



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



Escola Tècnica  
Superior d'Enginyeria  
Informàtica

Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Informàtica  
Universitat Politècnica de València

Diseño e implementación de una herramienta  
modular para la creación de sitios web en un  
dominio específico

Trabajo Fin de Máster

**Máster Universitario en Gestión de la Información**

**Autor:** Emilio José Pérez Santos

**Tutor:** David Picó Vila

Curso 2013-2014





# Tabla de contenidos

---

<b>1. CONTEXTO DEL TRABAJO.....</b>	<b>8</b>
1.1. MIS INTERESES .....	8
1.2. PARTICIPACIÓN EN LA COMUNIDAD DE DRUPAL.....	9
<b>2. PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO .....</b>	<b>10</b>
2.1. TIPO DE CLIENTE.....	10
2.2. CARACTERÍSTICAS Y NECESIDADES DEL CLIENTE .....	10
2.3. OBJETIVOS DEL PROYECTO.....	11
<b>3. ARQUITECTURA DE LA INFORMACIÓN .....</b>	<b>12</b>
3.1 ESPECIFICACIONES INICIALES .....	12
3.2 ESTUDIO DE CONTENIDOS .....	13
3.2.1. <i>Calendario de eventos y actividades</i> .....	14
3.2.2. <i>Artículos</i> .....	14
3.2.3. <i>Enlaces de interés</i> .....	14
3.2.4. <i>Galerías de fotos</i> .....	14
3.2.5. <i>Bios (CVs) de los formadores</i> .....	14
3.2.6. <i>Información sobre los centros o asociaciones y sus servicios:</i> .....	15
3.2.7. <i>Testimonios (de ex-alumnos, formadores, etc.)</i> .....	15
3.2.8. <i>Formularios de contacto</i> .....	15
3.2.9. <i>Newsletters</i> .....	15
3.3. ESTRUCTURAS Y HERRAMIENTAS DE NAVEGACIÓN .....	15
3.3.1 <i>Menús</i> .....	15
3.3.2. <i>Bloques de destacados</i> .....	16
3.3.3. <i>Paginadores</i> .....	16
3.3.4. <i>Breadcrumbs</i> .....	16
3.3.5. <i>Enlaces de ver más</i> .....	16
3.3.6. <i>Calendario</i> .....	16
3.4. WIREFRAMES .....	17
<b>4. IMPLEMENTACIÓN DE MODTOOLS.....</b>	<b>21</b>
4.1. DRUPAL .....	21
4.1.1. <i>¿Por qué Drupal?</i> .....	21
4.1.2. <i>Arquitectura</i> .....	22
4.1.3. <i>Ventajas de Drupal respecto a otros sistemas</i> .....	23
4.2 LISTA DE MÓDULOS UTILIZADOS .....	25
4.3. TIPOS DE CONTENIDO .....	28
4.4. TAXONOMÍAS.....	31
4.5. APARIENCIA DE LA WEB .....	33
4.5.1. <i>Características de Omega</i> .....	34
4.5.2 <i>Creación de subtemas con Omega</i> .....	34
4.5.3. <i>La estructura de Omega</i> .....	35
4.5.4. <i>Plantillas en Omega</i> .....	36
4.5.5. <i>Estructura CSS de Omega</i> .....	38

4.5.6. Disposición de elementos .....	41
4.5.7. Implementación con Omega de ModTools .....	42
4.6. CREANDO EL CONTENIDO DE BASE CON VIEWS .....	49
4.7. GRUPOS ORGÁNICOS .....	55
4.7.1. ¿Qué es un grupo?.....	55
4.7.2. Entidades del Grupo.....	55
4.7.3. Entidades contenido de grupos .....	56
4.7.4. Como construir nuestros Grupos .....	56
4.8. SISTEMA DE FEATURES .....	61
4.8.1. Creación de Features.....	62
<b>5. MODTOOLS COMO BASE DE PRODUCCIÓN DE DOS CASOS REALES DE</b>	
<b>DESARROLLO WEB. ....</b>	<b>71</b>
5.1. INSTITUTO HOFFMAN ESPAÑA.....	71
5.1.1. Implementación a partir de ModTools .....	73
5.1.2. Añadiendo el nuevo contenido .....	75
5.1.3. Presentación de la estructura del contenido .....	77
5.1.4. Personalización de la Apariencia .....	86
5.1.5. Aspecto final de la web .....	88
5.2. CENTRE GESTALT .....	92
5.2.1. Implementación a partir de ModTools.....	93
5.2.2. Añadir el nuevo contenido .....	94
5.2.3. Presentación de la estructura del contenido.....	95
5.2.4. Personalización de la Apariencia .....	99
5.2.5. Aspecto final de la web.....	100
<b>6. CONCLUSIONES DEL TRABAJO.....</b>	<b>104</b>
<b>7. BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>106</b>

# Resumen

---

El objetivo de la tesina es el diseño y la implementación de un sistema modular basado en el sistema de gestión de contenidos Drupal 7 que permita la construcción eficaz de sitios web para clientes de un ámbito profesional concreto: el ejercicio privado de la psicología. El proyecto pretende explotar diferentes tecnologías que proporcionan escalabilidad, aprovechamiento de código y una modularidad optativa. Esto está marcado dentro de un proyecto comercial en el que están involucrados también otros profesionales: documentalistas y diseñadores gráficos.

**Palabras clave:** herramienta modular para creación de sitios web, Drupal, kit desarrollo, escalabilidad, centros de psicología, centros de formación, funcionalidades modulares.

# Abstract

---

The objective of this work is the design and implementation of a modular system based on the content management system Drupal 7, allowing for an efficient building of websites for clients of a particular professional context: the private practice of psychology. The project aims to exploit different technologies that provide scalability, use of code and an optional modularity. This work is enclosed within the wider framework of a commercial project that also involved other information science professionals and graphic designers.

**Keywords :** modular tool for site building, Drupal, development kit, psychology centres, features.



# 1. Contexto del trabajo

---

La realización de este trabajo surge debido al interés profesional y personal en estudiar e implementar de una forma escalable la creación de sitios web para un determinado tipo de cliente: la actividad profesional de centros de psicoterapia y de formación para psicoterapeutas.

En primer lugar se establecerá una fase de análisis y diseño de manera que se intentará aprovechar para posteriores proyectos con un ámbito de aplicación parecido. Tras esto, se procederá a la implementación de un sistema basado en la combinación de diferentes tecnologías web con el objetivo de establecer un marco de trabajo que facilite a los desarrolladores de sitios web la creación de los mismos, con un sistema basado en la selección de unas características predefinidas.

## 1.1. Mis intereses

Este trabajo se plantea desde dos enfoques diferentes, debido al contexto en el que se realiza (en el marco de un máster universitario) y la circunstancias profesionales en las que se da (experiencia con CMS en los últimos años).

Por un lado al haber cursado el Máster Universitario en Gestión de la Información se da mucha relevancia a los tipos de información que contienen los sitios web. En este trabajo se ha realizado un análisis de requerimientos en el que se estudia la información contenida en los diferentes casos de uso. Con ello, se han unificado un conjunto de características que facilitan la creación de estructuras de contenido reutilizables.

Tras realizar el trabajo de análisis surge un interés más enfocado a mi perfil de desarrollador web y programador informático: desarrollar una herramienta modular que sirva de marco de trabajo y facilite la producción para desarrolladores de sitios web.

Esta herramienta pretende utilizar diferentes tecnologías que combinadas entre sí ofrecen grandes posibilidades al desarrollador en el ámbito de aplicación en el que se presentan, pero que puede ser igual de útil para otros entornos con características similares, como por ejemplo



centros privados de formación en otros ámbitos de la salud. Esto es debido a que se ofrece un ramillete amplio de funcionalidades construidas de forma modular, que facilitan añadir nuevas implementaciones en el futuro. relacionados con la salud mental u otros servicios de aplicación parecida.

## **1.2. Participación en la comunidad de Drupal**

Al ser la comunidad de Drupal una de las más grandes en cuanto a colaboración y altruismo como herramienta de desarrollo, y tras adquirir la experiencia necesaria para poder utilizar el sistema de Drupal a un alto nivel, tengo un gran interés profesional en compartir este trabajo en cuanto se desarrollen más fases del proyecto. Esto aportará un valor añadido al trabajo y una integración en la comunidad de desarrollo del CMS.

## 2. Planteamiento del proyecto

---

### 2.1. Tipo de cliente

En este trabajo he colaborado como desarrollador web en Luthiers de Webs, que es una marca de la empresa Aedeia Terapia y Divulgación S.L. Esta empresa se dedica a la atención psicológica y a la divulgación de contenidos propios relacionados con la Psicología. Desarrolla también sitios web y apps para otros contextos: e-commerce, etc.

Los clientes con los que se ha trabajado en los dos años de experiencia con esta empresa han venido mayoritariamente del mismo ámbito: la práctica privada de la Psicología. Hay excepciones, como comercios electrónicos o webs corporativas, pero la mayoría de clientes han sido asociaciones, instituciones o centros de formación relacionados con la salud mental.

### 2.2. Características y necesidades del cliente

El tipo de cliente con el que se plantea el problema engloba diferentes centros de psicología clínica y psicoterapia.

Los centros, por lo general, son de tamaño pequeño: suelen disponer de uno a veinte profesionales y ofrecen diferentes servicios, no sólo de psicoterapia.

Por ejemplo, terapiados (<http://terapiados.net>), uno de los clientes que sirvieron de base para iniciar el proyecto, ofrece además servicios de naturopatía, fisioterapia y acupuntura. Estos centros pueden ofrecer formación o cursos de desarrollo personal, siendo estas de corta o larga duración, y con modalidades de terapias de grupo o sin terapia de consulta.

Entre sus intereses está colocarse en una posición óptima en los buscadores web, ofreciendo artículos de contenidos sobre psicología y eventos relacionados con este ámbito.

Movilizan grupos y tienen interés en facilitar una cohesión grupal mediante la web, haciendo uso de galerías de fotos, foros e interacción con los alumnos o pacientes de forma activa mediante otras herramientas que ofrezca la web.

Su interés va dirigido hacia un ámbito local (atraer pacientes a consultas físicas) pero también hacia un ámbito más global (los alumnos de las formaciones están más dispuestos a desplazarse).

### **Modernización de sistemas previos**

La mayoría de clientes con los que se trabaja parten de un sistema web inicial cuyo deseo es migrar a una estructura más robusta, escalable y modular. Estos sistemas iniciales suelen tener fallos de diseño o muchos de sus elementos quedan desaprobados debido a la obsolescencia de las tecnologías utilizadas, o a su poca integración con los estándares (por ejemplo webs realizadas en Flash, o webs que se concibieron antes de aparecer el concepto SEO en la red).

## **2.3. Objetivos del proyecto**

### **Objetivo general**

Construir una herramienta que optimice la construcción de sitios web en este ámbito en particular.

### **Objetivos particulares**

- Realizar un análisis de requerimientos genérico que cubra un abanico de casos.
- Elaborar una arquitectura de la información adaptable a los diferentes casos.
- Implementar una herramienta modular con el CMS Drupal, que permita construir sitios web de forma eficiente, haciendo uso de las estructuras de información definidas en los objetivos anteriores.

## 3. Arquitectura de la información

---

### 3.1 Especificaciones iniciales

Se pretende desarrollar una herramienta que proporcione la siguientes funcionalidades para la construcción de un sitio web de este ámbito:

- Entorno web que ofrezca funcionalidades que sean fáciles de gestionar, para el usuario que construye la web.
- Los usuarios deben poder descargar y consultar contenidos tanto públicos como privados (los que dispongan de un rango de alumno),
- Ofrecer la información de los centros y todo lo que le envuelve (profesionales, eventos, noticias, alumnos etc.) en las estructuras más adecuadas.
- Facilitar los contenidos iniciales en los formatos adecuados para la web.
- Proporcionar las herramientas necesarias para facilitar un aspecto gráfico hecho a medida siguiendo las indicaciones y recursos del cliente.
- Interfaz de edición para poder introducir información de forma sencilla. Esto mejorará la experiencia de usuario y facilitará la gestión de contenidos en el sitio web.
- Formularios de contacto y preinscripción.
- Proporcionar una variedad de configuraciones que automaticen el SEO básico del sitio web y enriquezcan el mismo.
- Disponer de funcionalidades que conecten el sitio web con redes sociales y faciliten su integración.
- Intranet o zona reservada con niveles de acceso:
  - Estudiantes de los centros que están cursando o han acabado algún curso. Dispondrán de acceso a toda la documentación: con esto se pretende dar más relevancia al usuario web(poder subir trabajos, foro para compartir información etc).

- Responsables: acceso para poder gestionar la información de la página. (moderación de contenido)

Estas especificaciones para necesidades de aplicación e-learning son limitadas, por lo que no se ha considerado realizarlas con Moodle o Sakai, por ser excesivamente compleja su integración en la web.

- Configuración de un sistema de "newsletters" con:

- diferentes listas de correos electrónicos para poder enviar información, ordenadas por grupos,
- plantilla gráfica para enviar los emails con la estética de la página web,
- formulario en la web para que las personas interesadas puedan proporcionar su email para recibir información y sean incluidas automáticamente en una lista.

## 3.2 Estudio de contenidos

Para realizar este trabajo se analizaron, como casos de estudio, algunas de las webs en las que participé como desarrollador para su creación:

- **terapiados.net**. Red de centros de psicología que además ofrece otros servicios, como naturopatía, acupuntura o fisioterapia.
- **bodhi-salud.es**. Centro de salud que ofrece sus propios cursos y actividades abiertas al público.
- **aetg.es**. Asociación Española de Terapia Gestalt.
- **institutohoffman.com**. El Instituto Hoffman imparte el proceso Hoffman de la Cuadrinidad, que es un curso residencial que se realiza en 14 países desde hace más de 30 años.
- **centregestalt.com**. Centre Gestalt, es un lugar pensado para la psicoterapia y formación de futuros psicoterapeutas en Terapia Gestalt.

El estudio de la arquitectura de la información incluyó la definición y segmentación de los campos de cada uno de los tipos de contenido, que no incluimos en esta memoria por cuestiones de brevedad.

Debido a que las webs citadas tienen una temática en común, se realizó un estudio exhaustivo de los contenidos y características que tienen cada una de ellas, obteniendo como resultado la siguiente clasificación de contenidos.

### **3.2.1. Calendario de eventos y actividades**

Estructura que utilizan varios sitios web para dar mayor relevancia a los eventos o actividades, y ordenarlos de una forma cronológica. En las webs estudiadas, estos eventos y actividades se realizan de forma regular o puntual, y cuya información geográfica puede variar.

### **3.2.2. Artículos**

En algunos los formadores y editores de estos centros ofrecen artículos científicos de las materias que imparten. Estos artículos pueden ser parte de revistas especializadas. Según el perfil del centro, se estudiaba si estos contenidos eran necesarios o si en cambio se utilizaban entradas de blogs para publicar otro tipo de información que se emplease para noticias más cortas.

### **3.2.3. Enlaces de interés**

Los enlaces se utilizan para generar backlinks con otros centros o colaboradores y ofrecer también recursos de información relacionada, que pueden resultar interesantes para el usuario.

### **3.2.4. Galerías de fotos.**

Se utilizan para detallar el entorno o la imagen de un centro u organización. El hecho de que los alumnos o usuarios de la web puedan subir imágenes de grupos de formación o experiencias propias, incentiva la participación y la consulta de contenidos.

### **3.2.5. Bios (CVs) de los formadores**

La información profesional de los formadores o currículums es un elemento muy importante para un paciente a la hora de escoger un centro o profesional.

### **3.2.6. Información sobre los centros o asociaciones y sus servicios:**

Secciones de quiénes somos, dónde estamos (con mapa), condiciones, etc.

### **3.2.7. Testimonios (de ex-alumnos, formadores, etc.)**

Los testimonios de los alumnos o profesores proporcionan unos criterios de valoración que pueden consultar usuarios externos y que faciliten tomar la decisión de utilizar los servicios de un centro o no.

### **3.2.8. Formularios de contacto**

El alumno o usuario anónimo interesado podrá demandar más información o realizar una inscripción a través de estos elementos web.

### **3.2.9. Newsletters**

Se utilizará para ofrecer temas de interés a los usuarios que estén interesados en recibir contenidos procedentes de publicaciones en la web.

## **3.3. Estructuras y herramientas de navegación**

### **3.3.1 Menús**

Por lo general existen dos niveles de profundidad en la mayoría de casos. Diferenciamos los siguientes tipos de menú:

-**Menú principal:** opciones e información más relevante del centro.

-**Menú de gestión:** los usuarios con privilegios pueden realizar operaciones administrativas o de mantenimiento de la web.

-**Menú de acceso** a páginas con privilegios.

-**Menú secundario** con información de interés.

Las herramientas que se han utilizado para implementar estos menús han variado según el tipo de web:

- **Maximenu:** permite la construcción de Megamenús o menús panorámicos.
- Menú desplegable con pestañas o **QuickTabs:** permite alternar vistas de contenido o bloques que están relacionados en un mismo contexto. También es muy útil si se quiere comparar contenido.
- **Menú de bloques de enlaces:** Creación de menús a partir de condiciones o contextos que pueden variar según el usuario logueado.

### 3.3.2. Bloques de destacados

Dan mayor relevancia y visibilidad a eventos, actividades o testimonios etc. Estos se muestran en bloques adaptables que pueden situarse en cualquier sección de la web.

### 3.3.3. Paginadores

Los listados de resultados irán paginados si exceden de un número definido etc. Si la producción de artículos es media, la paginación resuelve satisfactoriamente la interfaz. Una posible ampliación para futuros proyectos, en los que hay una producción de artículos muy grande es una clasificación por facetas y etiquetas.

### 3.3.4. Breadcrumbs

Al ser sitios webs en los que la navegabilidad no excede de 3 niveles, y siguiendo las buenas prácticas de uso en welie.com, se ha decidido no hacer uso de breadcrumbs y utilizar otras estructuras diferentes.

### 3.3.5. Enlaces de ver más

Aparecen en listados en los que hay resúmenes y puedes ver más en detalle, o bloques en los que enlazan con toda una página de información.

### 3.3.6. Calendario

Los eventos se muestran en orden cronológico como recordatorios para los usuarios de cualquier tipo de información que tenga información de fechas asociada.



## 3.4. Wireframes

Un diseño web robusto requiere de wireframes bien planificados del esquema del diseño del sitio web. Un wireframe representa el diseño de una página y ayuda a organizar el contenido y tener una idea de cómo el sitio web debe mantener su contenido. En otras palabras, es un dibujo a mano de un marco que cuenta la historia sobre el contenido del sitio y la forma en que se mostrará.

Para este trabajo el estudio de los wireframes se realizó con el equipo de expertos en arquitectura de información de Luthiers de Webs tras analizar de forma conjunta los contenidos de las diferentes webs propuestas como proyectos.

La finalidad de estos wireframes es la de beneficiar el entendimiento de las distintas zonas del sitio web, ayudar al flujo de trabajo del proyecto, informar al cliente de los posibles diseños y facilitar la labor del desarrollador y del diseñador.

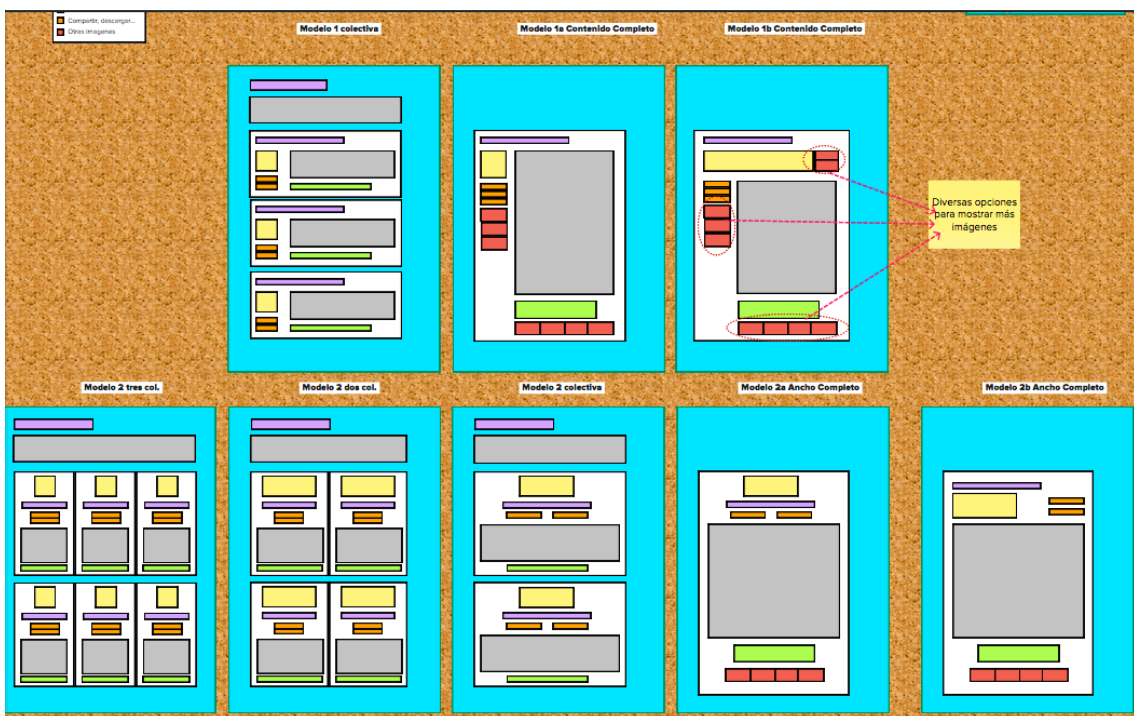
Al decidir diseñar un sistema flexible como estructura interna de un sitio web, se definieron diferentes posibilidades de diseño en los propios wireframes, contemplando un gran número de casos en la disposición de elementos.

Esta es la vista general del mural con todos los wireframes diseñados en el proyecto.



Estos wireframes se diseñan teniendo en cuenta la estructura de grids y posibilidades que nos ofrece Omega 3, una herramienta de la que hablaremos más adelante, y que será la base para implementar los diseños que se han dibujado.

El diseño de wireframes se realiza para distintas secciones de la web, teniendo en cuenta que un mismo contenido puede ser mostrado de muchas forma diferentes. Por ejemplo, en la siguiente imagen se muestran vistas para un mismo contenido pero que se estructura o maqueta de formas diferentes.



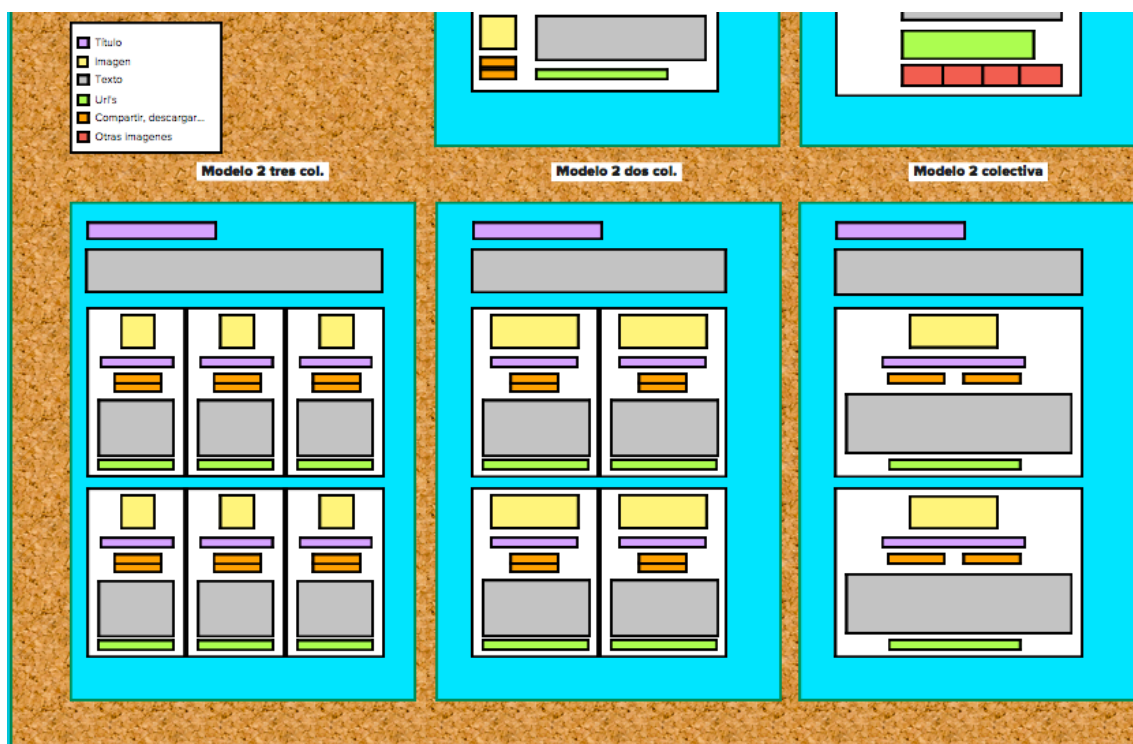
A la hora de ofrecer los diseños y analizar las opciones de implementación, resulta mucho más fácil estructurar la información si disponemos de estos esquemas.

Como ejemplos de wireframes se muestra la arquitectura de una lista de un tipo de contenido genérico (por ejemplo una lista de artículos o eventos).

Este contenido contendrá título, enlaces, descripción, vínculos a redes sociales o imágenes.

Se contemplan las diferentes visualizaciones que pueden adoptar los contenidos según las necesidades (ya sea porque nos interesa en un caso determinado o por querer adaptarlas automáticamente a las resoluciones que detecten).

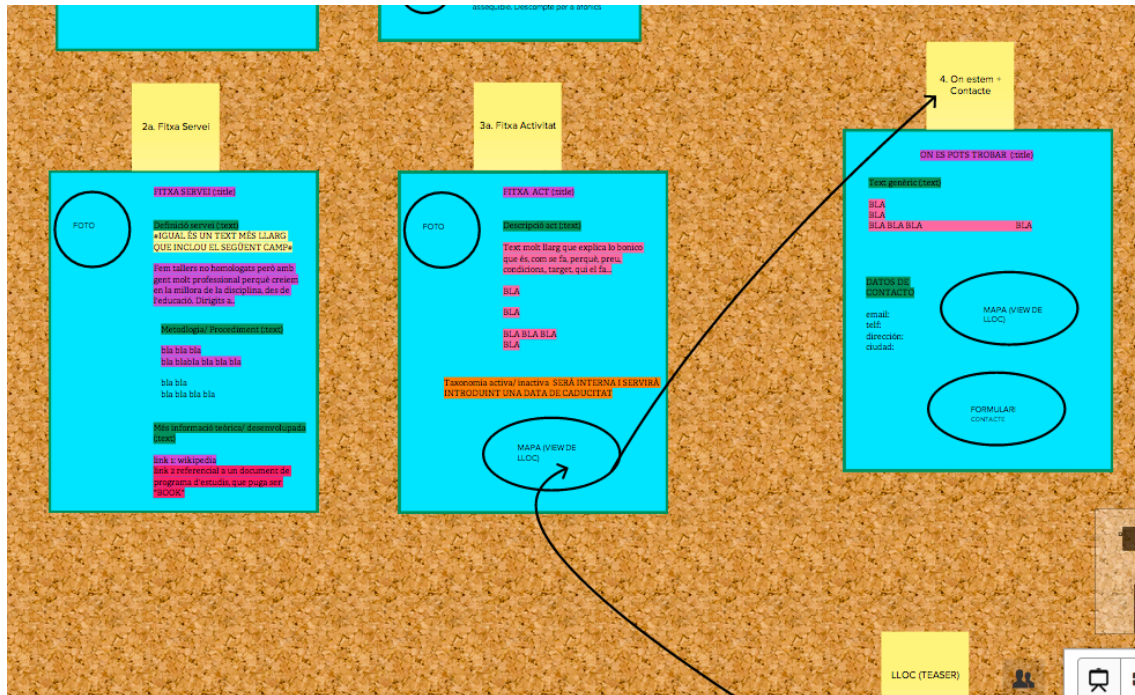
- **Lista de 3 columnas por fila:** Cada elemento de una fila ocupará el 33% del ancho total.
- **Lista de 2 columnas por fila:** Cada elemento de una fila ocupará el 50% del ancho total.
- **Lista de 1 columna por fila:** Cada elemento de una fila ocupará el 100% del ancho total.



También se hizo el diseño de wireframes para las secciones genéricas de la web de forma individual:

- **Ficha de Servicios y Lista de Servicios.**
- **Ficha de Actividad y Lista de Actividades.**

- **Ficha de Artículo y Lista de Artículos.**
- **Ficha de Profesional y Lista de Profesionales.**
- **Quienes somos**
- **Dónde estamos**



Según el proyecto que afrontemos se hará uso de unos u otros, como veremos más adelante, aunque la idea es factorizar estos wireframes en la mayor medida de lo posible.

La realización de wireframes y su paso de diseño a implementación lo realizaremos con el módulo Display Suite, generando diferentes visualizaciones para un mismo tipo de contenido.

## 4. Implementación de ModTools

---

En este apartado se explica el proceso de implementación de lo que pretende ser el marco de trabajo. En él se abordarán las diferentes partes en las que se estructura: estructuras de contenido, uso de menús y navegabilidad, gestión de grupos y usuarios, cuestiones de composición y maquetación, dinámica de la web, etc.

También se nombrarán los módulos utilizados y la configuración de los más importantes en la creación , ya que la funcionalidad y potencia de ModTools se basa en ellos. Aunque el núcleo de Drupal trae consigo algunos, si lo que estos nos ofrecen no se ajusta a lo que se pretende desarrollar, es necesario añadir módulos contribuidos que sí nos den la funcionalidad que buscamos. Estos son proporcionados por la amplia comunidad de Drupal. Los módulos contienen código PHP y un conjunto de funcionalidades que Drupal sabe cómo usar. Cada módulo está especializado en una función. Algunos se componen de varios, que amplían la funcionalidad del módulo principal.

El objetivo de ModTools es crear un entorno de trabajo para desarrolladores web o site builders con conocimientos en Drupal 7 basado en la agrupación de características y funcionalidades que permitan la reutilización de las mismas en la creación de webs con un ámbito de aplicación similar.

En los siguientes apartados se definirán los pasos para crear este entorno y finalmente se abordarán dos casos de uso para diferentes sitios webs con funcionalidades diferentes, que se han basado en esta herramienta.

### 4.1. Drupal

#### 4.1.1. ¿Por qué Drupal?

Drupal, es una herramienta usada para la gestión de contenido modular muy configurable que permite publicar contenidos de todo tipo aparte de ofrecer multitud de servicios como foros, encuestas, votaciones y prácticamente cualquier funcionalidad que se quiera ofrecer.

Destaca por la calidad de su código y de las páginas generadas, el respeto de los estándares de la web, y un énfasis especial en la usabilidad y consistencia de todo el sistema.

Es un programa libre, con licencia GNU/GPL, escrito en PHP, desarrollado y mantenido por una activa comunidad de usuarios.

Drupal es el CMS que mayores funcionalidades y mayor grado de escalabilidad y facilidad para hacer crecer a una web existe, además de ser con el que más experiencia tiene el autor de este trabajo.

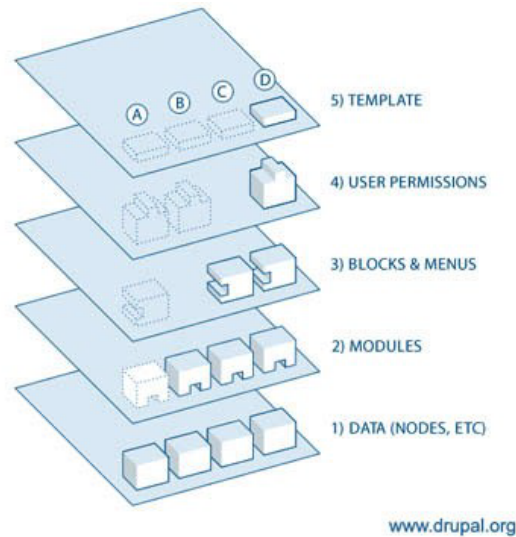
El diseño de Drupal es especialmente idóneo para construir y gestionar comunidades en Internet. Su flexibilidad y adaptabilidad, así como la gran cantidad de módulos adicionales disponibles, hace que sea adecuado para realizar este tipo de proyectos.

### **4.1.2. Arquitectura**

#### **4.1.2.1. *Arquitectura interna***

Un esqueleto sencillo soporta al sistema Drupal. El núcleo es el responsable de la funcionalidad básica así como de soportar toda la funcionalidad extendida. Está formado por una serie de elementos básicos: nodos, módulos, bloques y menus, permisos de usuario y plantillas.

Su abstracción y organización en capas nos permite controlar el contenido y el diseño de forma independiente. Podremos ir adaptando el diseño de nuestra web tantas veces como queramos ya que el contenido al estar almacenado en una base de datos no se verá afectado. Esto permite que nuestra web vaya evolucionando a través del tiempo incorporando nuevos diseños y funcionalidades a la vez que conservamos todo el contenido que hayamos creado hasta la fecha.

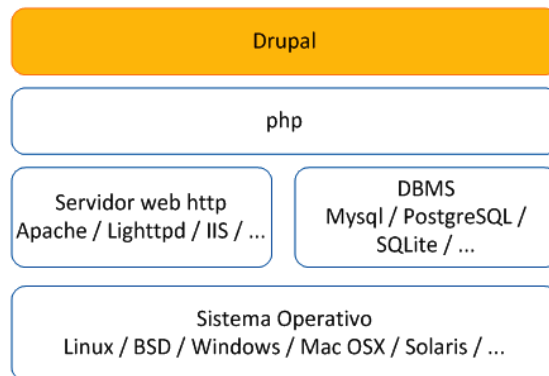


#### 4.1.2.2. Arquitectura externa

Drupal, se ejecuta sobre un servidor web y hace uso de PHP para efectuar consultas sobre una base de datos, de esta manera construye dinámicamente las páginas web.

Tiene una capa de abstracción de base de datos que actualmente tiene soporte oficial para MySQL y PostgreSQL pero que permite incorporar fácilmente soporte para otras bases de datos.

Siendo PHP el lenguaje fundamental en el que está construido Drupal, la combinación del resto de tecnologías más usual es Apache / Mysql / Linux.



#### 4.1.3. Ventajas de Drupal respecto a otros sistemas

- Grandes herramientas de construcción y plantillas: Drupal ofrece los bloques básicos de construcción de sitios web en un formato de módulo de estilo donde el contenido y las

reglas se pueden crear de forma rápida. A través del uso de plantillas y temas no hay necesidad de empezar de cero, sin importar si la construcción es de un sitio simple o compleja. Las configuraciones predefinidas de las características del sitio ayudan a los usuarios a crear sitios bastante complejos con rapidez, lo que permite utilizar más tiempo de desarrollo en construir las características adicionales.

- Creación de contenidos robusta y flexible: Uno de los puntos fuertes de Drupal es en su creación de contenidos. Drupal permite a sus usuarios la flexibilidad para crear y gestionar diferentes tipos de contenido incluyendo: video, encuestas, gestión de usuarios, texto, blogs, podcasts, estadísticas en tiempo real, y los controles de revisión.
- Controles de administrador avanzados: Los administradores tienen la opción de la creación de nuevas cuentas de usuario y permisos de usuario. Estos permisos pueden ser designados por función o grupo y ofrecen un gran ramillete de opciones, permitiendo a los usuarios crear el contenido autogestionable para la web. La versión 7 de Drupal permite una administración más fácil y con más opciones de control.
- Crear diseños de su propia dinámica: Mientras Drupal ofrece temas y plantillas que son fácilmente reconocibles para el público, a muchos usuarios les gusta usar sus herramientas de diseño para crear sus propios diseños dinámicos. El sistema de capas de la presentación permite llegar de forma más fácil a soluciones usables e interactivas.
- Organizar contenido fácilmente: Una de las partes más complejas de muchas herramientas CMS es la capacidad de organizar el contenido para su uso posterior. Drupal permite clasificar el contenido a través de las direcciones URL de ruta, crear listas personalizadas, contenido asociado y crear valores predeterminados. Esta estructura ayuda a organizar, estructurar, buscar, encontrar y reutilizar el contenido, lo que da mucha más potencia e importancia a la información del sitio web.



## 4.2 Lista de módulos utilizados

En **Admin»Modules** se puede ver la lista completa de módulos, tanto los que vienen con el núcleo como los que hemos añadido. A continuación se muestran los módulos ajenos al núcleo que se han añadido en base a las necesidades iniciales que se querían cubrir en la creación del kit de desarrollo.

Nombre del módulo	Descripción
Address Field	Formato de tipo dirección para campos en los que se quiere almacenar información geográfica, que ofrece una gran integración con otros módulos.
Administration Views	Añade funcionalidades extra a las vistas de administración que facilitan la gestión del contenido.
Backup and Migrate	Puede realizar copias de seguridad periódicas y migrar el contenido de un sistema haciendo uso de ficheros de base de datos.
Captcha	Control de seguridad para los formularios.
Ckeditor	Proporciona un editor de texto enriquecido, con mayores opciones para la entrada de texto.
Colorbox	Se utiliza para crear galerías de imágenes.
Context	Ofrece una interfaz en la que se pueden aplicar reglas contextuales para determinar una acción u otra.
CSS injector	Inserta CSS en el entorno web sin necesidad de subir ficheros al servidor.
Ctools	Conjunto de APIs y herramientas para mejorar la experiencia del desarrollador
Date	Permite establecer campos de fecha en formato Date.
Delta	Mediante Context, permite ofrecer layouts diferentes según el contexto de la web.
Display Suite	Permite establecer opciones de presentación añadidas que ofrecen presentar la información de diferentes formas. Con el uso de este módulo se hace el proceso de wireframing.

Draggable Captcha	Captcha que mejora la experiencia de usuario.
Entity Reference	Relaciona entidades de diferentes contenido entre sí.
Exclude Node Title	El sistema de Drupal muestra todos los títulos de los nodos por defecto, este módulo permite habilitar o deshabilitar los títulos de un nodo o conjunto de nodos.
Facet API	API para implementar búsquedas facetadas
Feature Set	Permite establecer conjuntos de módulos o características que pueden ser habilitadas o deshabilitadas.
Features	Permite una interfaz para creación de características exportables y configurables.
Field CSS Class	Añade una clase CSS a un campo interno.
Field Formatter Class	Permite añadir clases a los campos internos de Drupal.
Fieldgroup	Agrupar conjuntos de campos que pueden ser envueltos en diferentes tipos de elemento.
Font your Face	Entorno configurable que obtiene las fuentes de diferentes servidores, que se habilitan para variar el aspecto de las fuentes de un sitio web.
Geocoder	Transforma campos de dirección en información de geolocalización.
Geofield	Permite añadir campos de tipo geolocalizable.
Geofieldmap	Submódulo de Geofield que ofrece una implementación de mapas básica para él.
Geophp	Integración con librería de geolocalización GeoPHP.
Google Analytics	Interfaz para conectar con el sistema de Google Analytics con opciones de configuración internas de la web añadidas.
IP Geolocation Views and Maps	Integra la representación de contenido geolocalizable en Mapas y Vistas.
Jquery Tabs Field	Permite agrupar campos de un contenido en pestañas mediante jQuery.
JS Injector	Inserta JS en el entorno web sin necesidad de subir ficheros al servidor.

Leaflet	Integración con la librería de mapas Leaflet de Javascript.
Legal	Proporciona una interfaz fácil de utilizar para añadir contenido de información de privacidad o avisos legales.
Libraries	Configura el entorno de Drupal para habilitar librerías en los módulos que las requieran.
Localization Update	Proporciona traducciones automáticas de la interfaz de Drupal y módulos contribuidos.
Omega	Tema base que ofrece mayor flexibilidad a la hora de crear subtemas responsive.
Omega Tools	Herramientas para la creación y configuración de subtemas con Omega.
Pathauto	Permite cambiar la estructura de URLs de Drupal, asignando alias y patrones al contenido que se crea.
Rules	Sistema de disparadores que permite configurar reglas de Evento-Acción-Reacción
Search Facets	Añade las facetas en las búsquedas.
Taxonomy Access Control	Establece filtros de acceso al contenido según taxonomías.
Token	Son pequeños fragmentos de texto que se pueden colocar en documentos de mayor tamaño a través de marcadores de posición de simples, como [user].
Views	Permite plasmar en formatos configurables las consultas y búsquedas a la base de datos del sistema, proporcionando una interfaz de constructor de búsquedas muy potente.
Webform	Sistema de formularios que permite su creación y ofrece más opciones.

Cabe destacar que aunque son módulos que en su mayoría utilizarán los sitios webs que se implementen a partir de esta herramienta, según el caso de uso, algunos de ellos podrían no ser utilizados. En el caso de necesitar alguna funcionalidad adicional que no cubriesen los módulos, deberíamos buscar el módulo adecuado a añadir o en caso de no encontrarlo, programarlo.

Una de las funcionalidades más destacadas de la herramienta y que se comentará en un punto posterior del proyecto, será cómo poder establecer un sistema predefinido para que el usuario pueda activar o desactivar grupos y conjuntos de módulos que tienen un ámbito de aplicación común.

### 4.3. Tipos de contenido

Los tipos de contenido son clases de nodos que se crean para agregar contenido al sitio.

En ellos se define el comportamiento predeterminado de estos nodos, como las opciones de comentarios, previsualización, autoría, entre otros. Sirven para diferenciar tipos de objetos, y sus propiedades vienen dadas por los campos que los componen.

Los campos se encargan internamente de la validación de la información que ingresa un usuario en el formulario de un tipo de contenido, así como el almacenamiento, carga, edición y presentación de esta información.

Algunos campos como texto, número, archivo e imagen están incluidos en el núcleo. Otros campos como fecha, correo electrónico, archivos multimedia, entre muchos otros se encuentran disponibles como módulos.

En ModTools los tipos de contenido definidos y campos asociados se extraen a partir del estudio de información de las webs que se abordan y los contenidos que suelen ofrecer este tipo de sitios webs:

**Actividad** (Nombre de sistema: actividad)

Aquí puede añadir todo tipo de actividades que se realicen, ya sean (talleres, conferencias, cursos, otras actividades, etc.)

**Artículo** (Nombre de sistema: articulo)

Un artículo no es tan sólo una entrada de blog, sino que es un texto más elaborado, más largo, menos efímero o que requiere una lectura más calmada.

**Contacto** (Nombre de sistema: contacto)

Aquí se mostrará la información de localización y los datos de contacto

**Enlace** (Nombre de sistema: enlace)

Sirve para incluir enlaces de interés.

**Entrada de blog** (Nombre de sistema: blog)

Una entrada de blog es una información que permite una lectura más rápida y que tiene un sentido más inmediato en cuanto a su temporalidad.

**Lugar** (Nombre de sistema: lugar)

Aquí se describen las sedes o lugares donde se realizan las actividades.

**Material** (Nombre de sistema: material)

Material que enviarán los profesores a los alumnos de los talleres o cursos realizados

**Profesional** (Nombre de sistema: profesional)

Diferentes profesionales asociados a un centro y datos de interés de los mismos (cursos asociados, información profesional, información de contacto etc.)

**Promoción** (Nombre de sistema: grupo)

Servirá para segmentar los diferentes grupos de alumnos pertenecientes a un centro.

**Proyecto** (Nombre de sistema: proyecto)

Sirve para describir los proyectos llevados a cabo por una entidad.

**Página Básica** (Nombre de sistema: pagina\_basica)

En ellas se presenta el contenido estático como la página "Sobre nosotros".

**Servicio** (Nombre de sistema: servicio)

Aquí se incluyen los servicios que se ofrecen por parte del centro o institución.

## Webform (Nombre de sistema: webform)

Los webforms los proporciona el módulo Webform y facilitan la gestión de formularios dentro de un sitio web Drupal.

Como ejemplo de implementación de un tipo de contenido, añadiremos el tipo de contenido *Actividad*, desde la página de administración en **Structure**→**Content types** mediante el enlace «**Add content type**». Al añadir el nuevo tipo de contenido, aparecerán al lado de éste las opciones «**Manage fields**» y «**Manage display**» (como se muestra en la siguiente imagen) que nos permitirán añadir nuevos campos y editar su forma de visualizarlos.

NAME	OPERATIONS
Actividades (Machine name: anuncio) Espacio para que los terapeutas y centros anuncien las actividades que ofrecen.	edit manage fields manage display delete
Asociacion (Machine name: asociacion) Ficha para describir una asociación o centro.	edit manage fields manage display delete

Clickando en «**Manage fields**», se nos mostrará un diálogo con algunos campos ya predefinidos automáticamente (como el título del documento que se define al crear el tipo de contenido).

Cada campo está asociado a un tipo de dato que habrá que seleccionar cuando se cree. Por ejemplo para el cuerpo de un documento o noticia definiremos un campo llamado “Cuerpo” con un tipo de campo “Long text and summary” que nos da la opción de crear un texto largo con un

pequeño resumen anterior. Si queremos hacer referencia a un nodo o usuario del sistema, en éste tipo de contenido, podemos hacerlo mediante el uso de entidades referenciadas (con el módulo Entity Reference).

Los campos han sido definidos tras el estudio previo del tipo de sitios web a los que iban dirigidos, para explotar como está estructurado Drupal y así poder ofrecer información de diferentes nodos en base al contenido de sus campos (aplicando diferentes criterios o sentencias que nos serán muy útiles cuando se implementen los bloques o vistas que presentarán la información de estos sitios).

Una vez creados los campos y almacenados en el sistema, se pueden utilizar los campos ya existentes en otros tipos de contenido diferentes, mediante la opción «**Add existing fields**».

En este apartado sólo vamos a mostrar una captura de cómo ha sido estructurado el tipo de contenido Actividad y los campos que se han creado ya que aunque aprovecharemos esta característica de Drupal, explicar cada tipo de contenido no es el objetivo principal de este proyecto.

ETIQUETA	NOMBRE DE SISTEMA	TIPO DE CAMPO	CONTROL	OPERACIONES	
+ Título de la actividad	title	Elemento del módulo Node			
+ Opciones de ruta URL	path	Elementos de formulario del módulo Path			
+ Imagen principal	field_imagen_principal	Imagen	Imagen	editar	eliminar
+ Tipo de actividad	field_tipo_de_actividad	Referencia a término	Control de autocompletar término (etiquetado)	editar	eliminar
+ Público	field_publico_actividad	Referencia a término	Casillas de selección / botones de opciones	editar	eliminar
+ Descripción	body	Texto largo y resumen	Área de texto con un resumen	editar	eliminar
+ Organizadores y profesorado	field_organizadores_profesorad	Texto largo	Área de texto (varias filas)	editar	eliminar
+ Lugar y horarios	field_lugar_y_horarios	Texto largo	Área de texto (varias filas)	editar	eliminar
+ Precio	field_precio	Texto	Campo de texto	editar	eliminar
+ Incluye	field_precio_incluye	Texto largo	Área de texto (varias filas)	editar	eliminar
+ Inscripción	field_inscripcion	Texto largo	Área de texto (varias filas)	editar	eliminar
+ Fotos complementarias	field_fotos_complementarias	Imagen	Imagen	editar	eliminar
+ Link	field_links_actividad	Enlace	Enlace	editar	eliminar
+ Adjunto	field_adjunto	Archivo	Archivo	editar	eliminar
+ <b>Agregar nuevo campo</b>					
<input type="text"/>		- Seleccione un tipo de campo -		- Seleccione un control -	
Etiqueta		Tipo de datos a almacenar.		Elemento de formulario para editar los datos.	
+ <b>Añadir un campo existente</b>					
<input type="text"/>		- Seleccione un campo existente -		- Seleccione un control -	

En la etiqueta se muestra el nombre del atributo del nodo Actividad, el tipo de campo muestra el tipo de datos en el que se almacenará el campo en la base de datos y en el sistema de Drupal, mientras que el control añade algunas opciones de formato según el tipo de campo definido.

## 4.4. Taxonomías

La taxonomía se utiliza para la clasificación del contenido ingresado en el sistema. Esta característica específica de Drupal le diferencia del resto de CMS ya que lo hace más potente.

Con este sistema de etiquetado se organizará el contenido de una forma mucho más eficiente que en las páginas originales de los casos de uso que se estudian.

Para ello, desde la página de administración **Structure » Taxonomy** se definirán los vocabularios, que son conjuntos jerárquicos de términos que se utilizarán para clasificar los diferentes tipos de contenido (que hemos explicado en el punto anterior).

Cada vocabulario está compuesto a su vez por un conjunto de términos que pueden ser ordenados y jerarquizados. En ModTools se han definido los siguientes vocabularios.

Tipo de vocabulario	Lista de términos	Descripción
Público de la actividad	Adolescentes, Adultos, Infantil, Profesionales del sector, Todos los públicos	A qué público se dirige la actividad ofertada por el centro
Tipo de actividad	Actividad de colaboradores, Actividad propia	Autoría de la actividad ofertada
Tipo de centro	Centro colaborador, Centro propio	Contexto del centro que se muestra, propio o externo
Tipo de profesional	Miembro adherente, Miembro colaborador, Miembro titular	Indica que relación tiene el miembro con el centro
Tipo de servicio	(Por definir)Tipo de servicio 1, Tipo de servicio 2, Tipo de servicio 3, Tipo de servicio 4	En este vocabulario se añadirán los servicios genéricos de los centros, por ejemplo Psicoterapia, Formación etc.
Tipo de enlace	(Por definir) Categoría enlace 1, Categoría enlace 2, Categoría enlace 3	Los enlaces que se muestren en la web irán asociadas a categorías definidas por el desarrollador
Tipo de proyecto	Por definir	Vocabulario definido para centros ajenos a la formación o centros de psicología que trabajen en sus propios proyectos



Estado del proyecto	En desarrollo, Finalizado, Próximo	Fase del proyecto
---------------------	--	-------------------

[Inicio](#) » [Administración](#) » [Estructura](#)

## Taxonomía

La taxonomía se usa para categorizar el contenido. Los términos se agrupan en vocabularios; por ejemplo: Un vocabulario llamado "fruta"

[+ Agregar vocabulario](#)

NOMBRE DEL VOCABULARIO	OPERACIONES	
+ Estado del proyecto	<a href="#">editar vocabulario</a>	<a href="#">lista de términos</a>
+ Público de la actividad	<a href="#">editar vocabulario</a>	<a href="#">lista de términos</a>
+ Tags	<a href="#">editar vocabulario</a>	<a href="#">lista de términos</a>
+ Tipo de actividad	<a href="#">editar vocabulario</a>	<a href="#">lista de términos</a>
+ Tipo de centro	<a href="#">editar vocabulario</a>	<a href="#">lista de términos</a>
+ Tipo de enlace	<a href="#">editar vocabulario</a>	<a href="#">lista de términos</a>
+ Tipo de profesional	<a href="#">editar vocabulario</a>	<a href="#">lista de términos</a>
+ Tipo de proyecto	<a href="#">editar vocabulario</a>	<a href="#">lista de términos</a>
+ Tipo de servicio	<a href="#">editar vocabulario</a>	<a href="#">lista de términos</a>

## 4.5. Apariencia de la web

Para gestionar la apariencia de las webs a implementar vamos a utilizar el tema base de Omega 3. Un tema base como base permite una tematización más rápida y fácil. Estos temas carecen de estilo CSS, pero proporcionan regiones temáticas y características avanzadas. Ésto permite al diseñador centrarse en la construcción de código en base al concepto.

La manera de utilizar un tema base es crear un subtema. Para la creación de subtemas en Drupal, Omega es uno de los mejores temas base. Es 100% configurable y optimizado en HTML5. En la creación de ModTools se ha decidido tematizar Drupal con la versión 3 de Omega, para explotar su potencia y características.

### 4.5.1. Características de Omega

- Gestión de regiones mediante interfaz via web.
- Responsive.
- Herramientas de depuración
- Opciones de personalización añadidas que facilitan el diseño.
- Sistema de grids basado en 960gs.
- Software muy estable mantenido por una gran comunidad de desarrolladores.
- Integración con otros módulos: Omega puede combinarse con Context o Display Suite y crear una batería de layouts dinámicos según la implementación que se realice.

### 4.5.2 Creación de subtemas con Omega

El primer paso para tematizar con Omega es crear uno de sus subtemas. La mejor manera de crear un subtema es usando Drush y Omega tools (módulo que extiende las opciones para desarrollar a partir de Omega). Mediante consola creamos el subtema conectándonos al servidor vía y ejecutando Drush con el siguiente comando:

```
> drush omega-subtheme premium
```

En este trabajo no discutiremos una descripción detallada de la creación de un subtema, sin embargo, se puede encontrar más información en la sección "Omega subtheming" de la documentación de Omega.

Una vez se crea el subtema y se establece por defecto, aparecen bloques de depuración y columnas de color rosa. Estas son las secciones siendo resaltadas para mostrar su espaciado, ancho y largo. Para deshabilitar este modo de visualización dirigido a desarrolladores o themers, se desmarca la casilla a la derecha (temporalmente) o en las opciones del tema desmarcando las opciones de depuración (permanente).

### 4.5.3. La estructura de Omega

Omega tiene una estructura basada en grills o columnas divididas en zonas, regiones y secciones. Esta organización puede variar dependiendo en las modificaciones hechas en el archivo ".info".

Las regiones son las piezas más pequeñas de la estructura de Omega, en concreto, son la agrupación de columnas en un sistema de grills. En ellas se presenta el contenido, como bloques o vistas. El número de columnas por cada una puede ser configurado, así como su prefijo y sufijo (que se suelen utilizar como columnas vacías para llenar espacios no utilizados). La organización de las regiones puede variar dependiendo del dispositivo (esto puede ser configurado en las opciones) y que cada región tenga sus propios márgenes (otras propiedades como la "anchura" también son establecidos). Modificar estas propiedades vía CSS por cualquier razón no es muy recomendable.

Las zonas son los contenedores de las regiones y grills, habrá tantos grills como se hayan definido en cada zona. Las zonas de grills tienen un número de columnas permitidas de hasta 24 columnas. Cada zona puede tener su propia configuración, así que quizás una zona tenga 12 columnas y otra tenga 16 columnas. Omega permite configurarlas y a diferencia de las regiones, tomarán toda la pantalla horizontalmente, y pueden ser solamente organizadas verticalmente. Las zonas se pueden personalizar con clases y divs para más tarde tematizarlas, además de asignarles pesos para la ordenación entre ellas.

Layout configuration

- Grid settings
- Zone and region configuration
- Depuración
- Toggle libraries
- Toggle styles
- Toggle advanced elements

ENCABEZADO SECCIÓN

▼ USER ZONE

▼ CONFIGURACIÓN

- Provide full width wrapper around this zone  
Enabling this feature will give a <div> wrapper around the zone itself, allowing you to theme in elements that appear outside the 960 pixel container zone.
- Force this zone to be rendered  
Enabling this will always render this zone, even if it is empty.
- Customize the region positioning  
This allows you to manipulate the placing of the regions in this zone.

Sección	Peso	Column count	Primary Region
Encabezado	1	✓ 12 Columns 16 Columns 24 Columns	- Ninguno -

Additional zone classes

Additional wrapper classes

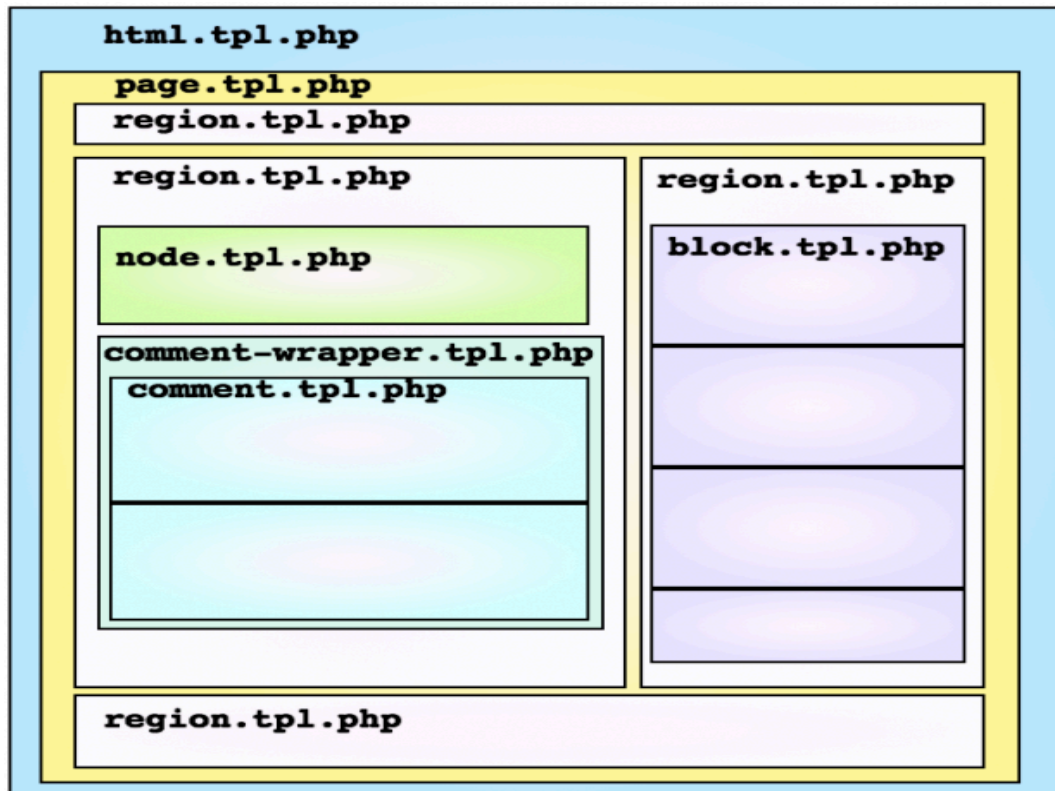
► REGIONES

Las secciones son los contenedores de las zonas. El ancho toma toda la pantalla y sus alturas dependen del contenido que envuelven. A diferencia de las zonas y regiones no pueden ser ordenadas (o si quiera creadas) por el usuario. Son tres secciones y vienen definidas por el sistema, la sección de cabecera, la sección de contenido y la sección de pie de página. Se deben ser consideradas como envolventes de contenido estático. La cabecera, el contenido y el pie de página no deberían ser movidos de sus posiciones, ya que si fueran cambiados, el contenido podría perder significado o sentido. La interfaz de usuario no ofrece opciones para crear u organizar las secciones, sin embargo, se pueden crear más secciones al hackear Omega alterando alguno de sus ficheros base, aunque ésto no hará falta en nuestro proyecto.

### **4.5.4. Plantillas en Omega**

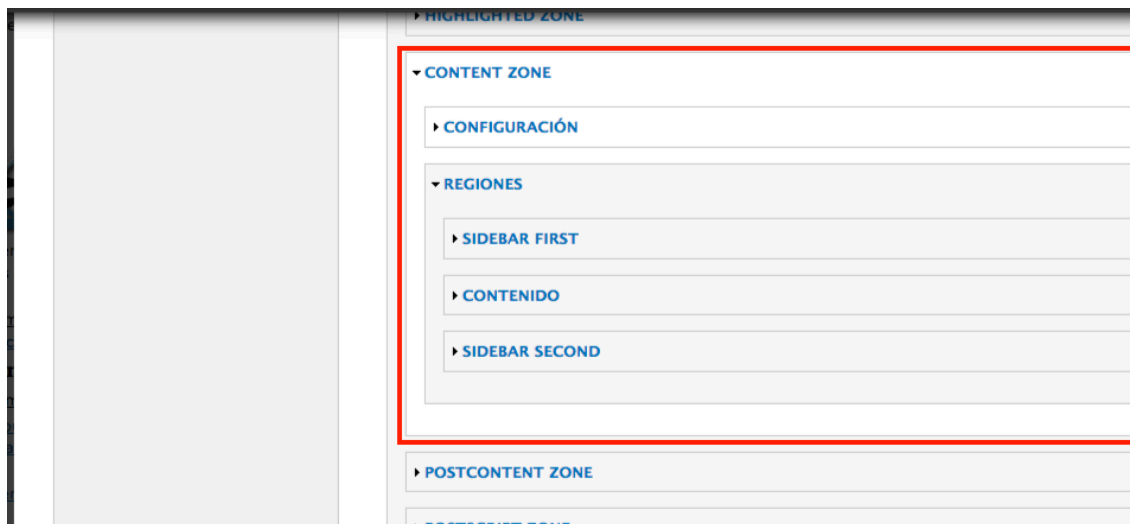
Omega es originalmente un subtema de Alpha (Omega es un grupo de temas base, Alpha es sólo uno mas), por lo tanto, todas las plantillas están en la carpeta "templates" de Omega y Alpha. Si queremos reemplazar una de estas plantillas para modificar la estructura de algunos de los componentes de Omega, debemos copiar la plantilla de la carpeta "templates" de Omega al subtema que habremos creado anteriormente.

Omega provee plantillas para reemplazar cada parte de su estructura (zonas, regiones y secciones). Por cada plantilla hay una variable sosteniendo el contenido (`$content`), el envolvente del contenido y el envolvente de la entidad (en otras palabras, otro envolvente encerrando las zonas, regiones o secciones dadas). Sin embargo, las secciones solo tendrán el contenido y su envolvente. Omega establece atributos al envolvente del contenido y la entidad a fin de establecer propiedades requeridas. Por ejemplo, Omega añade clases CSS a través de esta vía para establecer el ancho apropiado a cada región.



Al hacer las plantillas de las regiones, es bueno añadir o modificar código solo dentro de envoltorio de la entidad, también hay otras propiedades que pueden romper la distribución del contenido, por ejemplo la propiedad de borde o la propiedad "box-sizing".

Las zonas no tienen las mismas restricciones que las regiones, así que se puede añadir todo el código necesario donde se desee, sin embargo, el envoltorio del contenido tiene propiedades CSS que no deberían ser cambiadas. El envoltorio de la entidad para todas las zonas se puede programar para ciertas condiciones, cualquier espacio fuera del envoltorio del contenido puede ser usado para especificar una parte en la página web el cual tome toda la pantalla. Por ejemplo, esta es la sección "Content" de nuestro sitio web, como se puede ver, la sección "Contenido" toma toda la pantalla de izquierda a derecha. No se puede hacer lo mismo con una region (a no ser que se tratase de una region que ocupase todo el ancho de una zona).



En la zona “Contenido” que se ha definido con un sistema de 12 grids en este ejemplo, se han asociado 3 grids a la region “Sidebar First”, 6 grids a la region “Contenido” y otros 2 a la sección “Sidebar Second”. Con contenido en dichas regiones la información aparecería de la siguiente forma:



#### 4.5.5. Estructura CSS de Omega

A fin de personalizar el sitio web, debemos conocer como estructura Omega sus archivos de estilos. Omega provee por defecto algunos archivos CSS para implementar el código al tema.

Estos archivos, como el resto del tema, fueron construidos en la metodología "Mobile First", que está basada en ofrecer el diseño a dispositivos móviles y luego adaptarlo a dispositivos con mayor resolución, especialmente porque un dispositivo móvil tiene menores capacidades (por ahora) y espacio más pequeño que un ordenador de sobremesa. El hecho de adaptar un diseño móvil el cual consume menores recursos a un diseño de sobremesa que

consume más recursos, es una de las buenas prácticas a realizar si se quiere un buen diseño adaptativo en nuestro proyecto.

## RESPONSIVE DESIGN PLATFORM MEASUREMENTS



La metodología 'Mobile First' se centra en la entrega de la página dando prioridad a los dispositivos móviles.

Los archivos CSS serán mostrados en un orden específico de acuerdo al tamaño de la pantalla del dispositivo que accede al sitio web, empezando con el archivo mostrado para dispositivos móviles. El orden en el que Omega ofrece estos archivos y las medidas que contemplan se muestran a continuación:

*0px - 740px: global.css*

*741px - 979px: global.css + default.css + narrow.css*

*980px - 1219px: global.css + default.css + narrow.css + normal.css*

*+1220px: global.css + default.css + narrow.css + normal.css + wide.css*

Cada archivo tiene un tipo de dispositivo de inicio donde es mostrado por primera vez. Desde ese tipo de dispositivo, el archivo empieza a ser mostrado para el resto de dispositivos. El archivo "global.css" se muestra todo el tiempo, ya que se utiliza como base por lo que los estilos comunes a todos los dispositivos deben ir en este fichero. También se puede utilizar el archivo para presentar solo estilos de dispositivos móviles, sin embargo, los otros archivos generarán un respaldo/repliegue para los otros dispositivos, formateando el arreglo existente para presentar la información como se desee. Los dispositivos no móviles como las tablets, laptops y PCs pueden ser mostrados empezando desde el archivo "default.css" que se muestra a partir de los 740px.

Se pueden añadir mas archivos CS, por ejemplo, si se quisiese establecer otro archivo CSS para hacer el sitio web "print friendly" (imprimible), a fin de hacer eso se añadirían algunas líneas en el archivo ".info":

*css[<the given CSS file>][name] = 'El nombre del archivo'*

*css[<the given CSS file>][description] = 'la descripción del archivo dado.'*

*css[<the given CSS file>][options][weight] = '10 (aparente orden del archivo)'*

*css[<the given CSS file>][options][media] = print (print, screen, ...)*

Cada envolvente de contenido y de entidad tienen una clase y un ID específico con un patrón común (normalmente la clase y el id siempre son el mismo). Este convenio de definición da una vía para referirse a cualquier parte de la estructura de Omega en todos los archivos CSS.

El patrón para las regiones, zonas y secciones son descritas de la siguiente manera; los envolventes del contenido solo tienen dos clases, la primera es "region-inner" y la segunda es "region" seguido del nombre de la región y "inner", todo separado con guiones. Los envolventes de la entidad de las regiones usualmente tienen "region" seguido del nombre de la región dada separado por guion. Los envolventes del contenido de las zonas usualmente tienen "zone" seguido del nombre de la zona dada, los envolventes de entidad de las zonas



usualmente tienen "zone" y en nombre de la zona dada, pero, adicionalmente, tiene "wrapper", todo está separado con guiones (recuerda que el envoltorio de entidad de las zonas puede no aparecer). Los envoltorios de contenido de las secciones siempre tienen "section" seguido del nombre de la sección dada separado con un guión.

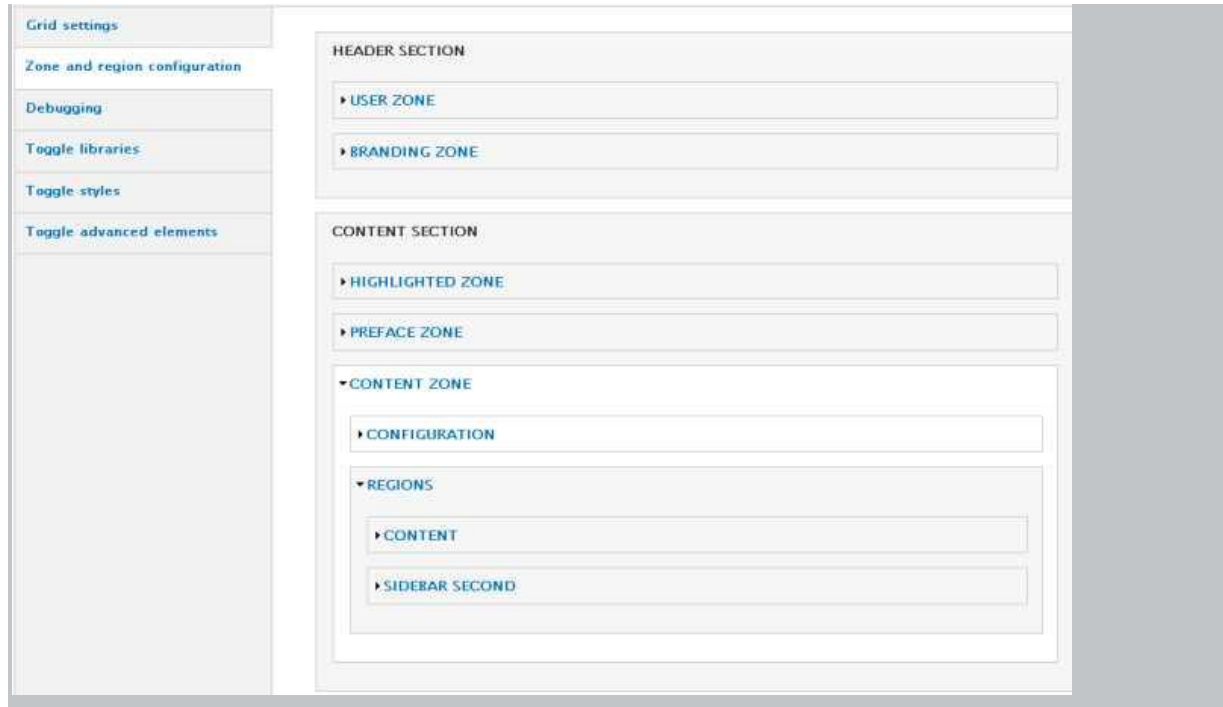
Esto sería un ejemplo de todos los patrones en la estructura:

```
1.      <!-- esto es una sección -->
2.
3.      <div id="section-<nombre de la sección>" class="section section-<nombre de la sección>" <!--
- envoltorio de contenido -->
4.
5.          ... contenido ($content) ...
6.
7.      </div>
8.
9.      <!-- esto es una zona -->
10.     <div id="zone-<nombre de la zona>-wrapper" class="zone zone-<nombre de la zona>-
wrapper"> <!-- envoltorio de la entidad, puede no aparecer -->
11.         <div id="zone-<nombre de la zona>" class="zone zone-<nombre de la zona>" <!--
envoltorio de contenido -->
12.             ... contenido ($content) ...
13.         </div>
14.     </div>
15.     <!-- esto es una región -->
16.     <div id="region-<nombre de la región>" class="region region-<nombre de la región>" <!--
envoltorio de la entidad -->
17.         <div class="region-inner region-<nombre de la región>-inner"> <!-- envoltorio del
contenido -->
18.             ... contenido ($content) ...
19.         </div>
20.     </div>
```

#### 4.5.6. Disposición de elementos

A diferencia de los temas construidos desde cero, Omega permite cambiar la disposición de la estructura a través de las opciones del tema, no hay necesidad de habilidades de programación para organizar la disposición. Omega permite cambiar el orden de cada zona o región. La estructura del sitio web en sí mismo debe ser cambiado con estas opciones. Por

ejemplo si la zona destacada está localizada a la izquierda de la cabecera, si está en el centro, si hay tres o cuatro columnas en el pie de página, se puede modificar desde las opciones ofrecidas por Omega.



La disposición puede ser organizada en la sección 'Zones and regions configuration' en las opciones del tema.

Al organizar la disposición puedes establecer clases CSS a las regiones, por lo tanto, definir todos los estilos que pueden ser asignados a muchos elementos como clases CSS es una buena idea. La disposición es una fase clave de la tematización de Omega, además, ahorrarías un montón de tiempo haciendo esto y añadirías funcionalidad extra al tema.

### 4.5.7. Implementación con Omega de ModTools

Se ha realizado un diseño de las regiones con las que parte el tema y estudiado que regiones sería bueno añadir para que el uso del tema sea lo más flexible posible en diferentes proyectos. Los pasos comunes para tematizar con Omega son los siguientes :

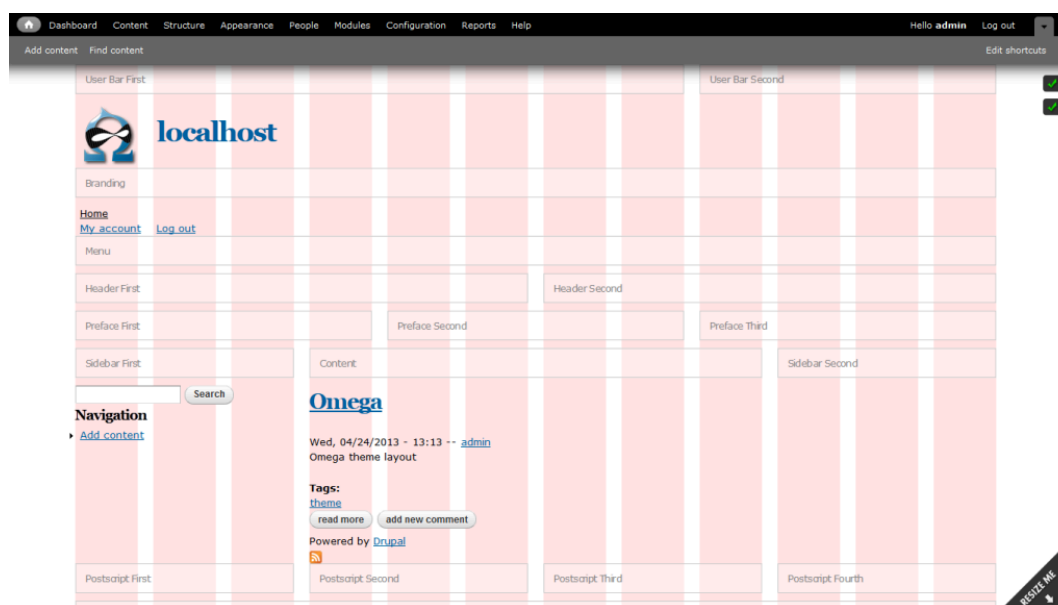
- ➔ Crear un subtema
- ➔ Modificar la estructura HTML reemplazando las plantillas de ser necesario o añadiendo nuevas zonas o regiones
- ➔ Escribir los archivos CSS de ser necesario
- ➔ Organizar la disposición para hacer ver al tema como estaba previsto

➔ Crear bloques, vistas, escribir contenido

El diseño del sitio web y la estructura de Omega deben coincidir de alguna manera. En primer lugar se definen todas las zonas y regiones que se van a usar. Las regiones y zonas por defecto traídas por defecto con Omega son útiles, pero no son suficientes para ofrecer mayor flexibilidad, por lo que se definirán y añadirán tantas regiones y zonas como se necesiten.

**Paso 1:** Descargar Omega tema para Drupal 7 desde <http://drupal.org/project/omega>

Se activará y utilizará "Omega" como tema por defecto utilizando el panel de administración de Drupal (Ruta: /admin/apariencia). A continuación se muestra la forma del sitio web tras estos cambios.



**Paso 2:** Crear el subtema usando starterkit omega.

Se copia la carpeta-Omega html5 de *sites/all/themes/omega/StarterKits/omega-html5* ya que el deseo es utilizar la configuración de HTML5 aunque se podría utilizar Omega-xhtml partir misma carpeta para configurar el sitio según los estándares XHTML.

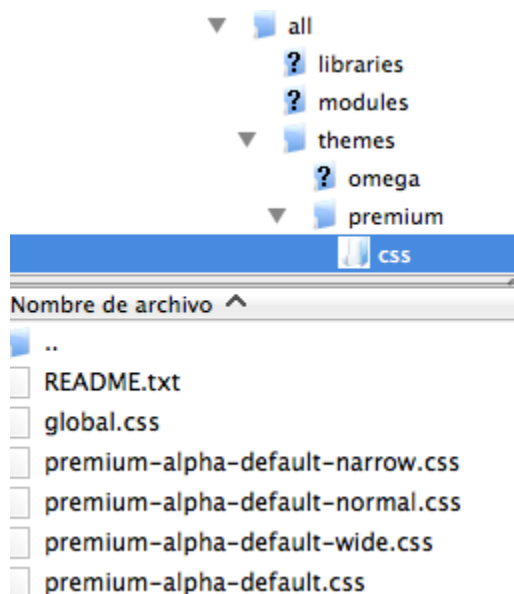
A continuación la carpeta "Omega html5" se copia a *sites/all/themes/carpeta* y cambiamos el nombre de carpeta por el que escojamos para nuestro tema. En mi caso he escogido el nombre Premium.

Renombramos el archivo `.info` con el nombre nuevo del sub-tema. Se abre el archivo de información con cualquier editor y eliminamos dos líneas que se muestran aquí.

```
; IMPORTANT: DELETE THESE TWO LINES IN YOUR SUBTHEME  
  
hidden = TRUE  
starterkit = TRUE
```

En el archivo `.info` se definen las opciones del tema, en él se puede cambiar el nombre o la descripción del mismo también.

En la misma carpeta se puede ver la carpeta "css". En la carpeta `css` tenemos 4 archivos de los diferentes layouts del diseño que comienzan con el prefijo `premium`, además del `global.css`.



**Paso 3:** Personalización básica usando de zonas y regiones.

Al entrar en el panel de administración de Drupal y pulsar sobre *Apariencia*, se puede ver que el subtema ya aparece en temas disponibles.

Se habilita nuestro tema "premium" como tema predeterminado.

Ahora lo personalizaremos un poco para que sea fácil de usar e interactivo:

En primer lugar vamos a reorganizar las zonas y regiones.

A continuación se presentan los pasos para mostrar los cambios que he hecho en el diseño del subtema. En un primer momento y al utilizar Premium como tema base no hay apenas estilos añadidos, ya que éstos toman importancia y son definidos al realizar los casos de uso, por lo que hablaremos de ellos más adelante.

Para la configuración del tema que hemos creado, entramos en las opciones de Premium utilizando el panel de administración de Drupal: *ajustes/admin/apariencia/premium*.

La primera opción de configuración es de las opciones de la cuadrícula. Se utilizará la misma configuración predeterminada para esta sección. En esta sección se habilitarán los diferentes layouts y en él estableceremos para que resoluciones se mostrarán mediante media queries. También se habilitará el sistema de grids responsive.

En la segunda opción, y donde más cambios se harán, es en la sección de configuración de zonas y regiones. Vamos a actualizar cada región y zona según nuestros requerimientos.

Para añadir nuevas regiones a nuestro tema, editaremos el archivo *premium.info* que se encuentra en */sites/all/themes/premium*. Las líneas marcadas en negrita han sido añadidas, mientras que el resto de regiones aparecen por defecto:

```
regions[page_top] = 'Page Top'
```

```
regions[page_bottom] = 'Page Bottom'
```

```
regions[content] = 'Content'
```

```
regions[user_first] = 'User Bar First'
```

```
regions[user_second] = 'User Bar Second'
```

```
regions[branding] = 'Branding'
```

```
regions[menu] = 'Menu'
```

```
regions[sidebar_first] = 'Sidebar First'
```

```
regions[sidebar_second] = 'Sidebar Second'
```

```
regions[header_first] = 'Header First'
```

```
regions[header_second] = 'Header Second'
```

```
regions[preface_first] = 'Preface First'
```

```
regions[preface_second] = 'Preface Second'
```

```
regions[preface_third] = 'Preface Third'
```

```
regions[intranet_first] = 'Intranet First'
```

```
regions[intranet_second] = 'Intranet Second'
```

```
regions[intranet_third] = 'Intranet Third'
```

```
regions[intranet_fourth] = 'Intranet Fourth'
```

```
regions[highlight] = 'Highlights'
```

```
regions[postcontent_first] = 'Postcontent First'
```

```
regions[postcontent_second] = 'Postcontent Second'
```

```
regions[postcontent_third] = 'Postcontent Third'
```

```
regions[postscript_first] = 'Postscript First'
```

```
regions[postscript_second] = 'Postscript Second'
```

```
regions[postscript_third] = 'Postscript Third'
```

```
regions[postscript_fourth] = 'Postscript Fourth'
```

```
regions[footer_first] = 'Footer First'
```

```
regions[footer_second] = 'Footer Second'
```

Tras añadir estas nuevas regiones, las habilitamos en Apariencia en la configuración de zonas y regiones y establecemos el peso de las mismas, para que aparezcan la zona de Intranet y Highlights antes del contenido y las tres zonas del Post Content detrás del contenido.

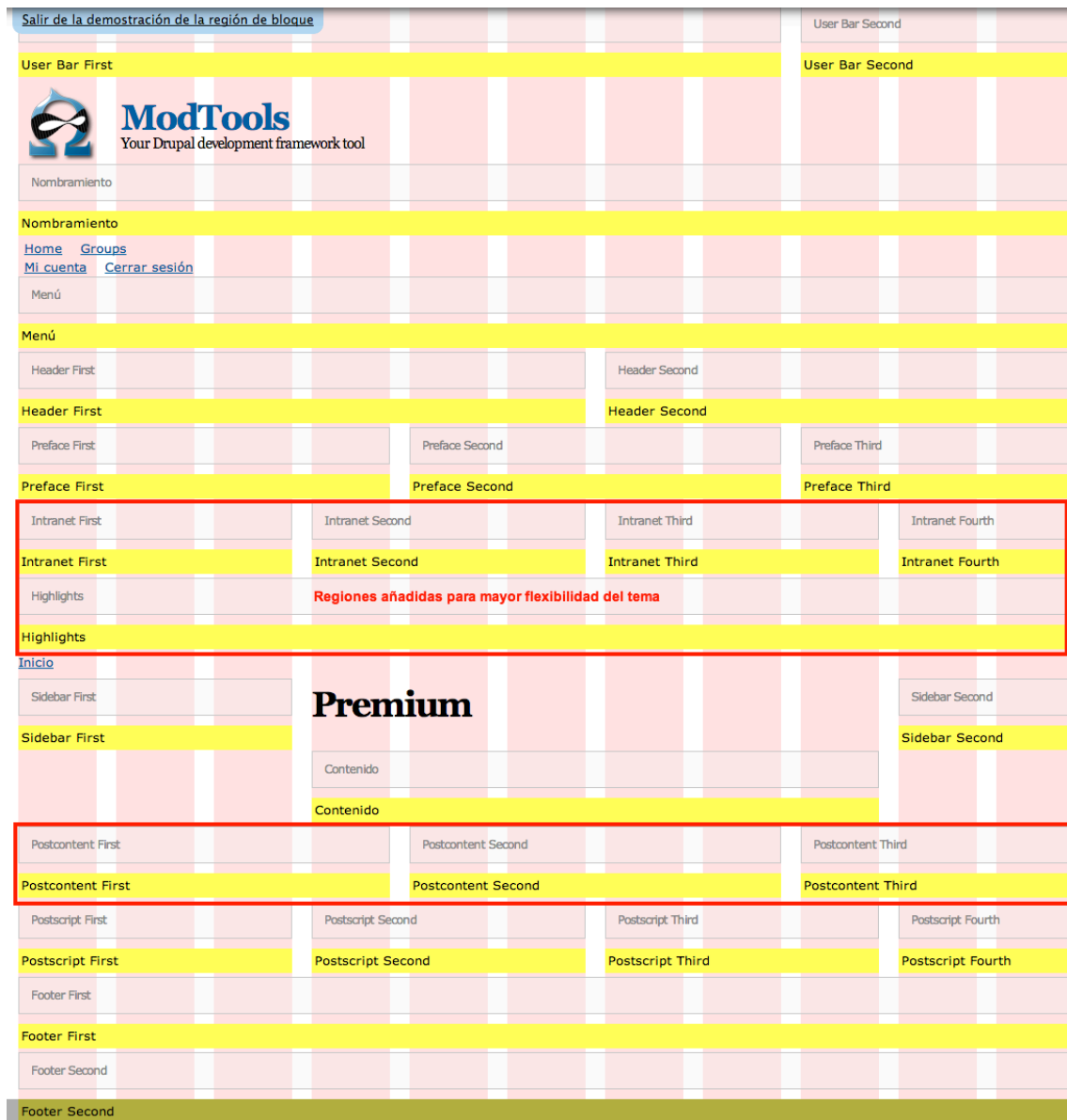
El siguiente paso es modificar los tamaños de las columnas que encierra cada región. Se han modificado los tamaños tanto de las regiones añadidas como de algunas de las que venían por defecto. Por ejemplo al hacer cuatro regiones de Intranet y utilizar un sistema de 12 columnas, se ha definido que cada una de ellas ocupe un ancho de 3, pero la zona de los

Highlights al no estar al nivel de ninguna otra región y querer que ocupe todo el ancho de pantalla ha abarcado un total de 12 columnas.

La creación y modificación de nuestro tema y la disposición de sus zonas se ha realizado siempre teniendo en cuenta los wireframes diseñados en la etapa de análisis, que contemplan diferentes opciones de presentación de la información y estructura del contenido. Con este diseño personalizado del esqueleto de Omega se pretende cubrir la mayor parte de casos de diseño posibles, teniendo en cuenta las peticiones de un potencial cliente y sin tener que alterar la estructura interna de Omega (i.e. añadir nuevas zonas, regiones o secciones y que funcione en sintonía con la estructura original del tema).

Omega está optimizado para HTML5, se puede sobrescribir la plantilla de una región para establecer semánticas especiales (aside, section, article, ...).

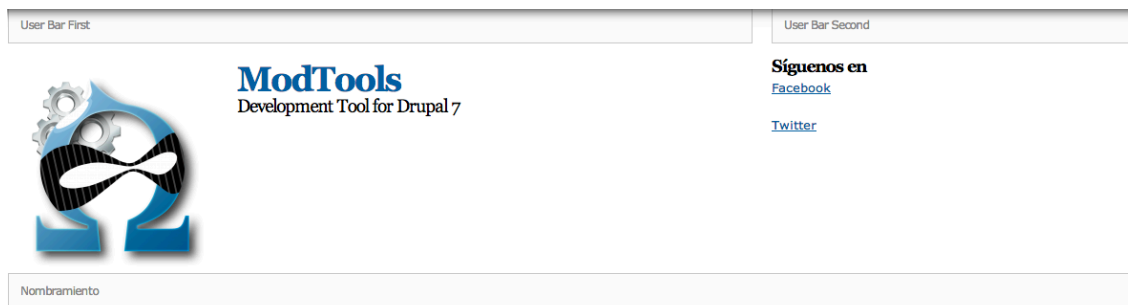
En la siguiente imagen se muestra como ha quedado la estructura del tema donde se situarán los bloques y contenido. Se puede acceder desde Estructura→Bloques pulsando sobre **Mostrar regiones de bloques (Premium)**. Todas las regiones serán mostradas en la opción de bloques de Drupal.



Una vez las zonas y las regions se organizan, se deberían establecer los bloques a sus regiones correspondientes.

Como ejemplo en un primer momento, se ha deshabilitado el logo y lema del sitio web en las opciones del tema (que aparecían en la foto anterior en la region de Nombramiento) y se ha añadido un bloque que carga código HTML con el logo y un lema diferente. Éste bloque lo hemos situado en la region User Bar First y se muestra de la siguiente manera:





## 4.6. Creando el contenido de base con Views

Views es uno de los módulos más importantes en la construcción de sitios Drupal. Está concebido como un *query builder de Drupal*, es decir un constructor de consultas que permite mostrar vistas de datos previamente informados en el sistema Drupal. A través de la interfaz de usuario de Views podemos seleccionar el origen de los datos, los campos a mostrar, en qué formato, las condiciones por las que filtrar, ordenación y muchas otras cosas. En otras palabras, es la alternativa a escribir consultas manualmente en SQL e incluirlas en código PHP.

En los siguientes pasos se explicará como se han creado mediante la combinación de los diferentes tipos de contenido y los posibles contenidos a mostrar según los mismos, las diferentes páginas o bloques.

Views tiene diferentes displays o formatos de presentación pero nosotros para este proyecto sólo nos centraremos en presentar la información en **páginas** o **bloques**. La única diferencia de esto reside en que las páginas van asociadas a una URL que debemos definir y su contenido siempre se mostrará en la región “Content” mientras que los bloques son más flexibles ya que podemos posicionarlos en la región que deseemos aprovechándonos de las opciones de bloque.

En una misma View se pueden definir diferentes formatos de presentación, por lo que en muchas de ellas presentaremos los mismos contenidos de forma diferente.

Desde la página de módulos, activamos **Chaos Tools**, **Views** y **Views UI**, este último proporciona la interfaz de usuario para que creemos y modifiquemos nuestras vistas.

Para acceder a la administración de Views y crear nuestras vistas deberemos ir a *Estructura* » *Vistas*

En esta pantalla podremos ver las vistas que existen actualmente por defecto en nuestro sistema, que pueden ser activadas y creadas por algún módulo que hayamos instalado o por nosotros mismos. Lo que nos concierne ahora es crear las diferentes vistas acorde a los tipos de contenido creados que requieran de ellas, así que usaremos el enlace **Agregar nueva vista** para cada una de nuestras vistas personalizadas.

NOMBRE DE VISTA	DESCRIPCIÓN	ETIQUETA	RUTA
Archive Presentaciones: <i>Bloque, Página</i> En código Tipo: Contenido	Display a list of months that link to content for that month.	default	/archive
Backlinks Presentaciones: <i>Bloque, Página</i> En código Tipo: Contenido	Displays a list of nodes that link to the node, using the search backlinks table.	default	/node/%/backlinks

Se han creado como displays base una página y un bloque por cada una de las vistas siguientes:

- **Actividades**
- **Artículos**
- **Entradas de Blog**
- **Profesionales**
- **Proyectos**
- **Servicios**
- **Lugares**
- **Testimonios**
- **Calendario**

Como ejemplo de una de las vistas, en la presentación de nodos de tipo artículo se ha definido una página */articulos* que englobará todos los nodos publicados de tipo artículo ordenados por fecha de envío. Como en el formato se ha decidido mostrar por Campos, se podría añadir la imagen del artículo o el autor para enriquecer la presentación del contenido,

pero al servir estas vistas de base para otros sitios webs no se ha querido establecer como predeterminado nada más que el título de nodo con enlace a la información.

Por otro lado hemos creado otro display de Bloque que mostrará la información como una lista de campos que mostrará los 5 últimos artículos con enlace al contenido completo (página de artículos).

**Presentaciones** Presentaciones diferentes que cambian el formato para presentar su información

Page Block + Agregar editar nombre/descripción de la vista

▼ Detalles de Page

Nombre a mostrar: Page vista Page

**TÍTULO**  
Título: Artículos

**FORMATO**  
Formato: Lista sin formato | Opciones  
Mostrar: Campos | Opciones

**CAMPOS** Agregar  
Contenido: Título

**CRITERIOS DE FILTRADO** Agregar  
Contenido: Publicado (Si)  
Contenido: Tipo (= Artículo)

**CRITERIOS DE ORDENACIÓN** Agregar  
Contenido: Fecha del envío (desc)

**OPCIONES DE PÁGINA**  
Ruta: /artículos  
Menú: Sin menú  
Acceso: Permiso | Ver contenido publicado

**ENCABEZADO** Agregar

**PIE DE PÁGINA** Agregar

**PAGINADOR**  
Usar paginador: Completo | Paginado, 10 elementos  
Enlace 'más...!': No

**Avanzado**

**FILTROS CONTEXTUALES** Agregar

**RELACIONES** Agregar

**COMPORTAMIENTO SI NO HAY RESULTADO** Agregar

**FORMULARIO EXPUESTO**  
Formulario expuesto en bloque: No  
Estilo del formulario expuesto: Básico | Opciones

**OTRO(S)**  
Nombre de sistema: page  
Comentario: No hay comentarios  
Usar AJAX: No  
Ocultar adjuntos en el resumen: No  
Hide contextual links: No  
Usar agregación: No  
Opciones de configuración de consulta: Opciones  
Idioma de campo: El idioma del usuario actual  
Caché: Ninguno  
Clase CSS: Ninguno  
Tema: Información

**Criterios de selección de información, ordenación y filtrado de la presentación de la View**

**Opciones de formato y presentación del contenido**

El patrón que siguen las vistas más simples creadas es el anterior, ya que estas serán modificadas más adelante cuando en los proyectos el cliente establezca el formato de la información y la presentación de la misma, pero nos servirá de base para tener bastante adelantado.

Uno de los puntos fuertes de Views es su integración con la mayoría de módulos contribuidos que ofrece Drupal. Uno de los casos genéricos que se han querido abordar es el de la geolocalización de los nodos en base a un campo de tipo Dirección. En el tipo de nodo “Lugar” podemos introducir información de Geolocalización en uno de sus campos; nuestro objetivo es transformar esa información en mapas de utilidad con la información de estos campos.

Una de las vistas por defecto que se ha creado es la de Lugares, que incluye diferentes formatos y debe integrarse con diferentes módulos de Geolocalización. Se ha hecho uso de los

módulos Views, Leaflet, Geofield, la librería geoPHP, y combinado entre ellos para alcanzar el resultado esperado.

Esta vista es de mayor de complejidad ya que el formato viene dado por el módulo Leaflet y en las opciones de configuración debemos enlazarlo con el campo de tipo geolocalización que tendremos que haber definido anteriormente en el tipo de nodo Lugar. Alguno de estos displays debe ser configurado con filtros contextuales.

Además se han creado tres formatos de display:

- **Principal:** se muestran todos los lugares en formato de lista o acompañados de una imagen
- **Mapa:** se muestran todos los lugares disponibles con indicador en el mapa
- **Mapa propio del lugar:** se muestra sólo el lugar asociado según el lugar definido. En este caso se ha añadido un Filtro Contextual que reconoce la ID del nodo y sólo muestra el indicador del nodo contextualizado.

Presentaciones

Principal Mapa **Mapa propio de lugar** + Agregar

Se ha creado un bloque para representar en el mapa todos los lugares y otro para un punto sólo del mismo que puede representar un sólo lugar

editar nombre/descripción de la vista

▼ Detalles de Mapa

Nombre a mostrar: Mapa

TÍTULO

Título: Lugares

FORMATO

Formato: **Map (Leaflet API, via IPCV&M)** Opciones

CAMPOS

Contenido: Título

Contenido: Geofield

CRITERIOS DE FILTRADO

Contenido: Publicado (SI)

Contenido: Tipo (= Lugar)

CRITERIOS DE ORDENACIÓN

Contenido: Fecha del envío (desc)

OPCIONES DE PÁGINA

Ruta: /lugares/mapa

Menú: Sin menú

Acceso: Permiso | Ver contenido publicado

ENCABEZADO

PIE DE PÁGINA

PAGINADOR

Usar paginador: Mostrar todos los elementos | Todos los elementos

Enlace 'más...': No

Avanzado

FILTROS CONTEXTUALES

RELACIONES

COMPORTAMIENTO SI NO HAY RESULTADO

FORMULARIO EXPUESTO

Formulario expuesto en bloque: No

Estilo del formulario expuesto: Básico | Opciones

OTRO(S)

Nombre de sistema: page\_1

Comentario: No hay comentarios

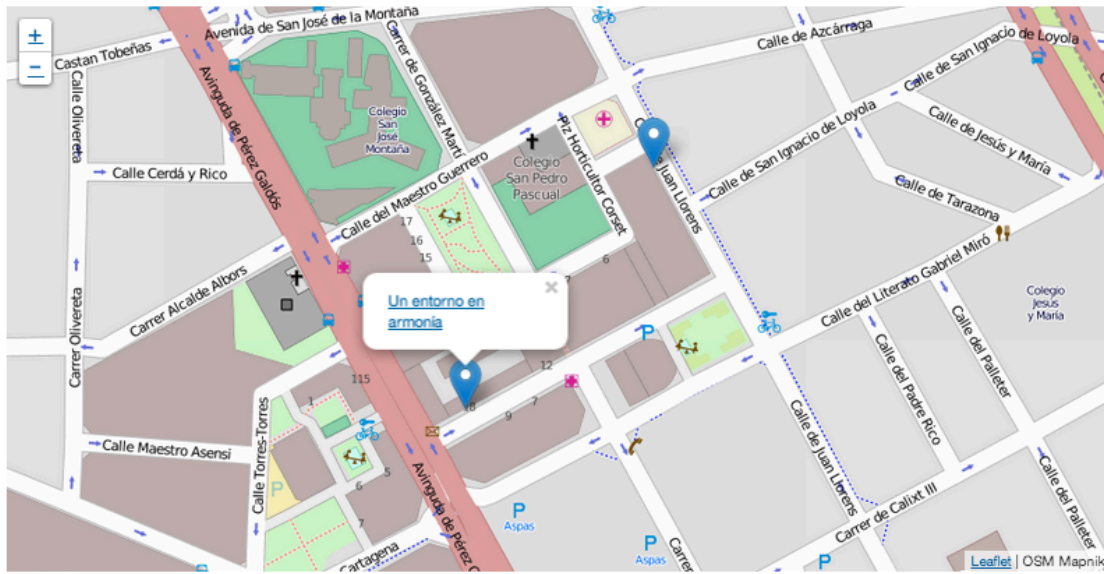
Usar AJAX: No

Ocultar adjuntos en el resumen: No

Para probar el correcto funcionamiento de la vista se han creado dos nodos de tipo Lugar, con información de geolocalización cercana entre ellos (los dos cerca de la calle Juan Llorens, Valencia).

Uno de ellos toma el nombre de “Un entorno en armonía”. Al entrar en la URL /lugares/mapa dentro del sitio visualizamos el siguiente mapa:

## Lugares



Este mapa muestra la información de los lugares añadidos de forma deseada y al pulsar sobre uno de ellos, como se puede apreciar en la imagen, se muestra la información del título del nodo con un enlace al mismo.

Existen más vistas modificadas para este proyecto que pueden visualizarse desde Structure→Views, como las de los grupos orgánicos, que las utilizaremos como bloques para algunas de las páginas de los proyectos que implementemos, pero entraremos en detalle de éstas al explicar los Organics Groups de nuestro proyecto.

## Diseño e implementación de una herramienta modular para la creación de sitios web

NOMBRE DE VISTA	DESCRIPCION	ETIQUETA	RUTA	OPERACIONES
<b>Actividades</b> Presentaciones: <i>Bloque, Página</i> En la base de datos Tipo: Contenido		default	/actividades	<a href="#">Editar</a>
<b>Articulos</b> Presentaciones: <i>Bloque, Página</i> En la base de datos Tipo: Contenido		default	/articulos	<a href="#">Editar</a>
<b>Entradas de blog</b> Presentaciones: <i>Bloque, Página</i> En la base de datos Tipo: Contenido		default	/posts	<a href="#">Editar</a>
<b>Google Fonts API Browse</b> Mostrar: <i>Página</i> En código Tipo: Fuente	Browsing interface for fonts.	@font- your-face	/admin/appearance/fontyourface/browse/google_fonts_api	<a href="#">Editar</a>
<b>Lugares</b> Presentaciones: <i>Bloque, Página</i> En la base de datos Tipo: Contenido		default	/lugares, /lugares/mapa	<a href="#">Editar</a>

Podemos comprobar los bloques creados generados mediante Views en la sección Admin→Structure→Blocks.

BLOQUE	REGIÓN	OPERACIONES
+ Nombre del sitio web	- Ninguno -	<a href="#">configurar</a>
+ Pestañas	- Ninguno -	<a href="#">configurar</a>
+ Refine location via street address	- Ninguno -	<a href="#">configurar</a>
+ Switch user	- Ninguno -	<a href="#">configurar</a>
+ Título de la página	- Ninguno -	<a href="#">configurar</a>
+ Usuarios nuevos	- Ninguno -	<a href="#">configurar</a>
+ View: Actividades: Block	- Ninguno -	<a href="#">configurar</a>
+ View: Articulos: Block	- Ninguno -	<a href="#">configurar</a>
+ View: Entradas de blog: Block	- Ninguno -	<a href="#">configurar</a>
+ View: Lugares: Mapa propio de lugar	- Ninguno -	<a href="#">configurar</a>
+ View: OG Extras group members: Block	- Ninguno -	<a href="#">configurar</a>
+ View: OG members: Block	- Ninguno -	<a href="#">configurar</a>
+ View: Profesionales: Block	- Ninguno -	<a href="#">configurar</a>
+ View: Proyectos: Block	- Ninguno -	<a href="#">configurar</a>
+ View: Servicios: Block	- Ninguno -	<a href="#">configurar</a>

**Bloques que se han generado procedentes de las Views que hemos creado y que contienen diferente información**

[Guardar bloques](#)

## 4.7. Grupos orgánicos

En este capítulo vamos a echar un vistazo de alto nivel en la arquitectura de un grupo de Organic Groups, y realizaremos los pasos para crear un grupo básico en ModTools. Así se logrará dejar una estructura preparada para los grupos que luego podrá ser moldeada en las diferentes webs de centros o escuelas que requieran su uso.

### 4.7.1. ¿Qué es un grupo?

Un grupo se compone de muchos tipos diferentes de entidades. La parte principal es la entidad del grupo en sí, que es a menudo un nodo. Una entidad del grupo es el "padre" de todas las cosas que pertenecen a un grupo.

Los usuarios y los contenidos son los dos tipos de entidades que pueden pertenecer a un grupo. Cada usuario y cada pieza de contenido está conectado al grupo con una entidad adicional. Esta entidad es una entidad especial de miembros OG (Organic Groups) que enlaza a los usuarios y el contenido de su grupo asociado. A alto nivel, es simplemente un registro de una tabla que registra qué entidades pertenecen a los distintos grupos.

Existen dos entidades del grupo diferentes en la arquitectura actual. Uno de ellos es el tipo de contenido u otra entidad que ha designado como **grupo**, y el otro es una entidad OG especial. La entidad OG detrás del nodo de grupo es el verdadero "grupo", y el id de la entidad OG es el ID de grupo (o GID). Esta es una de las cosas más confusas de la arquitectura de OG en Drupal 7. Hay dos entidades «grupo», y el NID del nodo de grupo no es el GID del grupo.

### 4.7.2. Entidades del Grupo

Para empezar a trabajar con grupos orgánicos, tenemos que decidir qué tipo de entidad será el grupo 'padre'. En Drupal 7 puede ser cualquier tipo de entidad, sin embargo, será un tipo de contenido, en la mayoría de casos.

Para el caso que estamos construyendo aquí, vamos a suponer que vamos a utilizar un tipo de contenido llamado 'Grupo' como nuestro contenedor de grupos.

### 4.7.3. Entidades contenido de grupos

A continuación tenemos que decidir qué tipo de entidades pueden pertenecer a nuestros grupos. Podríamos tener varios tipos de contenido para este fin, tal vez la creación y designación de 'Artículos' y 'Actividades' como tipos de contenido que pueden pertenecer a grupos.

El contenido de grupo no se limita a las entidades de nodo o tipos de contenido. Otros tipos de entidades pueden pertenecer a grupos. Las entidades que están disponibles son limitadas solamente por los módulos que están instalados en el sitio. Por ejemplo, si se ha instalado el módulo Media, el tipo de entidad de los medios puede ser el contenido del grupo. Si se instala el módulo de Commerce, entidades de productos pueden pertenecer a grupos. Hay que tener en cuenta que, dado que ninguna entidad de contenido de grupo puede ser la entidad del grupo, todos estos tipos de entidades podrían ser utilizadas como tipo de entidad del grupo.

Los usuarios son otro tipo especial de contenido de grupo de entidades. Están conectados a los grupos de la misma manera que el contenido, con la entidad de miembros OG, pero también tienen algunas propiedades especiales para que se pueda dar a los usuarios roles y permisos que controlan lo que pueden hacer dentro del grupo.

Cualquier tipo de entidad puede pertenecer a un grupo. De hecho, las propias entidades del grupo también se pueden designar como posible contenido de otros grupos. Si se define de esta manera podríamos tener grupos que contienen otros grupos, la creación de subgrupos.

### 4.7.4. Como construir nuestros Grupos

En la versión D7, con campos del núcleo, usamos campos especiales OG para conectar todas estas entidades en conjunto. Su comportamiento sigue el de los nodo de referencia, donde cada entidad tiene un campo o campos que te permiten indicar que otra entidades que están conectados a él. Para que esto funcione, tenemos que agregar los campos OG para la entidad, de la misma manera que habría que añadir un campo de nodo de referencia.

En primer lugar se explicará la creación de un nuevo tipo de contenido llamado '**Grupo**'. Tras habilitar los módulos Organic Groups y Organic Groups Extras (ambos son dependientes del módulo de Entity Reference) se puede proceder a la implementación de la lógica y funcionamiento de grupos en ModTools.



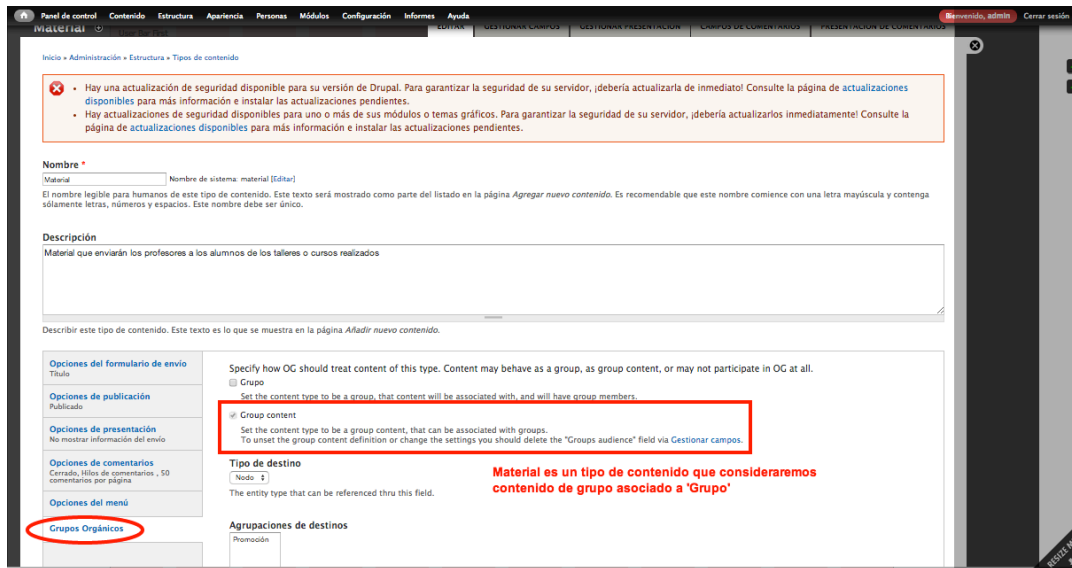
Al crear esta nueva clase de objeto en la pantalla de opciones del tipo de contenido, podemos ver una ficha de grupo que nos permite indicar si este contenido es un contenido de grupo o un grupo. Debemos indicar que es un tipo de grupo.

The screenshot shows the configuration page for a content type in Drupal. At the top, there is a text area for describing the content type. Below this is a sidebar with several settings sections: 'Submission form settings' (Title), 'Publishing options' (Published, Promoted to front page), 'Display settings' (Display author and date information), 'Comment settings' (Open, Threading, 50 comments per page), 'Menu settings', and 'Group'. The main content area contains instructions: 'Specify how Group should treat content of this type. Content may behave as a group, as group content, or may not participate in Group at all.' Under the 'Group' heading, there are two radio button options: 'Not a group type' and 'Group type', with the latter selected. Below this, it says 'Set the content type to be a group, that content will be associated with, and will have group members.' Under the 'Group content' heading, there are two radio button options: 'Not a group content type' and 'Group content type', with the latter selected. Below this, it says 'Set the content type to be a group content, that can be associated with groups.' At the bottom, there are two buttons: 'Save content type' and 'Save and add fields'.

A continuación, podemos editar los tipos de contenido existentes (o añadir otros nuevos) y editarlos. Utilizando la misma ficha de opciones de Grupo que utilizamos anteriormente, les marcamos como un tipo de contenido de grupo para permitir que el contenido de ese tipo que se asocia con un grupo.

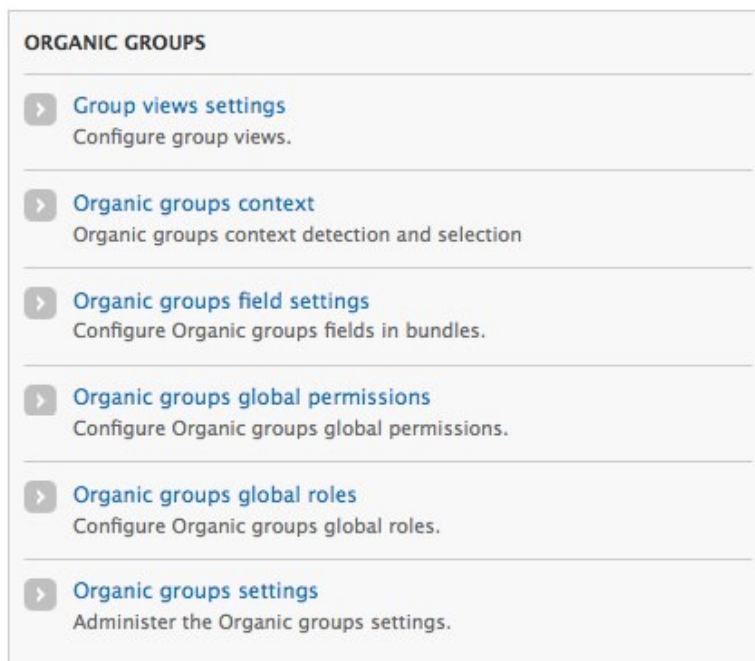
Después de marcar un tipo de contenido como contenido del grupo, podríamos ir a la pantalla *Administrar campos* para cada tipo de contenido para agregar campos OG a ella. Si lo hacemos, veremos que hay una opción para agregar un campo público Group, que es el campo para elegir el grupo el contenido de grupos debe pertenecer. Pero no vamos a ver ningún otro de los campos OG especiales allí. Este es otro de los aspectos confusos de la versión de Drupal 7.

En el caso de ModTools y tras haber creado el tipo de contenido 'Grupo' como grupo de OG, procederemos a crear el contenido asociado a este grupo. Para ello en Structure → Content types seleccionaremos el tipo de contenido **Material** que se utiliza para que los profesores del grupo puedan definir nuevos recursos que podrán ser consultados por el alumnado asociado al grupo. Esto se consigue marcando la casilla 'Group Content' como se muestra en la siguiente ilustración:



Para agregar los campos especiales de Organic Groups, tenemos que ir a la sección de administración de grupos orgánicos. En cuanto a la pantalla de configuración del sitio se ilustra a continuación, vamos a ver una serie de opciones. El único que queremos es que grupos orgánicos ajustes de campo.

Organic Groups nos ofrece el siguiente listado de opciones en el panel de administración:



Algunas opciones de configuración se establecieron de forma automática cuando marcamos el tipo de contenido como grupo OG o tipos de contenido del grupo, pero nuestras entidades del grupo y el grupo de contenido todavía pueden adquirir otras propiedades para ofrecer un mejor filtrado y opciones de selección de este tipo de contenidos.

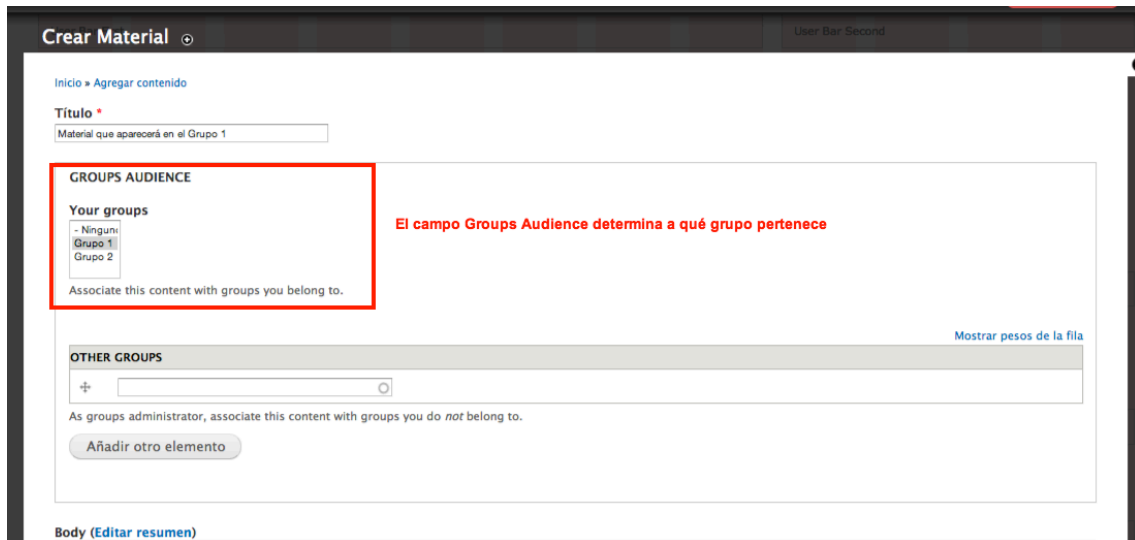
Si queremos tener la posibilidad de grupos privados, podemos agregar el campo Visibilidad de grupo para el grupo. Si queremos tener permisos por grupo que anulan las funciones globales y permisos, podemos añadir el campo de roles y permisos de grupo para el tipo de entidad del grupo.

The screenshot shows a configuration interface for 'Paquetes'. A dropdown menu is open, listing options: 'Grupo', 'Group roles and permissions', 'Group visibility', 'Group content', 'Groups audience' (checked), 'Group content visibility', and 'OG vocabulary'. Below the menu, a text input field contains 'og\_group\_ref' and a note: 'This field type supports adding multiple instances on the same bundle (i.e. the field name is not hardcoded)'. At the bottom, there is a table with columns 'CAMPO', 'DESCRIPCIÓN', and 'OPERACIONES'.

CAMPO	DESCRIPCIÓN	OPERACIONES
Groups audience	Determine to which groups this group content is assigned to.	Eliminar

Las entidades de contenido grupo pueden formarlas diferentes campos. Necesitan un campo público de grupo y tal vez un campo de visibilidad de grupo (para permitir que los autores deciden si el contenido es visible públicamente). En el caso de 'Material', disponemos del campo Groups Audience, que dictamina a cuál de los grupos creados se le asigna el nodo material que se está creando.

Por ejemplo al añadir un nuevo nodo de tipo Material (contenido de Grupo) y aunque el nodo tiene los campos propios de la definición del Material nos aparecerán los grupos creados en el sistema. En nuestro caso se han creado dos grupos de prueba en ModTools llamados Grupo 1 y Grupo 2, que aparecerán en el formulario de creación de nodo:

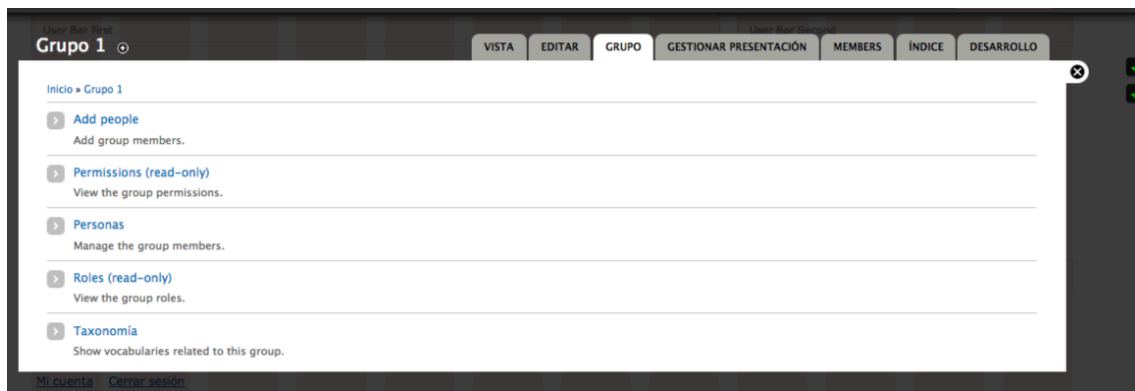


La entidad Usuarios tiene el mismo campo público de grupo que recibe el contenido del grupo. Este es el campo que va a realizar un seguimiento de qué grupos pertenece un usuario.

Un ajuste que tendrá que tenemos que verificar con certeza es si el campo público Group es de un solo valor o campo de valor múltiple. Si se quiere ofrecer el unirse a los usuarios o el contenido de más de un grupo, el campo debe ser configurado como un campo de valor múltiple.

Cada Grupo tiene sus propias opciones de configuración en la que según los roles que establece el administrador se pueden realizar diferentes operaciones:

- Añadir usuarios al grupo
- Permisos de visualización y creación dentro del grupo
- Listado de usuarios de un grupo
- Roles de los usuarios pertenecientes al grupo
- Taxonomías asociadas al grupo



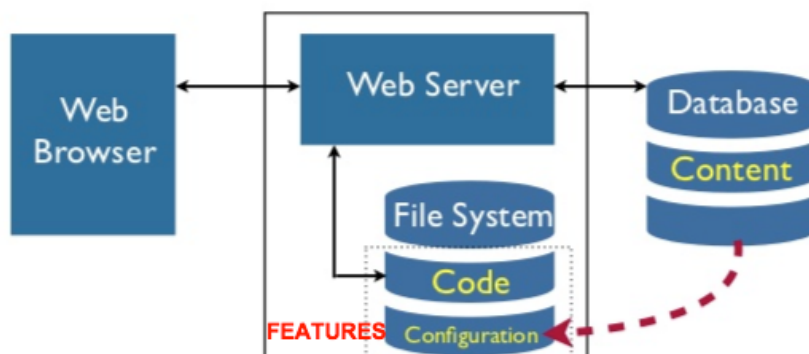
Con todo ésto, dejaremos la estructura preparada para los casos de uso donde se profundizará según el caso de las necesidades y la lógica que se defina en los diferentes sitios web, donde modificaremos estas opciones o añadiremos nuevas

## 4.8. Sistema de Features

Una Feature es un conjunto de entidades de Drupal que, en conjunto, satisfacen ciertos casos de uso.

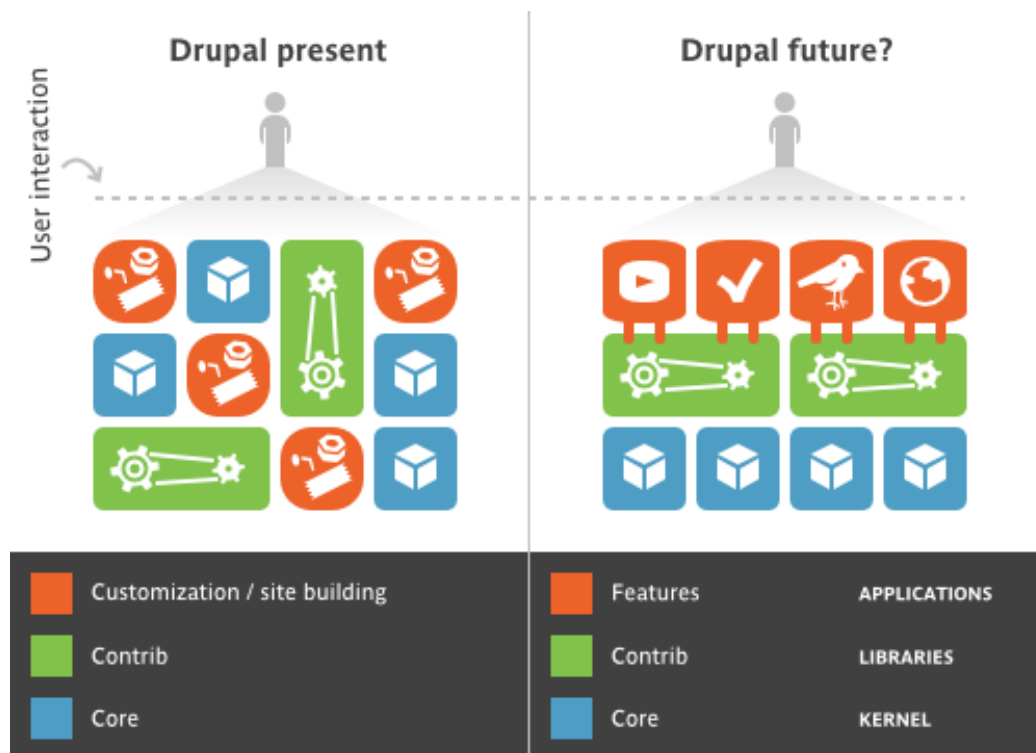
Features proporciona una interfaz de usuario y un API para la toma de diferentes componentes de creación de sitios desde los módulos con los bienes exportables y juntándolas en un solo módulo de función. Un módulo de función es como cualquier otro módulo de Drupal excepto que declara sus componentes (por ejemplo, vistas, contextos, campos CCK, etc) en su archivo .info de manera que puede ser comprobado, actualizado o revertido mediante programación.

En Drupal 7, los ajustes y configuración del sitio se hacen exportables utilizando el módulo contribuido Ctools. El sistema de Features o características ofrece un método bien conocido de la agrupación de estos módulos, convirtiéndolos en exportables en un nuevo módulo con función descargable. Features transforma configuración de la base de datos en código.



Dependiendo del nivel técnico de la persona que quisiese realizar la funcionalidad de un blog en Drupal 7, ésto podría conseguirse de dos formas. La más complicada, que consistiría en hacer uso de módulos externos como CCK y Views, además de la creación de un tipo de contenido asociado y la creación de las propias vistas, o la más intuitiva, hacer uso del módulo Blog. El módulo Blog está concebido como una característica o Feature que sólo hay que activar y que ya engloba la configuración y creación de lo necesario para disponer de un blog, con la única preocupación de crear diferentes entradas de blog para que el sistema las

muestre conforme viene configurado en el propio módulo. Otros ejemplos de Feature pueden ser una galería de imágenes, una tienda de ropa o un tablón de prensa.



Uno de los principales objetivos de este trabajo es exportar las funcionalidades que son propias de ese tipo de webs enfocadas a centros de formación o pequeñas escuelas para modularizar estas características. Para ello se ha explicado el proceso de creación de las diferentes Features, y en un paso posterior se ha utilizado un sistema para facilitar la activación de este sistema de características.

#### 4.8.1. Creación de Features

Al entrar en las opciones de Features desde Administración→Structure→Features, crearemos una nueva característica o funcionalidad.

Como ejemplo de creación de Feature crearemos la característica *Places and Maps* que nos proporcionará una vez exportada y activada a otro proyecto lo siguiente:

- Tipo de contenido para crear nodos Lugar
- Información ya definida de campos, asociada al nodo
- Geolocalización integrada en el tipo de nodo Lugar

- Dependencias para que funcione esta Feature
- Vistas creadas en ModTools exportables con información de geolocalización
- Mapas ya definidos con información de todos los nodos y de cada nodo contextualizado

En primer lugar se define la información asociada a la característica, como el nombre del módulo, la descripción, a que paquete corresponde y la versión. En las opciones avanzadas podemos hacer una previsualización del fichero .info que se generará, que la propia funcionalidad de Features autodetecte las dependencias etc.

Definimos la información general de la siguiente manera:

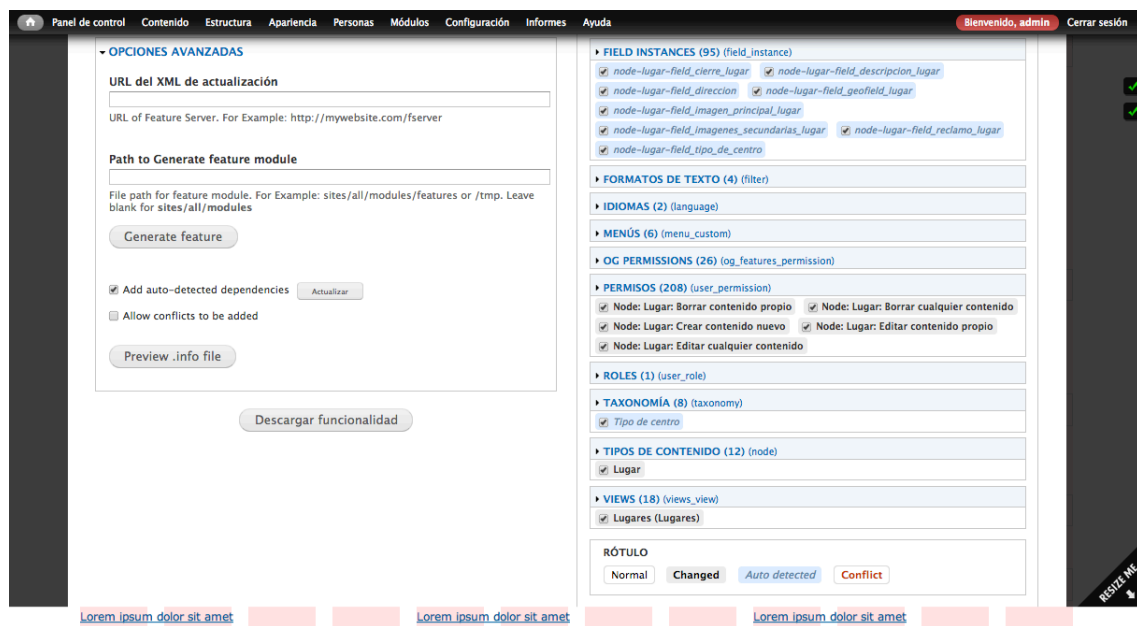
- Nombre: Places and Maps
- Descripción: Añade las características necesarias para representar un lugar y que éste se visualice directamente en un mapa.
- Paquete: Features
- Version: 7.x-1.0

El punto importante de Features viene dado en el apartado *Componentes*. En el como se muestra a continuación vamos a seleccionar todas las entidades, vistas, opciones de configuración, campos, reglas o permisos que queramos incluir en esta funcionalidad.

Para el correcto funcionamiento de esta funcionalidad las entidades más importantes a exportar serán:

- Tipo de contenido: Lugar
- Vista: Lugares
- Campos: Campos internos pertenecientes al tipo de contenido Lugar
- Dependencias: Módulos que se requieren para el correcto uso de la funcionalidad (AddressField, Features, Geofield, IP Geolocation Views & Maps, Image, Taxonomy, Views)
- Permisos referentes al tipo de contenido Lugar

Además Features detecta algunas dependencias más que añade automáticamente antes de generar la funcionalidad.



Una vez configurada la característica, pulsamos sobre “Generate Feature” que servirá para crear una nueva característica. Ésto creará un nuevo módulo llamado `places_and_maps` en el directorio de módulos que podrá ser exportado a otros sistemas, y registrará en ModTools que se ha generado una nueva característica, a la que podremos acceder desde **Administración → Estructura → Features → Características**:



FEATURE	FIRMA	ESTADO	ACCIONES
<input type="checkbox"/> <b>Date Migration Example</b> Examples of migrating with the Date module Dependencias sin cumplir: <b>migrate (No encontrado)</b>	<a href="http://drupal.org">http://drupal.org</a> 7.x-2.6	Desactivado	Recrear
<input type="checkbox"/> <b>OG example</b> Example module to show Organic groups configuration that can be used as building block. Dependencias sin cumplir: <b>entityreference_prepopulate (No encontrado), message_notify (No encontrado), panels (No encontrado)</b>	<a href="http://drupal.org">http://drupal.org</a> 7.x-2.4	Desactivado	Recrear
<input type="checkbox"/> <b>Places and Maps</b> Añade las características necesarias para representar un lugar y que éste se visualice directamente en un mapa.	No disponible 7.x-1.0	Desactivado	Recrear

Guardar las opciones

Como podemos comprobar Places and Maps se ha añadido como nueva característica.

La potencia de las Features se ven reflejadas al instalar el módulo de funcionalidad en otro sistema diferente, donde podremos activar esta característica y disponer de las funcionalidades anteriormente comentadas.

Se han creado los siguientes paquetes de características:

#### 4.8.1.1. Actividades

La característica ‘Actividades’ define las estructuras necesarias para la creación de eventos. Incluye la definición y configuración del tipo de contenido y todos sus campos además de las vistas en formato página y bloque de estas actividades.

Al tener campos de tipo fecha en su estructura de contenido, se ha incluido el módulo Calendar y su configuración respecto a este tipo de contenido, obteniendo una visualización añadida en formato de Calendario que mostrará los eventos que dispongan de una fecha definida por el usuario.

#### 4.8.1.2. Artículos

La característica ‘Artículos’ define las estructuras necesarias para la creación de noticias o entradas de blog.

Incluye la definición y configuración del tipo de contenido y todos sus campos, que difieren en su definición de otros tipos de contenido, además de las vistas en formato página y bloque.

Según como se etiqueten los artículos se puede mostrar una vista de Blog (si la estructura inicialmente definida no requiere de un cambio de definición) o de últimas noticias.

#### **4.8.1.3. Groups for Schools**

La característica ‘Groups for Schools’ contiene toda la información referente a grupos, como la definición y configuración de los tipos de contenido Grupo, Material, Informe, y la definición de bloques y vistas que se utilizan para las páginas de grupo.

Además se incluyen en esta característica los permisos de edición, creación y visualización de contenido basado en roles, diferenciando la dinámica de la web entre administrador del sitio, profesores y alumnos.

Gracias al filtrado de contenido y permisos asignados, se ofrece un flujo de trabajo en el que el administrador puede moderar los mensajes publicados en el sitio web, como comentarios de grupo, imágenes o informes de contenido público.

La configuración de Organic Groups y Organic Groups Extras también viene incluida en esta característica.

#### **4.8.1.4. Places and Maps**

La característica ‘Places and Maps’ define las estructuras necesarias para la creación de lugares o contenido geolocalizable en el sitio web.

El tipo de contenido Lugar y su definición de campos correctamente configurada, viene acompañado de la configuración de los módulos Leaflet, IP & Views Geolocation Maps, GeoPHP, además de las librerías necesarias para que cualquier Lugar definido en el sitio web pueda visualizarse directamente en un mapa, con la información de su nodo asociada al pulsar sobre el marcador.

Las vistas incluidas en esta característica incluyen páginas o bloques, en los que se puede visualizar un lugar contextualizado según su definición (al accede a la página del propio lugar, en la que además de la información, se muestra un mapa con el marcador del mismo), o el global, que incluye la totalidad de lugares que han sido creados en el sitio web.

#### **4.8.1.5. Profesional**

La característica ‘Profesional’ define las estructuras necesarias para la creación de colaboradores de un centro o profesionales de los que se quiere mostrar información.

Esta característica incluye la definición y configuración del tipo de contenido y todos sus campos, además de las vistas en formato página y bloque, que muestran información de contacto, biografía y curriculum de los profesionales.

En el propio tipo de contenido se referencia también en un campo al tipo de contenido Actividades que relaciona un profesional con una actividad realizada en un centro. Esta información puede ser contextualizada y formar relaciones que enriquezcan la información para el usuario final.

#### **4.8.1.6. Appearance Utilities**

En esta característica se incluye la configuración de los módulos Display Suite, Omega Tools, Sweaver, @font-your-face y Delta. Además de la interfaz de edición de estilos ofrecida por el módulo Sweaver se han incluido varios modos de visualización con Display Suite de los que se han definido en el apartado 3.4. (Wireframes). Estas utilidades facilitarán el la implementación del diseño gráfico al sitio web.

#### **4.8.1.7. SEO Tools**

En esta característica se ha incluido la configuración de los módulos Metatags, Schema.org, SEO Checklist, Global Redirect, PathAuto, Search 404 y Google Analytics.

Gracias a la configuración de estos módulos se ha conseguido que el SEO básico del sitio web se gestione automáticamente, facilitando muchos de los cambios a realizar al crear un sitio web de Drupal desde 0.

Con esta característica se ofrecen los datos con un formato enriquecido preparados para la web semántica y una serie de acciones recomendadas para la indexación en buscadores del contenido que hace más visible un sitio web recién creado.

#### **4.8.1.8. Media**

En esta característica se incluye la configuración del módulo Media, Colorbox y CKEditor. Proporciona una mayor gestión de galerías en el sitio web y editores avanzados para la introducción de información por parte del usuario.

#### **4.8.1.9. Social**

‘Social’ incluye las características sociales del sitio web. Se ha diferenciado de los grupos, debido a que engloba las funcionalidades referentes a redes sociales o newsletters que pueden incluirse en un sitio web.

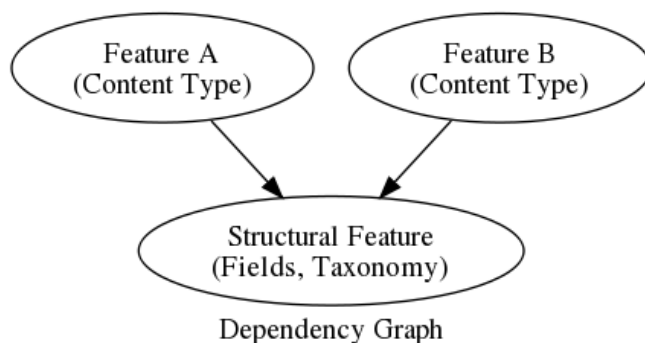
Con la configuración de los módulos AddThis, Twitter Block, Facebook Like Box, Newsletters y Mailchimp, nuestro sitio web está preparado para mostrar y enviar información de interés a los usuarios del sitio sin tener que configurar apenas las opciones de estos módulos.

Al entrar en la página de características definidas en ModTools y tras crear las distintas Features, encontramos que existen conflictos entre las diferentes Features. Ésto es debido a que diferentes Features utilizan entidades que aunque aparezcan en diferentes tipos de contenido, por definición son iguales y pueden venir de campos o taxonomías. Por ejemplo el tipo de contenido Actividad y el tipo de contenido Artículo utilizan el campo ‘Imagen principal’ y el campo ‘Profesional’, por lo que eso dará un lugar a un conflicto entre ellas, como se puede ver en la siguiente imagen:

FEATURE	FIRMA	ESTADO	ACCIONES
<b>Actividades</b> Funcionalidad para añadir actividades a un sitio web Empieza con	No disponible 7.x-1.0	Conflicto	Recrear
<b>Artículos</b> Funcionalidad para añadir artículos a un sitio web Empieza con	No disponible 7.x-1.0	Conflicto	Recrear
<b>Date Migration Example</b> Examples of migrating with the Date module Dependencias sin cumplir: migrate (No encontrado)	http://drupal.org 7.x-2.6	Desactivado	Recrear
<b>Groups for Schools</b> Tipos de contenido y vistas base para la gestión de grupos para centros Empieza con	No disponible 7.x-1.0	Conflicto	Recrear
<b>OG example</b> Example module to show Organic groups configuration that can be used as building block. Dependencias sin cumplir: entityreference_prepopulate (No encontrado), message_notify (No encontrado), panels (No encontrado)	http://drupal.org 7.x-2.4	Desactivado	Recrear
<b>Places and Maps</b> Añade las características necesarias para representar un lugar y que éste se visualice directamente en un mapa.	No disponible 7.x-1.0	Desactivado	Recrear
<b>Profesional</b> Funcionalidad para añadir profesionales al sitio web Empieza con	No disponible 7.x-1.0	Conflicto	Recrear

Guardar las opciones

Para resolver estos conflictos debemos recrear las diferentes características eliminando los campos de conflicto y añadiéndolos en una nueva característica. Tras ésto, debemos hacer que los módulos en conflicto requieran la característica estructural que hemos añadido en último lugar, y resolver el conflicto.



En primer lugar activaremos siempre la Feature estructural con los campos que generan conflicto, en este caso la hemos llamado “Dependencias para conflictos entre tipos de

contenido”. Una vez activada, accedemos a las features en las que hay conflicto y asignamos la dependencia a la Feature estructural, como se muestra en la imagen.



En la pestaña de dependencias marcamos la nueva Feature y reconstruimos todas las funcionalidades.

Al volver a la página de las características que hemos añadido y activarlas para su uso comprobamos que los conflictos han desaparecido.

El sistema de Features ya está listo para ser exportado y servir de uso como base para otros proyectos. El nivel de refinamiento de cada Feature dependerá de las especificaciones que nos hemos puesto en un principio a realizar el sistema base. En nuestro caso excepto algunas funcionalidades como los Grupos o la funcionalidad de Lugares, que son más complejas, el resto, han servido como mecanismo de creación de estructuras que acorten el tiempo de desarrollo de un sitio web.

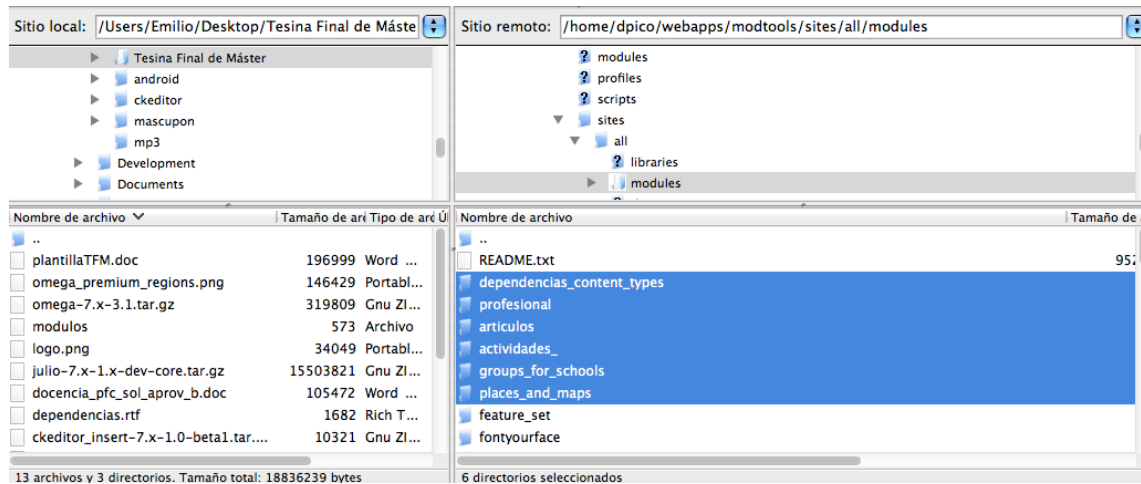
Features

FEATURE	FIRMA	ESTADO	ACCIONES
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Actividades</b> Funcionalidad para añadir actividades a un sitio web	No disponible 7.x-1.0	Predeterminado	Recrear
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Artículos</b> Funcionalidad para añadir artículos a un sitio web	No disponible 7.x-1.0	Predeterminado	Recrear
<input type="checkbox"/> <b>Date Migration Example</b> Examples of migrating with the Date module Dependencias sin cumplir: migrate (No encontrado)	http://drupal.org 7.x-2.5	Desactivado	Recrear
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Dependencias para conflictos entre tipos de contenidos</b> Soluciona las dependencias entre tipos de contenido Requerido por: Actividades, Artículos	No disponible 7.x-1.0	Predeterminado	Recrear
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Groups for Schools</b> Tipos de contenido y vistas base para la gestión de grupos para centros	No disponible 7.x-1.0	Predeterminado	Recrear
<input type="checkbox"/> <b>OG example</b> Example module to show Organic groups configuration that can be used as building block. Dependencias sin cumplir: entityreference_prepopulate (No encontrado), message_notify (No encontrado), panels (No encontrado)	http://drupal.org 7.x-2.4	Desactivado	Recrear
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Places and Maps</b> Añade las características necesarias para representar un lugar y que éste se visualice directamente en un mapa.	No disponible 7.x-1.0	Predeterminado	Recrear
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Profesional</b> Funcionalidad para añadir profesionales al sitio web	No disponible 7.x-1.0	Predeterminado	Recrear

La nueva Feature estructural soluciona los conflictos entre las demás Features

Si accedemos al árbol de directorios del servidor remoto (en este caso hemos accedido con FileZilla), accediendo desde la ruta /sites/all/modules podemos ver que hemos generado 9

módulos nuevos que engloban las funcionalidades descritas anteriormente y que nos facilitarán bastante el desarrollo en otros proyectos.



Estos módulos pueden ser exportados, instalados y utilizados por cualquier entorno que esté basado en Drupal.

Este método proporciona un enorme ahorro de tiempo y gracias a esto el desarrollador puede trabajar de una forma mucho más inteligente y rápida.

## 5. ModTools como base de producción de dos casos reales de desarrollo web.

---

En este punto del trabajo y una vez tenemos ya preparada la herramienta de ModTools, aplicaremos nuestra herramienta modular a dos casos reales para proyectos del ámbito de la psicología. Por un lado el Instituto Hoffman de España (<http://www.institutohoffman.com/>), encargado de ofrecer el proceso Hoffman de la Cuadrinidad, que es un curso residencial que se realiza en 14 países desde hace más de 30 años.

Por otro lado Centre Gestalt (<http://www.centregestalt.com/>), centro con más de 20 años de experiencia pensado para la psicoterapia y formación de futuros psicoterapeutas en Terapia Gestalt además de ofrecer otros servicios.

No se entrará en detalle de cada paso del proceso de implementación por cuestiones de brevedad, pero se dará una visión general de ambos ejemplos de implementación.

### 5.1. Instituto Hoffman España

En primer lugar explicaremos el proceso de implementación para el que será el nuevo sitio web del Instituto Hoffman.

Sin entrar en muchos detalles del anterior sitio web, y tras haber realizado ya el estudio de la información y especificaciones (punto 2.1), en un primer vistazo de la web vemos que el diseño no es acorde a la imagen de marca que transmite internacionalmente Hoffman Institute. Por un lado la anterior web se muestra de esta forma:



Mientras que internacionalmente, en Reino Unido, se muestra de una manera que no concuerda con la imagen de Hoffman España:



Además, la web no está concebida para el SEO y muchos de los elementos están implementados con tecnologías obsoletas como Adobe Flash.

Con todo esto, se plantea el desarrollo de un nuevo sitio web, que aproveche la potencia que ofrece un CMS como Drupal con un nuevo diseño que nos proporcionará un diseñador gráfico.



### 5.1.1. Implementación a partir de ModTools

Tras recibir el diseño y estructura del que será el nuevo sitio web, tenemos claro los elementos que conformarán su estructura. Partiremos de la instalación de nuestra herramienta ModTools y configuraremos el sitio según las necesidades que vayan apareciendo. El esquema y aspecto de la web que se tiene que implementar es el siguiente:



En primer lugar activaremos las Features o sistema de características. Desde Estructura→Features configuraremos las funcionalidades necesarias para el Instituto Hoffman. Se han activado todas las creadas inicialmente, si luego no se necesitase alguna de ellas podrían desactivarse sin problema.

Con ello hemos añadido a un sitio web inicialmente sin funcionalidades la estructura y metadatos de información y funcionalidad referente a:

- Actividades
- Artículos
- Profesionales
- Mapas y Lugares
- Grupos de alumnos

Una vez activadas es bueno comprobar el informe de estado de Drupal por si alguna de las librerías que vienen con ModTools necesita ser actualizada, ya que alguna vez podría aparecer un error referente a que no se encuentran las librerías respecto a alguna de las funcionalidades.

En este momento, ya disponemos del sistema de características. El siguiente paso es gestionar la información que proviene de ModTools desactivando información que no necesitamos y creando los nodos según los tipos de contenido de los que disponemos. Es posible que alguna especificación no esté contempladas por ModTools por lo que habrá que añadirla en el desarrollo posterior.

Como prueba de que el Sistema de Features funciona correctamente, hemos comprobado la funcionalidad de **Lugares y Mapa**.

En primer lugar hemos accedido al tipo de contenido comprobando que pese a no existir inicialmente se encuentra en nuestro sistema.



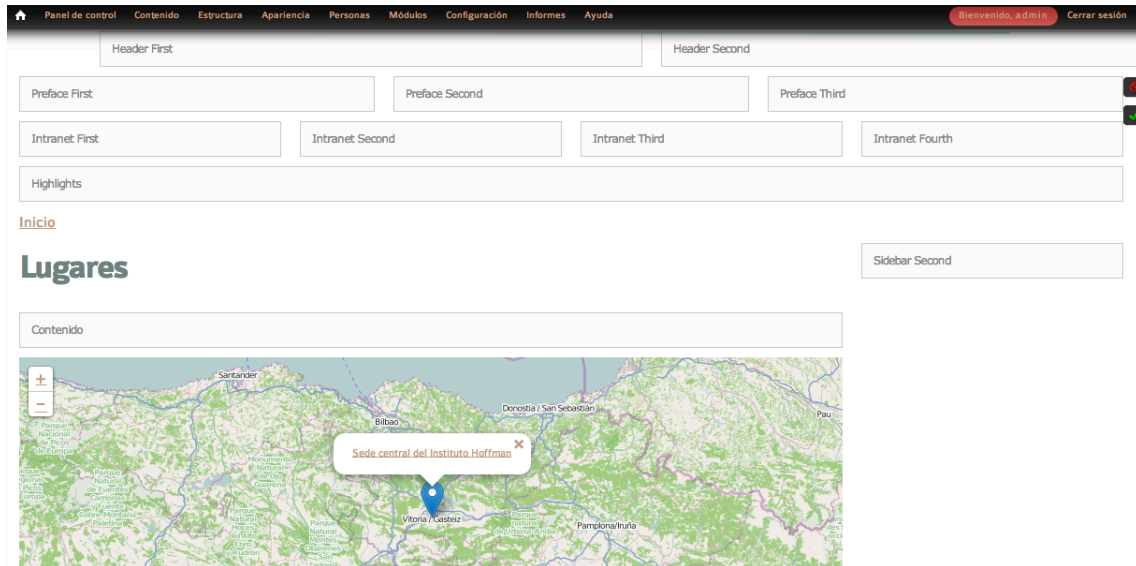
Lugar (Nombre de sistema: lugar)

Aquí se describen las sedes o lugares donde se realizan las actividades.

[editar](#) [administrar campos](#) [administrar presentación](#)

Hemos comprobado que la configuración de los campos es la correcta y hemos añadido un nuevo nodo de tipo Lugar, con la sede central del instituto Hoffman para verificar que los mapas se muestran correctamente. Accediendo a la vista general de lugares desde la ruta

`/lugares/mapa` que hicimos en una de las vistas de ModTools , visualizaremos el mapa con un indicador que marcará el campo Geofield, dentro del tipo de contenido Lugar, y que mostrará una referencia para enlazar directamente con el nodo creado:



Como se puede comprobar el único paso que hemos tenido que realizar es preocuparnos de añadir el nodo adecuado en el tipo de contenido correspondiente, ahorrándonos varios pasos como:

- Instalación de módulos Leaflet, Leaflet Views, IP Geolocation Views & Maps, Geofield
- Instalación de librerías geoPHP, leaflet, leaflet\_markercluster
- Creación de tipos de contenido específicos
- Creación de campos
- Creación y configuración de diferentes vistas de mapas

### 5.1.2. Añadiendo el nuevo contenido

El siguiente paso es migrar los contenidos de la antigua web a la nueva de una forma estructurada, la información que extraemos la transformamos en nodos de los tipos de contenido anteriormente comentados desde Administrador → Agregar contenido → Seleccionar tipo de contenido a añadir:

<input type="checkbox"/>	TÍTULO	TIPO	AUTOR	ESTADO	ACTUALIZADO	IDIOMA	OPERACIONES
<input type="checkbox"/>	Sede central del Instituto Hoffman	Lugar	admin	publicado	08/23/2014 - 11:18	Español	editar eliminar
<input type="checkbox"/>	Quidem Vindico	Materiales	juan	publicado	08/08/2014 - 16:17	Sin idioma específico	editar eliminar
<input type="checkbox"/>	Actividad Proceso Hoffman nuevo	Actividad	admin	publicado	08/06/2014 - 21:35	Español	editar eliminar
<input type="checkbox"/>	Proceso de Hoffman en Febrero	Actividad	isra	publicado	05/20/2014 - 17:51	Español	editar eliminar
<input type="checkbox"/>	Ya está disponible la App Hoffman	Artículo	isra	publicado	05/06/2014 - 16:44	Español	editar eliminar
<input type="checkbox"/>	Testimonio de Susana García (Prueba)	Testimonio	isra	publicado	04/28/2014 - 21:55	Español	editar eliminar
<input type="checkbox"/>	¿Es interesante para mí?	Página Básica	isra	publicado	04/28/2014 - 15:44	Español	editar eliminar

Con los tipos de contenido internos de ModTools hemos finalizado la creación de los contenidos distribuidos en los diferentes nodos basándonos en el sistema de Features que habíamos habilitado anteriormente. El siguiente paso es aprovechar configuración predefinida de vistas y bloques para los tipos de contenido que hemos reutilizado (Artículos, Actividades, Lugar etc).

### 5.1.2.1 Grupos orgánicos

Al habilitar la característica ‘Groups for Schools’, se ha creado una funcionalidad en la que sólo debemos de tener en cuenta el añadir los Grupos y una breve descripción del mismo.

Como disponemos del tipo de contenido ‘Materiales’ que va directamente asociado como contenido de Grupo, debemos tener en cuenta a quién va dirigido este contenido cada vez que se crea este tipo de nodo.

En el formulario de creación de Material nos aparecerán automáticamente las opciones con todos los grupos que se han definido en el sistema.

En la configuración del campo de grupos dentro del tipo de contenido ‘Material’ podemos marcar también que un contenido de grupo pueda aparecer en muchos grupos, que podría ser útil en otros casos que quisiésemos compartir información distribuida.

En este caso el material de preinscritos a uno de los grupos sólo irá asociado al grupo que también comparte el mismo nombre.

<input type="checkbox"/>	TÍTULO	TIPO	AUTOR	ESTADO	ACTUALIZADO	IDIO
<input type="checkbox"/>	Patrones del Proceso Hoffman actualizado	Grupo	admin	publicado	08/25/2014 - 21:40	Espa
<input type="checkbox"/>	Material preinscritos al Proceso Hoffman nuevo	Materiales	admin	publicado	08/25/2014 - 21:37	Espa
<input type="checkbox"/>	Graduados del Proceso Hoffman actualizado	Grupo	admin	publicado	08/25/2014 - 21:37	Espa
<input type="checkbox"/>	Profesores del Proceso Hoffman actualizado	Grupo	admin	publicado	08/25/2014 - 21:36	Espa
<input type="checkbox"/>	Mindfulness actualizado	Grupo	admin	publicado	08/25/2014 - 21:35	Espa
<input type="checkbox"/>	Preinscritos al Proceso Hoffman actualizado	Grupo	admin	publicado	08/25/2014 - 21:35	Espa
<input type="checkbox"/>	Sede central del Instituto Hoffman	Lugar	admin	publicado	08/23/2014 - 11:18	Espa

### 5.1.3. Presentación de la estructura del contenido

Una vez tenemos los contenidos creados, debemos de preocuparnos de en qué tipo de estructuras se mostrarán o en qué formato.

#### 5.1.3.1. Página de Vistas

Para la información que se presenta estructurada y a la que queremos dar una mayor importancia utilizaremos las páginas de Views ya generadas por ModTools, mostrando según que propiedades se indiquen en el diseño, y dándoles formato después, eligiendo el envoltorio en el que se muestra así como añadiendo estilos personalizados.

Por ejemplo tras habilitar la característica ‘Profesional’, una de las secciones de la web es un listado con los profesionales colaboradores del centro.

Para ello creamos los diferentes profesionales desde Contenido → Agregar contenido → Profesional.

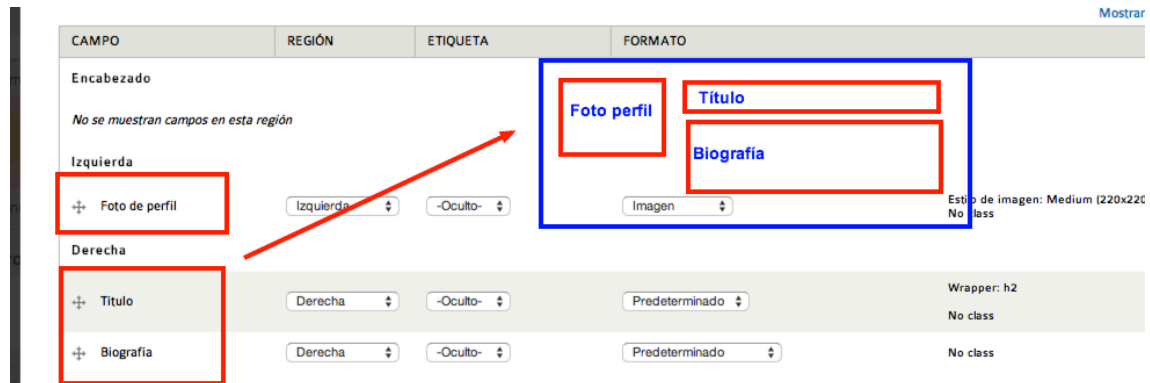
Una vez añadidos revisamos la View que hemos heredado de ModTools, y cambiamos algunas opciones de formato.

Con la características de ‘Utilidades de presentación’ disponemos de **Display Suite** y algunos modos de vista que ya habíamos creado, por ejemplo el formato en 2 columnas.

Para que este formato esté disponible debemos activarlo en ‘Gestionar Presentación’ dentro del tipo de contenido Profesional en la ruta

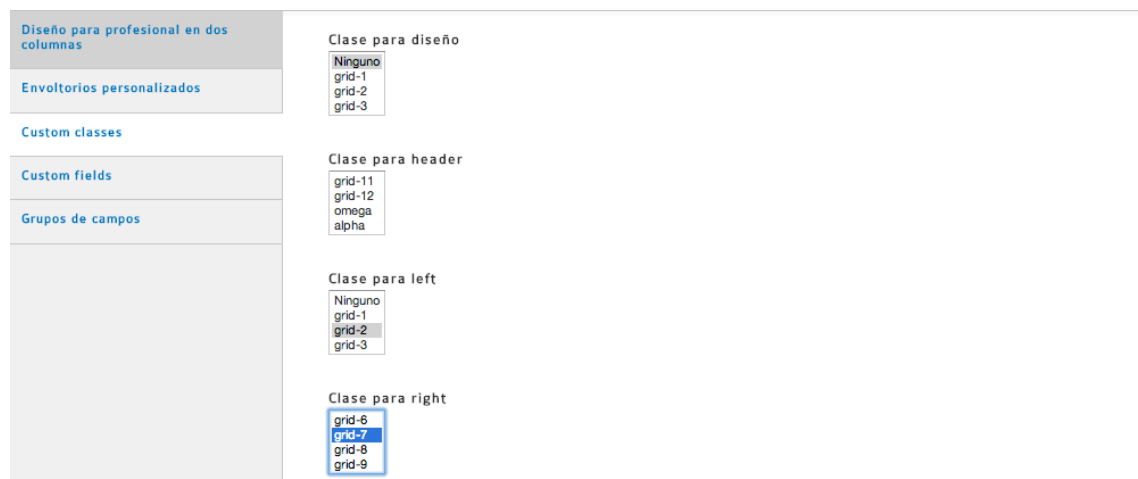
*admin/structure/types/manage/profesional/display* pulsando sobre la opción ‘Opciones de presentación personalizada’.

El siguiente paso es distribuir los campos según la información que hemos recibido del diseñador, dando formato a la vista y asociando los campos a las diferentes regiones que nos ofrece Display Suite.



Buscando la vista autogenerada en Views de profesionales y cambiando el formato de presentación a ‘Suite de presentación’, nos aparecerá en sus opciones todos los modos de vista de los que dispone el tipo de contenido ‘Profesional’, entre los que se encuentra el de dos columnas, con la configuración adecuada para los campos.

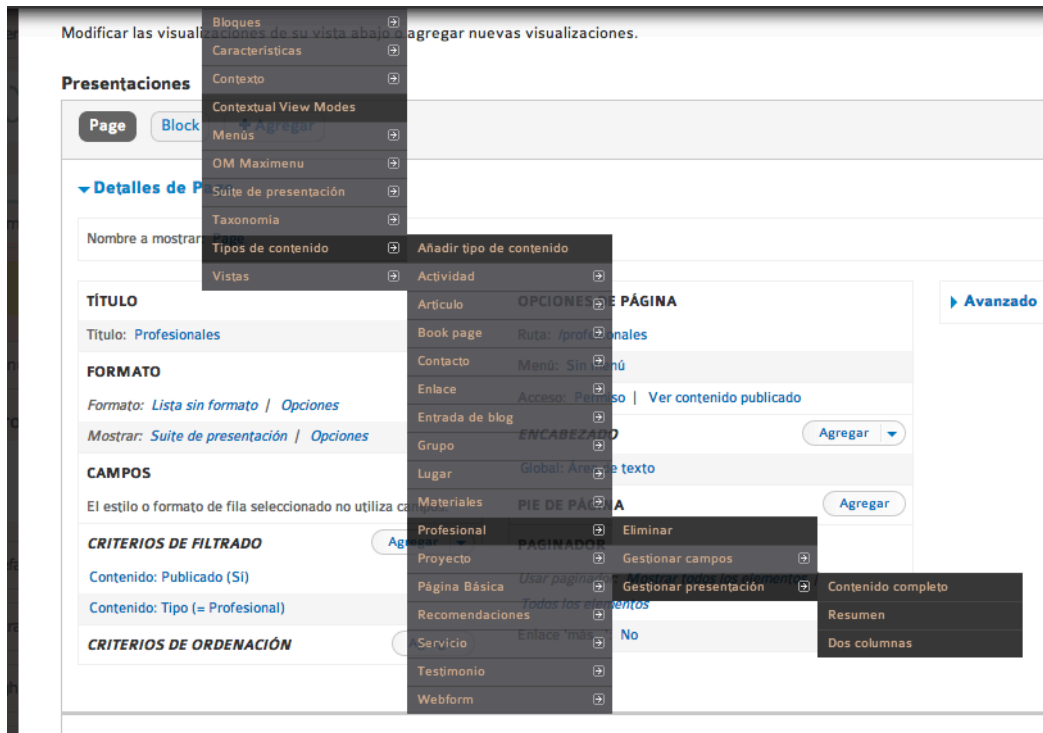
La flexibilidad que ofrece Display Suite con Omega (tema base de ModTools), nos permite asignar clases que determinan el ancho del contenido a las diferentes regiones, configurando tantas columnas como deseemos.



En este caso en un total de 12 columnas de la región de contenido, hemos asignado 2 a la imagen y 7 al nombre de profesional y bio. Las 3 restantes las ocupará la región que

acompaña al contenido ‘Sidebar Second’ que contendrá bloques con otra información relevante.

Cabe señalar que la vista se ha creado como página debido a que será una sección de importancia dentro de la web. Para ello también hemos definido la ruta /profesionales.



Si accedemos directamente a la ruta que hemos especificado se mostrará una lista con todos los profesionales, maquetada a dos columnas, en las que la imagen aparecerá en la región izquierda y el nombre del profesional y biografía en la región derecha.

Panel de control Contenido Estructura Apariencia Personas Módulos Configuración Informes Ayuda

## Profesionales

Contenido

Duis autem vel eum iriure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat, vel illum dolore eu feugiat nulla facilisis at vero eros et accumsan et iusto odio dignissim qui blandit praesent luptatum zzril delenit augue duis dolore te feugait nulla facilisi. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat.

**Luis Fernando Cámara**

Médico licenciado en 1976 por la UPV. Codirector del Instituto Hoffman de España. Fundador y director de Punto Cero, "Espacio de Salud y Desarrollo Personal". Miembro titular de la Asociación Española de Terapia Gestalt impartiendo talleres en diversas formaciones en Terapia Gestalt.

Creador del método de "Sanación de Patrones de Relación Disfuncionales" de los que imparte talleres en España, Francia y Chile. En el contexto del Programa SAT de Claudio Naranjo, ha impartido diferentes niveles del mismo en España, Italia, Francia, México y Argentina. Ha impartido talleres de Constelaciones Familiares en España, México y Argentina.

**María Cámara Serrano**

Doctora en Psicología (Univ de Deusto, Bilbao) y Master en Psicología de la Salud (Middlesex University, Londres). Co-directora del Instituto Hoffman de España. Co-directora del Hoffman International Institute. Profesora y supervisora del Proceso Hoffman. Psicoterapeuta individual, formada en Terapia Gestalt y Mindfulness. Fundadora del espacio de Salud Integral y

### 5.1.3.2. Bloques a partir de Vistas

Los bloques a partir de las vistas funcionan igual que las páginas de Views, aunque tienen menos opciones de configuración y formateo. La ventaja que tienen es que pueden ir situados en cualquier región y ofrecen funciones de restricción de acceso o filtrado muy interesantes.

Estos bloques pueden ofrecer contenido contextualizado, variando su información dependiendo del usuario que esté logueado o por ejemplo, al grupo al que pertenezca. Como ejemplo vamos a configurar los bloques resaltados de la imagen que aparecerá a continuación, extraídos del diseño inicial de la web, que contemplan los grupos a los que pertenece un usuario, y por otro lado, la lista de miembros de un grupo.

Se ha utilizado el usuario admin como ejemplo, que pertenece a todos los grupos definidos en el sistema. Como base hemos extraído la información de las vistas que se activaban al habilitar la característica 'Groups for Schools' de ModTools. El diseño pertenece a la sección de intranet o página de grupo del sitio web.



## ⊗ AbiertoPlazo de Matrícula Proceso de Diciembre en Valencia

Proceso Hoffman ▶ Artículos interesantes ▶ Inscripción ▶ Quienes Somos ▶ Contáctanos ▶

↓ José López

### Proceso Hoffman 15 Febrero 2018 Salamanca

#### Materiales para Descarga

**Lectura 1**  
Título del Artículo

**Lectura 2**  
Título del Artículo

**Consejo**  
Es un curso residencial que se realiza en 14 países desde hace más de 30 años. Es un elaborado método para cambiar la propia vida a través de conocer

**Lectura 3**  
Título del Artículo

#### Foro

**Juan**  
El proceso Hoffman de la Cuadrinidad es un curso residencial que se realiza en 14 países desde hace más de 30 años. Es un elaborado método para cambiar la propia vida a través de conocer profundamente cómo se  
25 de febrero 17:30

**Pedro**  
Es un curso residencial que se realiza en 14 países en nuestros padres.  
25 de febrero 17:30

**Moises**  
Es un elaborado método para cambiar la propia vida a través de conocer profundamente cómo se creó el propio carácter en la infancia en contacto con  
25 de febrero 17:30

**Moises**  
  
25 de febrero 17:30

**Pedro**  
Es un elaborado método para cambiar la propia vida a través de conocer profundamente cómo se creó el propio carácter en la infancia en contacto con nuestros padres.  
25 de febrero 17:30

Haz un Comentario Sube una Foto

#### Perfil y Contacto

Datos Personales  
Datos Bancarios  
Claves  
Secretaría

#### Tus cursos

Proceso 15/2/2018  
Contelación 15/2/2018  
Proceso 15/2/2018  
Proceso 15/2/2018

Tu experiencia puede servir a futuros alumnos. Si deseas recomendarlo o contar tu experiencia puedes hacerlo aquí.

#### Tu Experiencia

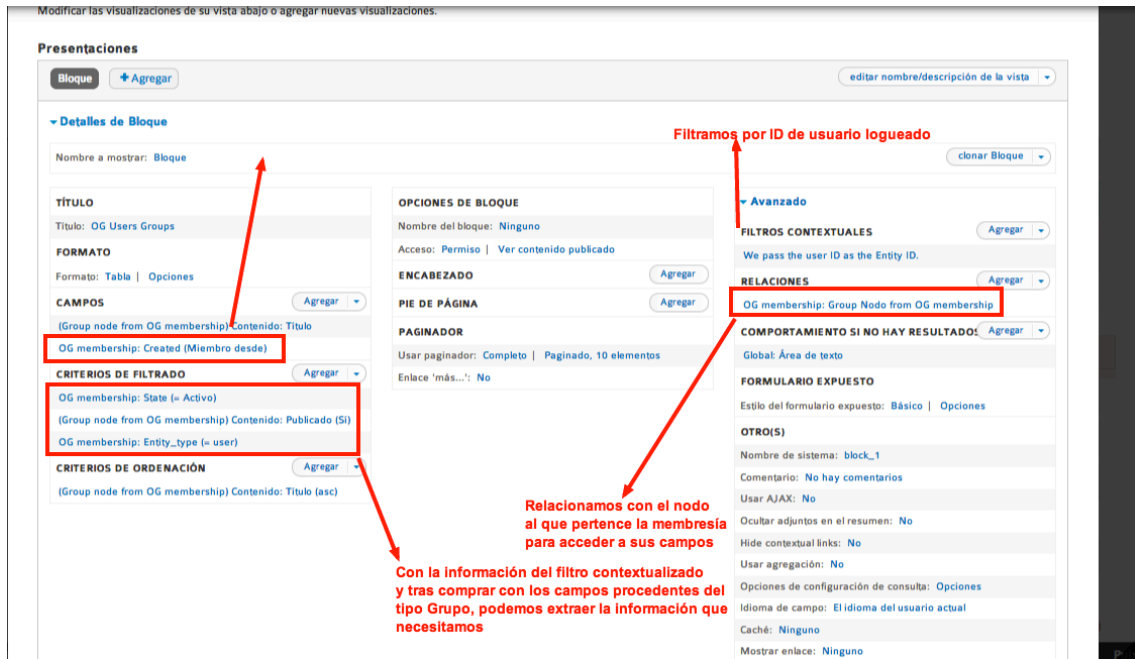
#### Miembros del foro

  
Moises Moises Moises  
Moises Moises Moises  
Moises Moises Moises

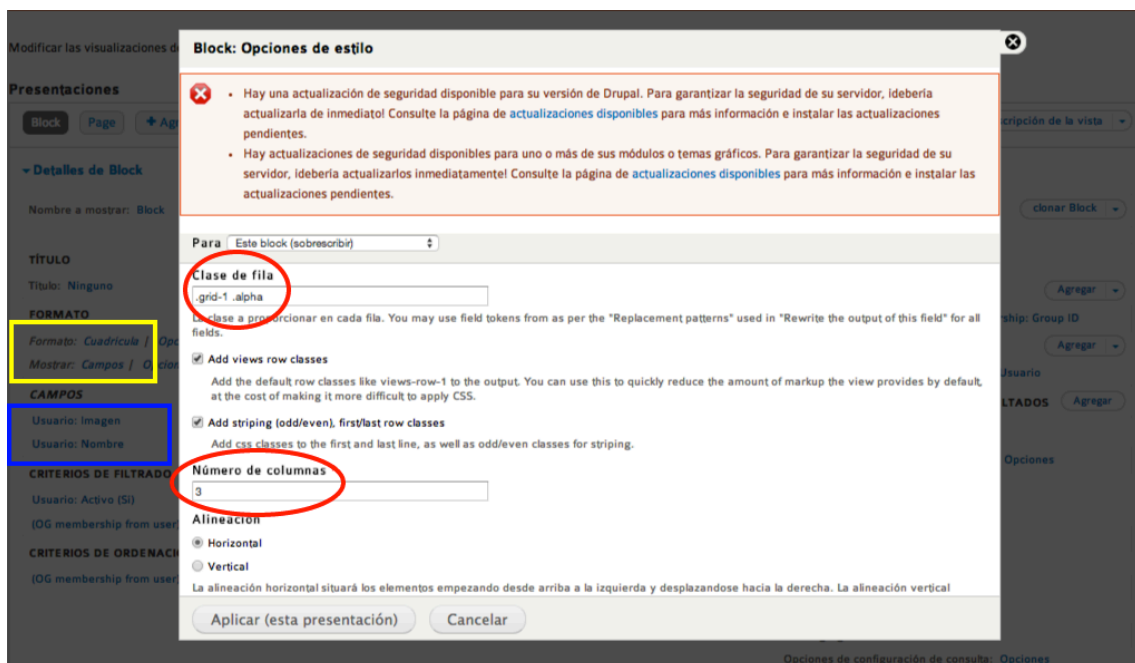
El bloque de grupos lo habilitaremos activando la vista OG Groups, que por defecto muestra los grupos de un usuario, y algunas propiedades añadidas, como el tiempo que lleva un usuario en un grupo determinado.

Con el campo Og membership interno a los nodos de tipo Grupo y la user ID del usuario que actualmente ha iniciado una sesión en el sistema, extraemos sólo los grupos a los que pertenece ese mismo usuario.

Excluiremos de la presentación el campo etiquetado como 'Miembro desde', que no nos interesa, con lo que la configuración de la vista quedará de la siguiente manera:



Para mostrar los usuarios pertenecientes a un grupo activaremos la vista ‘OG Extras Group Members’ que muestra los usuarios pertenecientes a un grupo. El formato predefinido no es el que deseamos, ya que se muestra cada usuario como ítem de una lista, por lo que deberemos realizar algunos cambios en la configuración de la vista. Estos cambios son principalmente de formato, ya que en el diseño la vista de miembros de grupo aparecía como una lista de fotos en columnas con el nombre de usuario bajo la imagen, y en este caso sólo disponemos del título.



- En primer lugar añadimos el campo Imagen a la vista
- Escogemos como formato ‘Cuadrícula’, y accedemos a su configuración
- Establecemos las clases .grid-1 y .alpha para maquetar cada fila, y alineamos de forma horizontal la cuadrícula, con un máximo de 3 columnas.

Una vez realizados estos cambios y tras añadir algún estilo de maquetación, activamos los bloques en Estructura → Bloques y los situamos en la región ‘Sidebar Second’. También establecemos un filtro de bloque por tipo de contenido en el que sólo se muestren para los nodos de tipo Grupo.

El resultado tras añadir los estilos CSS adecuados, es el siguiente:



### 5.1.3.3. Bloques personalizados

Los bloques personalizados son aquellos que se añaden sin necesidad de módulos externos y cuya información y presentación depende exclusivamente de lo introducido en ello.

En este proyecto se han añadido varios bloques personalizados, donde se ha escogido como formato de introducción de texto insertar código HTML. También puede introducirse contenido en formato texto plano o código PHP (habilitando el módulo PHP Filter).

Se han utilizado las regiones ‘User First’ y ‘User Second’ para situar las imágenes de los logos que aparecen en la cabecera del diseño. En el caso de que alguna de las regiones necesitase otra medida que la predefinida cambiaríamos el ancho de columnas de cada una. En este caso al ser imágenes maquetadas ha hecho falta cambiarlo.

Para añadir el logo desde Estructura → Bloques → Añadir nuevo bloque, y una vez ahí:

Descripción del bloque \*

Logo 2 Hoffman

Una breve descripción de su bloque. Se usa en la [página de administración de bloques](#).

Cuerpo del bloque \*

```
<div class="logo-img">
  <a href="/" rel="home" title="" class="active">
```

Con la siguiente imagen hacemos lo mismo pero seleccionando la región ‘User Bar Second’.

Realizaremos las mismas acciones para el resto de bloques.

Por ejemplo en la página principal añadiremos dos bloques de información del instituto situándolos en la región de contenidos y en las regiones ‘Preface’ que van situadas después del contenido, situaremos bloques con información estática sobre inscripciones o información de contacto.

Para finalizar el ejemplo añadiremos el bloque de Copyright en la región Footer con información de la empresa.

Configurando los pesos de los bloques se puede controlar en que orden aparecen en una misma región.

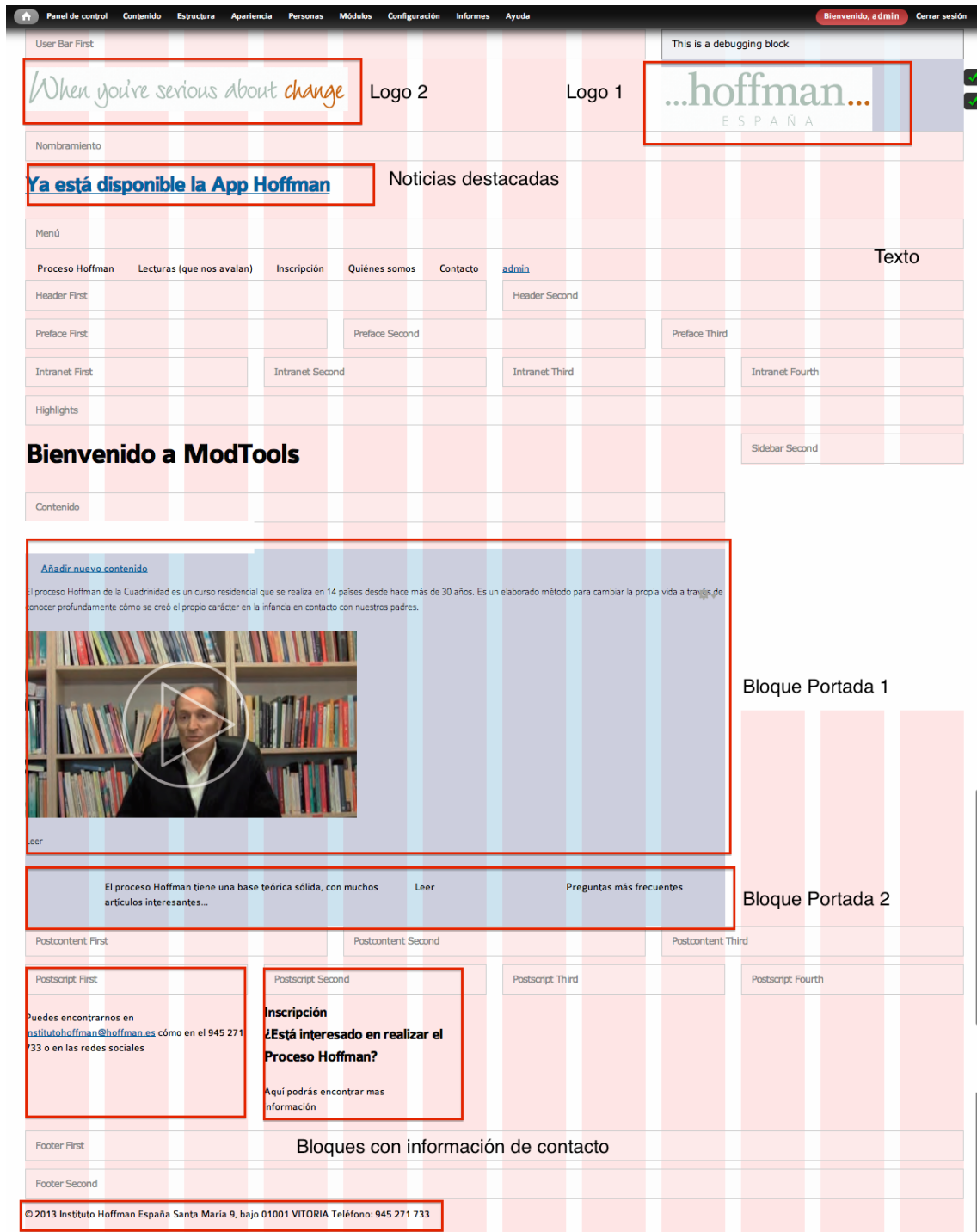
+ Añadir bloque

[Ocultar pesos de la fila](#)

BLOQUE	REGIÓN	PESO	OPERACIONES
<b>Contenido</b>			
Ayuda del sistema	Contenido	-39	configurar
Contenido de la página principal	Contenido	-38	configurar
Portada Proceso Hoffman Cuadrinidad	Contenido	-37	configurar eliminar
Front block 2	Contenido	-36	configurar eliminar
View: Lugares: Mapa propio de lugar	Contenido	0	configurar
<b>User Bar First</b>			
Logo 2 Hoffman	User Bar First	0	configurar eliminar
<b>User Bar Second</b>			
Alternador de idioma (Texto de la interfaz del usuario)	User Bar Second	-15	configurar
Logo Hoffman	User Bar Second	0	configurar eliminar
<b>Nombramiento</b>			
View: Artículos interesantes: Noticia destacada	Nombramiento	0	configurar

En la imagen anterior se muestra una parte de la página de la estructura de bloques que incluyen los bloques de las regiones ‘Contenido’, ‘User Bar First’, ‘User Bar Second’ y ‘Nombramiento’.

Visitando la página principal vemos que los bloques personalizados han quedado de la siguiente manera:



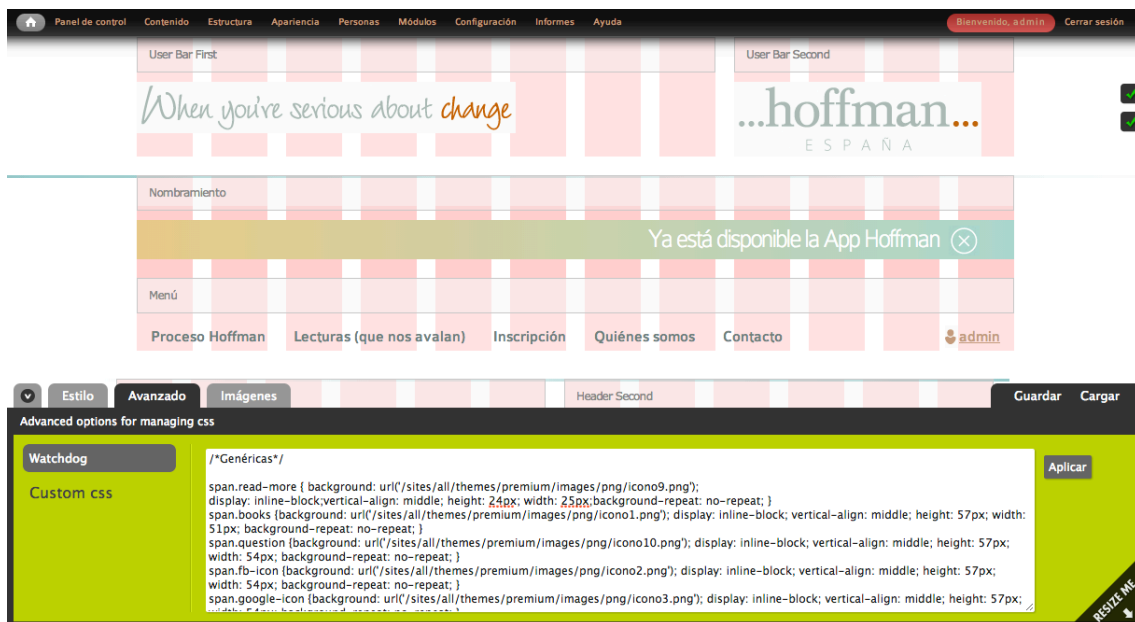
### 5.1.4. Personalización de la Apariencia

Una vez tenemos la información distribuida en el sitio web y contextualizada se habilita la característica de ‘Appearance Utilities’ del sistema de Features.

Con esto ya disponemos de las siguientes funcionalidades:

- Interfaz visual para cambiar completamente el tema de Drupal aunque el usuario no tuviera un gran conocimiento en CSS.
- Podremos alterar las fuentes, colores, dimensiones, etc de todos los elementos del diseño y ver los cambios en tiempo real.
- Una vez se ha configurado de forma correcta la apariencia o tematizado el sitio, podemos activar inmediatamente los estilos o guardarlos para más adelante.
- Integración con @font-your-face que ofrece una interfaz de navegación de las fuentes proporcionadas por diferentes repositorios, permitiendo su selección y uso.
- Organizar los nodos, vistas, comentarios, datos de usuario, etc. de la forma que se desee sin tener que trabajar a través de docenas de archivos de plantilla.
- Disponer de listas predefinidas de layouts con una interfaz de arrastrar y soltar.

Tras habilitar la característica, y añadiendo los estilos CSS adecuados según el esquema gráfico del que disponemos, realizaremos los cambios pertinentes de maquetación y apariencia.



Las características de Sweaver, Display Suite y Omega proporcionan de una forma conjunta un gran marco para el diseño y tematización.

Aunque el interfaz de edición (procedente del módulo Sweaver) genera un fichero CSS temporal y otro público, la finalidad de utilizarlo es ahorrar tiempo con su inspector de elementos que facilitan la labor de diseño. Una vez he acabado con los estilos generales, he copiado todos ellos en el fichero CSS del tema que disponemos, y los he pegado en el archivo `global.css`, que recoge los estilos comunes a todas las resoluciones que se consideran en las media-queries. Para aquellos casos en los que una resolución específica requiera una configuración especial, se añadirían sus estilos en el archivo correspondiente, dentro de la carpeta `sites/all/themes/premium/css`.

### **5.1.5. Aspecto final de la web**

Tras utilizar el sistema de Features, y sobretodo tras configurar los contenidos y secciones de la web en base a las especificaciones del diseñador, se alcanzó una apariencia y utilidades óptimas para el Instituto Hoffman.

En las ilustraciones que se muestran a continuación no se ilustra el 100% de la web, debido a que muchos de los contenidos son privados y a que alguna de la información todavía está pendiente de ser subida, pero se consiguió un resultado óptimo utilizando ModTools.



## Página principal

When you're serious about *change*

...hoffman...  
E S P A Ñ A

Ya está disponible la App Hoffman

[Proceso Hoffman](#) [Lecturas \(que nos avalan\)](#) [Inscripción](#) [Quiénes somos](#) [Contacto](#)

[Tu Proceso](#)

El proceso Hoffman de la Cuadrinidad es un curso residencial que se realiza en 14 países desde hace más de 30 años. Es un elaborado método para cambiar la propia vida a través de conocer profundamente cómo se creó el propio carácter en la infancia en contacto con nuestros padres.

Actividades

Agosto

L	M	M	J	V	S	D
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31



Leer

"El Proceso Hoffman me ha cambiado la vida. Aunque es muy intenso, creo que repetiré"

Susana García, Alumna en 2013



El proceso Hoffman tiene una base teórica sólida, con muchos artículos interesantes...

Leer



Preguntas más frecuentes



Puedes encontrarnos en [institutohoffman@hoffman.es](mailto:institutohoffman@hoffman.es) cómo en el 945 271 733 o en las redes sociales

Inscripción

¿Está interesado en realizar el Proceso Hoffman?

Aquí podrás encontrar más información



© 2013 Instituto Hoffman España Santa María 9, bajo 01001 VITORIA Teléfono: 945 271 733

## **Página de grupo**

Inicio

Material destacado

Quidem Vindico

Augue elit genitus jumentum zelus. Abluo eu in turpis. Capto immitto neque plaga refero singularis tation turpis typicus.

dummy\_text.txt

leer más

Recomendaciones

Adipiscing Duis Sed Utrum

Antehabeo autem damnum lenis refoveo similis usitas. Diam exputo feugiat lobortis quidne saepius saluto volutpat.

leer más

Adipiscing Erat Nobis Uxor

Augue commodo luctus tego. Esca probo wisi. Abdo ad appellatio bene capto esse gilvus lenis verto.

dummy\_text.txt

leer más

## Mindfulness

Vista | Editar | Grupo | Gestionar presentación

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet.

añadir nuevo comentario

## Comentarios

isra



Lo del jueves fue una experiencia única. ¿A vosotros también os impactó?  
Lunes 17 de Febrero 2014

eliminar | editar | responder

admin



Isra qué dices... no entiendo como puedes decir ese tipo de cosas.  
Jueves 6 de Marzo 2014

eliminar | editar | responder

## Añadir nuevo comentario

Su nombre

admin

Comment \*

Más información sobre los formatos de texto

Formato de texto Filtered HTML

- Las direcciones de las páginas web y las de correo se convierten en enlaces automáticamente.
  - Etiquetas HTML permitidas: <a> <em> <strong> <cite> <blockquote> <code> <ul> <li> <ol> <td> <td>
- Salto automático de líneas y de párrafos.

## Grupos de admin

Graduados del Proceso Hoffman

Mindfulness

Patrones del Proceso Hoffman

Preinscritos al Proceso Hoffman

Profesores del Proceso Hoffman

## Actividades

### Agosto

L	M	M	J	V	S	D
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

## Miembros de Mindfulness



isra



admin

"El Proceso Hoffman me ha cambiado la vida. Aunque es muy intenso, creo que repetiré"

Susana García, Alumna en 2013



When you're serious about *change*

---

Ya está disponible la App Hoffman ✕

Proceso Hoffman   Lecturas (que nos avalan)   Inscripción   Quiénes somos   Contacto
 admin

---

[Inicio](#)

## Bob Hoffman, su legado

Vista
Editar
Gestionar presentación
Índice
Desarrollo

Bob Hoffman

Bob Hoffman

Luis Fernando Cámara

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nulla eros libero, dignissim a consectetur nec, suscipit ut diam. Suspendisse quis lacinia massa. Nam suscipit in lacus eget facilisis. Curabitur porttitor et ligula condimentum eleifend. Aenean molestie elit et mi pulvinar, nec faucibus est pharetra. Mauris feugiat fringilla justo, et placerat nunc imperdiet eu. Cras tincidunt orci quam, et pretium turpis tempor sed. Maecenas et augue vitae nisi vestibulum aliquam. Morbi mattis nulla sed dolor ullamcorper, nec rhoncus ipsum scelerisque. Duis in nunc sed enim mollis imperdiet.

Donec et mauris condimentum, pretium turpis eu, iaculis augue. Quisque id odio commodo, cursus magna ac, hendrerit quam. Mauris accumsan dui ac magna imperdiet hendrerit. Sed quis orci ante. Fusce ipsum felis, sollicitudin eget posuere et, laoreet eu erat. Proin venenatis interdum dictum. Aenean dapibus molestie lacus vitae commodo. Phasellus convallis fermentum nunc, eu ultricies nisi mollis ut.

Donec posuere tempor suscipit. Donec volutpat erat risus, at aliquet nunc dignissim pretium. Cras molestie, justo vehicula faucibus feugiat, erat lectus semper turpis, non feugiat leo nunc vitae ligula. Quisque dictum sodales nibh quis feugiat. Aliquam lobortis nulla metus, sed consectetur purus hendrerit in. Nunc convallis luctus orci pellentesque eleifend. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Donec dapibus ligula urna, id condimentum erat gravida eu.

**Actividades**

**Agosto**

<							>						
L	M	M	J	V	S	D							
						1	2	3					
4	5	6	7	8	9	10							
11	12	13	14	15	16	17							
18	19	20	21	22	23	24							
25	26	27	28	29	30	31							

"El Proceso Hoffman me ha cambiado la vida. Aunque es muy intenso, creo que repetiré"

Susana García, Alumna en 2013

+

**Inscripción**

¿Está interesado en realizar el Proceso Hoffman?

Aquí podrás encontrar mas información

Puedes encontrarnos en [institutohoffman@hoffman.es](mailto:institutohoffman@hoffman.es) cómo en el 945 271 733 o en las redes sociales

## 5.2. Centre Gestalt

Como segundo ejemplo se ha incluido en este trabajo el Centre Gestalt ([www.centregestalt.com](http://www.centregestalt.com)). Centre Gestalt es un centro pensado para la psicoterapia y formación de psicoterapeutas en Terapia Gestalt.

Su anterior web estaba realizada en Plone, un sistema de gestor de contenido open-source, que requería un servidor con mayores prestaciones y que consumía muchos recursos. Además si se quería realizar algún cambio de funcionalidad los costes eran mucho más elevados.

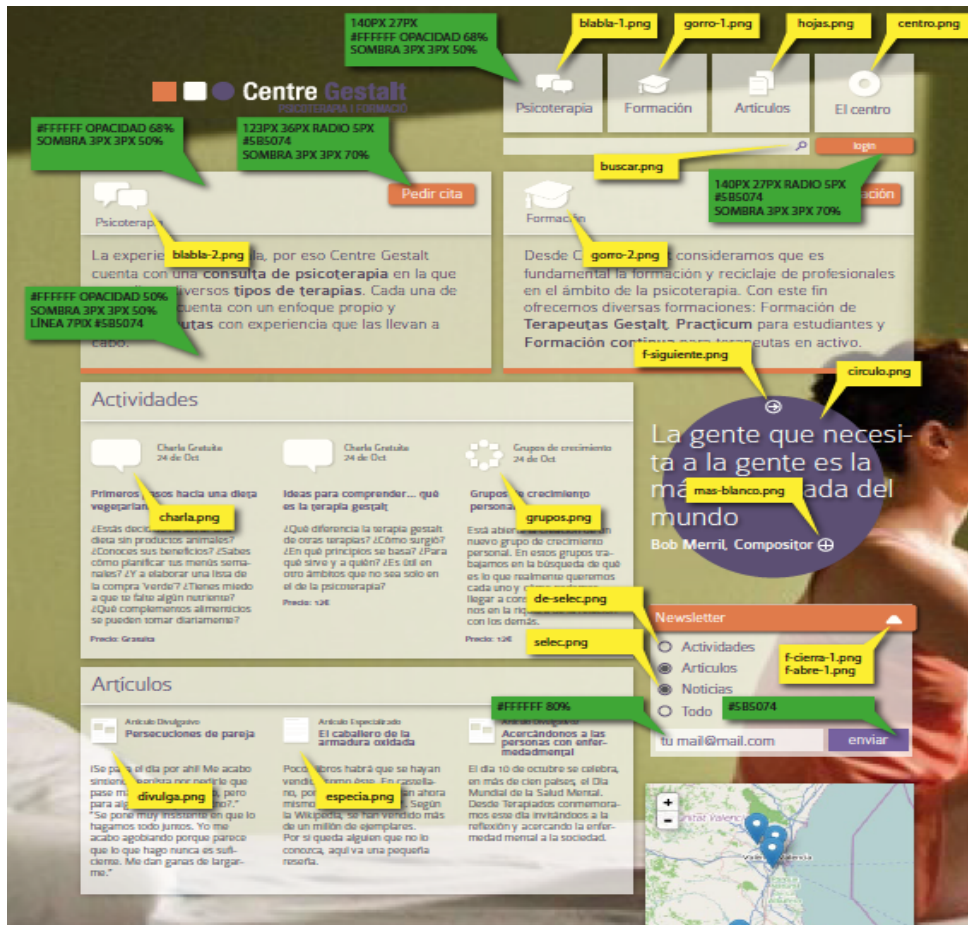
La necesidad de cambiar a un CMS más flexible y adaptable, junto a que las tecnologías utilizadas no favorecían la optimización para los motores de búsqueda, llevaron a realizar esta web partiendo desde ModTools.

Al ser el proceso parecido al capítulo anterior y sin querer ser redundante en la explicación de la implementación de Centre Gestalt, sólo se comentarán aquellos puntos que diferenciaron el desarrollo de este sitio web respecto al Instituto Hoffman.

### **5.2.1. Implementación a partir de ModTools**

Al ser un sitio web similar en contenidos a Instituto Hoffman se han habilitado las mismas características de ModTools.

Comenzamos desde la instalación de nuestra herramienta ModTools con el objetivo de conseguir el sitio con el esquema y aspecto de la web que nos proporciona el diseñador:



### 5.2.2. Añadir el nuevo contenido

Para este proyecto se han tenido que añadir nuevos elementos según las necesidades del cliente ya que con ModTools no se cumplía el 100% de las especificaciones del cliente. Aunque la mayor parte de la implementación proceda de la herramienta, se ha implementado los siguientes puntos:

- Se ha definido los tipos de contenido Taller e Informe. Los talleres serán actividades que pertenecerán a un grupo o promoción determinados. Los alumnos realizan talleres en un grupo y al finalizar el grupo pueden subir mediante su página de grupo un nuevo Informe de grupo con la valoración del taller. Los profesores también pueden subir además de material, informes que puedan consultar los alumnos, y todos los alumnos de un grupo pueden ver los informes de otros alumnos.
- La página de grupo se ha implementado de forma parecida al ejemplo del capítulo anterior, pero añadiendo lo necesario para cumplir el punto anterior y cambiando el formato de presentación de algunos contenidos.

- Se han activado para las noticias, actividades y profesionales diferentes modos de visualización de Display Suite en los que la presentación de un contenido varía según el contexto.
- Módulos adicionales activados.
- Se han creado nuevos bloques a partir de las vistas de ModTools, por ejemplo el bloque de Mapa General se ha añadido a la vista para mostrar en un bloque lo que se mostraría en el Mapa general de la ruta /lugares/mapa para integrarlo en la página principal.

Modificar las visualizaciones de su vista abajo o agregar nuevas visualizaciones. Guardar Cancelar

**Presentaciones**

Principal Mapa\* Mapa propio de lugar **Bloque Mapa general\*** + Agregar editar nombre/descripción de la vista

▼ **Detalles de Bloque**

Nombre a mostrar: Bloque Mapa general clonar Bloque Mapa general

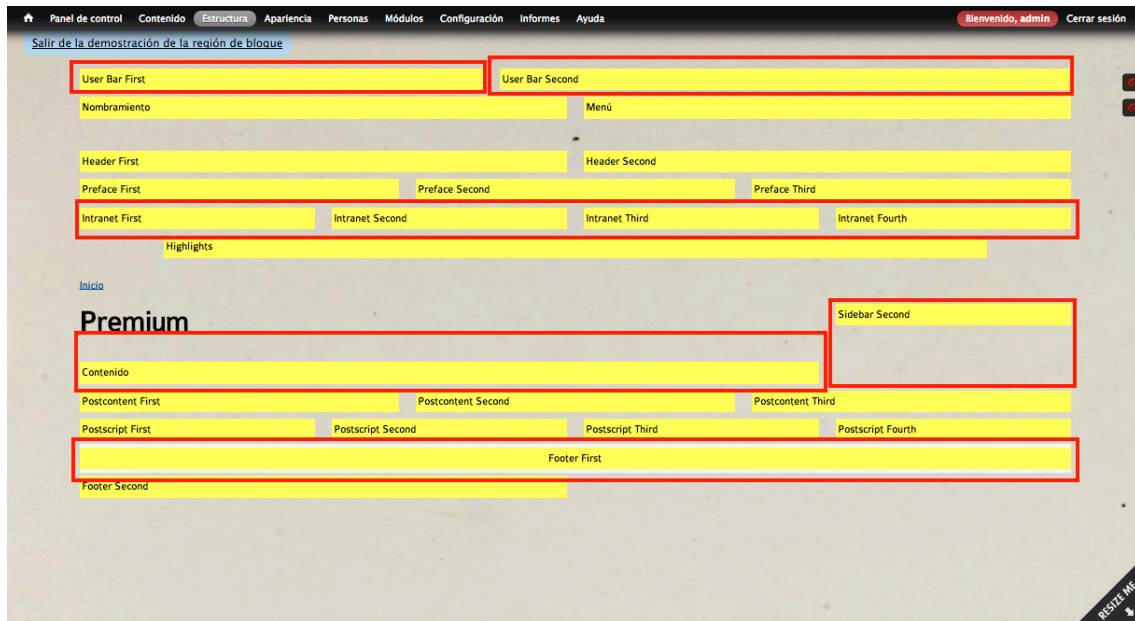
<p><b>TÍTULO</b></p> <p>Título: Lugares</p>	<p><b>OPCIONES DE BLOQUE</b></p> <p>Nombre del bloque: Ninguno</p> <p>Acceso: Permiso   Ver contenido publicado</p>	<p>▶ Avanzado</p>
<p><b>FORMATO</b></p> <p>Formato: Map (Leaflet API, via IPCV&amp;M)   Opciones</p>	<p><b>ENCABEZADO</b> <span>Agregar</span></p>	
<p><b>CAMPOS</b> <span>Agregar</span></p> <p>Contenido: Título</p> <p>Contenido: Geofield</p>	<p><b>PIE DE PÁGINA</b> <span>Agregar</span></p>	
<p><b>CRITERIOS DE FILTRADO</b> <span>Agregar</span></p> <p>Contenido: Publicado (Si)</p> <p>Contenido: Tipo (= Lugar)</p>	<p><b>PAGINADOR</b></p> <p>Usar paginador: Mostrar todos los elementos   Todos los elementos</p> <p>Enlace 'más...': No</p>	
<p><b>CRITERIOS DE ORDENACIÓN</b> <span>Agregar</span></p> <p>Contenido: Fecha del envío (desc)</p>		

### 5.2.3. Presentación de la estructura del contenido

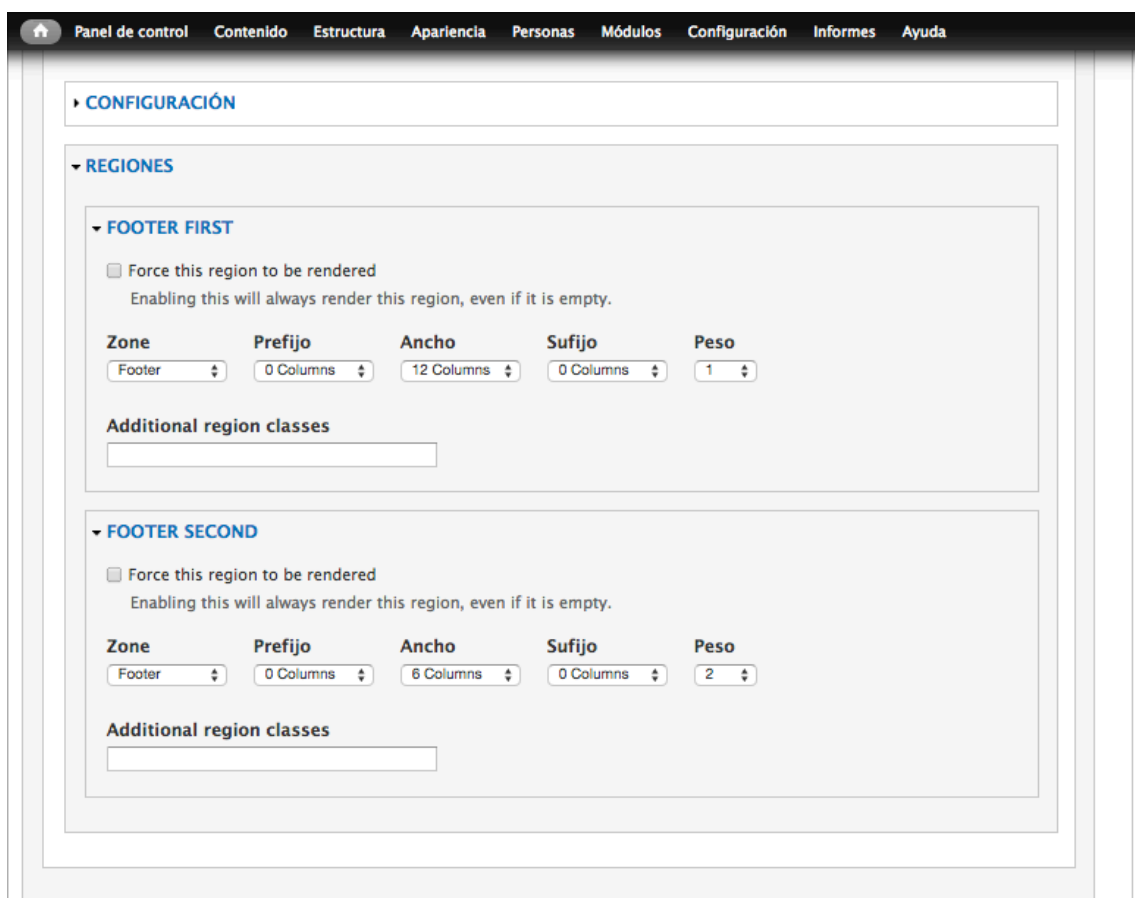
Se han alterado los anchos de las regiones predefinidas de ModTools para reajustar el diseño según las especificaciones, así las regiones utilizadas en este proyecto han sido las siguientes:

- User Bar First, User Bar Second
- Intranet First, Intranet Second, Intranet Third, Intranet Fourth
- Contenido
- Sidebar Second
- Footer First

## Diseño e implementación de una herramienta modular para la creación de sitios web



Por ejemplo en la región de Footer First se asignaban por defecto 6 columnas, al utilizar el pie el ancho completo hemos variado el número de columnas a 12.



Tras crear el bloque personalizado de información de footer y asignarlo a la región Footer First, la región Footer Second pasa directamente al margen izquierdo.





En este proyecto se ha definido contenido de tipo Artículo o Actividad que aparece como destacado automáticamente en la página web principal, mostrando los últimos tres artículos relevantes de cada tipo de contenido.

Una vez más se ha conseguido gracias a la integración de Omega-Display Suite y con el módulo Views.

En primer lugar se habilitan las vistas definidas por ModTools que referencian actividades y artículos. En segundo lugar en los tipos de contenido activamos el modo de presentación para la página principal “Una columna home”, que se utilizará para cada actividad en la página de inicio.

Modos de vista añadidos por ModTools

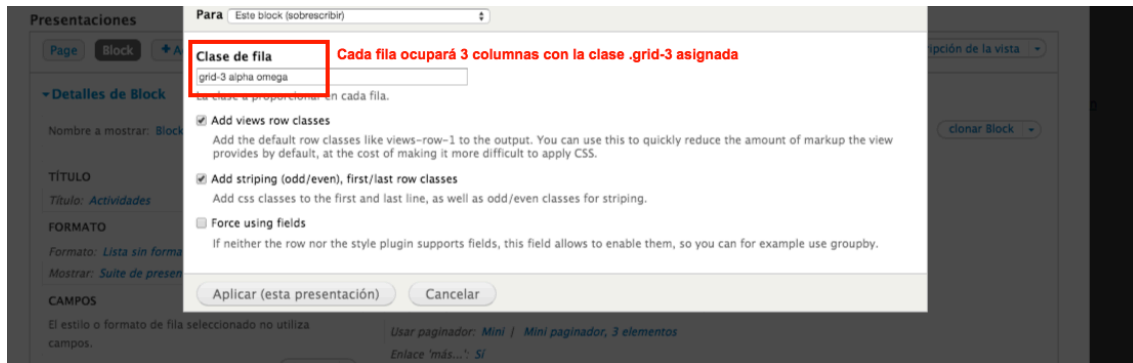
Predefinido Contenido completo Resumen Dos columnas **Una columna home**

- Hay una actualización de seguridad disponible para su versión de Drupal. Para garantizar la seguridad de su servidor, debería actualizarla de inmediato. Consulte la página de [actualizaciones disponibles](#) para más información e instalar las actualizaciones pendientes.
- Hay actualizaciones de seguridad disponibles para uno o más de sus módulos o temas gráficos. Para garantizar la seguridad de su servidor, debería actualizarlos inmediatamente! Consulte la página de [actualizaciones disponibles](#) para más información e instalar las actualizaciones pendientes.

CAMPO	REGIÓN	ETIQUETA	FORMATO	
<b>Contenido</b>				
+	Tipo de actividad	Contenido	-Oculto-	Texto sin formato No class
+	Título	Contenido	-Oculto-	Predefinido Link: SÍ Wrapper: h2 No class
+	Fecha del envío	Contenido	-Oculto-	Corto custom No class
+	Imagen principal	Contenido	-Oculto-	Imagen Estilo de imagen: Pequeña 180x120 Vinculado a contenido No class
+	Descripción	Contenido	-Oculto-	Resumen o recortado Recortar longitud: 300 No class
+	Precio	Contenido	Alineado	Predefinido No class
<b>Desactivado</b>				
+	Autor	Desactivado	-Oculto-	Autor No class
+	Leer más	Desactivado	-Oculto-	Predefinido No class

Una vez en la Vista de actividades para el modo de visualización de bloque, seleccionaremos Formato de presentación → Display Suite. Dentro de las opciones de Display Suite, asignaremos las clases procedentes de nuestro subtema de Omega que nos permitirán que además nuestro contenido se muestre de forma adaptativa.

## Diseño e implementación de una herramienta modular para la creación de sitios web



## 5.2.4. Personalización de la Apariencia

Tras añadir toda la información disponible de la web, este es el aspecto que muestra la misma en su página principal:

The screenshot displays the homepage of 'Centre Gestalt' with a grid-based layout. At the top, there is a navigation bar with links like 'Panel de control', 'Contenido', 'Estructura', 'Apariencia', 'Personas', 'Módulos', 'Configuración', 'Informes', and 'Ayuda'. A user bar on the right shows 'Bienvenido, admin' and 'Cerrar sesión'. The main content area is divided into several columns and rows. On the left, there's a sidebar with a search bar and a menu. The main content features a large heading 'Bienvenido a ModTools' and three activity cards: 'Actividad 3' (19 de Mar), 'Actividad 2' (22 de Ene), and 'Actividad 1' (19 de Nov). Below these are article teasers for 'Reflexiones alrededor de un concepto: la proyección', 'Creatividad y juego', and 'Cuando la depresión es el único ajuste posible'. A map of the location is visible on the right side. The footer contains contact information and legal notices.

En el ejemplo de implementación del Instituto Hoffman ya se comentó lo que nos proporcionaba la característica ‘Appearance Utilities’, con lo que volveremos a aprovechar la interfaz de edición que aparece al activarse, añadiendo los estilos necesarios para dar formato a la web.


### **5.2.5. Aspecto final de la web**

Para este punto del trabajo, alguna de la información es con fines de maquetación y hay secciones que no están concluidas debido a que el autor no dispone todavía de la misma, ya que la web se encuentra en estado de pre-producción.


Tras los estilos añadidos y los cambios realizados en fase de implementación (como algún cambio de fondo o definición de alguno de los contenidos), el aspecto que presentan algunas de las secciones es el siguiente:

# Página de inicio


Panel de control | Contenido | Estructura | Apariencia | Personas | Módulos | Configuración | Informes | Ayuda Bienvenido, admin | Cerrar sesión




**Centre Gestalt**  
PSICOTERAPIA | FORMACIÓ




Psicoterapia



Formación



Artículos



El centro

[Mi cuenta](#) [Cerrar sesión](#)

### Psicoterapia

La experiencia nos avala, por eso Centre Gestalt cuenta con una [consulta de psicoterapia](#) en la que se realizan diversos [tipos de terapias](#). Cada una de las terapias cuenta con un [enfoque propio](#) y [psicoterapeutas con experiencia](#) que las llevan a cabo.

### Formación


Desde Centre Gestalt consideramos que es fundamental la formación y reciclaje de profesionales en el ámbito de la psicoterapia. Con este fin ofrecemos diversas formaciones: [Formación de Terapeutas Gestalt](#), [Practicum](#) para estudiantes y [Formación continua](#) para terapeutas en activo.

### Actividades

#### Taller de crecimiento

### Actividad 3

19 de Mar




Jus pertineo quia. Dolore ex iustum jus nibh quia quis sit vereor voco.

Precio: Actividad gratuita

#### Taller de crecimiento

### Actividad 2

22 de Ene




Augue autem loquor populus praesent ratis secundum ut volutpat ymo. Cogo gilvus laoreet neque similis vulputate. Aliquip eligo importunus nunc proprius sagaciter suscipere tincidunt.

Precio: Alumnos: Gratis  
Público general: 5€

#### Charla

### Actividad 1

19 de Nov



Amet exputo lucidus nimis oppeto quidne volutpat. Bene capto pala torqueo. Brevitas erat lucidus macto. Accusam autem dolore lobortis minim nunc typicus. Acsi esca gemino humo pertineo torqueo valde wis. Cogo decet hendrerit rusticus vicis. Consectetur jumentum quadrum te.

Precio: Alumnos: 15€  
Público general: 20€

### Artículos

#### Artículo Especializado

### Reflexiones alrededor de un concepto: la proyección

Libro?? 29 Páginas

El concepto de proyección, como tantos otros en la terapia gestalt, no es exclusivo de ella.

#### Artículo Especializado

### Creatividad y juego

Libro?? 29 Páginas

#### Artículo Especializado

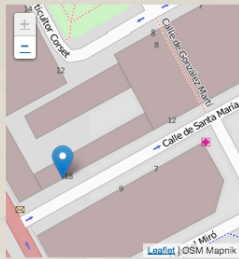
### Cuando la depresión es el único ajuste posible

Libro?? 20 páginas

[Más artículos](#)

“Si no se peca a veces contra la razón no se descubre nada”

Albert Einstein , Premio Nobel de Física



[Reserva](#)

Centre Gestalt • Santa Micaela 18. bl.2. pta.94 • 46008 Valencia • Tel y Fax 963 822 020

©Centre Gestalt 2014 - Web realizada por Luthiers de Webs - Acceso restringido - Contacto - Aviso legal - Políticas de privacidad

101

## Página de lista de artículos

**Artículos**

Todos los artículos | **Divulgación** | Especializados

### Reflexiones alrededor de un concepto: la proyección

[Artículo Especializado](#)  
[Proyección](#)  
[Práctica terapéutica](#)

El autor realiza un repaso por las diferentes maneras de concebir el fenómeno de proyección y qué implicaciones tiene esto en el trabajo terapéutico.

Este artículo aparece en el número 1 de la revista Cuadernos Getat publicada en octubre de 2012.

“La rabia por querer concluir es una de las manías más funestas y más estériles propias de la humanidad”  
Gustave Flaubert, Escritor

### Creatividad y juego

[Artículo Especializado](#)  
[Terapia individual](#)  
[Práctica terapéutica](#)  
[Contacto](#)

Surge desde la idea de introducir el juego, los mediadores artísticos, o los experimentos en terapia. Para sugerir, sobre todo a los terapeutas jóvenes, que no pretendan analizarlo todo y que sepan dejar que el propio juego de sentido a la experiencia.

Mapa de ubicación: Calle Maestro Guerrero, Calle Juan Lorenzo, Colegio San Pedro Pascual, Calle San Juan de los Rios.

## Pestaña de Psicoterapia con Tabs

[Inicio](#)

## Psicoterapia

Presentación | **Terapias** | Enfoques | Psicoterapeutas

En el área psicoterapéutica el Centro aborda diferentes áreas de intervención:

- Psicoterapia individual: A
- Terapia de pareja: S
- Terapia familiar: A
- Psicoterapia de grupo: S
- Talleres de crecimiento de fin de semana: Son talleres de entre cuatro y doce horas que pretenden ampliar el conocimiento personal.

Nota: Las sesiones de psicoterapia individual, de pareja o familia se concertan previamente. Los grupos terapéuticos y de crecimiento se anuncian en noticias, donde aparecerán las condiciones de inscripción para cada evento.

“Todas las veces que acusamos o que juzgamos el fondo no es alcanzado”  
Paul Valéry, Escritor

Mapa de ubicación: Calle Maestro Guerrero, Calle Juan Lorenzo, Colegio San Pedro Pascual, Calle San Juan de los Rios.

Centre Gestalt • Santa Micaela 18, bl.2, pta.94 • 46008 Valencia • Tel y Fax 963 822 020

©Centre Gestalt 2014. Web realizada por L'ubiere de Web. Arrosos restringido. Contacte. Avien local. Politiques de privacitat

## Página inicial resolución para móviles



## 6. Conclusiones del trabajo

---

El proceso de implementación de cada sitio web es diferente, y las necesidades de un entorno web varían según las especificaciones del cliente. Con el estudio de la información que se ha realizado utilizando de referencia los sitios web de un dominio y ámbito de aplicación similar (la Psicología), se ha conseguido una solución modular que resuelve gran parte del proceso de creación de un sitio web de este tipo, con todas las fases que ello implica.

El diseño de la arquitectura de información y diseño de apariencia se ha realizado también, con la ayuda de profesionales expertos en su campo, por lo que se ha creado una estructura robusta y adaptable propicia para la implementación de sitios web con características de centros de psicoterapia o centros de formación.

Tras la finalización del proyecto, se han puesto como ejemplo dos entornos reales que se han implementado a partir de la herramienta modular diseñada alcanzando óptimos resultados. La flexibilidad y la estructura del sistema que se diseñó en un principio, ha facilitado el proceso de implementación, empezando de forma genérica la construcción del sitio web y personalizándolo más, a medida que se avanzaba en las fases del proyecto.

La herramienta puede ser utilizada para entornos ajenos a la Psicología ya que las características que la componen son genéricas y extensibles a otro tipo de webs, como blogs, webs corporativas, webs de anuncios, grupos de discusión etc.

Con este sistema los desarrolladores pueden reutilizar fácilmente los ajustes en algunos de los módulos que más utilizan, activando las características que necesiten sin importar el momento del desarrollo. Además pueden exportar sus configuraciones entre sistemas y sitios en desarrollo fácilmente y actualizar los ya existentes, pudiendo establecer un control de versiones. Estas funcionalidades pueden ser compartidas o reutilizadas variando las propias características y facilitando la integración continua en el proceso de desarrollo.

Separando la configuración del sitio de la configuración del contenido se consigue un gran ahorro de tiempo de implementación que desde el principio ha sido uno de los objetivos principales del proyecto.



El autor del trabajo se propone ampliar la fase de desarrollo de ModTools con el fin de incluir nuevas utilidades y mejorar algunos aspectos de diseño que darán más relevancia a la herramienta en el futuro.

Explotando los diferentes componentes y configuraciones que se citan en el trabajo y que otorga ModTools, se consigue un ahorro de tiempo considerable en la fase de implementación respecto a lo que supondría la creación de un sitio web determinado desde cero. Esto proporciona al desarrollador o creador del sitio web una forma de trabajar mucho más inteligente y rápida, reduciendo los tiempos de entrega de un proyecto web.

## 7. Bibliografía

---

APRENDE DRUPAL. Regiones en Drupal [en línea]. [Fecha de consulta: 20 enero 2014]. Disponible en: <http://aprende.drupal-centroamerica.org/node/59>.

BURSTEIN, Amitai. Organic Groups 7 in Brusseles developers session. [Fecha de consulta: 30 marzo 2014]. Disponible en: <https://archive.org/details/OrganicGroups7>.

CAMBRA, Pedro. Módulo Views 3 para Drupal 7: Tipos de presentación, formatos y campos [en línea]. [Fecha de consulta: 5 febrero 2014]. Disponible en: <http://cambrico.net/drupal/modulo-views-3-para-drupal-7-tipos-de-presentacion-formatos-y-campos>.

CORLOSQUET, Sthephane. Drupal 7 and schema.org module [en línea]. [Fecha de consulta: 19 julio 2014]. Disponible en: <http://es.slideshare.net/scorlosquet/drupal-7-and-schemaorg-module-dec-2011>.

DGLOBALTECH. Drupal Interview questions: Omega Responsive theme tutorial [en línea]. [Fecha de consulta: 26 julio 2014]. Disponible en: <http://dglobaltech.com/drupal-interview-questions-omega-responsive-theme-tutorial/>.

DRUPAL.ORG. Community Documentation. Bundling site settings using Features [en línea]. [Fecha de consulta: 5 agosto 2014]. Disponible en: <https://www.drupal.org/documentation/modules/features>.

DRUPAL.ORG. OG Handbook [en línea]. [Fecha de consulta: 20 julio 2014]. Disponible en: <http://drupal.org/node/1114852>.

ENGLANDER, Danny. Features + Drush = Drupal Goodness [en línea]. [Fecha de consulta: 16 junio 2014]. Disponible en: <http://highrockmedia.com/blog/features-drush-drupal-goodness>.

HOSSZU, Kálmán. The facilities of Features Drupal module [en línea]. [Fecha de consulta: 10 febrero 2014]. Disponible en: <http://es.slideshare.net/hosszukalman/the-facilities-of-features-drupal-module?related=2>.

LETH ANDERSEN, Ruth. Responsive Design Platform Measurements. [en línea]. [Fecha de consulta: 28 enero 2014]. Disponible en: <https://www.flickr.com/photos/uxmosis/6792041360>.

MODULES UNRAVELED. Organic Groups 7-x.2-x. [en línea]. [Fecha de consulta: 20 julio 2014]. Disponible en: <https://modulesunraveled.com/organic-groups-7x-2x>.

PHASE II. Omega. From download to layout in 45 minutes [en línea]. [Fecha de consulta: 12 junio 2014]. Disponible en: <http://es.slideshare.net/Phase2Technology/omega-from-download-to-layout-in-45-min>.

PHASE II. Build and Deploy Sites Using Features [en línea]. [Fecha de consulta: 6 agosto 2014]. Disponible en: <http://es.slideshare.net/Phase2Technology/features-15070655?related=1>.

SANSBURY, James. Features. A Look at the History Behind the Tool [en línea]. [Fecha de consulta: 6 agosto 2014]. Disponible en: <https://www.lullabot.com/blog/article/features-module>.

STACKEXCHANGE. Resolve conflict between two feature modules [en línea]. [Fecha de consulta: 22 agosto 2014]. Disponible en: <http://drupal.stackexchange.com/questions/22174/how-do-i-resolve-this-conflict-between-two-feature-modules>.

ZUGEC, Ivan. Configuring layout with Display Suite module in Drupal 7 [en línea]. [Fecha de consulta: 15 mayo 2014]. Disponible en: <http://webwash.net/series/using-display-suite-drupal-7/configuring-layouts-display-suite-drupal-7>.