

# “GuruTecno: Gestión Web y Música Electrónica”



**Memoria de Proyecto Final de Máster**

**Máster en Aplicaciones Multimedia**

**Itinerario Profesionalizador**

**Autor: Alfredo Santiago Martín**

**Consultor: Sergio Schvarstein Liuboschetz**

**17 de junio de 2013**

## Créditos/Copyright

Según la ley de la propiedad intelectual (LPI), se atribuye al autor de un proyecto de fin de máster los únicos derechos de explotación, que son: *los derechos de transformación, reproducción, comunicación pública y distribución* (artículos 17 a 23 LPI).

*Artículo 17. “Derecho exclusivo de explotación y sus modalidades. Corresponde al autor el ejercicio exclusivo de los derechos de explotación de su obra en cualquier forma y, en especial, los derechos de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación, que no podrán ser realizadas sin su autorización, salvo en los casos previstos en la presente Ley”. Redacción según Ley 23/2006, de 7 de julio.*

Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual (REAL DECRETO LEGISLATIVO 12-4-1996, núm. 1/1996)

## Abstract

Este documento constituye la presentación del proyecto final del **Máster en Aplicaciones Multimedia de la UOC**.

Consta de dos partes. En la primera se ha querido presentar el diseño, elaboración y puesta en marcha de una página web con contenidos relacionados con la **tecnología**, y en especial con contenidos referidos a la **música electrónica**. La propia estructura de la página permite desde el primer momento crear y añadir actualizaciones constantes de *noticias, reviews, novedades, presentaciones, tutoriales,...* relacionados con el mundillo de la tecnología, buscando la participación activa de los usuarios.

En la segunda parte hemos profundizado en algunos aspectos que se asocian con la **Emprendeduría**, desde la propuesta de la idea, la producción y la postproducción de música electrónica, así como una sección dedicada a la marca personal (Personal Branding).

La música electrónica es, con relación a otros estilos de música, un campo por explorar que ha sabido adaptarse a los dinámicos y rápidos avances tecnológicos. En los últimos años, las mejoras en el campo de la informática y los nuevos programas de producción de música, han permitido evolucionar a pasos agigantados. Incluso los artistas pueden individualizar su producción musical mediante la creación de sintetizadores de software personalizados, samples y efectos, ritmos, melodías, ambientes de composición, integración de imagen y sonido,... estos y otros cambios vertiginosos y su evolución en varios campos de la tecnología, constituyen la esencia de los que queremos plasmar en este proyecto. Queremos **construir conocimiento** y hacernos eco de la **cultura tecnológica** que impregna nuestros días.

## Palabras Clave

*Proyecto, Nuevas Tecnologías, Emprendeduría, Cloud Computing, CMS, Wordpress, Wireframe, Diseño Web, Creación Web, Gestión Web, Música Electrónica, Personal Branding, Cubase 7, Maschine, Secuenciación, Grabación, Masterización, Mezcla, Redes Sociales, Seguridad, Participación, Cambio, Cultura Tecnológica, Conocimiento.*

## Agradecimientos

No debo dejar pasar esta oportunidad sin agradecer a todas aquellas personas que en mayor o menor medida han ayudado a que este proyecto se desarrollase:

En primer lugar, agradecer a mi familia el apoyo que me han prestado y la confianza que han depositado en mí a lo largo de todo el Máster.

En especial se lo dedico a mi hija **Alexia**, por ser el motor de mi vida.

Agradecer a mis amigos y compañeros, Antonio, Juan Luis, Rosa y Víctor los buenos ratos compartidos.

Finalmente, me gustaría agradecer la inestimable ayuda y orientación de **Sergio Schvarstein**, consultor UOC en toda la fase del proyecto, especialmente en estos últimos y estresantes meses, sin el cual no habría podido terminar antes de estas vacaciones de verano. Muchas gracias.

Y en definitiva, a todas aquellas personas que de un modo u otro han hecho posible este proyecto.

**Muchas gracias a todos.**

# Índice

- 1. Introducción**
- 2. Descripción**
- 3. Objetivos**
  - 3.1. Principales
  - 3.2. Secundarios
  - 3.3. Objetivos Adicionales que Enriquecen el TF y que Pueden Sufrir Variaciones
- 4. Marco teórico. Escenario**
- 5. Planificación**
- 6. Proceso de Trabajo/Desarrollo**
  - 6.1. Análisis y Selección del Proyecto. Brainstorming
  - 6.2. Estudio de las Diferentes Tecnologías Implicadas
  - 6.3. Elaboración de Logo y Mockups. Diseño y Estructura
  - 6.4. Plantillas en WordPress
  - 6.5. Realización de la PEC 1
  - 6.6. Estructura de [www.gurutecno.es](http://www.gurutecno.es)
  - 6.7. Realización de la PEC 2
  - 6.8. Desarrollo de [www.gurutecno.es](http://www.gurutecno.es)
  - 6.9. Puesta a Punto del Hardware/Software Musical
  - 6.10. Producción de Música Electrónica
  - 6.11. Realización de la PEC 3
  - 6.12. Masterización y Edición del Material Musical
  - 6.13. Realización de la PEC 4
  - 6.14. Corrección de Errores/Depuración
  - 6.15. Entrega del Proyecto
- 7. Prototipos**
  - 7.1. Lo-Fi
  - 7.2. Hi-Fi
- 8. Contenidos.**
  - 8.1. Página Web
  - 8.2. Producción Musical
    - 8.2.1. Cubase 7
    - 8.2.2. Maschine de Native Instruments
    - 8.2.3. Caja de Ritmos Machinedrum

## **9. Plataforma de Desarrollo**

### **9.1. Plataforma de Contenidos**

### **9.2. Software Utilizado**

### **9.3. Hardware Empleado**

## **10. Metodología**

### **10.1. Nombre del Proyecto. Elección de Dominio**

### **10.2. Marca/Logo del Proyecto**

### **10.3. Estudio del Alojamiento Web**

### **10.4. Procedimientos y Desarrollo de la Web. Plantilla**

#### **10.4.1. Categorización de la web**

### **10.5. Transferencia de archivos con FTP**

### **10.6. Verificación de [www.gurutecno.com](http://www.gurutecno.com) con herramientas Webmasters de Google**

### **10.7. Creación del Favicon**

### **10.8. Inserción de Vídeos**

### **10.9. Plugins en WordPress**

#### **10.9.1. Plugins Sociales**

#### **10.9.2. Plugins para Estadísticas**

#### **10.9.3. Plugins para el Manejo de Imágenes**

#### **10.9.4. Encuestas con WP-Polls**

#### **10.9.5. JetPack**

### **10.10. Tratamiento de las Imágenes**

#### **10.10.1. Formato JPG, GIF y PNG**

#### **10.10.2. Calidad y Tamaño de las Imágenes. JPG en Photoshop**

### **10.11. Watermarks en Photoshop**

### **10.12. Sesiones/Mezclas**

#### **10.12.1. Mapeado MIDI**

### **10.13. Grabación en Cubase 7**

### **10.14. Conversión de Ficheros de Música**

## **11. Perfiles de Usuario**

### **11.1. Usuarios de Nuestra Web**

### **11.2. Tipos de Usuario en WordPress**

## **12. Usabilidad/UX**

### **12.1. Análisis**

### **12.2. Diseño**

### **12.3. Evaluación de la Usabilidad**

## **13. Seguridad**

### **13.1. Gestión de Permisos (UNIX) en Archivos y Carpetas**

### **13.2. Eliminación/Modificación Usuario "Admin"**

### **13.3. Plugins para Inicio de Sesión**

### **13.4. Uso del Plugin "Askimet"**

### **13.5. Otras medidas de seguridad**

## **14. Requisitos de la Instalación. Versiones de la Aplicación**

## **15. Bugs**

## **16. Marketing**

### 16.1. Personal Branding

### 16.2. Actividad en Redes Sociales. Aumento del Impacto

#### 16.2.1. Twitter

#### 16.2.2. Facebook

#### 16.2.3. Google+

#### 16.2.4. Canales Youtube, Vimeo, Blip TV.

#### 16.2.5. RSS Feed

#### 16.2.6. Cybermarketing. Estrategia a Seguir

## **17. SEO**

### 17.1. Desde el Punto de Vista de Analista Web

### 17.2. Desde el Punto de Vista Técnico

### 17.3. Desde el Punto de Vista de Posicionamiento Respecto de la Competencia

## **18. Presupuesto**

### 18.1. Software Utilizado

### 18.2. Hardware Empleado

### 18.3. Servicios Contratados

### 18.4. Inversión

## **19. Dispositivos Móviles**

## **20. Análisis de Competidores**

## **21. Copias de Contenido Web y Producción Musical**

## **22. Proyección a Futuro**

## **23. Conclusiones**

### **Anexo 1. Recursos Utilizados**

### **Anexo 2. Entregables del proyecto**

### **Anexo 3. Código fuente (extractos)**

### **Anexo 4. Librerías/Código externo utilizado**

### **Anexo 5. Elaboración del Logo del Proyecto**

### **Anexo 6. Capturas de pantalla**

### **Anexo 7. Información técnica sobre formatos de audio y vídeo**

### **Anexo 8. Libro de estilo**

### **Anexo 9. Vulnerabilidades en WordPress**

### **Anexo 10. Bibliografía**

# 1. Introducción.

Creo en las **nuevas ideas** y en los **proyectos con rasgos diferenciados**, y ese es el motivo de su existencia. Este proyecto nace con la idea de ser la única web de música electrónica en Canarias, especializada en esta modalidad, pero con contenidos que podrán enriquecer a todos los que les gusta el concepto global de **TECNOLOGÍA**.

He sido un fan de la música electrónica desde mi primera etapa como estudiante de Ingeniería Química (Industrial), he trabajado en numerosos eventos relacionados con la música (como DJ), y siempre he tenido en mente la idea de crear una web que **genere inquietudes, opiniones y conocimiento, y que fomente en definitiva la cultura tecnológica**.

Partimos de la palabra tecnología para desarrollarla en uno de los campos que tiene un gran auge en la actualidad, la **música electrónica**. Siendo esta, aquel tipo de música que emplea para su producción e interpretación tecnología musical electrónica e instrumentos electrónicos. Dar a conocer los estilos de música ligados a este proyecto, comentar y analizar todas las novedades que aparecen en el mercado (sintetizadores, mesas de mezclas, cajas de ritmo, secuenciadores,...) y ser un **punto de referencia para transmitir conocimiento**, es motivo suficiente para constituirnos como un portal web destacado para este tipo de música en Canarias.

Nuestra forma de estar en la red se **transforma** y **cambia**, ya no es suficiente con tener nuestra/sólo página web, sino que deberemos proporcionar una serie de propuestas para que nuestros usuarios puedan **participar activamente** de nuestra idea. Por eso enriqueceremos la web mediante la publicación de noticias y novedades tecnológicas en otros campos: *informática, telefonía móvil, imagen y sonido*,... que aportará un extra y complementará nuestro trabajo.

Estar en la red ya nos proporciona **publicidad**, pero en el presente es fundamental contar con la **experiencia interactiva**, ya que son los usuarios los que en muchas ocasiones añaden contenidos y opinan de forma instantánea sobre lo que nosotros les proporcionamos. La creación de temas musicales puede ser esa experiencia que nos ponga **“en contacto”** con el resto de usuarios. Proyectar una imagen, crear una marca, puede ser el punto de inflexión en un proyecto de este tipo. Queremos ir más allá de la simple creación de contenidos y **“exponernos”** a la opinión de todo el que entre a nuestra web y quiera conocer lo que hacemos.

Todas estas cosas tienen tres elementos en común: **nuevas tecnologías, creatividad e ilusión.**

**“La tecnología constituye el soporte de una emotividad que se plasma en cada uno de los objetivos de este proyecto”**

### BREVE DESCRIPCIÓN DE NUESTRO PROYECTO

<b>Nombre del Proyecto</b>	<b>“GuruTecno: Gestión Web y Música Electrónica”</b>
<b>Desarrollo</b>	Marzo de 2013 hasta junio del año 2013 (fase de proyecto). Prolongación sin fecha de finalización
<b>Necesidad</b>	Creación de una web relacionada con el mundo de la música electrónica y de la cultura electrónica en general. Dar a conocer y promocionar nuestra marca
<b>Objetivos Principales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Punto de referencia para transmitir conocimiento, información, novedades,... dentro del campo de la tecnología.</li> <li>○ Captación de nuevos usuarios y aumento en la confianza como marca, fortalecimiento y fidelización de nuestra marca.</li> <li>○ Web de referencia en Canarias en este sector</li> </ul>
<b>Objetivos a Corto Plazo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mayor número de usuarios que siguen nuestra web, combinando varias ideas en un mismo lugar</li> <li>○ Implicación y participación de nuestros clientes en las reviews, noticias, artículos,...</li> <li>○ Buscamos tener mayor presencia en redes sociales, principalmente Tweeter y Facebook, para dar a conocer nuestros productos (producción de música), promociones, ofertas,...</li> <li>○ Más posibilidades en el área de marketing y branding (creación de marca, con valores y conceptos relacionados con un modo de vida concreto)</li> <li>○ Mejora del posicionamiento web, mayor tráfico en nuestra página</li> </ul>
<b>Solución</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Portal web basado en Gestor de Contenidos</li> <li>○ Producción y divulgación de música electrónica</li> <li>○ Desarrollo de contenidos relacionados con la tecnología</li> </ul>
<b>Extras</b>	Campaña “GuruTecno”. Potenciación en redes sociales. Promociones, ofertas, fidelización de los usuarios, sorteos, descuentos sorpresa por acuerdos comerciales con otras empresas,...
<b>Plataforma Empleada</b>	Desarrollo en <i>WordPress</i> . Servidor contratado en gigas.com
<b>Beneficios</b>	<p>Algunos de los frutos esperados con este proyecto son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Es un medio para interactuar con otros usuarios, posibilitando nuevas oportunidades</li> <li>○ Mejora la credibilidad de nuestra marca, <i>gurutecno</i></li> <li>○ Promoción y revalorización de nuestra producción musical</li> <li>○ Publicidad constante, 24 horas al día, 7 días a la semana, 365 días al año</li> <li>○ Presencia a nivel local, nacional y mundial</li> <li>○ Aumento del número de usuarios y de los ingresos (publicidad)</li> <li>○ Fidelización de los usuarios</li> </ul>

## 2. Descripción.

**Por tanto nos embarcamos en la construcción de una web.** Y una web puede proporcionar **muchos beneficios, pero siempre y cuando sepamos como diseñarla y gestionarla**; ya que puede ser igual de beneficiosa como dañina si no sabemos tratarla. Por eso, debemos tener en cuenta que la **sencillez** y su **funcionalidad** constituyen puntos muy importantes que debemos trabajar, pero intentando no renunciar del todo al estilo propio que nos identifique.

Nuestro trabajo **debe verse bien y siempre gestionaremos con criterio qué seleccionar, cómo elegirlo y cómo organizarlo de la forma más adecuada para causar una buen impresión**, y por supuesto sin olvidarnos de tener una web **actualizada**. Esto debe complementarse con una buena **fidelización** de los usuarios, teniendo en cuenta y analizando lo que escribimos y que interés causa en los usuarios, para tener nuestra web lo mejor posicionada en la red.

La posibilidad de dar a conocer nuestra web, de poder interactuar con personas, nuestros usuarios (habituales o potenciales), de que puedan opinar libremente y de manera directa sobre lo que hacemos y cómo lo hacemos, nos aportará una información vital para competir en un mercado cada vez más globalizado y con un menor margen de error.

Acentuamos el valor que tiene el **boca a boca** y que no está totalmente optimizado por las empresas. **Un usuario satisfecho será mejor vendedor de nuestro web** y tendrá la capacidad de arrastrar y **contagiar positivamente** a otras personas de su entorno. Así, podremos crecer por medio de estos usuarios fieles, en vez de dedicar grandes inversiones publicitarias a otros métodos, como la publicidad o las relaciones públicas.

Veamos pues, en una pequeña descripción, lo que perseguimos:

Según **Kent Beck**, padre del Xtreme Programming, *“cada cosa en software cambia. Los requisitos cambian, el diseño cambia, el negocio cambia, la tecnología cambia, el equipo cambia y los miembros del equipo cambian. El problema no es el cambio, porque el cambio, inevitablemente, va a ocurrir. El problema, realmente, es nuestra inhabilidad para hacer frente a los cambios”*.... perfecto, y añadimos *“nada es igual para siempre, probemos cosas nuevas”*.

## 3. Objetivos.

A continuación se muestran y comentan los objetivos que inicialmente se marcaron para la realización de este proyecto.

### 3.1. Principales.

Los principales objetivos del proyecto son los siguientes:

#### **Referentes a la creación y gestión web:**

- **Creación de una página web** que tenga como temática principal el conocimiento de los productos del sector de la música electrónica y del mundo DJ.
- Desarrollo de **contenidos** relacionados con la cultura tecnológica, por ejemplo, los **últimos gadgets tecnológicos: teléfonos móviles, cámaras de fotos, portátiles, tablets,...** para abarcar un mayor número de contenidos y aumentar el interés por nuestra web. Siempre serán contenidos relacionados con la tecnología.
- **Análisis y comentario** de las novedades que aparecen en el mercado en relación con el sector.
- Creación de un **logo/marca comercial y nombre** que identifique el proyecto.
- **Participación activa** de los usuarios de la web mediante comentarios, opiniones y encuestas.
- **Actualización constante de contenidos**, que no quede relegada a un segundo plano. Selección, redacción y publicación con una periodicidad suficiente como para generar interés por parte de los usuarios. **Será casi tan importante como haber creado la web.**
- **Diseño amigable.** No sólo centrarnos en contenidos de calidad, sino que cuidaremos el diseño para reducir notablemente el porcentaje de rebote.

#### **Referentes a la producción musical:**

- **Configuración del estudio.** El equipo: interfaces de audio y MIDI.
- **Creación de librerías.** Creación de loops, edición de las muestras y gestión de las librerías.
- **Producción con secuenciadores.** Creación de varios temas de **música electrónica** mediante software (**Cubase 7 y Maschine**) y hardware (ordenador de escritorio y/o portátil) que puedan dar a conocer los temas elaborados por el autor.
- Realización de **mezclas, automatización y mástering.**

## 3.2. Secundarios.

- Acompañamiento de una **Personal Branding** (Marca Personal) que sirva como plataforma de **promoción** para el creador de la web. Buscamos diferenciarnos de los demás (valor único e irrepetible), para que la impresión causada sea duradera. Nuestra identidad digital se cimentará en interacción y el contacto con el usuario.
- **Promoción** de la web a través de **redes sociales**. Hacer crecer y fidelizar a nuestra comunidad. Buscar acciones puntuales para captar fans o fidelizar a los existentes. Gestionar nuestra presencia y perfiles en dichas redes.
- **Divulgación y promoción** en webs **nacionales e internacionales** del trabajo de producción musical (música electrónica) en portales como: *musicacopyleft.es* ; *dateaconocer.com* ; *gruposnuevos.com* ; *promocioname.net* ; *music.myspace.com* ; *sounclick.com* ; *artistshare.com*,...
- Generación de **más visitantes y más tráfico** para nuestra web. Buscar fidelización (al igual que en las redes sociales) para conseguir que los usuarios vuelvan a visitar nuestra web lo antes posible.
- Mejora en el **posicionamiento** de nuestra web, con el objetivo de mejorar la visibilidad de nuestra web en los resultados orgánicos de los buscadores. Empleo de técnicas SEO, para asegurarnos el target correcto en el momento justo.

## 3.3. Objetivos adicionales que enriquecen el TF y que pueden sufrir variaciones.

- Realización de un **videoclip** mediante la grabación con cámara de vídeo en la zona sur de Gran Canaria, que uniremos a alguno de los temas musicales desarrollados y su posterior edición y tratamiento con Sony Vegas Pro 12\* (PC) o bien Final Cut (Mac). \*Sony Vegas sólo funciona con sistemas operativos de 64 bits.
- Esto es algo que se llevará a la práctica durante los meses de **julio-agosto**, por lo que no podré presentarlo conjuntamente con el proyecto final, pero que si quiero comentar porque enriquecerá el trabajo. El poco tiempo disponible es el condicionante para no desarrollarlo en la actualidad.

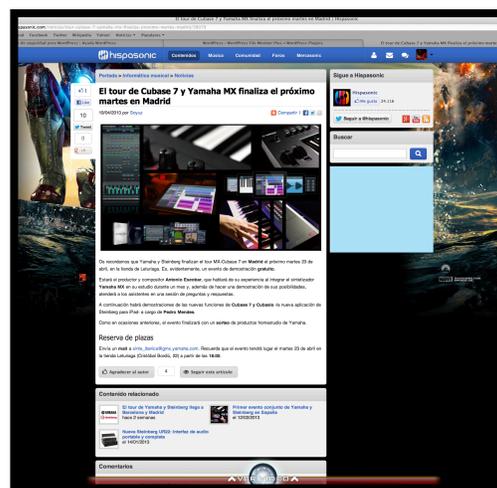
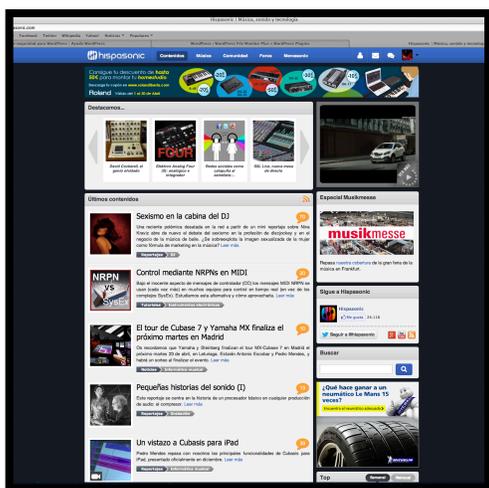


¿Cuál es su modelo? Hacen un análisis de productos tecnológicos de todo tipo: *audio, vídeo, móviles, tablets, ordenadores,...* teniendo como página principal, noticias de última hora relacionadas con todo tipo de gadgets tecnológicos. Esta es nuestra senda, novedades tecnológicas pero prestando especial atención a productos relacionados con los gadgets tecnológicos y con la música electrónica: *secuenciadores, mesas de mezclas, sintetizadores, procesadores de señal, aparatos de efectos, material de estudio,...*

A nivel comercial si hay varias páginas que están centradas en la venta de productos de música electrónica y que son una referencia en el sector, comentamos a modo de ejemplo algunas de ellas:

- [www.thomann.de](http://www.thomann.de) (Alemania)
- [www.musicstore.de](http://www.musicstore.de) (Alemania)
- [www.musikproductive.de](http://www.musikproductive.de) (Alemania)
- [www.samash.com](http://www.samash.com) (Estados Unidos)
- [www.djmania.es](http://www.djmania.es) (Granada, España)
- [www.cutoff.es](http://www.cutoff.es) (Barcelona, España)
- [www.unionmusical.es](http://www.unionmusical.es) (Barcelona, España)

A nivel de contenidos relacionados exclusivamente con la música, sin lugar a dudas una de las mejores webs del panorama nacional en estos momentos es [www.hispasonic.com](http://www.hispasonic.com). Constituye una gran comunidad de músicos, tanto amateurs como profesionales de la música y el sonido. Destacamos especialmente su sección de **foros** y su **mercadillo de venta** de productos, que convierten a la página en un punto de encuentro muy interesante para artistas, donde pueden compartir ideas, proyectos, compra/venta/cambio de material,...

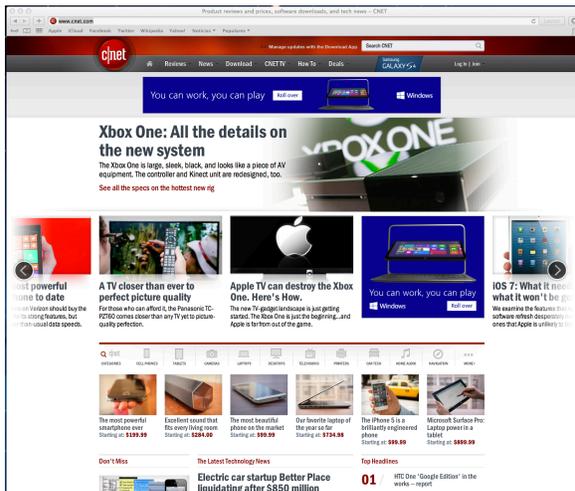


Tengamos presente que *hispanic*, no se centra exclusivamente en el mundo de la música electrónica (aunque también tiene secciones dedicadas a ello), sino que quiere abarcar todo tipo de géneros y estilos, lo cual la enriquece enormemente.

Nuestra página podría entenderse como un “**híbrido**” entre estas dos magníficas webs, *xataka* por sus contenidos referentes a *gadgets tecnológicos*, e *hispanic* por su tratamiento especial con la *música*.

	<b>Nos Gusta...</b>	<b>Mejorable...</b>
<b>Xataka</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Actualización constante de noticias.</li> <li>○ Reviews y análisis de muchos productos.</li> <li>○ Amigable, sencilla, intuitiva.</li> <li>○ Diseño claro y directo.</li> <li>○ Fotos e imágenes de gran tamaño.</li> <li>○ Inclusión de vídeos en algunas reviews de productos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Quizás incluir un sistema de recomendaciones entre tantos productos.</li> <li>○ Poca conexión con redes sociales (sólo Facebook y Twitter).</li> </ul>
<b>Hispanic</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Contenidos de calidad.</li> <li>○ Foros muy cuidados por los moderadores.</li> <li>○ El mercadillo de compra, venta/ intercambio de productos funciona muy bien.</li> <li>○ Posibilidad de anunciarse y promocionarse.</li> <li>○ Geolocalización de los usuarios (aparece el lugar de residencia de cada usuario) en su perfil.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Muy difícil encontrar lo que quieres porque es un poco compleja, con muchas secciones donde es fácil perderse.</li> <li>○ Publicidad (aparece en diferentes momentos) mientras navegas por la web, o dentro de algunas secciones.</li> </ul>

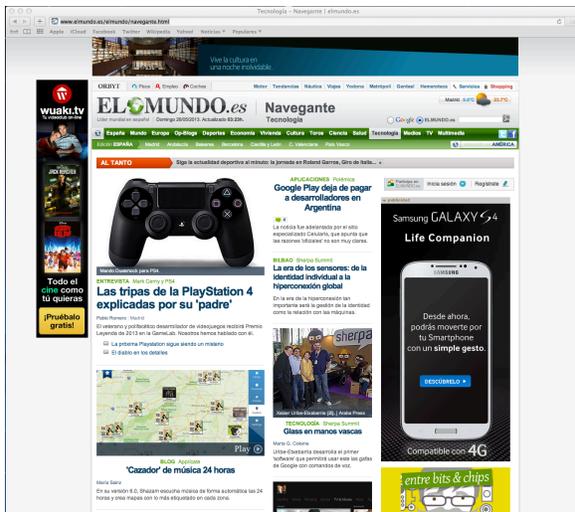
Además de las webs que indicamos, existen otras páginas tanto *nacionales* como *internacionales* que ofrecen diariamente contenidos relacionados con el mundo de la *tecnología*, y que destacan por su buen hacer y artículos:



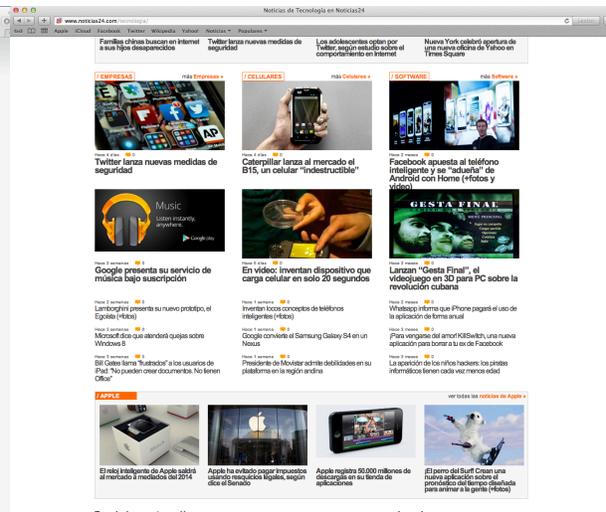
<http://www.cnet.com>



<http://tecnologia.elpais.com>

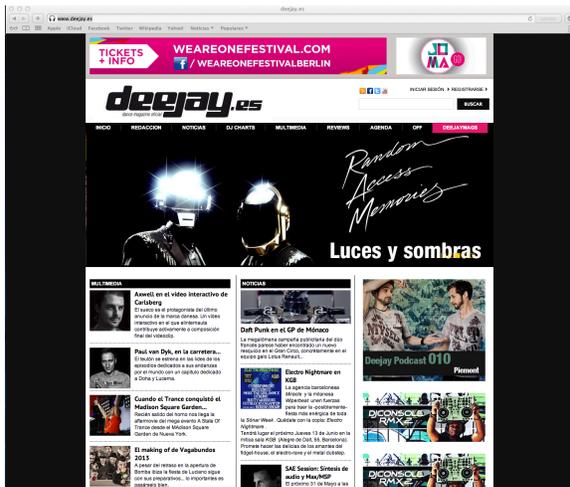


<http://www.elmundo.es/elmundo/navegante.html>



<http://www.noticias24.com/tecnologia/>

En el ámbito de la *música electrónica*, destacamos entre otras:



<http://www.deejay.es>



<http://www.vintagesynth.com>



<http://www.futuremusic-es.com>



<http://www.urbandeejays.net>

Cuando nos centramos en el *mundo DJ*, a nivel mundial podríamos citar: [djtechttools.com](http://djtechttools.com), [gearjunkies.com](http://gearjunkies.com), [djwork.com](http://djwork.com) o [digitaldjtips.com](http://digitaldjtips.com). Podemos encontrar noticias, tutoriales, reviews y otros contenidos valiosísimos que abarcan prácticamente cualquier disciplina dentro del DJing, desde el controllerism pasando por el scratch o técnicas y consejos de todo tipo para pinchar. Pasamos a comentar brevemente cada una de ellas:

- **Djtechtools.com**. Se trata de una de las webs para DJs más importante del mundo. Fue creada por **Ean Golden**, oficialmente considerado uno de los primeros DJs en utilizar controladores junto a su gran amigo **Moldover**. Tiene millones de visitas todos los meses y a pesar de que no es un blog muy activo en cuanto a posts, generalmente escriben uno diario más una o dos noticias importantes para el sector. Es considerado una auténtica guía de culto tanto para DJs noveles como para profesionales. Djtechtools.com no basa sus ingresos en publicidad, de hecho no tiene, sino que lo hace en su tienda online donde puedes comprar su legendaria línea de controladores **Midi Fighter**, además de otros productos imprescindibles para los DJs digitales que van desde cables USB hasta monitores pasando por los mejores modelos de controladores.



- **Gearjunkies.com**: Tiene la estructura y los contenidos de un portal de noticias relacionadas con el sector musical. Su principal inconveniente es ese mismo, es decir no ofrece noticias sólo del mundo DJ sino que abarca un abanico más amplio que incluye a músicos, productores, técnicos de sonido, etc. Sin embargo, la calidad y la rapidez a la hora de actualizar las noticias, hace que sea allí donde te enteres en primer término de la actualidad en cuanto al sector de la tecnología DJ se refiere. Obviamente, allí no encontramos consejos, ni tutoriales, ni foros de ayuda, se trata de un portal de noticias puro y duro.



- **Digitaldjtips.com**: Este blog dista un poco de los anteriores, porque a pesar de que ofrece reviews y tutoriales sobre productos para DJs, se centra principalmente en ofrecer consejos de todo tipo para DJs, tanto es así que venden libros en formato PDF para empezar en el apasionante mundo del DJ o para especializarse como DJ para bodas entre otros. Utiliza un lenguaje sencillo y didáctico para llegar a los DJs amateurs. Su comunidad es muy activa, con lo cual el blog es muy rico en cuanto a la participación de

sus seguidores y la mayoría de las veces se consigue más información gracias a los comentarios que al propio post. También se distingue de la competencia por la importancia que le dan a las aplicaciones y a los accesorios para dispositivos móviles, tales como smartphones o tablets. Continuamente publican reviews sobre nuevas aplicaciones para pinchar o producir con el iPad o el iPhone.



- **Djworx.com.** Se trata de un blog británico especializado en el mundo del *scratch*. Si bien es cierto que ofrece noticias, reviews y tutoriales de otros productos para DJs no relacionados con el turntablism, destaca especialmente por este apartado, aunque con el paso del tiempo se ha convertido en un blog mucho más generalista.



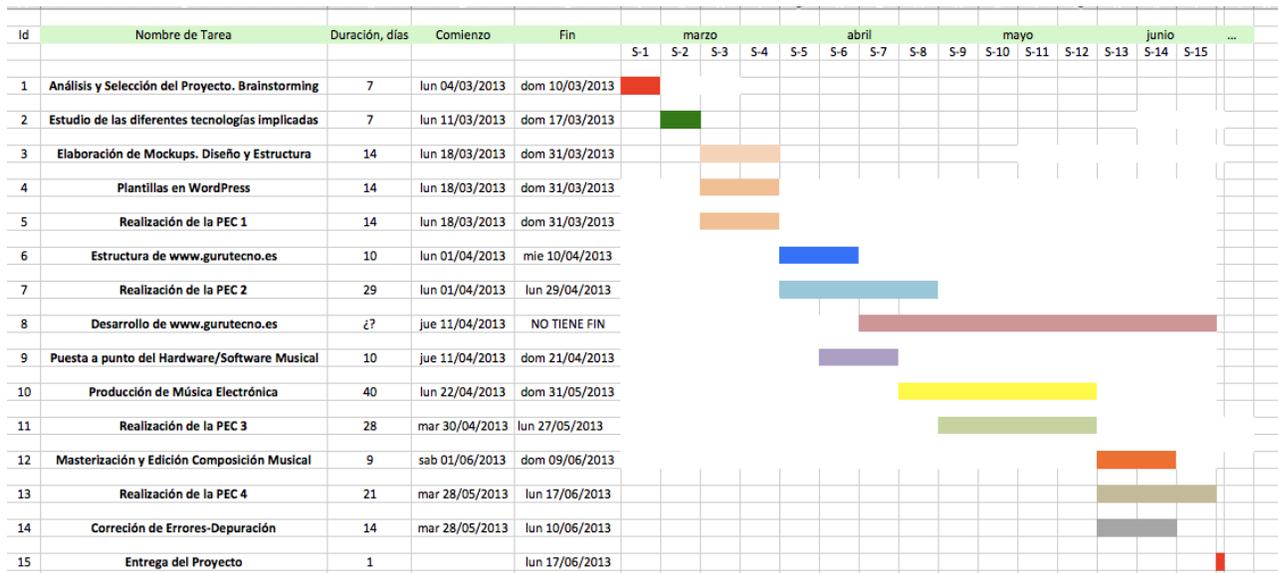
Con tanta página web y de tan buena calidad se hace difícil entrar a “competir” directamente con ellas. La clave está en la **diferenciación**, ofrecer algo distinto a lo que ya existe en el mercado, y estar atento a la evolución así como a los gustos y preferencias de nuestros visitantes, sin cerrarse a ideas fijas y concretas. Todo es cambiante y más en la red.

Contar con la opinión de los usuarios y fomentar su participación, se hace imprescindible para ofrecerles lo que quieren o esperan. Esto será tratado en posteriores puntos del proyecto.

## 5. Planificación.

He incluido todos los procesos necesarios para asegurar que el proyecto se está desarrollando de acuerdo a los **hitos acordados** (a lo que he planificado).

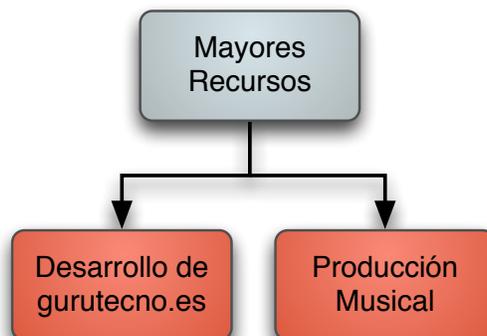
En la **estructuración del proyecto**, se detalla en tiempo (días) cada una de las acciones a desarrollar. Por ejemplo, con el código 8, *Estructura de www.gurutecno.es*, se estima una duración de 10 días. También en la **planificación temporal del proyecto**, se elabora un **diagrama de Gantt** completo y se detallan los **hitos internos**, donde se muestra el tiempo de dedicación previsto para cada tarea desde marzo a junio del presente año:



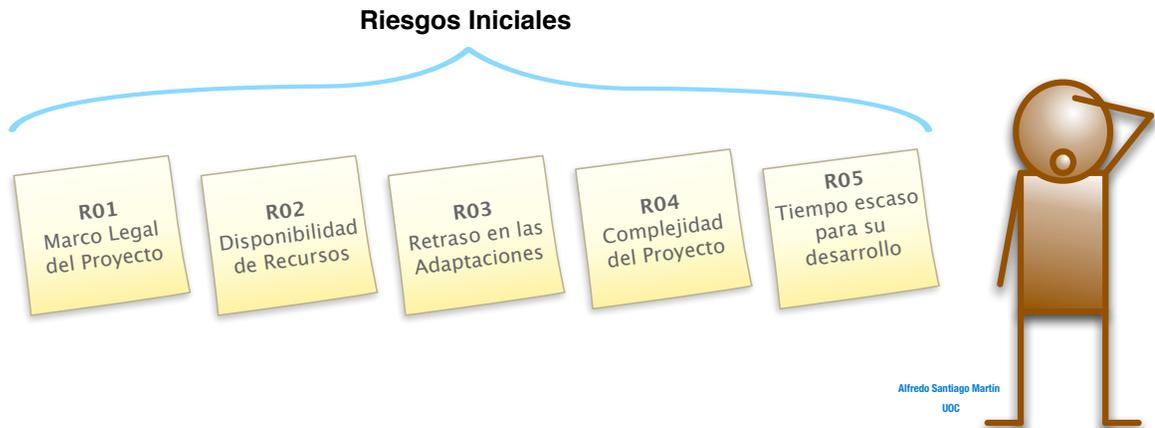
### Secuencia en tiempo de la elaboración del Proyecto

- Observaciones: El **diagrama de Gantt**, es una popular herramienta gráfica cuyo objetivo es mostrar el tiempo de dedicación previsto para diferentes tareas o actividades a lo largo de un tiempo total determinado.

Como se observa, las dos tareas que conllevan **mayor consumo de tiempo** y a su vez un mayor esfuerzo corresponden a:



También es necesario conocer los riesgos que nos hemos encontrado en la fase inicial:



Así como los riesgos durante el proyecto e inherentes al trabajo en desarrollo:



## 6. Proceso de Trabajo/Desarrollo.

Comentamos el proceso de trabajo que hemos llevado a lo largo de este periodo y que se ha estructurado en fases de trabajo con un comienzo y un fin bien definidos (con fecha de inicio y finalización para cada tarea).

### 6.1. Análisis y Selección del Proyecto. Brainstorming.

*Comienzo: 04/03/2013 ; Fin: 10/03/2013*

- Análisis sobre diferentes ideas de proyectos a llevar en práctica durante el período de tiempo comprendido entre marzo y junio de 2013. *Brainstorming*.
- Toma de decisiones. Planteamiento.
- Pros y contras. Selección de una de las ideas.
- Análisis del nombre del proyecto, relación con el trabajo a desarrollar, nombre del proyecto "GuruTecno".
- Ayuda y debate con el tutor.

### 6.2. Estudio de las Diferentes Tecnologías Implicadas.

*Comienzo: 11/03/2013 ; Fin: 17/03/2013*

- Apuesta por una de las ideas del proyecto, que engloba: diseñar y crear una web, así como la producción de temas musicales desarrollados con ordenador.
- Elección de la Plataforma de Gestión de Contenidos (CMS). En nuestro caso **Wordpress**.
- Estudio del **alojamiento web**. Análisis de mercado de las diferentes empresas, precios y servicios ofrecidos. Servicio **Cloud VPS**, en *gigas.com*.
- Registro de dominios: [www.gurutecno.es](http://www.gurutecno.es) y [www.gurutecno.com](http://www.gurutecno.com)
- Elección y compra de una tarjeta de sonido para la grabación de temas musicales. Marca y modelo: Steinberg UR824 (pedido realizado a la empresa alemana [www.thomann.de](http://www.thomann.de)).
- Elección del **software** para la secuenciación, mezcla y masterización de las canciones: *Cubase 7* y *Maschine de Native Instruments*.
- Análisis del hardware a emplear durante el desarrollo del proyecto. Mesa de mezclas, *Pioneer SVM-1000* y controladora *Pioneer SEP-C1* para las mezclas.

### 6.3. Elaboración de Logo y Mockups. Diseño y Estructura.

*Comienzo: 18/03/2013 ; Fin: 31/03/2013*

- Elaboración de **logo** que identifique la marca/proyecto. Se ha empleado para su desarrollo el programa **LogoEase**, y posterior tratamiento con **Photoshop CS6**.
- Diseño y estructura de la página web. Utilización del programa **Balsamiq Mockups** para el desarrollo de prototipos.
- Análisis funcional de la página web: secciones, apartados, contenidos, redes sociales,...

### 6.4. Plantillas en WordPress.

*Comienzo: 18/03/2013 ; Fin: 31/03/2013*

- Estudio de diferentes modelos de plantillas para *WordPress*. Nos sirven como referencia para su posterior elaboración.
- Diseño y creación de la plantilla base con el programa "**Artisteer 4**".

### 6.5. Realización de la PEC 1.

*Comienzo: 18/03/2013 ; Fin: 31/03/2013*

- Trabajo de varios apartados de la memoria: Definición formal del proyecto y pautas de trabajo a seguir para su desarrollo.

### 6.6. Estructura de [www.gurutecno.es](http://www.gurutecno.es).

*Comienzo: 01/04/2013 ; Fin: 10/04/2013*

- Una vez que tenemos el diseño de baja y alta intensidad, es el momento de ejecutarlo en *WordPress*, añadiendo todas las secciones según hemos estructurado en los bocetos.
- Se ha trabajado el tratamiento y procesado de diferentes imágenes mediante *Photoshop CS6*, que incluiremos en la sección *Personal Branding*.

### 6.7. Realización de la PEC 2.

*Comienzo: 01/04/2013 ; Fin: 29/04/2013*

- Constituye la fase inicial de desarrollo. Se revisan requisitos, métodos de trabajo y herramientas para su desarrollo.

## 6.8. Desarrollo de [www.gurutechno.es](http://www.gurutechno.es).

*Comienzo: 11/04/2013 ; Fin: ¿?*

- Es el momento de ir desarrollando las diferentes secciones de nuestra web. **No hay fecha de finalización** para este apartado, porque es un proyecto que iniciamos pero que esperamos pueda extenderse y prolongarse durante mucho tiempo.
- Se han analizado y probado numerosos Plugins, Widgets, diseños elaborados, tipos de letra, colores, encabezados, pies de página,...para poder llevar a cabo lo que realmente queremos.
- Pruebas sobre todo en diseño. Desarrollo de hasta **26 modelos diferentes** mediante el programa Artisteer.
- Estrategia SEO, desarrollo y análisis de las herramientas empleadas.

## 6.9. Puesta a Punto del Hardware/Software Musical.

*Comienzo: 11/04/2013 ; Fin: 21/04/2013*

- Una vez que disponemos de todo el software y el hardware musical, se ha realizado su puesta a punto. Integración de cajas de ritmo y sintetizadores como si fueran instrumentos virtuales, implementación MIDI, environment (entorno), protocolos de código de tiempo, conexiones y cableado a utilizar,...
- Pruebas con software y hardware para producción.

## 6.10. Producción de Música Electrónica.

*Comienzo: 22/04/2013 ; Fin: 31/05/2013*

- Creación de temas musicales. La complicación en este punto es el poco tiempo disponible para la creación y la experimentación.
- Uso de cajas de ritmo y secuenciadores para facilitar la producción.

## 6.11. Verificación de la web con herramientas Webmaster de Google.

*Comienzo: 10/05/2013 ; Fin: 17/05/2013*

- Aprovecharemos las herramientas que proporciona **Google Webmasters Tools** para verificar [gurutechno.com](http://gurutechno.com) y ajustar diferentes opciones: *comunicar a google como queremos que se indexe la web, especificar la región geográfica, frecuencia de rastreo,....*

## 6.12. Realización de la PEC 3.

*Comienzo: 30/04/2013 ; Fin: 27/05/2013*

- Es el momento para el desarrollo grueso del proyecto. Trabajo en paralelo de diferentes temas.
- Finalización de los diferentes apartados de la memoria del proyecto.

## 6.13. Masterización y Edición del Material Musical.

*Comienzo: 01/06/2013 ; Fin: 09/06/2013*

- Es una parte más del proceso de producción sonora: *ecualización, compresión, limitación, efectos,...*
- Pruebas de sonido y grabación con monitores que produzcan sonido plano, para evitar grandes diferencias en el producto final.

## 6.14. Realización de la PEC 4.

*Comienzo: 28/05/2013 ; Fin: 17/06/2013*

- Constituye la consolidación de nuestro trabajo desarrollado y la publicación del mismo.
- Elaboración del auto-informe de evaluación sobre el uso de las Competencias Transversales.
- Elaboración de presentación comercial.
- Creación de vídeo como parte de la memoria final.
- Intercambio de opiniones con nuestro consultor *Sergio Schvarstein*.

## 6.15. Corrección de Errores/Depuración.

*Comienzo: 28/05/2013 ; Fin: 10/06/2013*

- Eliminación de bugs. Aunque es algo que hacemos en todo el proceso, siempre revisaremos al finalizar el proyecto. Iremos identificando las causas de error y determinaremos sus soluciones.

## 6.16. Entrega del Proyecto.

*Fin: 17/06/2013*

- Finalización de los entregables.
- Envío del material a la web de la UOC (memoria).
- El resto del material (debido al tamaño de los archivos) se cuelga en *DropBox*.

## 7. Prototipos.

Los **prototipos** constituyen una herramienta de gran ayuda, tanto para el diseño como para el desarrollo de *gurutechno.com*, pues permiten detectar en un primer estadio aquellas cuestiones que deben ser *revisadas o corregidas* y descubre si es necesario *añadir algún elemento que no tuvimos en cuenta con anterioridad*. Nos centramos en describir los prototipos, tanto de *baja* como de *alta* intensidad, creados durante el proceso de trabajo.

### 7.1. Lo-Fi.

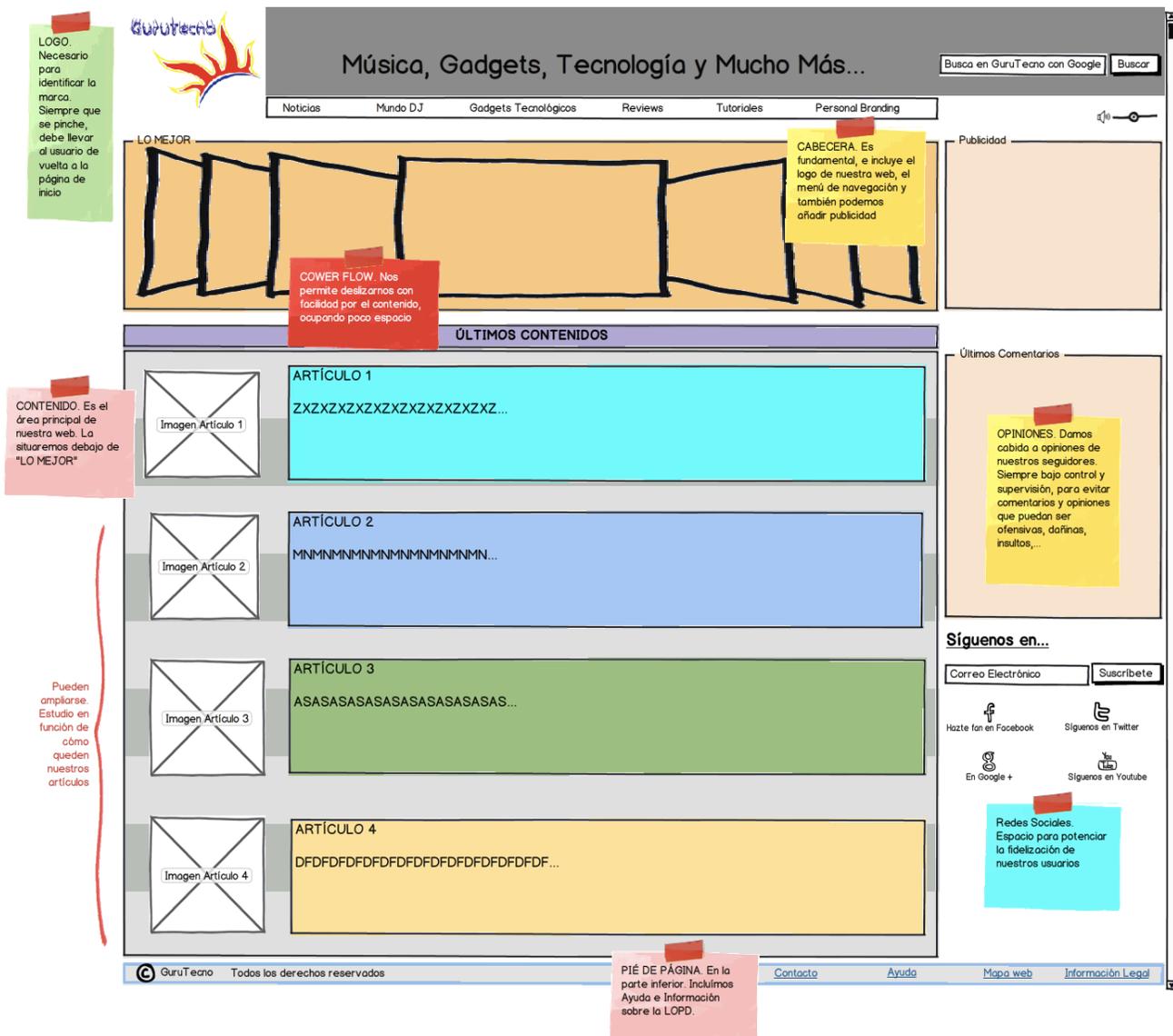
Sólo formulamos los puntos que queremos tener en nuestra web. Se realiza en un primer estadio y dista del diseño final. **Esquematiza una propuesta** de estructura de pantalla.

	Inicialmente	Reformulación (1 <sup>er</sup> paso)	Reformulación (2 <sup>o</sup> paso)
1	Inicio (logo)		
2	Mundo DJ	1. Desarrollo de Contenidos	
3	Mesas de Mezclas		
4	Hardware Electrónico		1. <b>Desarrollo/Categorías</b>
5	Software Musical		
6	Música Electrónica		
7	Gadgets Tecnológicos		
8	Miscelánea		
9	Noticias	2. Valor Aportado a la Web	
10	Reviews		
11	Tutoriales		
12	Vídeos		
13	Promociones y Ofertas	3. Participación de los usuarios	
14	Opiniones/Comentarios		
15	Redes Sociales (Participación)		
16	Encuestas		
17	Producción	4. Marca Personal	2. <b>Personal Branding</b>
18	Sesiones/Mezclas		
19	Redes Sociales (Promoción)		
20	Contacto		

## 7.2. Hi-Fi.

Se realiza por ordenador y presenta un aspecto muy similar al del diseño final. Los **mockups**, constituyen un prototipo para proporcionar al menos una parte de la funcionalidad de nuestra web, además permite pruebas de diseño.

Nuestro objetivo en este caso se centra en realizar un **boceto preliminar** de cómo va a ser la interfaz de nuestra web, en concreto la página principal, diferenciando las distintas secciones (puntos que se encuentran en *Lo-Fi*), para poder tener de esta forma una imagen más visual de lo que queremos desarrollar.



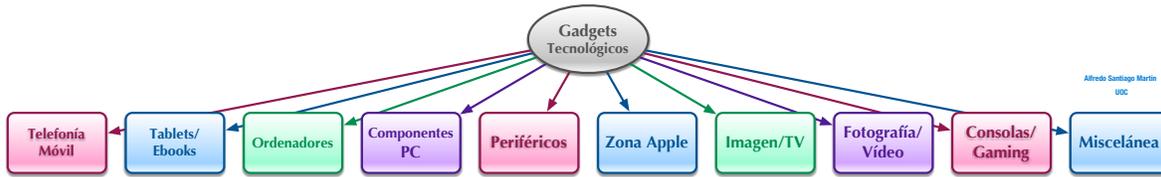
**Boceto realizado con la aplicación Balsamiq Mockups (aplicación en Adobe Air)**

Las diferentes secciones han quedado estructuradas de la siguiente manera:

### 7.2.1. Estructura Sección Mundo DJ.



### 7.2.2. Estructura Sección Gadgets Tecnológicos.



### 7.2.3. Estructura Sección Participación Usuarios.



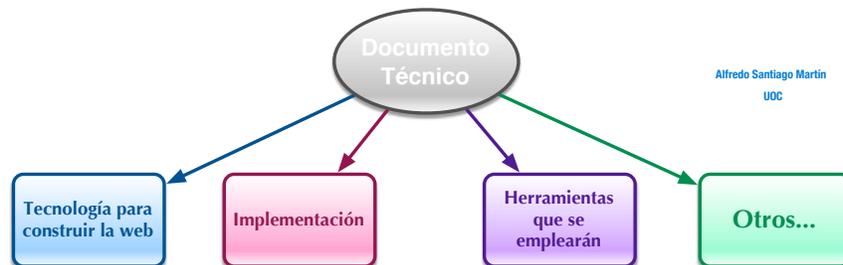
### 7.2.4. Estructura Sección Gadgets Tecnológicos.



Queda claro que el éxito puede alcanzarse por la forma en la que se presentan los contenidos y cómo se puede trabajar con ellos, por tanto, debemos optimizar la navegación.

## 8. Contenidos.

En este apartado analizaremos de forma más detallada nuestro trabajo, así como los contenidos, la estructura y la dimensión del mismo.



Alfredo Santiago Martín  
UOC

### 8.1. Página Web.

A continuación comentamos la estructura y contenidos que se han desarrollado mediante *WordPress*.

Hemos estructurado la página en **4 grandes bloques** (como se expone en el punto 11, Prototipos).



Alfredo Santiago Martín  
UOC



El **primer bloque** corresponde al **Desarrollo de Contenidos**, donde se incluyen las **secciones**:

## Mundo DJ

1	Música Electrónica (Novedades)
2	Eventos
3	Mesas de Mezclas
4	Controladores
5	Hardware DJ
6	Software DJ
7	Auriculares
8	Accesorios
9	Historia
10	Miscelánea

Comentamos tanto hardware como software para DJ. También incluimos las últimas novedades en el mercado de música electrónica, eventos y un poco de historia de los diferentes estilos musicales.

## Gadgets Tecnológicos

1	Ordenadores
2	Componentes PC
3	Zona Apple
4	Telefonía Móvil
5	Tablets/Ebooks
6	Imagen
7	Fotografía/Vídeo
8	Periféricos
9	Miscelánea

Información sobre diferentes gadgets tecnológicos. Abrimos el campo de acción con el objetivo de captar más público y fidelizar usuarios. Últimos productos en el mundo de la imagen y el sonido, características técnicas, modelos, precios, fechas de salida,...

El **segundo bloque** corresponde secciones que **aportan Valor a la Web**:

## Valor Aportado a la Web

1	Noticias
2	Reviews
3	Tutoriales
4	Vídeos

Añadimos contenidos que puedan enriquecer nuestra web. En **Noticias** estaremos al tanto de mantener informados a todos nuestros usuarios de cualquier movimiento que se produzca en este mundillo. Con **Reviews**, analizaremos diferentes productos que tengamos oportunidad de probar. En **Tutoriales**, mostraremos y desarrollaremos contenidos que sirvan como base de aprendizaje. Por último la sección **Vídeos**, donde enlazaremos con portales como Vimeo o Youtube, donde se muestran novedades o productos.

Consideramos muy importante el primer punto, ya que constituye el enriquecimiento diario de nuestra web.

## 1. Noticias (News)



Pinceladas de novedades, rumores, promociones... con poco desarrollo de contenidos. Una forma rápida de mantener la página actualizada diariamente.

El **tercer bloque** corresponde secciones que **promueven la participación de los usuarios en la web**:

## Participación de los usuarios

**1** Promociones y Ofertas

En la sección **Promociones y Ofertas**, comentaremos las ofrecidas por empresas del sector o las que podamos nosotros ofrecer.

**2** Opiniones/Comentarios

El apartado de **Opiniones/Comentarios** va después de cada *Review* o *Noticia*, con intención de dinamizar nuestro proyecto. Los comentarios deben ser supervisados previamente, y eliminaremos aquellos que puedan resultar ofensivos o lesivos.

**3** Redes Sociales (Participación)

En **Redes Sociales** ofreceremos conexión directa con las redes más populares en nuestro país y en **Encuestas** potenciaremos la participación de los usuarios

**4** Encuestas

En el **cuarto bloque** desarrollaremos nuestra personal branding (imagen de marca):

Personal Branding	
1	Presentación
2	Producción
3	Sesiones/Mezclas
4	Redes Sociales (Promoción)
5	Contacto

El apartado de Producción corresponde a la presentación de los temas musicales creados en este proyecto. En el punto de sesiones, es empleado para dar a conocer sesiones o mezclas realizadas (una por mes) de los temas más actuales.

Con Redes Sociales buscamos la promoción de nuestro proyecto en diferentes lugares: *Facebook, Twitter, Youtube, SoundCloud...*

Y por último un añadido de Contacto por si algún usuario está interesado en nuestro trabajo, contratación, consultas,...

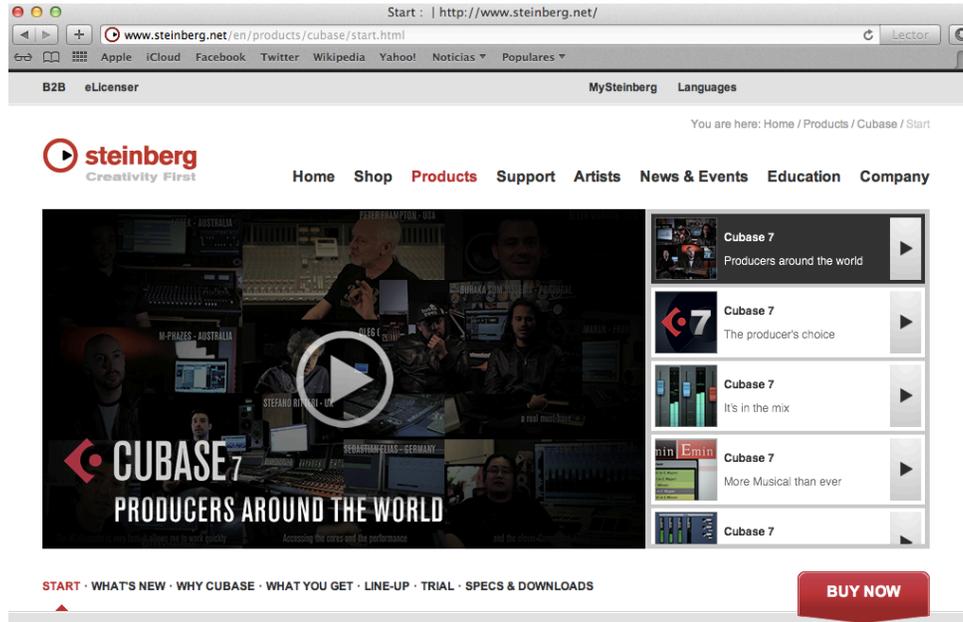
## 8.2. Producción Musical.

Una de las grandes dificultades que nos encontramos en la **producción de música electrónica**, es que hay una gran cantidad de estilos, recursos y programas a disposición del usuario, por lo que se hace fundamental decantarnos por uno que se adapte a nuestro gusto y forma de trabajo. Hacer “*ruido*” hoy en día está al alcance de cualquiera, pero hacer ruido que suene bien ya es más complicado...



Después de analizar un gran abanico de software de producción de los que se encuentran actualmente en el mercado, nos hemos decantado por dos programas (que incluyen secuenciador) que serán la base de nuestro proyecto: **Cubase 7** y **Maschine**.

## 8.2.1. Cubase 7.



### FOR ELECTRONIC MUSIC PRODUCERS

With an immense arsenal of spectacular synths and creative effects, Cubase is a true treasure trove for experimental sound designers. From the purest analog synths to a next-generation granular synth over to intuitive beat creation and mangling tools, Cubase offers everything needed to create expressive electronic music. Add to this the advanced Drum, Key and List editors, a variety of intuitive audio editing tools and the seamless remote control integration and you get a one-of-its-kind solution for creating and performing electronic music.

[http://www.steinberg.net/en/products/cubase/why\\_cubase.html](http://www.steinberg.net/en/products/cubase/why_cubase.html)

El programa **Cubase**, se basa en una serie de aplicaciones informáticas para editar audio digital, MIDI y un secuenciador de música, (comúnmente conocidas como DAW – Digital Audio Workstation), creadas originalmente por la firma alemana Steinberg en 1989. La última versión es la 7, y resulta especialmente interesante la presentación oficial y el clinic técnico llevado a cabo en la Escuela de Ingeniería Informática de la Universidad de Oviedo por D. Jorge Pérez de Plugin Audio, el pasado 12 de diciembre.



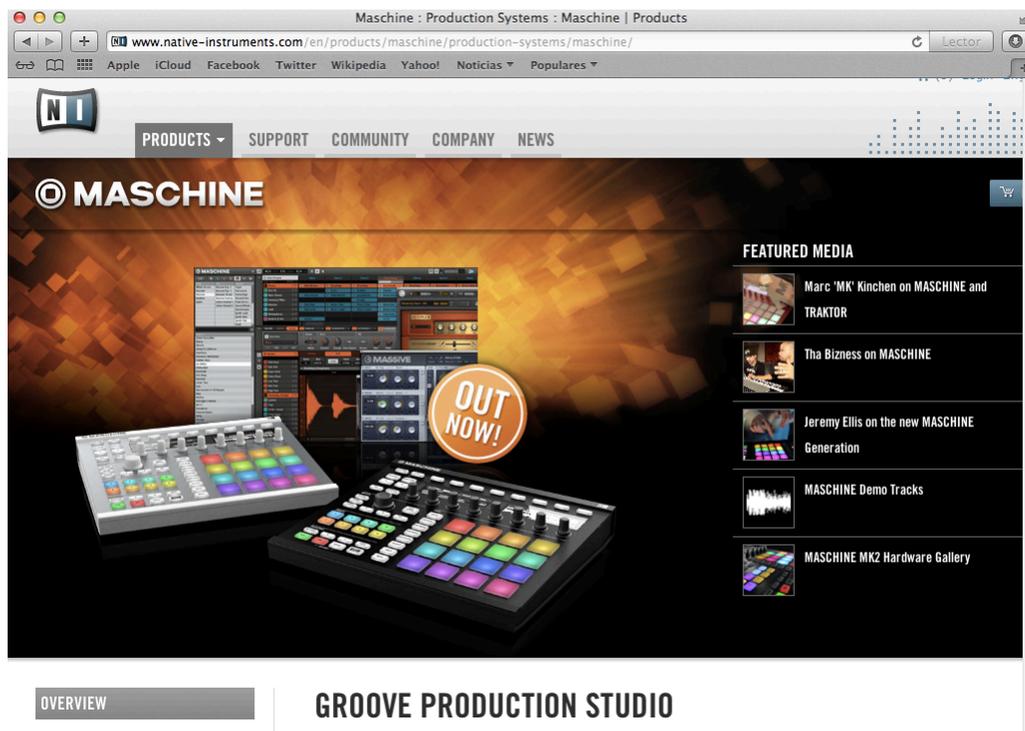
Conferencia "CUBASE 7: Presentación oficial y clinic técnico"

<http://www.youtube.com/watch?v=xD8W9vTBYNo>

## 8.2.2. Maschine de Native Instruments.

Nuevamente otra empresa alemana, en este caso *Native Instruments*, detrás de un auténtico “**Groove Production Studio**”, que es lo que conocemos clásicamente como **caja de ritmos**. Básicamente se trabaja con software, ayudado de un controlador dedicado. Se trata de un híbrido ya que trabajamos con el software pero como si lo hiciéramos con un elemento hardware (el controlador). Es por tanto imprescindible el uso de un ordenador.

El software es un pequeño secuenciador en sí mismo (inferior a *Cubase 7* en muchos aspectos), pero que nos permitirá crear sonidos que posteriormente serán integrados y modificados a nuestro gusto en *Cubase 7*.

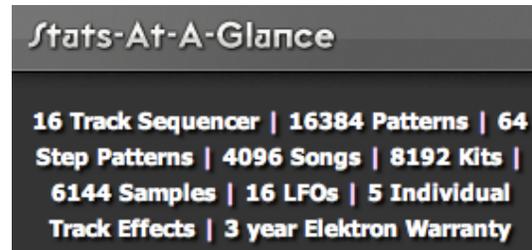


*Maschine* tiene la posibilidad de **expandirse con varios módulos de sonidos**, que pueden adquirirse de forma independiente, y que pueden enriquecer enormemente la generación de ritmos y sonidos.



### 8.2.3. Caja de Ritmos Machinedrum.

Además del software anteriormente descrito, dispongo de una herramienta sensacional para generar ritmos y baterías, la **Machinedrum SPS-1 UW MKII+** (actualizada a la última versión de su sistema operativo, 1.63).

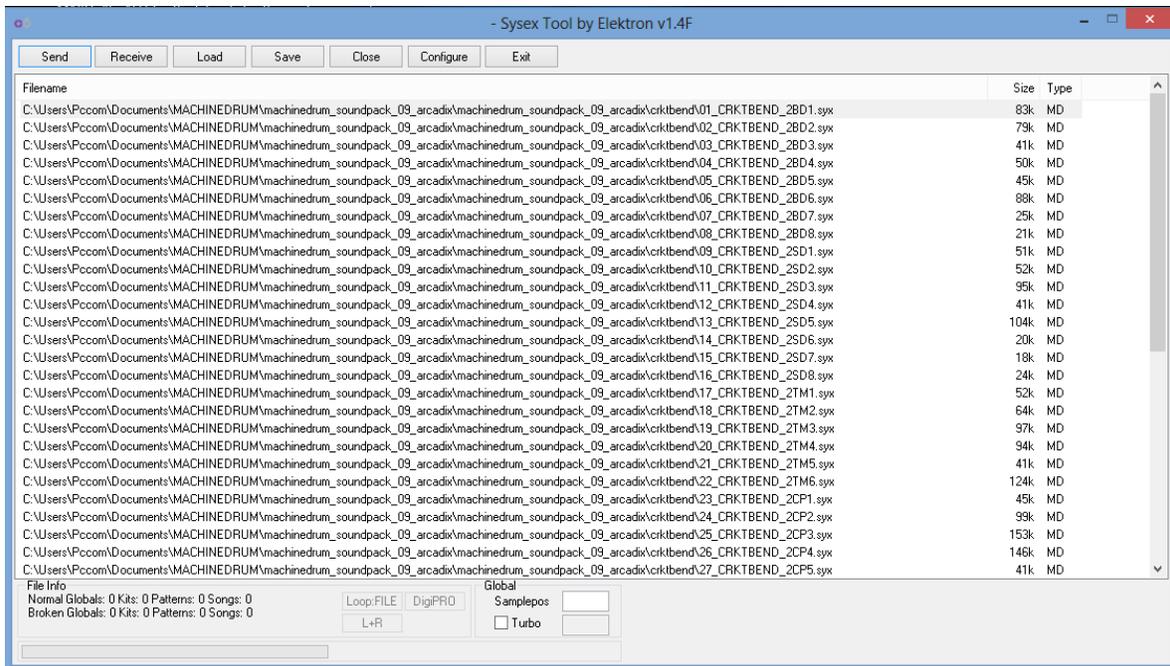


Se trata de una caja de ritmos basada en cuatro métodos de síntesis de batería originales (<http://www.elektron.se/products/machinedrum-uw>).

La Machinedrum permite más de **16000 patrones** y más de **8000 kits** y viene con sonidos pre-instalados, pero si queremos modificar los existentes o añadir nuevos, podemos descargar varios desde la web oficial.

Con la aplicación **C6 Sysex Manager** (que es necesario instalar en PC), es posible **transferir e intercambiar** archivos de sonido entre el ordenador y la Machinedrum. Sólo es necesario disponer de una interface adecuada, en nuestro caso contamos con la **Elektron TM-1 MIDI INTERFACE** (con un ancho de banda 10 veces superior al estándar MIDI). Con cableado MIDI completamos las conexiones entre la Machinedrum y el ordenador.





**Transferencia de archivos entre Machinedrum y nuestro PC**

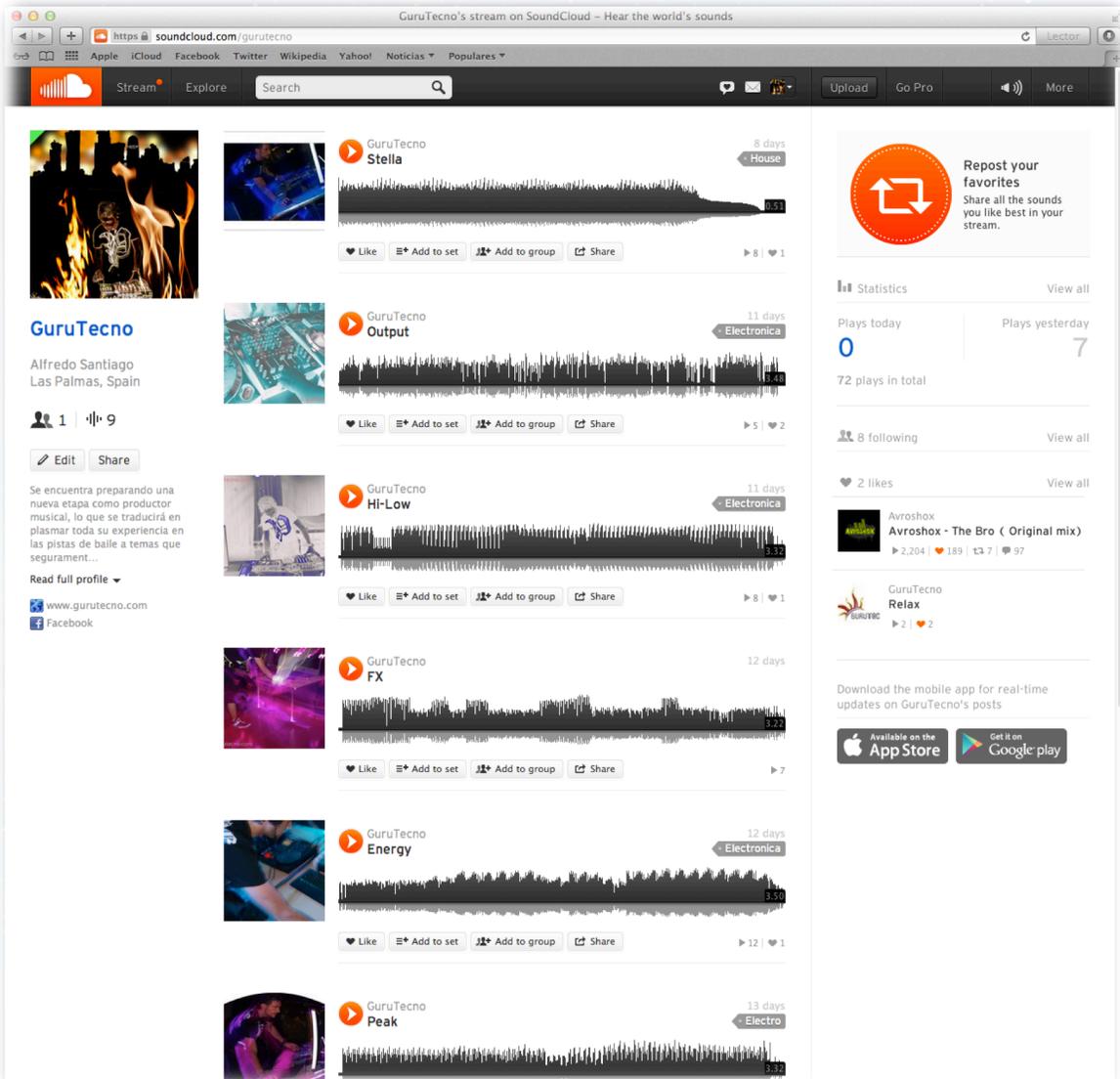
La transferencia de archivos no es un proceso sencillo, ya que resulta **poco intuitivo** y requiere leer las instrucciones (en inglés) con sumo detalle, así como configurar adecuadamente el programa **C6 Sysex** y las conexiones entre los diferentes dispositivos, para que la transmisión de datos se lleve a la práctica sin ningún problema.

Es necesario entrar en varios menús en la *Machinedrum* para poder cambiar los sonidos pre-cargados y es algo farragoso. La *Machinedrum* cuenta con tres puertos MIDI (In/Out/Thru) y 6 Salidas de audio de 1/4" y 2 Entradas de audio de 1/4".



## 8.2.4. Promoción Musical.

Una vez que tengamos nuestro trabajo de producción finalizado, comienza la **divulgación** y **promoción** del mismo. Además de las redes sociales, de las que trataremos posteriormente, existen webs especializadas, tanto nacionales como internacionales donde mostrar nuestros trabajos. Una web referencia lo constituye en sí **SoundCloud**, por lo que los primeros pasos han ido encaminados a volcar nuestra producción en dicho portal. Actualmente disponemos de una **cuenta gratuita**, pero existen poderosas razones para dar el salto a la **versión Pro**, como... aspecto de DJ/Productor profesional, sigue siendo el mejor servicio en internet para compartir nuestra música, las cuentas Pro disponen de **herramientas avanzadas** de las que no disfrutan los usuarios con cuentas gratuitas, o, por que en definitiva, **todo el mundo está en SoundCloud**,...



Sin olvidarnos de que existen otras webs desde las que podremos promocionar de forma gratuita nuestra música. Las posibilidades son inmensas y están hay para aprovecharlas.

### WEBS NACIONALES



[www.escucha.com/mp3web](http://www.escucha.com/mp3web)



[www.musicamp3.com/](http://www.musicamp3.com/)



[www.dateaconocer.com](http://www.dateaconocer.com)



[www.musicacopyleft.es](http://www.musicacopyleft.es)



[gruposnuevos.com/](http://gruposnuevos.com/)



[www.promocioname.net](http://www.promocioname.net)

### WEBS INTERNACIONALES EN ESPAÑOL



[www.jamendo.com/es/](http://www.jamendo.com/es/)



[elhood.com/](http://elhood.com/)

### WEBS INTERNACIONALES



[music.myspace.com](http://music.myspace.com)



[music.download.com/](http://music.download.com/)



[www.purevolume.com](http://www.purevolume.com)



[www.soundclick.com/](http://www.soundclick.com/)



## 9. Plataforma de Desarrollo.

Para la realización del proyecto he utilizado un **Sistema de Gestión de Contenidos (CMS)** como plataforma de desarrollo, que no es más que un programa que permite generar una estructura de soporte (*framework*), para la **creación, edición, gestión y publicación de contenidos**. Constituye sin duda una **revolución** en el mundo del diseño web. Describo las diferentes opciones que he manejado y explico el por qué de su elección.

### 9.1. Plataforma de Contenidos.

Es un punto clave en el desarrollo. En la actualidad existe una gran oferta y variedad de gestores de contenido para un proyecto de desarrollo.

Se han analizado **diez plataformas** de contenido muy empleadas en la actualidad, de las que pasamos a comentar algunas de sus características:

1. **WordPress** (<http://es.wordpress.org>). Desarrollado en PHP y MySQL, bajo licencia GPL y código abierto. Enorme comunidad de desarrolladores y diseñadores, con numerosos plugins y temas.
2. **Drupal** (<http://drupal.org.es>). Modular y muy dinámico. El contenido textual de las páginas y otras configuraciones son almacenados en una base de datos y se editan utilizando un entorno web. Idóneo para el desarrollo y gestión de comunidades en Internet.
3. **Joomla** (<http://www.joomlaempresa.es>). Permite a través de un Panel de Administración, la creación, modificación o eliminación de contenido. Código abierto, desarrollo en PHP y licencia GPL. Requiere base de datos (MySQL) y un servidor http Apache. El editor WYSIWYG de Joomla incluye muchísimas opciones.
4. **Movable Type** (<http://www.movabletype.org>). Destinada a la creación y publicación de weblogs, siendo una herramienta gratuita. Permite configurar mediante el lenguaje Perl.
5. **Expression Engine** (<http://ellislab.com/expressionengine>). Posee soporte para casi cualquier función que alguna vez podrías llegar a querer o utilizar, ya sea en el paquete inicial o a través de plugins. Una licencia personal tiene un costo de \$ 99 y una licencia comercial de \$ 299.

6. **Text Pattern** (<http://textpattern.com>). Utiliza una interface de usuario con pestañas. Si añadimos contenido regularmente, el editor de contenido nos permite fácilmente interactuar. En lugar de utilizar un editor WYSIWYG utiliza Textile.
7. **Cushy CMS** (<http://www.cushycms.com/es>). Diseñado pensando en la simplicidad. No requiere PHP o ASP. Es un CMS alojado.
8. **Radiant CMS** (<http://radiantcms.org>). Todo el contenido se almacena en una base de datos. Es posible utilizar MySQL, PostgreSQL o SQLite. Para sitios básicos con un número ilimitado de páginas.
9. **Contao** (<http://www.contao.com.es>). Emplea PHP5 y Ajax, e incluye funcionalidad para páginas estáticas, blogs, newsletters, y calendarios, entre otras secciones. La interfaz es intuitiva y ofrece una gran cantidad de funcionalidades.
10. **SilverStripe** (<http://www.silverstripe.org>). Es apropiado para los sitios más complejos, dado su capacidad de personalización. Está construido en PHP con el framework Sapphire. Incluye un editor WYSIWYG.

De todos los CMS examinados, consideramos que los más completos para nuestra idea corresponden a **WordPress, Drupal y Joomla**. Existen evidentes diferencias entre ellos, cada uno con puntos fuertes y débiles, pero hemos apostado para el desarrollo de nuestro proyecto por **WordPress**, por las siguientes **razones**:



## 10. Metodología.

Hago referencia al **conjunto de procedimientos** que hemos seguido para alcanzar nuestros objetivos.

### 10.1. Nombre del Proyecto. Elección de Dominio.

Lo primero que he trabajado ha sido el **nombre** con el que se dará a conocer mi proyecto. Como decía Shakespeare *“La rosa no dejaría de ser rosa, tampoco dejaría de esparcir su aroma, aunque se llamara de otras manera”*.

Por el tipo de proyecto, es evidente que nuestro nombre va ligado necesariamente al nombre del dominio. Por eso hemos pensado en un nombre que será a su vez dominio (nombre de nuestra web).

El **dominio** corresponde a una **identidad en internet**. Sustituye las direcciones IP numéricas por nombres que a los usuarios les resulte más sencillo de recordar. Existen varios tipos de dominios. El organismo que crea un dominio se denomina *registry*, y existe un único *registry* para cada tipo de dominios.

Es de vital importancia una buena elección, como muestra un estudio llevado a cabo por *Microsoft Research*, que analiza como influyen estos factores en una buena estrategia de marketing.

(<http://www.puromarketing.com/8/11612/importancia-nombre-dominio-usuarios-eligen-marca-frente-posicion.html>)



Imagen obtenida de: <http://www.dominios.es/dominios/>

Por tanto debemos considerar el dominio como un factor importante y complementario a otros, como el posicionamiento, a la hora de intentar predecir el comportamiento del usuario, y por tanto, nuestra estrategia.

Hemos manejado diferentes nombres para el proyecto: *canariaselectronica.com* ; *muchoelectro.es* ; *djmusic.es* ; *mixerelectro.com* ; *dulcelectro.es*,... y es importante su elección, porque el nombre puede comunicar objetivos y beneficios que perseguimos.

Finalmente me he decantado por “**GuruTecno**” y como dominios, **gurutecno.es** y **gurutecno.com**, ya que es válido como identificación tanto para la web del proyecto, como nombre para la promoción personal. Me ha gustado por ser un nombre “equilibrado”, ya que la palabra “gurú” hace referencia a alguien que es un maestro espiritual, acompañada de la palabra “tecno”, que engloba en un concepto amplio nuestro proyecto.

Los organismos encargados de proporcionar nuestros dominios, corresponden a:

- **ESNIC**, para el dominio “.es”. (<http://www.dominios.es/dominios/>)
- **VERISIGN**, para el dominio “.com”. (<http://www.verisign.com>). El dominio “.com” es quizás el más popular, ya que la mayoría de las personas conoce a la web como “.com”, por este motivo hemos decidido complementarlo con el dominio “.es”.

## 10.2. Marca/Logo del Proyecto.

Para potenciar nuestra imagen como marca, se ha creado un **logo** que pueda dar a **conocer e identificar** de forma visual el proyecto, la idea desarrollada. La concepción del logo constituye el primer paso para elaborar una estrategia de marketing. Me **sirve para identificarme frente a los demás y potencia la relación con mis seguidores y usuarios**.

Como premisa parto de la idea de que debe ser **fácilmente reconocible**, “**Menos es Más**”. La base está en diferenciarme de la competencia, no quiero crear algo excesivamente rebuscado ni complejo con excesivos detalles, busco “*algo fresco*”.

Otra característica es que sea **reproducibile en cualquier soporte**, evitando numerosos colores, efectos, sombras,... porque en un futuro podría utilizarse en camisetas, pulseras, merchadising en general, que imposibilitaría su reproducción en dichos medios.

Para la realización del logo ello he empleado el programa **Logoease** (aplicación online). Se han creado varios que aparecen plasmados en el **Anexo 5**.

De las diferentes pruebas efectuadas he seleccionado el logo número 3, al que posteriormente le he realizado un tratamiento con **Photoshop CS6**, aplicando un **efecto Artístico (Plastic Wrap)** sencillo, quedando como se muestra:



*Imagen original sin tratamiento*



*Imagen con tratamiento en Photoshop CS6\_Efecto Artístico Plastic Wrap*

Highlight Strength: 16; Detail: 8; Smoothness: 10; Formato: JPG (tamaño 32 KB)

*“Nuestro propio logo dará un poco de personalidad a nuestro proyecto, y nos ayudará a dejar marca en WordPress y en cualquier evento donde participemos”*



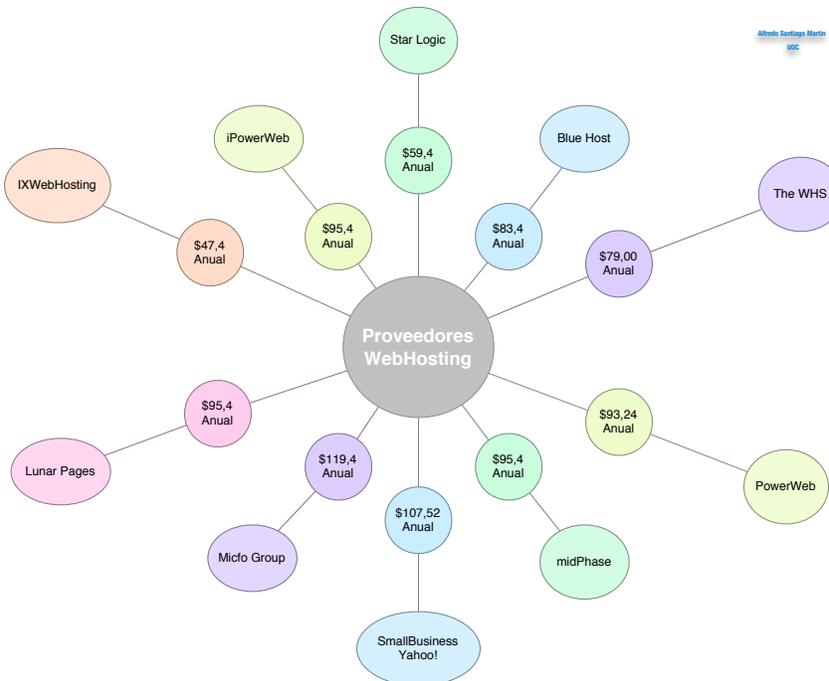
*Versión en color negro de nuestro logo*

### 10.3. Estudio del Alojamiento Web.

Otro punto clave será la elección de la empresa que alojará nuestra web, es decir, el alojamiento web (web hosting). La cantidad, variedad y ofertas presentes en la actualidad es enorme, por lo que el proceso de selección no es una tarea sencilla.

Hemos llevado a cabo un análisis de mercado de las diferentes empresas, precios y servicios ofrecidos, y también hemos estudiado las ventajas e inconvenientes de alojamiento en España o en otros países.

Algunas empresas consideradas: *CDmon, 1&1, OVH, Strato, WebyHosting, Cyberneticos, Dinahosting, Hostigal, Evalice, Blue Host, PowerWeb,...*



Finalmente y tras una larga comparativa, nos decantamos por un servicio **Cloud VPS**, en la empresa **gigas.com**, por:

- Utilizar un **Servidor Privado Virtual (VPS)**.
- Actualización de recursos en **tiempo real**.
- **Cancelación del servicio** de forma sencilla.
- Posibilidad de trabajar con **diferentes sistemas operativos**.
- Capacidad de **almacenamiento y tasa de transferencia** de datos **superior** a la competencia.
- **Asesoramiento vía email o telefónicamente las 24 horas del día**.
- Relación **calidad/precio**.

## 10.4. Procedimientos y Desarrollo de la Web. Plantilla.

Una vez que tenemos varios bocetos para nuestro desarrollo, nos toca fijar los procedimientos utilizados para trabajar de forma eficaz. Durante la primera semana de abril, hemos dedicado nuestro tiempo a estudiar y desarrollar el esqueleto de la web, después de analizar diferentes alternativas. Un factor clave será la **elección y diseño de la plantilla**, lo que no es una tarea fácil, ya que existe una variedad enorme circulando por la web. Es una decisión que tomaremos antes de desarrollar contenido.

En primer lugar, indicar que hemos empleado **Artisteer 4** (versión 4.1.0) para crear nuestra **propia plantilla**. Como ya hemos comentado, existen cientos de plantillas circulando por la red (tanto gratuitas como de pago), pero hemos querido personalizar al máximo el trabajo buscando la simplicidad, ya que esta es la forma de en un futuro poder realizar ajustes acorde a nuestras necesidades. Una plantilla sencilla es más fácil de modificar y será compatible con la mayoría de navegadores.

La plantilla cuenta con código HTML y CSS, validado según los estándares **W3C** (<http://www.w3c.es>).

Con *Artisteer* hemos sido capaces de desarrollar una plantilla a nuestra medida, con un control de varios aspectos de la misma, como: *encabezado, estructura, fondos, colores y fuentes, pié de página, ancho de pantalla,...*

*\* Observaciones: sólo soporta los siguientes formatos: ARTX, HTML, JPG, PNG, GIF, por lo que debemos amoldarnos a estas condiciones, pero que son suficientes para nuestras necesidades.*

### Lo que nos ha gustado de *Artisteer*...

- Podemos **exportar plantillas** hacia *WordPress* de forma sencilla.
- Existe una **pestaña de sugerencias** que nos ayuda en el diseño de distintas partes de la página.
- Cuenta con **muchas opciones**.
- Vienen **precargadas algunas plantillas**, y se pueden descargar más vía online, que nos pueden ayudar en el diseño, o sirva de referencia a lo que buscamos.

### Lo que no nos ha gustado tanto...

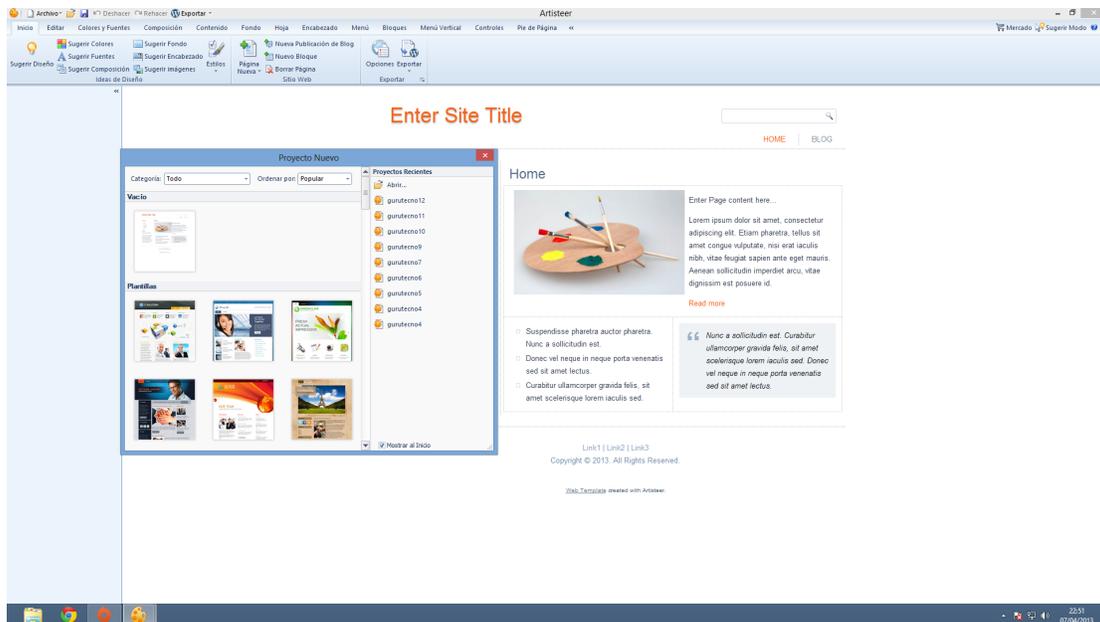
- **No es gratuito.** Aunque es posible descargarse una demo del programa (que es lo que hicimos en primera instancia), ésta no nos permite grabar nuestro desarrollo, ni posteriores modificaciones. Pero nos sirve como prueba para decidir si su adquisición merece o no la pena.
- El programa se “cuelga” en demasiadas ocasiones, necesita una actualización para depurar bugs.

Actualmente se encuentran disponibles dos versiones: **Home & Academic Edition** y **Standard Edition**. A continuación detallamos las diferencias entre una y otra versión en la siguiente tabla comparativa:

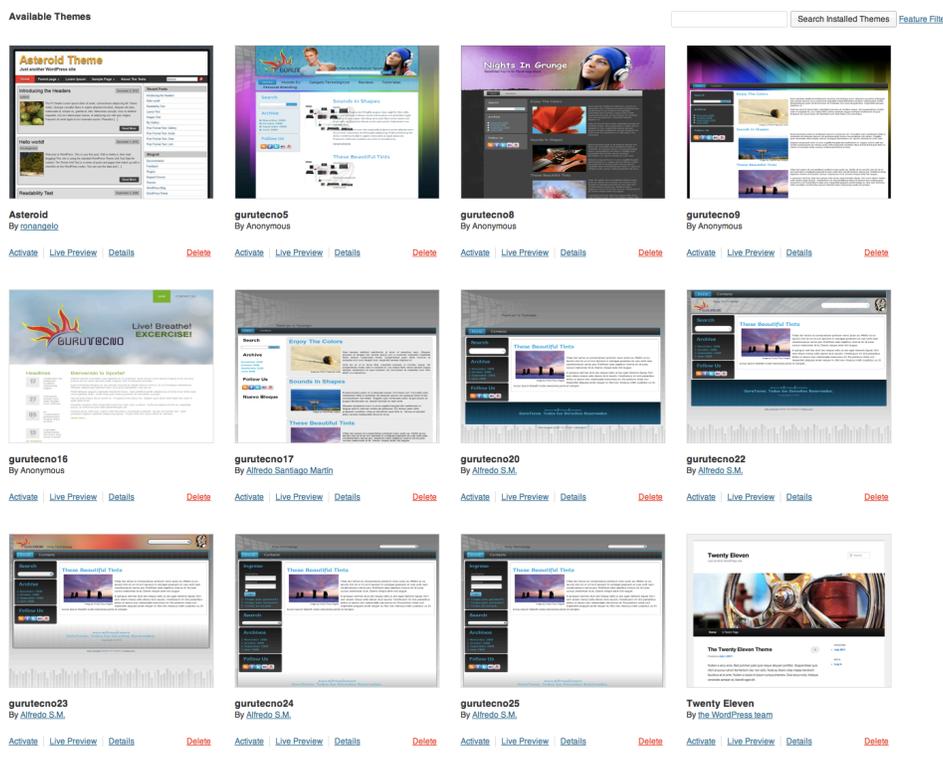
Version	Home & Academic Edition	Standard Edition
	<p><b>\$49.95</b></p> <p><b>Buy Now</b></p> 	<p><b>\$129.95</b></p> <p><b>Buy Now</b></p> 
Free upgrades for 1 year	✓	✓
Design Suggestions	✓	✓
Design Features	✓	✓
 Export as XHTML+CSS	✓	✓
 Export as Wordpress Theme	✓	✓
 Export as Blogger Template	✓	✓
 Export as Joomla 1.5 - 3.0 Template		✓
 Export as Drupal 5/6/7 Theme		✓
 Export as DotNetNuke 4.9+ Skin		✓
Additional Export Plug-ins through Marketplace		✓
Plug-in Development Tools (SDK)		✓
Custom Value Dialogs ( <a href="#">screenshot</a> )		✓
Library of Textures, Glares and Gradients	partial (75%)	✓
Number of Color and Font Schemes	50+	70+

<http://www.artisteer.com/?p=purchase>

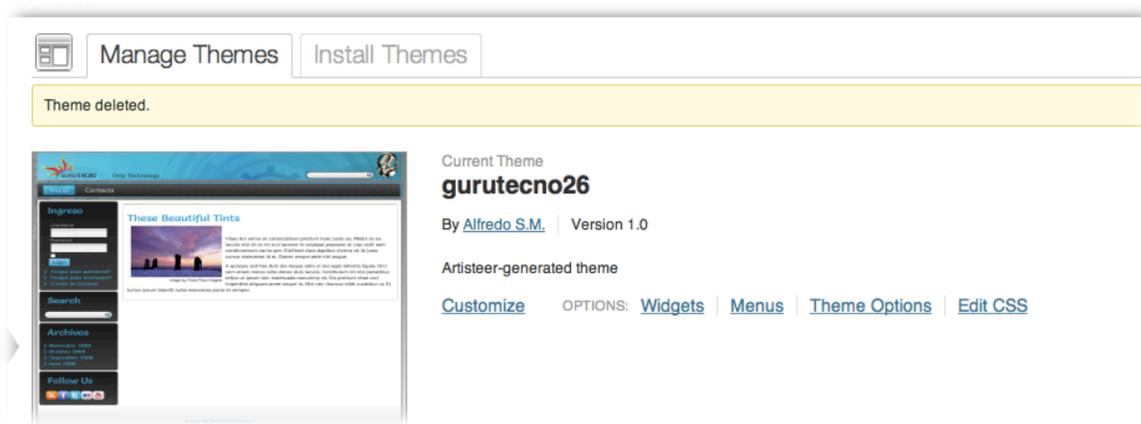
El desarrollo se ha llevado a cabo con la versión **Standard Edition**, y se han elaborado hasta **26 prototipos diferentes**, partiendo de la estructura *lo-fi* y de la versión *hi-fi* llevada a cabo con la aplicación **Balsamiq Mockups**.



### Elaboración de nuestra propia plantilla con Artisteer 4.1.0



### Algunos de las plantillas que se han creado



**Plantilla definitiva: gurutecno26**

Cuando se va a **desarrollar** un sitio web es importante tener un **diseño web** apropiado el cual se adapte a nuestras necesidades. El diseño muchas veces tiende a catalogarse:

<b>Diseño gráfico.</b> Comunicación Color. Forma. Tipografía. Imágenes.	<b>Diseño industrial.</b> Producto. Procesos industriales. Ergonomía. Materiales.	<b>“Diseño”.</b> Proceso "creativo".
---	---	--------------------------------------

Es un concepto muy amplio. Lo que se busca es mediante un **proceso creativo, resolver un problema que se puede llamar “diseño”**. En nuestro caso, el desarrollo definitivo de la plantilla, ha llevado numerosas horas de trabajo y multitud de pruebas para conseguir lo que buscábamos, en relación a lo que perseguimos.

**10.4.1. Categorización de la Web.**

Las **categorías** sirven para **ordenar en grupos nuestras entradas**, es decir, donde se encuentran los distintos temas que se van tratando en *gurutecno.com*.

La categorización de la web **no es una cosa trivial**, sino **compleja en sí**. Debemos establecer algo práctico y eficaz para los visitantes. El nombre o tipo de categoría al que asignamos los nuevos ítems va a depender de **nuestro propio grado de conocimiento específico** sobre el tema a categorizar.

Debemos considerar la **importancia del contexto** y del **usuario final** al que va dirigida la información, para hacer una buena categorización del contenido mediante el uso de **palabras claves**.

En el **punto 7 (Prototipos)** y en el **punto 8 (Contenidos)** ha quedado definido como voy a estructurar la web en función de los objetivos, por lo que sólo queda explicar como se va a ejecutar desde *WordPress*.

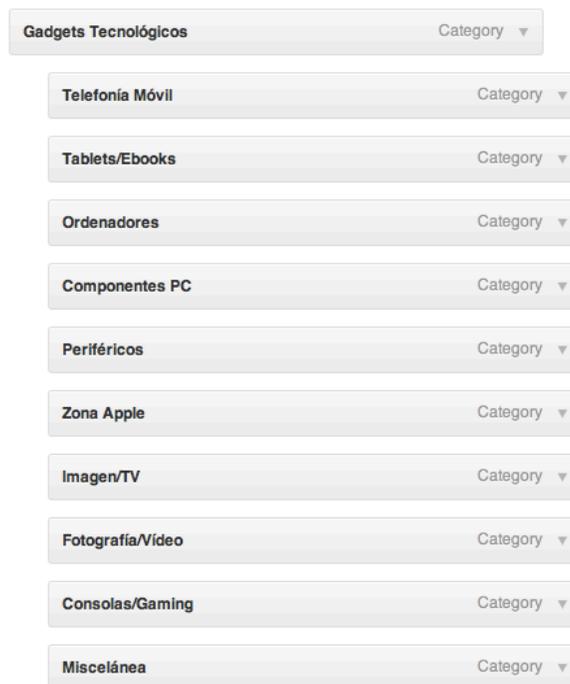
### Creación de categorías en WordPress:

Desde el *Panel de Administración*, en la sección *Appearance (Apariencia)* ➔ *Menús*.

- Tenemos la opción de crear **páginas estáticas**, para generar información de primer plano, en nuestro caso he creado como página estática la **página Inicio**, relativa a información de nuestro proyecto, contacto, información general,... No es lo mismo que publicar un artículo que aparece por fechas.



- La segunda opción corresponde a la categorización propiamente dicha, donde **dentro de una categoría**, podemos crear varias **subcategorías**. A su vez, dentro de cada subcategoría, se podrían generar más categorías. La complejidad o el límite lo ponemos nosotros.

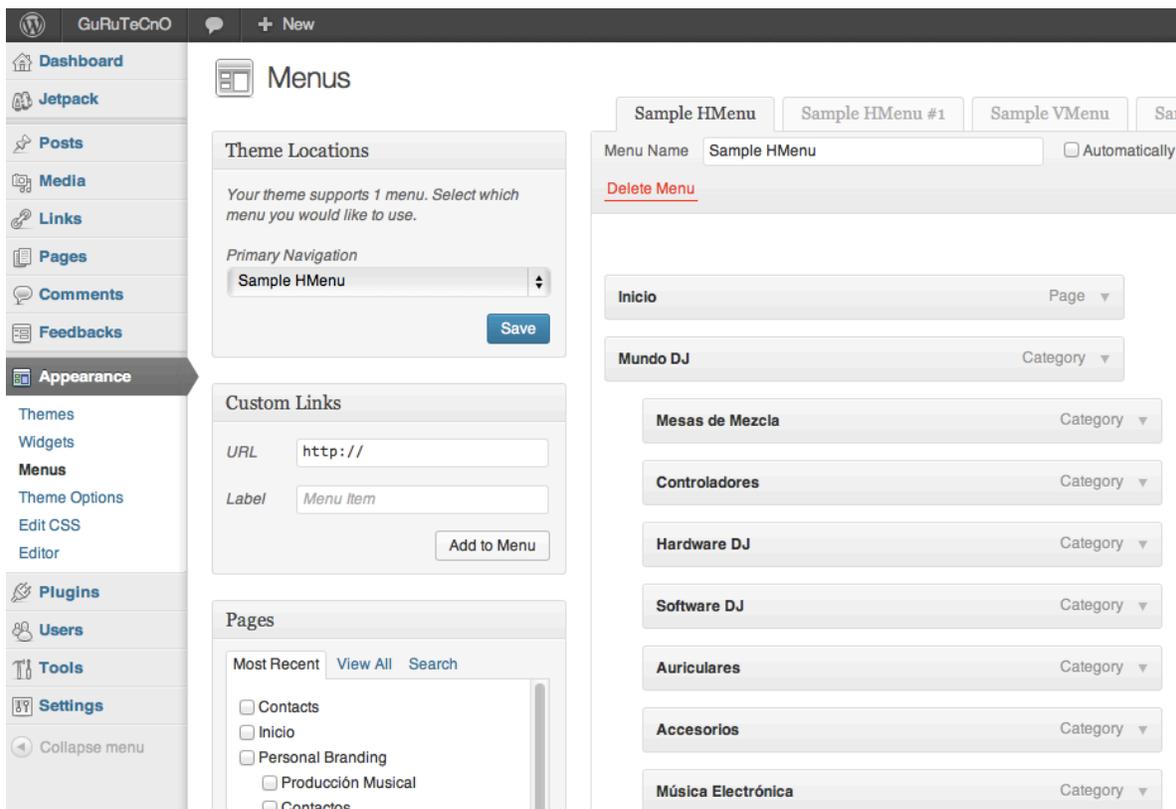


**Ejemplo de categorización para la sección Gadgets Tecnológicos**

Para que cada post se ordene en una determinada categoría, en el momento de publicar una entrada se renombra en la sección de categorías que corresponda, tal como se muestra en la imagen, y luego simplemente hacemos clic en publicar.



Es importante que nuestro espacio esté **bien definido, organizado y bien compuesto visualmente**, de modo que los usuarios se sientan **cómodos** y les resulte **sencillo y fácil** navegar por la web. Si no conseguimos esto, muy probablemente los usuarios abandonarán en su intento por seguirnos.



[Categorización de www.gurutechno.com en WordPress](#)

También podemos estructurar más la web en función de nuestras necesidades, de forma que podemos convertirnos una simple categoría en **subcategorías**, con el fin de explicitar y encasillar un poco más cada una de las diferentes categorías.

## 10.5. Transferencia de Archivos con FTP.

En numerosas ocasiones he necesitado **conectarme con el servidor y transferir archivos**. Para la transferencia de archivos con el servidor, he empleado un **programa cliente FTP**.

Las conexiones se pueden llevar a cabo mediante diferentes protocolos:

- **FTP** (File Transfer Protocol). Existe desde los años setenta. Se ejecuta en el **puerto 21 TCP**.
- **SFTP**. Sus siglas significan **SSH File Transfer Protocol**, y es diferente al protocolo **FTP**. SFTP fue construido desde cero y añade la característica de FTP a SSH. Sólo usa un canal de comunicación, envía y recibe los mensajes en binario (y no en formato texto como hace FTP). Se ejecuta en el **puerto 22**.
- **FTPS**. Es una extensión de FTP mediante SSL para el cifrado de los datos, utiliza dos canales de, envía y recibe los mensajes en formato texto. FTPS normalmente es más conocido ya que usa los mismos comandos que FTP.

Tanto SFTP como FTPS utilizan un **algoritmo asimétrico** (RSA,DSA), un **algoritmo simétrico** y un **algoritmo de intercambio de claves**. Para la autenticación, FTPS utiliza certificados X.509, mientras que SFTP utiliza las claves SSH, como ya he comentado.

En nuestro caso, la transferencia de archivos con el servidor se ha realizado a través de **SFTP** (puerto 22). Se han utilizado dos programas indistintamente, en función de si trabajaba con Mac o con PC. Para Mac he utilizado el programa cliente **Transmit** (shareware), mientras que en PC he trabajado con **Filezilla** (gratuito).



<http://panic.com/transmit/>



<https://filezilla-project.org>

## 10.6. Verificación de [www.gurutecno.com](http://www.gurutecno.com) con herramientas Webmasters de Google.

No es un proceso obligatorio, pero si nos va a proporcionar muchas ventajas (no afecta al *PageRank* ni mejora el rendimiento de nuestra web). Para **verificar** que somos **propietarios** disponemos de **varias opciones**. Lo primero será indicar a *Google* cual es nuestra web:

### Welcome to Webmaster Tools

Get the data, tools, and diagnostics for a healthy, Google-friendly site. Here are some of the things you can do:

- Check your site's health for potential issues that Google has detected.
- Understand your search traffic and learn how users are finding your site.
- Make optimizations to help Google better understand and represent your site.

To get started, just add your site now.



Y se procede a la verificación:



[www.gurutecno.com](http://www.gurutecno.com)

No dispones de acceso a este sitio. Comprueba si es el sitio correcto o solicita al dueño que te añada como usuario. - [Verifica la propiedad de este sitio.](#)

¿Cómo? Comentamos las diferentes posibilidades...

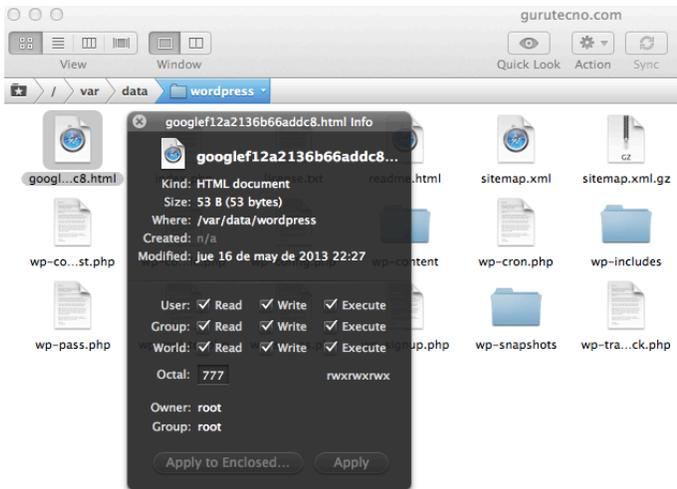
- Añadir una **metaetiqueta** (que demuestra que tengo acceso a los archivos originales). Para utilizar este método, se edita el código HTML de las páginas de la web.
- Subir un **archivo HTML** con el nombre que especificado para nuestro servidor. Solo se **descarga** el archivo que proporciona *Google* en el ordenador y luego se **sube** al servidor, una vez hecho esto volvemos a las herramientas de *Google* y hacemos click en "Verificar".

- **Cargar archivo HTML**  
Sube un archivo HTML a tu sitio web.

1. Descarga [este archivo HTML de verificación](#) [googlef12a2136b66addc8.html] .
2. Sube el archivo a <http://www.gurutechno.com/>.
3. Confirma que la subida se ha realizado correctamente a través de la página <http://www.gurutechno.com/googlef12a2136b66addc8.html> .
4. Haz clic en el botón de verificación que aparece a continuación.

Para mantener la verificación, no elimine el archivo HTML aunque la verificación se haya realizado correctamente.

- c. Mediante el **proveedor de nombre de dominio**. Para utilizar este método, hay que acceder al proveedor de alojamiento y añadir un **nuevo registro de DNS**.
- d. Añadir el **código de Google Analytics**, el que se utiliza para realizar seguimiento de la web. Para utilizar esta opción, hay que ser administrador de la cuenta de Google Analytics, y el código de seguimiento debe utilizar el nuevo fragmento asincrónico.



En nuestro caso, para la verificación, he utilizado la segunda opción, para ello me he descargado el **código** proporcionado por *Google* que he subido al servidor. La dificultad ha sido mayor de la esperada, puesto que no tenía claro en que carpeta debía ubicar dicho archivo. Después de diferentes consultas en foros, todo parece indicar que es en la *carpeta raíz* (Root) donde hay que situar dicho archivo, pero no se produce la verificación... tras varias pruebas e intentos, el archivo se aloja dentro de la carpeta **var\_data\_wordpress** y cambiando los permisos de **644** a **777**, se consigue la verificación por parte de *Google*.

## 10.7. Creación del Favicon.

El **favicon** es el **icono** que **identifica a una web** y que podemos ver en la barra de direcciones. Le da un aire más fresco y profesional a nuestro proyecto y es otra forma más de que nos puedan identificar.

Existen multitud de servicios para crear un favicon, muchos de ellos online, como **DeGraeve** (<http://www.degraeve.com>), **Dynamic Drive** (<http://tools.dynamicdrive.com/favicon/>), **Favicon for Pics** (<http://www.chami.com/html-kit/services/favicon/>),... todos ellos de carácter gratuito.

En nuestro caso hemos utilizado el programa *Favicon por Pics*. A continuación mostramos algunos iconos generados, aprovechando los logos que ya habíamos elaborado previamente con *Logoease*.



*Favicon 1*



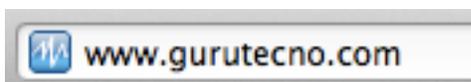
*Favicon 2*



*Favicon 3*

En todos los casos el tamaño es de **16x16 píxeles**.

Después de realizar diferentes pruebas, nos hemos decantado finalmente por el siguiente:



Dirección:	<a href="http://www.gurutecno.com/wp-content/themes/gurutecno25/favicon.ico">http://www.gurutecno.com/wp-content/themes/gurutecno25/favicon.ico</a>
Tipo:	Imagen X-ICON
Tamaño:	1.12 KB (1150 bytes)
Dimensiones:	16px × 16px

Más sencillo y visualmente menos complejo que los anteriores, teniendo en cuenta que el tamaño y su visualización han influido en la toma de esta decisión.

## 10.8. Inserción de Vídeos en WordPress.

Existen varios métodos para insertar vídeos en *WordPress*. Primero de forma nativa, y segundo utilizando alguno de los plugins existentes, como **WordPress Video Plugin** (<http://wordpress.org/extend/plugins/wordpress-video-plugin/>).

Se ha optado por la primera opción, sin necesidad de instalar ningún tipo de plugin, la única precaución es utilizar la sintaxis adecuada para que el vídeo **no sea tratado como un hiperenlace**.

A modo ejemplo, describimos como se insertado uno de los vídeo de *Youtube*, en concreto el añadido al post "*Mucha Resolución en Toshiba Kirabook*".

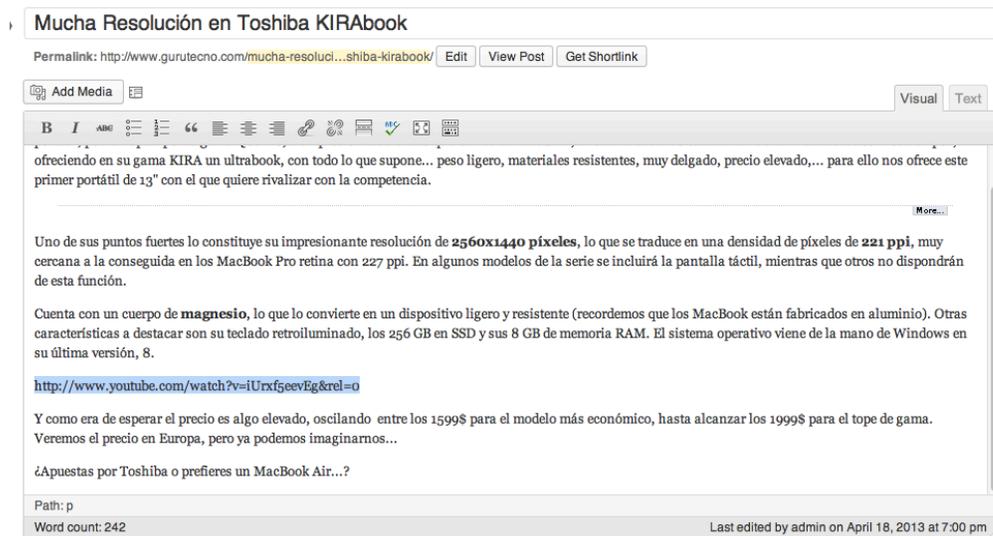
- Si insertamos en un post una sintaxis como la siguiente, *WordPress* la interpreta como un **hiperenlace**, y **no se mostrará el vídeo**:

<http://www.youtube.com/embed/iUrx5eevEg>

- La **sintaxis correcta** para que el vídeo quede incrustado corresponde a:

<http://www.youtube.com/watch?v=iUrx5eevEg>

Lo único que se hace es sustituir **/embed/** por **/watch?v=** y a continuación el código del vídeo a insertar.



*Ejemplo de inserción de vídeo en nuestra web*

### Otras opciones de código para incrustar vídeos:

- Se mantiene el **ancho y alto por defecto**. Para un vídeo de *Youtube*, se asignan por defecto las dimensiones de **560x349** píxeles.

<http://www.youtube.com/watch?v=iUrx5eevEgpg-A>

- Se indica un **ancho y alto específico**, por ejemplo **640x480** píxeles, de esta forma podemos asignar el ajuste a nuestras necesidades de anchura y altura:

<http://www.youtube.com/watch?v=iUrx5eevEgpg-A&w=640&h=480>

- Si sólo nos interesa **especificar el ancho**, por ejemplo **640** píxeles:

<http://www.youtube.com/watch?v=iUrx5eevEgpg-A&w=320>

- Para **comenzar en cierto punto del vídeo**, por ejemplo en el minuto uno y diez segundos:

<http://www.youtube.com/watch?v=iUrx5eevEgpg-A&start=70>

por tanto el tiempo siempre se indica en segundos:

1 minuto (60 segundos) + 10 segundos = 70 segundos.

- Si queremos **ocultar vídeos relacionados**, una vez que finaliza la visualización del mismo:

<http://www.youtube.com/watch?v=iUrx5eevEgpg-A&rel=0>

### “No todas las URLs de vídeos están soportadas en WordPress”

#### Alex Metric presenta Ilium

Published May 16, 2013 | By SM Alfred | Edit

El productor y Dj británico **Alex Metric** ha ganado reconocimiento durante los últimos años con diversos EPs y remezclas (entre ellas una a la banda francesa **Phoenix**). Las producciones electrónicas de **Alex Metric** están infestadas por el pop. Como si cada canción estuviese formada a partir de sus partes favoritas de otras canciones.



*Vídeo insertado – Post Alex Metric presenta Ilium*

En nuestro caso, hemos incrustado automáticamente el vídeo en un post. Esta opción está **activada por defecto** y se encuentra en el *Panel de Control* «Configuración» «Multimedia». Desde aquí podremos indicar la anchura y altura máxima.

Además de la opción de *Youtube*, existen una gran cantidad de sitios donde podemos compartir nuestro vídeos y dar a conocer nuestro trabajo, como **Vimeo** (<http://vimeo.com>), **Daily Motion** ([www.dailymotion.com/es](http://www.dailymotion.com/es)), **Google Video** (<http://www.google.com/videohp>), **Yahoo** ([www.esvideo.yahoo.com](http://www.esvideo.yahoo.com)), o **Wopp** ([www.wopp.me](http://www.wopp.me)), una red social española para compartir vídeos de una forma original, ya que son “nanovideos” de 21 segundos cuyo formato es redondo.

## 10.9. Plugins en WordPress.

Los Plugins son herramientas que extienden la funcionalidad de WordPress, ofreciendo funciones y características personalizadas que van a permitir diseñar nuestra web según las necesidades que tengamos.

Por su poder e importancia en *WordPress*, es esencial seleccionar cuales serán los adecuados, de una lista interminable que ya supera los **24000 plugins** a fecha de hoy (11 de abril de 2013).

Plugins can extend WordPress to do almost anything you can imagine. In the directory you can find, download, rate, and comment on all the best plugins the WordPress community has to offer.

**24,455 PLUGINS, 439,961,919 DOWNLOADS, AND COUNTING**

<http://wordpress.org/extend/plugins/>

Para **activar los plugins** seguimos **tres procesos básicos**:



También hay que tener en cuenta que algunos plugins necesitan ser configurados y por lo general se realiza de dos formas:

1. **Página de Opciones.** En el panel de Administración, en la ventana de Opciones tenemos la posibilidad de configurar alguno de los plugins descargados.
2. **Mediante Inserción de código.** Se logra insertando el código en alguno de los ficheros de la plantilla.

Comentamos algunos de los que he probado y añadido y el porqué de los mismos.

### 10.9.1. Plugins Sociales.

He probado varios y muy buenos, entre los que podemos destacar: *Add link to Facebook* (<http://wordpress.org/extend/plugins/add-link-to-facebook/>) y *Twitter Goodies* (<http://wordpress.org/extend/plugins/twitter-goodies-widgets/>), este último sin actualización desde hace dos años, por lo que no es recomendable instalarlo. Pero entre todos el que mejor se adapta a lo que queremos es *Facebook Likebox Slider para WordPress* (<http://codecanyon.net/item/facebook-likebox-slider-for-wordpress-/1021632>). Excelente para tener un acceso rápido a la información de nuestras redes sociales y a sus posibilidades de diseño e integración en la web, el único inconveniente es que no es gratuito (15 \$).



The image shows a product listing for a WordPress plugin. The main banner features logos for Facebook, Twitter, Pinterest, Google+, YouTube, LinkedIn, and Vimeo, with the text 'facebook twitter Pinterest Google+ YouTube LinkedIn vimeo slider'. Below the banner, there is a list of features:
 

- Pinterest & Vimeo support **NEW!**
- YT videos, favorites, playlists **NEW!**
- Facebook stream & faces
- Twitter, LinkedIn support
- Google+, YouTube support
- CSS 3 ready
- Loading on slideout **NEW!**
- Round tabs **NEW!**
- Simple installation
- 3 click configuration
- Live preview
- Many ready presets

 A thumbs-up icon is also present. Below the banner are buttons for 'Live Preview', 'Screenshots', and 'Video Preview'. To the right, there is a pricing section:
 

- Regular Licence: \$15 (Purchase button)
- Use, by you or one client, in a single end product which end users are not charged for - Details
- 2866 Purchases
- 532 Comments
- Buyer Rating: 5 stars (353 ratings)
- 180 people like this. Be the first of your friends.

### 10.9.2. Plugins para Estadísticas.

Existen también muy buenos plugins en este apartado, pero destacamos especialmente tres: *WassUpp* (<http://wordpress.org/extend/plugins/wassup/>), *WordPress.com Stats* (<http://wordpress.org/extend/plugins/stats/>) y *Google Analytics* (<http://wordpress.org/extend/plugins/google-analytics-for-wordpress/>), y nos decantamos por este último.

**Necesitamos analizar el tráfico para ver qué estamos haciendo bien y qué se puede mejorar.** ¿Y que ofrece *Google Analytics*?

**Google Analytics.** Quizás sea el plugin más reconocido para la elaboración de estadísticas. El servicio básico es **gratuito**, y en el se incluyen todas las funciones que un webmaster necesita. Incluye la función **Goals**, que nos permite establecer objetivos en diferentes campos, pudiendo observar el progreso en los gráficos que muestran el índice de conversiones. Desarrollo la explicación del mismo en el apartado **SEO** del presente proyecto.

*“Nos gusta porque nos ayuda a mejorar nuestra página si nos esforzamos en alcanzar los objetivos propuestos”*

### 10.9.3. Plugins para el Manejo de Imágenes.

Nos decantamos por **NextGEN Gallery** (<http://wordpress.org/extend/plugins/nextgen-gallery/>). Los requisitos son trabajar con *WordPress* 3.5 o superior, y en nuestro caso contamos con la versión 3.5.1. En la página oficial cuenta con **más de seis millones de descargas**, lo que indica el grado de aceptación y popularidad que ha alcanzado. También destacamos que es gratuito.



*“Con la inserción de imágenes damos más ritmo a cada uno de nuestros post, y sobre todo se hacen más amenos los textos o artículos extensos”*

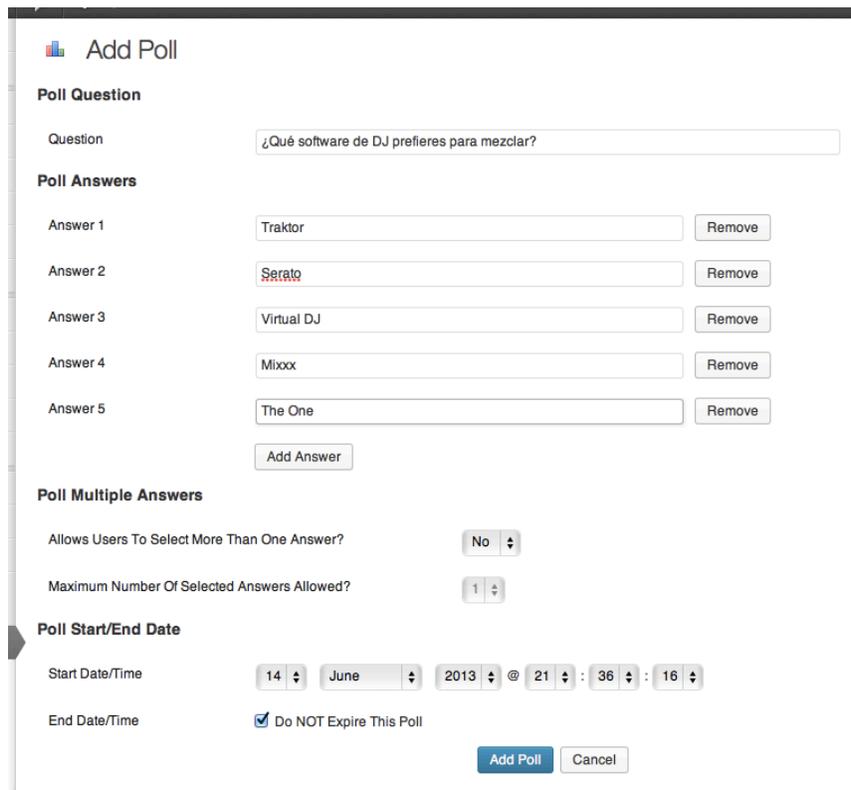
### 10.9.4. Encuestas con WP-Polls.

Otra forma más de captar la atención y participación por parte de los usuarios, consiste en realizar **encuestas**. Existen numerosos plugin para desarrollar las mismas, pero de todos los que he probado, me decanto por **WP-Polls** (<http://wordpress.org/plugins/wp-polls/>), quizás el mejor plugin de encuestas que hay para WordPress.



Una vez instalado el plugin, observamos como tenemos varias opciones disponibles. Podemos: *añadir encuestas, gestionar las mismas, cambiar las opciones predefinidas, o cambiar las plantillas.*

Con la opción **Add Poll**, podremos añadir encuestas. Realizamos la pregunta y añadimos las respuestas que consideremos necesarias:



Entre las opciones, tenemos la posibilidad de ofrecer **respuestas múltiples** (en función del tipo de pregunta que hagamos, claro está), limitando el número de las mismas. También podemos poner una **fecha tope** para responder, o bien sin fecha de finalización definida.

En **Manage Polls**, gestionamos las encuestas. Nos salen todas las encuestas que hemos creado, donde en las opciones podremos ver el *registro*, *editarlas* o *borrarlas directamente*. Además obtenemos un **ID** (que es un número), necesario para añadir la encuesta posteriormente.



ID	Question	Total Voters	Start Date/Time	End Date/Time	Status	Action
4	Displayed: ¿Qué software de DJ prefieres para pinchar?	1	June 13, 2013 @ 10:23 am	No Expiry	Open	Logs Edit Delete
3	¿Cuál es el modelo de Smartphone que te comprarías en la actualidad?	1	June 11, 2013 @ 12:12 am	No Expiry	Open	Logs Edit Delete
2	¿Qué consola de nueva generación te gusta más?	1	June 11, 2013 @ 12:01 am	No Expiry	Open	Logs Edit Delete
1	How is My Site?	0	June 11, 2013 @ 12:01 am	No Expiry	Open	Logs Edit Delete

En **Poll Options** definimos: *elementos estéticos (como colores, tipo de barra,...), si queremos que se apliquen efectos AJAX, el orden de las respuestas, el orden de los resultados, a quién vamos a permitir votar, control para que la gente no vote varias veces, y el archivo de encuestas (que tendremos que crear).*

## Poll Options

### Poll Bar Style

Poll Bar Style   (default\_gradient)   (default)  Use CSS Style

Poll Bar Background #

Poll Bar Border #

Poll Bar Height  px

Your poll bar will look like this 

### Polls AJAX Style

Show Loading Image With Text  ▾

Show Fading In And Fading Out Of Poll  ▾

### Sorting Of Poll Answers

Sort Poll Answers By:  ▾

Sort Order Of Poll Answers:  ▾

### Sorting Of Poll Results

Sort Poll Results By:  ▾

Sort Order Of Poll Results:  ▾

### Allow To Vote

Who Is Allowed To Vote?  ▾

### Logging Method

Poll Logging Method:  ▾

Expiry Time For Cookie And Log:  seconds (0 to disable)

### Poll Archive

Number Of Polls Per Page:

Type Of Polls To Display In Poll Archive:  ▾

Poll Archive URL:

Display Poll Archive Link Below Poll?  ▾

Note *Only polls' results will be shown in the Poll Archive regardless of whether the poll is closed or opened.*

Las opción **Poll Templates** es interesante, porque podemos personalizar en gran medida como queremos que se muestren los mensajes que creamos en las encuestas a los usuarios, como la *cabecera del formulario de voto, el cuerpo,...*

**Voting Form Header:**

Allowed Variables:

- %POLL\_ID%
- %POLL\_QUESTION%
- %POLL\_START\_DATE%
- %POLL\_END\_DATE%
- %POLL\_TOTALVOTES%
- %POLL\_TOTALVOTERS%
- %POLL\_MULTIPLE\_ANS\_MAX%

Restore Default Template

```
<p style="text-align: center;"><strong>%POLL_QUESTION%</strong></p><div id="pollis-%POLL_ID%-ans" class="wp-polls-ans"><ul class="wp-polls-ul">
```

**Voting Form Body:**

Allowed Variables:

- %POLL\_ID%
- %POLL\_ANSWER\_ID%
- %POLL\_ANSWER%
- %POLL\_ANSWER\_VOTES%
- %POLL\_CHECKBOX\_RADIO%

Restore Default Template

```
</li><input type="%POLL_CHECKBOX_RADIO%" id="poll-answer-%POLL_ANSWER_ID%" name="poll_%POLL_ID%" value="%POLL_ANSWER_ID%" /> <label for="poll-answer-%POLL_ANSWER_ID%">%POLL_ANSWER%</label></li>
```

### 10.9.5. JetPack.

Es un revulsivo para nuestra web, usando **servicios almacenados en la “nube”**, el **inconveniente** es que dependemos de un **servidor externo** y si este se cae o baja su rendimiento, nuestra página se verá afectada. Para que funcione es imprescindible crear una cuenta en *WordPress.com*.

**JetPack** es un **mega-plugin** que incluye varios plugins que hasta ahora se instalaban por separado. Todos estos plugins se pueden desactivar al aparecer en el panel de control como módulos independientes (aunque existen varios módulos que tienen relación entre sí). Los plugins que se incluyen son los siguientes:

- **After the Deadline**, el corrector ortográfico y gramático de *WordPress.com*.
- **LaTeX**, el gestor de escritura matemática (con opción de meter fórmulas, ecuaciones,...). Lo desactivamos.

- **Estadísticas** de *WordPress.com*, diferentes a las de *Google Analytics* (mucho más completas). Desactivamos este plugin para evitar incompatibilidades con las estadísticas de Google.
- **Publicación de post vía mail**, esta opción no es muy común pero podría sacarnos de más de un apuro a la hora de publicar un post, ya que nos permite publicarlos sólo con tener acceso al email. En principio desactivada, salvo que estemos de viaje y necesitemos su uso.
- **Notificaciones**, en la barra superior puedo ver en todo momento si hay comentarios nuevos en tiempo real.
- **Notificaciones push**, para avisarnos al instante de los nuevos comentarios recibidos en el móvil.

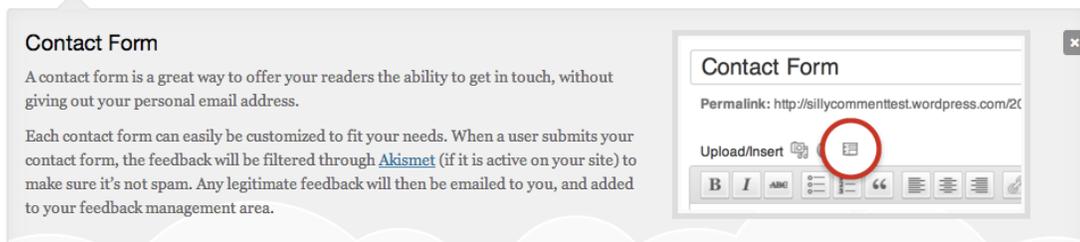


- **Auto publicación en redes sociales**, con la funcionalidad *Publicize*, podemos desde la pantalla de edición del artículo enviar al momento de publicar el post este artículo a *Facebook* y *Twitter* de forma automática.
- **Comentarios sociales y compartir de una manera sencilla**, permite a nuestros seguidores **comentar** más fácilmente usando para su identificación *Facebook*, *Twitter* o su cuenta de *WordPress.com*. También se dispone de la función **compartir**, y además podemos priorizar que redes sociales nos interesan o usamos.

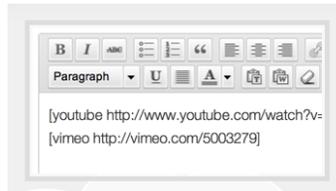


- **Suscripciones al blog vía mail**, las suscripciones juegan un papel importante para la fidelización de lectores. Esta opción nos permite tanto suscripciones al blog, como a un post concreto, para que puedan contestar a las respuestas de comentarios.
- **Carrusel de imágenes**, para añadir imágenes en carrusel de forma sencilla.
- **Backups del blog** (aunque esta opción es de pago), en mi caso utilizo otro plugin gratuito (*Duplicator*, como se explicará posteriormente en el punto 13.5).
- **Gravatar**, ofrece la integración con el sistema de avatares más popular del mundo.

- **Formulario de contacto**, una de las necesidades más demandadas en *WordPress* y que esta última versión integra y resuelve muy bien.



- **Galerías estilo revista**, para mostrar imágenes en los post igual que en *Pinterest* (<http://pinterest.com>).
- **Shortcode Embeds**. Se puede insertar códigos cortos para *YouTube*, *Souncloud*, *Flickr*, *Vimeo*,... facilitando enormemente el trabajo en este aspecto.



- **Versión móvil**, seleccionando esta opción, dispondremos de la versión web móvil de nuestra página para diferentes sistemas operativos.



Take WordPress with you.



We have apps for [iOS \(iPhone, iPad, iPod Touch\)](#), [Android](#), [BlackBerry](#), [Windows Phone](#), and [more!](#)

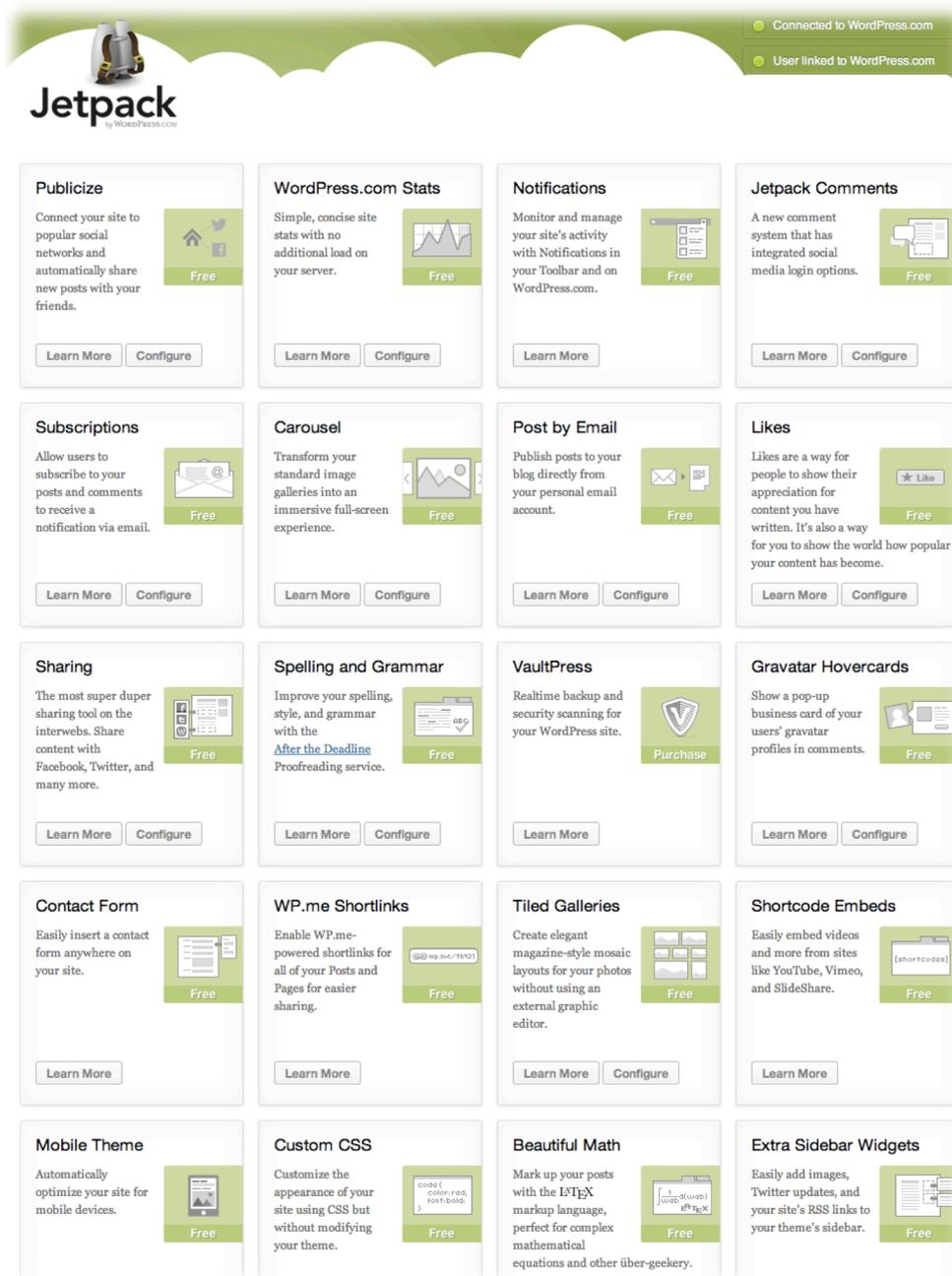
- **Barras widgets extras**, como son el de *Twitter*, comentarios *feed* o *imágenes*.
- **Scroll infinito**, añade la funcionalidad de no tener que paginar para ver más post sino que lo simplifica haciéndolo automático.
- **Cargar las imágenes desde WordPress.com**, *Photon* mejora el rendimiento haciendo uso de la red distribuida de *WordPress*, con lo que el acceso y carga es más eficiente.
- **JSON API**, permite a los programadores tener una API tipo JSON de nuestra web para utilizar los contenidos, como si fuera la API REST de *WordPress.com*.

### JSON API

Jetpack will allow you to authorize applications and services to securely connect to your blog and allow them to use your content in new ways and offer you new functionality.

Developers can use WordPress.com's [OAuth2](#) authentication system and [WordPress.com REST API](#) to manage and access your site's content.

- **Distribución en tiempo real.** Se incluye nuestra página dentro del sistema de distribución y alerta de nuevos contenidos en tiempo real de *WordPress*.



The screenshot displays the Jetpack dashboard interface. At the top, it shows the Jetpack logo and a status bar indicating 'Connected to WordPress.com' and 'User linked to WordPress.com'. Below this, a grid of 20 feature cards is presented, each with a title, a brief description, a 'Free' or 'Purchase' label, and 'Learn More' or 'Configure' buttons. The features include: Publicize (social media integration), WordPress.com Stats (site analytics), Notifications (activity monitoring), Jetpack Comments (social login), Subscriptions (email notifications), Carousel (image galleries), Post by Email (direct publishing), Likes (content appreciation), Sharing (social sharing), Spelling and Grammar (proofreading), VaultPress (backup and security), Gravatar Hovercards (user profiles), Contact Form (easy insertion), WP.me Shortlinks (cross-site sharing), Tiled Galleries (magazine-style photo layouts), Shortcode Embeds (video and social embeds), Mobile Theme (responsive design), Custom CSS (theme customization), Beautiful Math (mathematical markup), and Extra Sidebar Widgets (additional content blocks).

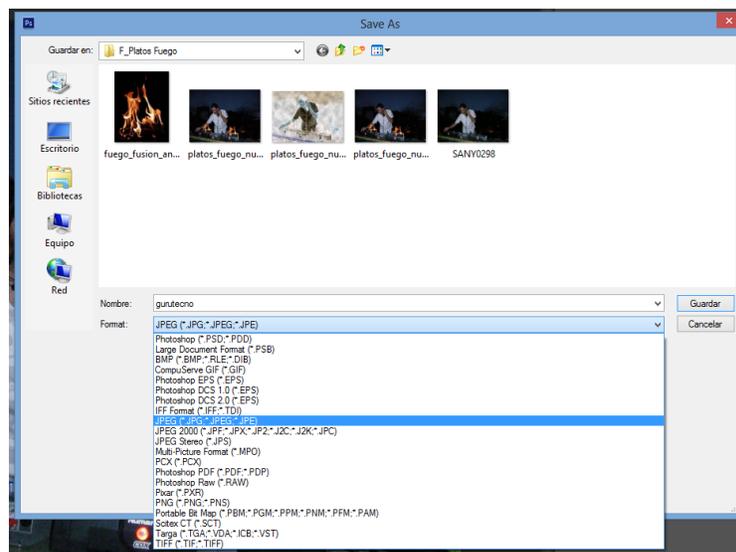
<http://wordpress.org/plugins/jetpack/>

## 10.10. Tratamiento de las Imágenes.

Existen reglas muy básicas y fáciles de aplicar cuando se trabaja con imágenes que tienen como destino final una web, en este caso la nuestra:

- El **peso de las mismas debe ser pequeño**, o de lo contrario tendremos tiempos de carga elevados, provocando insatisfacción en los usuarios y lo que es peor, perdiéndolos para siempre.
- Se buscará un **equilibrio entre tamaño de archivo y calidad del mismo**. Si en la compresión de la imagen obtenemos una calidad pésima, debemos plantearnos que formato de imagen utilizar.

Los formatos más empleados en páginas web corresponden a:



Para trabajar con imágenes he utilizado el *Photoshop CS6*, que nos permite guardar nuestras imágenes en **diferentes calidades y formatos**. ¿Qué tenemos que saber y conocer para la optimización de nuestras imágenes? Veamos algunos aspectos técnicos:

- **Factor de compresión**. La compresión se puede definir por el factor de compresión, es decir, el *número de bits de la imagen comprimida* dividido por el *número de bits de la imagen original*.

$$\text{Factor de compresión} = \frac{\text{Peso de la imagen "Original"}}{\text{Peso de la imagen "Comprimida"}}$$

O bien,

$$\circ \text{ Factor de compresión} = \frac{\text{bpp de la imagen "Original"}}{\text{bpp de la imagen "Comprimida"}}$$

Donde **bpp** es el *bit por píxel*. El **radio de compresión**, que se utiliza con frecuencia, es lo contrario al factor de compresión; por lo general, se expresa como porcentaje. Por último, la **ganancia de compresión**, que también se expresa como porcentaje, equivale a *1 menos el radio de compresión*.

### 10.10.1. Formatos JPG, GIF y PNG.

Analizamos **tres tipos de formatos** muy empleados en internet, con las ventajas e inconvenientes de cada uno de ellos. Esto determinará que tipo de imagen emplearemos en cada momento.

#### 10.10.1.1. JPG.

- **JPEG** (*Joint Photographic Experts Group, Grupo Conjunto de Expertos en Fotografía*) es el nombre correspondiente al comité de expertos que creó un estándar de compresión y codificación de archivos de imágenes fijas.
- Ampliamente extendido por su **buena relación calidad/peso**.
- **Flexibilidad** a la hora de ajustar el grado de compresión.
- Conveniente para imágenes que tengan **grandes áreas de colores sólidos**.
- Profundidad de color de **24 bits** (ocho por cada rojo, verde y azul), con capacidad de almacenar millones de colores.

#### 10.10.1.2. GIF.

- Es un tipo de archivo ideal para imágenes que están dibujadas.
- Profundidad de color de **8 bits** (hasta 256 colores).
- Permite definir zonas transparentes y se pueden crear imágenes animadas.
- La **compresión es buena**, los archivos creados son poco pesados.

#### 10.10.1.3. PNG.

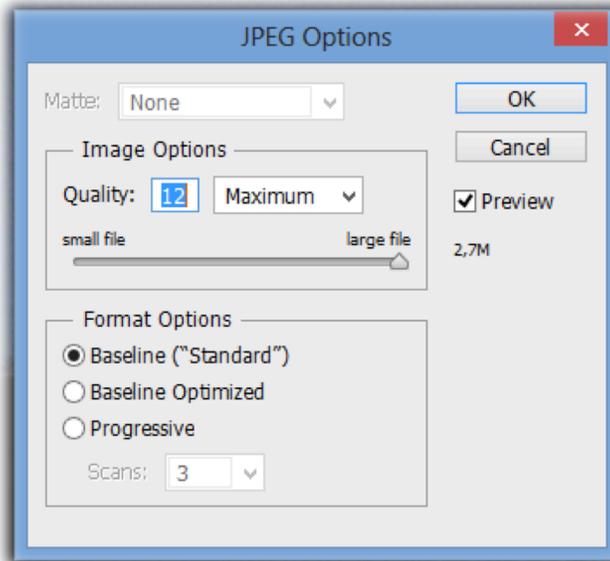
- Cada vez es más empleado y se está convirtiendo en un **estándar** en internet, con un magnífico comportamiento.
- Existen varios formatos PNG: **PNG8**, que almacena imágenes de hasta 256 colores, **PNG24** para imágenes de 24 bits y **PNG32** para imágenes de 32 bits.

- Permite transparencias como GIF y transparencia graduada (colores cuya opacidad van desde el 0% hasta el 100%).
- No admite animaciones.
- La **compresión es alta** con poca pérdida de calidad.

### 10.10.2. Calidad y Tamaño de las Imágenes. JPG en Photoshop.

Respecto al formato **JPG** en **Photoshop**, nos encontramos tres tipos: **formato JPEG baseline, baseline optimizado y progresivo**. El formato *jpg* admite **dos formas** en la manera de desplegar la imagen en un **navegador en internet: baseline y progresiva**. En la primer opción la imagen se va descargando “**línea por línea**” comenzando por la parte superior, por lo que el usuario solo verá la imagen completa cuando termine la descarga. En la opción **progresiva**, de inmediato aparece la imagen completa pero en una **versión de mala calidad** y “**progresivamente**” va mejorando hasta terminar la descarga. La diferencia es la siguiente:

- **Baseline:** La imagen se muestra en pantalla, línea a línea.
- **Baseline Optimizado:** La imagen se muestra con una codificación Huffman optimizada. Permite una mejora ente un **2 y un 8%** en tamaño final del archivo, pero algunas aplicaciones no son compatibles con este modo.
- **Progresivo:** La imagen se muestra en varios pases en la pantalla. Es empleado en lugares web con servidores que funcionan a baja velocidad o suelen estar muy saturados. La imagen comienza viéndose como un mosaico y conforme se reciben más datos, se obtienen vistas parciales cada vez más detalladas. No se ha empleado.



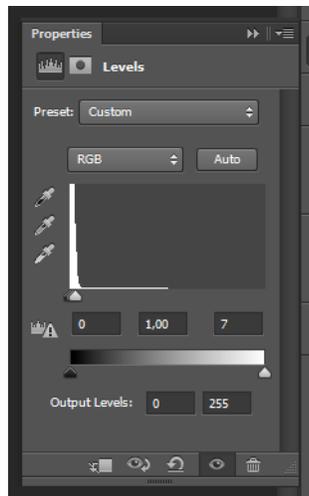
Dentro de las opciones que nos ofrece *Photoshop*, podremos seleccionar la calidad de las mismas, con valores que oscilan entre un **Máximo (12)**, pasando por **High (8)**, **Medium (5)** y **Low (3)**, hasta llegar a un **valor mínimo de cero**, es por tanto un parámetro cuantitativo. El **12** equivale a la **máxima calidad y mínima compresión**, mientras que el **0** equivale a la **mínima calidad y máxima compresión**. A modo de ejemplo, para la imagen que mostramos (trabajando en *Baseline Standard*), veamos en que tamaño se puede convertir el archivo original sin pérdida de calidad para el ojo humano:

<i>Imagen</i>	<i>Calidad (Quality)</i>	<i>Tamaño de Archivo</i>
	<b>Maximum (12)</b>	<b>2,8 MB</b>
	<b>Maximum (10)</b>	<b>1,4 MB</b>
	<b>High (8)</b>	<b>710,7 KB</b>
	<b>Medium (5)</b>	<b>361,6 KB</b>
	<b>Low (3)</b>	<b>262,7 KB</b>
	<b>Low (0)</b>	<b>165,6 KB</b>

Se ha conseguido rebajar una imagen original de **2,8 MB** a tan solo **170 KB**, apta para su uso en cualquier web.

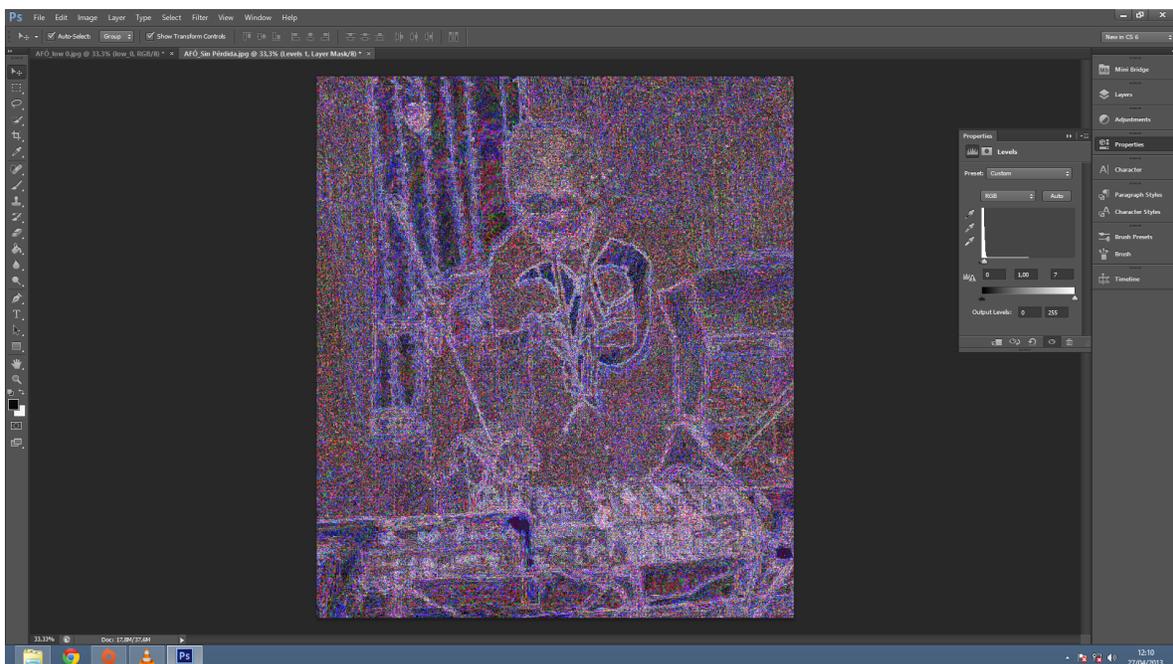
El factor de compresión puede dar una idea aproximada del resultado, pero no es útil si se desea descubrir realmente **dónde se está generando la pérdida de información visual**. Para ello, se puede crear una **imagen diferencia** que sea la resta píxel a píxel entre la imagen sin comprimir (original) y la comprimida.

Si abrimos la foto original y la comprimida, nuestro ojo **no aprecia diferencia ninguna**, pero calculando la imagen diferencia podemos ver donde se han producido pérdidas. Para ello abrimos las dos imágenes en *Photoshop*, la original y la comprimida.



Cuanto tengo ambas imágenes en capas, procedo a seleccionar **Diferencia**, eligiendo niveles. Para poder distinguir con claridad los píxeles diferencia, en el **histograma** desplazo el *icono blanco hacia la izquierda* y así consigo realzar visualmente sus valores.

Los errores generados en la codificación con pérdidas JPEG se resaltan en zonas específicas de la imagen, como ocurre en los bordes o en zonas con **gran detalle visual**.



El modo de **mezcla Diferencia** recibe su nombre del hecho de que se ven las diferencias entre las dos capas. Las áreas en las dos capas que son exactamente las mismas aparecen como **negro puro**, mientras que las áreas que son diferentes de alguna manera, aparecen como extraños colores.

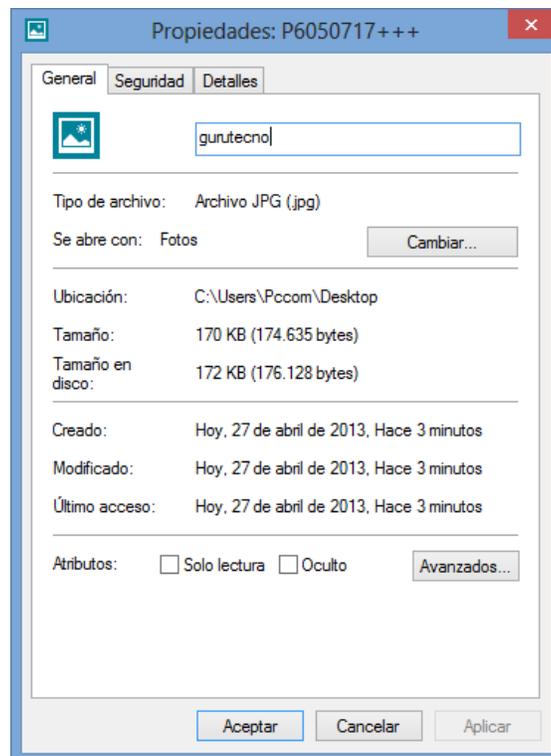
*Imagen Original*



*Imagen Diferencia*



Cuanto **mayor sea la compresión**, **mayores errores aparecerán** en la imagen final, intrínsecos a la manera de cómo el JPEG trabaja la imagen.



*Propiedades de la imagen, después de someterla a una máxima compresión*

## 10.11. Watermarks en Photoshop.

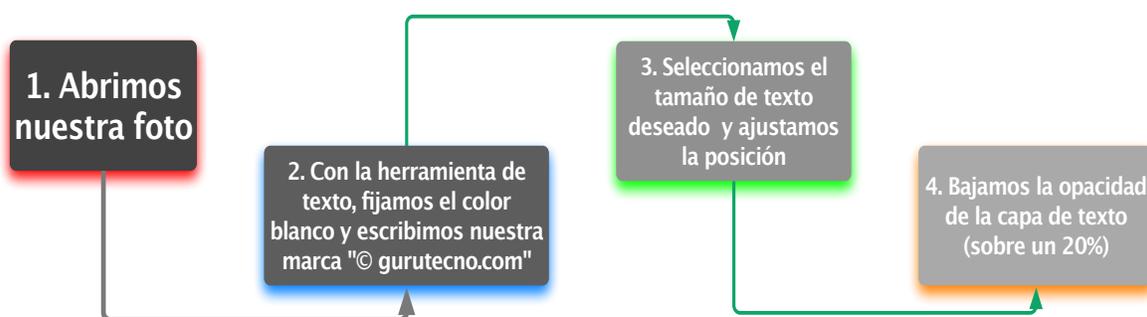
Otro punto interesante que se ha abordado corresponde a los **derechos de autor** de las imágenes que tratamos. En la mayoría de las ocasiones, para la elaboración de los artículos he utilizado imágenes que corresponden a las **webs oficiales** de los productos analizados, evitado usar imágenes tratadas/manipuladas por las distintas webs del sector.

También quiero comentar el tratamiento de las imágenes incluidas en la sección *Personal Branding*. He realizado varios fotomontajes que sirven de promoción personal y que tienen como objetivo crear impacto. ¿Cómo protegemos esas fotos para evitar su uso por parte de cualquier usuario de la web?

Existen ciertos procedimientos que puedan abordarse sin dificultad para proteger nuestras fotos, por ejemplo, añadir una **marca de agua**, que para nuestro caso contendrá: © **gurutecno.com**.

Esta marca de agua debe ser **imperceptible** al observador y **no debe degradar** la imagen de lo que queremos mostrar. Otra característica es que debe **identificarnos** de manera inequívoca, de forma que si fuera necesario pudiéramos reclamar su pertenencia.

En cuatro sencillos pasos, podemos crear nuestra marca de agua en *Photoshop CS6*:



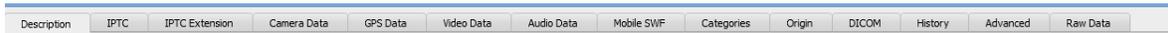
En la primera imagen se ha realizado un fotomontaje sin marca de agua, mientras que en la segunda imagen, ese mismo fotomontaje se finaliza con **varias marcas de agua** a modo de ejemplo (*con varios tamaños, orientaciones, opacidad,...*), a fin de observar los cambios logrados sobre una y otra imagen.



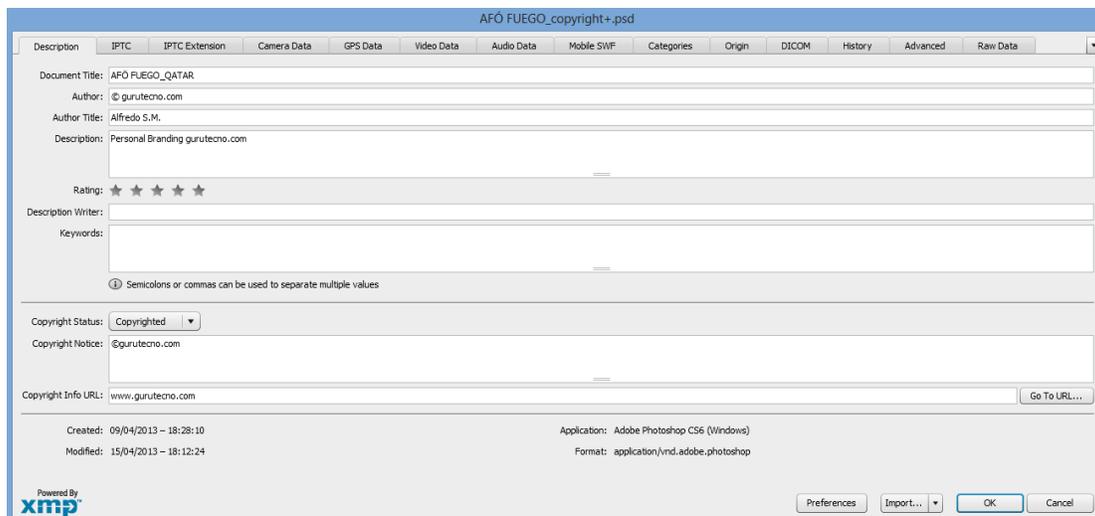
**Fotomontaje sin marca de agua**

**Fotomontaje con marca de agua: © gurutecno.com**

Para añadir **mayor seguridad**, se ha insertado **información del copyright**. Para ello se accede al menú *Archivo (File)* y en *Información de Archivo (File Info)* se han completado los campos correspondientes al *copyright*, como *Descripción* e *IPTC (International Press Telecommunications Council Core schema properties)*, donde existe un menú con varias opciones a completar:



Con esto conseguimos que nuestras fotos lleven *nuestro sello*. Nuestra información se incorpora en los **campos IPTC**, que corresponden a campos estándar que se adjuntan en el archivo fotográfico, de la misma manera que trabajan los profesionales de la fotografía (<http://www.iptc.org/cms/site/index.html?channel=CH0099>).



AFÓ FUEGO\_COPYRIGHT+.psd

Description | IPTC | IPTC Extension | Camera Data | GPS Data | Video Data | Audio Data | Mobile SWF | Categories | Origin | DICOM | History | Advanced | Raw Data

Document Title: AFÓ FUEGO\_QATAR

Author: © gurutecno.com

Author Title: Alfredo S.M.

Description: Personal Branding gurutecno.com

Rating: ★ ★ ★ ★ ★

Description Writer:

Keywords:

ⓘ Semicolons or commas can be used to separate multiple values

Copyright Status: Copyrighted

Copyright Notice: ©gurutecno.com

Copyright Info URL: www.gurutecno.com [Go To URL...]

Created: 09/04/2013 - 18:28:10 Application: Adobe Photoshop CS6 (Windows)

Modified: 15/04/2013 - 18:12:24 Format: application/vnd.adobe.photoshop

Powered By xmp

Preferences | Import... | OK | Cancel

**Campos correspondientes al copyright, Photoshop CS6**

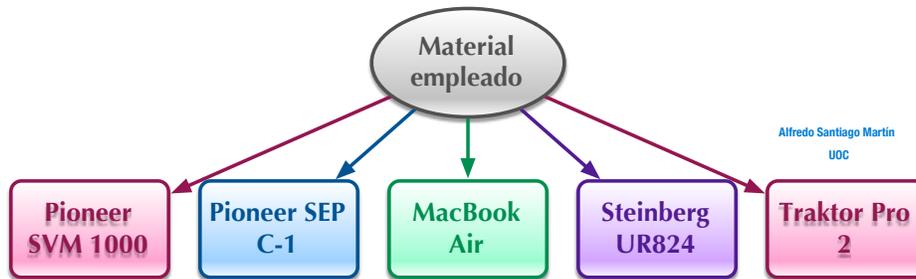
Los datos generales que se han añadido a las fotografías corresponden a: **Autor, provincia, país, correo electrónico, web del autor y nuestro copyright.**

## 10.12. Sesiones/Mezclas.

Dentro de *Personal Branding*, he incluido una apartado de promoción personal referente a las **Sesiones y Mezclas**, que muestro y que doy a conocer. En un principio voy a realizar y colgar en la web una sesión por mes.

¿Cómo se va a llevar a la práctica?

Es imprescindible una mesa de mezclas profesional. En mi caso he utilizado un modelo de la marca japonesa *Pioneer*, SVM-1000, acompañada de una controladora y software que me permite realizar el trabajo de una forma más sencilla. *Pioneer* constituye todo un referente en el Mundo DJ, y es una garantía de calidad.



### 10.12.1. Mapeado MIDI.

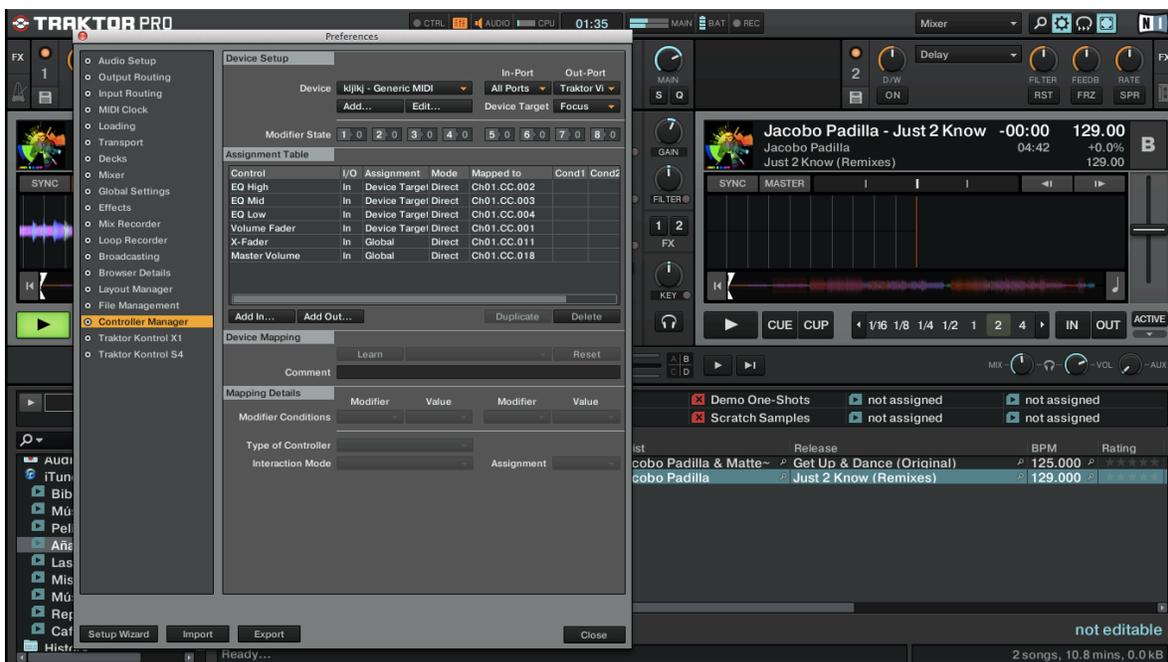
Me he encontrado con varias dificultades que he tenido que ir solventando para poder realizar lo deseado.

- Se ha sincronizado el programa **Traktor Pro 2** con la SVM-1000, para ello:
  - Se ha conectado la salida **MIDI USB** de la SVM-1000 al ordenador (*MacBook Air*) mediante un cable **USB**.
  - He configurado el MIDI:



<b>MIDI OUT</b>	Conecta/desconecta la señal MIDI.
<b>TIMING CLOCK SYNC.</b>	Cambia la sincronización del reloj de temporización MIDI entre inicio y parada.
<b>SNAP SHOT</b>	Se transmite la información MIDI actual relacionada con los controles y botones.
<b>BUTTON TYPE</b>	Seleccione el método de transmisión de la señal MIDI. Las opciones incluyen el tipo "toggle" y el tipo "trigger". En el tipo "trigger", todos los códigos MIDI desactivados (OFF) no se transmitirán, y los códigos MIDI activados (ON) se transmitirán cada vez que se presione el botón.
<b>MIDI CHANNEL</b>	Cambia el canal MIDI. Configura los canales MIDI (1-16) y los guarda en la memoria.

El programa *Traktor* cuenta con un **mapeado MIDI** de varias mesas de mezclas. En <http://www.native-instruments.com/index.php?id=tscratchcertified&L=1>, se muestran las mesas que han sido certificadas para *Traktor* y que cuentan con dicho mapeado, y en <http://co.native-instruments.com/index.php?id=pioneer&L=1>, las certificaciones para diferentes productos *Pioneer*. Pero **NO** se incluye el mapeado para el modelo *SVM-1000*, por lo que he tenido que configurar la misma, empleando la **LISTA DE CÓDIGOS MIDI** que se incluye en el manual de instrucciones de la mesa. Aunque la mesa de mezclas no esté diseñada para trabajar de forma específica con *Traktor*, es posible implementarla puesto que dispone de salida MIDI, por lo que la comunicación con el software es posible.



Para ello entramos en *Preferences* → *Controller Manager*, donde procedemos a añadir *Device* (nuestra SVM-1000), indicando un nombre y **asignando a cada control de la mesa un control en *Traktor Pro 2***.

Control	I/O	Assignment	Mode	Mapped to	Cond1	Con
EQ Mid	In	Deck D	Direct	Ch01.CC.092		
EQ Low	In	Deck A	Direct	Ch01.CC.004		
EQ Low	In	Deck B	Direct	Ch01.CC.009		
EQ Low	In	Deck C	Direct	Ch01.CC.021		
EQ Low	In	Deck D	Direct	Ch01.CC.082		
Volume Fader	In	Deck C	Direct	Ch01.CC.019		
Volume Fader	In	Deck D	Direct	Ch01.CC.020		
Gain	In	Deck A	Direct	Ch01.CC.001		

Por ejemplo, el control de *ecualización para medios (EQ Mid)* de la SVM-1000, ha sido asignado al plato D (Deck D) con la misma función (*EQ Mid*) en *Traktor*, a través del *canal 1* y con un valor MIDI de *092* (oscilan entre 0 y 127).

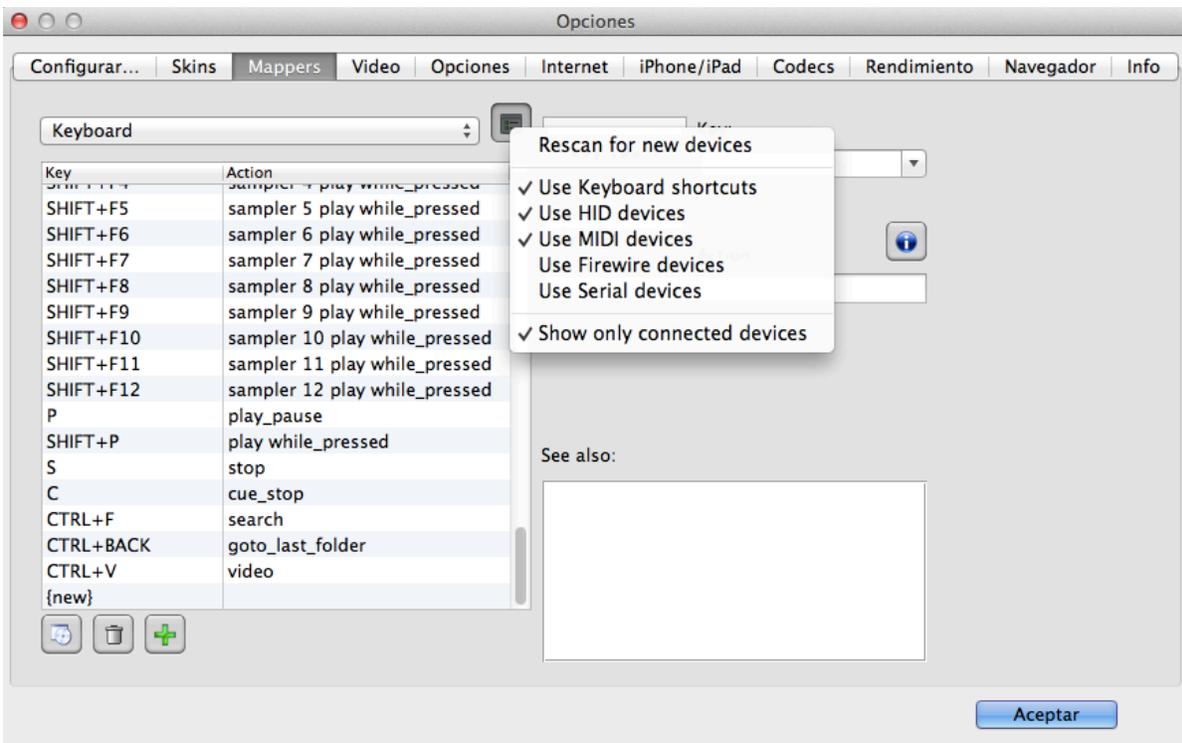
De la misma forma procedemos con el resto de controles, y para ello nos ayudamos de la lista de *códigos MIDI* que ya comentamos anteriormente. Véase *Anexo 1*.

También he probado y he realizado el mapeado con otros software para mezcla de música, en concreto **Virtual DJ Pro** y un programa gratuito que está cobrando mucha fuerza últimamente para mezclar, se trata de **Mixxx**.

### VIRTUAL DJ PRO – Versión 7.0.4.



Al igual que en Traktor, entramos en *Preferences* → *Mappers*, donde procedemos a añadir *New Devices* (nuestra SVM-1000), y **asignando a cada control de la mesa un control en VirtualDJ Pro 7**.



## MIXXX



En este caso nos vamos a Opciones → *Preferencias* → *Controles MIDI*, donde procedemos a añadir *New Devices* (nuestra SVM-1000), y **asignando a cada control de la mesa un control Mixxx.**

Podemos descargar el programa en: <http://mixxx.org>



Son tres programas muy completos para mezclar de forma profesional nuestras sesiones, pero por mi experiencia y preferencias he utilizado el programa de *Native Instruments, Traktor Pro 2.*

El mapeado requiere paciencia en todos los casos, ya que son muchos los controles en la SVM-1000, y también me he encontrado la dificultad añadida de que algunos valores en mensajes MIDI, no coinciden con los valores que aparecen en las instrucciones de la mesa de mezclas. Esto se traduce en que asignemos valores que hagan cosas diferentes a las esperadas, o controles que simplemente no funcionan... por eso se hace imprescindible probar cada uno de los controles después de haber asignado un valor, o de lo contrario podemos llevarnos desagradables sorpresas en una actuación en vivo...

## 10.13. Grabación en Cubase 7.

Desde su primer lanzamiento en **1989** (han pasado ya 23 años), **Cubase** ha crecido desde un secuenciador MIDI clásico hasta, probablemente, el sistema de producción musical más avanzado usado por una cantidad incontable de músicos, productores, DJs y compositores de todo el mundo.

Durante todo este tiempo, **Steinberg** ha ido añadiendo características convirtiéndolo en uno de los **DAW** más potentes del mercado, pero sin olvidar la integración en su flujo de trabajo.

Para grabar nuestro trabajo musical he utilizado esta potente herramienta. Su uso requiere muchas horas de trabajo, y conocer el entorno del mismo lleva tiempo.

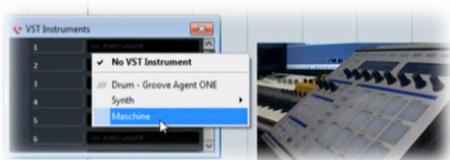
¿Cuáles son los elementos clave en *Cubase 7*? A modo de resumen indicamos conceptos imprescindibles para el uso del programa. No trato de explicar el funcionamiento del programa (eso constituiría un proyecto en sí mismo), simplemente unas pinceladas del procedimiento de trabajo con este magnifico software.

Configuración	Comandos del teclado	Entorno de Proyecto
<b>El inspector</b>	<b>Gestión de Plug-ins</b>	<b>Instrumentos VST</b>
Ruteo de señal. El mezclador	Sala de control	Sincronización
<b>Edición de Tempo y Compás</b>	<b>Edición y Cuantización</b>	<b>Editor de muestras y Variaudio</b>
Pista de arreglos y organización	Pool, Mediabay y Browser	Edición de Partituras
<b>Grabación de audio y MIDI</b>	<b>OMF y archivos de pista</b>	<b>Drum Editor y Drum map</b>
Efectos y Procesos de audio	Panel de dispositivos MIDI	KEY editor. Línea Info
<b>Automatización</b>	<b>Expresión: Mapas y notas</b>	<b>Editor de Lista y Sistema Exclusivo</b>
Control remoto	Exportación de mezcla y múltiple	Ruteo y automatización de un tema

Mi elección por este programa se basa en que **Cubase**, es capaz de hacer de todo y todo bien, y es posiblemente uno de los paquetes de secuenciación que mejor equilibrio guarda entre sus funciones de audio y MIDI.

Durante un tiempo tuve oportunidad de trabajar con la versión **SX** de *Cubase*. Esta última versión, la 7, incluye numerosos cambios que redundan en una mejora general en varios aspectos.

Mi uso se ha centrado en llevar a cabo las grabaciones musicales de los instrumentos con los que he trabajado. Lo primero que he hecho ha sido instalar el programa (necesario registro en <http://www.steinberg.net/en/home.html>) y configurar junto con la tarjeta de sonido. Las conexiones entre el hardware (*Machinedrum*) y la tarjeta de sonido son sencillas, mientras que el software de *Maschine de Native Instruments* se integra como si fuera un **VST** (*Virtual Studio Technology*, es decir, un instrumento virtual). Para ello seguimos la siguiente secuencia dentro de *Cubase*:



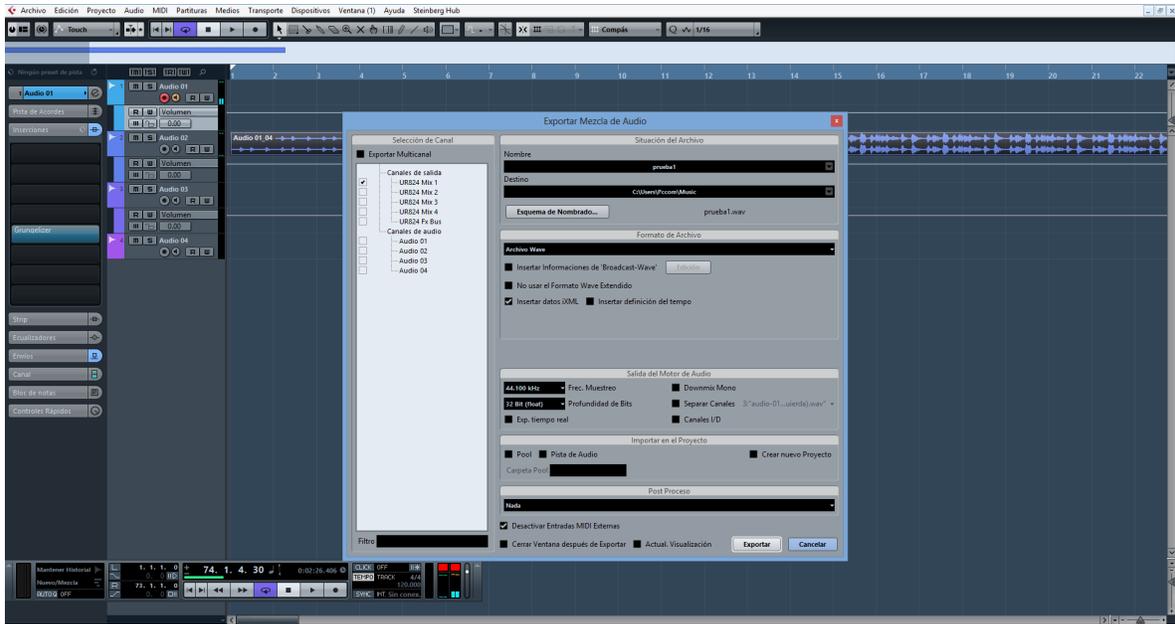
Device (Dispositivos) → VST Instruments → Maschine

Tampoco es necesario integrar la *Maschine* a través de *Cubase*, ya que la *Maschine* y su *software* es capaz de *crear, editar, secuenciar y grabar por sí sola*. Así que en algunas canciones sí se ha implementado la *Maschine*, mientras que en otras no, dependiendo de las necesidades en cada caso y del producto final que queríamos conseguir (*mezcla, efectos, añadir más instrumentos,...*)



**Vista anterior y posterior de la tarjeta de sonido Steinberg UR824  
Ideal para trabajar con Cubase 7**

[http://www.steinberg.net/en/products/audio\\_interfaces/ur\\_series/bundles.html](http://www.steinberg.net/en/products/audio_interfaces/ur_series/bundles.html)



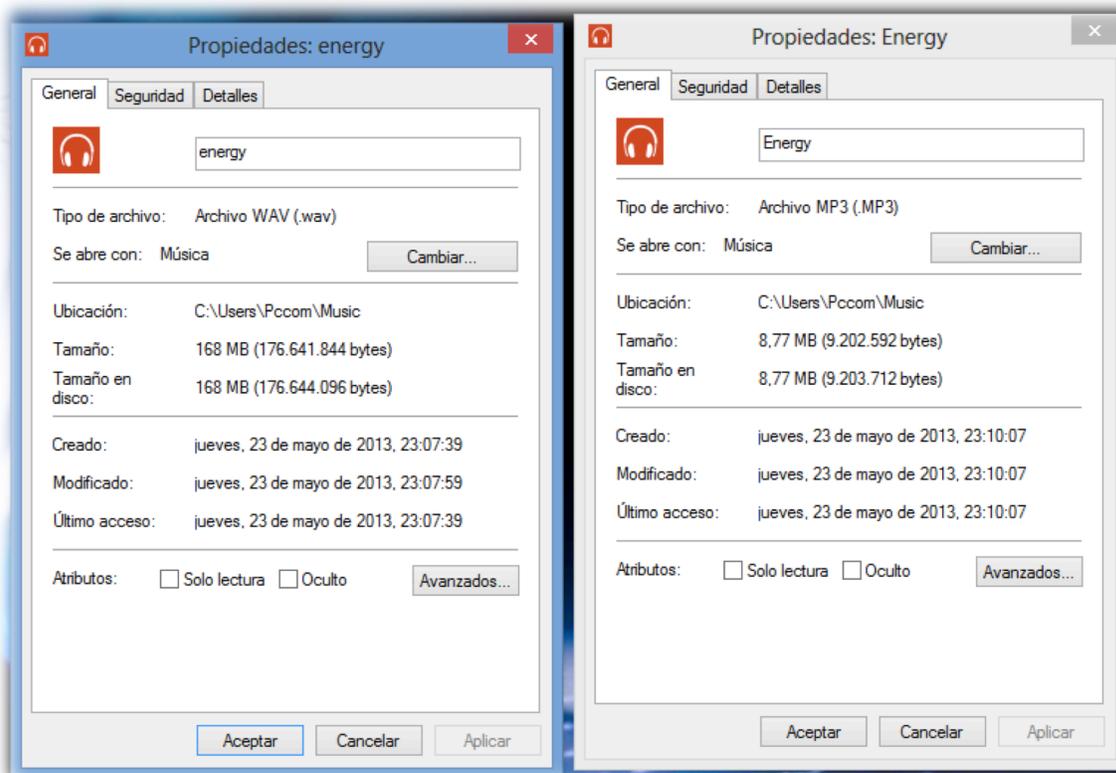
*Interface de trabajo en Cubase 7*



## 10.14. Conversión de Ficheros de Música.

El **audio** es un conjunto de datos codificado mediante un algoritmo llamado **códec de audio**. El audio puede estar formado por varias pistas (archivos) de audio. Al igual que ocurre con el vídeo, la codificación empleada suele ser la misma en todas las pistas de audio.

Puesto que con el programa y el controlador de *Maschine de Native Instruments* y la caja de ritmos *Machinedrum*, se generan archivos de audio con una **gran tamaño** (varios megas), necesitamos **comprimirlos** para poder subirlos a la red. Veamos una de las canciones creadas y cómo se procede:

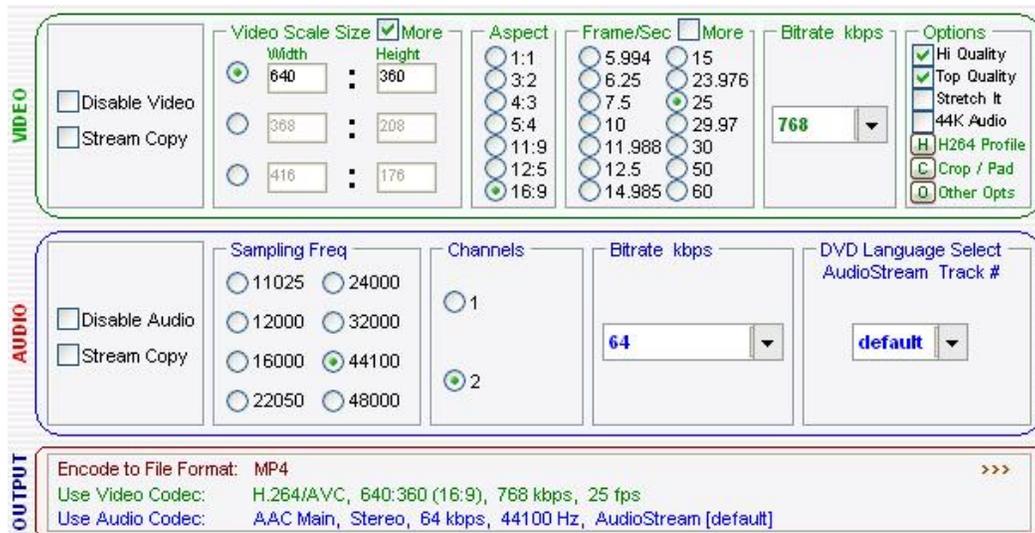


*A la izquierda archivo original (168 MB), a la derecha el mismo archivo con compresión (8,77 MB)*

El archivo original alcanza los **168 MB** como archivo **WAV** (.wav), utilizando el programa **SUPER** © (*gratuito*), este archivo de audio queda comprimido a **8,77 MB** como archivo **MP3** (.mp3), sin pérdida apreciable de calidad por el oído humano.

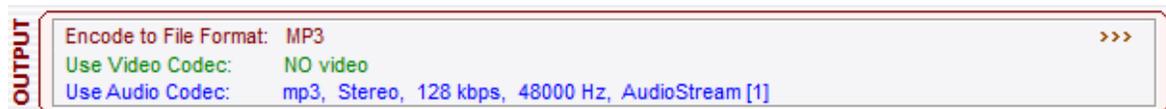
Cuando abrimos el programa, se nos muestran diferentes ventanas para realizar la conversión tanto en ficheros de vídeo como de audio.

En el apartado **VIDEO**, podemos configurar las características del vídeo (*resolución, relación de aspecto, framerate, bitrate...*), y en el apartado **AUDIO** las opciones para configurar las características del audio (*frecuencia de muestreo, canales, bitrate...*). En **OUTPUT** aparece un resumen de las opciones marcadas, que serán las que se usen al codificar el nuevo vídeo. Esto es para archivos con imagen y vídeo, si sólo trabajamos archivos de sonido, únicamente completamos el apartado relativo a **AUDIO**, en **VIDEO** no es necesario realizar ningún tipo de ajuste ni configuración.



En todos los casos, para nuestros archivos de audio he utilizado una frecuencia de muestreo de **48000** (*sonido digital utilizado en la televisión digital, DVD, formato de películas, audio profesional y sistemas DAT*), **2 canales** (*estéreo*) y un **bitrate** de **320 kbps**.

Si necesitamos una mayor compresión utilizaremos una frecuencia inferior de muestro de **44100** (*CD, permite reproducir señales con componentes de hasta 20 kHz, común en audio en formatos MPEG-1: VCD, SVCD, MP3*) y un **bitrate** de **192 kbps** o **128 kbps**, por debajo de ese bitrate podría resentirse la calidad de sonido. En todas las pruebas hemos obtenido archivos de audio comprimidos inferiores a 10 MB, por lo que no hemos tenido que bajar el bitrate o la frecuencia de muestreo después de realizar la conversión. El códec empleado ha sido en todos los casos **MP3**.

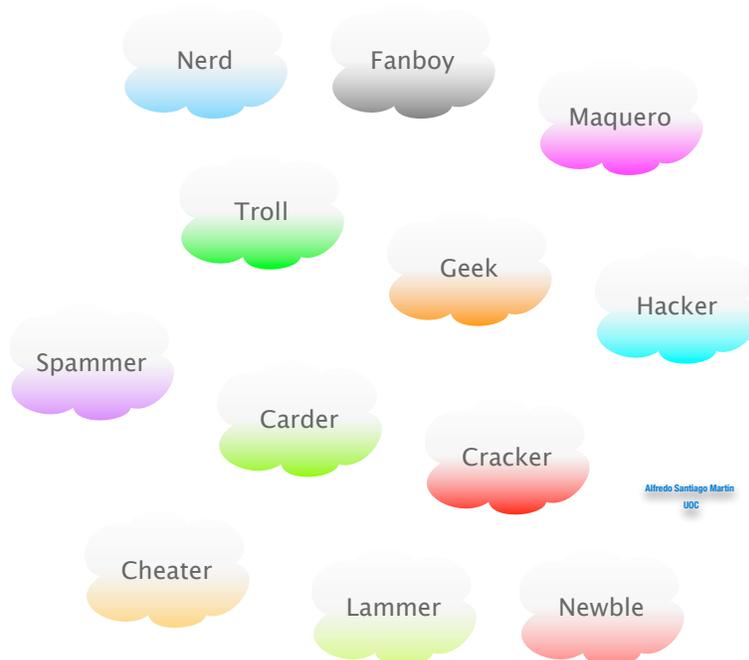


## 11. Perfiles de Usuarios.

Describo y hago referencia en este apartado a **dos tipos de perfiles** bien distintos. En primer lugar me detengo a describir herramientas que pueden ayudarnos en la labor diaria de conocer los perfiles de usuarios que visitan *gurutechno.com* y están interesados en nuestra web, y en segundo lugar describo los tipos de usuarios para *WordPress*. Por tanto, son dos conceptos diferentes los que quiero exponer a continuación.

### 11.1. Usuarios de Nuestra Web.

En la actualidad existen diferentes perfiles y comportamientos de los usuarios en la red, y se hace imprescindible conocer quién coexiste en el medio y cuales son sus intereses. Esquematizamos algunos de los más interesantes:



Una vez que *gurutechno.com* está operativa y funcionando, es imprescindible “conocer” a los usuarios para convertirlos en clientes, con el objetivo de saber sus gustos, preferencias e inquietudes, y así poder adecuar nuestra web a la demanda, para de esta manera generar más visitas e ingresos y así poder amortizar la inversión llevada a cabo.

En el mercado existen numerosas herramientas que nos dan información imprescindible para conocer a los usuarios, comento algunas de ellas:

- **Análisis de los usuarios.** Imprescindible **Google Analytics** que posteriormente será detallada en el apartado **SEO**.
- **Test de usabilidad.** Podemos utilizar **Useresting** (<http://www.usertesting.com>).
- **Entrevista a los usuarios cuando abandonan la página.** Preguntas del tipo:
  - ¿Qué es lo que más valora de gurutechno.com?
  - ¿Qué puntuación asignas a nuestra web?
  - ¿Cuál es la sección más interesante?
  - ¿Qué mejorarías de la web?

Nos pueden ayudar a mejorar en base a las respuestas de los usuarios. Una buena herramienta es **Iperceptions** (<http://www.iperceptions.com>), con versiones gratuitas y de pago en función de nuestras necesidades.

- **Chatear con los usuarios.** Podemos programar ciertas herramientas para que cuando pase un determinado tiempo de navegación en la web, al usuario le salte un *pop* con una ventana de chat. Es el momento de interactuar con el visitante y preguntarle por su experiencia en la web. Recomiendo **SnapEngage** (<http://snapengage.com>), eso sí, el precio es algo elevado (versión Business \$49/mes), pero se puede probar gratis.
- **Visualización de donde realizan Clics los usuarios.** La información que obtengamos es interesante para conocer donde prestan mayor atención los visitantes. Una buena herramienta es **CrazyEgg** (<http://www.crazyegg.com>). No es una gratuita, el precio oscila entre los 9\$ y 99\$ al mes. También es interesante **Click Density** (<http://www.clickdensity.com>), que nos indica los 20 sitios exactos donde más pinchan los usuarios y el número total de clics registrados.
- **Navegación web de los usuarios.** Es interesante saber como navegan los visitantes en la web, mediante ciertas aplicaciones podemos grabar las sesiones de los usuarios y esta experiencia nos permitirá mejorar la usabilidad. Es interesante **ClickTale** (<http://www.clicktale.com>), que incluye informes de visitas y mapas de desplazamiento del ratón y de clics. El precio es elevado, entre 99\$ y 990\$ al mes.

Analizar la procedencia de los usuarios, si son usuarios **fieles** o **nuevos**, las tendencias de todos,... constituye un **factor fundamental para conocer el funcionamiento real de gurutecno.com**. Además nos interesará comprobar que la página recibe las visitas del tipo de usuarios que queremos. Estas técnicas **no se realizan de un día para otro** y llevan su tiempo y método. El poco tiempo disponible para ejecutar el proyecto impide un análisis más profundo, pero disponemos de variadas herramientas que sabemos que nos pueden ser útiles en cualquier momento, sólo tenemos que aprovecharlas para mejorar el conocimiento que tenemos de nuestros usuarios.

Teniendo presente que nuestra web abarca *contenidos tecnológicos* por un lado y el mundo de la *música electrónica*, nos podemos hacer una idea aproximada de que tipo de usuario es fiel a nuestra web.

Será importante estudiar y analizar tres campos:



- **Ámbito.** Tal como se ha estructurado la web, puedo decir que existe una parte de la misma que ofrece un producto de difusión general (usuarios con intereses muy variables y diferentes niveles de conocimiento) dentro del campo de la tecnología, esta parte corresponde al desarrollo de “*Gadgets Tecnológicos*”. Pero también existe una parte de la web que va dirigida a un público más especializado (con nivel de conocimiento en la materia), que corresponde a la sección “*Mundo DJ/Música Electrónica*”. Existe por tanto, un ámbito muy amplio con distintas posibilidades y variables en cada caso.
- **Edad del Usuario.** El diseño debe adaptarse y orientarse a la máxima satisfacción de los usuarios, y la edad es un factor importante a tener en cuenta en este diseño. Puedo decir, como anteriormente, que la sección “*Gadgets Tecnológicos*” corresponde a un **público objetivo universal**, no específicamente ningún grupo, ya que se habla de una gran cantidad y variedad de productos dirigidos a todo tipo de edades. Sin embargo la sección “*Mundo DJ/Música Electrónica*”, si cuenta con un perfil más definido, que oscila entre los 15/45 años, por tanto corresponde a un **perfil juvenil/adulto**, interesado en productos concretos y específicos, no generalistas.

- **Necesidades del Usuario.** Una vez que tengo claro el público objetivo, decido cómo recoger y mostrar la información que se va a presentar, y los métodos y procedimientos que voy a emplear, así como del tiempo y recursos de los que dispongo. Es algo que he ido desarrollando a lo largo de varios puntos del proyecto.

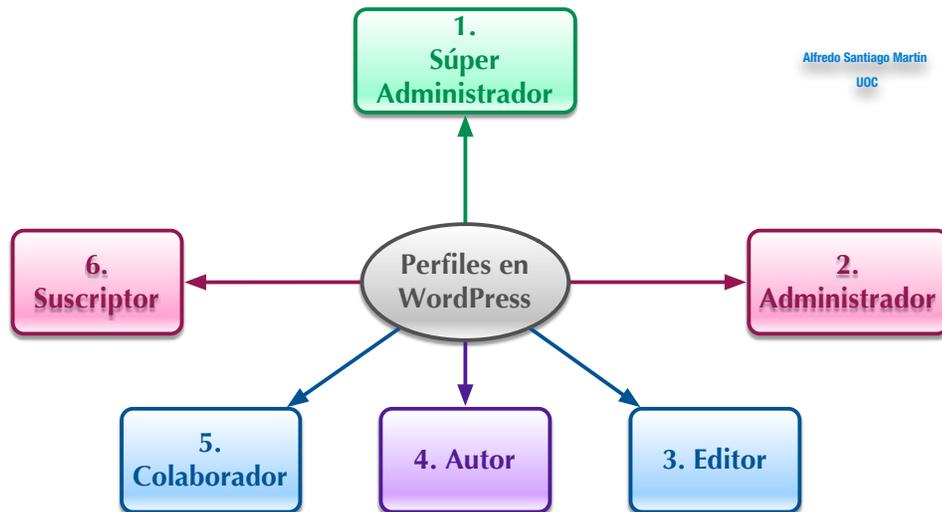
***“Gurutecno.com es un proyecto enfocado preferentemente a gente joven/adulta, dinámica, con ganas de actualizarse constantemente, y que busca contenidos nuevos relacionados con la tecnología todos los días”.***

Por tanto en esta etapa, se hace necesario recopilar información sobre los usuarios potenciales, los objetivos que queremos para *gurutecno.com* y los requisitos técnicos de desarrollo.

## 11.2. Tipos de Usuario en WordPress.

Comprender el tipo de usuarios que existen en *WordPress* es vital para el trabajo diario de nuestro proyecto. Queda claro que en este momento **soy el “único” que ha desarrollado y puesto a punto la web**, con las ventajas e inconvenientes que esto conlleva, pero en un futuro tengo **intención de evolucionar y crear un pequeño equipo que pueda participar de una u otra manera en *gurutecno.com***.

Por tanto, se hace necesario explicar los diferentes perfiles que están disponibles al crear usuarios y así poder definir sus capacidades según nuestros objetivos. En la configuración tenemos la posibilidad de asignar hasta seis perfiles diferentes:



- **Súper Administrador.** Es la persona encargada de gestionar todos los sitios que forman parte de una red desde el dominio principal, es la máxima autoridad de una instalación “*WordPress Multisite*”. Utilizado para los propietarios o webmasters. No me encuentro en esta situación, ya que sólo gestionamos un portal.
- **Administrador.** Este corresponde a mi perfil. Gestiono usuarios, temas, plantillas, frameworks, plugins, widgets,... y soy el único que puedo actualizar *WordPress* llegado el caso. Las capacidades engloban una infinidad de tareas: *moderar los comentarios; cargar, administrar y eliminar archivos; crear y eliminar usuarios, exportar e importar contenido, realizar copias de seguridad, estrategia SEO,*... corresponde por tanto, a la máxima autoridad en *gurutecno.com*.
- **Editor.** Es semejante a la función de un editor en un medio de comunicación como un periódico o una revista. Algunas capacidades asignadas: *subir archivos; administrar categorías y enlaces; moderar los comentarios; crear entradas,*...
- **Autor.** Sólo tiene capacidad para realizar modificaciones en el contenido que él creo, que a diferencia de un editor puede modificar cualquier contenido. No puede crear páginas, sólo post o entradas.
- **Colaborador.** No puede publicar contenido directamente, pero si puede leer, editar o eliminar entradas. En nuestro caso, sería una persona útil puesto que se aceptan “*guest post*” (entradas de invitados), sobre las que podría intervenir.
- **Suscriptor.** Lo único que podrán hacer es tener acceso al contenido y escribir comentarios si se han registrado en nuestra web. No pueden cambiar o modificar los contenidos.

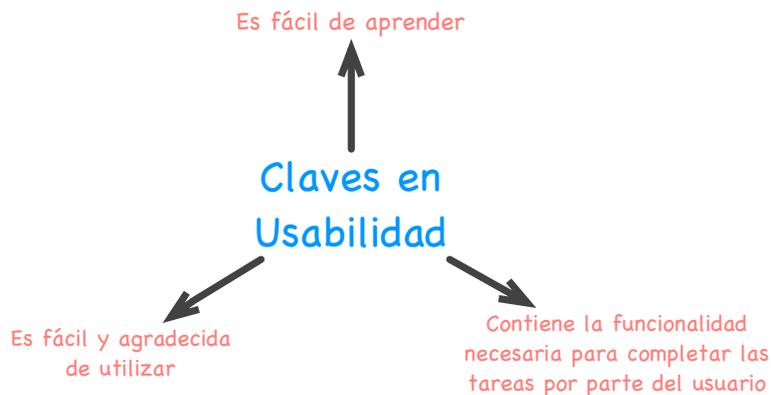
Si queremos modificar estas capacidades, por ejemplo añadiendo extras a un perfil, podemos utilizar el plugin **Members** (<http://wordpress.org/extend/plugins/members/>), ya que la gestión nativa de *Wordpress* es mejorable en este aspecto, y así suplimos esta carencia inicial.

## 12. Usabilidad/UX.

La **usabilidad** es el concepto más empleado en la actualidad para referirnos a aquellas características que hacen que una aplicación **sea fácil de usar e intuitiva a la hora de aprender a utilizar**.

### 12.1. Análisis.

**Gould y Lewis** (1985) han descrito la usabilidad como el grado en el que una aplicación:



**¿Por qué es necesario estudiar a los usuarios?** La razón es bien sencilla: el éxito en la implementación, sean cuales sean las características del proyecto, no consistirá únicamente en el carácter innovador o en brillantes funcionalidades desde un punto de vista técnico, sino en que **su uso sea satisfactorio para los usuarios** que lo acaban adquiriendo y/o utilizando.

Hay que pensar en las personas que van a utilizar nuestra web: *¿Quiénes son? ¿Qué hacen? ¿Cómo lo hacen? ¿Qué utilizan para llevar a cabo lo que hacen? ¿Dónde lo hacen y bajo qué circunstancias espacio temporales?* (**Bertelsen y Bodker**, 2003; **Gutwin y Greenberg**, 2002).

**“En Internet, la usabilidad es una condición necesaria para sobrevivir”**

Es una de las frases más repetidas por **Jakob Nielsen**, considerado *el gurú de la usabilidad* y siendo una de las personas más respetadas en este campo junto a **Donald Norman**, otro experto en usabilidad. Según *Jakob Nielsen* los usuarios, por **economía de tiempo**, no leen con detalle ni siquiera una mínima parte de los textos en una página web, se limitan a ojear la página mediante un **barrido visual**. Veamos algunas claves:

- *Si un usuario se pierde en una web, la abandona.*
- *Si le cuesta leer la información, se va.*
- *Si no encuentra con facilidad el producto que quiere, salta a otra página.*
- *Si no sabe cómo completar una acción on-line, no la termina.*
- *Si le resulta complicado rellenar un formulario, lo deja en blanco.*



**“Irse es la primera línea de defensa del internauta cuando se topa con una dificultad”**, indica Nielsen.

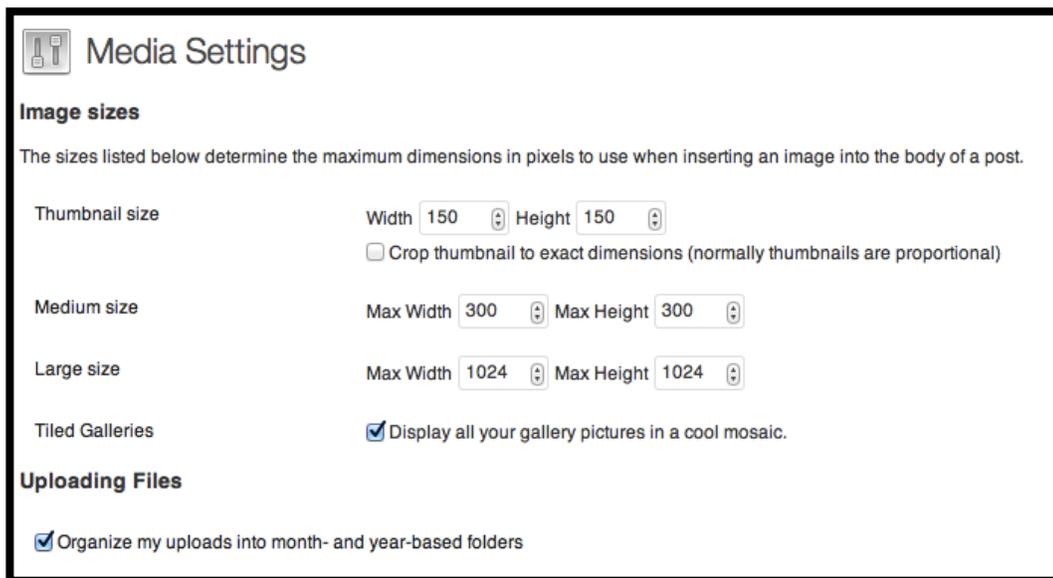
\*Véase <http://web.brainlive.com/10-reglas-heuristicas-de-usabilidad-de-jakob-nielsen/> donde se comentan **10 reglas heurísticas generales para identificar los posibles problemas de usabilidad**.

## 12.2. Diseño.

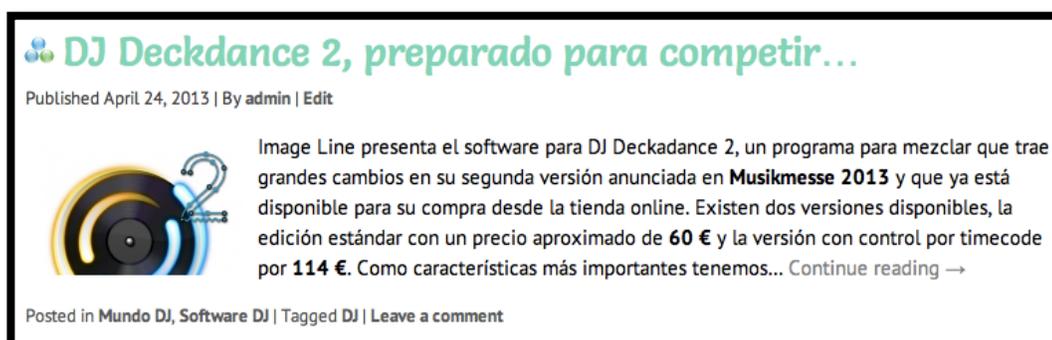
**En cuanto al diseño...** corresponde a las características que definí en el proceso de análisis. Este es algo revisable de acuerdo a la retroalimentación de los usuarios y a mi propia experiencia. En la fase de **diseño conceptual**, detallé el esquema de organización y navegación por contenidos y se determinaron las relaciones existentes entre los diferentes apartados.

Es esencial que el usuario pueda **interactuar** con la página web de la forma más **fácil, intuitiva, cómoda, segura e inteligentemente posible**. En el desarrollo de *gurutechno.com*, he teniendo presentes estas premisas. Por ejemplo, cada post viene acompañado de una **pequeña imagen en miniatura** (*Thumbnail*, generalmente de 150x150 píxeles), un **titular en grande** (significativo) para captar la atención y una explicación introductoria a lo que después se pretende desarrollar.

Desde el *Panel de Administración*, en *Propiedades, Media*, puedo cambiar a mi gusto el tamaño de las imágenes para adecuarlo a nuestras necesidades.



- **Uso de lenguaje estructurado.** Se trata de **párrafos cortos y muy directos**, ya que los usuarios se aburren con textos largos.



Además he incluido **negritas** en cada post para destacar **palabras clave**. La lectura en pantalla es más lenta que en papel, y por lo general más incomoda. Como regla general, hay que escribir un **50% menos de texto**.

En los post o artículos aplicamos la regla de “**una idea, un párrafo**”, utilizando frases sencillas.

- Los **títulos** de cada post suelen utilizarse como referencia principal y son los que identifican a cada página. Son **explicativos y breves** (se recomienda un máximo de seis palabras). Cada página tiene un título diferente para utilizarse como referencia.

- **Legibilidad.** También es algo que se ha trabajado, para asegurar que el texto siempre es legible, para ello se han seguido las recomendaciones de los expertos...
  - **Contraste entre texto y fondo.** La máxima legibilidad se consigue con un texto **color negro sobre fondo blanco**, que es el que se ha utilizado.
  - **Los fondos empleados deben ser claros.** El fondo elegido que no incluye texto es de un **color gris muy suave** que da un aire y aspecto moderno.
  - **Texto estático, sin animaciones** que pueden dificultar su lectura. Siempre utilizamos **texto estático**.
  - **En bloques de texto extensos,** es recomendable la alineación a la **izquierda**, que ha sido la empleada. Veamos un ejemplo:

Existen rumores que afirman que se busca a un **nuevo CEO** para la empresa, por lo menos eso es lo que afirma la prestigiosa **revista Forbes**. De la mano de Tim se ha pasado de valores récord (más de 700 \$) en bolsa a una importante caída (menos de 400\$ por acción), lo cual supone una disipación de capital en torno a 50.000 millones de dólares. Quizás no todo esté en manos de Apple, y todo responda a procesos más complejos y especulaciones en el corazón financiero de Nueva York, Wall Street. ¿Quién podía imaginarse este panorama...?

Apple debe reaccionar, y parece que en los próximos meses anunciará nuevos productos para equilibrar la balanza. Al contrario de Steve Jobs, que siempre era hermético en sus declaraciones acerca de nuevos productos, **Tim Cook habla de la llegada de nuevos Mac Pro o de la entrada en el mundo de la televisión**, indicando y dando pistas hacia donde parece moverse la compañía. También existe continuos rumores acerca de que Apple estaría diseñando un móvil más barato destinado a países emergentes económicamente o de un terminal con un tamaño de pantalla cercano a las 5 pulgadas, para competir con las "phablets", pero no se confirma ni se desmiente nada...

**Post "Apple y su particular Fin de Ciclo...", creado el 25 de abril**

### 12.3. Evaluación de la Usabilidad.

La elección de un método de evaluación de usabilidad u otro depende básicamente de **tres factores**: el **presupuesto reservado a la evaluación**, la **adecuación al tipo de proyecto** y las **limitaciones de calendario**. En el punto **11.1. Usuarios de nuestra web**, he descrito diferentes herramientas (gratuitas y de pago) que nos permitirán evaluar la usabilidad. De los tres factores, el que más nos condiciona para llevar a la práctica una evaluación corresponde a las limitaciones de calendario (fecha de entrega del proyecto), pero somos conscientes de que una evaluación adecuada contribuirá positivamente a la usabilidad de nuestra web.

Los métodos más utilizados actualmente para evaluar la usabilidad corresponden a:



En la medida que se puedan llevar a cabo, realizaremos alguno para descubrir que aspectos del diseño necesitan mejorar.

## 13. Seguridad.

En numerosas ocasiones se dan a conocer noticias de hackers que vulneran los sistemas informáticos o acceden intencionadamente al sistema operativo de cientos o miles de usuarios. La popularidad de *WordPress* no pasa desapercibida para los piratas informáticos y su campo de acción. No soy ajeno a dicha problemática, por lo que más vale adoptar **medidas preventivas** a fin de evitar cualquier ataque a nuestra web, mediante procedimientos sencillos. Para ello, se han llevado a cabo las siguientes acciones que pasamos a comentar.

### 13.1. Gestión de Permisos (UNIX) en Archivos y Carpetas.

Uno de los elementos más importantes a la hora de asegurar cualquier sitio web son los **permisos (UNIX) de archivos y carpetas**. Para ello se abre una sesión FTP con nuestro nombre de usuario y contraseña para acceder a los archivos de instalación del *WordPress* (carpeta **var\_data\_wordpress**) y dar permisos de escritura a los archivos que pretendemos modificar a través del panel de control del *WordPress*.

La regla básica para *WordPress* es la siguiente:

- **Archivos 644.**
- **Carpetas 755.**

De esta forma *WordPress* funcionará correctamente y estaremos “*protegidos*”. Si tenemos que hacer algún cambio y es necesario que algún fichero o carpeta tenga todos los permisos asignados, podemos ponerlos en **777**, hacer el cambio y retornarlos a su situación inicial.

También he instalado un plugin que nos muestra que permisos están bien y cuales debemos cambiar: **Wp-Security-Scan** (<http://wordpress.org/plugins/wp-security-scan/>)



Directory Info			
Name	File/Dir	Needed Chmod	Current Chmod
root directory	./	0755	0777
wp-includes/	..wp-includes	0755	0755
.htaccess	..htaccess	0644	0664
wp-admin/index.php	index.php	0644	0644
wp-admin/js/	js/	0755	0755
wp-content/themes/	..wp-content/themes	0755	0775
wp-content/plugins/	..wp-content/plugins	0755	0775
wp-admin/	..wp-admin	0755	0755
wp-content/	..wp-content	0755	0775

Después de instalar el plugin hemos obtenido los siguientes resultados.

## WP - Database Security

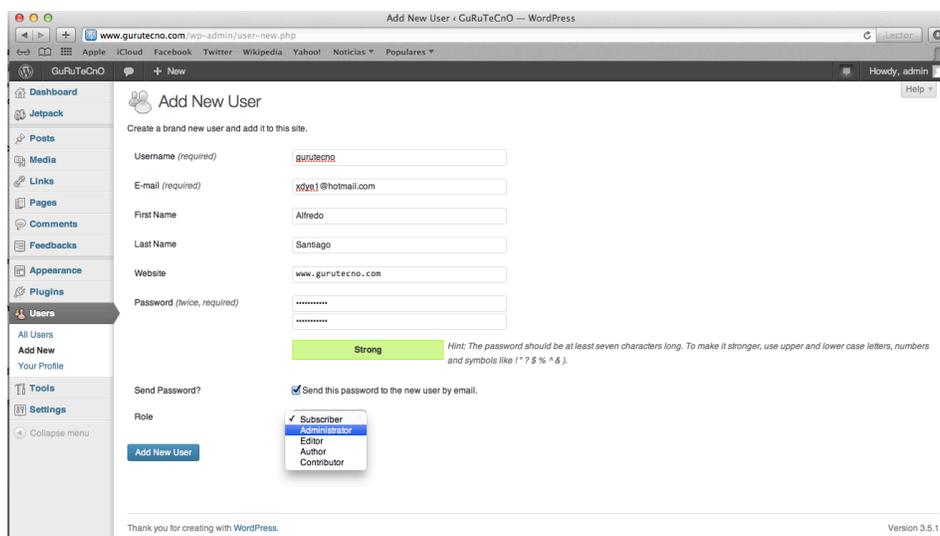
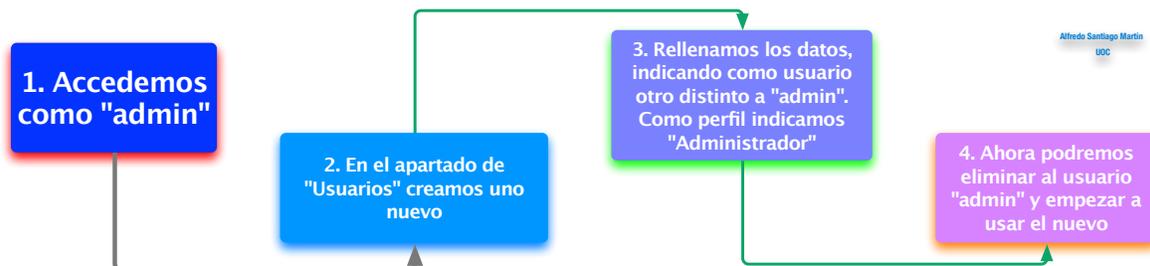
**Important:** Make a backup of your database before using this tool!

The `wp-config.php` file **MUST** be writable in order to perform this action. You have to manually change permissions for this file.

“El archivo `wp-config.php` DEBE tener permisos de escritura para poder realizar esta acción. Tienes que cambiar manualmente los permisos de este fichero”. Efectuamos los cambios necesarios.

### 13.2. Eliminación/Modificación Usuario “admin”.

Puesto que la mayoría de ataques programados utilizan como **nombre de usuario “admin”** para sustraer nuestra contraseña, lo que se ha hecho es **cambiar este nombre de usuario**, ya que las últimas versiones de *WordPress* permiten dicha modificación. En cuatro pasos se ha realizado dicha acción:



**Cambio de usuario “admin”, por nuevo usuario con perfil de Administrador**

**“Es importante elegir un usuario y un password poco intuitivos”**

### 13.3. Plugins para Inicio de Sesión.

Existen varios plugins que nos aseguran el inicio de sesión. Nunca está de más ayudarnos de diferentes herramientas, y cuanto más potentes, mejor. He probado varias de ellas, y destaco principalmente las siguientes:

- **WordFence Security** (<http://wordpress.org/extend/plugins/wordfence/>). Una completa suite de seguridad, con un desempeño envidiable. Compatible con nuestra versión de *WordPress 3.5.1*. Instalado y funcionando la versión gratuita, la versión **Pro** se puede adquirir desde \$17,95 (<https://www.wordfence.com/choose-a-wordfence-membership-type/?s2-ssl=yes>). Otra opción es completar la versión gratuita de *WordFence* con el plugin **File Monitor Plus** (<http://wordpress.org/extend/plugins/wordpress-file-monitor-plus/>), que escanea de forma programada todos los archivos.



Desde nuestro panel de administración podremos activar “*Enable firewall rules*” este potente firewall, además de poder detectar virus y tráfico en tiempo real.

- **Limit Login Attempts** (<http://wordpress.org/extend/plugins/limit-login-attempts/>). Es un programa muy interesante, ya que **limita** el número de intentos de inicio de sesión por IP.



Por tanto si se recibe un intento de ataque desde una misma IP con la intención de querer acceder a nuestro panel de administración, **será bloqueado**. Además se muestra un informe con el número de inicios de sesión, con posibilidad de bloqueo. Recibe muy buena puntuación por parte de los usuarios de *WordPress*.

- **WP Security Scan** (<http://wordpress.org/extend/plugins/wp-security-scan/>). Este plugin examina nuestro *WordPress* y nos informa de cualquier tipo de incidencia, además nos muestra consejos relativos a la seguridad.

### 13.4. Uso del Plugin “Askimet”.

Uno de los mayores problemas que puede presentar nuestra página a medida que vaya creciendo es el **SPAM**. Para proteger nuestra web una buena solución es **activar** el plugin antispam **Askimet** que viene incluido en nuestra versión de *WordPress* por defecto.



El plugin **Askimet** ha sido creado por **Matt Mullenweg**, fundador de *WordPress* y principal desarrollador.

Lo primero que hay que hacer es obtener una **API Key** de *WordPress*, que se puede obtener mediante registro en *wordpress.com*, como ya estoy registrado, el procedimiento es rápido.

## Say goodbye to comment spam

Akismet takes the pain out of comment moderation.

Get an Akismet API key  
and say adiós to spam



Trusted by millions of WordPress blogs, big and small.

Existen tres planes diferentes para **Askimet**, según sean nuestras necesidades:

- **Enterprise:** 50 \$/mes.
- **Pro:** 5 \$/mes.
- **Personal:** 0-120\$/año. Se nos indica si queremos hacer un donativo, máximo de 120\$ al año, o bien la opción de que sea gratuito, que es por lo que me he decantado finalmente.

Para la configuración del plugin, tenemos que ir, como siempre, a la pestaña de **“Plugins”** de nuestro panel de administración de **WordPress**. Si no tenemos activo el plugin, sólo tendremos que **activarlo** y al final de la caja “Plugins” de la izquierda encontraremos un apartado de **“Configuración de Akismet”**.

Allí encontraremos un pequeño **menú de configuración**. Sólo hay que introducir la clave **API** que he obtenido de **akismet.com** y marcar si queremos *“Descartar automáticamente comentarios marcados como SPAM en entradas anteriores a un mes”*, y/o *“Mostrar el número de comentarios que he aprobado junto al autor del comentario”*.

- Auto-delete spam submitted on posts more than a month old.
- Show the number of comments you've approved beside each comment author.

En dicha página también podemos comprobar el estado de los **servidores de Akismet**, para saber si todo está funcionando correctamente.

**Server Connectivity**

All Akismet servers are available.

Akismet is working correctly. All servers are accessible.

Akismet server	Network Status
66.135.58.61	Accessible
66.135.58.62	Accessible
72.233.69.89	Accessible
72.233.69.88	Accessible

Last checked 1 min ago.

[Check network status »](#)

Es un procedimiento muy sencillo y nos proporcionará una **buena seguridad**. En casos extremos, con mucho tráfico y usuarios, puede que sólo este plugin no sea suficiente, así que se podría probar e instalar **SI CAPTCHA Anti-Spam**.

## 13.5. Otras Medidas de Seguridad.

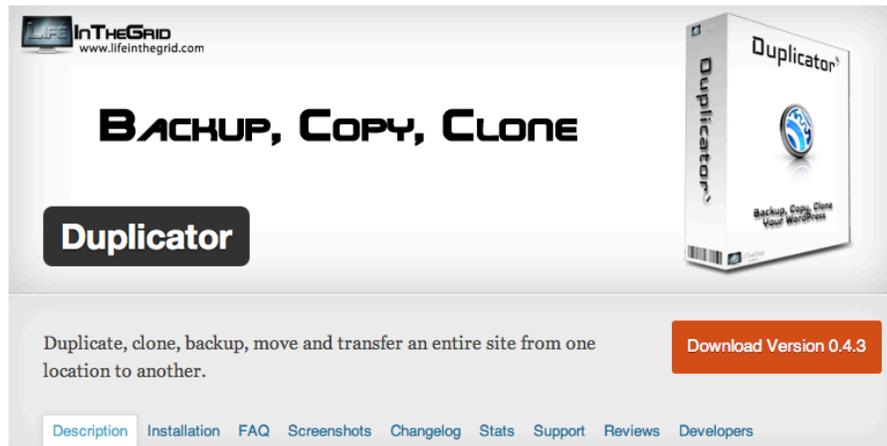
- **Hay que prestar especial atención al código oscurecido.** Si nuestro “tema” en *WordPress* queremos modificarlo porque ya nos cansa o estamos aburridos de él, y quiero probar alguna de las cientos de plantillas que hay circulando por la red, debemos de ser conscientes de que pueden llevar “*código oscurecido*” y nuestra tema puede ser redirigido a lugares totalmente desconocidos... He creado mi propia plantilla con *Artisteer*, por lo que en principio no me afecta este problema, pero si en algún momento decido probar otras plantillas diferentes, de terceros, debo tener muy presente lo que aquí comento.

Existe un plugin denominado **TAC** (<http://wordpress.org/extend/plugins/tac/>), que nos busca este tipo de código, pero necesitaremos de otras herramientas para determinar qué contienen y buscar una solución.

- Es muy recomendable **realizar copias de seguridad mensuales** de los archivos y base de datos. Para ello, el **último fin de semana de cada mes**, se procederá a realizar una copia de seguridad. Si se pierden los datos por un problema en el hosting o un ataque hacker, se podrá restaurar posteriormente sin problemas.

Para automatizar esta tarea podremos usar diferentes plugins: **UpdraftPlus** (<http://wordpress.org/extend/plugins/updraftplus/>); **WP-DBManager** (<http://wordpress.org/extend/plugins/wp-dbmanager/>); **Snapshot Backup** (<http://wordpress.org/extend/plugins/snapshot-backup/>); **Local Storage Backup** (<http://wordpress.org/extend/plugins/local-storage-back-up/>), muy interesante porque realiza copias de seguridad de cualquier cambio aunque no tengamos conexión; **WP Complete Backup** (<http://wordpress.org/extend/plugins/wp-complete-backup/>) o **Backup Scheduler** (<http://wordpress.org/extend/plugins/backup-scheduler/>), para copias de seguridad programadas.

He instalado el plugin **Duplicator** (<http://wordpress.org/extend/plugins/duplicator/>) y me ha resultado muy sencillo y práctico en su uso, por lo que será la herramienta elegida para realizar **copias de seguridad**. La *versión* utilizada es la **0.4.4**.



El único inconveniente, es que he tenido que modificar los permisos de algunos archivos para que *Duplicator* pudiera ejecutar la copia de seguridad. En concreto **dos**, con **permisos 777** para poder efectuar el backup.

### System Status

**⚠** Please validate your system configuration. [Click link for details](#)

#### SYSTEM REQUIRMENTS

▼ **SYS-100: File Permissions** Fail

**Required permissions:**  
**Pass** [/var/data/wordpress/]  
**Pass** [/var/data/wordpress/wp-snapshots]  
**Fail** [/var/data/wordpress/wp-content/plugins/duplicator/files/]  
**Fail** [/var/data/wordpress/wp-content/plugins/duplicator/files/installer.rescue.php]

The above paths should have permissions of 755 for directories and 644 for files. On some hosts the permission set requires 777. Setting items to 777 is a security issue and should only be set temporarily. Please avoid any hosting company that requires this kind of permissions. Click on the 'Duplicator Approved' link at the bottom of this dialog for a list of approved hosting providers.

Also be sure to check the Owner/Group settings and validate that the paths are accessible. For more details, click on the 'Duplicator Approved' link at the bottom of this dialog for a list of approved hosting providers.

- ▶ **SYS-101: Reserved Files** Pass
- ▶ **SYS-102: Zip Archive Enabled** Pass
- ▶ **SYS-103: Safe Mode Off** Pass
- ▶ **SYS-104: MySQL Support** Pass
- ▶ **SYS-105: PHP Support** Pass

#### SYSTEM CHECKS

**Web Server:** Apache Good

**Open Base Dir:** Off Good

**duplicator Info**

**duplicator**

Kind: Folder

Size: -- Calculate

Where: /var/data/wordpress/wp-content/plugins

Created: n/a

Modified: sáb 11 de may de 2013 17:00

User:  Read  Write  Execute

Group:  Read  Write  Execute

World:  Read  Write  Execute

Octal:  rwxrwxrwx

Owner: admin

Group: admin

Apply to Enclosed...
Apply

Después de realizar el backup, se han vuelto a asignar los permisos **644 para uno de los archivos y 755 para una de las carpetas, con el fin de poder garantizar la seguridad.**



- **Se ha utilizado una contraseña difícil**, evitando usar nombres o datos personales por su facilidad a la hora de obtenerlos (siendo unos de los principales causas en el robo de cuentas). Para mi contraseña he empleado **letras y números, mayúsculas y minúsculas**, y algún **carácter especial** ¿ ç # ~ ! \$ % ( ) / ^ \* , entre otros.
- **La actualización de WordPress y plugins es importante.** *WordPress*, como cualquier otra plataforma, cuenta con agujeros de seguridad que se solucionan con nuevas versiones. Las versiones antiguas son menos seguras. Es por eso por lo que, sobretodo en actualizaciones menores, se hace necesario instalar la última versión o complemento para evitar posibles problemas en el futuro.
- **Se desactivan plugins innecesarios** (como algunos módulos del plugin *Jetpack*). Es interesante hacerlo, ya que si algún plugin tiene algún agujero de seguridad, podría ser aprovechado por hackers para entrar en nuestra web. Además desactivando los plugins innecesarios no sobrecargamos el servidor.
- Otra idea es utilizar alguna herramienta que encuentre las vulnerabilidades de nuestra web, como **CXS** (<http://configserver.com/cp/cxs.html>), aunque es una herramienta de pago, 50 \$.
- Todo esto lo complemento con un antivirus, mi propio **antivirus en el ordenador**. De nada servirían todas estas medidas que comento, si yo mismo infecto *WordPress* con algún archivo...

## 14. Requisitos de la Instalación. Versiones de la Aplicación.

*WordPress* es muy conocido por su facilidad de instalación y esto constituye uno más de los múltiples motivos, por los que gran cantidad de administradores en un proyecto de desarrollo prefieren este CMS.

¿Qué necesitamos para su instalación?

- Acceso a tu nuestro servidor web a través de *consola Shell* o a través de un programa *FTP* (en nuestro caso he utilizado **Transmit** para Mac y **Filezilla** para PC).
- Un editor de texto, en nuestro caso *Microsoft Office Word* versión 2011.
- Un Cliente FTP (si fuera necesario instalar *WordPress* en un servidor remoto).
- Un navegador web: en mi caso tengo instalados varios: *Internet Explorer 10*, *Modzilla Mac OS X 21.0*, *Safari 5.1.7*. y *Google Chrome 2013*.

Los requisitos para instalar *WordPress* corresponden a que nuestro servidor soporte **PHP** y **MySQL**:

- *PHP 5.2.4* o superior.
- *MySQL 5.0* o superior.

Los requisitos aparecen descritos en: <http://wordpress.org/about/requirements/>

Para el desarrollo, hemos empleado la versión **3.5.1 de WordPress**. Bien es cierto que ya **es posible utilizar la versión 3.6 pero en su fase beta 1** (que es una versión muy temprana, por lo que he decidido no actualizar), en la que se esperan cambios en varios apartados como: *menús*, *formatos de entrada*, *flujo de edición* y *autoguardado*. Esta información aparece recogida en el **Make WordPress Core** (<http://make.wordpress.org/core/>), un blog donde los propios desarrolladores comentan sus avances y futuras versiones.



Search Engines Discouraged  
You are using WordPress 3.5.1.

Las mejoras de *WordPress 3.5.1*. son importantes respecto a versiones anteriores, ya que se han corregido hasta **37 incidencias**. Pasamos a comentar algunas de las más importantes:

- Editor: evita que ciertos elementos HTML se borren o modifiquen aleatoriamente en algunas ocasiones.
- Medios: se solucionan problemas de compatibilidad y funcionamiento del nuevo gestor de medios.
- Redes: sugiere reglas de rewrite correctas al crear una red nueva.
- Evita que las entradas programadas pierdan HTML, como vídeos incrustados, al publicarse.
- Corregidos problemas con *JavaScript*.
- Se han suprimido algunos avisos que se mostraban cuando un plugin usaba incorrectamente la base de datos o las APIs de usuario.

Además, soluciona algunos fallos de seguridad:

- Una vulnerabilidad en la parte del servidor relativa a escaneo remoto de puertos por medio de pingbacks.
- Dos vulnerabilidades XSS a través de códigos cortos y contenido de post.
- Una vulnerabilidad XSS de la librería externa pUpload.



Cuando *WordPress 3.6*. esté en su versión definitiva y oficial, procederé a su inmediata actualización para evitar y corregir posibles vulnerabilidades en el sistema. Como ya he comentado en el apartado de *Seguridad (punto 13)*, se hace imprescindible trabajar con las últimas versiones, porque ofrecen compatibilidad con los últimos plugins y además proporcionan más seguridad en el sistema y corrección de incidencias o vulnerabilidades que pueda haber hasta la fecha.

## 15. Bugs.

Nuestro producto se ha visto retrasado por no considerar algunos riesgos y esto ha repercutido en fallos que han de corregirse antes de la finalización del producto.

El desarrollo en ciclos cortos favorece que los riesgos y problemas se repartan a lo largo del desarrollo del producto, es una forma de ir aprendiendo de esas dificultades encontradas.

¿Dificultades y errores? Han aparecido varios a lo largo de la ejecución del proyecto:

- **Incorporación de nuevas funcionalidades** no tenidas en cuenta en el diseño y propuesta inicial. Debemos ser muy cuidadosos en este aspecto, ya que si vamos incorporando nuevas funcionalidades no previstas, tenemos más posibilidad de no entregar el trabajo a tiempo, así como la detección de errores no previstos.
- **Plugins y widgets que no funcionan según lo esperado.** Muchas veces el resultado no concuerda con las expectativas, y ha sido necesario probar una gran cantidad de plugins para encontrar la funcionalidad deseada.
- Realización de **testing**, entendiéndolo como actividades de **verificación** y **validación**, para asegurarnos de que cuando tengamos el producto, **no existirán errores y el enfoque sea el esperado. (Finales de mayo)**. Nos damos cuenta de que hay cosas que no se han pulido: *registro de usuarios complejo, diseño mejorable, errores en imágenes,...*

### Respuesta al cambio:

Construir partes del proyecto y **mostrarlo al consultor (Sergio Schvarstein)**, esto ha sido fundamental para llevar a buen puerto lo pretendido. **Las respuestas a mis dudas han sido muy rápidas y efectivas, y la orientación excelente.**

Cuando consideremos que hay un avance importante y estemos preparados para mostrarlo, hagámoslo, antes de avanzar al siguiente punto. Con esto conseguiremos **andar sobre seguro.**

Si mostramos un trocito de nuestro trabajo y nuestro consultor no está conforme, realizamos los cambios sobre ese trocito, y no sobre el global. Si hay cambios, estos no serán complejos ni difíciles de superar.

**Mejora continua.** Si algo se puede hacer mejor de lo que se hacía, cambiamos, sin miedo, aunque dichos cambios afecten a instrucciones de trabajo, procedimientos o metodología. La innovación debe estar a la orden del día.

## 16. Marketing.

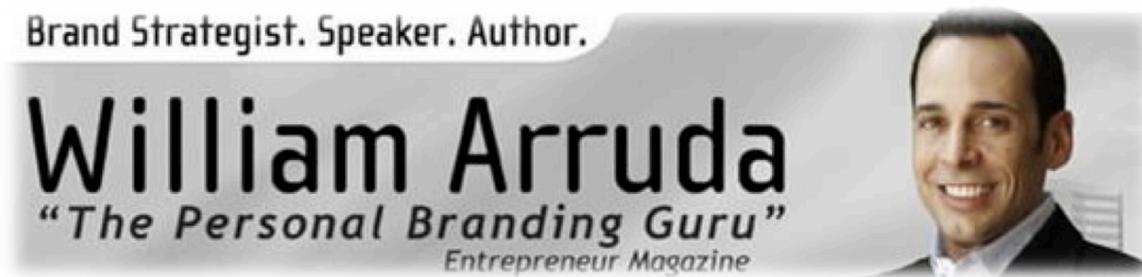
El marketing para fidelizar usuarios no ha cambiado en su esencia. Se busca establecer una **relación con el cliente** mediante **vínculos**. Considero una buena estrategia posicionar una marca personal en nuestro proyecto, así como el uso de redes sociales, por eso vamos a analizar a continuación cada uno de estos puntos.

### 16.1. Personal Branding.

Veamos pues el apartado relativo a la **promoción personal**. Consiste en identificarnos para comunicar las características que nos hacen diferentes o relevantes en un entorno cambiante y globalizado, y con capacidad de **influir** más que de ejercer fuerza. Este proceso no se consigue de la noche a la mañana, porque requiere de **método, tiempo y mucho esfuerzo y constancia**.

Una vez que me he identificado, he definido que quiero conseguir y a quién quiero llegar. Busco personalizar cada comentario/análisis/post o proyecto para que se proyecte una única imagen de nosotros mismos.

Como indica **William Arruda**, existe una **Pirámide del Personal Branding**, que al igual que la *pirámide de Maslow* (jerarquía de necesidades), nos permite alcanzar el siguiente paso una vez que estamos satisfechos.



*Reconocido como uno de los mayores gurús americanos en desarrollo de carrera profesional. Coautor del libro "Career Distinction: Stand Out by Building Your Brand" y consultor de muchas de las empresas del Fortune 500.*

***"Lo ideal es alcanzar el punto de equilibrio. Debemos asegurarnos de que en todo el entorno de nuestra marca personal, enviemos el mismo mensaje".***

Dado que uno de nuestro objetivos es mejorar el conocimiento de marca, veamos que enfoque dar a la sección *Personal Branding*.

Nuestra audiencia espera que publiquemos contenidos sobre nuestra **actividad profesional**. Lo primero que buscarán nuestros clientes es información sobre nosotros mismos. Aquí es fundamental el enfoque que queramos dar a los contenidos.

No debemos caer en el error de publicar contenidos alejados de nuestra marca, ya que muchos de nuestros seguidores podrían sentirse perdidos y confusos entre lo que esperan encontrar y lo que encuentran en nuestra web.

Para ello se han desarrollado **5 puntos importantes**:



- **Cercanía.** Si actuamos de anfitriones en un evento o en una fiesta, nos interesará causar una buena impresión del acontecimiento. Esta es la idea. Nuestra web dice mucho de nosotros, así que nos aseguraremos de que todo esté **bien organizado y equilibrado**, con contenidos sencillos para llegar a un gran número de usuarios.
- **Interactividad.** Mediante un formulario de contacto, conseguimos que los visitantes puedan enviarnos preguntas que iremos contestando. Además podemos obtener información y datos interesantes para usar posteriormente en nuestros artículos.
- **Comentarios.** Después de cada post, existe la posibilidad de que nuestras visitas

envíen comentarios de los mismos o bien pueden **enviar un Tweet** o **comentarlos en Facebook** o **Google+**.

- **Desarrollo.** Se ha buscado un buen equilibrio de elementos multimedia, y se han incluido fotos, vídeos, citas,... con el objetivo de que el desarrollo de la web facilite la experiencia del usuario y pueda aportar valor.
- **Biografía.** Me presento, y añado imágenes. A la gente le gusta asociar caras y nombres.

## 16.2. Actividad en Redes Sociales. Aumento del Impacto.

El **marketing** si ha **cambiado los medios que utiliza**. Ahora a través de las **redes sociales** se puede establecer un punto de encuentro con los usuarios y es posible dar un trato más directo, personalizado y humano.

***“Las redes sociales constituyen el escaparate de nuestra marca”.***

Podemos pasarnos días y semanas diseñando nuestra web y posteriormente añadiendo contenido, pero todo esto será inútil si nadie sabe de nuestra existencia... debemos promocionarnos puesto que hay una competencia enorme, y sin promoción, es imposible darnos a conocer.

Las aplicaciones y herramientas que tienen un **componente social**, se han vuelto imprescindibles en los tiempos que corren. Todos tenemos y queremos un mayor poder de participación y en las redes sociales se vive y se siente el día a día, e incluso el minuto a minuto, ya que es posible opinar, debatir, criticar, vanagloriar... siendo un caldo de cultivo ideal para **formar las opiniones** de infinidad de consumidores y usuarios.

Ya no nos cerramos a una zona geográfica concreta, sino que los usuarios potenciales de nuestras páginas se pueden contar por miles o millones y pueden estar en cualquier parte del mundo.

Formar parte de las redes sociales se ha vuelto imprescindible, y será algo independiente del sector o actividad al que esté enfocado nuestro proyecto. Nuestra **imagen corporativa** será la de estar al día, haber evolucionado y haber sabido adaptarnos a los nuevos tiempos.

Otro factor a considerar es que aunque Internet es usado por una gran variedad de personas, la **gente joven** (nuestro público potencial) es la que se encuentra más presente en las redes sociales, por lo que esto es un punto que juega a nuestro favor.

Hay también que considerar y valorar que **no debemos tener cuentas en todas las redes sociales que se encuentren en el mercado si no somos capaces de atenderlas**. Si tenemos un número de teléfono y nunca contestamos, las sensaciones transmitidas no serán buenas, lo mismo ocurre con las redes sociales. Si alguien nos manda en un momento dado una duda o sugerencia y no atendemos su petición... no estaremos haciendo lo correcto. Debemos tomarnos muy en serio resolver las dudas planteadas y aclarar lo que necesiten saber, jugando siempre con el factor “**anticipación**”, mostrando toda la información que pueda ser necesaria o importante.

Como uno de nuestros objetivos es **mejorar el conocimiento de marca**, debemos potenciar la **interacción con los usuarios**. Los usuarios habituales hablarán bien de nuestra marca y hará que nuevos clientes se interesen por nosotros.

***“Posiblemente si a los usuarios les gusta nuestro trabajo, lo compartirán positivamente con su entorno”.***

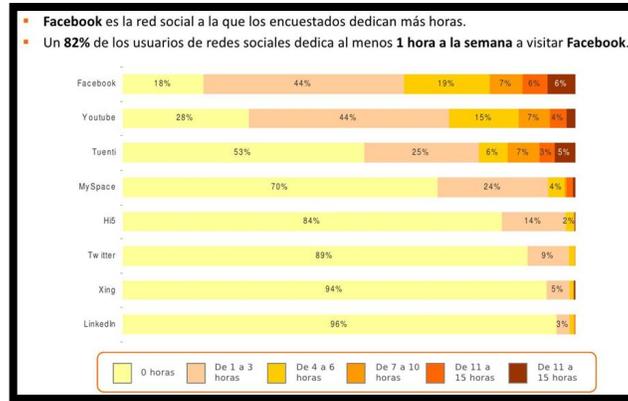
Una cosa es segura, a **Google** y al resto de buscadores les encantan las redes sociales, porque tienen disponible nuevo contenido todos los días y porque encuentran la forma de comprobar la verdadera popularidad de las páginas web.

Por esta razón podemos decir que ese nuevo gran énfasis que demuestran los buscadores en las redes sociales se está convirtiendo en una parte muy importante de cualquier **nueva campaña SEO**, ya no en un futuro cercano sino en la actualidad.

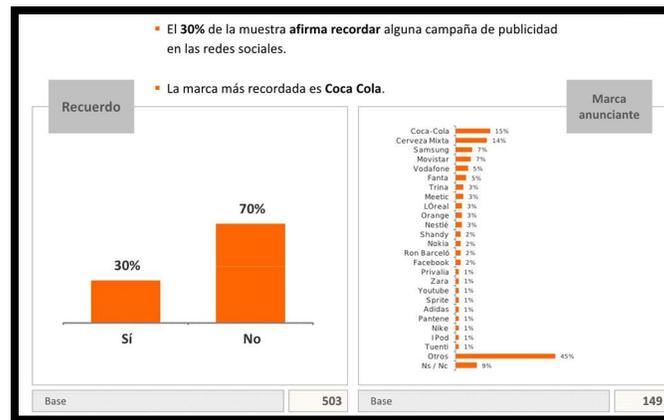
Tenemos que tener presente esta dinámica de trabajo en la web y popularizar a través de las distintas redes sociales los contenidos mostrados.

**¿Cómo lo vamos a hacer? ¿Qué pasos vamos a seguir? Para ello hemos estudiado las Redes Sociales más recomendables.**

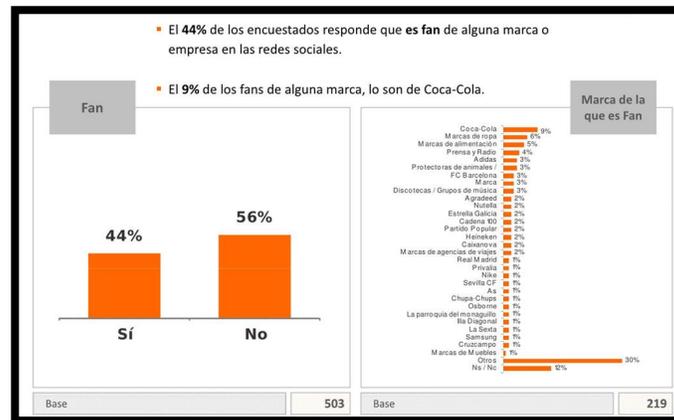
*Encuestas obtenidas del “Informe de Redes Sociales IAB Spain”*



Por tanto, la red social más recomendable para tener presencia es **Facebook** (es la red social a la que los encuestados dedican más horas). Además, **Youtube** puede ser un buen lugar para promocionarnos. Le siguen entre otras: **Tuenti, Hi5 y MySpace**.



Si decidimos iniciar una **campaña publicitaria**, podemos tener presente el dato que se proporciona por *IAB Spain*. Alrededor de un 30% de los encuestados, recuerdan la marca publicitada.



Casi un **50% de los usuarios** de redes sociales es **fan** de alguna marca o empresa de redes sociales, un dato muy significativo.

Por otro lado, utilizando datos de **StatCounter Global Stats**, si analizamos el último año (desde febrero de 2012 a febrero de 2013), sitúa a **Facebook muy por encima** de del resto de redes sociales. **Twitter** se posiciona en **segundo lugar**, pero muy alejada de la primera.

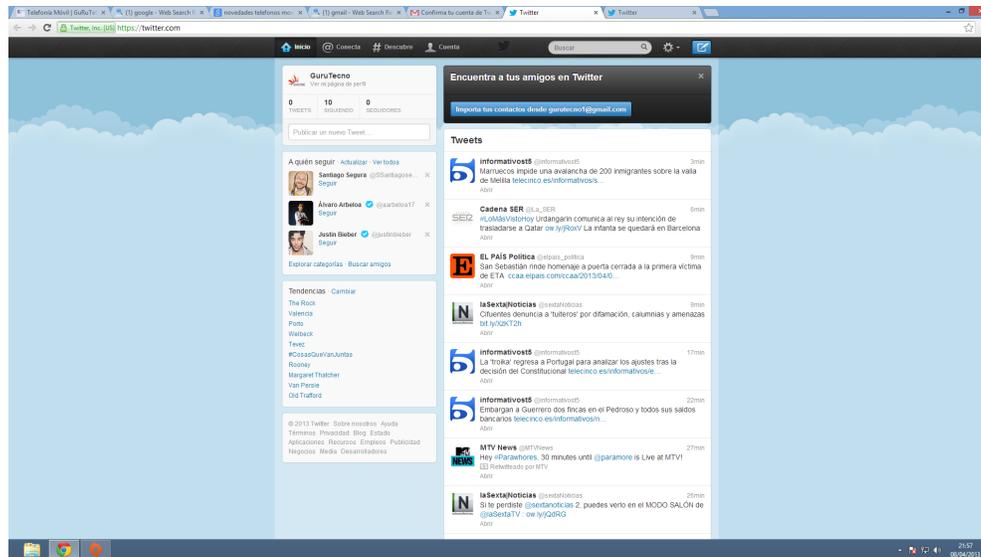


**Redes sociales más utilizadas por los usuarios, España (último año)**  
[http://gs.statcounter.com/#social\\_media-ES-monthly-201202-201302-bar](http://gs.statcounter.com/#social_media-ES-monthly-201202-201302-bar)

Cuando trabajamos una estrategia de comunicación, deberemos pensar en el lado personal del **Community Manager**, en el sentido de buscar una perfil particular a lo que deseamos como marca, a lo que queremos transmitir, fijando unos parámetros para mantener y marcar cierta línea, pero sabiendo que siendo los representantes de la marca estaremos para ayudar a los que se encuentran detrás de la pantalla, no como un robot. La comunicación personal nos puede diferenciar de la competencia.

### 16.2.1. Twitter.

Es una herramienta espectacular para monitorear en tiempo real lo que se dice sobre nuestra marca, nuestros comentarios, artículos,... Es la plaza del pueblo, donde me encuentro con mis amigos y donde se vierten opiniones de productos y servicios. O estamos en **Twitter** u otra marca ocupará nuestro lugar... Debemos preocuparnos por responder a las consultas de nuestros seguidores, de lo contrario, mejor buscar otro tipo de estrategia.

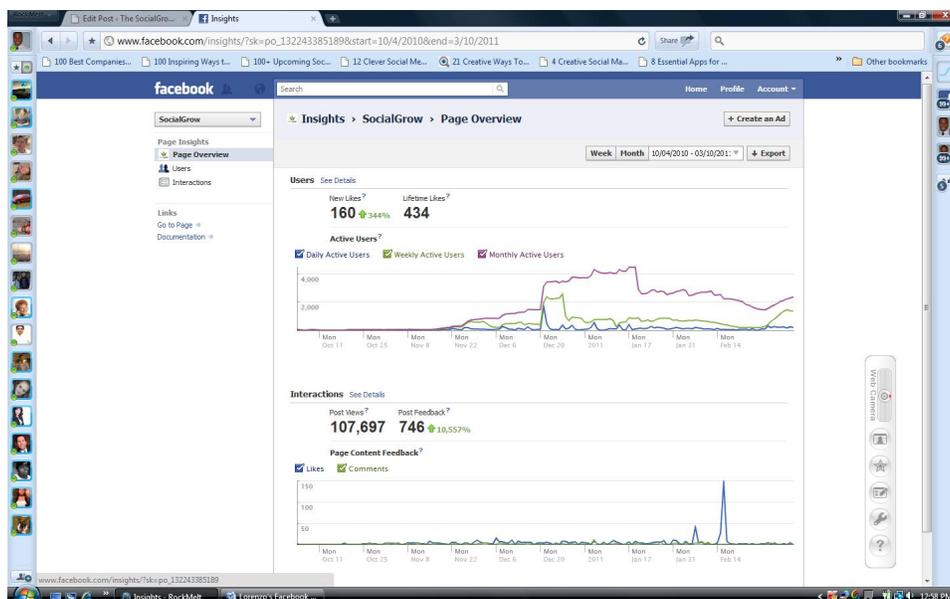


*El 8 de abril se creó una cuenta en Twitter referida a GuruTecnico.*

## 16.2.2. Facebook.

Imprescindible para promocionar nuestros productos y servicios. Nos ofrece **perfiles**, **grupos** y **páginas** (destinadas a la promoción de marcas, como es nuestro caso).

Además contiene una herramienta analítica, **Facebook Insights**, disponible en nuestra página (Estadísticas) que nos va a permitir exportar en formato **xls** (Excel) o **csv** los datos para procesarlos y confeccionar los informes necesarios para realizar el seguimiento de nuestra campaña.



<http://socialgrowblog.com/lorenzo-s-sweet-16-practices-to-get-and-keep-you-in-the-facebook-game/>

Gracias a esta potente herramienta, podremos hacer un **seguimiento semanal** del impacto de nuestras acciones y podremos valorar si las acciones/alcance de las mismas están teniendo el resultado esperado, de lo contrario realizaremos los ajustes pertinentes para mejorar y acercarnos a nuestros objetivos.

Podremos tener un **perfil sociodemográfico** de nuestros seguidores (*procedencia, edad, sexo,...*), que son datos fundamentales para dirigir nuestra campaña al público objetivo. También será importante conocer el perfil de la gente que **participa activamente** en nuestras publicaciones, artículos, promociones,... ya que este tipo de usuario favorece la promoción de nuestra página y a su vez favorece que otros usuarios acceden y conozcan nuestra página.

Se ha creado una página nueva en *Facebook*, no personal, sino en la categoría de **música/grupo musical**, y que nos servirá de promoción y contacto con nuestro fans. La hemos configurado y se ha añadido el logo que nos identifica, así como diferentes fotos, constituyendo una forma más de enlace con nuestra web principal.



### 16.2.3. Google+.

Permite a todas las empresas grandes o pequeñas la oportunidad de mantener un perfil en **Google+** y utilizar el servicio para comunicarse e interactuar con los consumidores.

Los usuarios podrán **recomendar nuestra marca** con tan sólo hacer click en el botón **+1**, lo que recuerda mucho al “**Me Gusta**” de *Facebook*.

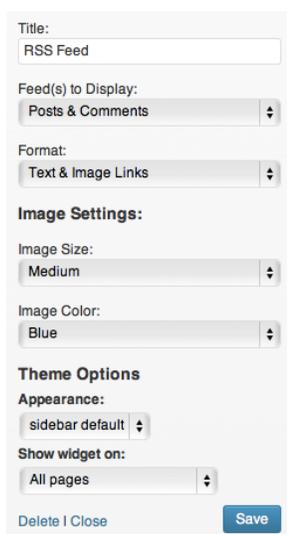


[google.com/+1button](http://google.com/+1button)

[http://articles.businessinsider.com/2011-04-01/tech/29976338\\_1\\_google-search-results-buttons-google-1](http://articles.businessinsider.com/2011-04-01/tech/29976338_1_google-search-results-buttons-google-1)

### 16.2.4. RSS feed.

Los **Feeds** son muy importantes para los Blogs y las Webs que ofrecen noticias. Los feeds permiten avisar a los usuarios cuando hay un nuevo artículo en nuestra Web sin que tengan que visitarla.




La configuración es sencilla desde el Panel de Control, podemos cambiar donde aparecen los feeds (post y/o comentarios), el tamaño del logo, el color, en todas las páginas o solo en las seleccionadas,...

Se ha implementado y existe la posibilidad de que los usuarios hagan uso de dicho servicio.

### 16.3. Cybermarketing. Estrategia a Seguir.

Puedo realizar un seguimiento (tracking) de los usuarios que entran en *gurutechno.com*, los que hacen comentarios en el foro, el número de usuarios que se conectan periódicamente, conocer las sugerencias, opiniones,...

Debo contemplar una **estrategia de comunicación**, y para ello he desarrollado un **plan específico de cybermarketing** (marketing web). El objetivo será dar a conocer la marca

*gurutechno.com* a través de diferentes canales, con el fin de fomentar la participación, promoción y posicionamiento de la web.

No dispongo de presupuesto para desarrollar este apartado, por tanto **no existirán acciones** encaminadas a anunciar *gurutechno.com* a través de **radio, televisión, prensa, cartelería, patrocinio de actividades,...** pero sí puedo dar a conocer nuestra **iniciativa a través de otros mecanismos**. Las redes sociales serán nuestro gran apoyo, mediante **una página en Facebook**, mediante **hashtag** (#NuevosTemasMusicales, #ConcursoTecnología, #Videoclip, #NuevoTeléfono...), lo que implica indirectamente publicidad para la web, y **sin ningún tipo de coste**.

Se puede plantear la posibilidad de **sortear algún tipo de producto** relacionado con la tecnología entre todos los **usuarios que se inscriban** en *gurutechno.com*. Es una forma de asegurarnos seguimiento al menos mientras se mantenga abierto el sorteo.

**¿Qué podemos hacer para conseguir que otras páginas nos enlacen y darnos a conocer?**

- Dar de alta a *gurutechno.com* en **directorios** como **DMOZ** (<http://www.dmoz.org>) o **Yahoo Directory** (<http://dir.yahoo.com>).
- **Publicar notas de prensa**, por ejemplo en <http://www.sunotadeprensa.com/es/>, para estimular y dar a conocer nuestra web.



- **Crear artículos** en otras webs del sector (tecnología/música electrónica), para dar a conocer nuestro trabajo y nuestra web.
- Incluir la dirección web de *gurutechno.com* en varias webs, pero con buen **PageRank**.

### Acciones pensando en el futuro:

- Realizar **networking**, dando a conocer *gurutecno.com* al público en conferencias, charlas en colegios, institutos, universidades,... cuyo contenido esté relacionado con *Tecnología, Música Electrónica, TICs, diseño y creación web,...*
- Incluir la dirección de *gurutecno.com* en: *papelería, tarjetas de visita, bolsas, merchandising,...* Esto podría aplicarse en un futuro.
- **Aplicar SEO**. En una apartado importante que vamos a desarrollar en el siguiente punto del proyecto (apartado 17. SEO). Ahora simplemente comentar que existe una disciplina SEO denominada **Link Building** dedicada en exclusiva a conseguir enlaces. La idea es lograr que otras páginas web enlacen con *gurutecno.com* para que los buscadores la consideren relevante y la posicionen mejor en sus rankings. La técnica del Link Building puede hacerse de manera **natural**, o bien de manera **artificial**. Existe una guía completa de Link Building (<http://www.adseok.com/guia-completa-de-link-building/>) en Adseok.

## Cybermarketing, acciones de futuro para *gurutecno.com*

TRABAJAR	CLAVE
<b>1 Posicionamiento Web</b>	<b>Promocionar</b> (focalizar) las <b>palabras clave</b> más relacionadas con la web <i>gurutecno.com</i> : <i>mundo dj, gadgets tecnológicos, novedades en tecnología,...</i>
<b>2 Adwords</b>	Es el método que utiliza Google para hacer <b>publicidad</b> patrocinada. Insertar <b>código de conversiones Adwords en WordPress</b> . Análisis de la <b>conversión de usuarios procedentes de campaña Adwords</b> que acceden a ciertas páginas de mi web y estudiar que porcentaje de ellos se convierten en usuarios. Así podré ajustar los gastos en publicidad.
<b>3 Encuestas</b>	Nos permiten <b>plantear la duda exacta</b> que creamos oportuno a nuestra audiencia. Herramientas a utilizar: <i>4Q, Kampyle, Xobni, Feedback Networks, etc.</i>
<b>4 Webs Sociales</b>	Analizar los comentarios que envían los clientes acerca de los artículos y novedades publicados en nuestra web, los suscriptores a nuestro <b>feed</b> o al <b>boletín de novedades</b> , etc. Responder a sus dudas, preguntas, intereses, sugerencias,... Además contribuimos con la <b>fidelización de usuarios</b> .
<b>5 Estadísticas</b>	Es útil analizar cuáles son las <b>páginas más visitadas en nuestra web</b> para <b>seguir creando contenido</b> , <i>cuál es el porcentaje de abandonos en la página de acceso (señal de que no les interesa lo que ven), el número de páginas visitadas por usuario, el tiempo que permanecen en la web, etc.</i>

## 17. SEO.

Tener una **estrategia de contenidos con objetivos a corto y medio plazo**, tanto de tráfico como de conversiones, es fundamental. Esta estrategia de contenidos debe ser revisada y reprogramada regularmente.

**“El SEO debe ser parte esencial de cualquier organización con interés en su futuro”**

**“ El SEO es imprescindible para conseguir aumentar el tráfico de gurutecno.com”**

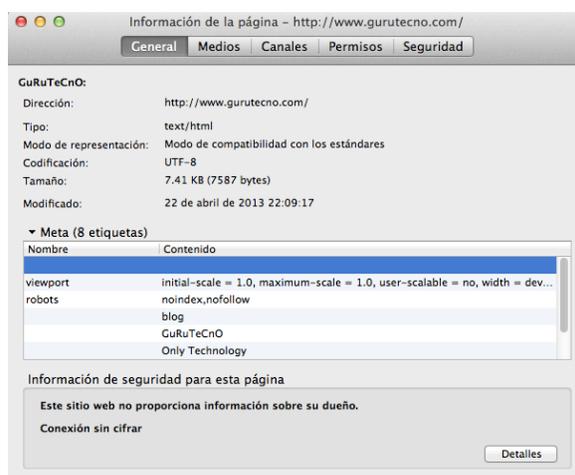
### 17.1. Desde el Punto de Vista de Analista Web.

He analizado la versión del código (TAG) insertado, las variables definidas y la posición en la que está insertado en el código de *gurutecno.com*.



Para ello se ha utilizado la extensión **Firebug 1.11.2**. (<https://addons.mozilla.org/es/firefox/addon/firebug/>), junto con la extensión **Firecookie 1.4**. (<https://addons.mozilla.org/es/firefox/addon/firecookie/>). El navegador empleado ha sido **Firefox**.

#### ○ Información general que obtenemos de *gurutecno.com*:



- DC.title: GuruTecno.
- DC.description: Tecnología y música electrónica.
- DC.publisher: Alfredo S.M.
- DC.type: Service.
- DC.format: text/html.
- DC.identifier: http://gurutecno.com
- DC.right: gurutecno.
- DC.language: es.
- Generator: WordPress 3.5.1

○ **Canales:**

GuRuTeCnO » Feed	RSS
<a href="http://www.gurutechno.com/feed/">http://www.gurutechno.com/feed/</a>	
GuRuTeCnO » Comments Feed	RSS
<a href="http://www.gurutechno.com/comments/feed/">http://www.gurutechno.com/comments/feed/</a>	

**RSS** son las siglas de **Really Simple Syndication**, un formato XML para syndicar o compartir contenido en la web. Se utiliza para difundir información actualizada frecuentemente a usuarios que se han suscrito a la fuente de contenidos.

○ **Seguridad:**

Detalles técnicos

**Conexión sin cifrar**  
 El sitio web www.gurutechno.com no admite cifrado para la página que está viendo.  
 La información enviada por Internet sin cifrar puede ser vista por otras personas.

**Conexión...**

La conexión entre el cliente y el servidor está **sin cifrar**, y sería trivial el robo de credenciales.

○ **Declaración de tipo de documento:**

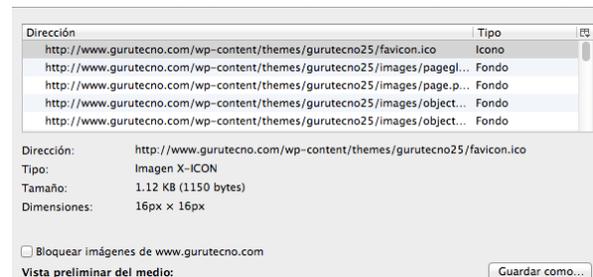


```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html lang="es-ES" xml:lang="es-ES" dir="ltr" xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
  <head profile="http://qmpg.org/xfn/11">
  <body class="home page page-1d-4 page-template page-template-start-php">
</html>
```

**Nos encontramos con...**

El XHTML Strict DTD es la más estricta de las DTD disponibles: no soporta etiquetas antiguas y el código debe estar escrito correctamente.

○ **Medios:**



Dirección: <http://www.gurutechno.com/wp-content/themes/gurutechno25/favicon.ico>  
 Tipo: Imagen X-ICON  
 Tamaño: 1.12 KB (1150 bytes)  
 Dimensiones: 16px x 16px

Bloquear imágenes de www.gurutechno.com

Vista preliminar del medio:

**Información variada sobre...**

Themes en *Wordpress*, imágenes en *gurutechno.com*, favicon: tamaño, dimensiones, tipo.

## 17.1.1. Trabajando con Google Analytics.

**Google Analytics** nos permite recopilar, ver y analizar datos sobre el tráfico de gurutechno.com. El primer paso consiste en tener una cuenta en Google, para poder inscribirnos en *Google Analytics*.

**“Necesito analizar el tráfico para ver que se está haciendo bien”**

Una vez que hemos realizado este paso, al indicar el dominio de gurutechno.com, se nos genera un **código en Google Analytics (fragmento de JavaScript)** que es el que tenemos que **añadir a Wordpress**, sin modificar el tema (*se añade al final de su contenido, en el*

código HTML de nuestra web, **inmediatamente antes de la etiqueta </body>** de cada una de las paginas que se desea supervisar).

Podemos utilizar la interfaz de administración, que nos permitirá establecer objetivos y filtros para controlar qué datos se incluirán en los informes según las necesidades.

**“El servicio básico es gratuito e incluye las funciones que un webmaster necesita”**

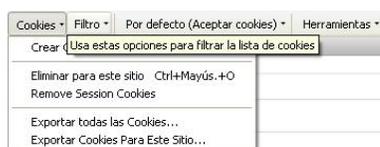
### 17.1.2. Trabajando con Firecookie 1.4.

Se trata de un complemento para **Firefox**. Esta vez es un *addon* que agrega una pestaña más al *Firebug*, y sirve para observar el **flujo de cookies** en *gurutecno.com*.



Nombre	Valor	Dominio	Tamaño	Ruta	Expira
_qta	PD-1163359623-1366583302624	gurutecno.com	32 B	/	Tue Oct 21 20:11:31 2014

Nos muestra información detallada de las cookies encontradas, mostrándonos: *nombre, valor, dominio, tamaño, ruta y fecha de expiración de cada cookie*.



Desde la barra de herramientas se puede... *crear una nueva cookie, eliminar, exportar, filtrar, ...*

## 17.2. Desde el Punto de Vista Técnico.

Entradas relacionadas con **SEO Técnico**: *http 404, URLs, redirecciones 301, javascript, no follow, CSS expresions, escalado en imágenes en HTML, favicon, ETags, ...*

### 17.2.1. Trabajando con YSlow.

**YSlow** es un complemento que se integra en el *Firebug* de **Firefox**, y también en **Chrome, Opera o Safari**. Esta herramienta está destinada a analizar el rendimiento de páginas web y sugiere soluciones para mejorar el rendimiento basadas en los criterios **Best Practices for Speeding Up Your Web Site** (<http://developer.yahoo.com/performance/rules.html>).

Es nuestro caso, hemos efectuado la instalación en *Firefox*. Es una herramienta que basándose en los estándares de calidad más altos de posicionamiento web ayuda a conocer las razones del por qué una página web demora en cargar tanto. Variables a

estudiar: *rendimiento, tiempo y velocidad de carga de los objetos, peso de las cookies y sus valores, scripts, elementos flash, etc.*



Características destacadas

- Calificaciones basadas en tres conjuntos de reglas predefinidas a escoger por el usuario.
- Ofrece sugerencias para mejorar el rendimiento de la página.
- Resume los componentes de la página.
- Muestra estadísticas de la página.
- Proporciona herramientas para el análisis de rendimiento, incluyendo Smush.it™ y JSLint.

<http://yslow.es>

Analiza la página otorgando una calificación para cada regla general. La letra mostrada puede ir de la **A** (puntuación más alta) a la **F** (puntuación más baja). Al hacer clic en **Grade** se mostrará un informe, el grado general de la página en la parte superior izquierda (para gurutecno.com obtenemos una calificación **Grade C**) y la calificación en base a las **23 reglas** (se dividen en 6 categorías) de Yslow. Estas reglas se enumeran en orden de mayor impacto e importancia.

- <http://www.gurutecno.com>



**Grade C** Overall performance score 79 Ruleset applied: YSlow(V2) URL: <http://www.gurutecno.com/>

Se ha comparado **gurutecno.com** con otras web que son un referente en nuestro proyecto, como son **xataka.com** e **hispanic.com**, además otras web como **mosaic.uoc.edu** (UOC), **marca.com** (portal de deportes, la novena página más visita en España durante el pasado año, y que ocupa el puesto 274 en el ranking mundial, según Alexa.com), y **amazon.com** (tienda de comercio electrónico con 163 millones de visitas únicas, puesto número 20 en el ranking mundial, según Alexa.com), con los siguientes resultados:

- <http://www.xataka.com>



**Grade C** Overall performance score 70 Ruleset applied: YSlow(V2) URL: <http://www.xataka.com/>

- <http://www.hispasonic.com>



**Grade C** Overall performance score 76 Ruleset applied: YSlow(V2) URL: <http://www.hispasonic.com/>

- <http://mosaic.uoc.edu>

**Grade D** Overall performance score 68 Ruleset applied: YSlow(V2) URL: <http://mosaic.uoc.edu/>

- <http://www.marca.com>

**Grade F** Overall performance score 34 Ruleset applied: YSlow(V2) URL: <http://www.marca.com/>

- <http://www.amazon.com>

**Grade B** Overall performance score 89 Ruleset applied: YSlow(V2) URL: <http://www.amazon.com/>

Resultados espectaculares para *amazon.com* con una puntuación total de **89**, y resultados pésimos para *marca.com* con tan solo **34** puntos. Para *gurutechno.com* obtenemos un score de **79**, que son unos muy buenos resultados y por encima del resto de webs, pero con margen de mejora en algunos aspectos.



Veamos el informe de las 23 reglas que nos muestra YSlow para nuestro portal:

<b>D</b>	<b>Make fewer HTTP requests</b>
<b>F</b>	<b>Use a Content Delivery Network (CDN)</b>
<b>A</b>	<b>Avoid empty src or href</b>
<b>F</b>	<b>Add Expires headers</b>
<b>A</b>	<b>Compress components with gzip</b>
<b>B</b>	<b>Put CSS at top</b>
<b>B</b>	<b>Put JavaScript at bottom</b>
<b>B</b>	<b>Avoid CSS expressions</b>
<b>n/a</b>	<b>Make JavaScript and CSS external</b>
<b>B</b>	<b>Reduce DNS lookups</b>
<b>B</b>	<b>Minify JavaScript and CSS</b>
<b>A</b>	<b>Avoid URL redirects</b>
<b>A</b>	<b>Remove duplicate JavaScript and CSS</b>
<b>F</b>	<b>Configure entity tags (ETags)</b>
<b>A</b>	<b>Make AJAX cacheable</b>
<b>A</b>	<b>Use GET for AJAX requests</b>
<b>A</b>	<b>Reduce the number of DOM elements</b>
<b>A</b>	<b>Avoid HTTP 404 (Not Found) error</b>
<b>A</b>	<b>Reduce cookie size</b>
<b>F</b>	<b>Use cookie-free domains</b>
<b>A</b>	<b>Avoid AlphaImageLoader filter</b>
<b>B</b>	<b>Do not scale images in HTML</b>
<b>A</b>	<b>Make favicon small and cacheable</b>

- Si en algún apartado obtenemos **n/a**, puede no ser relevante para la página web actual y por eso no aparece puntuación, como sucede en *Make JavaScript and CSS external*.
- Existen **4 reglas** donde se obtiene un **Grade F**: *CDN, Add Expires headers, ETags, Use cookies*. Podemos analizar estos apartados y actuar sobre ellos para mejorar el *Grade*, lo que se traduce en una mejora global en nuestra web.
- En **11 reglas** hemos obtenido la **máxima puntuación**, con **Grade A** y en **6 apartados Grade B**.

\* Datos a 29 de abril de 2013.

Cada **regla tiene un enlace que nos lleva a la descripción del impacto**, y se nos muestran recomendaciones para mejorar la web analizada. Por ejemplo, se ha obtenido una baja puntuación en CDN (*Grade F*) y como podemos ascender en este apartado realizando diferentes cambios:

**Grade F on Use a Content Delivery Network (CDN)**

There are 34 static components that are not on CDN.

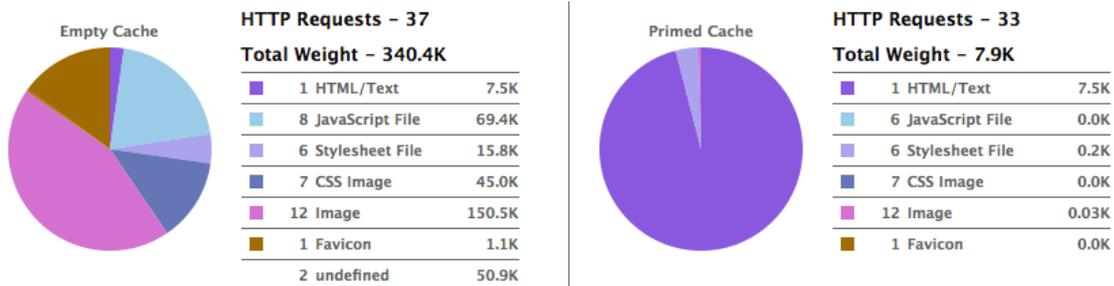
You can specify CDN hostnames in your preferences. See [YSlow FAQ](#) for details.

- www.gurutechno.com: 28 components, 512.7K (78.4K GZip)
- fonts.googleapis.com: 1 component, 0.5K (0.2K GZip)
- edge.quantserve.com: 1 component, 5.8K (2.3K GZip)
- s0.wp.com: 1 component, 10.4K (3.1K GZip)
- stats.wordpress.com: 2 components, 2.8K (1.0K GZip)
- pixel.quantserve.com: 1 component, 0.03K

Si analizamos la pestaña **Estadísticas**, observamos el número de **HTTP requeridas** y el **peso** de cada uno de los componentes de la web para la **Cache**.

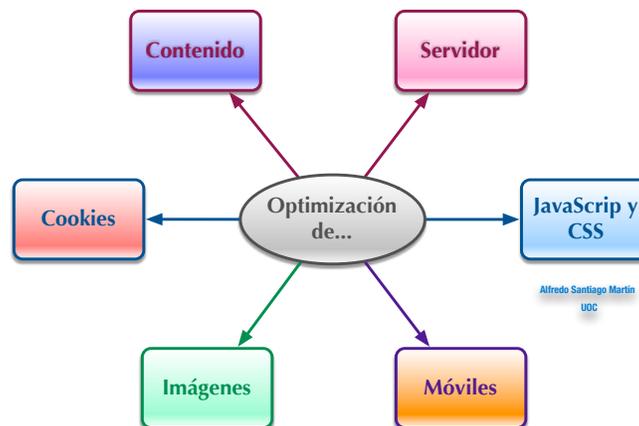
**Statistics** The page has a total of 37 HTTP requests and a total weight of 340.4K bytes with empty cache

**WEIGHT GRAPHS**



Copyright © 2013 Yahoo! Inc. All rights reserved.

Con **YSlow** podemos **mejorar y optimizar en diferentes campos**.

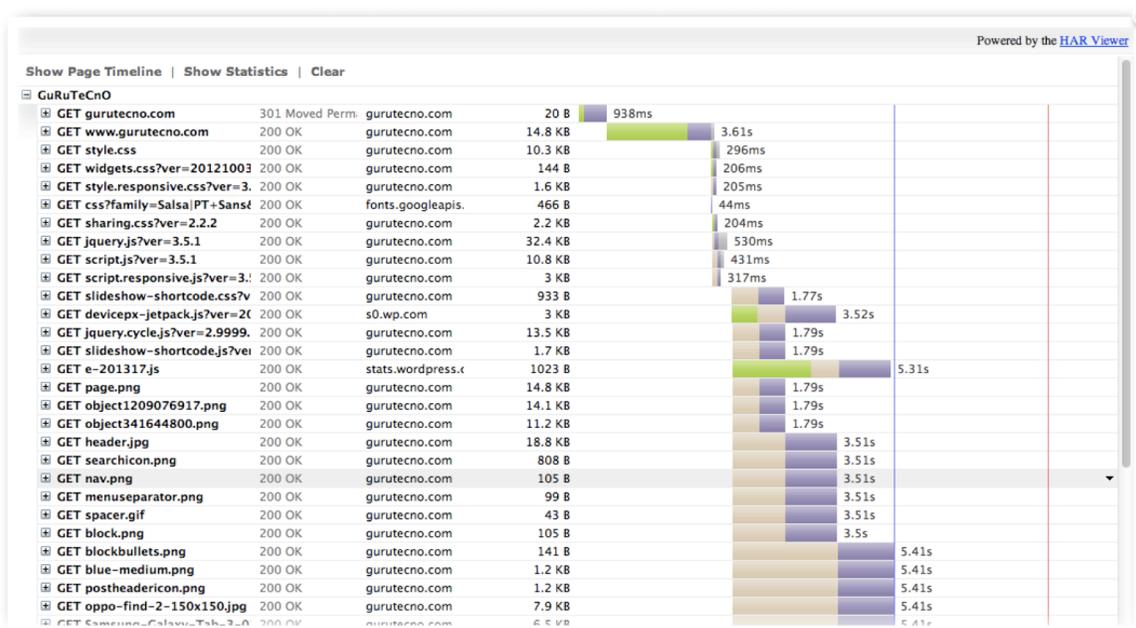


## 17.2.2. Trabajando con Loads.

**Loads.In** (<http://loads.in/>) nos permite saber lo rápido que **carga nuestra página** con tan sólo introducir la URL del sitio web en cuestión, midiendo la capacidad de carga desde un país concreto y desde un navegador web determinado.



He realizado pruebas suponiendo que la carga se realiza desde **Madrid** (se pueden seleccionar 50 localizaciones diferentes de varios puntos del mundo) y con los cuatro exploradores que nos permite el programa (*Safari 4, Chrome 8, Firefox 3.6 e Internet Explorer 8*).



Los resultados nos pueden ayudar a saber sobre que tiempo de carga debemos trabajar.

(\**Observaciones*: cuando se realizaron las pruebas, nuestra web no estaba indexada por los buscadores, por lo que los tiempos de carga no corresponden a los correspondientes a la finalización del presente proyecto).

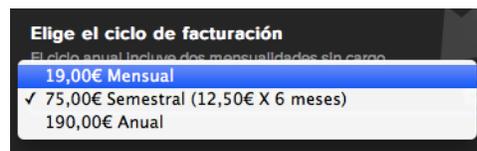
## 18. Presupuesto.

A continuación describimos tanto el *software* como el *hardware* empleado para el desarrollo del proyecto, así como los *servicios contratados*. Con todo esto, se realiza un **presupuesto global** del mismo.

### 18.1. Servicios Contratados.

- o Servicio **Cloud VPS** en **gigas.com** y gestionada por GIGAS HOSTING SL, CIF B86125218, Alcobendas (Madrid) 28108.

Cloud VPS-nova *gurutecno.com*, periodo mensual: 20,33 €. Este precio puede reducirse si el pago se realiza de forma semestral o anual.



Mostramos los pack que actualmente ofrece la compañía.

**Ahora todos nuestros Cloud VPS, con más RAM, administración básica y transferencia ilimitada.**

Si deseas más información contacta con nuestro departamento de soporte

nova	pro	élite	summun
<p><b>12,5€</b> al mes</p> <p><small>la opción más asequible para dar el salto a la nube</small></p> <p><b>2 gigas de ram</b> garantizada</p> <p><b>25 gigas de disco</b></p> <p><b>400GB</b> + transferencia ilimitada</p> <p style="background-color: #4CAF50; color: white; padding: 5px;">continuar</p>	<p><b>29€</b> al mes</p> <p><small>potencia y recursos para la mayoría de los sitios web</small></p> <p><b>3 gigas de ram</b> garantizada</p> <p><b>40 gigas de disco</b></p> <p><b>600GB</b> + transferencia ilimitada</p> <p style="background-color: #4CAF50; color: white; padding: 5px;">continuar</p>	<p><b>49€</b> al mes</p> <p><small>para proyectos exigentes y siberitas del performance</small></p> <p><b>4 gigas de ram</b> garantizada</p> <p><b>50 gigas de disco</b></p> <p><b>1200GB</b> + transferencia ilimitada</p> <p style="background-color: #4CAF50; color: white; padding: 5px;">continuar</p>	<p><b>69€</b> al mes</p> <p><small>Cloud VPS llevado a su máximo potencial</small></p> <p><b>5 gigas de ram</b> garantizada</p> <p><b>70 gigas de disco</b></p> <p><b>1600GB</b> + transferencia ilimitada</p> <p style="background-color: #4CAF50; color: white; padding: 5px;">continuar</p>

- o Dominio: *gurutecno.es*, periodo 1 año: 8,56 € (más económico que los dominios *.com*).
- o Dominio: *gurutecno.com*, periodo 1 año: 10,70 €.

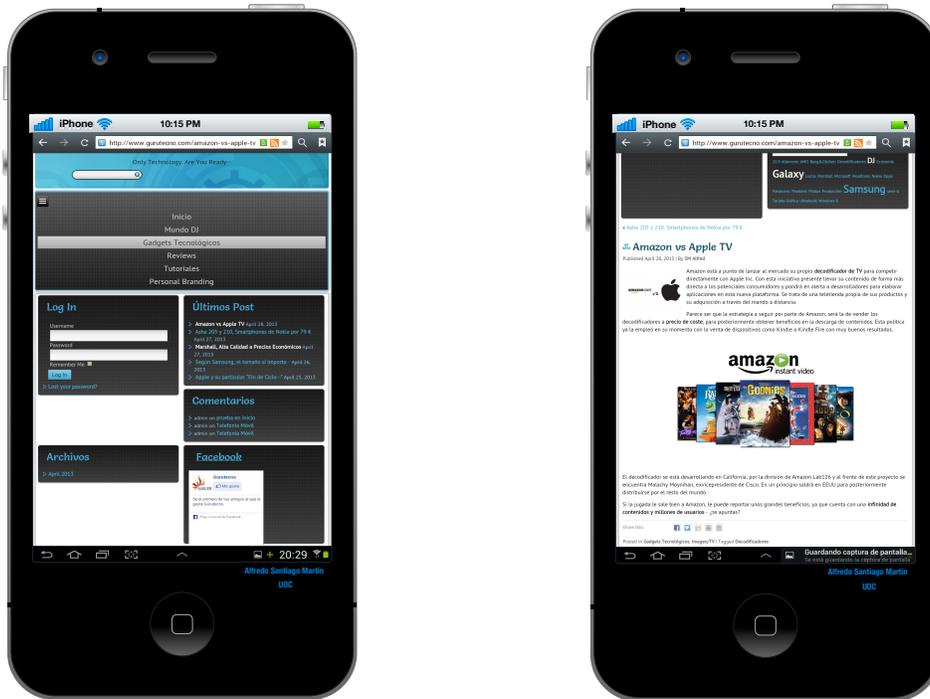
\* Observaciones: en todos los casos se encuentran incluidos los impuestos, que en el caso de Canarias, desde donde se ha contratado el servicio y donde resido, corresponde a un **7% de IGIC**.



## 19. Dispositivos Móviles.

Según la consultora **Gartner** (<http://www.gartner.com/technology/home.jsp>): “Durante 2013 la venta PCs, tabletas y teléfonos móviles crecerá un 9 por ciento respecto a 2012. Mientras que, en conjunto, durante este año se esperan 2.4 billones de unidades despachadas, hacia 2017 se prevén 2.9 billones de unidades. Ahora bien, la balanza móviles-ordenadores se inclinará en favor de los primeros: el informe indica que las ventas de PCs caerán un 7.6 por ciento durante 2013 respecto a 2012, al tiempo que en el mismo período las tabletas experimentarán un crecimiento de casi el 70 por ciento”.

Queda claro que uno de los fenómenos tecnológicos mas importantes de los últimos años dentro del campo de los dispositivos móviles, corresponde a la popularización de dispositivos con acceso a Internet. No solo los *Smartphones* ofrecen acceso inalámbrico a la red, sino que en la actualidad existen una gran variedad de dispositivos como *tablets*, *ebooks*, *reproductores multimedia*,... que incluyen esta opción.



**Visualización de gurutecco.com desde un Iphone 4S**

**“Se procurará que todos los que tengan acceso a nuestra web, sea el dispositivo que sea, lo hagan con un mínimo de calidad, y la clave pasa por la optimización”.**

En *Wordpress*, contamos con varios plugins especialmente **diseñados para la optimización web**. Es importante trabajar con alguno de estos plugins, para por ejemplo, publicar post con un diseño, estilo y tamaño apropiado al dispositivo.

Por lo general, la configuración suele ser sencilla. Se instala el plugin y decidimos que diseño queremos para el dispositivo. En algunos plugins hay posibilidad de trabajar con un modelo básico (*dispositivos con navegadores básicos*) o modelos avanzados (*animaciones online, HTML avanzado,...*).

**“La herramienta redimensionará los componentes de nuestra web para que pueda ser publicada adaptada al tamaño nativo de la pantalla”**

Por tanto, el plugin identificará si el usuario nos visita desde un PC o desde un dispositivo móvil. Y es importante esta diferenciación si queremos estar actualizados y ofrecer la mejor experiencia al usuario, porque **no debemos quedarnos fuera de esta tendencia**, máxime cuando el número de este tipo de dispositivos continuará incrementándose frente a un estancamiento en las ventas de PCs y ordenadores portátiles.



**Visualización de gurutecno.com desde un Ipad**

## 20. Análisis de Competidores.

Uno de los errores más comunes cuando se comienza un proyecto nuevo en internet, es **no realizar un estudio de la competencia**, según **Avinash Kaushik**, en su libro la Analítica Web 2.0, "**La Inteligencia Competitiva**" (Competitive Intelligence), conocer a nuestros competidores se antoja un **factor clave a la hora de tomar decisiones**.



<http://www.kaushik.net/avinash/>

Para todos aquellos que trabajan frecuentemente con el mundo de la analítica web, **Avinash Kaushik**, es considerado uno de los mayores especialistas mundiales en esta disciplina, y sus libros y conferencias son un referente obligado para los profesionales de la analítica.

En el *punto 4 (escenario)*, tuvimos ocasión de analizar en detalle algunas de las webs que compiten directamente con nuestro producto (tanto nacionales como internacionales). Esto nos ha sido muy útil para observar que **ofrece cada una de ellas** y cuales son **sus puntos fuertes**. De las conclusiones obtenidas, podemos partir para procurar una mejora en nuestro proyecto.

*¿Qué ofrecen páginas similares a la nuestra? ¿Qué podemos destacar de ellas? ¿En qué nos gustaría parecernos? ¿Cómo han conseguido diferenciarse? ¿Qué estrategias están realizando para promocionar sus productos o servicios? ¿Cuántos seguidores tienen? ¿Se han diversificado mediante la creación de otros portales?*

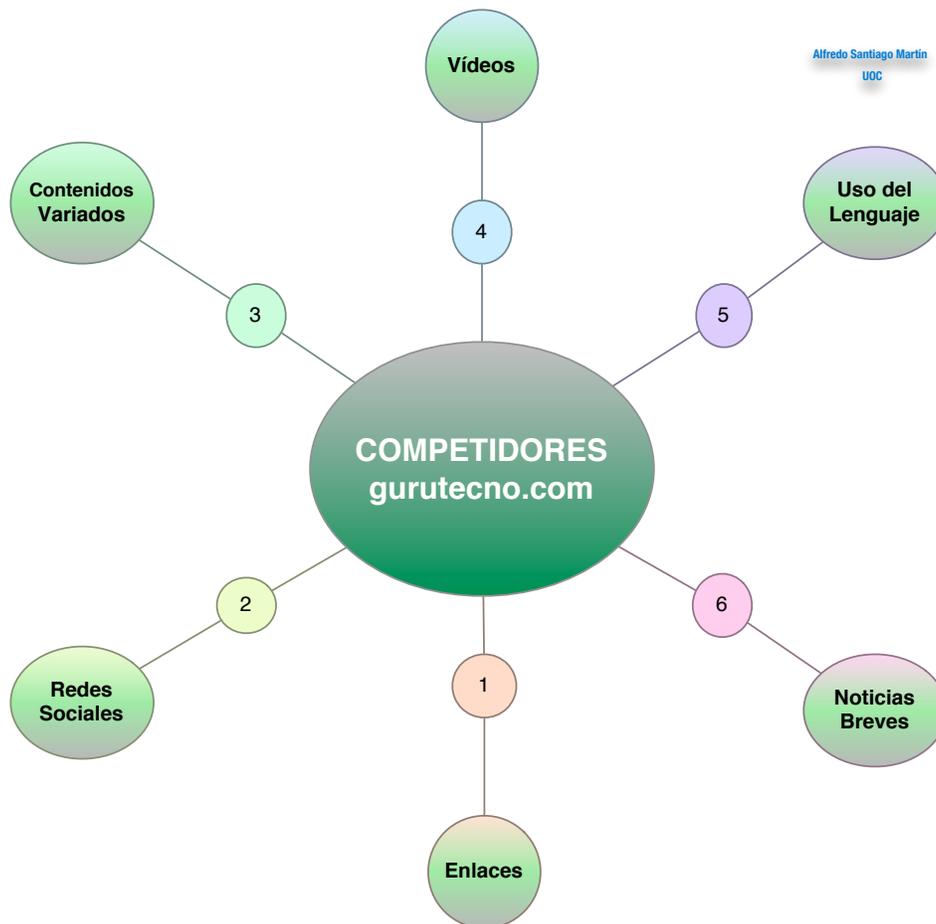
Nuestras páginas referencia, como ya hemos comentado, son: *xataka.com* e *hispasonic.com*. Sabemos que existen una gran cantidad de páginas que hablan de *tecnología (especialmente de productos de telefonía)*, pero suelen opinar de forma genérica, o con cierta subjetividad, sin el grado de profundidad o análisis de las analizadas.

Del análisis de estas web, podemos concluir que hay puntos que suelen aparecer como un **denominador común** en aquellas páginas que tienen un gran número de seguidores,

y que además ofrecen contenidos actualizados de gran calidad y relacionados o bien con la tecnología o bien con la música electrónica. ¿Qué conclusiones extraemos? Pues bien, el denominador común es... **ofrecer enlaces a otras webs; noticias breves para captar la atención; uso de un lenguaje claro y sencillo; hacen la página más atractiva con la inserción de vídeos; los contenidos tratados son variados (no en pocos productos); y por último, proyección y promoción en redes sociales.**

Analizar cómo está enfocando nuestra **competencia sus esfuerzos de marketing** en Internet, en qué redes sociales tienen presencia (*Facebook, Twitter, Youtube,...*), si están realizando campañas de publicidad (*Google Adwords, publicidad en redes sociales,...*), nos da un idea de **cómo enfocar nuestra web, y qué funcionalidades podemos incluir.**

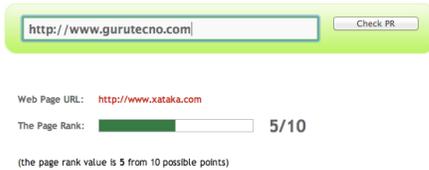
**“Analizar las páginas webs que compiten con nuestro proyecto, nos ayudará a generar nuevas ideas, podremos tomar lo mejor de ellas y mejorar lo que ya tienen”.**



Existen diversas herramientas que nos permiten **conocer** y **descubrir**, como de **populares** son nuestros competidores...

**Check PAGE RANK of Web site pages Instantly**

In order to check pagerank of a single web site, web page or domain name, please submit the URL of that web site, web page or domain name to the form below and click "Check PR" button.



Web Page URL: <http://www.xataka.com>  
 The Page Rank:  5/10  
(the page rank value is 5 from 10 possible points)

Podemos usar **Google PageRank Checker** ([http://www.prchecker.info/check\\_page\\_rank.php](http://www.prchecker.info/check_page_rank.php)).

Otro ranking interesante es el de **Alexa** (<http://www.alexa.com>), herramienta gratuita, o el de **Hitwise** (<http://www.hitwise.com/uk>) o el ranking de **ComScore** (<http://www.comscore.com>), ambas de pago.

Si sabemos que estas páginas web destacan respecto de la competencia, y además ofrecen lo que buscamos con un muy buen resultado, el esquema a seguir no puede ser muy diferente. *¿Nuestra web ofrece todo esto? ¿Somos capaces de ir más allá? ¿Podemos mejorar lo existente...?* Tenemos que crear contenidos que puedan ser suficientemente atractivos como para mantener la fidelidad de los usuarios y superar en algunos aspectos a nuestros competidores.

***“Ser igual a los demás equivale a ser poco más que invisible.  
 Definimos aquello que creemos que nos diferencia  
 y lo transmitiremos a nuestros usuarios”.***



## 21. Copias de Contenido Web y Producción Musical.

Según la **Ley de la Propiedad Intelectual (LPI)**, la copia de contenido o imágenes en internet es ilegal, y puede llevar consigo asociado fuertes multas.

La **propiedad intelectual**, desde el punto de vista de la tradición continental europea, supone el reconocimiento de un derecho particular en favor de un autor u otros titulares de derechos, sobre las obras del intelecto humano.

En España se distingue entre **propiedad intelectual** y **propiedad industrial** (*marcas, patentes, diseño industrial, denominaciones de origen, ...*).

La norma principal como referencia es el **Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual**, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/1996 de 12 de abril, que se ha sufrido modificaciones posteriores. También es necesario tener presente la **Directiva 2001/29/CE**, sobre derechos de autor y derechos afines en la sociedad de la información. A nivel internacional podríamos fijarnos en el **Convenio de Berna**, firmado en 1886 y revisado en varias ocasiones, así como el **Tratado de la OMPI** de 20 de diciembre de 1996.

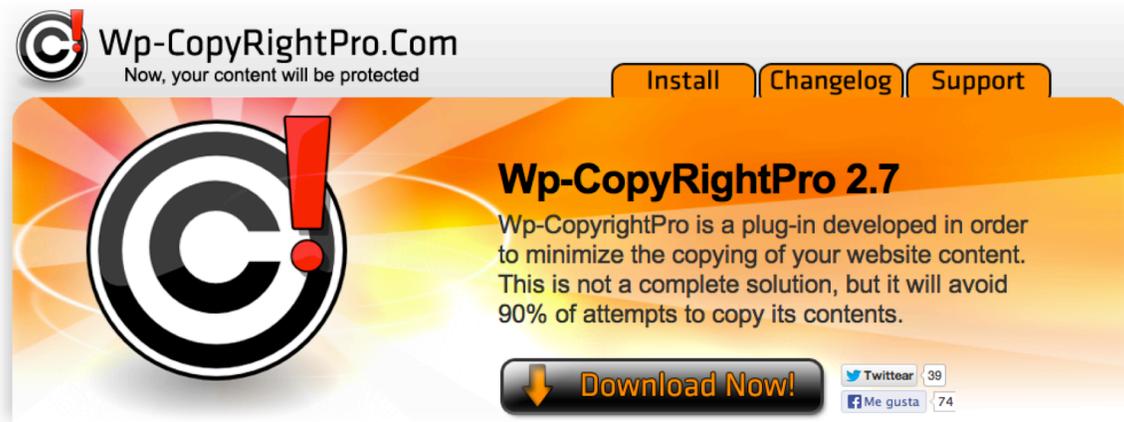
Con la incorporación masiva de las **nuevas tecnologías** en un gran número de hogares, el sistema se ha cuestionado constantemente. *¿Es delito descargarse contenidos de internet? ¿Cómo deberíamos actuar si en un momento dado se descargan nuestra producción musical sin autorización? ¿Y si utilizan nuestra imágenes? ¿No copiamos en nuestra vida diaria situaciones, procedimientos y formas de vivir?* Por tanto, podríamos plantearnos un nuevo sentido de la propiedad intelectual...

Para que una conducta que afecte a los derechos de autor sea perseguible con arreglo al **Código Penal** deben darse las circunstancias previstas en el **artículo 270** de dicho código:

*“Será castigado con la pena de prisión de seis meses a dos años y multa de 12 a 24 meses quien, **con ánimo de lucro y en perjuicio de tercero, reproduzca, plagie, distribuya o comunique públicamente**, en todo o en parte, una obra literaria, artística o científica, o su transformación, interpretación o ejecución artística fijada en cualquier tipo de soporte o comunicada a través de cualquier medio, sin la autorización de los titulares de los correspondientes derechos de propiedad intelectual o de sus cesionarios”.*

Debemos tener presente de todas formas, que aun **no siendo constitutiva de delito**, la actividad de intercambio de obras intelectuales protegidas por derechos de autor, sí puede constituir una **infracción civil** de la **Ley de Propiedad Intelectual**, que podría llevar aparejada la **obligación de indemnizar**.

Lo primero que podríamos hacer es **protegerlos**. Incorporar un software que impida parcialmente llegar al contenido “*que quieren copiar*”. En *WordPress* podemos utilizar el plugin **Wp-CopyRightPro** (<http://wp-copyrightpro.com>), que inhabilita el **click del botón derecho** y la selección directa de imágenes y texto para copiar y pegar. No es algo definitivo, ya que hay otras formas de acceder a éstos textos aunque esté parcialmente “inhabilitado” su acceso, pero es una buena opción.



**Wp-CopyRightPro.Com**  
Now, your content will be protected

Install | Changelog | Support

## Wp-CopyRightPro 2.7

Wp-CopyrightPro is a plug-in developed in order to minimize the copying of your website content. This is not a complete solution, but it will avoid 90% of attempts to copy its contents.

[Download Now!](#)

Twitter 39  
Me gusta 74

Además existen aplicaciones como **CopyGator** (<http://www.copygator.com>), que nos informan de quien copia los contenidos de nuestra web.



Home / How does CopyGator work?  
He's currently watching 9,860,826 feeds

**CopyGator**™  
he's keeping an eye on your content

> Get started with CopyGator now  
He's compared 392,665,269 blog posts.

Who's using your feed content?  [Show me](#)

Type your website domain above and we'll show you if your content is being used somewhere other than your website. See an example of this in action.

Otra opción que funciona muy bien, es que nuestro programa de analítica web nos indique los **contenidos que han sido publicados**; lo que permite un control casi total de plagios. El programa que sugiero es **HitSniffer** (<http://www.hitsniffer.com>). Se trata de un programa de estadística web en tiempo real (se puede probar gratis durante 7 días), que funciona bastante bien, ofreciendo datos tan útiles como éste, además de otros como: *menciones en social media y en páginas web, número de palabras clave, los mejores resultados y su optimización, posibilidad de realizar campañas por objetivos y seguimiento de éstas,...* los habituales de web análisis. Después del periodo de prueba, el coste pasa a ser de 5,99 \$/mes (según el número de visitas web). Se activa como un plugin en WordPress.



The screenshot displays the Hit Sniffer website interface. At the top, there is a navigation menu with links for Home, Features, Member, Blog, Plugins, Company, and Support. A login section includes fields for Email and Password, a 'Remember Me' checkbox, and buttons for 'Login' and 'Register'. The main content area features a header with the text 'Discover Hit Sniffer Realtime Analytics.' and a sub-header 'We will make sure you that you count every single visitor, Real time website tracking.' Below this, there are several interactive panels: 'Real Time Website' with a bar chart, 'Live Map' showing a world map with visitor locations, 'Live Support' with a chat window, 'Hit Summary' showing 'Return Visits: 4' and 'Today Hits: 89', and 'iPhone, iPad & Android' with mobile device images. A row of icons represents features like Search, Labels, Multiple User, Email Report, and Plugins. A prominent red button reads 'Get your free trial of Hit Sniffer website statistics and monitoring software'. At the bottom, a paragraph describes the service: 'Hit Sniffer offers a suite of real-time website statistics tools, performance and analysis tools for managing and reporting web stats, it is ideal for blogs and companies who need real time website information. Hit Sniffer is all you need to track visitors. Most services don't let you see what's happening on your site in real time. Our service provides full real time monitoring of your website, real time data lets you react to your site visitors as they arrive on your site. Imagine Google Analytics add hundreds of features, make these features work in real time and be thousands of times more detailed. That is Hit Sniffer! [more]'

## 22. Proyección a Futuro.

Un desarrollo multimedia puede estar **limitado por el tiempo** en función de los objetivos iniciales. Podemos hablar de un tiempo de vida corto si nuestro interés se centra exclusivamente en sacar al mercado un nuevo producto o promocionarlo, o bien, podemos hablar de un tiempo de vida medio/largo si queremos proyectarlo al futuro. Aunque nuestro proyecto nace como una necesidad, “*presentación del trabajo fin de Máster en Aplicaciones Multimedia*”, con un periodo de tiempo limitado y definido (marzo/junio), y por tanto con “*fecha de caducidad*”, tengo la intención de que pueda extenderse de manera indefinida en el tiempo.

Además, se presentarán distintas líneas en las que se puede ampliar el presente proyecto:

- **Buscar** algún tipo de **financiación, subvención, concurso, ingresos por publicidad,...** donde se pueda encontrar un punto de apoyo para el desarrollo y relanzamiento de *gurutecno.com*.
- Apostar por la **promoción**. Buscar el modo de distribución más adecuado como presentación en cursos, simposios, encuentros, festivales de música electrónica, multimedia o de innovación docente (mi profesión es la de profesor de Tecnología) para dar a conocer la web e incrementar su uso. Dar a conocer mi página en mi centro de trabajo.
- Considerar el poder llevar a cabo una **evaluación de la usabilidad** y aplicar los cambios necesarios para mejorar la experiencia de usuario.
- Elaborar un **plan de negocio** que permita finalmente generar beneficios.



**¡Ojo!** Querer abarcar y centrarlo todo en una persona es literalmente imposible, por ello se antoja necesario la **búsqueda de socios o colaboradores** para su desarrollo. En este momento, existen dos personas interesadas en participar en esta idea, por lo que se generan nuevas posibilidades. Lo ideal es formar un **equipo multidisciplinar** (preferible a gente muy especializada en un campo concreto), para enriquecer en la medida de lo posible *gurutecno.com* y seguir creciendo.

En la medida que el proyecto se enriquezca, podremos plantear nuevos retos, por ejemplo, igual que en la actualidad tenemos claros los contenidos, podríamos crear otras **webs que giren en torno a la idea inicial** pero que nos lleven a más público, y por ende, a obtener resultados económicos del trabajo realizado. Buscaríamos la especialización en diferentes sectores dentro del ámbito tecnológico. A modo de ejemplo, podríamos desarrollar diferentes webs como las que comento a continuación:

- [www.gurutecno.com](http://www.gurutecno.com): web relacionada con **gadgets tecnológicos**. Es la idea original, de donde todo parte.
- [www.gurumusic.com](http://www.gurumusic.com): web relacionada con la **música electrónica**. Escindiríamos la idea original de *gurutecno.com* para desarrollar específicamente contenidos relacionados con la música electrónica, con mayor profundidad en la música.
- [www.gurumovil.com](http://www.gurumovil.com): web relacionada con **smartphones y tablets**. Quizá sea una idea ya saturada, la innovación y la atracción podría comenzar por comentar productos no sólo disponibles en el mercado europeo, sino de cualquier dispositivo que aparezca en diferentes mercados. Hoy en día sabemos que el mercado está globalizado, y aunque un producto no llegue a Europa, siempre hay distribuidores en la red que nos lo pueden hacer llegar.
- [www.gurugame.com](http://www.gurugame.com): web relacionada con el **sector de los videojuegos**. Reviews, novedades, análisis,... centrarnos en las consolas de nueva generación y mundo gaming de PCs.
- [www.guruciencia.com](http://www.guruciencia.com): web relacionada con **avances científicos y técnicos**. Muy al estilo de las publicaciones y webs “*Muy Interesante*” o “*Quo*”.
- [www.guruformación.com](http://www.guruformación.com): web relacionada con **formación, cursos, tutoriales**,... de programas relacionados con las nuevas tecnologías, como puede ser la fotografía, *Photoshop, Gimp, Inkscape* o *Corel Photo*, la edición de vídeo, *Sony Vega* o *Final Cut*... la ofimática, *Word, Excel, Access*,... diseño y creación de páginas web, *WordPress, Joomla, Drupal*,... sería una buena oportunidad aprovechar el perfil formativo, mediante la elaboración de diferentes cursos/seminarios, y así obtener ingresos por matriculaciones o consultoría.
- [www.guruapps.com](http://www.guruapps.com): web relacionada con las **últimas aplicaciones en telefonía móvil y tablets**, que abarcaría las novedades y análisis de diferentes **apps** en los diferentes markets. Comentarios y análisis de *apps* relacionadas con... *turismo, gastronomía (pedidos a domicilio), viajes, tiendas, juegos, trabajo, actividades culturales, ocio, entretenimiento, deporte*,... las posibilidades son inmensas.

## 23. Conclusiones.

En este último apartado expongo las conclusiones que se han sacado después de la realización del proyecto, así como las ventajas y debilidades del sistema.

Llevar a la práctica un proyecto con la envergadura que se ha pretendido en tan poco tiempo ha sido muy costoso (en términos de esfuerzo y sacrificio), ya que **partíamos de cero**. Generar ideas, comentarlas y debatirlas con nuestro tutor-consultor, decidir y apostar por una de ellas,... y esa ha sido una de las grandes dificultades que nos hemos encontrado, ya que todo tiene lugar muy rápido... en un cuatrimestre (comienzo en marzo y finalización en junio)...

La idea original tiene como finalidad la **transmisión de conocimiento**, su divulgación y la intención de hacer partícipes a los usuarios de la web, para generar inquietudes, opiniones, diferentes puntos de vista... siempre trabajando conceptos relacionados con la tecnología (los expertos aseguran que será la palabra más utilizada en este siglo). Con toda la amplitud que presenta dicho concepto, he querido centrarme en dos facetas diferentes pero complementarias: *tecnología* y *música*.

Actualmente en el mercado no aparecen webs que combinen ambos conceptos, por lo que es un punto a nuestro favor. La **diferenciación** es un valor seguro respecto a otras muchas webs que **repiten contenido**.

La amplitud de conceptos trabajados en la web, nos lleva a pensar que para poder dar un salto más allá, necesitaríamos contar con más socios o colaboradores que puedan hacer más grande e importante el proyecto. Una sola persona actuando como administradora, autora, editora, diseñadora,... y gestionando todas y cada una de las partes de la web, impide su crecimiento. Y esta es mi idea, añadir socios al proyecto y seguir creciendo.

El trabajo de desarrollador web, que obliga a dominar y combinar variables tan dispares, y a veces de apariencia incompatible, como la usabilidad y la efectividad técnica, es un proceso largo que requiere un enorme grado de instrucción y aprendizaje técnico, pero también generosas dosis de intuición y anticipación. La red cambia, crece y se desarrolla cada poco tiempo, y no podemos quedarnos atrás. Siempre hay algo que mejorar o

cambiar, o nuevos métodos o procedimientos en el desarrollo que nos pueden hacer ser más competitivos. Por eso presto especial atención a la formación personal, teniendo en cuenta que nos movemos en un ámbito con **continuos cambios**.

En el trabajo desarrollado, se han tenido presentes varias cuestiones que he tenido que responder, y que implicaban cambios importantes en el proyecto y en la metodología a seguir:

- *¿Sobre que trata mi web?*
- *¿Qué tipo de información voy a ofrecer?*
- *¿Cuál es mi propósito con esta web?*
- *¿Hacia que tipo de público quiero llegar?*
- *¿Cómo vamos a diseñar nuestra web?*

El riesgo de presentar algo muy ambicioso y no culminar con éxito es otra opción que podía aparecer a lo largo del proyecto. En mi caso lo he pensado en diferentes momentos del progreso del mismo. El abarcar por un lado el **desarrollo web** y sumarlo a la **producción musical**, ha complicado la finalización del mismo. El querer añadir algo diferenciador, no quedarme sólo con el desarrollo web, ha supuesto un mayor esfuerzo. La parte de producción musical también ha tenido vinculación con la acción formativa del Máster, ya que dentro de las aplicaciones multimedia no podemos olvidar esta extensión que supone trabajar con *software musical, edición, códecs de audio, formatos contenedores, conversión de archivos musicales en diferentes formatos...* y que se ha trabajado a lo largo de los dos años en alguna de las materias.

Como **puntos fuertes en el desarrollo del producto**, podríamos destacar... *el diseño de la web, la usabilidad, la conexión con diferentes redes sociales, el análisis SEO, la campaña de cybermarketing, la faceta de productor musical y emprendedor...* Se han cuidado muchos detalles que constituyen la semilla para desarrollar algo mucho más amplio y complejo, y con modularidad suficiente como para seguir creciendo en los próximos meses.

Como **puntos a mejorar**... *“trabajo en equipo”*. Lo ideal para desarrollar un proyecto de este tipo sería contar con un **grupo de personas** trabajando diariamente en el mismo, hasta lograr posicionar la web en el mercado. Esto requiere mucho tiempo, dedicación y

esfuerzo, y la implicación y motivación de todos ellos. Otro factor a mejorar sería el trabajo en redes sociales, añadiendo otras además de las trabajadas, para llegar a más público, pero decidí apostar por las más conocidas para no “desatender” al resto. Intentar que por una única persona pase todo el trabajo se hace muy difícil a la larga. Como ya he comentado, debemos buscar colaboradores o especialistas en alguna temática concreta que desarrollando contenidos propios, puedan impulsar finalmente nuestra apuesta.

Un beneficio inesperado es que he ido mucho más allá de las expectativas, ya que en un principio se me antojaba sumamente difícil desarrollar algo de esta envergadura en tan poco tiempo. El empleo de diferente hardware y software a lo largo del proyecto, es una complicación extra, pero enriquece gratamente todo el conjunto. A medida que iba progresando tenía más clara la vinculación de lo formativo con lo práctico.

En definitiva... el trabajo ha sido muy motivador y con unos resultados más que satisfactorios, ya que el aporte personal es grande y los resultados son tangibles, desarrollando habilidades y contenidos transversales que están estrechamente relacionadas con el **Máster en Aplicaciones Multimedia**. En el auto-informe de evaluación sobre el uso de las *Competencias Transversales*, que se incluye como parte del proyecto, vinculamos cada una de estas competencias con las materias cursadas en estos dos años, y que nos han ayudado a conseguir los objetivos.

Desde luego la experiencia ha sido muy gratificante y ha sido una gran oportunidad para desarrollar mi **creatividad**. En numerosas ocasiones se han tenido que vencer diferentes adversidades, y la propuesta final compensa todo el esfuerzo y el tiempo invertido.

Desarrollar una idea es muy duro y hay que **romper muchas barreras**. No solo se trata del esfuerzo que exige, si no de **vencer miedos** y **salirse del camino establecido**. Sin embargo, está también lleno de satisfacciones, principalmente el **placer de poder hacer aquello que realmente le gusta a uno**.

***“Al final las cosas podrán salir bien o mal, pero si no se intenta seguro que no saldrán. Y sea como sea, la transformación vital que uno experimenta cuando decide tirar adelante una idea ya vale la pena por sí misma”.***

## Anexo 1. Recursos Utilizados.

### Software Utilizado.

- **LogoEase** (<http://www.logoease.com>).
- **Balsamiq Mockups** (<http://www.balsamiq.com/products/mockups>).
- **Photoshop CS6** (<http://www.adobe.com/es/products/photoshop.html>).
- **Artisteer 4** (<http://www.artisteer.com>).
- **WordPress** (<http://wordpress.org>).
- **Cubase 7** (<http://www.steinberg.net/en/products/cubase/start.html>).
- **Native Instruments Maschine** (<http://www.native-instruments.com/en/products/maschine/production-systems/maschine/>).
- **Komplete Elements** (<http://www.native-instruments.com/en/products/komplete/bundles/komplete-8-elements/>).
- **Word 2011** (procesador de textos) para Apple (<http://office.microsoft.com/es-es/>).
- **Excel 2011** (hoja de cálculo) para Apple (<http://office.microsoft.com/es-es/>).
- **Omnigraffle Professional 5.4.2** (<http://www.omnigroup.com/products/omnigraffle/>).
- **Favicon Trasfrom Pics** (<http://www.chami.com/html-kit/services/favicon/>).
- **Transmit** (<http://panic.com/transmit/>).
- **Filezilla** (<https://filezilla-project.org>).
- **Prezi** (<http://www.prezi.com>).
- **Animoto** (<http://animoto.com>).
- **QuickTime Player** (<http://www.apple.com/es/quicktime/>).
- **Final Cut Pro X** (<http://www.apple.com/es/finalcutpro/>).
- **Camtasia 2 for Mac** (<https://itunes.apple.com/es/app/camtasia-2/id478330793?mt=12>).
- **Virtual DJ Pro** (<http://es.virtualdj.com/products/index.html>).
- **Traktor 2 Pro** (<http://www.native-instruments.com/es/products/traktor/dj-software/traktor-pro-2/>).
- **Serato** (<http://serato.com/dj>).
- **Mixxx** (<http://www.mixxx.org>).

### Hardware Empleado.

- **MacBook Air 11** (<http://www.apple.com/es/macbookair/specs.html>).
- **Torre clónica** con procesador Intel **i7-3820**.
- Tarjeta de Sonido **Steinberg UR 824** ([http://www.steinberg.net/en/products/audio\\_interfaces/ur\\_series/ur824.html](http://www.steinberg.net/en/products/audio_interfaces/ur_series/ur824.html)).
- **Maschine** Controlador (<http://www.native-instruments.com/en/products/maschine>).
- **Machinedrum SPS-1 UW+MKII**, caja de ritmos (<http://www.elektron.se/products/machinedrum-uw>).
- **Feeltune Rhizome LE**, secuenciador, solución híbrida (<http://en.feeltune.com/overview-feeltune-rhizome-le.html>).
- Sherman Productions **Rodec Restyler Filter**, filtro analógico (<http://www.rodec.com/productdetails.php?code=74>).
- Procesador de efectos **Pioneer EFX-1000** (<http://www.pioneer.eu/es/products/archive/EFX-1000/page.html>).
- Monitores de estudio **Tannoy Ellipse** (<http://www.tannoy.com/studiosummary.aspx>).
- Mesa de Mezclas **Pioneer SVM-1000** (<http://www.pioneer.eu/es/products/44/74/461/SVM-1000/page.html>).
- Controladora **Pioneer SEP C-1** (<http://www.pioneer.eu/es/products/44/216/34209/SEP-C1/page.html>).
- Auriculares **Monster Inspiration Active Noise Cancellation** (<http://es.monsterinspiration.com>).

## Anexo 2. Entregables del Proyecto.

- **Memoria del proyecto.**
- **Página web:** [www.gurutecno.com](http://www.gurutecno.com) ; [www.gurutecno.es](http://www.gurutecno.es)
- **Imágenes de la web.**
- **Imágenes tratadas con Photoshop.**
- **Presentación comercial.**
- **Vídeo para el tribunal.**
- **Autoevaluación de Competencias Transversales.**

## Anexo 3. Código Fuente (extractos).

**gurutecno26: Stylesheet (style.css)**

```
/*
```

```
Theme Name: gurutecno26
```

```
Theme URI:
```

```
Description: Artisteer-generated theme
```

```
Version: 1.0
```

```
Author: Alfredo S.M.
```

```
Author URI: www.gurutecno.com
```

```
Tags: fixed-width, three-columns, valid HTML5, valid XHTML, widgets
```

```
*/
```

```
/* Created by Artisteer v4.1.0.59861 */
```

```
#art-main
```

```
{
```

```
background: #CCCCCC url('images/page.png') bottom left repeat-x fixed;
```

```
background: url('images/pageglare.png') no-repeat, linear-gradient(top, rgba(71, 71, 71, 0.16) 0, rgba(255, 255, 255, 0.44) 1050px) no-repeat, url('images/page.png') bottom left repeat-x, linear-gradient(top, #858585 0, #FFFFFF 1050px) no-repeat;
```

```
background: url('images/pageglare.png') no-repeat, -webkit-linear-gradient(top, rgba(71, 71, 71, 0.16) 0, rgba(255, 255, 255, 0.44) 1050px) no-repeat, url('images/page.png') bottom left repeat-x, -webkit-linear-gradient(top, #858585 0, #FFFFFF 1050px) no-repeat;
```

```
background: url('images/pageglare.png') no-repeat, -moz-linear-gradient(top, rgba(71, 71, 71, 0.16) 0, rgba(255, 255, 255, 0.44) 1050px) no-repeat, url('images/page.png') bottom left repeat-x, -moz-linear-gradient(top, #858585 0, #FFFFFF 1050px) no-repeat;
```

```
background: url('images/pageglare.png') no-repeat, -o-linear-gradient(top, rgba(71, 71, 71, 0.16) 0, rgba(255, 255, 255, 0.44) 1050px) no-repeat, url('images/page.png') bottom left repeat-x, -o-linear-gradient(top, #858585 0, #FFFFFF 1050px) no-repeat;
```

```
background: url('images/pageglare.png') no-repeat, -ms-linear-gradient(top, rgba(71, 71, 71, 0.16) 0, rgba(255, 255, 255, 0.44) 1050px) no-repeat, url('images/page.png') bottom left repeat-x, -ms-linear-gradient(top, #858585 0, #FFFFFF 1050px) no-repeat;
```

```
background: url('images/pageglare.png') no-repeat, linear-gradient(top, rgba(71, 71, 71, 0.16) 0, rgba(255, 255, 255, 0.44) 1050px) no-repeat, url('images/page.png') bottom left repeat-x, linear-gradient(top, #858585 0, #FFFFFF 1050px) no-repeat;
```

```
-svg-background: url('images/pageglare.png') no-repeat, linear-gradient(top, rgba(71, 71, 71, 0.16) 0, rgba(255, 255, 255, 0.44) 1050px) no-repeat, url('images/page.png') bottom left repeat-x, linear-gradient(top, #858585 0, #FFFFFF 1050px) no-repeat;
```

```
background-attachment: fixed, fixed, fixed, fixed !important;
```

```
margin:0 auto;
```

```
font-size: 15px;
```

```
font-family: 'PT Sans', Arial, 'Arial Unicode MS', Helvetica, Sans-Serif;
```

```
font-weight: normal;
```

```
font-style: normal;
```

```
line-height: 150%;
```

```
position: relative;
```

```
width: 100%;
```

```
min-height: 100%;
```

```
left: 0;
```

```
top: 0;
```

```
cursor:default;
```

```
overflow:hidden;
```

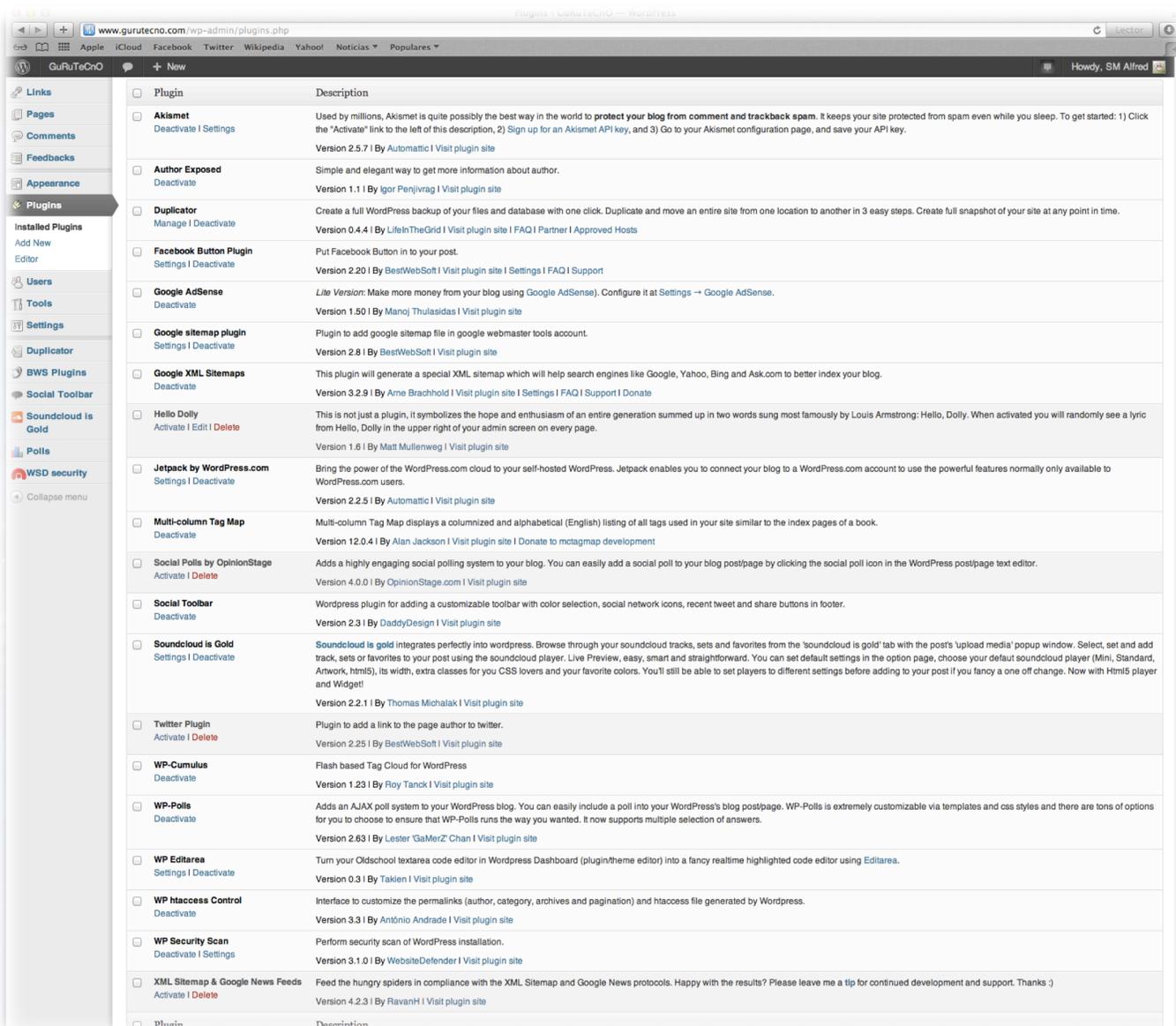
```
}
```

#### Anexo 4. Librerías/Código externo utilizado.

Correspondiente a plugins de terceros empleados en el proyecto:

- **Akismet** (<http://akismet.com>).
- **Author Exposed** (<http://wordpress.org/plugins/author-exposed/>).
- **Duplicator** (<http://wordpress.org/plugins/duplicator/>).
- **Facebook Button Plugin** (<http://wordpress.org/plugins/facebook-button-plugin/>).
- **Google XML Sitemaps** (<http://wordpress.org/plugins/google-sitemap-generator/>).

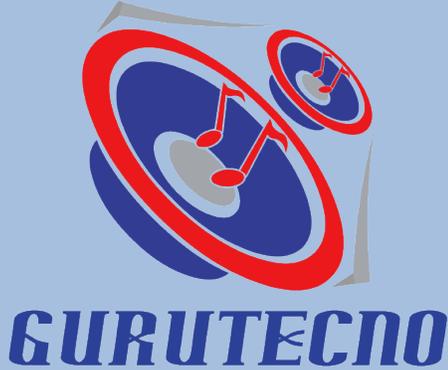
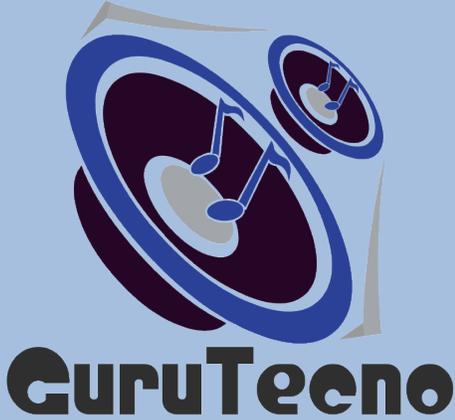
- **Jetpack by WordPress.com** (<http://jetpack.me>).
- **Mutil-column Tag Map** (<http://wordpress.org/plugins/multi-column-tag-map/>).
- **Social Toolbar** (<http://socialtoolbarpro.com>)
- **Soundcloud is Gold** (<http://wordpress.org/plugins/soundcloud-is-gold/>).
- **WP-Cumulus** (<http://wordpress.org/plugins/wp-cumulus/>).
- **WP Editarea** (<http://wordpress.org/plugins/wp-editarea/>).
- **WP-Polls** (<http://wordpress.org/plugins/wp-polls/>)
- **WP htaccess Control** (<http://wordpress.org/plugins/wp-htaccess-control/>).
- **WSD Security Scan** (<http://wordpress.org/plugins/websitedefender-wordpress-security/>).



Plugin	Description
<input type="checkbox"/> <b>Akismet</b> Deactivate   Settings	Used by millions, Akismet is quite possibly the best way in the world to <b>protect your blog from comment and trackback spam</b> . It keeps your site protected from spam even while you sleep. To get started: 1) Click the "Activate" link to the left of this description, 2) Sign up for an Akismet API key, and 3) Go to your Akismet configuration page, and save your API key. Version 2.5.7   By Automatic   Visit plugin site
<input type="checkbox"/> <b>Author Exposed</b> Deactivate	Simple and elegant way to get more information about author. Version 1.1   By Igor Penjvrug   Visit plugin site
<input type="checkbox"/> <b>Duplicator</b> Manage   Deactivate	Create a full WordPress backup of your files and database with one click. Duplicate and move an entire site from one location to another in 3 easy steps. Create full snapshot of your site at any point in time. Version 0.4.4   By LifeInTheGrid   Visit plugin site   FAQ   Partner   Approved Hosts
<input type="checkbox"/> <b>Facebook Button Plugin</b> Settings   Deactivate	Put Facebook Button in to your post. Version 2.20   By BestWebSoft   Visit plugin site   Settings   FAQ   Support
<input type="checkbox"/> <b>Google AdSense</b> Deactivate	<i>Lite Version:</i> Make more money from your blog using Google AdSense. Configure it at Settings → Google AdSense. Version 1.50   By Manoj Thulasidas   Visit plugin site
<input type="checkbox"/> <b>Google sitemap plugin</b> Settings   Deactivate	Plugin to add google sitemap file in google webmaster tools account. Version 2.8   By BestWebSoft   Visit plugin site
<input type="checkbox"/> <b>Google XML Sitemaps</b> Deactivate	This plugin will generate a special XML sitemap which will help search engines like Google, Yahoo, Bing and Ask.com to better index your blog. Version 3.2.9   By Arne Brachhold   Visit plugin site   Settings   FAQ   Support   Donate
<input type="checkbox"/> <b>Hello Dolly</b> Activate   Edit   Delete	This is not just a plugin, it symbolizes the hope and enthusiasm of an entire generation summed up in two words sung most famously by Louis Armstrong: Hello, Dolly. When activated you will randomly see a lyric from Hello, Dolly in the upper right of your admin screen on every page. Version 1.6   By Matt Mullenweg   Visit plugin site
<input type="checkbox"/> <b>Jetpack by WordPress.com</b> Settings   Deactivate	Bring the power of the WordPress.com cloud to your self-hosted WordPress. Jetpack enables you to connect your blog to a WordPress.com account to use the powerful features normally only available to WordPress.com users. Version 2.2.5   By Automatic   Visit plugin site
<input type="checkbox"/> <b>Multi-column Tag Map</b> Deactivate	Multi-column Tag Map displays a columnized and alphabetical (English) listing of all tags used in your site similar to the index pages of a book. Version 12.0.4   By Alan Jackson   Visit plugin site   Donate to mctagmap development
<input type="checkbox"/> <b>Social Polls by OpinionStage</b> Activate   Delete	Adds a highly engaging social polling system to your blog. You can easily add a social poll to your blog post/page by clicking the social poll icon in the WordPress post/page text editor. Version 4.0.0   By OpinionStage.com   Visit plugin site
<input type="checkbox"/> <b>Social Toolbar</b> Deactivate	WordPress plugin for adding a customizable toolbar with color selection, social network icons, recent tweet and share buttons in footer. Version 2.3   By DaddyDesign   Visit plugin site
<input type="checkbox"/> <b>Soundcloud is Gold</b> Settings   Deactivate	<b>Soundcloud is gold</b> integrates perfectly into wordpress. Browse through your soundcloud tracks, sets and favorites from the 'soundcloud is gold' tab with the post's 'upload media' popup window. Select, set and add track, sets or favorites to your post using the soundcloud player. Live Preview, easy, smart and straightforward. You can set default settings in the option page, choose your default soundcloud player (Mini, Standard, Artwork, him5), its width, extra classes for you CSS lovers and your favorite colors. You'll still be able to set players to different settings before adding to your post if you fancy a one off change. Now with Html5 player and Widget! Version 2.2.1   By Thomas Michalak   Visit plugin site
<input type="checkbox"/> <b>Twitter Plugin</b> Activate   Delete	Plugin to add a link to the page author to twitter. Version 2.25   By BestWebSoft   Visit plugin site
<input type="checkbox"/> <b>WP-Cumulus</b> Deactivate	Flash based Tag Cloud for WordPress Version 1.23   By Roy Tanck   Visit plugin site
<input type="checkbox"/> <b>WP-Polls</b> Deactivate	Adds an AJAX poll system to your WordPress blog. You can easily include a poll into your WordPress's blog post/page. WP-Polls is extremely customizable via templates and css styles and there are tons of options for you to choose to ensure that WP-Polls runs the way you wanted. It now supports multiple selection of answers. Version 2.63   By Lester 'GaMerZ' Chan   Visit plugin site
<input type="checkbox"/> <b>WP Editarea</b> Settings   Deactivate	Turn your Oldschool textarea code editor in WordPress Dashboard (plugin/theme editor) into a fancy realtime highlighted code editor using Editarea. Version 0.31   By Takien   Visit plugin site
<input type="checkbox"/> <b>WP htaccess Control</b> Deactivate	Interface to customize the permalinks (author, category, archives and pagination) and htaccess file generated by Wordpress. Version 3.3   By António Andrade   Visit plugin site
<input type="checkbox"/> <b>WP Security Scan</b> Deactivate   Settings	Perform security scan of WordPress installation. Version 3.1.0   By WebsiteDefender   Visit plugin site
<input type="checkbox"/> <b>XML Sitemap &amp; Google News Feeds</b> Activate   Delete	Feed the hungry spiders in compliance with the XML Sitemap and Google News protocols. Happy with the results? Please leave me a tip for continued development and support. Thanks :) Version 4.2.3   By RavanH   Visit plugin site
<input type="checkbox"/> <b>Plugin</b>	Description

## Anexo 5. Elaboración del Logo.

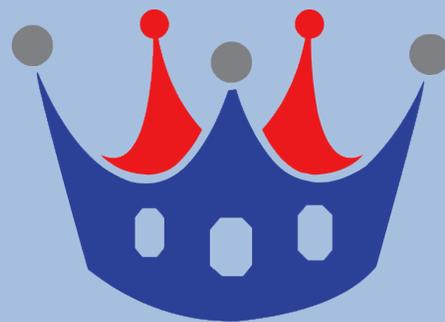
\* Observaciones: Posteriores retoques con *Photoshop CS6*.

Logo 1	Logo 2
	
Logo 3	Logo 4
	

## Logo 5



## Logo 6



GuruTecno

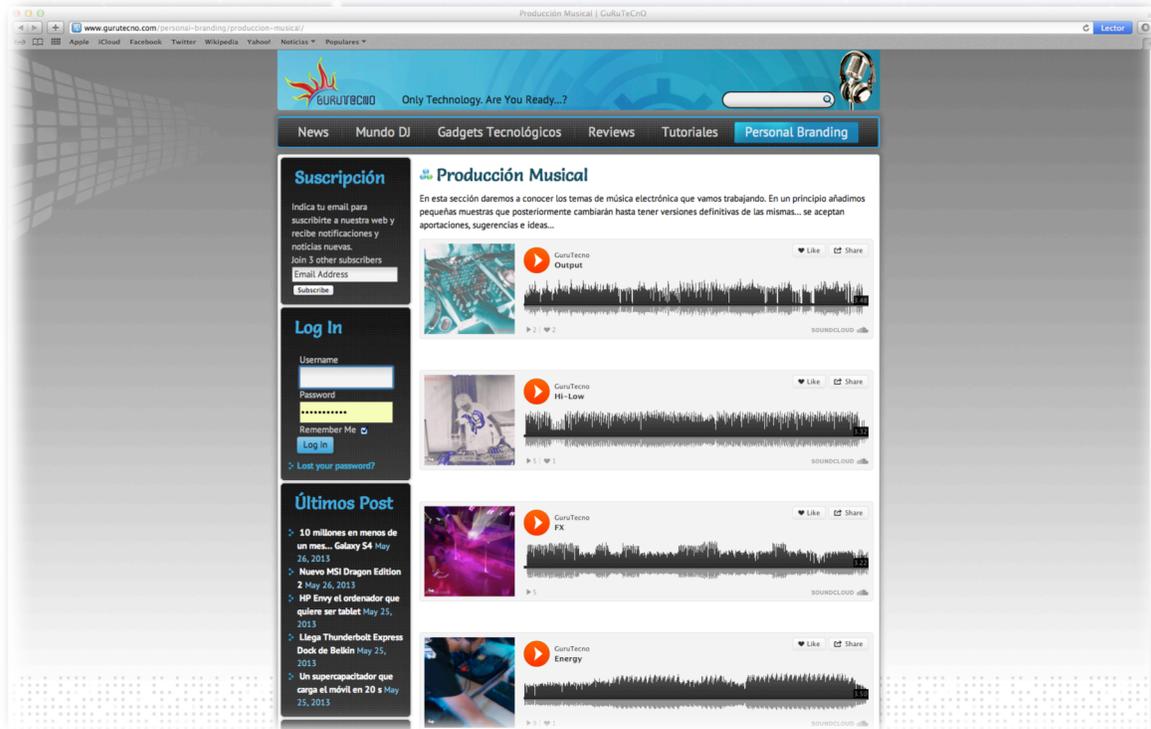
## Anexo 6. Capturas de Pantalla.

Correspondientes a nuestra web: [www.gurutechno.com](http://www.gurutechno.com) ; [www.gurutechno.es](http://www.gurutechno.es)

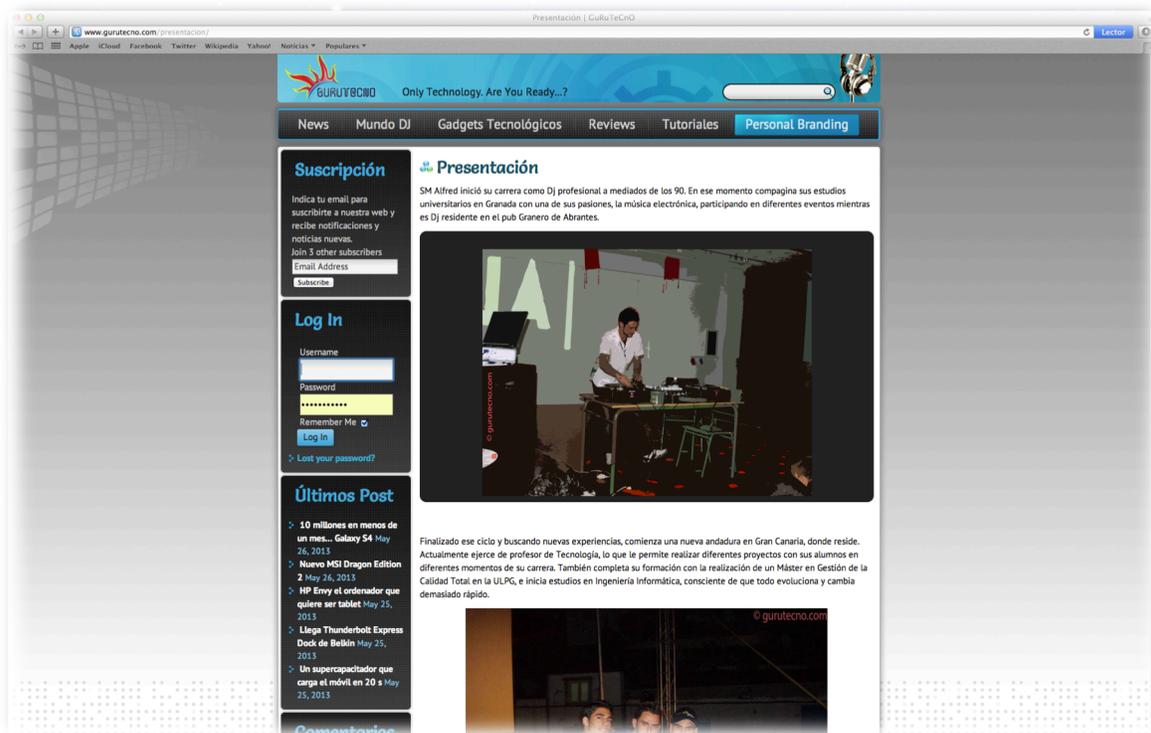


### Inicio



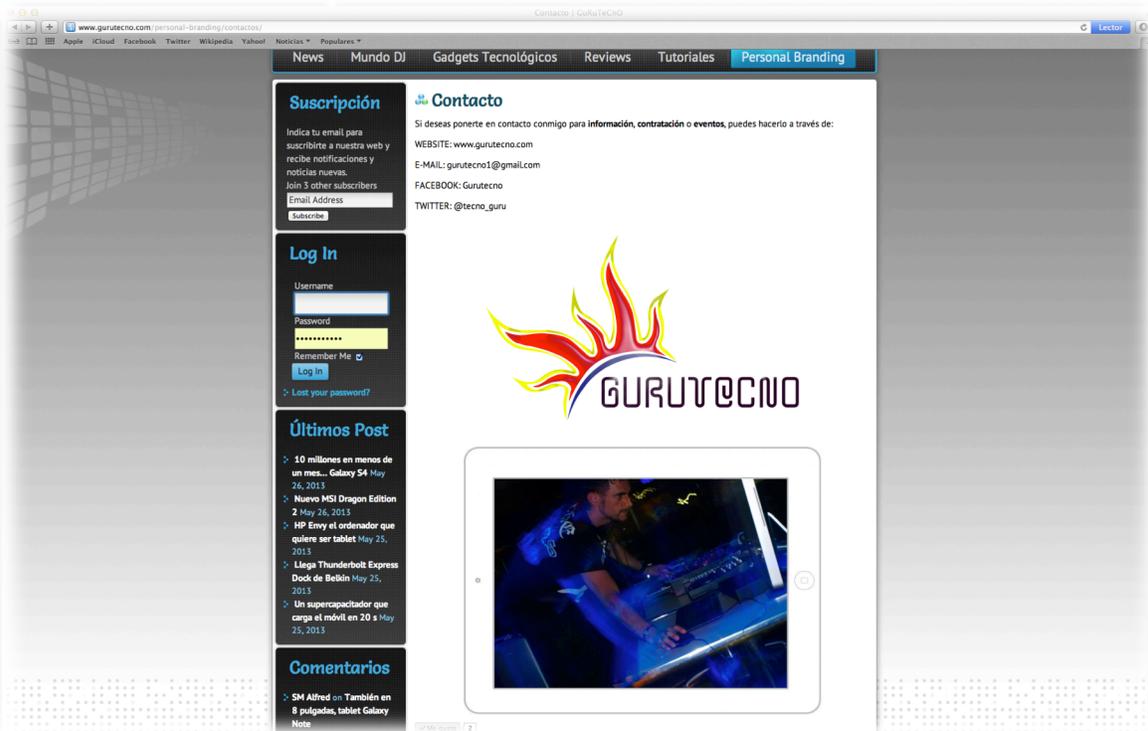


**Personal Branding → Producción**





## Tutoriales



## Contact

Software para mezclar empleado:



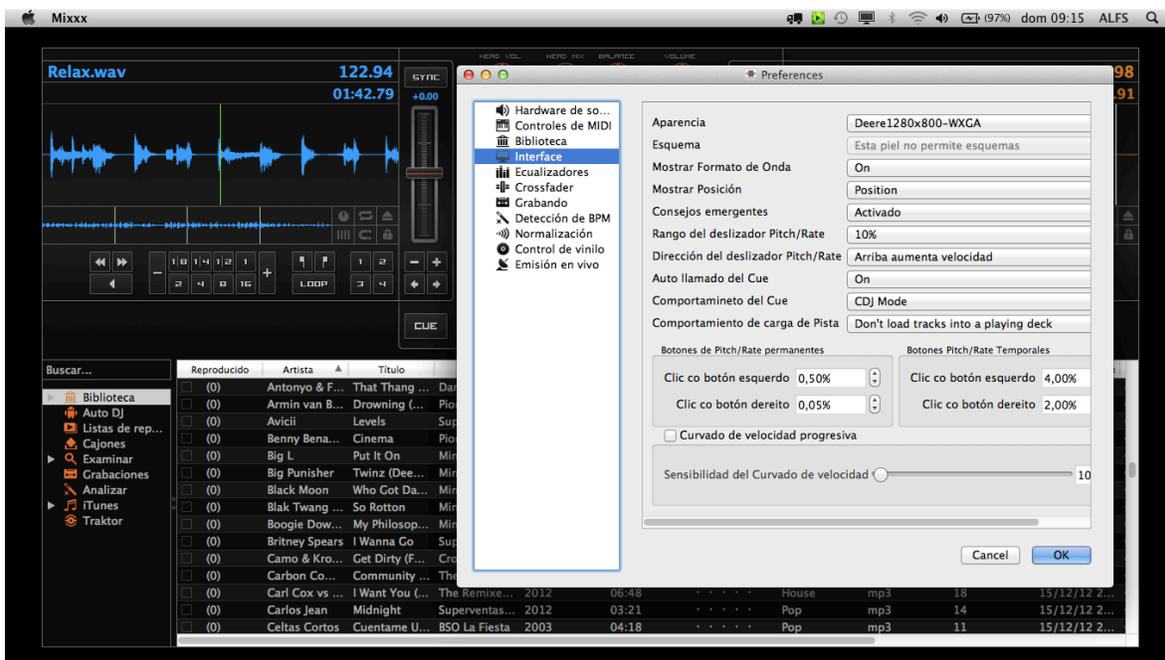
Traktor Pro - Mezclando



Traktor Pro – Preferencias



Mixxx - Mezclando



Mixxx - Preferencias



**VirtualDJ Pro 7 – Mezclando**



**Serato DJ – Mezclando**

# Anexo 7. Información Técnica Sobre Formatos de Audio y Vídeo.

o Para Audio:

General information about Audio Compression Formats - creator/company, license/price, etc.

Audio compression format	Creator	First public release date	Latest stable version	Encoder cost	Player cost	Proprietary implementations (codecs)	Open-source implementations (codecs)	Application (besides consumer audio)	Music reproduction (consumer audio)	Telephony app	Lossless audio compression	Patented	DRM
AAC	ISO/IEC MPEG Audio Committee	1997	ISO/IEC 14496-3	Non-free <sup>[1]</sup>	Non-free <sup>[1]</sup>	FAAC (encoding only), iTunes, Nero Digital Audio	FAAD2 (decoding only), FFmpeg, Android OpenCORE AAC (decoding only) <sup>[2]</sup>	Digital TV service, Internet streaming	Yes	No	No	Non-free Yes	Non-free FairPlay (m4p only, discontinued)
AC-3	Dolby Laboratories	1992	ATSC A52-2012	Non-free	Non-free	DVD players, digital television	FFmpeg, Real2 (decoding only), Altan (encoding only), Bivio (2.0 channels max)	Theatrical movie presentation, Digital TV service & home-video (personal recorders, DVD, etc.)	No	No	No	Non-free Yes	?
ALAC	Apple Inc.	2004-04-28	QuickTime 7.6	Free	Free	QuickTime, iTunes, RealPlayer	MacOSXorg, FFmpeg	-	Music archival	Yes	Yes	Free	Possible, but never implemented
ALS	ISO/IEC MPEG Audio Committee	2005	ISO/IEC 14496-3	Free	Free	mp4a1s	FFmpeg (decoding only)	-	-	No	Yes	Non-free Yes	?
AMR	3GPP	1999-06-22	ETSI TS 186 071 V9.0.0 (2009)	Non-free <sup>[1][4]</sup>	Non-free <sup>[1][4]</sup>	QuickTime, RealPlayer	FFmpeg (decoding only), FFmpeg with OpenCORE binaries <sup>[2]</sup> , Android <sup>[3]</sup>	voice recording	No	Yes	No	Non-free Yes	No
AMR-WB (G.722.2)	3GPP	2001-04-10	ETSI TS 186 190 V9.0.0 (2009-01)	Non-free	Non-free	QuickTime, RealPlayer	FFmpeg (decoding only), <sup>[2]</sup> FFmpeg with VisualOn binaries, Android (decoding only), <sup>[3]</sup> open-core for both encoding and decoding	voice recording	No	Yes	No	Non-free Yes	No
AMR-WB+	3GPP	2004-06-14	ETSI TS 186 280 V9.0.0 (2009-01)	Non-free <sup>[1][4]</sup>	Non-free <sup>[1][4]</sup>	?	?	voice recording	Yes	Yes	No	Non-free Yes	No
apt-X	APT-X	1999	2007	Non-free	Non-free	Broadcast audio codecs: Systembase, APT, AVT, Harris Corporation, MAYAH, Prody, QDR, wireless headphones: Senn. Jaybird Gear, DTS discs for movies	?	Low latency Studio/transfer link, Bluetooth A2DP source, digital wireless microphone	Yes	Yes	No	Non-free Yes	No
ATRAC	Sony Corp.	1991	ATRAC3plus	Non-free	Non-free	MiniDisc, Walkman, VAO, Clik, PlayStation 3, PlayStation Portable, SDDS, SonicStage, Soundforge, RealPlayer, ConnectPlayer	FFmpeg (decoding only), ATRAC3plus and ATRAC Advanced Lossless are not supported	voice recording, theatrical movie presentation	-	No	Yes	Non-free Yes	Non-free Yes
CELT	Xiph.Org Foundation, Jean-Marc Valin	2007-12-08	0.11.1	Free	Free		libcelt, FFmpeg with libcelt library (decoding only)	Speech, VoIP, Low latency, Studio/transfer link, wireless audio	Yes	Yes	No	No	No
Codec2	David Rowe	2010	?	Free	Free		cdenc, cddec	Low bandwidth HF/VoIP, digital radio, VoIP tuning	No	Yes	No	No	No
Enhanced AC-3	Dolby Laboratories	?	ATSC A52-2012	Non-free	Non-free	Digital television	FFmpeg	Theatrical movie presentation, digital TV service & home-video (personal recorders, DVD, etc.)	No	No	No	Non-free Yes	?
FLAC	Xiph.Org Foundation, Josh Cookson	2001-07-20	1.2.1	Free	Free		FLAC, <sup>[2]</sup> Fife (encoding only), <sup>[1][2]</sup> FFmpeg	-	-	Yes	Yes	No	No
G.711	ITU-T	1972 (ITU-T standard from 1988)	G.711 Appendix II (2000)	Free	Free	Various proprietary VoIP software	FFmpeg, Ekiga, Asterisk (PBX) and almost any VoIP software	voice recording	No	Yes	No	No	No
G.722	ITU-T	1989-11		Free	Free	Various proprietary VoIP software	Asterisk (PBX), QuickCam, FFmpeg	voice recording	No	Yes	No	No	No
G.722.1	ITU-T	1999-09	G.722.1 (05/05)	Free <sup>[1][14]</sup>	Free <sup>[1][14]</sup>	Various proprietary VoIP software	FreeSWITCH, <sup>[13]</sup> PJSIP, etc	voice recording	No	Yes	No	Non-free Yes	No
G.722.2 (AMR-WB)	ITU-T (adopted directly from 3GPP)	2002-01	G.722.2 (07/02)	Non-free	Non-free	QuickTime, RealPlayer	FFmpeg (decoding only), <sup>[2]</sup> FFmpeg with VisualOn binaries, Android (decoding only) <sup>[3]</sup>	voice recording, audio	No	No	No	Non-free Yes	No
G.723.1	ITU-T	1996-03	G.723.1 (05/06)	Non-free	Non-free	Various proprietary VoIP software	FFmpeg	voice recording	No	Yes	No	Non-free Yes	No
G.728	ITU-T	1990-12		Free	Free	Various proprietary VoIP software	FFmpeg, Ekiga and other VoIP software	voice recording	No	Yes	No	No	No
G.728	ITU-T	1992-09		Non-free	Non-free	Various proprietary VoIP software		voice recording	No	Yes	No	Non-free Yes	No

G.729	ITU-T	1996-03	G.729 (21/07)	Non-free	Non-free	Various proprietary VoIP software	FFmpeg (decoding only)	voice recording	No	Yes	No	Non-free Yes	No
GSM-FR	ETSI Special Mobile Group	1990-1994	ETSI EN 300 961 V6.1.1 (2000-11)	Free	Free		FFmpeg (decoding only), FFmpeg with external library libgsm, Ekiga and other VoIP software	voice recording	No	Yes	No	?	No
ILBC	Global IP Solutions	2002		Free	Free	Cisco IP Communicator <sup>[14]</sup> all versions of Skype <sup>[15]</sup>	Ekiga, Asterisk (PBX) and other VoIP software, FFmpeg with liblbc library	voice recording	No	Yes	No	No <sup>[16]</sup>	No
ISAC	Global IP Solutions	?		Free	Free	Yahoo! Messenger	WebRTC	voice recording	No	Yes	No	Free <sup>[17]</sup>	?
Monkey's Audio	Matthew T. Ashland	2000+	4.06	Free	Free	Monkey's Audio	FFmpeg (decoding only)	-	-	No	Yes	?	No
MP3	ISO/IEC MPEG Audio Committee	1993	ISO/IEC 11172-3, ISO/IEC 13818-3	Non-free (See notes)	Non-free (See notes)	FHJ, Enc, MP3enc, (old implementations: Xing, TCMPEG, SCMPX)	LAME (encoding only), FFmpeg (decoding only), libmad (decoding only), (old implementations: BladeEnc)	-	Yes	No	No	Non-free Yes (but see notes)	Non-free Yes (optional, rarely used)
MP3 (MP3-L1, Audio Layer II)	ISO/IEC MPEG Audio Committee	1993	11172-3, ISO/IEC 13818-3	Non-free	Non-free	various DVD software, video software, audio software	ToolAME (encoding only), ToolAME (decoding only), FFmpeg	DAS, DVD, DVD	Yes	No	No	Free No <sup>[18]</sup>	?
Musepack	Frank Klemm/MDT	1997	1.30 (2009-04-02)	Free	Free		Musepack, <sup>[19]</sup> FFmpeg (decoding only)	-	Yes	No	No	Maybe <sup>[20]</sup>	?
Nellymoser Asao	Nellymoser Inc.	2002	?	Non-free	Non-free	Adobe Flash, Flash Player	FFmpeg	voice recording	No	No	No	Non-free Yes	?
Opus	IEFP	2012-09-11	RFC 6716, g (Bopus 1.0.2)	Free	Free		libopus, FFmpeg with libopus library	Speech, VoIP, Low latency, Studio/transfer link, wireless audio	Yes	Yes	No	royalty-free <sup>[21]</sup>	No
Shoran	Tony Robinson	1999-06-02	1.	Free	Free	Shoran	FFmpeg (decoding only)	-	-	No	Yes	No	No
SILK	Skype Limited	2009-01-07		Free	Free	Skype		voice recording	No	No	No	Non-free Yes	?
Siren 7	PictureTel Corp. (now Polycom Inc.)	1999		g <sup>[11][14]</sup>	g <sup>[11][14]</sup>	Microsoft Office Communicator	FreeSWITCH (Bq722.1) <sup>[22]</sup> aMSN (Baren - part of libamr) <sup>[23][24]</sup>	voice recording	No	Yes	No	Non-free Yes	?
Speex	Xiph.Org Foundation, Jean-Marc Valin	2003-03-24	1.1.12	Free	Free	Adobe Flash Player 10	Speex, <sup>[25]</sup> FFmpeg with libspeex library	voice recording	No	Yes	No	No	No
SVOPC	Skype Limited	2007	?	?	?	Skype		voice recording	No	Yes	No	Non-free Yes	?
TwinVQ	Nippon Telegraph and Telephone	1996 (7)		Non-free	Non-free	Winamp with VQF plugin, NTT FastVQ player/encoder, Yamaha SoundVQ player, Nero Media Player	FFmpeg (decoding only) <sup>[26]</sup>	speech	Yes	No	No	Non-free Yes	?
Vorbis (Ogg)	Xiph.Org Foundation	2000-05-11	1.3.2	Free	Free		libvorbis, <sup>[27]</sup> oggVorbis <sup>[28]</sup> FFmpeg	-	Yes	No	No	No	No
WavPack	Conifer Software	1998	4.80.1	Free	Free		WavPack, <sup>[29]</sup> FFmpeg (decoding only)	-	-	Yes	Yes	No	No
Windows Media Audio	Microsoft	1999	11.0	Free	Free	Free for licensees of the Windows operating system (31)	FFmpeg (decoding only for Pro, Lossless and Voice)	internet streaming	Yes	No	Yes	Non-free Yes	Non-free <sup>[30]</sup>
Audio compression format	Creator	First public release date	Latest stable version	Encoder cost	Player cost	Proprietary implementations (codecs)	Open-source implementations (codecs)	Application	App: Music	App: telephony	Lossless audio compression	Patented	DRM

○ Información Técnica, Compresión de Audio en diferentes formatos:

**Technical Details of Lossy Audio Compression Formats**

Audio compression format	Algorithm	Sample Rate	Bit rate	Latency	CBR	VBR	Stereo	Multichannel
AAC	MDCT, Hybrid Subband (AAC-HE)	8 kHz to 192 kHz <sup>[36]</sup>	8 to 529 kbit/s (stereo)	20–405ms <sup>[36]</sup>	Yes	Yes	Yes: Dual, Mid/Side, Intensity, Parametric	Yes: Up to 48 channels
AC3	MDCT	32, 44.1, 48 kHz	32 to 640 kbit/s	40.6 ms	Yes	No	Yes	Yes: Up to 6 channels
AMR	ACELP	8 kHz	4.75, 5.15, 5.90, 6.70, 7.40, 7.95, 10.20, 12.20 kbit/s	25ms	Yes	Yes	No	No
AMR-WB (G.722.2)	ACELP	16 kHz	6.80–23.85 kbit/s (6.80, 8.85, 12.65, 14.25, 15.85, 18.25, 19.85, 23.05 or 23.85 kbit/s)	25 ms	Yes	Yes	Yes: only in MPEG-4 Part 12 container	No
AMR-WB+	ACELP	8, 11.025, 16, 22.05, 32, 44.1, 48 kHz	6 kbit/s to 36 kbit/s (mono) 7 kbit/s to 48 kbit/s (stereo)	60–90 ms	Yes	Yes	Yes	No
apt-X	Subband	24 kHz to 48 kHz (stereo)	192 kbit/s to 384 kbit/s (stereo)	2 ms	Yes (4:1)	No	Yes	Yes: Up to 8 channels
ATRAC1	MDCT-Hybrid Subband	Various	292 kbit/s	>100 ms	Yes	No	Yes: Dual Only	No
ATRAC3	MDCT-Hybrid Subband	Various	132/66 kbit/s	>100 ms	Yes	No	Yes: Dual (LP2), Mid/Side (LP4)	No
ATRAC3plus	MDCT-Hybrid Subband	Various	48–352 kbit/s	>100 ms	Yes	?	Yes	Yes: Up to 6 channels
CELT	MDCT	32 to 96 kHz	24 kbit/s <sup>[40]</sup> to >1 Mbit/s	2–14.5 ms (8.9 ms typical)	Yes	No	Yes	Yes
Codec2	Speech	8 kHz	1200 bit/s, 1400 bit/s, 2400 bit/s, 2550 bit/s	20–40 ms	Yes	No	No	No
GSM-HR	VSELP	8 kHz	5.6 kbit/s	25 ms	Yes	No	No	No
GSM-FR	RPE-LTP	8 kHz	13 kbit/s	20–30 ms	Yes	No	No	No
GSM-EFR	ACELP	8 kHz	12.2 kbit/s	20–30ms	Yes	No	No	No
HVXC	Speech	8 kHz	2 or 4 kbit/s	36 ms	Yes	Yes	No	No
ILBC	Block Independent LPC	8 kHz	13.33, 15.20 kbit/s	20, 30 ms	Yes	No	No	No
ISAC	Transform coding	16 kHz or 32 kHz	10–52 kbit/s	33–63 ms	Yes	Yes	No	No
MP3 (MPEG-1, 2, 2.5 Audio Layer III)	MDCT, Hybrid Subband	8, 11.025, 12, 16, 22.05, 24, 32, 44.1, 48 kHz	8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, 64, 80, 96, 112, 128, 144, 160, 192, 224, 256, 320 kbit/s	>100 ms	Yes	Yes	Yes: Dual, Mid/Side, Intensity	No
MPEG-1 Audio Layer II (MP2)	Subband	32, 44.1, 48 kHz	32, 48, 56, 64, 80, 96, 112, 128, 160, 192, 224, 256, 320, 384 kbit/s		Yes	Yes: but decoders are not required to support it	Yes: Dual, Intensity	No
MPEG-2 Audio Layer II (MP2)	Subband	16, 22.05, 24 kHz <sup>[41][42]</sup>	8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, 64, 80, 96, 112, 128, 144, 160 kbit/s <sup>[41]</sup>		Yes	Yes: but decoders are not required to support it	Yes	Yes: up to 5 full range audio channels and an LFE-channel with MPEG Multichannel
Musepack	Subband	32, 37.8, 44.1, 48 kHz	3 to 1300 kbit/s	?	No	Yes	Yes	Yes: Up to 8 channels
Opus (Hybrid mode)	Hybrid (CELP+MDCT)	8 to 48 kHz	6 to 510 kbit/s	10 to 20 ms	Yes	Yes	Yes	Yes: Up to 255 channels <sup>[43]</sup>
Opus (LP Layer)	LPC	8 kHz	8-12 kbit/s (@ 20 ms)	10 to 60 ms (+ 5 ms look-ahead + 1.5 ms additional delay)	Yes	Yes	Yes	Yes: Up to 255 channels <sup>[44]</sup>
Opus (MDCT Layer)	CELT	8-48 kHz	8-128 kbit/s (@ 20 ms)	2.5 to 20 ms (+2.5 ms look-ahead)	Yes	Yes	Yes	Yes: Up to 255 channels <sup>[45]</sup>
RealAudio	MDCT	Varies (see article)	Varies (see article)	Varies	Yes	Yes	Yes	Yes: Up to 6 channels
SILK	LTP	8, 12, 16, 24 kHz	6 to 40 kbit/s	25 ms	Yes	?	?	?
Siren 7	Derived from PT716plus, MLT	16 kHz	16, 24, 32 kbit/s	40 ms	Yes	No	No	No
Siren 14	MLT	32 kHz	24, 32, 48 kbit/s (mono), 48, 64, 96 kbit/s (stereo)	40 ms	Yes	No	Yes	No
Siren 22	MLT	48 kHz	32, 48, 64 kbit/s (mono), 64, 96, 128 kbit/s (stereo)	40 ms	Yes	No	Yes	No
Speex	CELP	8, 16, 32, (48) kHz	2.15 to 24.6 kbit/s (NB); 4 to 44.2 kbit/s (WB)	30ms (NB) 34ms (WB)	Yes	Yes	Yes: Intensity	Yes
VMR-WB	ACELP	16 kHz	6.55, 4.0, 0.8, 13.3, 6.2, 2.7, 1.0	33.75 ms	Yes	Yes	?	?
Vorbis (Ogg)	MDCT	1 Hz to 200 kHz	variable	>100 ms	Yes/ABR	Yes	Yes: Dual, Lossless, Phase, Point (Intensity)	Yes: Up to 255 channels
WavPack Lossy	Prediction, Quantization	1 Hz to 16.777216 MHz	196 kbit/s and up in lossy mode (for CD audio)	?	Yes	Yes	Yes	Yes: Up to 256 channels
Windows Media Audio Standard	MDCT	8, 11.025, 16, 22.05, 32, 44.1, 48 kHz	8–768 kbit/s	>100 ms	Yes	Yes	Yes	No

[ 1. Select the Output Container ] [ 2. Select the Output Video Codec ] [ 3. Select the Output Audio Codec ]

MP4 H.264/AVC AAC Main

**VIDEO**

Disable Video  Stream Copy

Video Scale Size  More  
 Width: 640 Height: 360  
 368 : 208  
 416 : 176

Aspect: 1:1, 3:2, 4:3, 5:4, 11:9, 12:5, 16:9  
 Frame/Sec  More: 5.994, 6.25, 7.5, 10, 11.988, 12.5, 14.985, 15, 23.976, 25, 29.97, 30, 50, 60

Bitrate kbps: 768

Options:  Hi Quality,  Top Quality,  Stretch It,  H4K Audio,  H264 Profile,  Crop / Pad,  Other Opts

**AUDIO**

Disable Audio  Stream Copy

Sampling Freq: 11025, 12000, 15000, 16000, 22050, 24000, 32000, 44100, 48000  
 Channels: 1, 2  
 Bitrate kbps: 64  
 DVD Language Select: default

**OUTPUT**

Encode to File Format: MP4  
 Use Video Codec: H.264/AVC, 640:360 (16:9), 768 kbps, 25 fps  
 Use Audio Codec: AAC Main, Stereo, 64 kbps, 44100 Hz, AudioStream [default]

○ Para Video:

Name and file extension, if different	Proprietor/Developer	License	Variable bit rate audio	Variable frame rate	Chapters	Captions (Subtitles)	Video formats supported	Audio formats supported	Metadata/Tags supported	Menu Support (like DVD)	Streaming Support	Attachment Support <sup>[1]</sup>	3D Support (codec)	3D Support at container level	Supported by hardware players
3GP	3GPP	?	Yes	Yes	?	3GPP Timed Text	H.263, MPEG-4 Part 2 and H.264/MPEG-4 AVC	AMR-NB, AMR-WB, AMR-WB+, AAC, HE-AAC and HE-AAC v2	?	No	?	?	?	?	?
3G2	3GPP2	?	Yes	Yes	?	3GPP Timed Text	H.263, MPEG-4 Part 2 and H.264/MPEG-4 AVC	AMR-NB, AMR-WB, AAC, HE-AAC, EVRC, EVRC-B, EVRC-WB, 13K (QCELP), SMV or VMR-WB	?	No	?	?	?	?	?
Advanced Systems Format (.asf, .wma, .wmv)	Microsoft	Proprietary, patent encumbered	Yes	Yes	Yes	Yes	Almost anything through VFW or DMO; H.264/AVC is problematic	Almost anything through ACM or DMO; Vorbis is problematic	Yes	No	Yes	?	?	?	Yes
AVI	Microsoft	?	Yes <sup>[2]</sup>	Yes <sup>[3]</sup>	Yes, via third party modifications	Yes, via third party modifications	Almost anything through VFW	Almost anything through ACM; Vorbis is problematic <sup>[4]</sup>	Yes through RIFF chunks	No	No	No	?	No	Yes
DivX Media Format (.divx)	DivX, Inc.	?	Yes	Yes	Yes	Yes	MPEG-4 Part 2 video encoded to meet DivX profiles	MP3, PCM, AC-3	?	Yes	Yes	?	?	?	Yes
EVO	MPEG	Patent encumbered	Yes	Yes	Yes	Yes	MPEG-2 Part 2, H.264/MPEG-4 AVC, VC-1	AC-3, E-AC-3, Dolby TrueHD, Linear PCM, DTS, DTS-HD, MPEG-2 Part 3	?	Yes	?	?	?	?	?
F4V (Flash Video)	Adobe Systems	Patent encumbered	?	Yes	?	?	H.264/MPEG-4 AVC	MP3, AAC, HE-AAC <sup>[5]</sup>	Yes	No	Yes	?	?	?	?
FLV (Flash Video)	Adobe Systems	Patent encumbered	?	Yes	No	No	Sorenson, VP6, Screen Video, H.264/MPEG-4 AVC <sup>[6][7]</sup>	MP3, Nellymoser, ADPCM, Linear PCM, AAC, <sup>[8]</sup> Speex <sup>[9]</sup>	Yes	No	Yes	?	?	?	?
Matroska (.mkv, .mk3d, .mka, .mks)	CoreCodec, Inc. <sup>[10]</sup>	Freely licensed <sup>[11]</sup>	Yes <sup>[12]</sup>	Yes <sup>[12]</sup>	Yes <sup>[13]</sup>	Yes <sup>[14]</sup>	Virtually anything	Virtually anything	Yes <sup>[15]</sup>	under development by CoreCodec <sup>[16]</sup>	∅ <sup>[17]</sup>	Yes <sup>[18]</sup>	Yes <sup>[19]</sup>	Yes <sup>[19]</sup>	Yes <sup>[20]</sup>
MCF	Community [?]	BSD-style license for specs, GNU for tools	Yes	Yes	Yes <sup>[21]</sup>	Yes <sup>[21]</sup>	Not fully specified	Not fully specified	Yes	Possible <sup>[22]</sup>	Yes <sup>[23]</sup>	Yes <sup>[21]</sup>	?	?	No
MP4	MPEG	Patent encumbered	Yes	Yes	1) In specially formatted text track (QuickTime); 2) In userdata atom (started by Nero Digital) can't interact with the sceneDescription, or via segmentDescriptor	txt, VoSubs with private objectTypeIndication not usable with the sceneDescription (started by Nero), BIFS	MPEG-2 Part 2, MPEG-4 ASP, H.264/MPEG-4 AVC, H.263, VC-1, Dirac, others <sup>[24]</sup>	MPEG-2/4 (HE)-AAC, MPEG-1/2 Layers I, II, III (MP3), AC-3, Apple Lossless, ALS, SLS, Vorbis (with private objectTypeIndication), others <sup>[24]</sup>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	?	Yes
MPEG Video File (.mpg, .mpeg)	MPEG	Patent encumbered	Yes	Yes	No	No	MPEG-1, MPEG-2 <sup>[25]</sup>	MPEG-1 Layers I, II, III (mp3), other formats only in private streams: LPCM <sup>[26]</sup>	No	No	Yes	?	?	?	Yes
MPEG program stream PS (.m2p, .ps)	MPEG	Patent encumbered	Yes	?	Only in private streams — used in VOB files on DVDs	Only in private streams — used in VOB files on DVDs	MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4 Part 2, <sup>[27]</sup> VC-1, H.264 <sup>[27]</sup>	MPEG-1 Layers I, II, III (mp3), other formats only in private streams: AAC, AC-3, LPCM, DTS <sup>[28]</sup>	No	Only in private streams — used in VOB files on DVDs	?	?	?	?	Yes
MPEG transport stream TS (.ts)	MPEG	Patent encumbered	Yes	Yes	No	possible via ETSI EN 300 743	MPEG-1, MPEG-2 Part 2, MPEG-4 ASP, H.264, other formats in private streams: VC-1, Dirac <sup>[28]</sup>	MPEG-1 Layers I, II, III (mp3), AAC, other formats in private streams: AC-3, LPCM, DTS <sup>[28]</sup>	No	No	Yes	?	?	?	Yes
BD-RE MPEG-2 transport stream (.m2ts)	Blu-ray Disc Association	Proprietary	Yes	Yes	Yes	Yes	MPEG-2 Part 2, H.264, VC-1	AC-3, DTS, LPCM, Dolby Digital Plus, DTS HD, Dolby Lossless	?	?	?	?	Yes	?	Yes <sup>[29]</sup>
MXF	SMPTe	?	Yes	Yes	?	Yes	Virtually anything	Virtually anything	Yes	No	?	?	?	?	No
Ogg	Xiph.org	Patent-free, Free software implementations available	Yes	Yes	Yes	Ogg Writ, Ogg Kaka	Theora, Dirac, OggLVS, MING and others, <sup>[30][31]</sup> and almost anything else via VFW	Vorbis, FLAC, Speex, Opus, OggPCM <sup>[30][31]</sup> and almost anything else via ACM	CMML, Ogg Skeleton, Vorbis comment <sup>[32]</sup>	No	Yes	?	?	?	Yes
QuickTime (.mov, .qt)	Apple	Proprietary	Yes	Yes	Yes	Yes	Limited to what is available to the QuickTime codec manager	Limited to what is available to Sound Manager or CoreAudio	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
RMVB	RealNetworks	Proprietary	?	Yes	?	Yes	RealVideo 8, 9, 10	(HE)-AAC, Cook Codec, Vorbis, RealAudio Lossless	?	No	Yes	?	?	?	?
VOB+FO	DVD Forum	Proprietary	Yes	Yes	Yes	Yes	MPEG-2 Part 2, MPEG-1 Part 2	AC-3, Linear PCM, DTS, MPEG-2 Part 3, MPEG-1 Layer II	No	Yes	No	No	No	No	Yes
WebM	WebM Project	perpetual license grant to patents	Yes	Yes	No	No, but support for embedding WebVTT is under consideration <sup>[33]</sup>	VP8 <sup>[34]</sup>	Vorbis	No	No	Yes <sup>[35]</sup>	No	No	Yes	Yes <sup>[36]</sup>
	Proprietor/Developer	License	Variable bit rate audio	Variable frame rate	Chapters	Captions (Subtitles)	Video formats supported	Audio formats supported	Metadata/Tags supported	Menu Support (like DVD)	Streaming Support	Attachment Support	3D Support (codec)	3D Support at container level	Supported by hardware players

- Mapeado MIDI para la mesa de mezclas **Pioneer SVM-1000**.

### MIDI CODE LIST

Category	Switch Name	Switch Type	MIDI Message						Comments
			MSB			LSB			
CH1	Video TRIM	VR	Bn	31	dd				0 to 127
	Audio TRIM	VR	Bn	01	dd				0 to 127
	HI	VR	Bn	02	dd				0 to 127
	MID	VR	Bn	03	dd				0 to 127
	LOW	VR	Bn	04	dd				0 to 127
	CUE	BTN	Bn	46	dd				OFF=0, ON=127
	FADER	VR	Bn	11	dd				0 to 127
	CF ASSIGN	SW	Bn	41	dd				0, 64, 127
CH2	Video TRIM	VR	Bn	32	dd				0 to 127
	Audio TRIM	VR	Bn	06	dd				0 to 127
	HI	VR	Bn	07	dd				0 to 127
	MID	VR	Bn	08	dd				0 to 127
	LOW	VR	Bn	09	dd				0 to 127
	CUE	BTN	Bn	47	dd				OFF=0, ON=127
	FADER	VR	Bn	12	dd				0 to 127
	CF ASSIGN	SW	Bn	42	dd				0, 64, 127
CH3	Video TRIM	VR	Bn	33	dd				0 to 127
	Audio TRIM	VR	Bn	0C	dd				0 to 127
	HI	VR	Bn	0E	dd				0 to 127
	MID	VR	Bn	0F	dd				0 to 127
	LOW	VR	Bn	15	dd				0 to 127
	CUE	BTN	Bn	48	dd				OFF=0, ON=127
	FADER	BTN	Bn	13	dd				0 to 127
	CF ASSIGN	SW	Bn	43	dd				0, 64, 127
CH4	Video TRIM	VR	Bn	34	dd				0 to 127
	Audio TRIM	VR	Bn	50	dd				0 to 127
	HI	VR	Bn	51	dd				0 to 127
	MID	VR	Bn	5C	dd				0 to 127
	LOW	VR	Bn	52	dd				0 to 127
	CUE	BTN	Bn	49	dd				OFF=0, ON=127
	FADER	VR	Bn	14	dd				0 to 127
	CF ASSIGN	SW	Bn	44	dd				0, 64, 127
CROSS FADER	CROSS FADER	VR	Bn	0B	dd				0 to 127
FADER CURVE	CH CURVE	SW	Bn	5E	dd				0, 64, 127
	CROSS CURVE	SW	Bn	5F	dd				0, 64, 127
MASTER	Video MASTER LEVEL	VR	Bn	38	dd				0 to 127
	Audio MASTER LEVEL	VR	Bn	18	dd				0 to 127
	BALANCE	VR	Bn	17	dd				0 to 127
	CUE	BTN	Bn	4A	dd				OFF=0, ON=127

## Anexo 8. Libro de Estilo.

El objetivo de las normas que aquí se muestran, buscan realizar un **blog de calidad**, homogéneo en sus formas y en ciertos rasgos de estilo, de modo que sea reconocido por los usuarios como un todo único y coherente. No hay que entenderlo como un libro cerrado, todo lo contrario, **dinámico y sujeto a cambios** que permitan la mejora continua y debe verse y utilizarse como un medio, no como un fin en sí mismo. Las normas respetan la **creatividad ante todo**.

1. **Contenidos.** Relacionados con la actualidad. Se describen noticias y artículos relacionadas con la tecnología y que despiertan interés inmediato porque han sucedido, están sucediendo o a punto de suceder.
2. **Temas de atención especial.** Nos ocuparemos especialmente de noticias que afecten a:
  - *Mundo DJ*, entendiéndose los referidos a: *mesas de mezcla, controladores, hardware y software DJ, auriculares, eventos, accesorios y novedades en música electrónica.*
  - *Gadgets tecnológicos*, entendiéndose los referidos a: *ordenadores, componentes PC, telefonía móvil y tablets, imagen y sonido y periféricos.*

La selección de temas tendrá siempre presente la **relevancia** de estos en el campo de la tecnología que hemos decidido abordar. Los temas de interés general en el campo de la tecnología, primarán sobre los de interés de grupo o particular.

Las agencias generalistas, las empresas tecnológicas y las webs relacionadas con la tecnología, constituyen una fuente de primer orden para la elaboración de contenidos, pero se procurará que toda la información tenga un **marcado carácter y elaboración propia**.

La **elaboración propia es muy importante** y siempre debe ir **acompañada de la mayor calidad**. Si las fuentes propias son de menor calidad que las generales o ajenas, prevalecerá el contenido de estas últimas, por ser de mayor interés para los visitantes a nuestra web.

3. **Uso del vocabulario.** No se emplearán **en ningún caso insultos ni expresiones denigratorias** para grupos sociales, étnicos o religiosos. Las palabras propias de jergas no profesionales, sólo se emplearán en función del contexto. Si se emplean tecnicismos difíciles de comprender, o de alguna palabra que no puede comprenderse por solicitud de alguno usuario, se explicará el significado de la misma. No

emplearemos textos agresivos, que nos harán perder objetividad y nos posicionarán en una sintonía que no es la que deseamos. Si no estamos de acuerdo con algo que nos desagrada o difiere de la generalidad, podemos emplear crítica constructiva para comunicar nuestra opinión.

#### 4. **Normas de redacción.** Uno de los objetivos es perseguir la **calidad de lo que se comunica**.

Para ello, se cumplirán los siguientes requisitos:

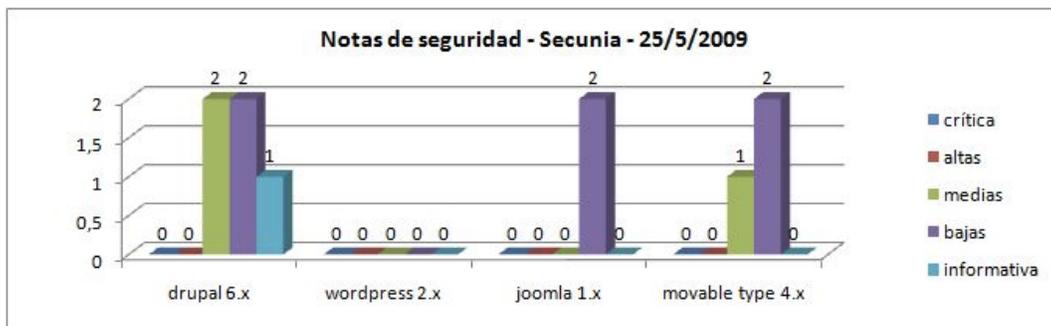
- **Facilidad de comprensión.** Buscamos un **público heterogéneo** en mayor medida, en especial en la redacción de los contenidos relacionados con “*Gadgets tecnológicos*”, por eso es fundamental que puedan entenderse los contenidos. En la sección “*Mundo DJ*”, entendemos que es un público **más específico** con cierto nivel de conocimientos, por lo que el uso de tecnicismos no debe resultar extraño, pero buscando integrar al mayor número de usuarios, no buscando la exclusión. Nos podemos ayudar de gráficos o imágenes que faciliten la comprensión de *artículos* o *reviews*.
- **Facilidad de lectura.** Lenguaje claro y directo, sin excesiva retórica o extensión que produce en muchos visitantes un elemento disuasorio. Un caso diferente lo pueden constituir los *reviews*, ya que por su propio carácter, buscan ahondar en el conocimiento de un producto o procedimiento, pero aún así, se acompañarán de imágenes o capturas de pantalla que eviten la sensación de lectura pesada.
- **Facilidad en la estructura.** Presentamos la web con criterios claros y permanentes, de forma que los visitantes puedan familiarizarse con la estructura de la misma y puedan de este modo saber que se ofrece en cada momento: *si es un post, si es una review, un tutorial,...*

Estas normas nos sirven para garantizar como desarrollaremos el trabajo, pero en ningún momento va en detrimento del propio estilo ni de la excelencia que buscamos, son reglas que rigen como deben completarse los contenidos.

#### 5. **Información gráfica.** También constituye información, por lo que ayuda al usuario a comprender los textos que se acompañan. No se publicarán imágenes cuando no tengan un mínimo de calidad técnica. El tamaño en cada caso estará determinado por lo que queramos comunicar en cada caso, y con que nivel de detalle que deseamos que se muestre.

## Anexo 9. Vulnerabilidades en WordPress.

De todas formas y para no alarmarnos en exceso, la forma de trabajo como comentamos en el *punto 13 relativo a Seguridad*, es **preventiva**, utilizando todos los recursos que estén a nuestro alcance para evitar males mayores. Datos como los mostramos por **Secunia** (<http://secunia.com>), en un estudio realizado durante tres años a los CMS más populares, arrojaba a *WordPress* como el más seguro, siempre limitando las vulnerabilidades al núcleo de la aplicación, y no a módulos desarrollados por terceros.

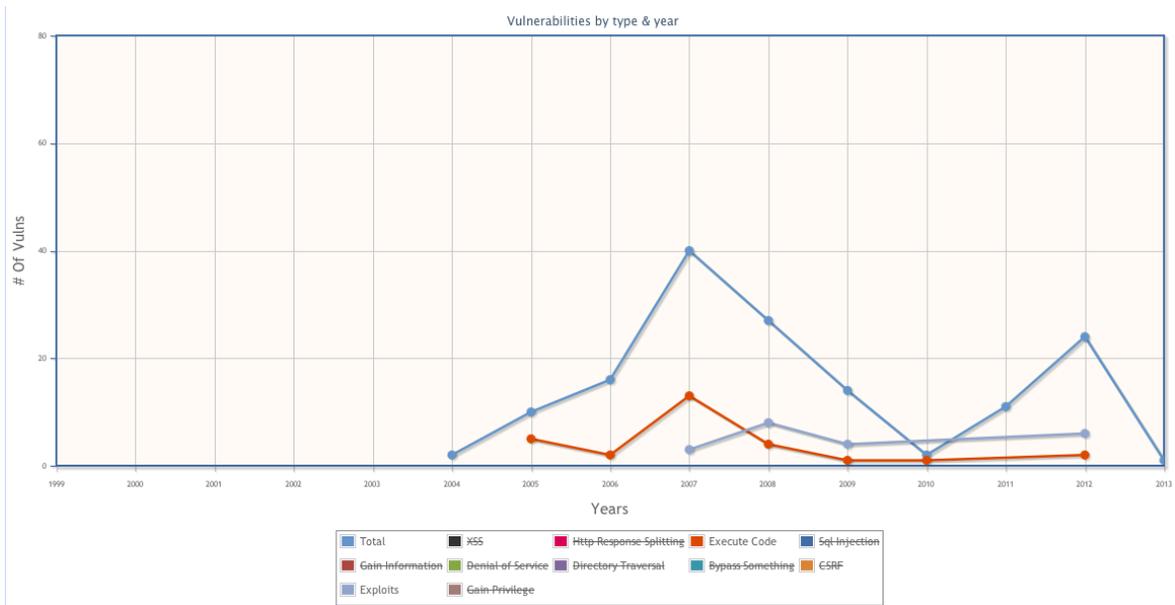
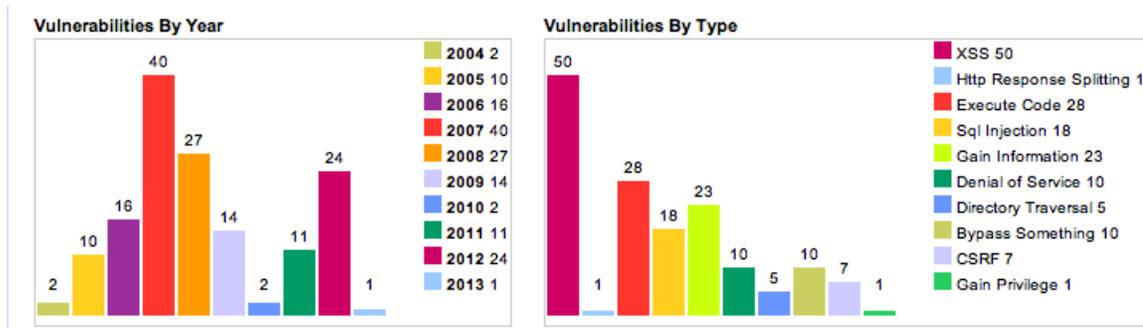


Por la gráfica, observamos que *WordPress* es el más seguro mientras que *Drupal* presentaba un mayor número de vulnerabilidades.

Según **CVE Details** (<http://www.cvedetails.com>), que toma datos de vulnerabilidad de **NVD** (National Vulnerability Database) proporcionados por el **NIST** (Instituto Nacional de Estándares y Tecnología) de EEUU, para *WordPress* tenemos que:

Vulnerability Trends Over Time															
Year	# of Vulnerabilities	DoS	Code Execution	Overflow	Memory Corruption	Sql Injection	XSS	Directory Traversal	Http Response Splitting	Bypass something	Gain Information	Gain Privileges	CSRF	File Inclusion	# of exploits
2004	2						1		1						
2005	10		5			3	2				3				
2006	16	1	2			1	5	1			3				
2007	40	2	13			7	19			3	5		2		3
2008	27	2	4			3	9	4		1	2		2		8
2009	14	3	1				3			1	3	1			4
2010	2		1			1									
2011	11					1	2				4				
2012	24	2	2			2	8			5	3		3		6
2013	1						1								
<b>Total</b>	<b>147</b>	<b>10</b>	<b>28</b>			<b>18</b>	<b>50</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>23</b>	<b>1</b>	<b>7</b>		<b>21</b>
% Of All		6.8	19.0	0.0	0.0	12.2	34.0	3.4	0.7	6.8	15.6	0.7	4.8	0.0	

Desde el año **2004** hay detectados **147 vulnerabilidades**, con un máximo correspondiente a **2007** (fallo importante de seguridad en WordPress) de **40 vulnerabilidades**. El año pasado se detectaron 24, y la versión **3.5.1** las ha corregido.



En lo que llevamos de año, no se han detectado fallos importantes (sólo uno correspondiente a una aplicación de terceros, “*Joedolson, My Calender*”), la versión que está en camino **3.6**, convertirá a **WordPress** en un **CMS** más seguro.



## Anexo 10. Bibliografía.

- Servicio hosting: [www.gigas.com](http://www.gigas.com)
- Web música electrónica: <http://www.farodevigo.es/comarcas/2011/07/22/web-musica-electronica/565093.html>
- Creación Logo: <http://tutorgrafico.com/9-paginas-para-crear-logos-en-forma-online-y-gratis.html>
- 8 plataformas de contenido más usadas: <http://blog.pixelcrayons.com/cms/top-8-most-usable-cms-platforms/>
- Los CMS más usados: <http://dev.kumull.com/cms/los-17-cms-mas-usados.html>
- Consejos creación web: <http://www.lawebera.es/de0/hacer-crear-web.php>
- Web referencia nacional música: [www.hispasonic.com](http://www.hispasonic.com)
- Web referencia nacional gadgets tecnológicos: [www.xataka.com](http://www.xataka.com)
- Web referencia internacional música electrónica: [www.djtechttools.com](http://www.djtechttools.com)
- Web referencia internacional DJ: [www.djworx.com](http://www.djworx.com)
- Promoción de trabajos de música: <http://vjspain.com>
- Música electrónica: <http://www.todomusicaelectronica.es>
- Ayuda en WordPress: <http://ayudawordpress.com>
- Ayuda en Photoshop: <http://helpx.adobe.com/es/photoshop/topics.html>
- Ayuda herramientas Webmasters Google: <http://support.google.com/webmasters/?hl=es>
- Webmaster Central Blog: <http://googlewebmastercentral.blogspot.com.es>
- Manual de GIMP: [http://tecnologiaedu.uma.es/materiales/gimp/archivos/ManualGIMP\\_Cap1.pdf](http://tecnologiaedu.uma.es/materiales/gimp/archivos/ManualGIMP_Cap1.pdf)
- Foros en WordPress: <http://es.forums.wordpress.com>
- Diseño web apropiado: <http://www.publicitech.cl/blog/?p=262>
- Errores en el diseño web: [http://www.webtaller.com/maletin/articulos/los\\_10\\_mayores\\_errores\\_del\\_diseno\\_web.php](http://www.webtaller.com/maletin/articulos/los_10_mayores_errores_del_diseno_web.php)
- Trucos diseño web: <http://trucos-diseno-web.euroresidentes.com>
- Templates: <http://themeforest.net/category/wordpress>
- Backups en WordPress: <http://bitelia.com/2012/08/5-extensiones-wordpress-backups>
- Suite de Seguridad para WordPress: <http://ayudawordpress.com/suite-de-seguridad-para-wordpress/>
- Seguridad en WordPress: <http://www.emmafernandez.biz/category/seguridad/seguridad-en-wordpress/>
- Insertar vídeos en Youtube: <http://en.support.wordpress.com/videos/youtube/>
- Formatos para imágenes: <http://www.superhosting.cl/manuales/formatos-graficos-para-paginas-web.html>
- Tipos de usuarios en internet: <http://www.20minutos.es/noticia/1553751/0/perfiles-usuarios/internet/nombres/>
- Capacidades en WordPress: <http://ayudawordpress.com/perfiles-capacidades-wordpress/>
- Usabilidad, Jakob Nielsen: <http://www.nngroup.com>
- Usabilidad, Donald Norman: <http://www.jnd.org>
- Usabilidad, reglas heurísticas: <http://web.braintive.com/10-reglas-heuristicas-de-usabilidad-de-jakob-nielsen/>
- Libro de estilo: <http://www.prensaescuela.es/web/archivos/lestivoz.pdf>
- Libro de estilo online: <http://tiscar.com/2008/03/03/libros-de-estilo-online/>
- Versión 3.5.1. de WordPress: <http://www.webempresa.com/blog/item/1002-liberado-wordpress-351-versión-de-seguridad.html>
- Adwords en WordPress: <http://www.blogshill.com/insertar-codigo-de-conversiones-adwords-en-wordpress/>
- Seguridad en WordPress: <http://ayudawordpress.com/que-permisos-poner-a-archivos-y-carpetas-en-wordpress/>
- Codex en WordPress: [http://codex.wordpress.org/Changing\\_File\\_Permissions](http://codex.wordpress.org/Changing_File_Permissions)
- Protocolos en transferencia de archivos: <http://www.redeszone.net/2011/05/12/sftp-y-ftp-diferencias-entre-sftp-y-ftp-para-la-transferencia-segura-de-ficheros/>
- Author Box: <http://www.vivirdelared.com/2012/05/como-conseguir-la-foto-de-autor-en-los-resultados-de-google/>
- Modificaciones en WordPress: <http://wordpress.comocreatuweb.com/instalacion-wordpress/permisos-chmod-para-modificar-plantillas-y-estilos-css>

- Inserción de vídeos en WordPress : <http://www.slideshare.net/cfpdudg/cmo-insertar-un-audio-de-soundcloud-en-wordpress>
- Códigos colores hexadecimales: <http://www.colourlovers.com/web/blog/2007/06/30/ultimate-html-color-hex-code-list>
- Jetpack en WordPress: <http://ayudawordpress.com/jetpack-wordpress/>
- Plugin Jetpack: <http://blogueaygana.com/jetpack-plugin-esencial/>
- Audio-códecs: [http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison\\_of\\_audio\\_codecs](http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_audio_codecs)
- Vídeo-códecs: [http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison\\_of\\_video\\_encoders](http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_video_encoders)
- Comparación de contenedores (audio/vídeo): [http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison\\_of\\_container\\_formats](http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_container_formats)
- Grabaciones en Cubase 7: <http://www.youtube.com/watch?v=zKrEcSu8oBw>
- Integración de Maschine (Native Instruments) en Cubase: <http://www.youtube.com/watch?v=KQIDICzWGuQ>
- Publicidad en WordPress: <http://www.videoswordpress.es/publicidad-en-wordpress-con-google-adsense/>
- Plugins para gestionar publicidad en WordPress: <http://ayudawordpress.com/mas-de-20-plugins-para-gestionar-publicidad/>
- Los mejores plugins en WordPress: <http://ignaciosantiago.com/blog/wordpress/lista-de-los-mejores-plugins-para-tu-blog-en-wordpress/>
- Twitter Timeline Widget: <http://en.support.wordpress.com/widgets/twitter-timeline-widget/>
- Encuestas en WordPress con WP Polls: <http://ayudawordpress.com/videtutorial-encuestas-con-wp-polls/>
- Añadir Polls en WordPress: <http://www.inkthemes.com/how-to-add-polls-to-wordpress-wp-polls/06/>
- Mejores plugins para encuestas: <http://tomuse.com/wordpress-poll-plugin/>
- Novedades del RD 1720/2007: <http://www.ico.es/web/contenidos/1/7358/index>
- Medidas de seguridad en ficheros no automatizados: <http://www.cuidatusdatos.com/obligacioneslopd/medidasseguridad/noautomatizados/index.html>
- Oficina Española de Patentes y Marca: <http://www.oepm.es/es/index.html>
- Canon por Copia Privada: <http://www.boe.es/boe/dias/2008/06/19/pdfs/A27842-27844.pdf>
- Nueva reforma de la ley de propiedad intelectual: [http://www.elotrolado.net/noticia\\_nueva-reforma-de-la-ley-de-propiedad-intelectual-por-decreto-ley\\_21283](http://www.elotrolado.net/noticia_nueva-reforma-de-la-ley-de-propiedad-intelectual-por-decreto-ley_21283)
- Metodología Ágil:
  - <http://agilemanifesto.org/>
  - <http://mosaic.uoc.edu/2012/06/22/breve-introduccion-a-agile-en-la-gestion-de-proyectos-multimedia/>
  - <http://www.proyectosagiles.org/que-es-scrum>
- Resolución de pantalla más usada: <http://gs.statcounter.com/#resolution-ww-monthly-201104-201203>
- Crear encuestas: <http://ayudawordpress.com/wp-polls-crear-encuestas-autores-y-editores-no-solo-admin/>
- App Store: <http://store.apple.com/es>
- Google Play: <https://play.google.com/store?hl=en>
- BlackBerry AppWorld: <http://appworld.blackberry.com/>
- Windows Phone Store: <http://www.windowsphone.com/en-us/store>
- Para desarrolladores:
  - IOS Developer Center: <https://developer.apple.com/devcenter/ios/index.action>
  - Android developer Center: <http://developer.android.com/index.html>
  - BlackBerry developer: <https://developer.blackberry.com/>
  - Windows Phone DevCenter: <http://dev.windowsphone.com/en-us>
- Foro DJ de Native Instruments: <https://www.native-instruments.com/forum/forumdisplay.php?f=257>
- Foro Traktor: <http://www.native-instruments.com/forum/forumdisplay.php?f=105>
- Foro Cubase: <http://www.steinberg.net/forum/viewforum.php?f=106>
- Foro Serato: <http://serato.com/forum>
- Foro Virtual DJ: <http://es.virtualdj.com/forums/>
- Foro Mixxx: <http://mixxx.org/forums/viewforum.php?f=8>



Registration Service Provided By: GIGAS HOSTING S.L.

Domain Name: GURUTECHNO.COM

Registration Date: 16-Mar-2013

Expiration Date: 16-Mar-2014

Status:LOCKED

Note: This Domain Name is currently Locked.

This feature is provided to protect against fraudulent acquisition

as in this status the domain name cannot be transferred or modified

Name Servers:

dns01.gigas.com

dns02.gigas.com

dns03.gigas.com

dns04.gigas.com

Registrant Contact Details:

Private

Alfredo Santiago Mart?n ( [xdye1@hotmail.com](mailto:xdye1@hotmail.com) )

c/ Venezuela, 61

Vecindario

palmas, las,35110

ES

Tel. +0.622209510

Administrative Contact Details:

Private

Alfredo Santiago Mart?n ( [xdye1@hotmail.com](mailto:xdye1@hotmail.com) )

c/ Venezuela, 61

Vecindario

palmas, las,35110

ES

Tel. +0.622209510

Technical Contact Details:

Private

Alfredo Santiago Mart?n ( [xdye1@hotmail.com](mailto:xdye1@hotmail.com) )

c/ Venezuela, 61

Vecindario

palmas, las,35110

ES

Tel. +0.622209510

<http://whois.domaintools.com/gurutechno.com>