication*. Oxford: Chandos Publishing (Elsevier), 2017 (ISBN 9780081006764)
- PIOLAT, A.; ROUSSEY, J. and THUNIN, O. (1998). “Effects of Screen Presentation on Text Reading and Revising”. *International Journal of Human Computer Studies*, vol. 47, p. 565-589.
- PIROLI, P. and CARD, S. (1995). “Information Foraging in Information Access Environments”. *Proceedings of the Conference on Human Factors in Computing*, p. 51-58.
- PIROLI, P.; CARD, S. and VAN DER WEGE, M. (2000). “The Effects of Information Scent on Searching Information Visualizations of Large Tree Structures”. *Proceedings of the Working Conference on Advanced Visual Interfaces*, p. 161-172.
- PLAISANT, C.; MARCHIONINI, G.; BRUNS, T.; KOMLODI, A. and CAMPBELL, L. (1997). “Bringing Treasures to the Surface: Iterative Design for the Library of Congress National Digital Library Program”. *Proceedings of CHI'97*, p.518-525.
- POLSON, P. and KIERAS, D. (1985). “A Quantitative Model of the Learning and Performance of Text Editing Knowledge”. *Proceedings of CHI'85*, p. 207-212.
- POLSON, P.; BOVAIR, S. and KIERAS, D. (1987). “Transfer between Text Editors: Predictive Cognitive Modelling”. *Proceedings of CHI+GI'87*, p. 27-32.

- POLSON, P.; MUNCHER, E. and ENGELBECK, G. (1986). "A Test of a Common Elements Theory of Transfer". *Proceedings of CHI'86*, p. 78-83.
- PORTER, J. (2003). "Testing the Three-Click Rule". [Online]. *User Interface Engineering*. <http://www.uie.com/articles/three_click_rule/>. [Retrieved: 1 November 2015].
- PUREWAL, Semmy (2014). *Learning Web App Development*. Sebastopol (CA): O'Reilly Media Inc.
- KOWALSKI, G. (1997). "Automatic indexing". In: *Information Retrieval Systems: Theory and Implementation*. Boston: Kluwer.
- LIU, B. (2007). "Information retrieval and Web Search". In: *Web Data Mining: Exploring Hyperlinks, Contents, and Usage Data*. Berlin: Springer.
- RAMOS, A. and COTA, S. (2006). *Insider SEO & Ppc: Get your Website to the Top of the Search Engines*. Fremont (CA): Jain Pub Co.
- RÖNKKÖ, K. (2005). "An empirical study demonstrating how different design constraints, project organization, and contexts limited the utility of personas". *Paper presented at Hawaii International Conference on System Sciences 2005*, Waikoloa, HI.
- RÖNKKÖ, K., HELLMAN, M., KILANDER, B., and DITTRICH, Y. (2004). "Personas Is Not Applicable: Local Remedies Interpreted in a Wider Context". *Paper presented at Participatory Design Conference 2004*, Toronto, ON.
- SCHWARZ, E.; BELDIE, I. and PASTOOR, S. (1983). "A Comparison of Paging and Scrolling for Changing Screen Contents by Inexperienced Users". *Human Factors*, vol. 24, p. 279-282.
- SHARPE, Isaac (2015). *Apps: App Design and App Development Made Simple*. Seattle: CreateSpace.
- SHERIDAN, T. (1997). "Supervisory Control. Salvendy, G. (Ed.). *Handbook of Human Factors*. New York: Wiley.
- SMITH, S. and MOSIER, J. (1986). "Guidelines for Designing User Interface Software". The *MITRE Corporation Technical Report (ESD-TR-86-278)*.
- SMITH, J.; BUBB-LEWIS, C. and SUH, Y. (2000). "Taking Order Status to Task: Improving Usability on the Ibuy Lucent Web Site". *Proceedings of the 6th Conference on Human Factors and the Web*.
- SONDEREGGER, P.; MANNING, H.; SOUZA, R.; GOLDMAN, H. and DALTON, J. (1999). "Why Most B-to-B Sites Fail". *Forester Research*.

- SONEIRA, R. (2012). "New iPad Display Technology Shoot-Out". [Online]. *DisplaMate*, <http://www.displaymate.com/iPad_ShootOut_1.htm>. [Retrieved: 1 November 2015].
- SPAIN, K. (1999). "What's the Best Way to Wrap Links?". [Online]. *Usability News*, <<http://psychology.wichita.edu/surl/usabilitynews/1w/Links.htm>>. [Retrieved: 1 November 2015].
- SPOOL, J.; KLEE, M. and SCHROEDER, W. (2000). *Report 3: Designing for Scent, Designing Information-Rich Web Sites*. Bradford: User Interface Engineering.
- SPOOL, J.; SCANLON, T.; SCHROEDER, W.; SNYDER, C. and DEANGELO, T. (1997). *Web Site Usability: A Designer's Guide*. North Andover: User Interface Engineering.
- SPOOL, J.; SCHROEDER, W.; and OJAKAAR, E. (2001). "Users don't Learn to Search Better". [Online]. *UIEtips*, <http://www.uie.com/articles/learn_to_search>. [Retrieved: 1 November 2015].
- SPYRIDAKIS, J. H. (2000). "Guidelines for Authoring Comprehensible Web Pages and Evaluating their Success". *Technical Communication*, vol. 47, nº 3, p. 359-382.
- STANTON, N.; TAYLOR, R. and TWEEDIE, L. (1992). "Maps as Navigational Aids in Hypertext Environments: An Empirical Evaluation". *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, vol. 1, p. 431-444.
- SUAU, JAUME; MASIP, PERE. "Models of Online Media Participation and Active Audiences. A Comparison of what the Media are offering and what citizens are looking for". In: Koldobika Meso; Irati Agirreazkuenaga; Ainara Larrondo (eds.) *Active Audiences and Journalism*. Bilbao: Univ. País Vasco: 2015, pp. 119 -142.
- TULLIS, T. S. (2001). "Web usability lessons learned". *Fidelity Center for Applied Technology Technical Report*. Fidelity Investments.
- UTTING, K. and YANKOLOVICH, N. (1989). "Context and Orientation Hypermedia Networks". *ACM Transactions on Office Information Systems*, vol. 7, p. 57-84.
- VÁLLEZ, MARI; PEDRAZA-JIMÉNEZ, RAFAEL; CODINA, LLUÍS; BLANCO, SAÚL; ROVIRA, CRISTÒFOL. (2015). "A semi-automatic indexing system based on embedded information in HTML documents". *Library Hi Tech*, 33(2), 195-210.
- W3C (2005). "Scope of Mobile Web Best Practices". [Online]. <<http://www.w3.org/TR/2005/WD-mobile-bp-scope-20050901>>. [Retrieved: 10 November 2015].
- W3C (2008). "Mobile Web Best Practices". [Online]. <<http://www.w3.org/TR/mobile-bp/#OneWeb>>. [Retrieved: 10 November 2015].

- WILLIAMS, T. (2000). "Guidelines for Designing and Evaluating the Display of Information on the Web. *Technical Communication*, vol. 47, n° 3, p. 383-396.
- WODTKE, Cristina (2009). *Information Architecture: Blueprints for the Web*. Boston: New Riders Publishing.
- WROBLESKI, Luke (2009). "Mobile First". [Online].
<<http://www.lukew.com/ff/entry.asp?933>>. [Retrieved: 10 November 2015].
- ZAPHIRIS, P. G. (2000). "Depth versus Breadth in the arrangement of Web Links".
Proceedings of the 44th Meeting of Human Factors and Ergonomics Society, p. 139-144.
- ZIEGLER, J.; HOPPE, H. and FAHRICH, K. (1986). "Learning and Transfer for Text and Graphics Editing with a Direct Manipulation Interface: Transfer of User Skill Between Systems". *Proceedings of CHI'86*, p. 72-77.
- ZIMMERMAN, D.; SLATER, M. and KENDALL, P. (2001). "Risk Communication and a Usability Case Study: Implications for Web Site Design". *Proceedings of the IEEE International Professional Communication Conference*, p. 445-452.