

---

# Práctica Prototipado

---

**Leganés**  
**Ingeniería Informática**  
**Interfaces de Usuario**

Alejandro Prieto Macías   NIA 100383428   Gr. 81  
Alejandro Valverde Mahou   NIA 100383383   Gr. 81

**uc3m**

---

Universidad  
**Carlos III**  
de Madrid

## Índice

---

<b>1. Introducción</b>	<b>2</b>
<b>2. Conoce al Usuario</b>	<b>2</b>
2.1. José Antonio . . . . .	2
2.2. Sara . . . . .	2
2.3. Carla . . . . .	3
<b>3. Entorno</b>	<b>4</b>
3.1. Sitio web actual de <a href="#">CPL Madrid</a> . . . . .	4
3.1.1. Heurística de Nielsen . . . . .	4
3.1.2. Patrones de Diseño de Van Duyne . . . . .	4
3.2. Sitio web del <a href="#">Atlético de Madrid</a> . . . . .	5
3.2.1. Heurística de Nielsen . . . . .	5
3.2.2. Patrones de Diseño de Van Duyne . . . . .	6
<b>4. Análisis</b>	<b>8</b>
4.1. Objetivo principal . . . . .	8
4.2. Funcionalidades . . . . .	8
4.2.1. Visitante . . . . .	8
4.2.2. Administrador . . . . .	8
4.3. Escenario de Uso . . . . .	9
4.3.1. Usuario 1: José Antonio . . . . .	9
4.3.2. Usuario 2: Sara . . . . .	9
4.3.3. Usuario 3: Carla . . . . .	9
<b>5. Prototipo</b>	<b>10</b>
5.1. Prototipo 1: Página principal . . . . .	10
5.2. Prototipo 2: Noticias y creación de entradas . . . . .	12
5.3. Prototipo 3: Clasificaciones Versión Móvil y Desktop . . . . .	13
5.4. Prototipo 4: Perfil de los Administradores . . . . .	14
<b>6. Referencias</b>	<b>15</b>

## Introducción

---

El objetivo de este ejercicio es diseñar una plataforma para seguir e informarse sobre las actividades del club de hockey CPL Madrid.

## Conoce al Usuario

---

Es importante definir a los posibles usuarios de la plataforma. Para ello vamos a modelizar a tres de ellos: un padre, un jugador y un posible inversor interesado en el equipo.

### José Antonio



Figura 1: José Antonio

José Antonio es un hombre de 45 años que tiene dos hijos que juega en el club CPL Madrid. En un entusiasta del hockey y le gusta seguir las ligas tanto de su hijo, como la de su hija. Este año le ha tocado ser el delegado del equipo de su hija, el equipo Benjamín. Por lo tanto, le toca subir las crónicas de los partidos en la página web del equipo. No se maneja demasiado bien con las tecnologías y por eso necesita que la web sea sencilla y fácil de usar. El móvil no es una herramienta para él, por eso prefiere revisar los partidos desde el PC del trabajo. También, necesita saber donde está la información que incumbe a los partidos de sus hijos, para saber cuándo y a dónde les tiene que llevar a jugar. Como siempre dice José Antonio: **"Con trabajo, trabajo, trabajo y mucho esfuerzo, se consiguen los sueños."**

### Sara

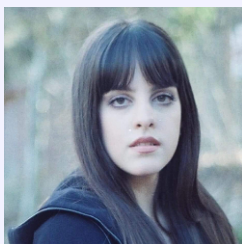


Figura 2: Sara

Sara es una joven de 17 años que juega en el club CPL Madrid en la sección femenina, Walkyrias. Es una chica un poco pasota, no tiene mucho interés en el resto de sus compañeras. Pero le encanta ver las estadísticas de sus temporadas anteriores, pues ya lleva 8 en el club, y ver que siempre ha estado la primera. Se pasa el día pegada al smartphone, cuando tiene partido lo consulta desde ahí para decírselo a sus padres. Puesto que le tienen que llevar al campo en coche. No tiene lema personal, pero siempre dice que **es la mejor**.

## Carla



Figura 3: Carla

home".

Carla es una joven emprendedora que trabaja para una compañía grande de móviles, y le han encargado que consiga que algún club deportivo de la Comunidad de Madrid lleve el logo de la empresa en la camiseta a modo de promoción. Carla ha encontrado de casualidad el sitio web del CPL Madrid. Ella busca un club ganador para poder llegar a la máxima cantidad de personas y con suerte aparecer en un periódico nacional. En el sitio web lo que quiere saber es la clasificación que ha conseguido el equipo en los últimos años. También necesita saber como ponerse en contacto con el club, además de su historia y que es lo que hacen. Carla trabaja a través de múltiples dispositivos: su smartphone, su tablet y su portátil. Lleva toda su vida usando las tecnologías, y está muy familiarizada con ellas. Carla solo tiene una cosa en mente, conseguir el puesto de CEO de la empresa trabajando desde abajo. En sus redes sociales siempre tiene de estado **"Go big or go**

## Entorno

---

Para este apartado se han buscado sitios web de clubes grandes de los que conocemos que su diseño nos parece correcto para proceder con su análisis. Esto será de gran utilidad para el desarrollo de nuestra propia aplicación, en este caso del sitio web que debemos renovar.

### Sitio web actual de CPL Madrid

En primer lugar, hemos analizado las funcionalidades de la propia web que debemos renovar.

#### Heurística de Nielsen

- **Visibilidad del estado del sistema**  
El sistema informa, a través de la barra de navegación, de la posición del usuario. Además, al visitar una subsección aparece un *rastro de miga de pan*.
- **Coincidencia entre el sistema y el mundo real**  
El sistema no posee herramientas en las que exista coincidencia con el mundo real.
- **Control y libertad de los usuarios**  
El sistema no proporciona herramientas para regresar al estado anterior en caso de error o equivocación, más allá de la barra de navegación en algunos casos.
- **Consistencia y estándares**  
El sitio web no sigue las reglas de consistencia llegando a utilizar diferentes estilos e incluso duplicando las herramientas navegación.
- **Prevención de errores**  
No posee un sistema de prevención de errores. Tampoco es necesario puesto que la interacción del usuario simplemente es navegar por las distintas páginas.
- **Minimizar la carga de la memoria del usuario**  
El sistema no obliga al usuario a recordar cómo usar el sitio. La navegación resulta intuitiva.
- **Flexibilidad y eficiencia de uso**  
La diferencia entre un usuario nuevo y uno experimentado no es grande, pero el experimentado podría encontrar apartados con mayor agilidad.
- **Diálogos estéticos y diseño minimalista**  
El diseño es antiguo, poco cuidado e inconsistente.
- **Ayudar a los usuarios a reconocer, diagnosticar y recuperarse de los errores**  
No posee tampoco un sistema de recuperación de errores, pueden resultar inesperados y la solución es ir atrás con los botones propios del navegador.
- **Ayuda y documentación**  
Tampoco cuenta con ayuda ni documentación extra.

#### Patrones de Diseño de Van Duyne

- **A12: Blogs**  
El sitio web tiene una estructura de blog porque tiene diferentes entradas organizadas en una lista. La aplicación cumple con el patrón de diseño de mantener la página como algo personal, y que permite los

comentarios de los usuarios. Por el contrario, no cumple el hacer sencillo encontrar la información, ya que está muy desorganizado, y no posee ningún filtro.

- **B8: Páginas organizadas por categoría**

El sitio web está organizado por categorías, porque cada pestaña de la aplicación constituye un apartado diferente completamente del resto. Aunque está organizado de esta forma, no cumple los patrones de diseño necesarios, ya que no usa un *layout* consistente, ya que el formato cambia entre pestañas. Tampoco mantiene el método de navegación, ya que, dependiendo en el apartado en el que se encuentre el usuario, la barra de navegación cambia de diseño y de posición. Solo informa de la posición del usuario en algunas de las categorías, usando títulos resaltados.

- **E5: Sobre nosotros**

El sitio web posee de un apartado de [Conócenos], donde aparece toda la información relevante del club de hockey.

- **I6: Consistencia en el contenido de los sidebar**

En casi todas las pestañas de la aplicación aparecen unas *sidebar* con contenido que puede ser interesante para los usuarios en todo momento. Esto facilita el acceso de los usuarios. Su posicionamiento se mantiene siempre a la derecha de la página, y tienen siempre la misma longitud, que es menor al tamaño máximo del sitio web.

- **J1: Búsqueda de acciones dentro de la página**

El sitio web cuenta con un buscador con herramientas de búsqueda de *Google*. Está colocado en una posición visible: En la parte superior de la página.

- **K2: Barra de navegación**

## Sitio web del Atlético de Madrid

En segundo lugar, nos ha parecido oportuno optar por revisar la web de este club puesto que sabemos que tiene características que podrían ser útiles.

## Heurística de Nielsen

- **Visibilidad del estado del sistema**

El sitio muestra el título de la sección visitada. Además, de un *rastro de miga de pan*, pero no resulta claro.

- **Coincidencia entre el sistema y el mundo real**

El sistema no posee herramientas en las que exista coincidencia con el mundo real.

- **Control y libertad de los usuarios**

El sistema proporciona libertad y control satisfactorio de la web. A excepción, de algunos casos que debido al formato de la pantalla no se pueden visitar.

- **Consistencia y estándares**

El sitio web mantiene un estilo constante y no varía en función de la acción que el usuario esté haciendo.

- **Prevención de errores**

En el caso de que el usuario quiera comprar una entrada y se equivoque de partido, no hay manera de retornar a la lista de partidos teniendo que cerrar la pestaña del navegador.

- **Minimizar la carga de la memoria del usuario**

El sistema no obliga al usuario a recordar cómo usar el sitio. La navegación resulta intuitiva.

- **Flexibilidad y eficiencia de uso**

La diferencia entre un usuario nuevo y uno experimentado es grande puesto que el contenido de la web es amplio y un usuario experimentado se maneja mucho mejor.

- **Diálogos estéticos y diseño minimalista**

El diseño es muy bueno, consistente, aunque en algunos casos demasiado recargado.

- **Ayudar a los usuarios a reconocer, diagnosticar y recuperarse de los errores**

En caso de error resulta fácil e intuitivo regresar al estado anterior.

- **Ayuda y documentación**

No cuenta con ayuda al usuario, pero posee documentación tales como *política de privacidad* y *de cookies*.

### Patrones de Diseño de Van Duyne

- **A7: Compañías de valores**

El sitio web es el de un equipo deportivo de gran relevancia nacional e internacional, y tiene una organización adecuada para sus fans. Estos son también clientes puesto que compran merchandising y entradas, por ello encontramos un apartado para la tienda y uno específico para las entradas permitiendo un acceso intuitivo.

- **B2: Contenido navegable**

El sistema posee un menú por el que navegar y poder cambiar entre diferentes categorías fácilmente.

- **B6: Organización cronológica**

El sistema posee una organización cronológica necesaria en el calendario de partidos, resulta intuitiva puesto que te dirige al último partido cuando visitas el calendario y en caso de necesitar una fecha anterior con hacer scroll hacia arriba bastaría. Al igual ocurre si necesitas una fecha posterior. Además, las noticias están organizadas de tal manera que las más recientes aparecen en primer lugar.

- **B7: Organización basada en la popularidad**

El menú tiene varias opciones organizadas en orden de interés, en primer lugar encontramos la información del equipo masculino, puesto que posee más historia y más seguidores. En segundo lugar, el equipo femenino, que tiene una menor relevancia menor en cuanto a número de fans, pero es importante. En tercer lugar, aparece el apartado *Academia* en el que se consultan los resultados de los filiales. Y después encontramos el resto de opciones que resultan menos relevantes, pero que necesitan ser accesibles.

- **C1: Construcción de una marca**

Uno de los objetivos de la web es vender la marca del equipo y para ello poseen anuncios de sus propios productos.

- **D1: Plantilla de página**

La aplicación ha aplicado la misma plantilla para todas las páginas. El diseño es continuo, mantiene los colores, logos en todo momento con un mismo estilo. Los estilos de los menús son similares en todo momento manteniendo una clara coherencia.

- **D10: Internacionalización**

El sitio web varía su contenido según el idioma que se indique. Por ejemplo, en chino el contenido es muy distinto cambiando la barra de navegación incluso. Aunque mantiene la plantilla de aspecto.

- **J3: Búsqueda organizada**

El sitio posee una herramienta de búsqueda, pero resulta bastante inútil. Los resultados mostrados no parecen seguir un patrón más allá de la temporalidad.

- **M1: Mobile screen**

El diseño está muy cuidado y pensado para ser responsive. El contenido es accesible y perfectamente legible y adaptable.



## Análisis

---

### Objetivo principal

El objetivo principal de la aplicación es informar acerca del club CPL Madrid. Se informa de estado actual, partidos y eventos de los equipos, clasificaciones, estadísticas. También se mostrará la historia y origen del club.

### Funcionalidades

Varía según el tipo de rol que tiene el usuario, encontramos el rol de visitante y el de administrador.

#### Visitante

- Visualizar las noticias del blog.
- Compartir las entradas del blog
- Ver información sobre el club, quienes somos.
- Podrá contactar a través de un formulario, con el club.
- Consultar el horario de entrenamientos
- Consultar el horario de partidos
- Poder filtrar en el calendario.
- Consultar estadísticas.
- Consultar redes sociales externas a través de enlaces
- Acceder a localización de las pistas(en el calendario).
- Contactar con los del curso de patinaje.
- Ver fotos del club.
- Podrá logearse y se convierte en administrador.
- Poder filtrar en el blog.

#### Administrador

- Podrán hacer las mismas acciones que los usuario más los permisos extra siguientes:
  - Crear, archivar, y cambiar el titulo de las entradas del blog.
  - Crear, archivar y mover entradas del blog.
  - Modificar el calendario de partidos.
  - Modificar el calendario de entrenamientos.
  - Modificar estadísticas y clasificaciones.
  - Subir fotos a la plataforma.
  - Crear administradores nuevos.
  - Añadir unos hashtags a una actividad o evento que representen su contenido.

## Escenario de Uso

Vamos a exponer tres casos de uso, usando los tres usuarios anteriormente definidos. Hemos escogido estos porque nos parecen los más representativos y los más cercanos a los potenciales usuarios reales.

### Usuario 1: José Antonio

Jose Antonio debe crear una nueva entrada en el blog de noticias sobre el último partido del benjamín.

1. Abrir la aplicación en el navegador
2. Iniciar sesión
3. Entrar en el apartado *Noticias*
4. Darle al botón de añadir
5. Introducir un titular, subtítulo y el texto correspondiente. Además subirá una foto con la entrada.
6. Una vez haya escrito todo lo que deseaba, pulsa en el botón de publicar que se sitúa en la zona superior.
7. El sistema mostrará un mensaje notificando que la noticia se ha publicado correctamente.

### Usuario 2: Sara

Sara desea consultar la clasificación de su equipo.

1. Abrir la aplicación en el navegador de su smartphone
2. Buscar el apartado de *Temporada* en la barra de navegación y saldrá un subapartado que es *Clasificaciones*
3. Ahí encontrará unos filtros para encontrar su equipo. Y pondrá su categoría y sección femenina
4. Mostrará la clasificación

### Usuario 3: Carla

Quiere saber en qué año se fundó el club.

1. Abrir la aplicación en el navegador
2. Entrar en el apartado de *Sobre Nosotros* a través de la barra de navegación y saldrá un subapartado que es *Club*
3. Ahí encontrará la información en el apartado de *Orígenes*

## Prototipo

### Prototipo 1: Página principal

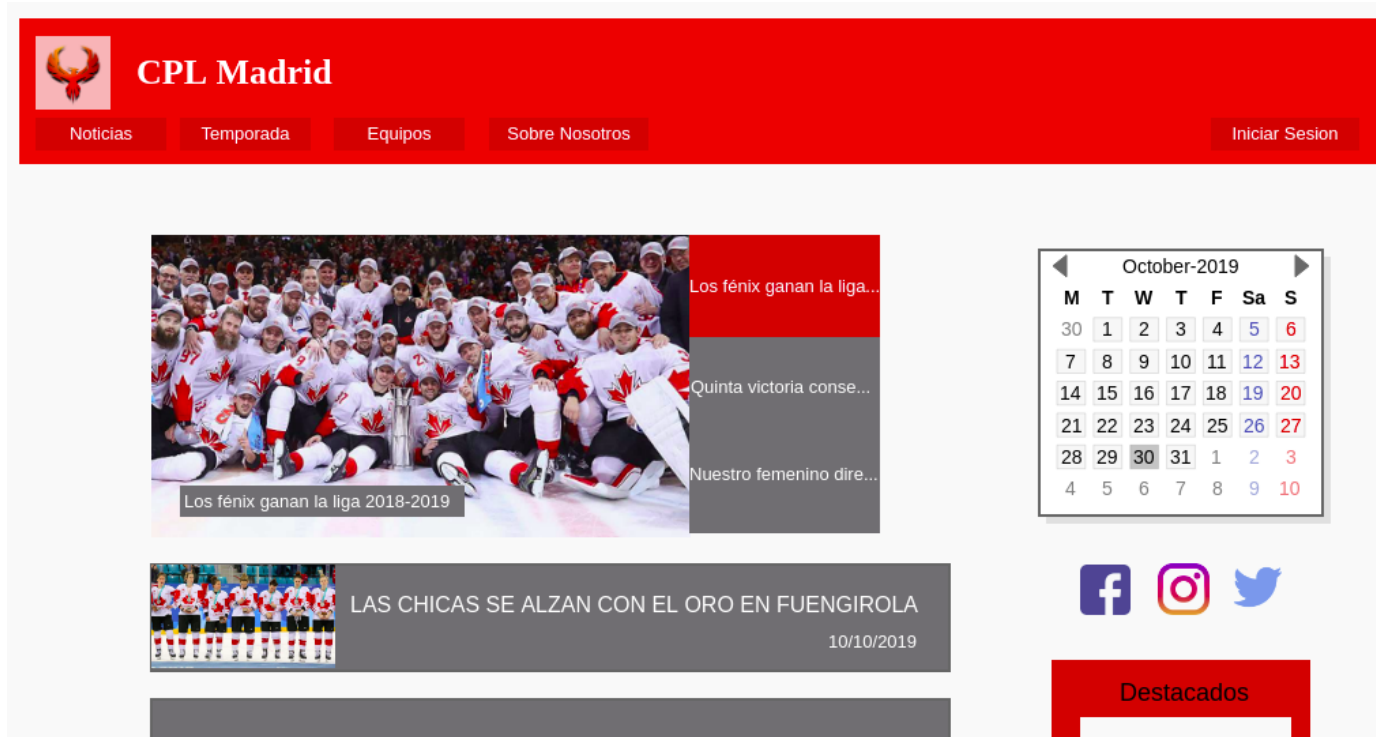


Figura 4: Home

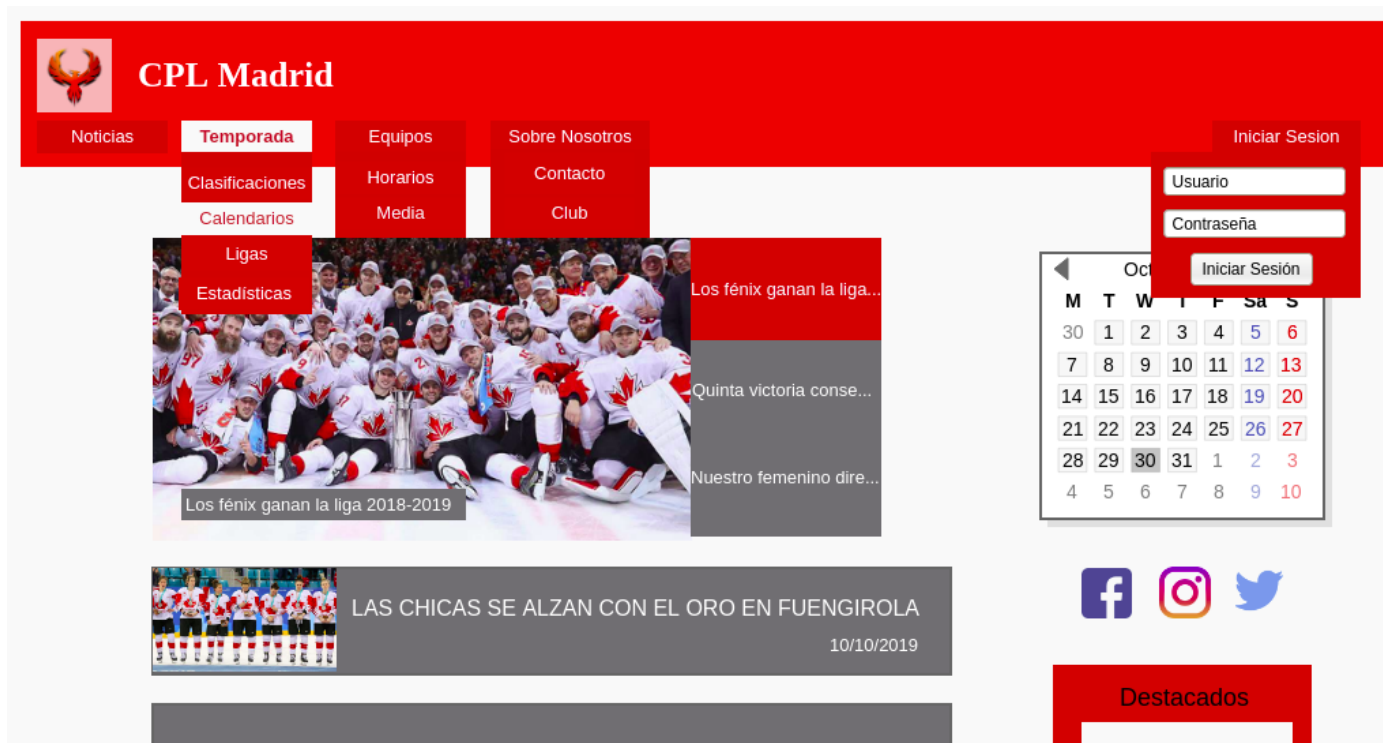


Figura 5: Home con todos los desplegables abiertos

## Prototipo 2: Noticias y creación de entradas



Figura 6: Noticias

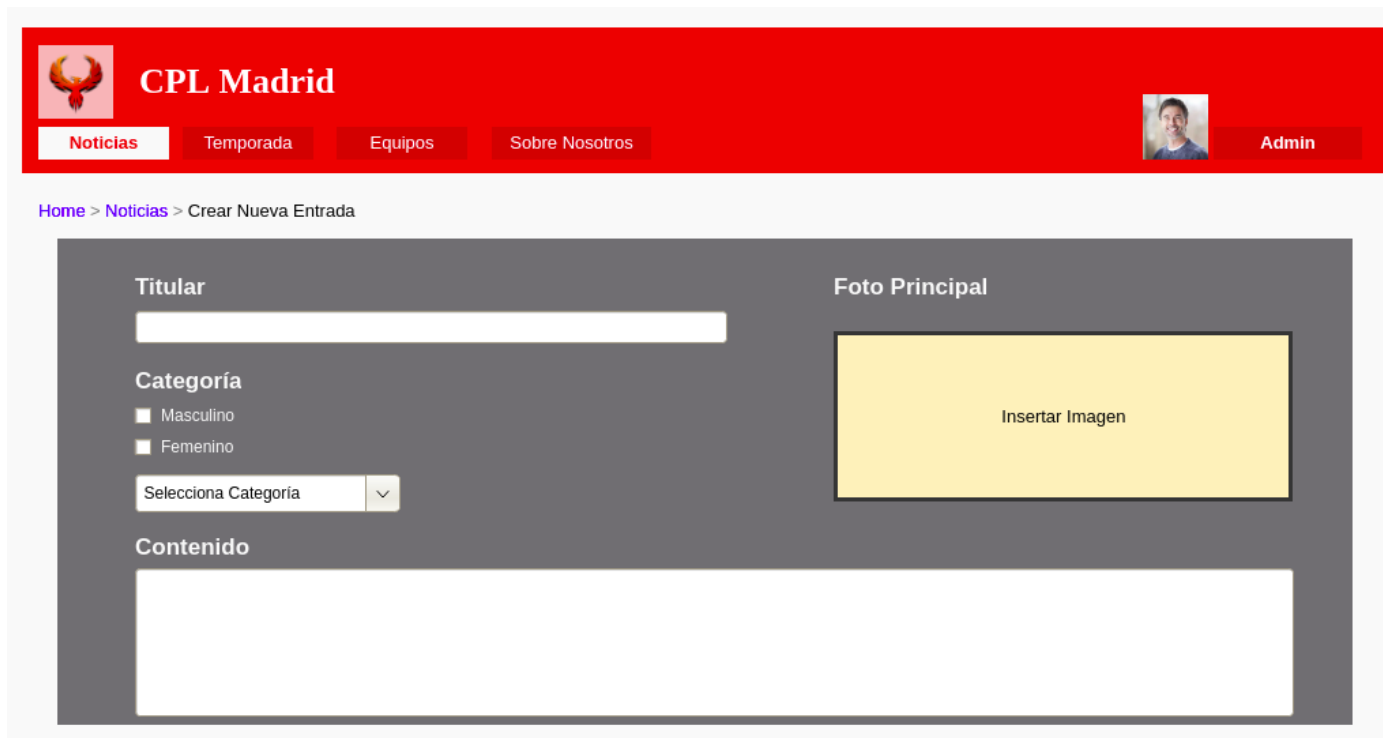



Figura 7: Nueva noticia

### Prototipo 3: Clasificaciones Versión Móvil y Desktop


**CPL Madrid**

Noticias
Temporada
Equipos
Sobre Nosotros
Iniciar Sesión

Home > Temporada > Clasificaciones

☒ Femenino  
☐ Masculino  
☐ Senior  
☒ Junior  
☐ Juvenil  
☐ Alevín  
☐ Benjamín

#### Junior Femenino

Clasificación	Puntos	PJ	PG	PP	PE
CPLM Walkyrias	25	10	8	1	1
Pumas de Galapagar	21	10	7	3	0
CPLM Walkyrias B	12	10	4	6	0
Kamikazes	4	10	1	8	1
Boadilla	2	10	0	8	2
Sobre 8 Ruedas	0	10	0	10	0

Figura 8: Clasificaciones Desktop


**CPL Madrid**




#### Clasificaciones

Filtros (2)

#### Junior Femenino

	Ptos	PJ	PG	PP	PE
CPLM Walkyrias	25	10	8	1	1
Pumas de Galapagar	21	10	7	3	0
CPLM Walkyrias B	12	10	4	6	0
Kamikazes	4	10	1	8	1
Boadilla	2	10	0	8	2
Sobre 8 Ruedas	0	10	0	10	0

Figura 9: Clasificaciones Móvil

#### Prototipo 4: Perfil de los Administradores

**CPL Madrid**

Noticias Temporada Equipos Sobre Nosotros

Admin

Home > Perfil

**Cambiar Nombre de Usuario**

Actual: Admin

Introducir Nuevo Usuario Repita el Nuevo Nombre Cambiar Nombre

**Cambiar Nombre de Usuario**

Introducir Nueva Contraseña Repita la Nueva Contraseña Cambiar Contraseña

**Crear Nuevo Administrador** IMPORTANTE: Los nuevos administradores podrán crear, borrar y modificar entradas en el sitio

Nombre de Usuario Contraseña Crear Administrador

Figura 10: Perfil

## Referencias

---

- Figura 1: José Antonio, Conoce al usuario. <https://www.shutterstock.com/es/image-photo/handsome-mature-happy-man-smiling-camera-641242297>
- Figura 2: Sara, Conoce al usuario. <https://stocksnap.io/photo/JDUWJJCPRQ>
- Figura 3: Carla, Conoce al usuario. <https://stocksnap.io/photo/MLEPUKHYUU>
- Figura 8: Icono usuario <https://www.flaticon.com/authors/srip>
- Figura 8: Icono menú <https://www.flaticon.com/authors/freepik>