



DuocUC

Escuela de Diseño DuocUC

Carrera de Diseño Gráfico

Sede San Carlos de Apoquindo



Infoxicación

Nombre: Rafael Castillo Guerrero

Profesor guía: Javier Cancino Díaz

Santiago, diciembre de 2009



Escuela de Diseño DuocUC

Carrera de Diseño Gráfico

Sede San Carlos de Apoquindo



Infoxicación

Arquitectura y
Diseño de información

para sitios Web

Nombre: Rafael Castillo Guerrero

Profesor guía: Javier Cancino Díaz

Santiago, diciembre de 2009

Agradecimientos

“...a la lluvia del Sur, que moja nuestros rostros alegres por su presencia..”

a Rafael Castillo, padre, por no dudar ni un momento que esto tendría el mejor final, un homenaje a sus años en la imprenta.

a mi madre, Beatriz, pues sus cuestionamientos me llevan a querer ir mas lejos, gracias por conectarme con el lado mágico de la vida.

a Elena, Ignacio, Patricia y Verónica, quien me enseñó el verdadero Tao de la vida, la inocencia.

a Javier Cancino, mi profesor guía, quien creyó siempre en este proyecto, por enseñarme que el diseño es más que aplicación de técnicas, es pasión y amor por lo que uno puede llegar a crear. Gracias por sus palabras, por la ciudad de la furia.

a los muchachos locos que soñaban con ser diseñadores, Juan Alvear, Gustavo Palacios, Felipe Hidalgo, Luis Castillo y Víctor Zambrano.

a mis profesores en Diseño, Leonardo Lazcano, Solidario Martínez, Pedro Cruzat, Rodrigo López y Alejandra Peralta.

a mis amigos, Manolo, Alejandro, Viviana, Rita, Ricardo, Romi, Cesar, Xime y Nina

a mis alumnos.

a Pilar Leiva, quien sin proponérselo entró en mi corazón y ha venido para quedarse.



Antecedentes

Resumen

La arquitectura de información, reúne una serie de disciplinas que en conjunto logran plantear soluciones concretas a la problemática de estructuración de contenidos para la Web. Entre los actores principales se encuentran los diseñadores gráficos, quienes con la incorporación de nuevos conocimientos, sobre esta materia, podrán presentar soluciones en el escenario que se está viviendo. No obstante la cantidad y variedad de áreas relacionadas con las estructuras de información, generan que el reto que se plantea continúe sin un final definitivo. Por lo que el presente estudio pretende dar a conocer y acercar al diseño como plataforma de desarrollo de un contenido virtual que logre ser comunicado.

Es así como la investigación se centró en los siguientes aspectos:

- Estado del arte de la arquitectura de la información en Chile.
- Vinculación del diseño gráfico a la temática.
- Análisis de referentes gráficos.
- Necesidad del estudio y explotación de la disciplina por el diseñador.
- Infoxicación: Propuesta de aplicación de la arquitectura de la información, usabilidad y diseño de información, en un blog temático www.infoxicacion.cl.
- Conclusiones.

El presente estudio se orienta esencialmente a estudiantes de diseño gráfico, profesores involucrados en el proceso de enseñanza del diseño Web, diseñadores Web, y otros profesionales que deseen crear estructuras de contenidos para sitios Web.

Finalmente, es necesario recordar la multiplicidad de profesiones que se vinculan con un proyecto Web: marketing, periodismo, programadores, bibliotecarios, diseñadores, siendo estos dos últimos los que presentan mayor influencia sobre un proyecto Web cualquiera y es desde estos dos puntos de vista que será presentado este trabajo.

Contenido

	Agradecimientos
5	Resumen
10	Problemática, necesidad u oportunidad comunicacional
12	Público objetivo
15	Contexto de la información
16	Problemática y su contexto
17	Objetivo general
17	Objetivos específicos
21	Fundamentos del proyecto
22	Definición y estructura de contenidos a comunicar
23	Estado del arte de la Arquitectura de la información en Chile
25	Qué hace la Arquitectura de información
33	Herramienta de la arquitectura de información
37	Procesos claves de la arquitectura de información
39	Diseño de información
40	Usabilidad
43	Diseño de experiencia
45	Vinculación del diseño gráfico a la arquitectura de información
46	Necesidad de estudio de la arquitectura de información
47	Análisis de referentes gráficos
54	Conceptualización
57	Financiamiento
58	Ventajas y desventajas
59	Propuesta formal
69	Evolución del proyecto Infoxicacion
72	Detalle de diseño
72	Proceso gráfico
75	Rediseño del sitio web www.infoxicacion.cl
75	Proceso gráfico
79	Conclusiones
84	Bibliografía



maravillosa entre las que no se incluyó a la que cantaba... El número siete... punto de... psicología con el título más evocador y sexy que he tenido seven, plus or minus two: Some limits on [El mágico número siete, más o menos dos procesar la información], de George A. Miller (Miller). Pero la cosa va más allá de la anécdota en la cognición, pues este artículo supuso un

m a c i ó n

Alhambra, las siete llaves del guardián al
e tuvo también su protagonismo, desde el
ía cognitiva, gracias a uno de los artículos
nido el gusto de leer: “The magical number
our capacity for processing information”
s: Algunos límites en nuestra capacidad de
ller (1956; no confundir con el otro George
ota con el número siete y su “mágico” influjo
no de los hitos principales en el nacimiento

Problemática, necesidad u oportunidad comunicacional

La era de la información es un hecho, estamos inmersos en ella. ¿Qué información seleccionar?, ¿cómo se distribuye?, ¿para qué público?, ¿cuándo es el momento oportuno?, y ¿por qué comunicar?. Después de responder a estas preguntas nos podemos hacer una idea del contexto en el que trabajaremos,

sin embargo, surge otra pregunta que da origen al presente trabajo, ¿Qué rol debe jugar el diseñador gráfico en esta ecología de la información digital?, por otra parte, es necesario acotar la investigación a un medio digital específico, como es el ambiente Web.

Con más de 10 años de existencia, Internet, se ha transformado en el medio de comunicación más masivo y complejo, abarca desde el texto hasta el video, donde la interacción entre seres humanos se produce frente a una pantalla o incluso otros dispositivos móviles. Es aquí donde se mezclan una serie de variables como, distintos navegadores, conocidos también como Web browser, el usuario, formatos, etiquetas HTML¹, servidores, páginas Web, archivos, etc., en definitiva información.

El encuentro entre diseño y Web ha sido complejo, pues el diseñador acostumbrado a controlar en todo momento el resultado final de su trabajo, se ve enfrentado a un sistema distinto como Internet, donde no es posible ejercer este control, no se puede usar cualquier tipografía, los colores se verán influidos por resolución del monitor, el largo de la página es variable, etc. Una opción fue trabajar en base a imágenes, que cubrían el ancho de la pantalla, o después de la aparición y posterior consolidación de Flash², como tecnología que permitía cierto grado de integración de imagen y sonido, se pensó que nos acercábamos a una solución al problema de diseño, no obstante, algo fundamental para un medio como este no estaba siendo considerado: la información, pensar en cómo hacer búsquedas sobre archivos Flash o sobre imágenes, resultaba imposible, los buscadores no indexan estos formatos, por lo tanto, iestos sitios Web no son posibles de recuperar!.

¿Qué hacer entonces?, el nivel de complejidad alcanzado hace imprescindible, buscar soluciones a la problemática, y la solución es: **La arquitectura de información**, en conjunto, con el **diseño de información**, para lograr sitios web **usables** que permitan enriquecer **la experiencia de usuario**.

¿Qué es la Arquitectura de la Información ³?

1. El diseño estructural de espacios compartidos de información.
2. El arte y la ciencia de la organización y etiquetado de sitios web, intranets, comunidades en línea, y software, para promover la usabilidad y facilidad de encontrar información.
3. Una comunidad emergente de practicantes enfocados en traer los principios del diseño y la arquitectura al paisaje digital.

¿Qué es el Diseño de Información ⁴?

Se centra en la eficiencia del diseño gráfico, específicamente en los complejos conjuntos de información que además emplean un enfoque interdisciplinario.

1. HTML Lenguaje de Marcas de Hipertexto, (Hyper Text Markup Language), creado por Tim Berners-Lee, tomando como base el lenguaje SGML.

un ejemplo de etiqueta HTML:
<body> <div>

2. El software Adobe Flash CS3 Professional es el entorno de creación más avanzado para generar contenido interactivo de alta calidad para plataformas móviles, digitales y web. Se puede crear sitios web interactivos, anuncios con abundante contenido multimedia, medios didácticos, atractivas presentaciones, juegos y mucho más.

http://www.adobe.com/es/products/flash/?ogn=ES-gntray_prod_flash_home_es

3. Instituto Asilomar para la Arquitectura de Información ("AIFIA")

<http://iaoinstitute.org/>

4. <http://www.aiga.org/>

El rápido aumento de la complejidad de los datos en nuestra vida cotidiana ha hecho en las últimas décadas que el diseño de información se distinga en si mismo en el amplio campo de la comunicación visual como una disciplina específica con sus propios cursos de estudio, profesionales y teóricos.

¿Qué es la Usabilidad ⁵?

“La usabilidad se refiere a la capacidad de un software de ser comprendido, aprendido, usado y ser atractivo para el usuario, en condiciones específicas de uso”

“Usabilidad es la eficiencia y satisfacción con la que un producto permite alcanzar objetivos específicos a usuarios específicos en un contexto de uso específico”

¿Qué es la Experiencia de usuario ⁶?

Según, Bjerén (2003) es más específico al definirla como “el conjunto de ideas, sensaciones y valoraciones del usuario resultado de la interacción con un producto; es resultado de los objetivos del usuario, las variables culturales y el diseño del interfaz”, especificando no sólo de qué fenómeno es resultante, sino también qué elementos la componen y qué factores intervienen en la interacción. Agrega Hassan, El concepto de la Experiencia del Usuario tiene su origen en el campo del Marketing, estando muy vinculado con el concepto de Experiencia de Marca – pretensión de establecer una relación familiar y consistente entre consumidor y marca.

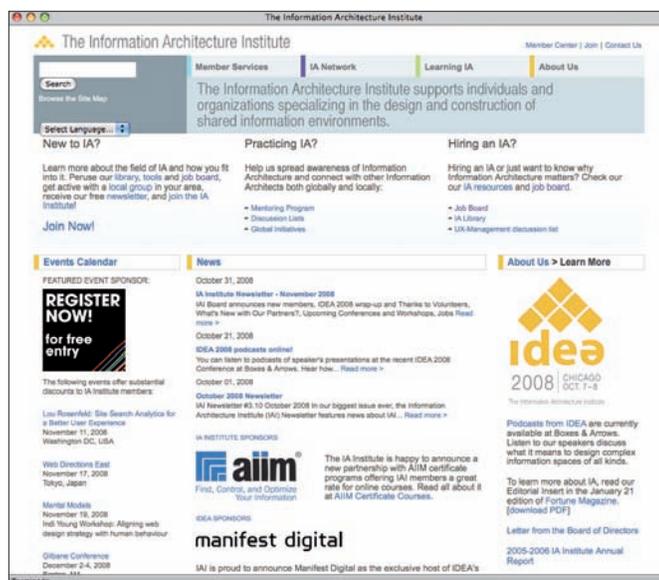


fig. 1: Sitio web del Instituto para la Arquitectura de Información de Estados Unidos

5. Organización Internacional para la Estandarización (ISO)

<http://es.wikipedia.org/wiki/Usabilidad>

6. http://www.nosolousabilidad.com/articulos/experiencia_del_usuario.htm

Público objetivo

El público objetivo se divide principalmente en: la comunidad nacional de diseñadores gráficos, pero por sobre todo en las nuevas generaciones que se están formando, en institutos profesionales, universidades u otras instituciones de educación superior, es necesario incluir además a expertos en el área de las comunicaciones y gestión de información. Por otro lado están los usuarios consumidores de este medio, que son quienes hacen uso de los desarrollos del primer grupo. Y en este caso para los primeros existe la necesidad de estructurar y diseñar contenidos que permitan informar y comunicar efectivamente al público a través de medios digitales, específicamente sitios Web de gran complejidad.

a) Diseñadores Gráficos

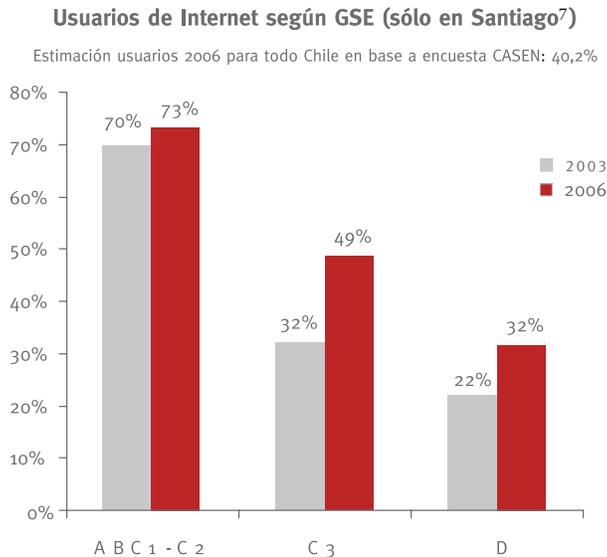
Según la información proporcionada por el Ministerio de Educación, a través del sitio Web, <http://www.futurolaboral.cl>, es posible apreciar el universo de diseñadores gráficos tanto los que provienen de Institutos Profesionales (8 semestres), como de universidades (más de 8 semestres). Cifras del año 2005. Los usuarios según GSE (Grupo socio económico) ubicados en el grupo b,

Duración	Matriculas primer año 2005	Titulados 2004	Numero Diseñadores		Composición matriculas	
			Total	Menos de 35 años	Hombres	Mujeres
8 (*)	816	341	s.i.	s.i.	74%	26%
9-11 (*)	2.454	688	7.737	5.094	41%	59%

Tabla N°1: Universo de diseñadores gráficos.

(*) Semestres

b) Consumidores de la Web



según un estudio realizado en 2006 por El World Internet Project Chile, el 86% de los habitantes de Santiago tiene acceso a Internet y se desglosa de la siguiente manera: un 28% de los hogares posee conexión a este servicio, y el resto se concentra principalmente en empresas. Los contenidos se centran principalmente en fotologs, páginas personales y blogs⁹. No obstante el uso de esta herramienta como complemento de su trabajo es más alto que el uso académico.

Según Marc Prensky citado por Cobo⁸ en su libro Planeta web 2.0 “se propone una taxonomía conceptual entre las dos grandes tipologías de usuarios de las nuevas tecnologías: los nativos digitales y los inmigrantes digitales. Los primeros serían aquellos consumidores y próximos productores de casi todo lo que existe (y existirá), son jóvenes que están desplegando plenamente su aprendizaje en el entorno tecnológico cuya lengua materna es la de las computadoras, los videojuegos e Internet. Frente a ellos, los inmigrantes digitales serían aquellos nacidos con anterioridad a la era tecnológica pero que sienten fascinación e interés por la tecnología, habiendo experimentado un proceso de adaptación más lento y lineal”.

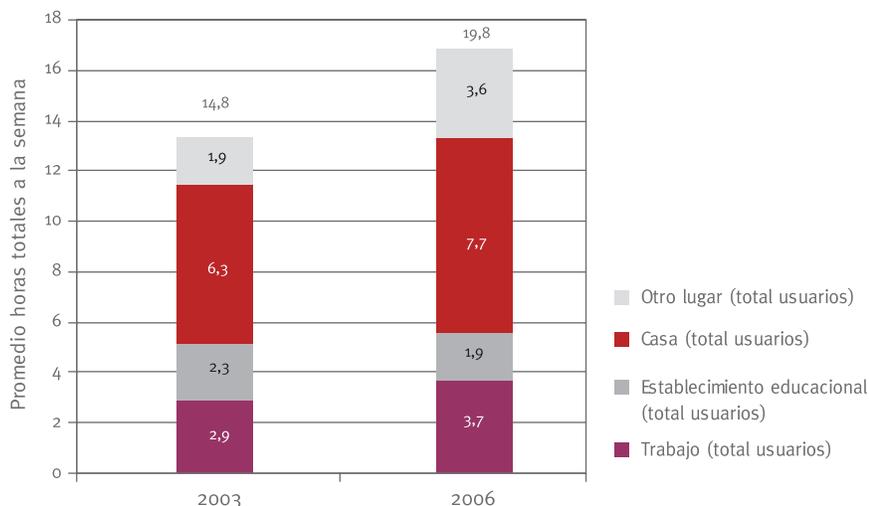
7. El World Internet Project Chile. 2006. Principales resultados WIP Chile 2006 [En línea], disponible en:

http://fcom.altavoz.net/prontus_fcom/site/artic/20080418/asocfile/20080418230431/wip_chile_2006_informe_final_en_pdf_ok.pdf

8. Cobo Romaní, Cristóbal; Pardo Kuklinski, Hugo. 2007. Planeta Web 2.0. Inteligencia colectiva o medios fast food. Grup de Recerca d'Interaccions Digitals, Universitat de Vic. Flaco México. Barcelona / México DF. pp. 50.

<http://www.planetaweb2.net>

Promedio de horas semanales en Internet, 2003-2006 ⁹



Según la encuesta hecha por El World Internet Project Chile:” Casi un tercio de los internautas mayores de 18 años compra online, nivel inferior a países desarrollados pero más alto que en 2003. Los compradores son muy exigentes, vitrinean “online” bastante, son muy sensibles al precio y están bastante preocupados por la privacidad de sus datos.

Salvo en aspectos bastante puntuales (y que en algunos grupos pueden ser muy determinantes), Internet parece reforzar el comportamiento social más que revolucionarla por completo. Muchos de los comportamientos estudiados obedecen a factores socioeconómicos y de desarrollo psicológico y físico de las personas.

Se reitera tendencia de internautas a menor tiempo de exposición a TV y radio, y más a diarios. Hay razones socioeconómicas, etáreas y de contenidos que lo explican.”

Por otro lado, el concepto de web 2.0, se apoderó de la internet, lo que significa que el usuario final está creando sus contenidos, a través de Podcast, Blog, Wikis, Wordpress, Bookmark sociales, con su propia Folksonomía, es el nacimiento y consolidación de la redes sociales, la inteligencia colectiva. Según Cobo¹⁰:” En esta nueva Web la red digital deja de ser una simple vidriera de contenidos multimedia para convertirse en una plataforma abierta, construida sobre una arquitectura basada en la participación de los usuarios. Alrededor del concepto Web 2.0 giran una serie de términos-satélite que retroalimentan su evolución. Software social, arquitectura de la participación, contenidos generados por el usuario, rich Internet applications, etiquetas, sindicación de contenidos y redes sociales, son sólo algunos en la larga lista de conceptos que enriquecen este fenómeno.“

Por lo tanto la evolución de la Web está en manos de sus usuarios, quienes la están llevando a ser una Web basada en el contenido, lo que se llama una Web semántica¹¹ o Web 3.0.

9. El World Internet Project Chile. 2006. Principales resultados WIP Chile 2006 [En línea], disponible en:

<http://www.wipchile.cl/esp/index.htm>

10. Cobo Romaní, Cristóbal;Pardo Kuklinski, Hugo. 2007. Planeta Web 2.0. Inteligencia colectiva o medios fast food. Grup de Recerca d'Interaccions Digitals, Universitat de Vic.Flacso México. Barcelona / México DF. pp. 15.

<http://www.planetaweb2.net>

11. Rodríguez Perrojo.K; Ronda León, R. 2005. Web semántica : un nuevo enfoque para la organización y recuperación de información en el web. ACIMED, Cuerpo Editorial.

<http://eprints.rclis.org/archive/00006950/>

Contexto de la información

El crecimiento de la información en medios impresos y digitales es vertiginoso. Ya en el año 2002 se generaron cerca de 5 exabytes, equivalentes a 37.000 veces la Biblioteca del Congreso de Estados Unidos, que a su vez posee cerca de 17 millones de libros. Se estima que en el 2002 en el World Wide Web, existía aproximadamente 532 terabytes de información. Ya en Chile, en el 2006 la Web estaba constituida por más de 170.000 sitios, los que a su vez contenían más de 7 millones de páginas. Este fenómeno está provocando una saturación o intoxicación de información, conocido como **Infoxicación**. Entonces, es urgente seleccionar, ordenar y rediseñar contenidos específicamente en el ambiente Web, donde es imprescindible encontrar los mecanismos básicos para que un usuario comprenda el mensaje que se quiere comunicar.

Hasta ahora el vínculo entre diseño y desarrollo Web, ha sido un trabajo desarrollado por caminos poco estandarizados, esto provocado en primer lugar por los navegadores, instrumento imprescindible a la hora de visualizar páginas Web, ya que Microsoft a través de Internet Explorer¹² quien domina el mercado, desde un comienzo a tratado de imponer su visión a la hora de crear sitios, por otro lado tenemos a Firefox navegador relativamente reciente que se caracteriza por incorporar más normas que su competencia, ve mermado su esfuerzo por la ocupación de mercado de IE.

Otro factor de que incide es la gran cantidad de personas no especializadas que trabajan en el área sin formación previa, lo que implica nuevamente un desconocimiento de las normas que plantea por ejemplo la W3C, consorcio encargado de promover el uso de estándares en la Web.

Al combinar los factores mencionados con anterioridad nos da como resultado, diseños poco atractivos o demasiado complejos, dejando una de las premisas básicas de lado a la hora de diseñar, como lo son los usuarios del sistema, no olvidemos que él se encuentra siempre a un clic de distancia de abandonar nuestro sitio, y partir a otro lugar a buscar información.

Según Baeza¹³: "Cerca de un 21% de los sitios de Chile no son fáciles de encontrar ya que están hechos con tecnologías no visibles para los motores de búsqueda, como Flash y Javascript".

fig. 2: ejemplo de sitio web cualquiera



12.- Web Browsers		
1	Internet Explorer 8.0	25.96%
2	Firefox 3.6	23.46%
3	Chrome 10	11.28%
4	Internet Explorer 7.0	9.07%
5	Safari 5.0	5.15%
6	Firefox 4.0	3.47%
7	Chrome 9.0	3.43%
8	Internet Explorer 6.0	3.23%
9	Firefox 3.5	2.07%
10	Opera 11	1.23%

<http://www.w3counter.com/globalstats.php>
[consultado abril de 2011]

13. Baeza, R., Castillo, C. y Graells, E. 2007. Características de la Web Chilena 2006. [En línea]. Disponible en pp. 2.

http://www.ciw.cl/material/web_chilena_2006/index.html

Problemática y su contexto

Si bien las mallas curriculares de las instituciones de educación superior, han incorporado asignaturas donde se enseñan temáticas relacionadas con el diseño Web, específicamente editores de HTML, programación multimedia o trabajo con código fuente, incluido CSS, no ha sido hasta ahora incluida la temática de la arquitectura de la información, diseño de información, usabilidad, básicamente, porque el mercado chileno no ofrece la posibilidad de perfeccionarse en esta áreas, salvo excepciones, donde se esta probando la metodología. La escasez de profesionales realmente idóneos hace mas difícil la tarea, se ha impuesto la auto-formación, la literatura en idioma español, es relativamente escasa, si no difícil de obtener en las bibliotecas de las instituciones que forman profesionales. Por lo que queda bajo responsabilidad personal el aprender acerca de estos contenidos.

Por lo tanto se debe reconocer que si se ha intentado aplicar contenido relativo, a la arquitectura de información, es solo a título personal y solo ha sido un ensayo, de algo que debiera pensarse y profesionalizarse.

Es por esto que Infoxicación, se propone ser un referente de contenidos para la aplicación de arquitectura y diseño de información, todo esto basado en el estudio, observación y experimentación de metodología propias de estos campos. Sumado a esto la experiencia que se recoge del trabajo desarrollado en innumerables instituciones de carácter estatal y privado, contándose entre ellas, Codelco, Ministerio de Obras Públicas, Dirección General de Aeropuertos, Entel Chile, Ciren-Corfo, Asociación Chilena de Seguridad, Cámara Chilena de la Construcción, etc.

Objetivo general

- Promover la arquitectura de información para el desarrollo de sitios Web.

Objetivos específicos

- Evaluar y proponer soluciones a la problemática de gestión de información que presentan los sitios Web.
- Comprender las estructuras de información de sitios Web.
- Comprender e identificar los sitios de alta demanda.
- Analizar y proponer soluciones a los problemas de Usabilidad de sitios Web.
- Ser capaz de construir sitios en base a los conceptos de arquitectura de información.
- Integrar la experiencia de usuario como pilar fundamental de lo que se desea alcanzar como objetivos del sitio Web a desarrollar

ergonomía digital
tecnología
usabilidad
interacción
hipertexto
psicología
información
infoxicación
findability
metadatos
ontologías
taxonomías
búsqueda
rótulos

ogía cognitiva gestalt smartphone
interface gráfica de usuario
cacion
diseño
texto
alfabetividad visual
interface
usuarios
web

Fundamentos del proyecto

Todo proyecto Web debe sustentarse en distintos cúmulos de información, variables que deben conjugarse de manera óptima, para alcanzar un resultado esperado, no obstante esto la mayoría de las veces resulta un trabajo difícil de abordar, simplemente por que se comprende de diseño pero no de estructuras de información, por otro lado, se pueden manejar complejas taxonomías de datos, información, pero no se tiene el conocimiento para transformar esos conjuntos de datos en una interface que comunique a la audiencia lo esencial del sitio Web, es por esto que en este trabajo, se encontraran las respuestas para lograr transmitir el mensaje de manera mas certera.

Para esto se definirán una serie de conceptos fundamentales, se aplicarán ciertas técnicas propias de la disciplina, pero por sobre todo se hará énfasis en la observación y posterior reflexión como metodología de diseño que nos acerque lo más posible al resultado esperado, crear y diseñar sitios web comprensibles y usables.

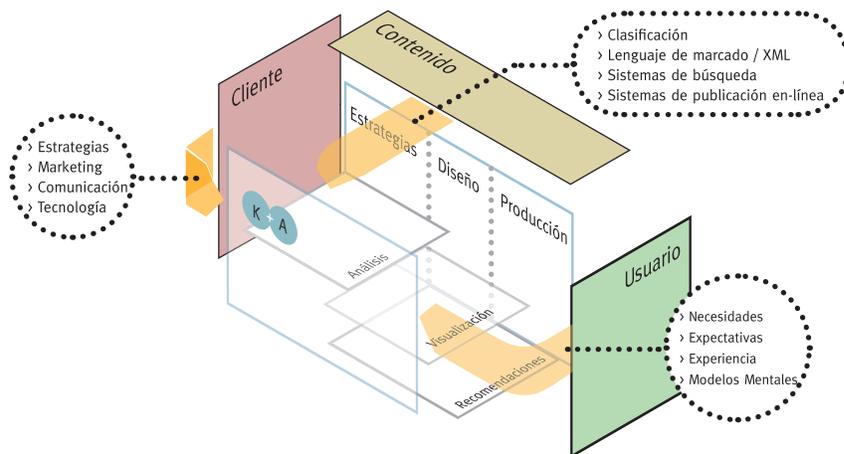


fig. 3: modelo de Paul Kahn¹⁴

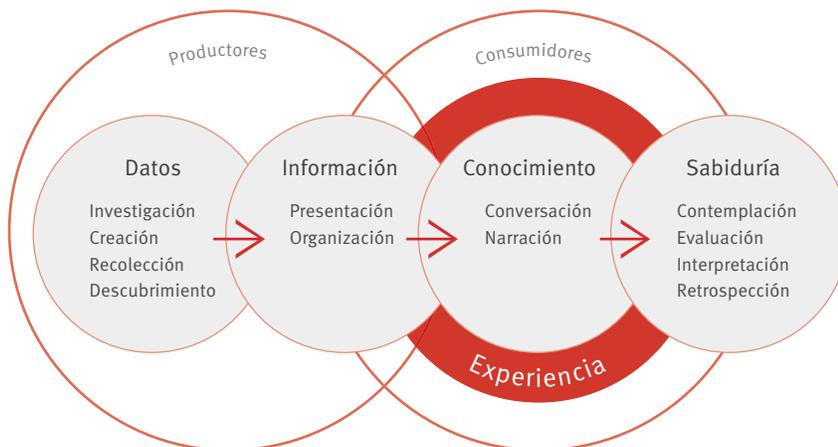
Propuesta

Definición y estructura de contenidos a comunicar

Dar a conocer a la comunidad de expertos en el área del diseño, las comunicaciones y gestión de información, la necesidad que existe de estructurar y diseñar contenidos en base a estándares, que permitan informar y comunicar efectivamente al público a través de medios digitales, específicamente sitios web, para ello es necesario considerar:

- Estado del arte de la arquitectura de la información en Chile.
- Vinculación del diseño gráfico a la temática.
- Análisis de referentes gráficos.
- Necesidad del estudio y explotación de la disciplina por el diseñador.
- Infoxicación: Propuesta de aplicación de la arquitectura de la información, usabilidad y diseño de información, en un blog temático www.infoxicacion.cl.
- Conclusiones.

fig. 4: espectro del entendimiento¹⁵ filosofía para la arquitectura de información



15. Shedroff, N. 2001. Experience design 1. Indianapolis, Indiana : New Riders.

Estado del arte de la Arquitectura de la información en Chile

Si bien la **Ai** es un tema que suma cada día nuevos adeptos, incluidas distintas disciplinas además del diseño¹⁶, esto no es extraño, pues el propio Instituto para la Arquitectura de información de Estados Unidos, la define como un área gris, donde distintas profesiones intentan apropiarse del privilegio de desarrollo y aplicación de la disciplina, no obstante según Morville en su libro *Information Architecture for the World Wide Web: Designing Large-Scale Web Sites*¹⁶: "cada una de las disciplinas por sí sola es la fuente de la arquitectura de la información; cada una tiene fortalezas y debilidades", por lo tanto lo importante es sumar conocimiento e integrarlo.

Existen instancias internacionales y nacionales que agrupan a quienes desean trabajar en este ámbito. Entre las Internacionales encontramos al Instituto para la Arquitectura de Información ("AIFIA")¹⁸, *InfoDesign: Understanding by Design*¹⁹, *Cadius*²⁰. Entre las nacionales están: *Cadius-Chile*²¹, Centro de Investigación de la Web de la Universidad de Chile²², *Arquitectura de Información Chile*²³.

Dentro de las iniciativas comerciales en Chile podemos encontrar:

- *Multiplica*²⁴, empresa española con sede en Madrid, Barcelona, Buenos Aires, San Francisco y Santiago de Chile.
- *Arquitectura de Información.cl*²⁵, consultora chilena
- *Ayerviernes*²⁶, consultora chilena

Algunas personas naturales también publican información con respecto al tema, entre ellos están:

- *Usando.info*²⁷, de Juan Carlos Camus
- *Pienso Luego existo*²⁸, de Malisa Gutierrez
- *Medios digitales.info*²⁹, de Rodrigo Guaiquil
- *Doble página*³⁰, de Herbert Spencer
- *Mantruc*³¹, de Javier Velasco
- *Aiweb*³², Felipe Vera
- *Darcy*³³, Darcy Vergara

Dónde estudiar arquitectura de la información en Chile

- Magister en Periodismo Digital de la Universidad Mayor.
- Diplomado en Gestión de Proyectos Informáticos Universidad de Chile
- Diplomado en Periodismo Digital y Gestión de Medios en Internet Universidad de Chile
- Desarrollo y gestión de contenidos digitales Pontificia Universidad Católica de Chile.

16. Diseñador Gráfico
Diseñador de Información
Gestión de Información y Bibliotecología
Periodismo
Ingeniería de la Usabilidad
Marketing
Ciencias de la Computación
Escritores

17. Morville, P. and Rosenfeld, L. 2007. *Information Architecture for the World Wide Web: Designing Large-Scale Web Sites*. Sebastopol, CA : O'Reilly.

18. <http://iainstitute.org>

19. <http://www.informationdesign.org>

20. <http://www.cadius.org>

21. <http://www.cadiuschile.cl>

22. <http://www.ciw.cl>

23. <http://www.aichile.org>

24. <http://www.multiplica.com/cast/default.asp>

25. <http://www.arquitecturadeinformacion.cl>

26. <http://www.ayerviernes.com>

27. <http://www.usando.info/blog/>

28. <http://malisa.cl>

29. <http://guaiquil.net>

30. <http://herbertspencer.net>

31. <http://mantruc.com/blog/es/>

32. <http://www.aiweb.cl>

33. <http://www.darcy.cl/>

Siguiendo la línea que se ha estado desarrollando en Chile sobre Arquitectura de Información cabe mencionar, el intento de agrupar a las personas que estudian esta disciplina, es así como, se formó el grupo **ai Chile**, en el cual es posible participar. Lo que sorprende del sitio mencionado es que donde dice: “Si quiere tomar contacto con ellos, lo mejor es llegar a través de sus sitios a los que se llega fácilmente desde cualquier buscador. “, la búsqueda está programada para que muestre desde la segunda página el despliegue de información.

Lo interesante que desarrolla este grupo son seminarios de divulgación de información con respecto a la disciplina, los cuales se desarrollan una vez al año y por un fin de semana, el resto del tiempo la página no actualiza información.

Por otra parte, existió otro grupo, **CadiusChile**, en algunos casos se repiten los participantes del primer grupo (ai Chile), no obstante al parecer al ser los mismos integrantes solo quedó el primer grupo absorbiendo lo que fue esta iniciativa.

Finalmente, quienes están desarrollando esta área, es el Centro de Investigaciones de la Web (CIW)³⁴, con sede en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Chile, donde principalmente se realizan investigaciones con fines académicos, es necesario aclarar que no todas las investigaciones tienen que ver directamente con Arquitectura de Información, no obstante sus estudios contribuyen a comprender mejor este medio. Algunos de sus principales investigaciones son:

- Características de la Web Chilena, 2006
- Características de la Web Chilena, 2004
- Características de la Web Chilena, 2001-2002
- Libro “¿Cómo funciona la Web?”

Centro de investigación de la Web



34. <http://www.ciw.cl>

Qué hace la Arquitectura de información

Esencialmente la arquitectura de información, se preocupa de organizar y estructurar, contenidos para el desarrollo de proyectos Web. Y para esto la Ai se se apoya en:

- Sistema de organización
- Sistema de etiquetado o rotulación
- Sistemas de navegación
- Sistemas de búsqueda

Sistemas de organización:

¿Cómo categorizamos la información?, ¿Qué debe aparecer primero?, ¿Cual es el mejor sistema para clasificar la información que posee el sitio?

Los sistemas de organización se basan 100% en la comprensión del medio, pero, no olvidemos que esta comprensión es subjetiva. La clasificación es inherente al ser humano, desde las antiguas tribus, hasta las ciudades más complejas. Organizamos, para entender, explicar y controlar lo que nos rodea.

- El lenguaje es dinámico y ambiguo
Ej: Caja = recipiente, cavidad, espacio, de pandora, registradora, lugar donde se paga.
- Heterogéneos.
- Puntos de vista distintos.
- Políticas internas de la empresa (Intranet, Web).

Los principales sistemas de organización de información son:

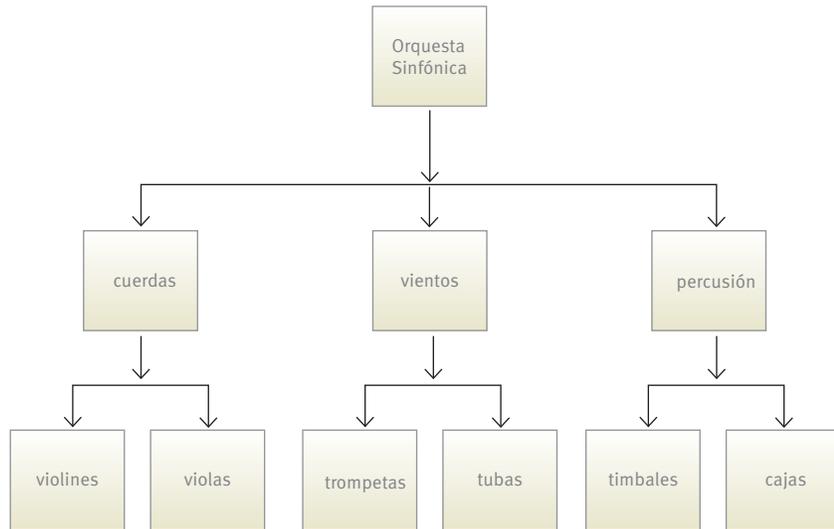
- Alfabética
- Cronológica
- Por temas
- Por tareas
- Por audiencia (grado de especialización y conocimiento)
- Por metáforas
- Híbridos (combinación de varios)

Consideraciones

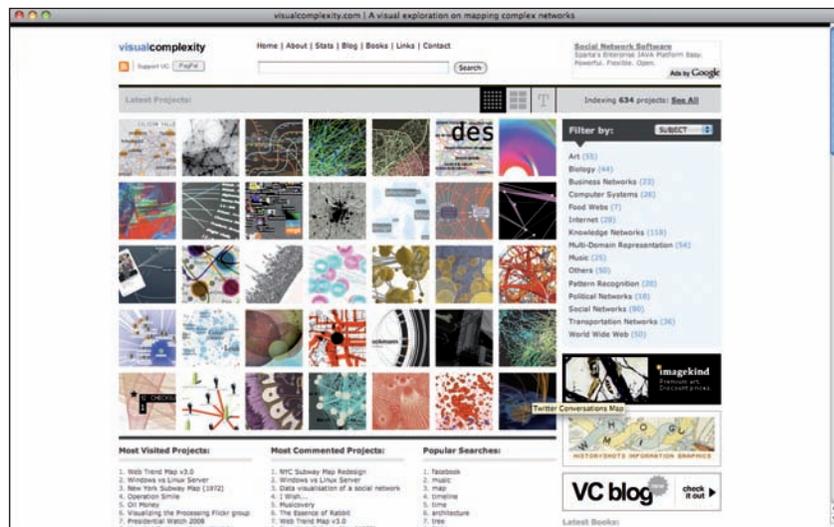
- La mayoría de los usuarios no lee textos largos.
- Al tener trozos de información se puede gestionar más fácilmente y el usuario aprende más rápido como es la organización del sitio.
- Fragmentos precisos de información encajan mejor en la pantalla.
- Sentido común
- El usuario recrea la estructura del sitio de acuerdo a su propia estructura mental.
- Especificar una jerarquía desde los conceptos más generales o importantes hasta los más detallados y específicos.
- Conocer la organización: y sus objetivos corto plazo y largo plazo.
- Debes decidir en sistema exactos o ambiguos.
- ¿Cómo los usuarios navegarían por estos esquemas?
- Es necesario pensar además en los sistemas de recuperación de información.
- Es necesario tener en mente una serie de componentes, ya mencionados.

Por último, si los usuarios saben lo que buscan, un sistema exacto será el que brinde una mejor respuesta, no obstante si el usuario tiene ideas vagas de lo que necesita, será entonces un sistema ambiguo el que mejor responda a su necesidad de información.

Estructura básica de un sistema de organización



Esquema híbrido de organización ³⁵



35. <http://www.visualcomplexity.com/vc/>

Sistema de etiquetado o rotulación:

Los rótulos son una forma de representación de la información y se utiliza a lo largo de todo el sitio Web, lo importante es trabajar esta parte como un todo y no por partes, esto quiere decir tratar esto como un sistema de rótulos y no como solo un rótulo o etiqueta. Esencialmente los rótulos se utilizan para:

- Representan partes de información en el sitio Web
- Comunican información con eficacia
- Uso natural para crear sistemas de organización y navegación.

Ejemplo de rotulo:

Inicio, acerca de, contáctenos

Los rótulos o etiquetas pueden funcionar de 4 formas en un sitio Web:

- Enlaces contextuales
- Encabezamientos
- Sistemas de navegación
- Para indización

Al utilizar rótulos con énfasis en la indización se debe considerar:

- El uso como Palabras claves
- Tags
- Metadatos
- Taxonomía
- Vocabulario controlado
- Tesaurus

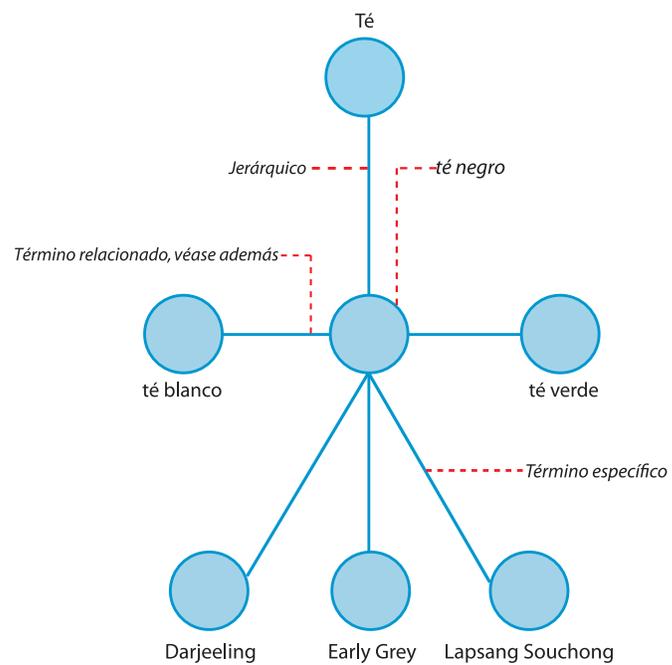
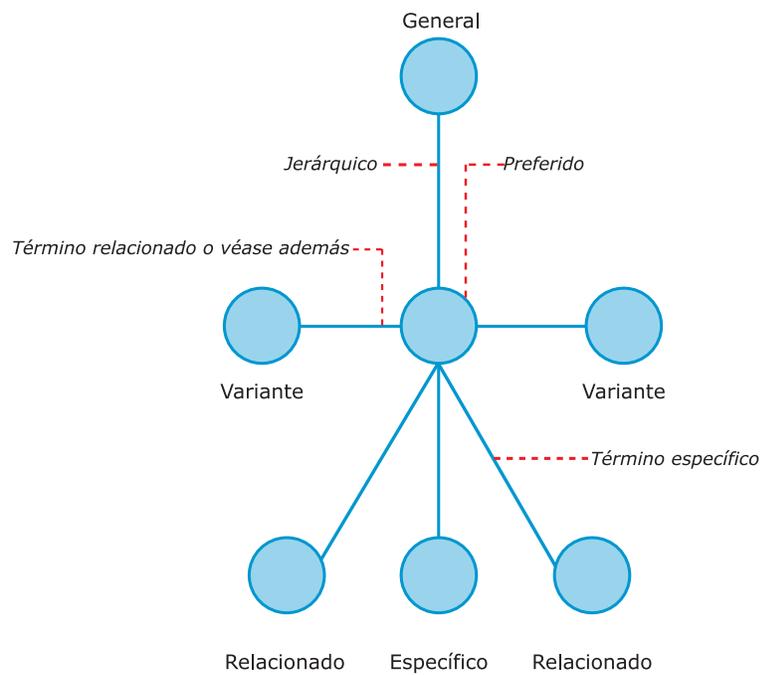
Ejemplo

```
<meta name="keywords" content="Infocación, AI, Diseño de información, ecología de información, diseño web, usabilidad" />
```

La rotulación asociada con iconos:



Los rótulos y las taxonomías:



Como crear un rótulo eficaz:

- El lenguaje es simple pero ambiguo, además dinámico, existen sinónimos, equivalencias, neologismos, etc.
- No deben reflejar el pensamiento o punto de vista de los propietarios del sitio, si no de los usuarios que lo visitaran.
- Existen distintos contextos, contenidos y usuarios.
- Sintaxis
- Granularidad: como podemos especificar mejor los conceptos.
Ejemplo: Panaderías, pan, harina.
- No dejar lugar a dudas.
Ejemplo: WMA, OGG, AIFF, FLAC, MP3.

Sistemas de navegación

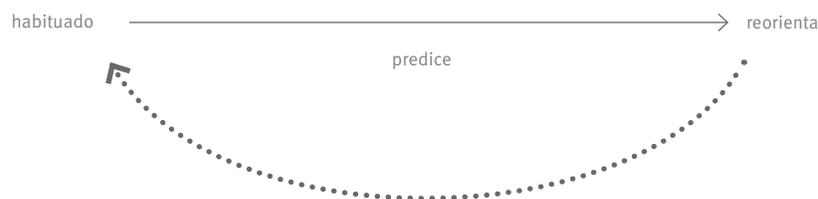
Es en teoría y práctica de como la gente se mueve por la página Web. El proceso de meta-búsqueda dirigida y la ubicación de hipervínculos de información; navegar por la Web. Además que todo enlace, etiqueta o rótulo y otro elemento que permita acceder a páginas Web y ayude a la orientación de una persona mientras interactúa con un sitio.

Consideraciones:

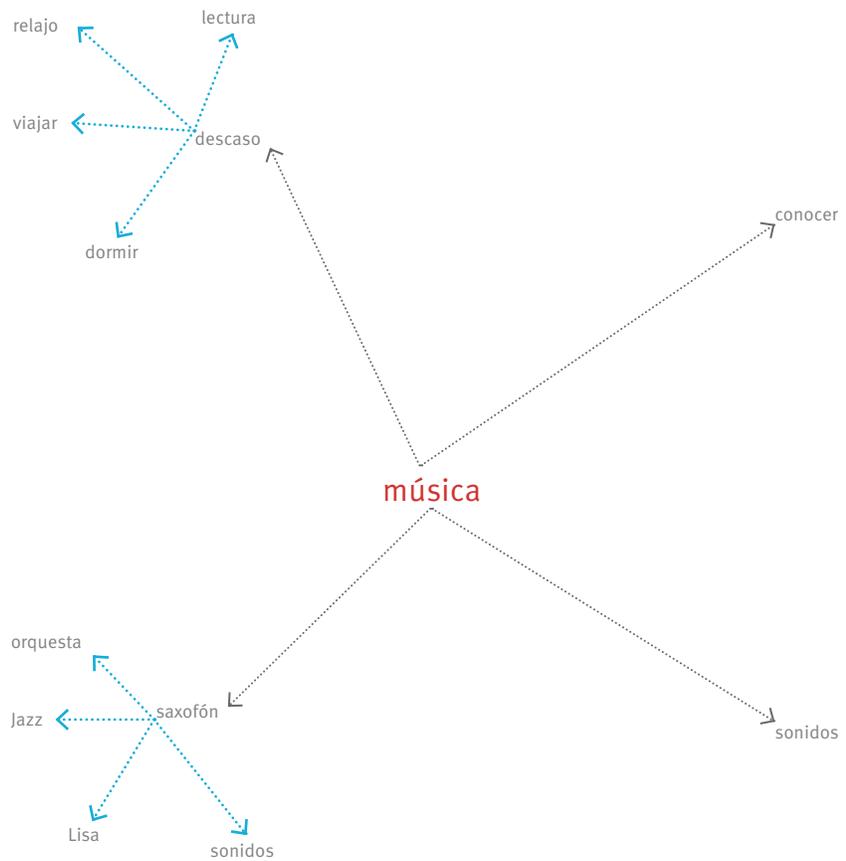
- Da acceso a la información del sitio
- Permite al usuario saber dónde se encuentra y donde puede ir.
- Reflejamos nuestro modelo mental.
- Refleja el concepto de marca del sitio.
- Influye sobre la credibilidad del sitio.
- Los clientes podrían no comprar al no encontrar lo que buscan.
- La empresa puede perder muchísimo dinero, por productividad si sus empleados no encuentran la información que necesitan.
- Los costos por mantención aumentan si la navegación es deficiente.
- Una marca se devalúa si la navegación no funciona.

Algunas preguntas que debemos resolver:

- ¿Cómo navegaran los usuarios por el contenido que ellos necesitan?
- ¿Cómo está organizado el contenido del sitio?
- ¿A que debe dar acceso el sistema de navegación?
- ¿Quién visitará el sitio?
- ¿Por qué se debe construir un sitio?



Mapa mental de un tema dado



30

Sistema de navegación por imagen³⁶



36 <http://es.youtube.com/>

Sistemas de búsqueda

Si tenemos una cantidad de páginas que va en aumento, con diversidad de temas, seguro que se necesita un sistema de búsqueda. Sin embargo, es necesario tener en cuenta que el sistema de búsqueda, no puede ser una respuesta a un sistema de navegación defectuoso. En la medida que el sitio Web que se está diseñando, comienza a presupuestar ciertas posibilidades de crecimiento, es cuando un sistema de búsqueda toma sentido, principalmente por la cantidad de recursos que pueden existir.

Debemos elegir que tipo de documento o registros o archivos serán buscados, que tipos de archivos ayudaran en esta tarea, HTML, XML, PDF, DOC, XLS, JPG, TXT, etc.

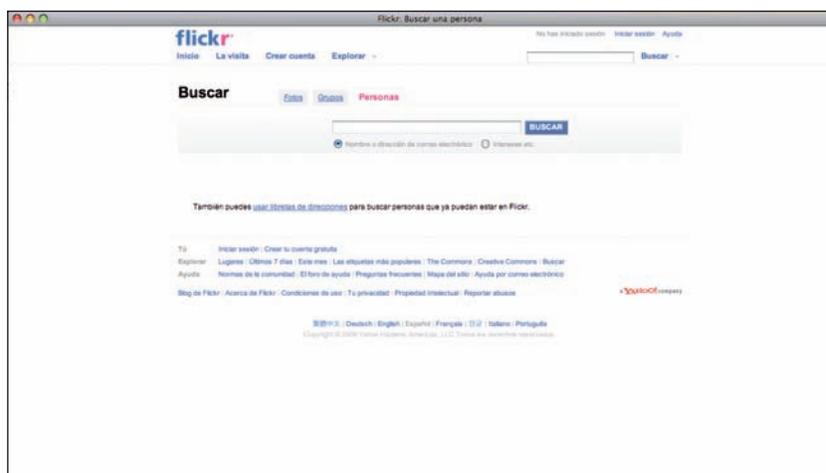
Es necesario determinar zonas dentro del contenido, así ayudamos al usuario a dirigirse a donde realmente encontrará lo que busca. Y para delimitar zonas de búsqueda, se puede utilizar el siguiente criterio:

- Por contenido
- Por audiencia
- Por temas
- Geográfico
- Cronológico
- Autor
- Unidades administrativas

Cómo busca el usuario

- Buscar información conocida
- Búsqueda de existencia: saben lo que necesitan pero no saben como describir su necesidad.
- Búsqueda exploratoria: están buscando aprender algo más.
- Búsqueda global: otros están dispuestos a obtener todo lo que exista sobre

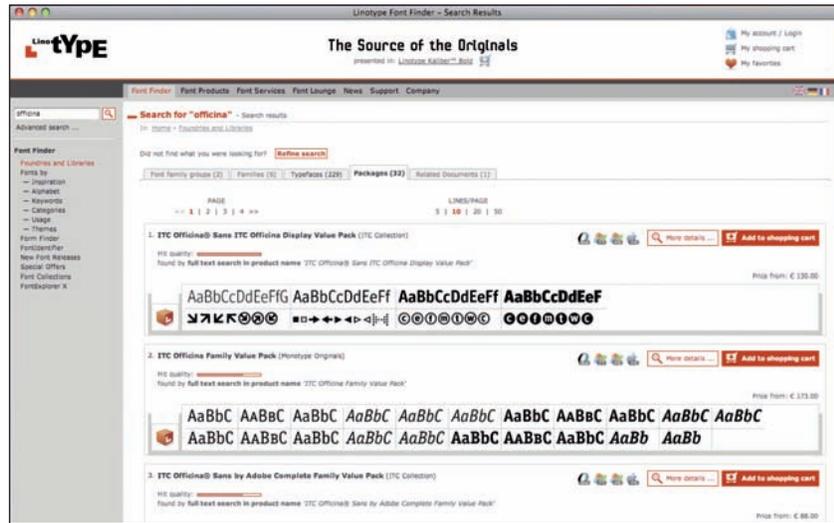
Sistema de búsqueda de Flickr³⁷



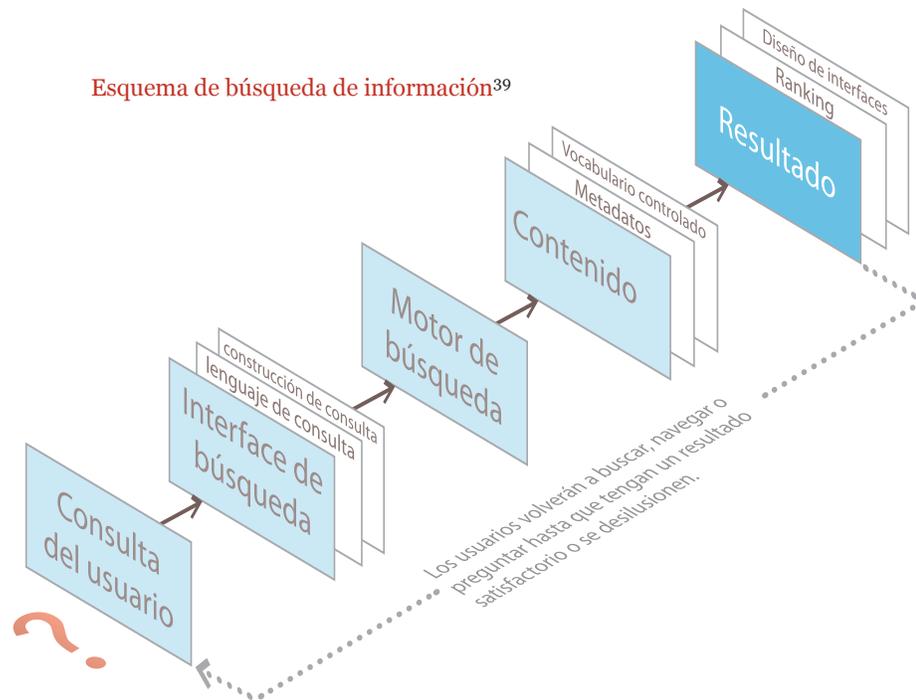
37. <http://www.flickr.com/>

- un tema en especial.
- Consideraciones:
- Trabajar esencialmente con un lenguaje homogéneo
 - Debo incorporar palabras claves en los sectores especialmente asignados. **etiquetas de título en rótulos**
 - Considerar que el contenido también afecta la obtención de resultados

Visualización de un resultado de búsqueda³⁸



Esquema de búsqueda de información³⁹



38. <http://www.linotype.com/>

39. <http://semanticstudios.com/publications/semantics/000004.php>

Herramienta de la arquitectura de información

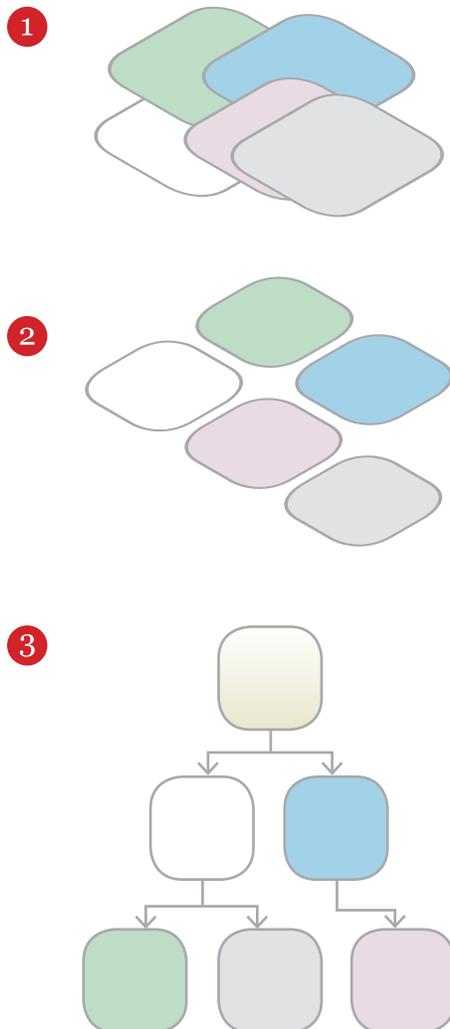
Card sorting u Ordenación de tarjetas⁴⁰

Esta técnica es utilizada como herramienta de investigación y conocimiento de la audiencia, es una posibilidad de saber acerca de sus estructuras mentales, y desde que punto de vista utilizan la información, y según Hassan, la técnica de 'card sorting' se basa en la observación de cómo los usuarios agrupan y asocian entre sí un número predeterminado de tarjetas etiquetadas con las diferentes categorías temáticas del sitio Web.

El card sorting, puede ser abierto o cerrado:

Si es abierto, el usuario escribe sus etiquetas o rótulos en una tarjeta sobre un tema dado, pudiendo agruparlos y categorizarlos.

Si es cerrado, el usuario recibe una cantidad de tarjetas que ya están escritas con etiquetas o rótulos, se utiliza para comprobar o verificar la ordenación de rótulos que ya existe.



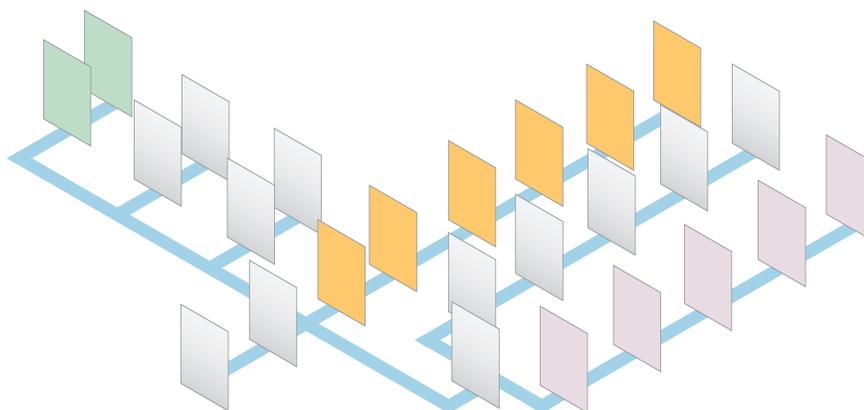
Blueprints o Planos de la arquitectura

Blueprints o planos de arquitectura, nos muestran las relaciones que existen entre páginas y otros contenidos, además se utilizan para mostrar un esquema de la organización, navegación y su sistema de etiquetas o rótulos. Según Rosendfeld (2007) se pueden entender casi como un mapa del sitio.

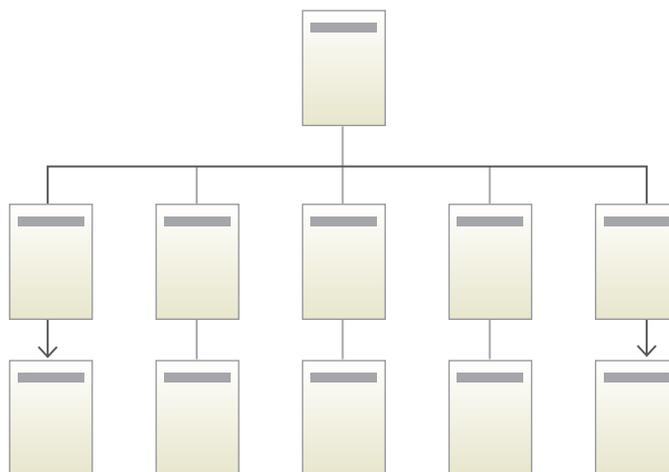
Mapas de sitio isométricos.

Existe la posibilidad de crear mapas del sitio y a la vez entregar más información en el mapa. Por ejemplo es posible ver el acceso a distintos niveles y cuantos clic de profundidad se requieren. Se les llama mapas de sitio isométricos, porque se utiliza una visión que simula tercera dimensión, es muy útil para graficar información que sea visualizada por el cliente de manera clara e impactante.

Plano isométrico del sitio www.infoxicacion.cl



Plano convencional de un sitio Web



Wireframe o maquetación en la Web

Según Carreras⁴¹, los wireframes son una representación esquemática de una página Web sin elementos gráficos que muestran contenido y comportamiento. Sirven como herramienta de comunicación y discusión entre arquitectos de información, programadores, diseñadores y clientes. También se pueden utilizar para pruebas de usuarios.

De acuerdo al estudio desarrollado en el seminario: “Propuesta de un Modelo de Wireframe para Biblioteca Digital ⁴²”, en esta etapa el aspecto de los diagramas son sólo un factor secundario y de hecho es considerado un grave error introducir elementos de diseño en esta etapa, puesto que el cliente que no conoce bien la **AI** se centrara en una discusión sobre colores y formas, dejando de lado los temas fundamentales. Por lo tanto el cliente debe ver sólo un boceto del resultado final.

Este es un punto de inflexión entre los diseñadores convencionales y los que realmente están preparados para hacer frente a la demanda de conocimientos que debe poseer un arquitecto de información, básicamente porque hasta aquí se puede haber desarrollado una gran investigación de la audiencia, de la temática que cubrirá el sitio, inventario de contenidos, etc., Sin embargo el lenguaje visual propio de la Web, nos obliga a relacionar **diseño** con **información**, pues un proyecto multimedia para Internet, que tenga dissociado estos conceptos, se le abren las puertas de fracaso, ya que es en la maquetación o Wireframe que el proyecto toma sentido, ya que será la base de lo que finalmente se verá en el sitio Web, una vez concluido todo el proceso.

Según Acosta (2008)⁴² quien citó a Morville y Rosenfeld, se suele dividir los wireframe en:

- Wireframe de baja fidelidad
- Wireframe de mediana fidelidad
- Wireframe de alta fidelidad

Lo que implica que en la medida que la fidelidad aumenta, los detalles, gráficos van aumentando.

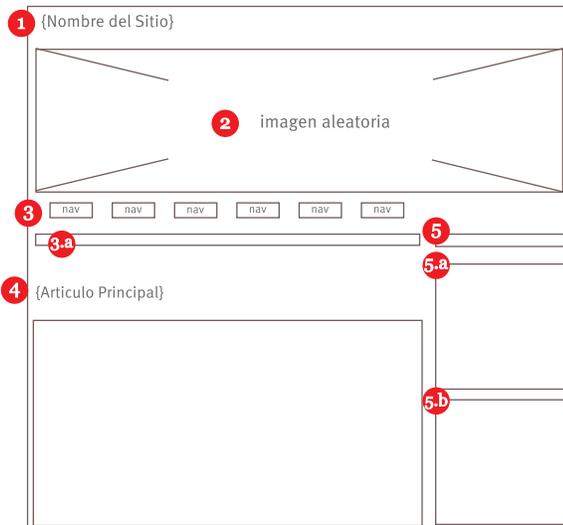
No obstante según Carrera (2008), citada por Acosta (2008) nos muestra que los tipos de wireframe son dos:

- Prototipos de Baja fidelidad o Wireframe o StoryBoard: Un conjunto de dibujos que representan cómo estarán organizados los elementos en las páginas, de tal manera que implementan aspectos generales del sistema sin entrar en detalle.
- Prototipo de Alta Fidelidad o Maqueta o MockUp: Representan aspectos más precisos. Sirven, por ejemplo, para detallar el proceso interactivo global de una o varias tareas concretas. Son prototipos o maquetas dinámicas, normalmente en (X) HTML, que simulan o tienen implementadas partes del sistema final a desarrollar. Pueden ser de muy distintos tipos, completo o parcial, horizontal o vertical, etc.

41. <http://olgacarreras.blogspot.com/2007/02/wireframes.html>

42. Acosta, I., et.al. 2008. Propuesta de un Modelo de Wireframe para Biblioteca Digital. Santiago, Universidad Tecnológica Metropolitana.

Wireframe de baja fidelidad



- 1 Título del sitio, información que complementa.
- 2 Imagen o banner que cambia cada vez que reviso una página del sitio.
- 3 Barra de navegación principal.
- 3.a Navegación cronológica
- 4 Título del artículo principal.
- 5 Navegación, buscador de contenidos dentro del sitio.
- 5.a Navegación por los últimos artículos publicados en el sitio.
- 5.b Navegación, enlaces que permiten complementar la información que se publica en el sitio.

Wireframe de alta fidelidad



Proyecto finalizado



Procesos claves de la arquitectura de información

Estrategia para el desarrollo de sitios Web

Esta parte es un punto de partida para la creación de sitios Web, pues es momento que el equipo de trabajo se pregunta como se pueden alcanzar las aspiraciones y expectativas que tiene el cliente quien demanda el trabajo. Es necesario buscar la respuesta más adecuada, para el éxito del proyecto.

Algunas preguntas como:

- ¿Qué problema del negocio resolverá el sitio a crear?
- ¿Por qué crear un sitio Web para este negocio?
- ¿Es posible cuantificar variables del sitio, visitantes, productos destacados, servicios importantes?
- ¿Puedo determinar la inversión que demandará el sitio Web en el futuro?
- ¿Por qué la gente desearía visitar nuestro sitio?
- ¿Cómo este proyecto aportará nuevos recursos a la empresa que demanda el proyecto?

La audiencia

Las personas que llegan a un sitio, lo hace por alguna razón. Quizás ellos buscaron algo que creen encontrar ahí, el problema es si llegaron y no lo encuentran, pues viene la frustración. Es importante tener en cuenta que un usuario, siempre está a un clic de distancia de dejar el sitio Web . Por eso se dice que las audiencias tienen sus propias metas y expectativas y es un paso importante, saber quienes son y que desean.

Una vez más es necesario responder algunas preguntas para llegar a poseer una idea clara y concreta de los usuarios.

- ¿Quien es nuestra audiencia destino?
- ¿Cuáles son sus metas o expectativas?
- ¿Qué tareas desean ellos realizar en el sitio?

Ahora bien, estas preguntas deben ser respondidas en conjunto con el cliente, quién es el que demanda el sitio Web.

Consideraciones, es necesario saber:

- Número de visitantes únicos.
- Promedio de usuarios suscritos a los servicios que ofrece el sitio.
- Ventas totales desde el sitio.
- Estadísticas de llamadas v/s correo electrónico.

Investigación de la audiencia

Se dice que uno de los errores más comunes de los diseñadores de sitios Web, es creer que su audiencia es como ellos, aun que sea común que la gente piense, que su punto de vista es el válido. La idea de la investigación de la audiencia es esencialmente conocer claramente a los actuales y futuros visitantes del sitio.

Esencialmente este proceso busca, que el equipo desarrollador investigue la creación de experiencias, lo que significa tomar decisiones informadas.

Como siempre, cuando se plantea una investigación es necesario formular algunas preguntas bases sobre lo que se desea saber.

- ¿Qué es lo primero que la gente hace en la página principal del sitio?
- ¿Qué porcentaje de nuestros usuarios tienen instalado el plug-ins para la correcta visualización del sitio.?

Finalmente es necesario elaborar un plan claro y preciso de lo que se desea investigar, cuántas pregunta se formularán, cuáles de ellas serán abiertas y cuáles cerradas, pues, una vez recopilada la información es necesario tabular las respuesta para establecer puntos de comparación.

Por lo tanto se recomienda revisar bibliografía que se oriente al desarrollo de entrevistas y preparación de encuestas.

Consideraciones, técnicas a utilizar:

- Entrevistas.
- Observación de campo o focus group.
- Test de Usabilidad.
- Etnografía

Inventario de contenidos

El arquitecto de la información es usualmente responsable de generar un listado completo de el contenido del sitio Web, para llevar adelante esta tarea por lo general se utiliza una plantilla que permite tener un exhaustivo control sobre la información que se utilizará.

Ejemplo de inventario de contenidos

	A	B	C	D	E	F
	ID	Nombre	Contenido	Funcionalidad	CSS	Nota
1	1	Inicio - home	Texto de bienvenida	Ofrecer productos	A	
2	1.1	Tipos de té	Panorama general de los tipos de té	Selector de té	B	
3	1.1.1	Té negro	Mezclas a base de té negro	Tipos de té negro	C1	
4	1.1.2	Té verde	Mezclas a base de té verde	Tipos de té verde	C1	
5	1.1.3	Té Blanco	Recomendaciones de consumo		C1	
6	1.2	Disfrutar el té	Por que disfrutar el té		C2	
7	1.2.1	Accesorios	Utensilios asociados al té	Selector de utensilios	C2	
8	1.2.2	Recetas	Preparaciones		C2	
9	1.2.3	Donde comprar		Publicidad	C2	
10	1.3	Donde tomar té		Publicidad	C2	

Diseño de información

Se centra en la eficiencia del diseño gráfico, específicamente en los complejos conjuntos de información que además emplean un enfoque multidisciplinario.

El rápido aumento de la complejidad de los datos en nuestra vida cotidiana ha hecho en las últimas décadas que el diseño de información se distinga en si mismo en el amplio campo de la comunicación visual como una disciplina específica con sus propios cursos de estudio, profesionales y teóricos.

Según Martín(2005)⁴³, El **DI** puede definirse como el arte y la ciencia de preparar la información, de modo que pueda usarse por los humanos con eficacia y eficiencia. Horn (1999a) define los objetivos del **DI**, de un modo holístico, como la conexión entre la información, el pensamiento humano y el uso. A su vez, identifica tres requisitos de un buen **DI**, que se tratarán en este artículo. Éstos son:

- Documentos comprensibles.
- Sistemas interactivos.
- Espacios de información navegables.

En el primer caso se trata según Horn, citado por Martín (2005): la comprensibilidad del documento se puede conseguir mediante la visualización de los componentes que lo forman.

Luego, los sistemas interactivos deben esencialmente centrarse en el ser humano, o que implica que la tecnología se debe adaptar al usuario y no en sentido contrario.

Los espacios de información navegable, según señala Martín(2005), se debe diseñar la información conectando las tareas con el modo de encontrar el camino y de poner señales.

Por otro lado **The International Institute for Information Design**⁴⁴, entrega la siguiente definición: Diseño de la información es la definición, planificación y elaboración de los contenidos de un mensaje y el medio ambiente se presenta con la intención de lograr objetivos particulares en relación con las necesidades de los usuarios.

Se concluye entonces que el diseño de información, viene a sistematizar el proceso de diseño, pasando por etapas sucesivas que permitan enfrentar los encargos de forma planificada, con el fin de entregar un mensaje claro, y eficiente, una vez más enfocado en la audiencia, que espera recibir y comprender ese mensaje.

Como grandes referentes en esta área se puede mencionar a: Edward Tufte, John Maeda, Erik Spiekermann y otros. En Chile podemos encontrar especialistas tales como, Rodrigo Ramirez y José Allard Serano.

43. Martín Fernández, Francisco J.; (2005). Diseño de Información. En: No Solo Usabilidad, nº 4, 2005. <nosolousabilidad.com>. ISSN 1886-8592

44. <http://www.iiid.net/Definitions.htm>

Usabilidad

La usabilidad⁴⁵ se refiere a la capacidad de un software de ser comprendido, aprendido, usado y ser atractivo para el usuario, en condiciones específicas de uso”

“Usabilidad es la eficiencia y satisfacción con la que un producto permite alcanzar objetivos específicos a usuarios específicos en un contexto de uso específico”

Según Acosta (2008), citando a los diez principios de usabilidad de Jacob Nielsen, los cuales son:

1. ¿Comunica de forma inmediata el objetivo del sitio a los usuarios?
2. ¿El usuario está informado constantemente acerca de su ubicación?
3. ¿El sitio se adapta al mundo de sus usuarios, su lenguaje y sus conocimientos?
4. ¿El usuario puede sentir que posee el control sobre lo que pasa en el sitio?
5. El sitio tiene que ser consistente internamente y respetar estándares externos.
6. ¿El diseño ayuda a prevenir posibles errores?
7. ¿La página facilita y optimiza el acceso a los usuarios?
8. ¿Hay información irrelevante?
9. La navegación debe ser recordada más que redescubierta.
10. El usuario debe recibir ayuda cuando lo necesita.

Por su parte Krug (2006), menciona también diez principios básicos para aplicar la usabilidad para sitios Web:

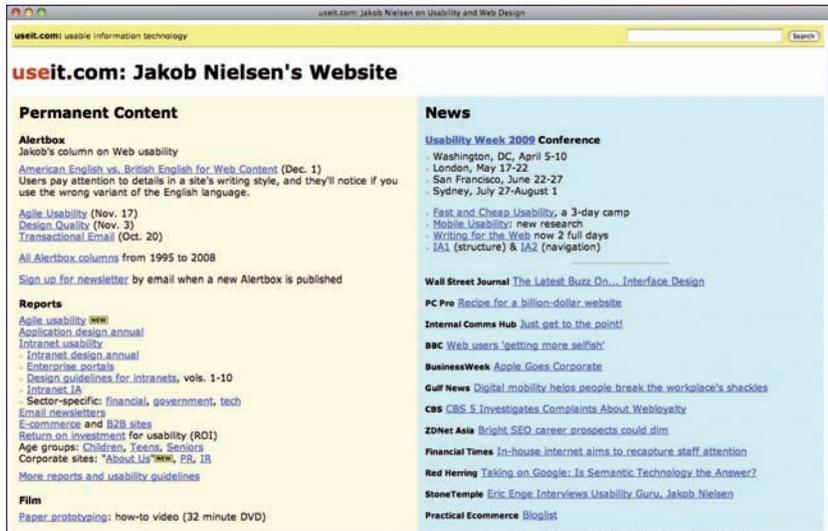
- **No me hagas pensar:** esto se refiere a que el contenido del sitio no debe dejar lugar a preguntas, por ejemplo debe ser consistente en el sistema de etiquetado, con el fin de no inducir a dudas.
- **¿Cómo usamos realmente la Web?:** en general el usuario tiende a hojear las páginas no las lee en su totalidad, por lo tanto el diseño debe ser liviano.
- **Diseño de rótulos 101:** esta parte nos indica la necesidad de crear una jerarquía visual clara, aprovechas el uso de las convenciones, dividir el contenido de las páginas en zonas claramente definidas, dejar claro donde hacer clic.
- **¿Animal, vegetal o mineral?:** esta clasificación de las cosas, nos hace ver, que no se tiene duda en este sistema de ordenación, pues un objeto o una temática debiera estar así de clara para su uso.
- **Omisión de palabras innecesarias:** esto permite ir directamente al contenido importante, el problema es que muy a menudo se encuentran páginas extensas de contenido superfluo.

45. Organización Internacional para la Estandarización (ISO)

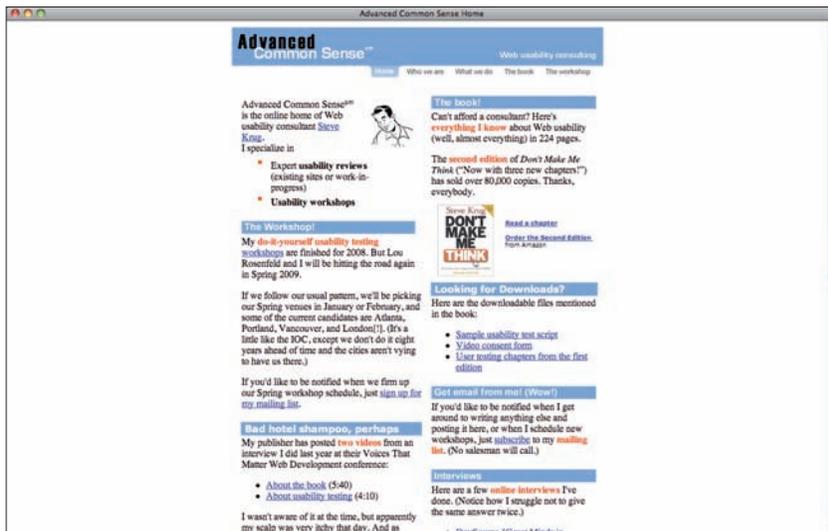
- **Señales en la calle y migas: diseño de la navegación.** acá se puede establecer una analogía con la compra en un supermercado, pues es necesario recordar que en estos establecimientos cuentan con señalizaciones, que nos indican el camino de los productos que necesitamos, además de donde se encuentra la salida. En un Sitio Web la ausencia de sensación de dirección, o la ausencia de la sensación de ubicación marcan la frustración del usuario, pues no sabe donde dirigirse, no existen las señalizaciones adecuadas como para determinar estos dos puntos mencionados. Cuando un sitio, cambia el diseño en sus páginas interiores, se corre el riesgo de confundir a la audiencia, no obstante existen patrones a seguir que indican donde se encuentran, como ubicación del logotipo de la página, una barra de navegación estándar, la posibilidad de encontrar ayuda fácilmente, etc.
- **Página principal:** Aquí debe quedar en claro, la identidad gráfica del sitio, la jerarquía de información, donde ubicar la sección de búsqueda, donde poner el contenido temporal, registro de usuarios, etc.
- **El equipo de desarrollo debe estar de acuerdo:** en general no resulta simple acercar los puntos de vista del equipo que desarrolla el Web, no obstante, deben trabajar unidos, y apoyarse en los estudios de usuarios, pues ellos les darán las respuestas más acertadas con respecto a lo que quieren y cómo lo quieren.
- **Pruebas de usabilidad:** Krug (2006)⁴⁶, no recomienda trabajar con grupos de usuarios, a los que les llama grupos de enfoque, pues el objetivo de este grupo es probar situaciones y contenidos generales, pero no son lo suficientemente buenos como para hacer una prueba de usabilidad. Todo sitio debe pasar por una prueba de usabilidad, lo interesante es someter a prueba el sitio, es mejor probar el sitio al principio, pues lo más probable es que se ahorre tiempo y dinero en correcciones. No siempre es necesario reclutar usuarios que manejen el tema, lo interesante es clasificar al usuario y luego comenzar la prueba, para no sobre valorar. Y finalmente la idea es informar que parte de la página o el sitio le genera ruidos al usuario, no es aprobar o desaprobar, si no informarse.
- **La usabilidad como cortesía común:** Conocer cuales son las cosas que la gente quiere hacer en el sitio y hacerlas obvias, decir lo que los usuarios quieren saber, ahorra pasos siempre que se pueda, anticiparse a las preguntas, respondiéndolas (faq), si un página es factible de imprimir, genere las facilidades para que esto ocurra. Si se está en duda, es necesario disculparse ante el usuario, deben saber que trabajamos para ellos.

46. Krug, S. 2006. No me hagas pensar: una aproximación a la usabilidad en la web. Madrid: Pearson Education.

Sitio Web de Jakob Nielsen⁴⁷



Sitio Web de Steve Krug⁴⁸



Sitio Web Nosolousabilidad⁴⁹



47. <http://www.useit.com/>

48. <http://www.sensible.com/>

49. <http://www.nosolousabilidad.com/>

Diseño de experiencia

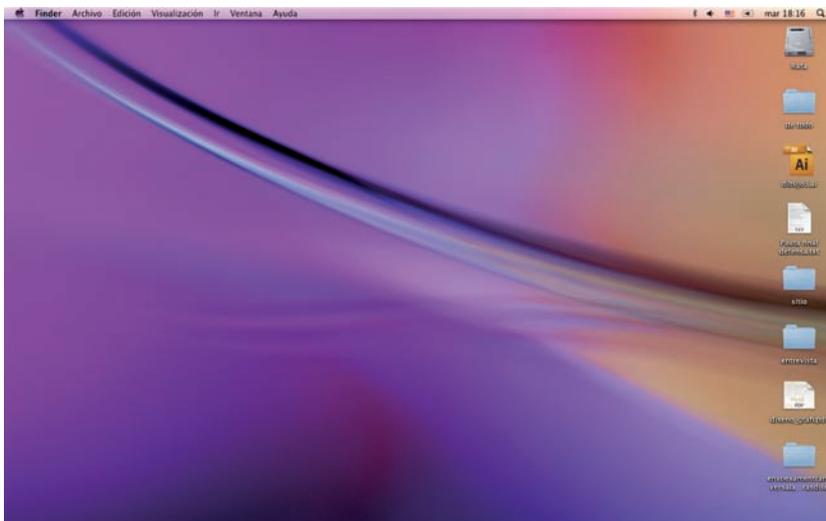
Actualmente irrumpe un nuevo paradigma, ya no es solo poseer una correcta estructuración de contenidos, si no generar un recuerdo en el usuario/cliente, esto quiere decir, que nos preparamos para diseñar una experiencia para el usuario, a través de interfaces Web gráficas, como lo plantean Lavín y San Martín (2008)⁵⁰, conocer cómo son las reacciones emocionales que generan estas interfaces da importantes luces acerca de cómo están siendo moduladas las actitudes de los usuarios por este tipo de estímulos-ambientes, y son al mismo tiempo el primer paso en la definición de intervenciones tendientes a impactar estas disposiciones mentales y conductuales.

Como lo dice Shedroff(2001), los elementos que contribuyen a una experiencia superior son conocidos y reproducibles, por lo tanto pueden ser diseñables. Esto no sólo se puede aplicar a los medios digitales, si no a todo cuanto involucre diseño, por ejemplo un afiche, libros, revistas, señalizaciones, etc.

Shedroff, recomienda la necesidad que existe de discutir estos temas con nuestra audiencia, es la única forma de saber realmente si nuestras ideas, tendrán aceptación, por lo tanto, una vez más el usuario es el centro de la solución.

Continúa Shedroff, la visualización de información es mucho más que hacer que algo se vea bien. La visualización involucra la comunicación -esto es la comunicación hecha visible.

Además la metáfora, nos permite construir modelos cognoscitivos, y estos modelos, pueden ser un aporte al momento de orientar a la gente a comprender una experiencia, pero también puede ser desastroso si no está bien aplicada. Entre las metáforas más conocidas encontramos el “escritorio” de los sistemas operativos actuales, nos permiten interactuar con distintos elementos como papeleras, programas de oficina, etc., Siendo una perfecta analogía de lo que está en el mundo real. Por lo tanto concluye Shedroff, es posible diseñar experiencia a través de la metáfora correcta.



50. Evaluación de Valencia y Contenido Emocional Para Interfaces Web Gráficas: Un Caso de Estudio en Banca Chilena, Revista Faz. 2008.

Morville (2004)⁵¹, incorpora el diagrama del panel de la experiencia de usuario, con el fin de ilustrar la compleja red que se genera para la creación de sitios web, así explica cada faceta o calidad de la experiencia del usuario:

- **Útil.** Como practicantes, no podemos estar satisfechos con colorear dentro de las líneas dibujadas por gerentes. Debemos tener la valentía y creatividad para preguntar si nuestros productos y sistemas son útiles, y aplicar nuestro profundo conocimiento de la materia y medio para definir soluciones innovadoras que son más útiles.
- **Usable.** La facilidad de uso sigue siendo un aspecto fundamental. Sin embargo, los métodos centrados en el diseño de interfaces y las perspectivas de la interacción humano-computador no aplican a todas las dimensiones del diseño Web. En resumen, la usabilidad es necesaria pero no es suficiente.
- **Deseable.** Nuestra búsqueda de eficiencia debe ser balanceada con una apreciación del poder y valor de la imagen, identidad, marca y otros valores del diseño emocional.
- **Encontrable.** Debemos luchar por diseñar sitios Web navegables y objetos localizables, para que los usuarios puedan encontrar lo que necesitan.
- **Accesible.** Al igual que nuestros edificios cuentan con elevadores y rampas, nuestros sitios Web deben ser asequibles a las personas con discapacidades (más de 10% de la población). Hoy día es buen negocio y es la alternativa correcta desde el punto de vista ético. Eventualmente, va a ser un requisito legal.
- **Creíble.** Gracias al Proyecto de Credibilidad Web, hemos comenzado a comprender cuáles elementos de diseño afectan la confianza que nos tienen los usuarios y si creen lo que les decimos.
- **Valioso.** Nuestros sitios deben ofrecer valor para nuestros clientes. Para los sitios sin fines de lucro, la experiencia del usuario debe apoyar la misión de la organización. Para los comercios, debe contribuir al rendimiento del negocio y mejorar la satisfacción de sus clientes.



51. Peter Morville

<http://iainstitute.org/es/translations/000370.html>

Vinculación del diseño gráfico a la arquitectura de información

De acuerdo a Frascara, el diseño gráfico, es la acción de concebir, programar, proyectar y realizar comunicaciones visuales, producidas en general por medios industriales y destinadas a transmitir mensajes específicos a grupos determinados.⁵²

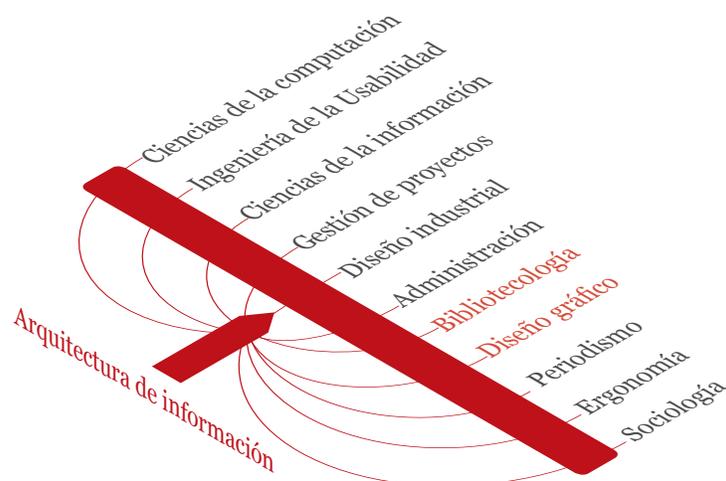
El diseño Web, implica la interrelación de múltiples disciplinas que en su conjunto logran producir un resultado deseado, la comunicación del sitio Web.

Ahora bien, no es posible que este ámbito de trabajo exista sin el diseño Web, pues las variables que involucra su desarrollo son propias en gran parte del diseño gráfico he industrial en algún caso -diseño de interacción-, es así como la elección tipográfica para representar los textos del sitio, se presentan como una base fundamental del diseño gráfico, siendo esta parte de su estudio, por otro lado, conceptualizar a través de imágenes, colores, y elección de iconos, son también parte de esta disciplina. Como lo son también trabajar en base a maquetación, o layout.

Claro está que el diseño, necesita de otras áreas del saber para concretar un mejor trabajo, es por eso que se apoya en las ciencias de la información o Bibliotecología, para comprender y desarrollar estructuras de información y contenidos, por lo que establecer vinculos con otras disciplinas se presenta como necesario. Muchos de los arquitectos de información actuales, vienen del diseño, siendo Jesse James Garrett uno de sus principales referentes.

Por otra parte saber de gestión de proyectos, programación, diseño de interface, diseño de información, le permitirán desarrollar un mejor trabajo.

Sin duda en la medida que el diseñador vaya ganando experiencia e integre ámbitos tan distintos pero complementarios, como la programación, logrará asegurar un espacio en esta disciplina que está cimentando sus bases.



52. Frascara, J. Diseño y comunicación. Buenos Aires: Ediciones Infinito, 2000.

Necesidad de estudio de la arquitectura de información

Como se mencionó, las disciplinas involucradas en el desarrollo de la arquitectura de información son variadas, y cada una trata de hacer suya esta área emergente, no obstante, son pocas las que tienen una relación directa, algunas como complemento de otras.

Existen hechos objetivos que llevan a tomar en cuenta como lo es la explosión de la información que se está viviendo, es una realidad, la cantidad de sitios Web que existe crece día a día, sin un orden en estructura de información, la variedad de medios o aparatos tecnológicos que permiten comunicarse vía internet, computadores de escritorio, notebook, teléfonos celulares, iphone, y cuantos más que están por venir, se transforman en nichos y futuro trabajo para una amplia gama de profesionales, no obstante, estos profesionales deben estar preparados, por lo tanto deben potenciar sus competencias en ámbitos complementarios al diseño, con el fin de ser una alternativa válida a la hora de trabajar en equipos de desarrollo de proyectos Web.

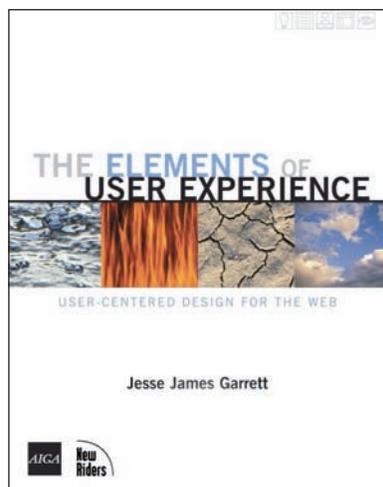
Por lo tanto, la arquitectura de información debe ser considerada un área prioritaria, pues se ha transformado en una competencia habilitante para todo aquel que desee desarrollar proyectos Web exitosos y de alto impacto.

Análisis de referentes gráficos

Para el presente trabajo se consideraron referentes directos e indirectos que influyen sobre el estudio desarrollado.

Entre los referentes directos encontramos a:

Jesse James Garrett⁵³, uno de los principales referentes del diseño dedicado a la arquitectura de información, ha escrito libros, fundado empresas y creado un lenguaje visual que se utiliza ampliamente para la descripción de estructuras de información de sitios Web. Junto con esto Garrett participa dando conferencias, en Estados Unidos, Europa y otros países. El trabajo de este referente se centra principalmente, en lo que se conoce como experiencia de usuario.

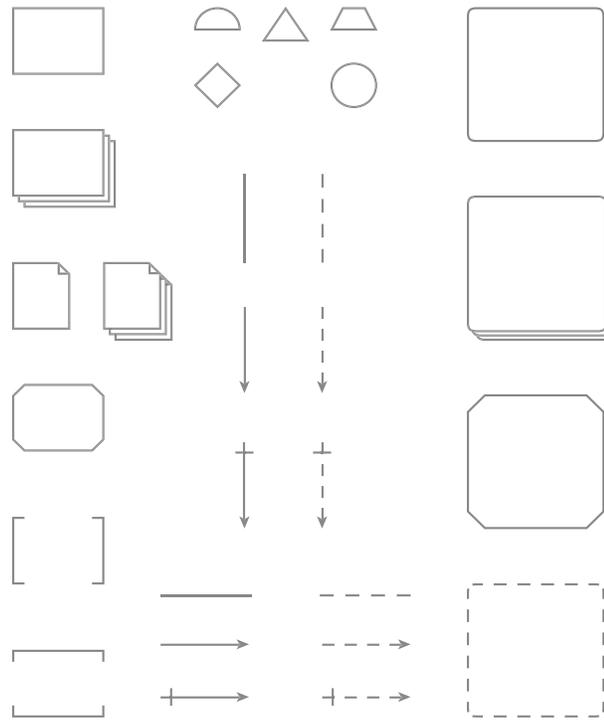


En el sitio personal de Jesse James Garrett, podemos encontrar distintos artículos sobre experiencia de usuario, su esquema para la estructuración de contenidos, y uno de los mayores aportes a la arquitectura de información, como lo es su lenguaje visual

The screenshot shows the website *jigg.net* with a navigation bar at the top containing links for *weblog*, *elements book*, *experience design*, *about*, and *contact*. The main content area features a blog post titled "Jesse James Garrett's Hidden Agenda" dated October 16, 2008. The article text discusses the concept of "hidden agendas" in user experience design, using the metaphor of doors opening and closing. The sidebar on the left lists upcoming events such as IDEA 2009, Fundamentals Web 2008, and various conferences. The right sidebar includes a book cover for "The Elements of User Experience" and lists of "KNOWN ACCOMPLICES" and "SUSPECTED ASSOCIATES".

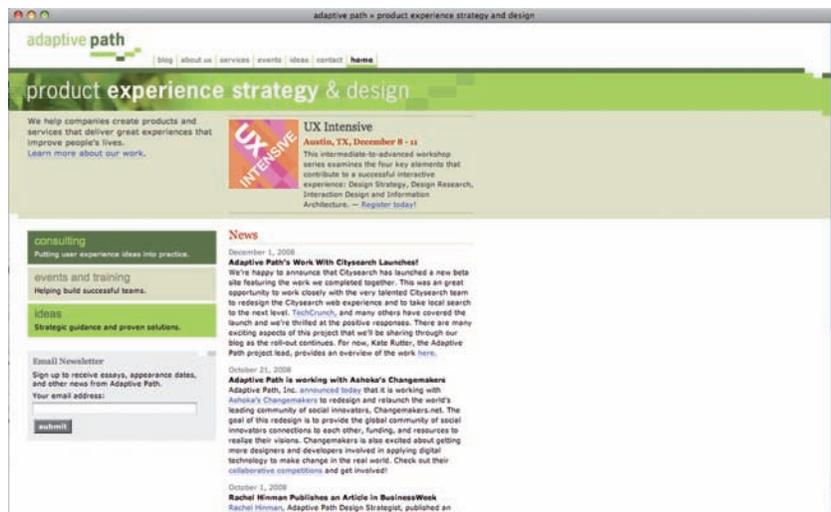
53. <http://blog.jigg.net/>

Lenguaje visual⁵⁴, creado por Garrett



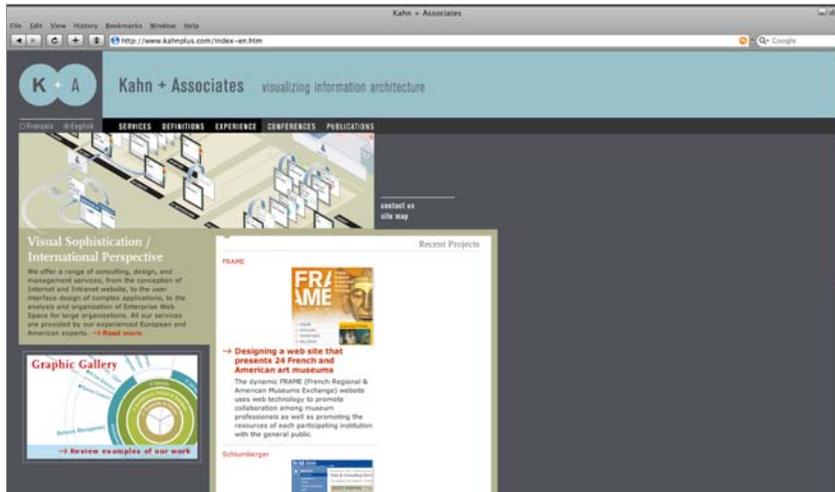
© 2000-2001 Jesse James Garrett
<http://www.jjg.net/ia/visvocab/>

Sitio web de consultoria de Garret

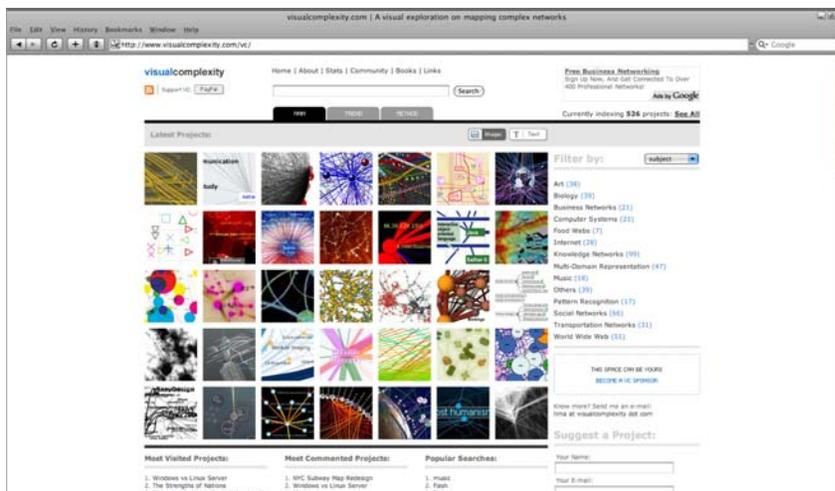


54. <http://www.jjg.net/ia/visvocab/spanish.html>

Paul Kahn⁵⁵, es uno de los desarrolladores de la disciplina, ha trabajado principalmente en Europa, estudió en Francia, mastère multimedia-hypermédia at Ecole nationale supérieure des beaux-arts, the DESS at Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, y ent Media Lab, University of Art y Design, Helsinki (Finland)., Ha publicado un libro Mapping Websites: Digital Media Design⁵⁶, junto con Krzysztof Lenk, tiene además numerosas publicaciones⁵⁷.



Visual Complexity, mucho más que información, sin lugar a dudas un sitio Web que excede nuestra imaginación al integrar lo visual como un componente esencial del diseño de información, según Matt Woolman⁵⁸, “ La intención de ser un espacio unificado de recursos para todas las personas interesadas en la visualización de redes complejas. El objetivo principal del proyecto es fundamental para conseguir la comprensión de los diferentes métodos de visualización, a través de una serie de disciplinas, tan diversas como la Biología, Social Networks o la World Wide Web. Yo espero que este espacio puede inspirar, motivar y iluminar a cualquier persona que haga la investigación en este campo.”



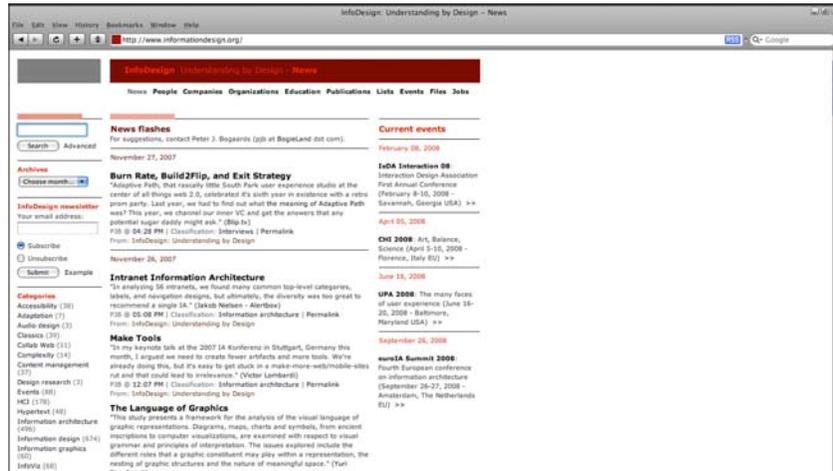
55. <http://www.kahnplus.com/index-en.htm>

56. <http://www.amazon.com/o/ASIN/2880464641/103-9892794-6951039?SubscriptionId=oRAFPGWETQXMXGFNNO2>

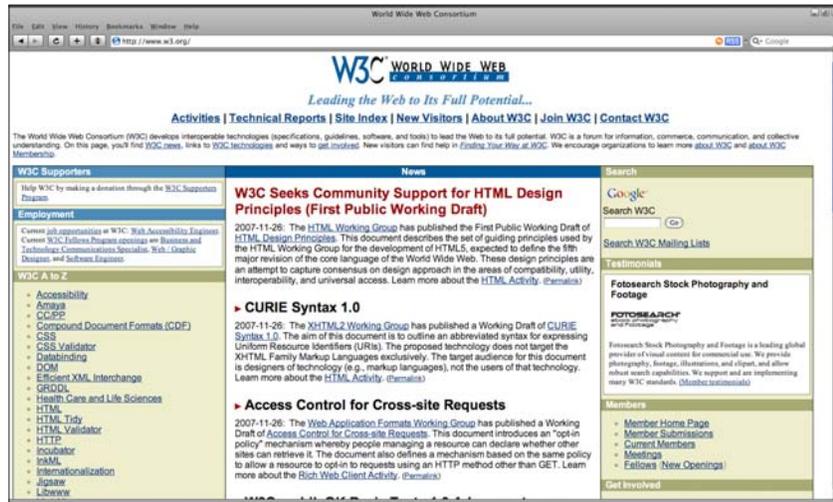
57. http://www.interaction-design.org/references/authors/paul_kahn.html

58. <http://www.visualcomplexity.com/vc/>

InfoDesign: Understanding by Design⁵⁹, apoya el crecimiento y la aplicación del diseño de información. Diseño de Información ayuda a las personas a lograr la comprensión a través de la creación con énfasis de lo relevante, información clara y trascendente. Lanzado en 2004, el sitio continuamente evolucionando para satisfacer las necesidades y deseos de sus participantes. Acá podemos suscribirnos a una lista de interés donde se recibe cada semana información actualizada sobre distintos tópicos relacionados a usabilidad, interacción, arquitectura de información, y otros temas relacionados.

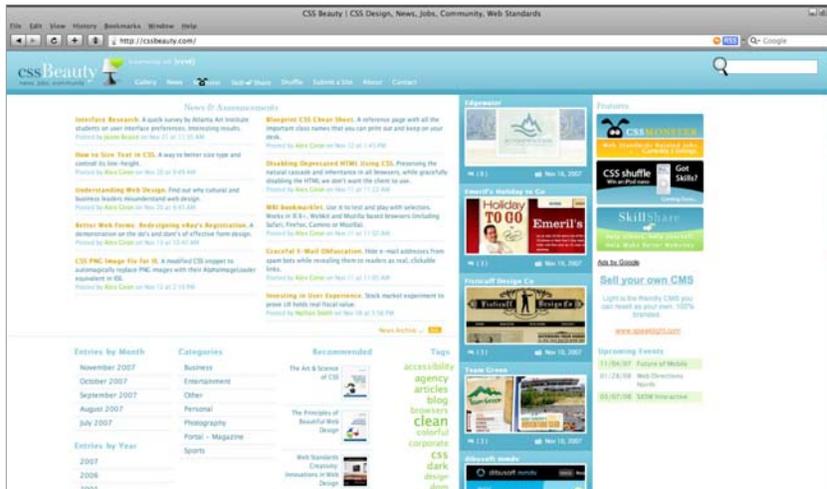


Por otro lado en los referentes indirectos, no obstante de gran influencia encontramos en primer lugar a la W3C⁶⁰, es un consorcio internacional donde se proponen estándares para desarrollar Web, entre estos estándares encontramos por ejemplo las etiquetas HTML, hojas estilo cascadas, XML, XHTML, entre los más populares, no obstante el alcance he influencia de está institución define de una o otra forma lo que se debe usar como tecnología para el desarrollo de la Web



59. <http://www.informationdesign.org/>
 60. <http://www.w3.org/>

Css beauty⁶¹: se enfoca directamente a la aplicación y difusión del estándar de las hojas estilo cascada, más conocida en el ambiente Web como CSS, gracias a esto es posible separar la información del diseño, lo que implica además contribuir a la búsqueda de información por parte de los buscadores, como Google, Yahoo, u otros, pues si bien el texto puede quedar oculto para los usuarios comunes gracias a la CSS es posible que un buscador acceda al contenido del sitio.



El Instituto de Arquitectura de Información⁶² es una organización profesional, con más de 1400 miembros de 80 países donde operan múltiples grupos nacionales e internacionales de personas. A través de voluntarios. Aspiran a construir vínculos entre disciplinas afines y organizaciones. A medida que pasan más tiempo trabajando y jugando en estos espacios de información compartida, la gente necesita y demanda una mejor búsqueda, navegación y sistemas de colaboración, pagando una cuota mínima se puede acceder a participar de otras instancias y grupos de trabajo.

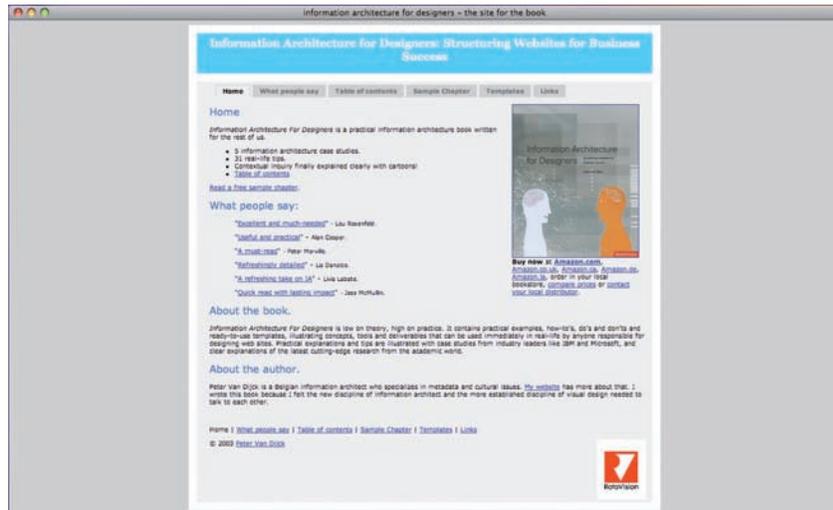


Si bien es cierto que la cantidad de referentes es insuficiente, a través de los sitios Web mencionados se podrá ir accediendo a otros.

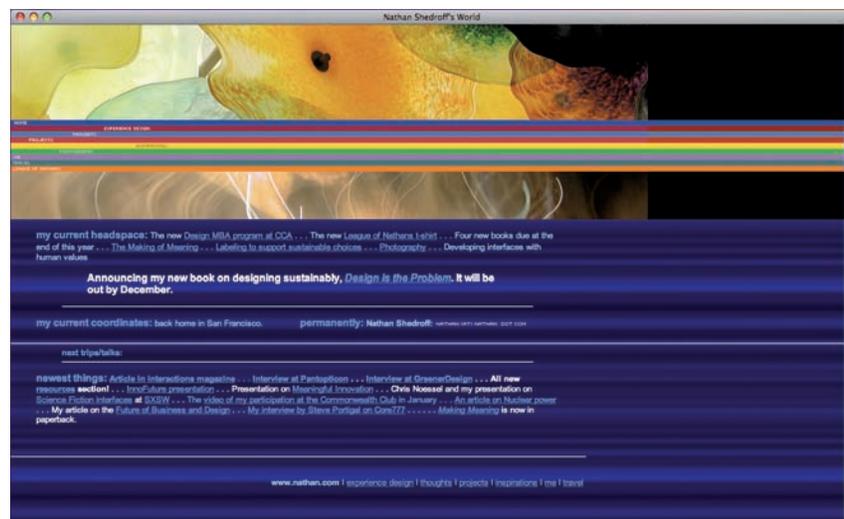
61. <http://cssbeauty.com>

62. <http://www.iainstitute.org>

Peter Van Dijk⁶³ es un arquitecto de la información belga, trabaja independiente, ha escrito diferentes artículos sobre **Ai**, actualmente mantiene algunos sitios sobre el tema, además de haber escrito el libro *Information Architecture for Designers*, donde podemos ver una mirada más cercana al diseñador gráfico. En este libro podemos apreciar todo el proceso que involucra la arquitectura de información, desde las estrategias generales para desarrollar un sitio, hasta las variables que involucra la maquetación, etc.



Nathan Shedroff⁶⁴ es diseñador industrial, realizó un Master in Business Administration, se especializó en Sustainable Business. Es uno de los pioneros en el campo del Diseño de Experiencias, ha incursionado también en el Diseño Interactivo y Diseño de Información. Forma parte de del consejo asesor del Interaction Design Institute Ivrea, es miembro fundador de International Academy of Digital Arts and Sciences (IADAS). Publicó su libro: *Experience design 1.*, en el año 2001, aquí es posible encontrar variada información que se relaciona con el diseño de experiencia, desde su fundamento hasta la necesidad de trabajar con taxonomía para una correcta jerarquización de información por parte del equipo desarrollador de sitios Web.

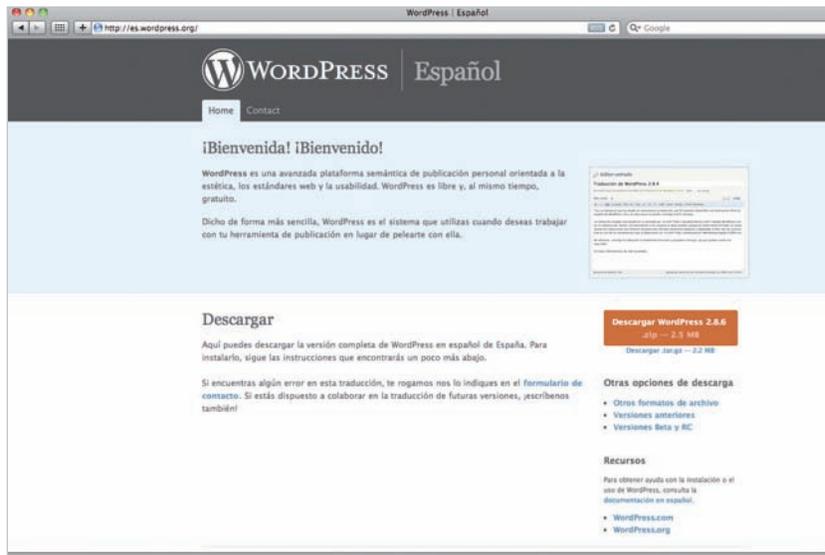


63. <http://petervandijk.com/iabook/>

64. <http://www.nathan.com/>

WordPress⁶⁴ es un administrador de contenidos para la web, que nació como una alternativa de publicación de Blogs⁶⁵, no obstante la popularidad alcanzada, dio el pie para que sus creadores decidieran agregar nuevas funcionalidades, sumado a esto la posibilidad que ofrece de sumar complementos, lo convierte en una excelente alternativa para la creación de sitios web. Trabaja bajo código estándar, programación en php, maquetación en CSS, estándar XHTML, además de almacenar la información en una base de datos relacional como lo es MySQL.

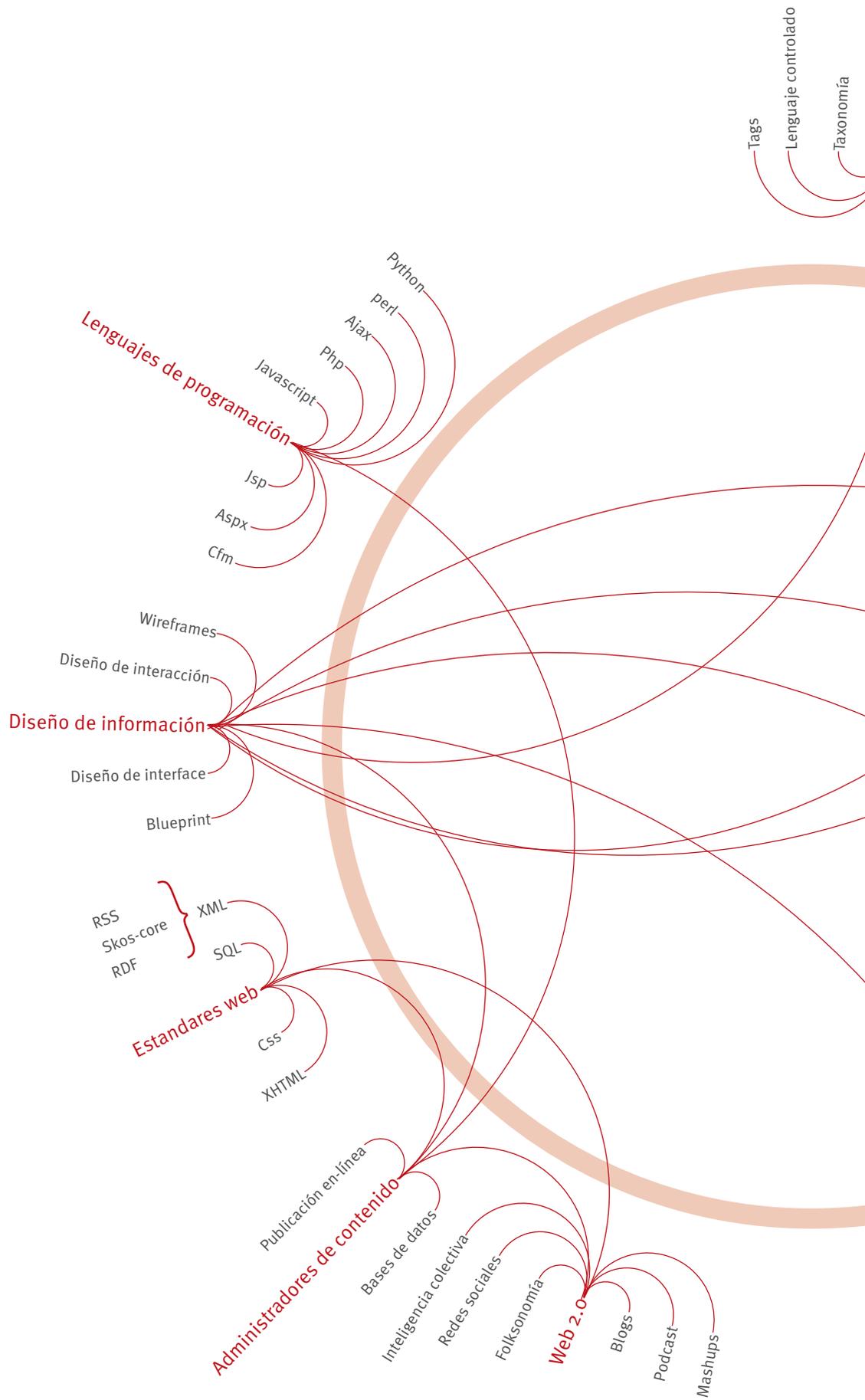
Pero sin dudas lo que más favorece a este CMS, es su estructura semántica a la hora de tratar los contenidos. Trabaja bajo el concepto de categorías y etiquetas (tags), lo que favorece la correcta estructuración de los contenidos, finalmente solo basta decir que es gratuito.



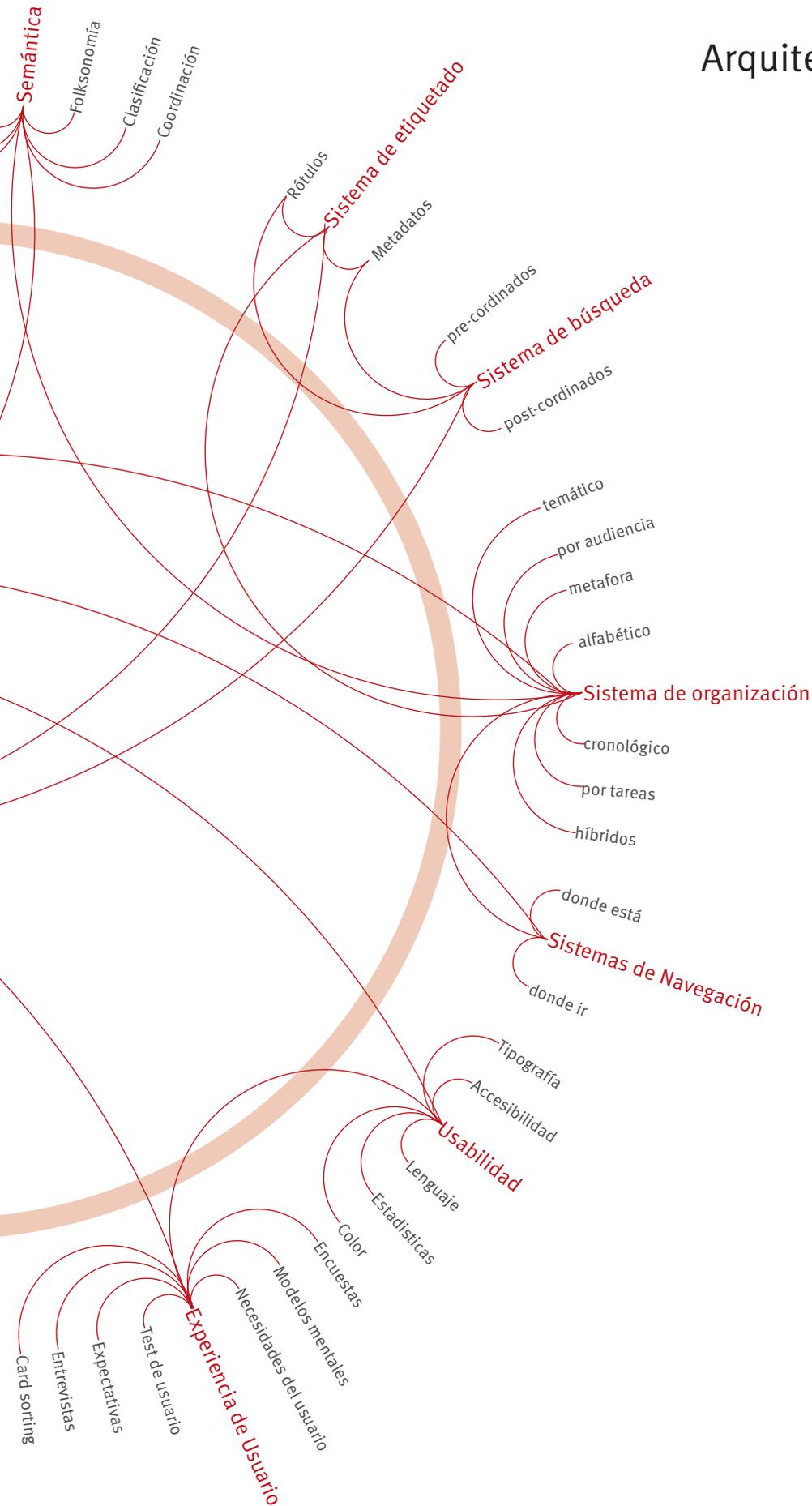
64. <http://petervandijck.com/iabook/>

65. <http://www.nathan.com/>

Conceptualización



Arquitectura de la información



Financiamiento

Los posibles mandantes de este proyecto son principalmente instituciones de educación superior: Universidades, Institutos profesionales o Colegios profesionales, preocupados por el desarrollo de sus disciplinas, interesadas en jugar un rol activo en la enseñanza y divulgación de la normativa que se debiera ocupar para el diseño Web.

También es posible integrar a estudios de diseño con enfoque en el diseño digital con énfasis en la Web.

Por otro lado es posible postular a Fondo Nacional de Fomento del Libro y la Lectura⁶⁶, Línea Apoyo a la Difusión y las Comunicaciones, modalidad: Medios de difusión electrónicos, submodalidad: Creación e implementación de páginas Web o bien la submodalidad: Mejoramiento de páginas Web. A estos fondos se postula una vez por año siendo abierta las postulaciones en el mes de enero, y cerradas en marzo de cada año

Ventajas y desventajas

No siempre es posible trabajar en un área que aun se encuentra en desarrollo, y donde variadas disciplinas intentan apoderar se de la exclusividad, por lo que es posible ser optimistas en lo que respecta a la aplicación de metodologías nuevas de diseño para medios digitales desde el punto de vista del diseño, como la Web. Para lo cual es necesario contar con un amplio conocimiento del área de la información y del diseño gráfico, para generar un punto de encuentro entre estos dos mundos. Analizaremos ahora cuales son las distintas ventajas y desventajas que influyen en le desarrollo del proyecto.

Ventajas

- Trabajar con un tema en desarrollo.
- El aporte del diseño de información para disponer contenidos relevantes en cuanto su relación semántica.
- Conocimientos tipográficos.
- Mucho de lo que se ha escrito sobre **Ai lo** han hecho los diseñadores gráficos.
- Es parte de la comunicación visual
- Según Frascara⁶⁷, el diseñador es: "diseñador de comunicaciones"
- Integrar nuevos conocimientos, de otras áreas como la gestión de información, ingeniería, marketing, redacción periodística, etc.

Desventajas

- No integrarse a tiempo en el tema.
- Es necesario salir en busca del conocimiento.
- En Chile se maneja poca información sobre este tópico.

Propuesta formal

La propuesta del proyecto de título se basa en dar a conocer la arquitectura de información a través del sitio web www.infoxicacion.cl.

El sitio web, infoxicacion, nació en noviembre de 2007, como respuesta a la necesidad de difundir y comunicar contenido en español acerca de la Arquitectura de la información, pues es sabido que esta temática nace en Estados Unidos. En una primera etapa se definió el contenido esencial para el desarrollo y presentación a ser comunicado, se aplicaron técnicas de benchmarking, como estudio de campo. Para el desarrollo del sitio se aplicaron los conceptos fundamentales de la Ai, sus distintos sistemas y se aplicaron herramientas complementarias que permitieran crecer en complejidad.

En segundo término, se planificó la adquisición de libros comprados vía Internet, pues en Chile, no se publica nada al respecto, fuera de algunos Blog, que intentan tratar la temática, con serias deficiencias en lo que respecta a la implementación de taxonomías.

Finalmente es necesario mencionar que en el caso del estudiante que desarrolla el presente trabajo, posee estudios en Gestión de la información, específicamente Bibliotecología.

Como primera etapa revisaremos conceptos de arquitectura de la información aplicados en infoxicacion, para luego revisar la etapa del diseño del sitio, desde lo que fue la primera propuesta hasta la que existe actualmente.

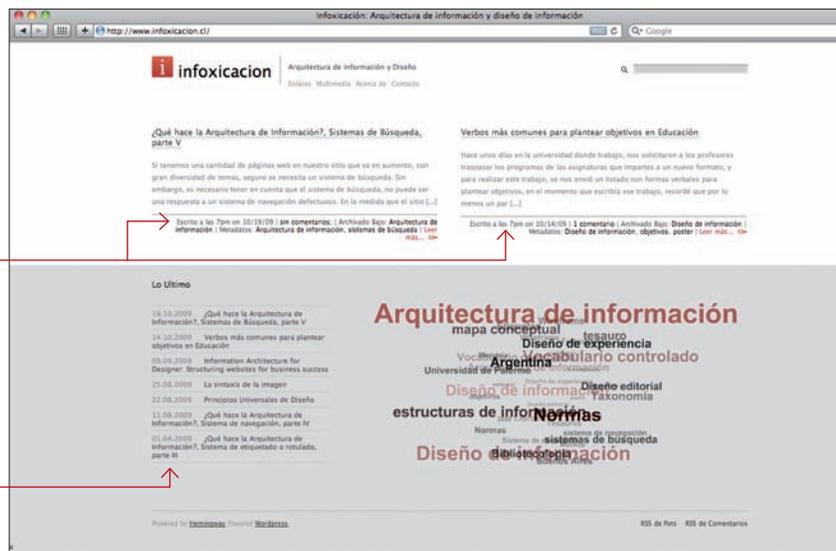
Sistema de Organización

El sistema de organización utilizado en el sitio es: temático, por audiencia y cronológico.

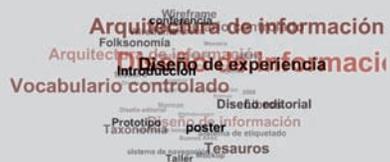
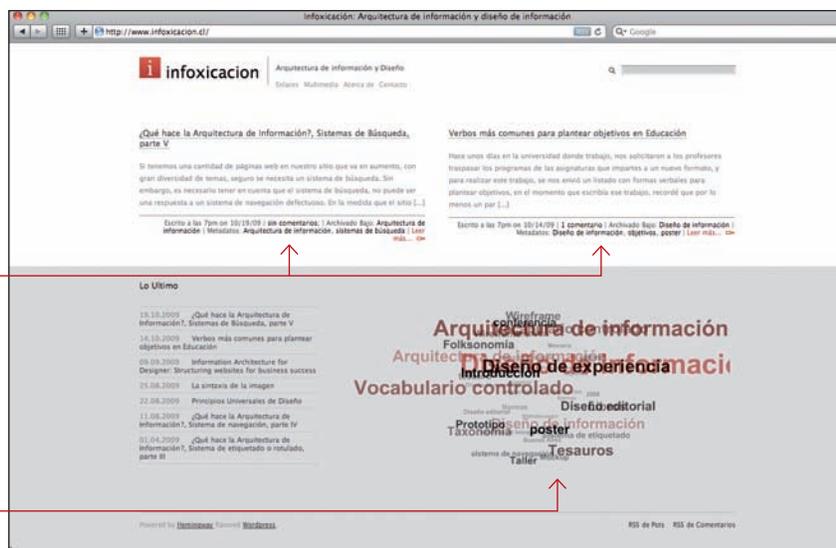
- Temático porque la información está dividida en grandes áreas de la Arquitectura de la Información.
- Por audiencia porque esta dirigida a un público específico: diseñadores, bibliotecarios, periodistas, ingenieros en marketing, publicistas, etc. Es importante destacar que el largo de los post no es muy extensa, incluye ilustraciones que complementan la información con el fin de poder transmitir los conceptos más relevantes que se tratan en cada post, esto permite que la audiencia se concentre en los aspectos fundamentales estimulando la retención de la mayor cantidad de información posible.
- Cronológico dado que la organización de los post es por fecha, pues en la medida que se escribe, se organiza de acuerdo a lo último publicado.

60

Organización cronológica



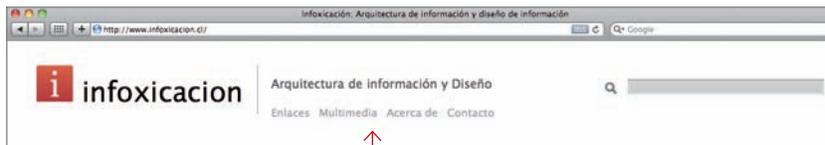
Organización temática



Sistema de etiquetado: rotulado y taxonomía.

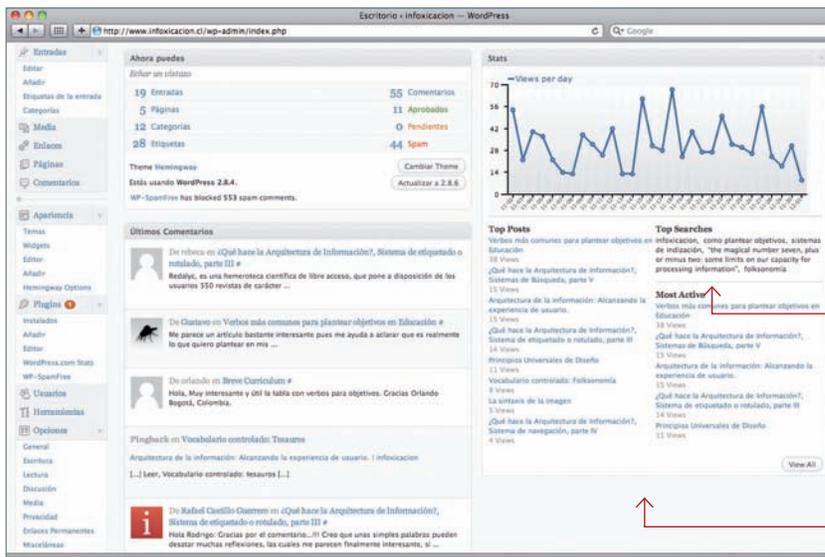
El sistema de etiquetado se definió, luego de realizar un estudio de Benchmarking entre: Instituto de Arquitectura de EE.UU, Adaptive Path de Jesse James Garret, el sitio nosolousabilidad y otros, esto se complementó con los datos obtenidos vía Google analytics, Herramienta para Webmaster de Google y un sistema de medición propio del administrador de contenidos, Wordpress, en la medida que el sitio Web se fue visitando para saber qué conceptos se están utilizando para acceder al sitio.

Cuando recién se construyó el sitio se considero crear la barra de navegación en base a contenidos, por eso se utilizaron conceptos tales como: Enlaces, Multimedia, Acerca de y Contacto.



Rótulos

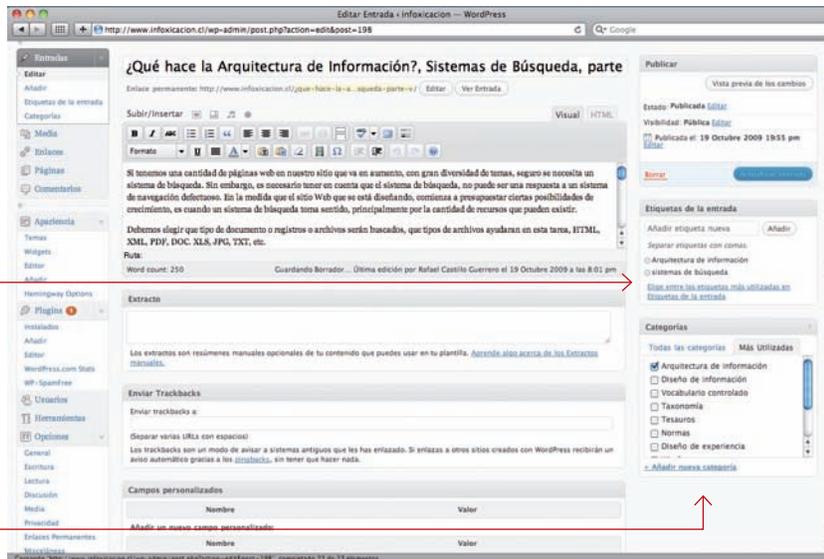
Se incorporo a la audiencia, para comprobar si el contenido o la información propuesta se está utilizando, saber además si los usuarios comprenden el contenido, se han incorporado tres herramientas que permiten contrastar resultados, como lo son: sistema de estadísticas propio del sitio, el cual mide por ejemplo visitas y conceptos más utilizados para acceder al sitio ya sea vía buscador o directamente, cuales son los *post* más consultados y los terminos usados para este efecto.



Búsquedas de información
efectuadas por los usuarios
en el sitio

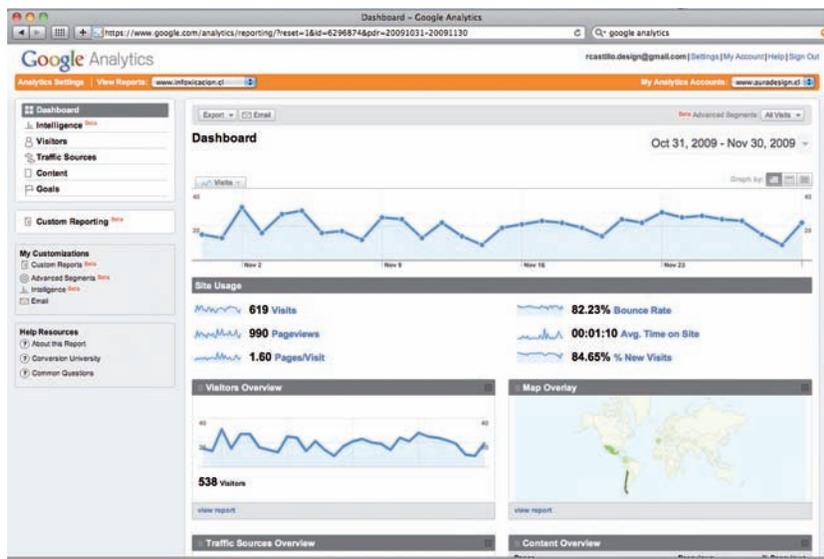
Para fortalecer la estructura de contenidos y poder obtener puntos de comparación, se optó además por trabajar con Google Analytics y Herramienta para web master de Google, de donde fue posible extraer los conceptos más consultados en el sitio Web de infoxicacion, por parte de los usuarios.

Rótulos: en Categorías y Tags en Wordpress



Google Analytics

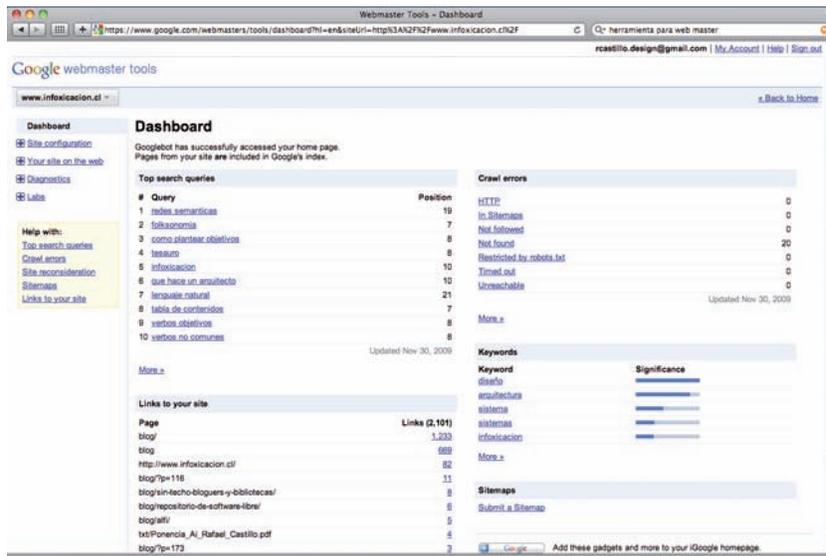
Google analytics: Permite llevar estadísticas de distinto tipo, por ejemplo, es posible saber de que lugar nos han visitado, y que periodo de tiempo ha permanecido la persona en determinado post, es también posible estar informados del lugar de procedencia, si llegaron directamente o referenciados desde algún sitio en particular. La información se actualiza con un desfase de 24 horas, siendo quizás esta su principal desventaja. Por otro lado, los datos que resultan fundamentales son los conceptos que utilizan los usuarios para llegar al sitio web, este medio permite ir tomando el pulso, a la temática que está siendo más solicitada, incluso el sistema genera un ranking de terminos buscados, por otro lado es necesario mencionar que es una herramienta gratuita para el que deseo utilizarla.



Webmaster Tools

La herramienta para web master de Google, es otro complemento que permite ir contrastando ideas, o investigación de la audiencia con datos concretos, saber bajo que conceptos se realizan las búsquedas para llegar al sitio. Las palabras claves entregadas por esta herramienta en noviembre del 2009 son (extracto):

1	diseño	21	javascript
2	arquitectura	22	title
3	sistema	23	organizaci>n
4	sistemas	24	business
5	infoxicacion	25	conceptual
6	editorial	26	abajo
7	controlado	27	better
8	post	28	metadatos
9	vocabulario	29	usabilidad
10	navigaci>n	30	comunes
11	wireframe	31	bienvenido
12	rss	32	libros
13	etiquetado	33	r>ztulos
14	page	34	castillo
15	sitio	35	universidad
16	architecture	36	encuentro
17	etiquetas	37	memoria
18	argentina	38	rafael
19	bibliotecolog>#a	39	guerrero
20	cite		



Las herramientas mencionadas, no solo permiten crear rótulos, también contribuyen a desarrollar otros sistemas, aportar en una correcta taxonomía, si no que además contribuyen a desarrollar estructuras de contenidos apoyadas en la investigación de mercado, como lo es la audiencia especializada de www.infoxicacion.cl

Sistema de navegación

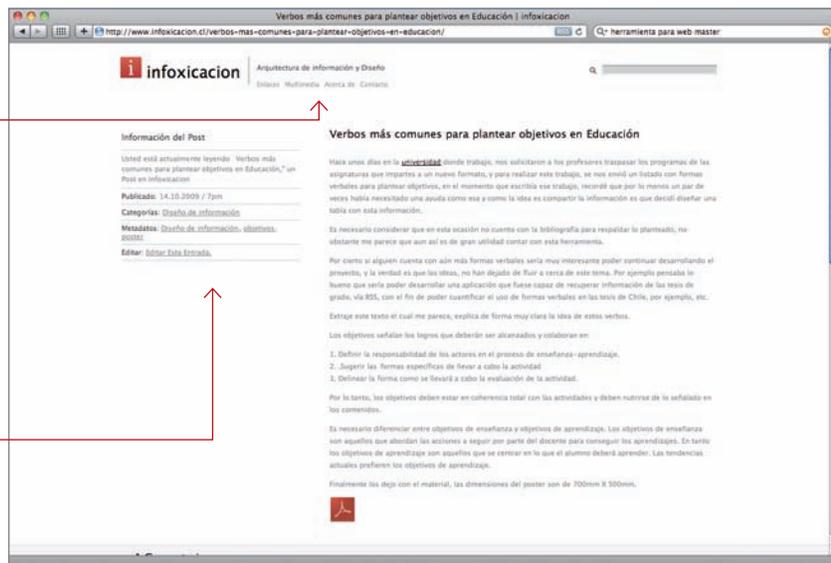
El sistema de navegación de Infoxicación, cuenta con tres variables de uso, entre ellas:

Navegación global, la cual incluye: Enlaces, Multimedia, Acerca de y Contacto.

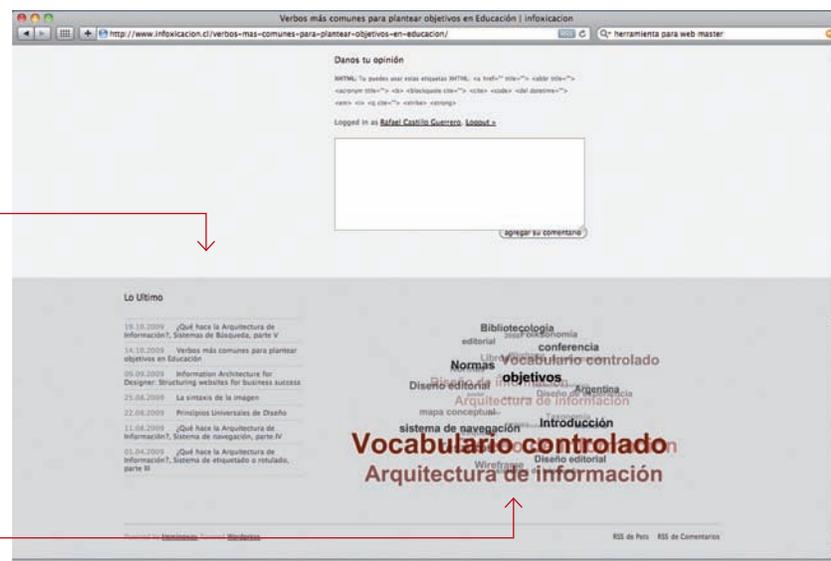
Navegación local, esta opción indica dónde se encuentran los usuarios, un ejemplo de ello es la página principal que invita a leer lo último publicado y acceder posteriormente vía metadatos a información relacionada al tema dentro del sitio.

Navegación contextual, una vez que se realiza una búsqueda es necesario que el usuario tome la decisión de qué contenido quiere leer de acuerdo a los resultados obtenidos y su necesidad de información.

Navegación, por rótulos y navegación por contenido



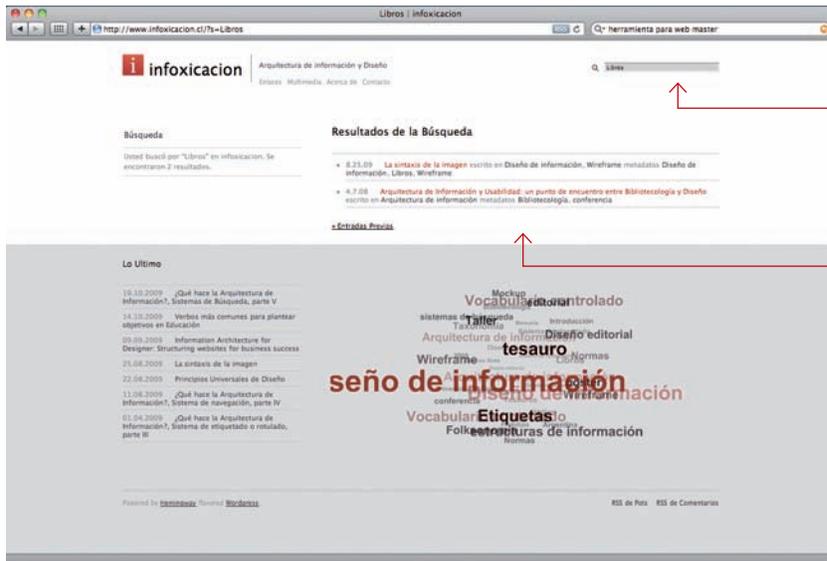
Navegación cronológica, por categorías y tags



Sistema de Búsqueda

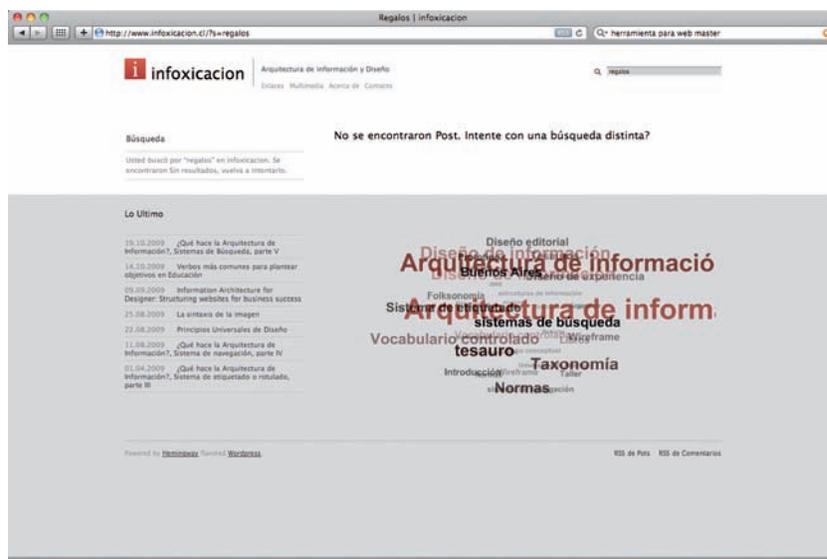
El sistema de búsqueda de Infoxicación, se ubica en el costado superior izquierdo de la página. Este sistema además de buscar por conceptos también lo hace por términos truncados.

Si colocamos el concepto “diseño gráfico” y presionamos “enter” el motor de búsqueda comienza a recuperar resultados, es muy importante el “Contenido” del sitio, es decir, la correcta aplicación de: metadatos, vocabulario controlado, ya que esto, en definitiva permite una eficiente recuperación de la información.

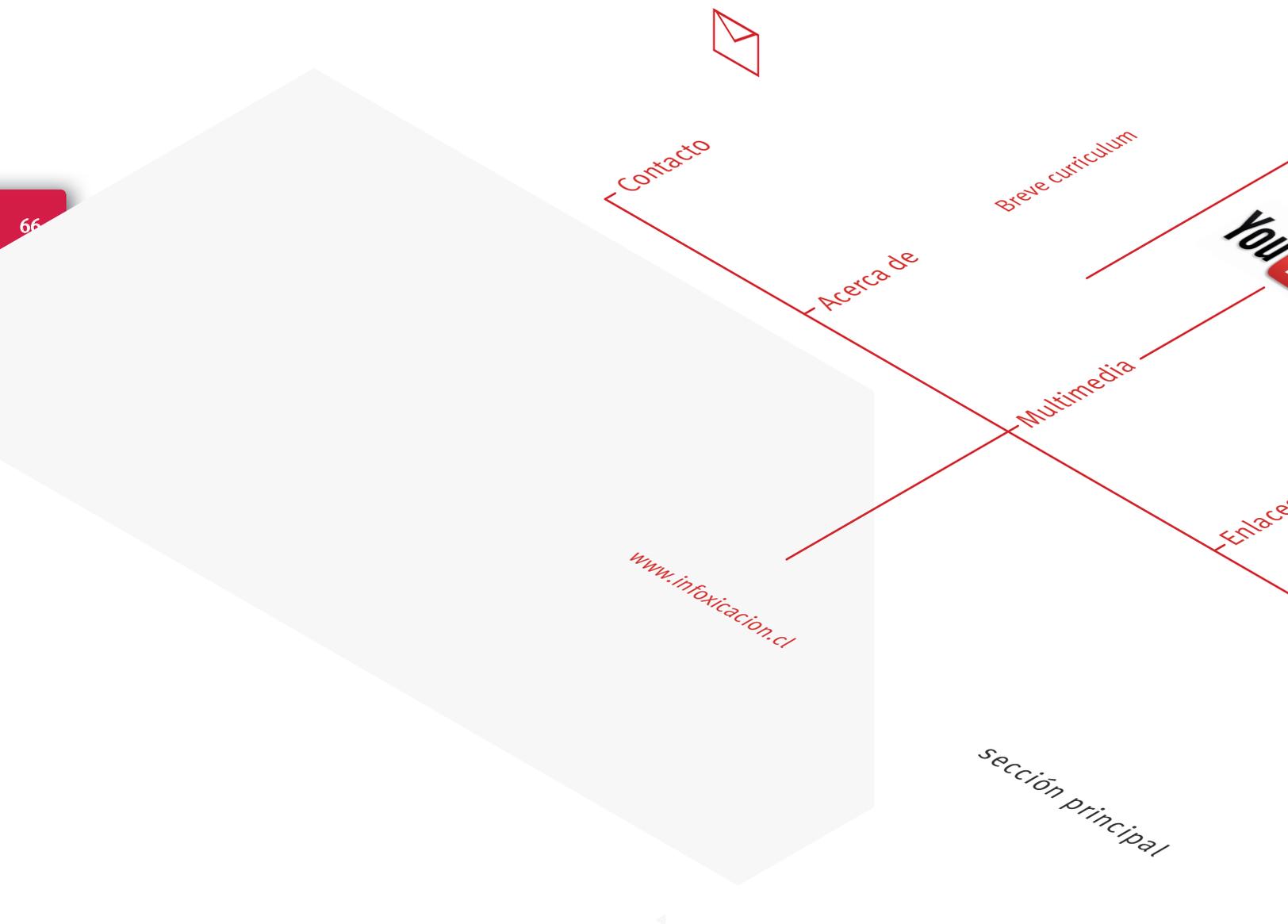


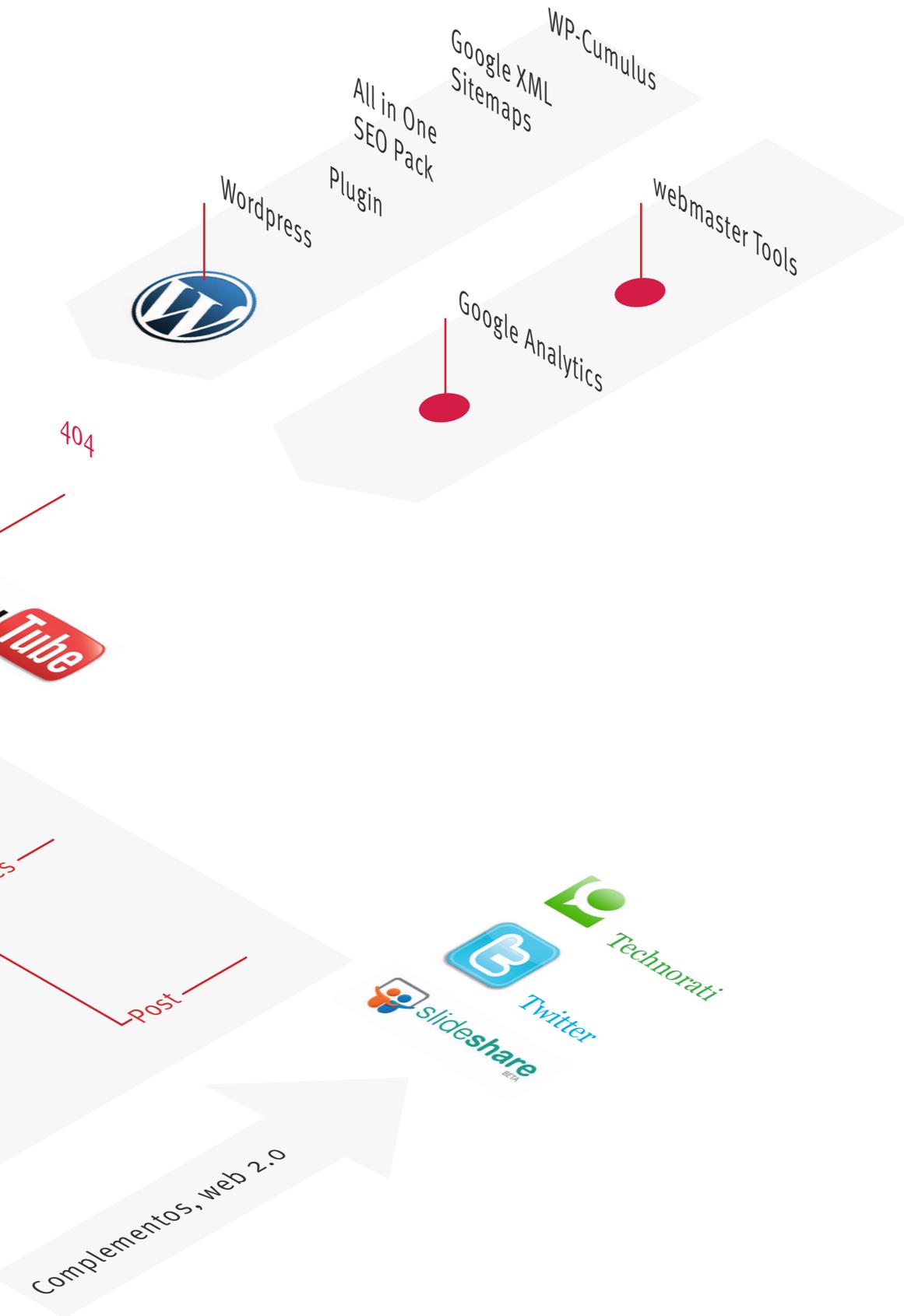
Búsquedas de información efectuada por los usuarios en el sitio

Respuesta del sitio en caso de una búsqueda infructuosa



Mapa del sitio Infoxicación, Plano Isometrico



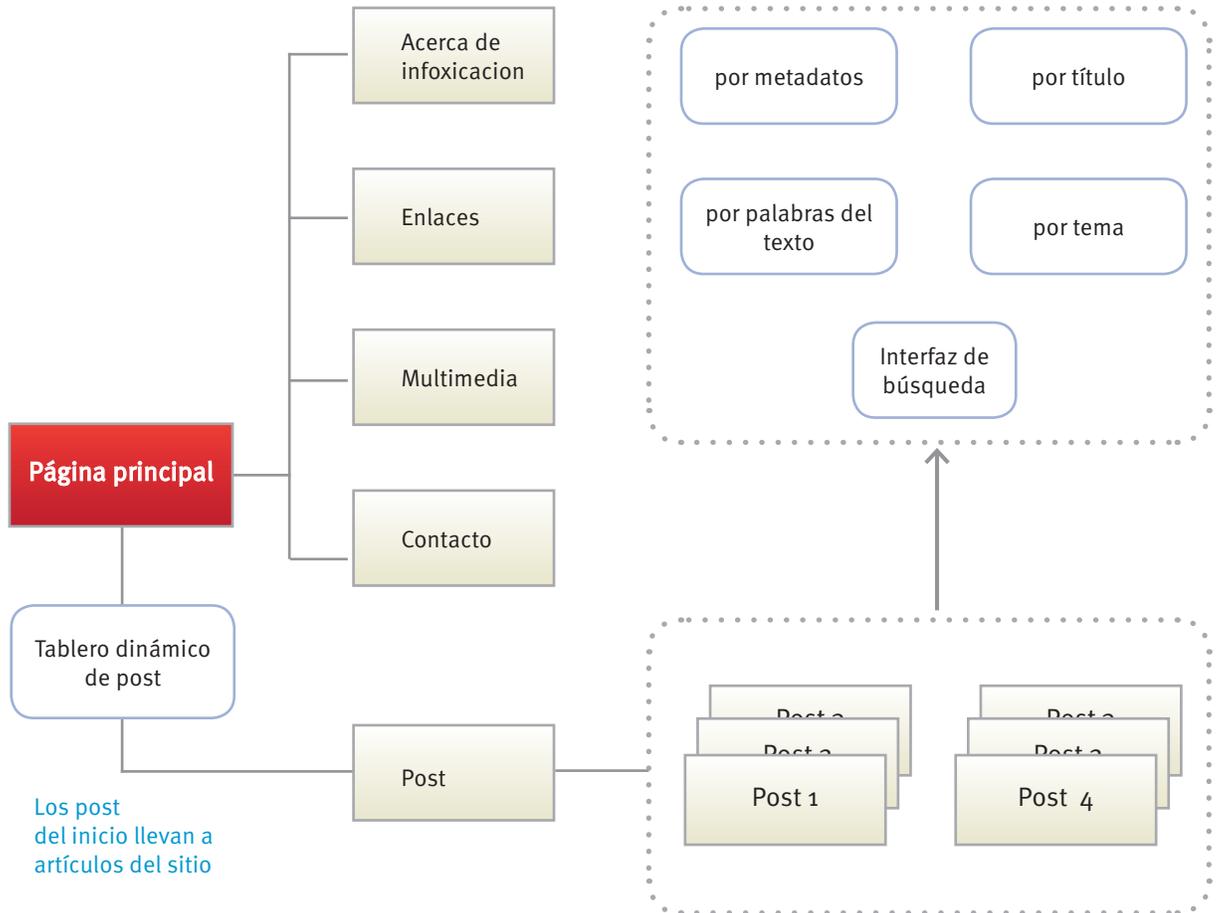


Inventario de contenidos de Infoxicación

A	B	C	D	E	F	G
ID	Nombre	Contenido	Metadatos	Funcionalidad	CSS	Notas
1	Infoxicación	Ofrece los contenidos del sitio	arquitectura de la información, diseño de la información, AI, infoxicación, diseño gráfico	Dar acceso a la información	style.css white.css	
2	Enlaces	Vinculos a sitios complementarios en información	enlaces, vinculos, arquitectura de información, diseño de información	Links externos	style.css	
3	Multimedia	Acceso a videos propios o complementarios vía: youtube, vimeo, etc	multimedia, video, gestalt, arquitectura de información, gestión de información	Links propios y externos	style.css	
4	Acerca de	Reseña de por que existe el sitio	infoxicacion, arquitectura de información, diseño de información, Rafael Castillo Guerrero	Infoxicacion	style.css	
4.1	Breve curriculum	Curriculum	Infoxicacion, Rafael Castillo Guerrero, arquitectura de información, diseño de información	Curriculum	style.css	
5	Contacto	formulario de contacto	infoxicacion, contacto, arquitectura de información, diseño de información	Formulario	style.css	
6	Post	Cubrir la temática de la arquitectura de información desde el punto de vista del diseño y la gestión de información	arquitectura de información, diseño de información, herramientas, chile, ai	cada post trata un tema específico	style.css	

Blueprint de Infoxicacion

Nos permite saber como será construido el sitio web, es decir, nos da una idea acabada de la cantidad de páginas que van a componer este entorno digital, saber por ejemplo en detalle como será el sistema de búsqueda y que elementos servirán como puntos de acceso a la información

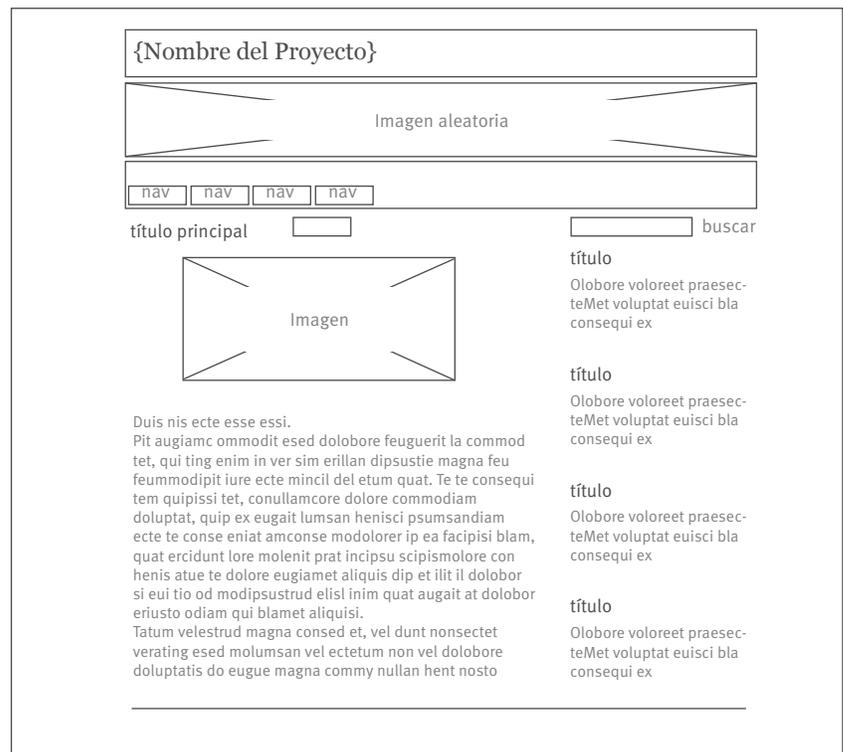


Diseño del sitio web de Infoxicacion

Infoxicación a contado con dos diseños de la información para su sitio web, el primero de ellos estuvo presente por casi 2 años, no obstante, la revisión de la información solicitada al proyecto, sumado a la necesidad de actualizar y mejorar la aplicación de la arquitectura de la información y usabilidad permitieron desarrollar una nueva propuesta. La que se implementó en septiembre de 2009. Como resultado del trabajo se tradujo en una casi inmediata respuesta de los usuarios del sitio, pues se triplicó el número de visitas.

Por ahora revisaremos lo que fue la primera propuesta de diseño para el sitio. Lo que incluye Wireframe de baja fidelidad y alta fidelidad, luego veremos el detalle del diseño y el proceso gráfico

Wireframe ⁶⁸



68. <http://es.wikipedia.org/wiki/Wireframe>

un **wireframe** es una representación esquemática de una página web sin elementos gráficos que muestran contenido y comportamiento de las páginas. Sirven como herramienta de comunicación y discusión entre arquitectos de información, programadores, diseñadores y clientes. También se pueden utilizar para pruebas de usuarios.

Layout se utiliza para basicamente para sistemas impresos, no obstante, en el web se denomina wireframe.

Este wireframe de baja fidelidad nos permite saber que información y donde se encontrará al momento de implementar el sitio web, esta etapa es de boceto de diseño y nos permite corregir antes de publicar el diseño final, por lo tanto nos ahorramos tiempo en caso de errores

Evolución del proyecto Infoxicacion

Si bien la base del proyecto es el sitio web www.infoxicacion.cl, este no ha estado exento de cambios, pues de la propuesta expuesta a través de internet, se recogieron en el tiempo una serie de variables que permitieron realizar el rediseño del sitio, en base a conceptos expresados por los usuarios y evolución de la temática.

Es necesario mencionar además que en el Blog, Infoxicacion, se publica al menos una vez al mes un post con el análisis y explicación de distintos tópicos relacionados a la arquitectura y diseño de información. Es así como hasta ahora se han publicado 19 post o entradas y 5 páginas, siendo las 3 más visitadas las siguientes:

1. **Verbos más comunes para plantear objetivos en Educación**
2. **Arquitectura de la información: Alcanzando la experiencia de usuario**
3. **¿Qué hace la Arquitectura de Información?, Sistema de etiquetado o rotulado, parte III**

El Blog lleva dos años de funcionamiento, además se ha participado en Conferencia, como fue el caso de la presentación en la XII Conferencia Internacional de Bibliotecología con el tema: Arquitectura de información y usabilidad: un punto de encuentro entre Bibliotecología y Diseño en el año 2007. Por otro lado también se publico integro el taller que se desarrolló en Buenos Aires, Argentina, con el tema Infoxicación: Arquitectura y diseño de información, en el marco del 3er encuentro latinoamericano de diseño, organizado por la Universidad de Palermo en agosto de 2008. Se presentó el resultado de la investigación realizada como proyecto de título por alumnos de la carrera de Bibliotecología y Documentación de la Universidad Tecnológica, el la XIII Conferencia Internacional de Bibliotecología realizada en Noviembre de 2008. Finalmente se dio una conferencia en la Universidad Santo Tomas para alumno de 5to año de la carrera de Periodismo en octubre de 2009.

El sitio Web, cuenta con más de 5.197 visitas de usuarios únicos de todo Latinoamérica, incluyendo además a España, Inglaterra, Alemania, Estados Unidos, Canada, etc.

Por otro lado el autor del presente trabajo, se registró y participa como miembro profesional del Instituto para la Arquitectura de Información de Estados Unidos, donde intercambia información con respecto al tema, con los demás asociados a esta instancia.

Más abajo se puede apreciar como debiera ser el resultado de la aplicación de diseño al wireframe de baja fidelidad, se puede apreciar los colores, en este caso el uso de imagen, colores, tipografías elegidas.⁶⁹

The screenshot shows the homepage of 'Infoxicación', a website focused on information design and architecture. The page is displayed in a browser window with the title 'Infoxicación' and a menu with options like 'Inicio', 'Acerca de', 'Contacto', and 'Lecturas'. The main visual is a vibrant illustration featuring a blue character and a yellow character. Below this, a diagram titled 'Esquema del entendimiento de Nathan Shedroff' illustrates the flow from 'Datos' to 'Sabiduría' through 'Información' and 'Conocimiento', with 'Experiencia' at the bottom. The page also includes a search bar, a 'Últimos Post' section with a 'Bienvenidos' post, and a 'Blogroll' with various links.

69. Anterior página de inicio del sitio.

<http://www.infoxicacion.cl>

Detalle de diseño

Para el diseño y creación del sitio Web se considero la utilización de Wordpress⁷⁰, administrador de contenidos en línea, es un software Open Source⁷¹, lo que implica que es de libre utilización, junto con esto wordpress, trabaja con PHP⁷² y Mysql⁷³. Este sistema cuenta además con una variada gama de desarrolladores a nivel mundial que contribuyen con distintas aplicaciones que se le agregan a este sistema vía pluggins.

Finalmente este sitio Web esta concebido para funcionar como Blog⁷⁴, lo que significa que se publicarán contenidos periódicamente, los que podrán ser comentados por los usuarios/concurrentes y así poder obtener retroalimentación con respecto al trabajo.

Actualmente el sitio está en idioma español, para en un futuro no muy lejano tenerlo en idioma inglés para la comunidad global.

Proceso gráfico

El proceso de diseño comenzó con la definición conceptual de lo que se desea alcanzar, y considerando que el trabajo es principalmente teórico, se determinó la creación de un sitio Web para que contenga información relevante con respecto al diseño y arquitectura de la información, tema del que trata este trabajo de titulación. Por lo tanto la estética se basa principalmente en la Web, para ello se realizó un inventario de imágenes que comúnmente son utilizadas en este medio.

Elección de colores

La elección del color obedece a un juego de contrastes, el rojo viene a representar la pasión y fuerza que se necesita para sacar adelante una temática emergente y darla a conocer a un publico especialista.



#A41520



#908E8E



#E52626



#ECECEC

70. <http://wordpress.org/about/>
<http://es.wikipedia.org/wiki/WordPress>

71. http://es.wikipedia.org/wiki/Open_source

72. <http://www.php.net/>
<http://es.wikipedia.org/wiki/Php>

73. <http://www.mysql.org/>
<http://es.wikipedia.org/wiki/Mysql>

74. <http://es.wikipedia.org/wiki/Blog>

Elección de tipografía

Las tipografías trabajan básicamente como complemento, pues tanto la Georgia como la Verdana tienen excelente comportamiento en formato digital, lo que significa que son aptas para trabajar en la Web. Junto con esto se encuentra en la mayoría de los computadores a nivel mundial, lo que garantiza una visualización dentro de lo esperado, son consideradas como fuentes estándares.

Georgia
 abcdefghijklmñopqrstuvwxyz
 ABCDEFGHIJKLMNOPQR
 STUVXYZ
 0123456789

Verdana
 abcdefghijklmñopqrstuvwxyz
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRST
 UVXYZ
 0123456789

Parte de la iconografía utilizada



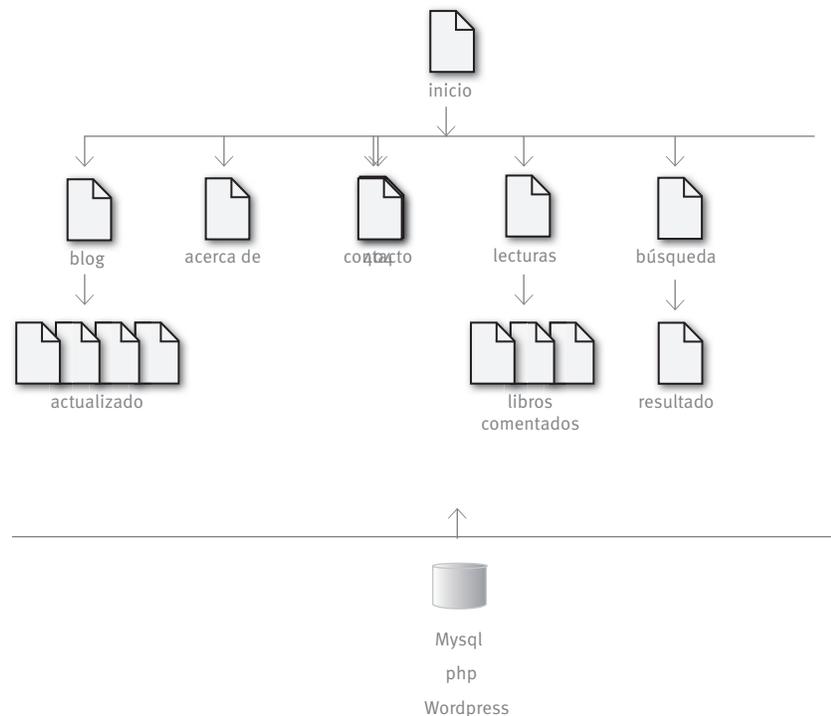
Problemática

Como complemento se utilizan fotografía que muestran distintas situaciones como, conversaciones, esquemas mentales, flores⁷⁵ y otros, la idea es enfatizar, en algunos casos de manera muy sutil, dejando lo obvio.



Se decidió además mantener el nombre **Infoxicación**, pues fue considerado con alta pregnancia, incluyendo un juego por oposición, como es el que se quiere alcanzar entre Arquitectura y Diseño de información versus la saturación de información en medios digitales.

Mapa del sitio



75. Buzan, T. y Buzan, B. 1996. El libro de los mapas mentales: como utilizar al máximo las capacidades de la mente. Barcelona : Urano.

Rediseño del sitio web www.infoxicacion.cl

Como ya se ha mencionado fue necesario llevar adelante una completa reestructuración del sitio web, y para alcanzar un óptimo estado dentro de internet, fue necesario incorporar la observación y análisis de la audiencia del Blog.

Proceso gráfico

El proceso de diseño comenzó con la redefinición conceptual de lo que se desea alcanzar en esta etapa, se recogió la información proporcionada por distintos sistemas de medición del comportamiento de la audiencia, como: Google Analytics, Google WebMaster Tools y un sistema de medición propio. También se consideró la respuesta a las distintas exposiciones presentadas a partir del desarrollo del proyecto, llegando a generar una fuerte identificación y reconocimiento de la imagen de marca. Lo que implica el uso de colores y tipografía.

Elección de colores

La elección del color obedece a un juego de contrastes, el rojo representa en este caso la necesidad de estar alerta frente a la saturación de información, la cual se está reconociendo como Infoxicación. El color gris representa los aspectos de seriedad y formalidad que se desean transmitir. El rojo más oscuro nos sirve de contraste al igual que el negro.



Imagen corporativa

En un principio la imagen corporativa se enfocaba directamente en la temática, Ai como abreviación de arquitectura de la información, pero se rediseñó manteniendo el color, pero esta vez conceptualizando la imagen a través de la reconocida señal de información, solo que en este caso se traduce en sobre información por eso el color y el carácter, se mantuvo la tipografía georgia para este caso



antes



después

Elección de tipografía

Las tipografías que se seleccionaron en esta oportunidad tienden a responder muy bien cuando se trata de dispositivos como computadores y incluso smartphone, y se trata de Lucida Grande y Lucida Sans Unicode, ambas pertenecen a la familia de la sans serif, esta fuente logra dar relajo y claridad frente a textos largos, como en los post, frente a los títulos, también da buen resultado haciendo agradable a la vista la información expuesta y por supuesto son parte de los estandartes tipográficos para la web.

Lucida Grande	Lucida Sans Unicode
abcdefghijklmnopqrstu	abcdefghijklmnopqrstu
vwxyz	vwxyz
ABCDEFGHIJKLMNÑOPQR	ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRST
STUVXYZ	UVXYZ
0123456789	0123456789

Ejemplo del uso tipográfico en Infoxicacion



78

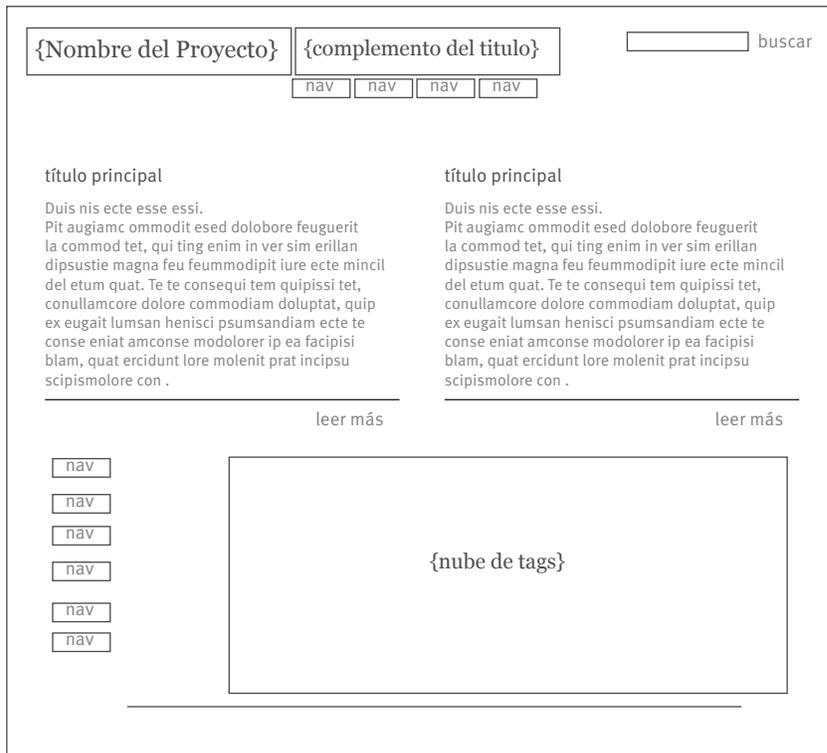
Uso de imágenes

Con respecto al uso de imágenes se optó por no utilizar innecesariamente ya que distraen la atención del visitante, salvo cuando complementan la información expuesta, es necesario mencionar este punto pues en el diseño del primer sitio se utilizaban imágenes que lograban cierto nivel de ruido, lo que más saturaba que ayudara a comprender lo que se leía.

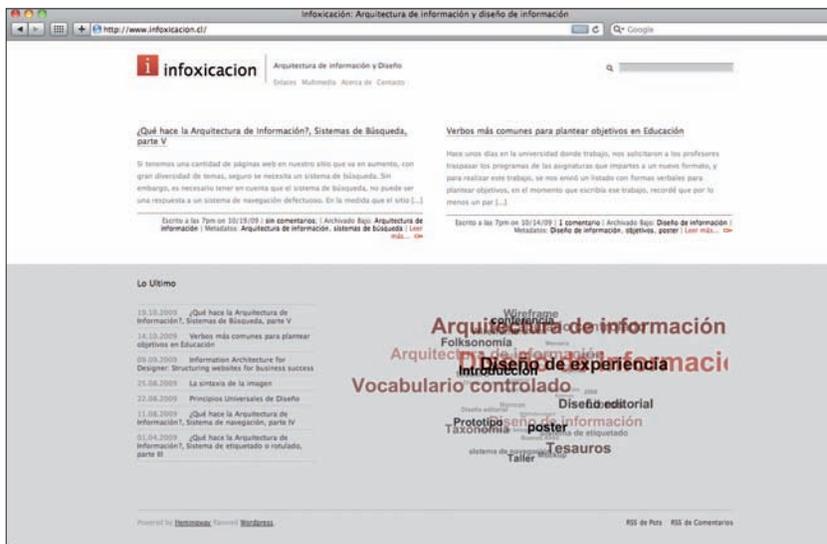
Uso de párrafos

Los párrafos son de una extensión limitada, eso buscar por un lado concentrar a la audiencia directamente en el contenido, y así permitir la comprensión de la información de manera más fluida, ya que por tratarse de contenidos complejos, una extensión muy larga puede generar cierto aburrimiento.

Wireframe de baja fidelidad



Resultado en el sitio



Conclusiones

Para los inmigrantes digitales, la Internet como nuevo medio, es el camino ideal, para comunicar ideas e informar, pero la tarea no ha sido fácil, se ha vuelto compleja. Grandes cúmulos de datos dando vueltas por el mundo sin ningún orden, sin estructura. Estamos de acuerdo que la información es una poderosa herramienta, pero se puede perder su utilidad si no se encuentra al alcance de la mano, esto quiere decir, oculta o dispersa. Hemos descubierto la necesidad de estructurar información, junto con la urgencia que implica desarrollar habilidades que nos permitan, poner a disposición de los usuarios el mensaje que se le desea hacer llegar.

Se ha demostrado la importancia de la arquitectura de información, como solución a la problemática que se vive, se expusieron sus principales contenidos, se dio a conocer cuáles son sus herramientas y cuáles son las bases teóricas de esta disciplina.

Por lo tanto, se concluye que es imprescindible dar a conocer estas materias , formalizar la enseñanza y experimentación de la **Ai**, Infoxicacion es una respuesta al desafío comentado, es necesario además incluir dentro de los programas de formación profesional de diseñadores gráficos estos tópicos, para así permitir que el Diseño evolucione a un próximo estado, y sea participe de la Era de la Información y el Conocimiento.

2008

2009

Agosto

Septiembre

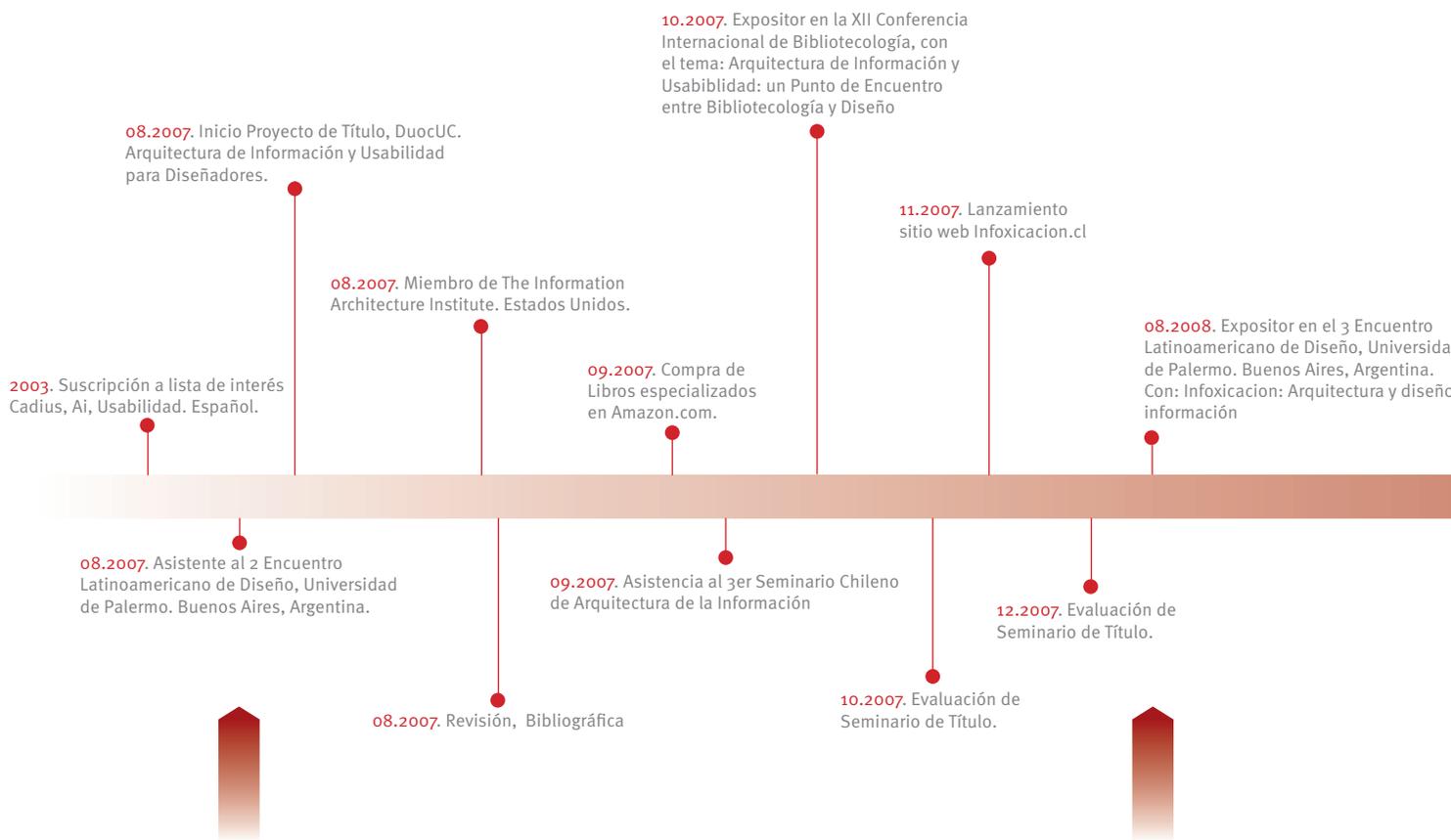
Octubre

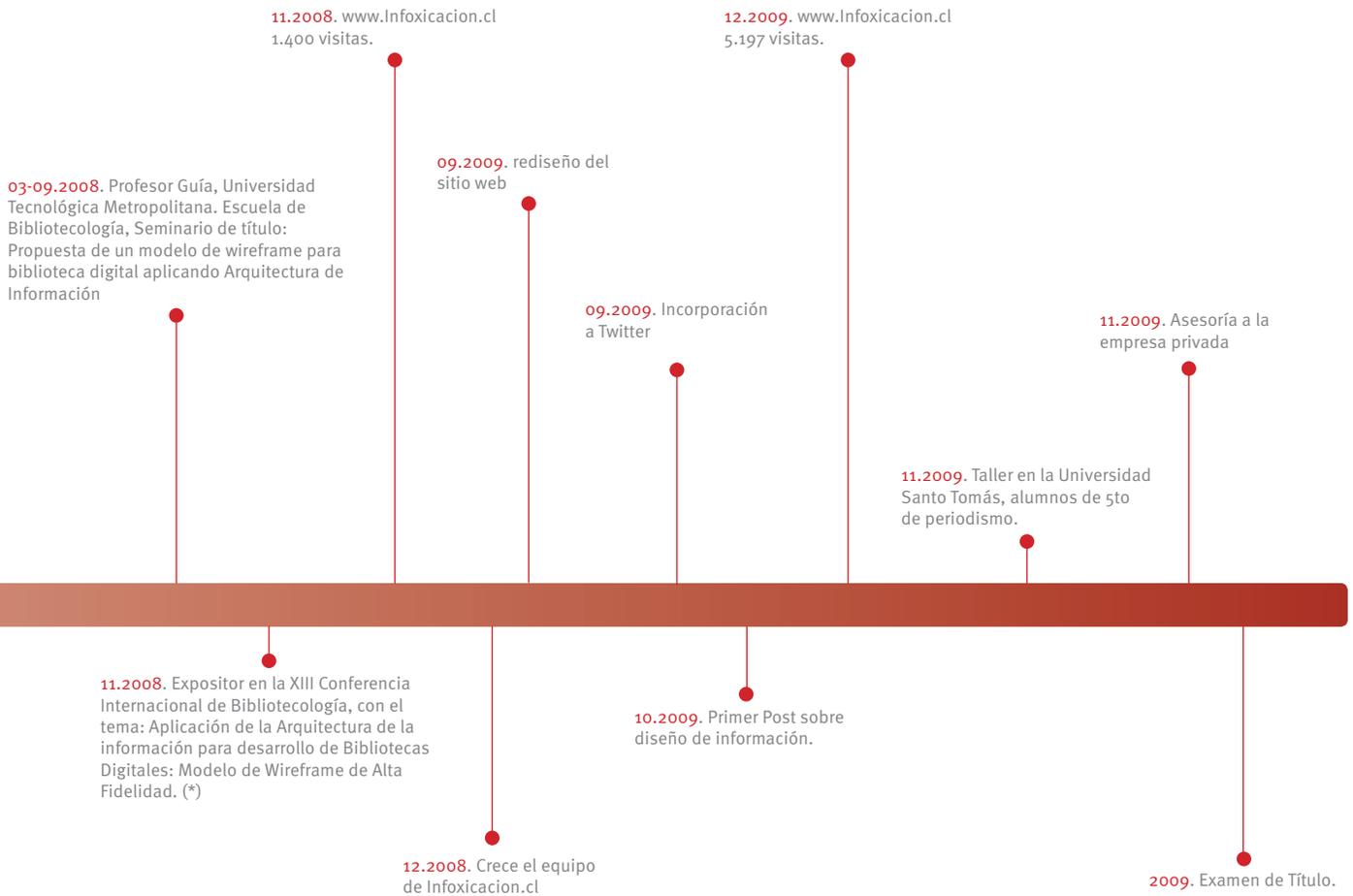
Noviembre

Diciembre



Línea de tiempo del proyecto





Hitos

(*) Esta presentación se realizó basada en el trabajo de titulación de los alumnos: Ingrid Acosta Gómez, Lucio López Iñiguez, Pilar Leiva Velásquez, Ignacia Moya Rojas, donde estas últimas expusieron.

Bibliografía

- Baeza-Yates, R.; Castillo, C.; Graells, E. Características de la Web Chilena 2006. [En línea] Disponible en el WWW: http://www.ciw.cl/material/web_chilena_2006/index.html (Consulta: 15 mayo 2009).
- Brown, J. y Duguid, P. 2001. La vida social de la información. Buenos Aires, Pearson Education.
- Cobo R., C. y Pardo K., H. 2007. Planeta web 2.0. Inteligencia colectiva o medios fast food. Barcelona/ México DF.: Grup de Recerca d'Interaccions Digitals, Universitat de Vic. FLACSO México.
- Dondis, D. 2000. La sintaxis de la imagen: introducción al alfabeto visual. Barcelona, Gustavo Gili.
- Garret, J. J. 2003. The element of user experience: user-centered design for the web. Estados Unidos: New Riders.
- Goto, K. and Cotler, E. 2005. Web ReDesign 2.0 Workfl ow that Works. Berkeley: Peachpit Press.
- Hassan Montero, Yusef; Martín Fernández, Francisco J.; (2005). La Experiencia del Usuario. En: No Solo Usabilidad, nº 4, 2005. <nosolousabilidad.com>. ISSN 1886-8592
- Information Architecture Institute. 2007. The Information Architecture Institute. [En línea] Disponible en el WWW: <http://iainstitute.org/> (Consulta: 15 mayo 2009).
- Kalbach, J. 2007. Designing Web Navigation. Estados Unidos, O'Reilly.
- Krug, S. 2006. No me hagas pensar: una aproximación a la usabilidad en la web. Madrid: Pearson Education.
- Lynch, P. and Horton, S. Web style guide. [En línea] Disponible en el WWW: <http://www.webstyleguide.com/> (Consulta: 15 mayo 2007).
- McLuhan, M. 1962. La galaxia Gutenberg: Génesis del homo typographicus. Barcelona: Galaxia Gutemberg.
- McLuhan, M.; Fiore, Q. 1967. El Medio es el Masaje. Estados Unidos: Bantam Books, Inc.
- Morville, P. 2005. Ambient Findability. Estados Unidos, O'Reilly Media.
- Morville, P. and Rosenfeld, L. 2007. Information Architecture for the World Wide Web: Designing Large-Scale Web Sies. Sebastopol, CA : O'Reilly.
- Nielsen, J.; Tahir, M. 2002. Usabilidad en páginas de inicio: análisis de 50 sitios web. Madrid: Pearson Education.
- Nielsen, J. 2000. Usabilidad. Diseño de sitios web. Madrid: Fundación Pearson Education.
- Negroponte, N. 1995. Ser Digital. Buenos Aires: Atlantida.
- Powell, T. 2001. HTML 4 Manual de referencia. Madrid: Mc Graw Hill.
- Rosenfeld, L. y Morville, P. 2000. Arquitectura de Información para el WWW: Diseño de sitios web a gran escala. Mexico D.F.: Mc Graw Hill.
- Sánchez I., J. 2001. Aprendizaje visible, tecnología invisible. Santiago: Dolmen Ediciones.
- Shedroff, N., 2001. Experience design 1. Indianapolis: New Riders.
- Tufte, E. 1990. Envisioning Information. Cheshire, Conn. : Graphics Press.
- Tidwell, J. 2005. Designing Interfaces. Estados Unidos: O'Reilly.
- Toffler, A. 1970. El shock del futuro. Barcelona: Plaza & Janes.
- Veen, J. 2001. Arte y ciencia de diseño web. Madrid: Pearson Education S.A. Publicaciones Electrónicas
- Arquitectura de Información Chile. 2005. AI Chile. [En línea] Disponible en el WWW: <http://www.aichile.org/> (Consulta: 15 mayo 2009).
- Garret, J.J. 2004. Information architecture resources. [En línea] Disponible en el WWW: <http://jg.net/ia/> (Consulta: 15 mayo 2009).
- Giron, A. 2009. CSS Beauty. [En línea] Disponible en el WWW: <http://cssbeauty.com/> (Consulta: 15 mayo 2009).
- Van Dijck, P. Information Architecture for Designer: structuring websites for business success. United Kingdom: Rotovision, 2003.
- World Wide Web Consortium. 2009. W3C Guiando la Web a su máximo potencial. [En línea] Disponible en el WWW: <http://www.w3c.es/> (Consulta: 15 mayo 2009).

Colofón

Profesor Guía: **Javier Cancino** - Alumno: **Rafael Castillo Guerrero** - Examen de título: **infoxicacion**: arquitectura y diseño de información - **Tipografías**: Georgia, MetaPro - Programa computacional: Adobe **Indesign** Cs4, Adobe Illustrator Cs4, Adobe Photoshop Cs4. Sustrato: **Expression Radiance 104g y 150 g**. Encuadernación: Encolado, **costura corchetes al lomo**.