

Grupo 7
Ana Bautista Sánchez
Iván Morales Sevilla
Adrián Vázquez Barrera



# ÍNDICE.

1.	Visión de la aplicación	2		
2.	. Análisis y especificación formal			
3.	3. Diseño de la aplicación			
4.	Implementación de la aplicación	22		
	4.1. Documentación del código	21		
	4.1.1. Registro de usuario			
	4.1.2. Iniciar sesión	22		
	4.1.3. Tablón	22		
	4.1.4. Añadir categoría	23		
	4.1.5. Comunidad	23		
	4.1.6. Página noticia	24		
	4.1.7. Fake news	24		
	4.1.8. Página de usuario	25		
	4.1.9. Ajustes	25		
	4.1.10. Funciones	26		
	4.2. Documentación física de la base de datos	31		
5.	Desarrollo de casos de prueba	38		
	5.1. Registro de usuario	38		
	5.2. Inicio sesión	40		
	5.3. Subir noticia	41		
	5.4. Realiza comentario	43		
	5.5. Administrador	44		
6.	Documentación del uso de la aplicación	45		
7.				
•				
Re	esumen ejecutivo.			
1.	Entidades tratadas en la aplicación y operaciones CRUD	58		
	Descripción de las contribuciones relevantes de JavaScript, y justifica			
las	s mismas	62		
3.	Aportaciones extraordinarias del grupo	64		



# 1. Visión de la aplicación.

En los tiempos que corren, encontrar noticias completamente veraces y objetivas es una ardua tarea, debido al creciente flujo de información que nos ofrece internet. Las ahora conocidas como "Fake news" son el gran problema de nuestros días.

**Newz** nace de esa necesidad. Una plataforma web eficaz y eficiente para la gestión de noticias de actualidad. El nombre viene de la unión fonética entre las dos palabras de origen anglosajón "News" y "Truth".

Nuestro sitio web, ofrecerá tres modalidades al usuario para informarse:

Por un lado, un tablón de noticias que mostrará un menú con las diferentes temáticas que el usuario, previamente registrado, tenga marcadas como preferentes. En caso de no disponer de una cuenta, se redirigirá al usuario a la página de inicio de sesión. Al seleccionar una categoría, se mostrarán las noticias ordenadas por fecha de publicación. Estas a su vez procederán de distintos medios de comunicación a través de RSS. Las noticias serán extraídas de diferentes fuentes que el usuario puede elegir una vez registrado en la plataforma. Por lo que, en cualquier momento, el usuario podrá añadir y eliminar fuentes y temáticas.

Por otro lado, la segunda modalidad permite a los usuarios logados subir noticias, comentarlas y puntuarlas. Cuando se sube una noticia esta se somete a una evaluación por parte de la comunidad, un voto positivo suma un punto y viceversa.

Ambas modalidades permitirán al usuario quardar y compartir publicaciones.

Además, como característica innovadora, los usuarios registrados podrán reportar una noticia como falsa. Si se da un número elevado de reportes, esta se verá en la modalidad de "Fake news".

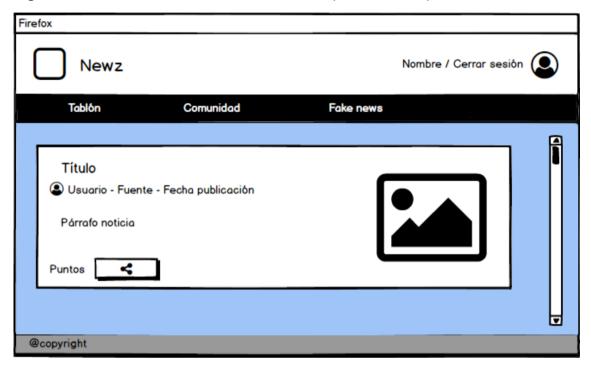
Los usuarios registrados se definen con el rol de usuario estándar y cuentan con un perfil privado, en el que se pueden visualizar estadísticas tales como: puntos, número de noticias y número de comentarios. Adicionalmente, se mostrarán las noticias y comentarios publicados por dicho usuario. Así como acceder a sus noticias guardadas y ajustes de perfil.

A parte de este, contamos con un administrador que dispondrá de las mismas funcionalidades anteriormente mencionadas, junto con añadir o eliminar anuncios; añadir/eliminar patrocinadores; eliminar comentario/noticia realizado



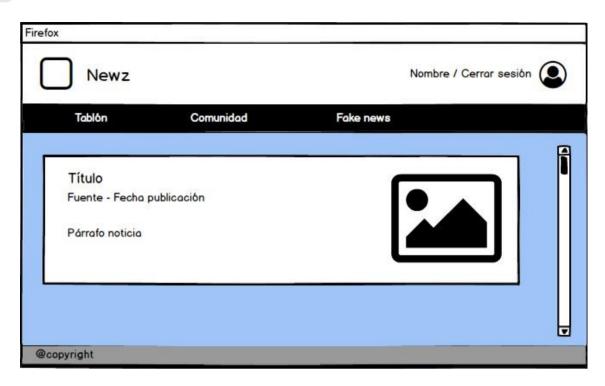
por cualquier usuario previamente registrado. Así como añadir o eliminar fuentes y añadir o eliminar categorías.

Al entrar en la web, lo primero que nos aparecerá será la página de Comunidad. En dicha página, podremos ver las noticias subidas por los diferentes usuarios registrados, estas noticias estarán ordenadas por fecha de publicación.



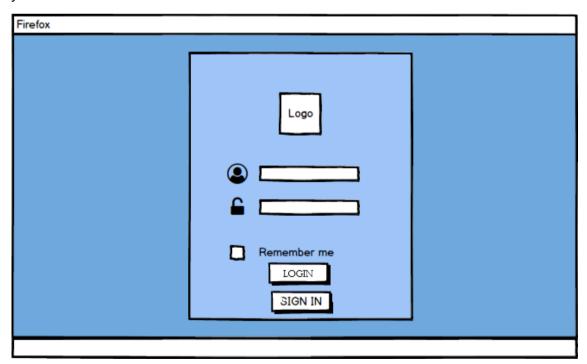
Al seleccionar la opción "Fake news" desde la barra de navegación, podremos ver todas las noticias que han sido marcadas como "Fake News" en base a un mínimo de usuarios registrados.





Para el resto de las funcionalidades, necesitamos estar registrados y con la sesión iniciada en nuestra página web.

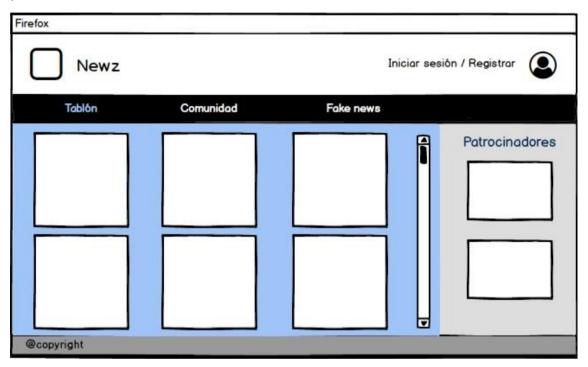
Para el registro debemos pulsar la opción "Registrar" de nuestra página de "login" y rellenar los datos.





Para iniciar sesión tenemos la posibilidad de hacerlo desde diferentes opciones. Una de las opciones puede ser pulsando la imagen que se encuentra en la zona superior derecha de la página. La otra opción, sería hacerlo seleccionando "Tablón", que se encuentra en la barra de navegación.

Una vez iniciada sesión, la página web nos redirigirá a "Tablón". En esta página nos aparecerá las distintas categorías que el usuario haya seleccionado previamente.

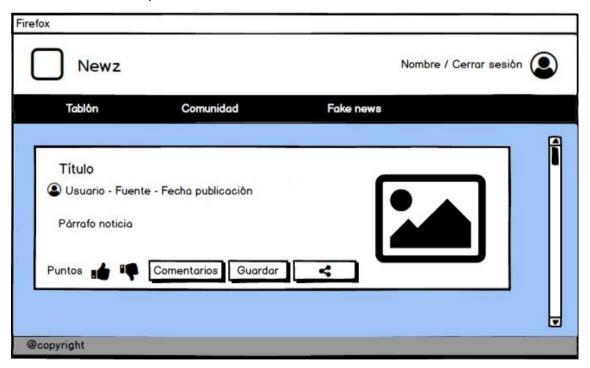


Al pulsar sobre una categoría nos llevará a una página donde aparecerán las noticias relacionadas con esa temática.





Si pulsamos "Comunidad" desde la barra de navegación, con la sesión iniciada, la página nos ofrecerá las distintas funcionalidades que podemos hacer con las noticias: comentar, publicar, etc.



Por último, podemos acceder al perfil del usuario seleccionando la imagen que se encuentra en la parte superior derecha. En ella podemos encontrar las estadísticas, noticias publicadas, comentarios realizados y noticias guardadas, por



parte del usuario. Adicionalmente, podemos cambiar algunos ajustes pulsando en el icono de la rueda.





# 2. Análisis y especificación formal.

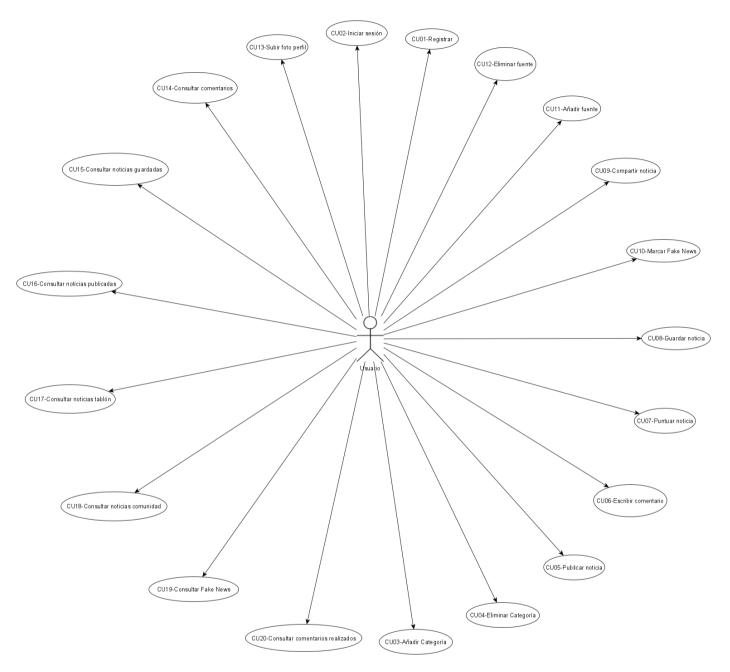


Fig. 1 Casos de uso.



## Descripción Casos de Uso (CU).

## CU01 - Registrar.

- Descripción: El usuario se registra en el Sistema.
- Actor: Usuario.
- Precondición: Ninguna.
- Postcondición: El usuario con sus datos correspondientes queda registrado.
- Flujo Básico:
  - 1. El usuario selecciona "Registrar".
  - 2. El Sistema reclama el nombre, contraseña y correo electrónico.
  - 3. El usuario introduce los datos.
  - 4. El Sistema registra al usuario.
- Flujos alternativos:
  - Línea 3: Error al introducir los datos.
    - 1. Nombre inválido.
    - 2. Contraseña inválida.
    - 3. Correo electrónico inválido.

En este caso, el Sistema señala el error y rechaza el ingreso del usuario.

#### CU02 – Iniciar sesión.

- Descripción: El usuario inicia sesión en el Sistema.
- Actor: Usuario.
- Precondición: El usuario debe estar registrado.
- Postcondición: El usuario tendrá acceso a todas las funcionalidades del Sistema.
- Flujo Básico:
  - 1. El usuario introduce su nombre.
  - 2. El usuario introduce su contraseña.
  - 3. El usuario selecciona "Iniciar Sesión".
- Flujos alternativos:
  - Línea 3: Error al introducir los datos.
    - 1. Nombre inválido.
    - 2. Contraseña inválida.

En este caso, el Sistema señala el error y rechaza el inicio de sesión del usuario.



#### CU03 – Añadir Categoría.

- Descripción: El usuario inserta una nueva categoría a su "Tablón".
- Actor: Usuario.
- Precondición: El usuario debe haber iniciado sesión en el Sistema.
- Postcondición: La categoría queda añadida al "Tablón" del usuario.
- Flujo Básico:
  - 1. El usuario selecciona "Añadir".
  - 2. El Sistema muestra las categorías que el usuario no ha seleccionado previamente.
  - 3. El usuario selecciona "+" en la categoría que desee añadir.

## CU04 - Eliminar categoría.

- Descripción: El usuario inserta una nueva categoría a su "Tablón".
- Actor: Usuario.
- Precondición: El usuario debe haber iniciado sesión en el Sistema.
- Postcondición: La categoría queda eliminada del "Tablón" del usuario.
- Flujo Básico:
  - 1. El usuario selecciona "-" en la categoría que quiera eliminar.
  - 2. El Sistema elimina la categoría del "Tablón" del usuario.

#### CU05 – Publicar noticia.

- Descripción: El usuario publica una noticia en el Sistema.
- Actor: Usuario.
- Precondición: El usuario debe haber iniciado sesión en el Sistema.
- Postcondición: La noticia queda publicada en el Sistema.
- Flujo Básico:
  - 1. El usuario selecciona "Comunidad".
  - 2. El Sistema muestra la página de "Comunidad" en la que se incluye un cuadro de texto para escribir noticias.
  - 3. El usuario selecciona el cuadro de texto.
  - 4. El Sistema muestra un formulario donde aparecen los datos que hay que introducir relacionados con la noticia.
  - 5. El usuario introduce los datos.
  - 6. El usuario selecciona "Subir noticia".
  - 7. El Sistema registra la noticia.



- Flujos alternativos:
  - Línea 6: Error al introducir los datos.
    - 1. Enlace inválido.
    - 2. Título inválido.
    - 3. Descripción inválida.

En este caso, el Sistema señala el error y rechaza la publicación de la noticia.

#### CU06 – Escribir comentario.

- Descripción: El usuario publica un comentario en el Sistema.
- Actor: Usuario.
- Precondición: El usuario debe haber iniciado sesión en el Sistema.
- Postcondición: El comentario queda publicado en el Sistema.
- Flujo Básico:
  - 1. El usuario selecciona "Comunidad".
  - 2. El Sistema muestra la página de "Comunidad".
  - 3. El usuario selecciona el botón "Comentar" de la noticia que desee comentar.
  - 4. El Sistema muestra la noticia con un cuadro de texto para incluir dicho comentario junto con los comentarios anteriores a la noticia.
  - 5. El usuario introduce el comentario en el cuadro de texto.
  - 6. El usuario selecciona "Enviar".
  - 7. El Sistema registra el comentario en esa noticia.
- Flujos alternativos:
  - Línea 6: Error al introducir los datos.
    - 1. Comentario inválido.

En este caso, el Sistema señala el error y rechaza la publicación del comentario.



#### CU07 - Puntuar noticia.

- Descripción: El usuario puntúa una noticia en el Sistema.
- Actor: Usuario.
- Precondición: El usuario debe haber iniciado sesión en el Sistema.
- Postcondición: La noticia queda puntuada en el Sistema.
- Flujo Básico:
  - 1. El usuario selecciona "Comunidad".
  - 2. El Sistema muestra la página de "Comunidad".
  - 3. El usuario selecciona el botón "Me gusta" o "No me gusta" de la noticia que desee puntuar.
  - 4. El Sistema puntúa esa noticia dependiendo del botón que haya seleccionado, mostrando la nueva puntuación.

# CU08 - Guardar noticia.

- Descripción: El usuario guarda una noticia en su perfil.
- Actor: Usuario.
- Precondición: El usuario debe haber iniciado sesión en el Sistema.
   Postcondición: La noticia queda guardada en su perfil.
- Flujo Básico:
  - 1. El usuario selecciona "Comunidad".
  - 2. El Sistema muestra la página de "Comunidad".
  - 3. El usuario selecciona el botón "Guardar" de la noticia que desee guardar.
  - 4. El Sistema guarda la noticia del usuario en su perfil.

#### CU09 - Compartir noticia.

- Descripción: El usuario comparte una noticia en redes sociales.
- Actor: Usuario.
- Precondición: Ninguna.
- Postcondición: Ninguna.
- Flujo Básico:
  - 1. El usuario selecciona "Comunidad".
  - 2. El Sistema muestra la página de "Comunidad".
  - 3. El usuario selecciona el botón "Compartir" de la noticia que desee compartir.
  - 4. El Sistema muestra las diferentes redes sociales.

El usuario selecciona la red social por la que desee compartir esa noticia.



#### CU10 - Marcar Fake News.

- Descripción: El usuario marca una noticia como Fake News en el Sistema.
- Actor: Usuario.
- Precondición: El usuario debe haber iniciado sesión en el Sistema.
- Postcondición: La noticia queda marcada como Fake News en el Sistema.
- Flujo Básico:
  - 1. El usuario selecciona "Comunidad".
  - 2. El Sistema muestra la página de "Comunidad".
  - 3. El usuario selecciona el botón "Fake News" de la noticia que desee marcar.
  - 4. El Sistema añade la noticia marcada como Fake News a la página "Fake News".

## CU11 - Añadir fuente.

- Descripción: El usuario añade una fuente a su perfil.
- Actor: Usuario.
- Precondición: El usuario debe haber iniciado sesión en el Sistema.
- Postcondición: La fuente queda registrada en su perfil.
- Flujo Básico:
  - 1. El usuario selecciona su foto de perfil en la parte superior derecha.
  - 2. El Sistema muestra la página de perfil del usuario.
  - 3. El usuario selecciona el icono de ajustes.
  - 4. El Sistema muestra todas las fuentes disponibles.
  - 5. El usuario selecciona las fuentes que quiera añadir a su perfil.

#### CU12 – Eliminar fuente.

- Descripción: El usuario elimina una fuente de su perfil.
- Actor: Usuario.
- Precondición: El usuario debe haber iniciado sesión en el Sistema.
- Postcondición: La fuente queda eliminada en su perfil.
- Flujo Básico:
  - 1. El usuario selecciona su foto de perfil en la parte superior derecha.
  - 2. El Sistema muestra la página de perfil del usuario.
  - 3. El usuario selecciona el icono de ajustes.
  - 4. El Sistema muestra todas las fuentes disponibles.
  - 5. El usuario selecciona las fuentes que quiera eliminar de su perfil.



## CU13 - Subir foto perfil.

- Descripción: El usuario sube una foto a su perfil.
- Actor: Usuario.
- Precondición: El usuario debe haber iniciado sesión en el Sistema.
- Postcondición: La imagen queda añadida a su perfil.
- Flujo Básico:
  - 1. El usuario selecciona su foto de perfil en la parte superior derecha.
  - 2. El Sistema muestra la página de perfil del usuario.
  - 3. El usuario selecciona el icono de ajustes.
  - 4. El Sistema muestra la foto de perfil actual.
  - 5. El usuario selecciona la foto para cambiar su imagen.
  - 6. El usuario selecciona el botón "Subir foto".
  - 7. El Sistema actualiza la foto de perfil del usuario.
- Flujos alternativos:
  - Línea 6: Error al subir el archivo.
    - 1. Fichero inválido.

En este caso, el Sistema señala el error y rechaza la actualización de la foto de perfil.

#### CU14 - Consultar comentario.

- Descripción: El usuario consulta un comentario.
- Actor: Usuario.
- Precondición: El usuario debe haber iniciado sesión en el Sistema.
- Postcondición: Ninguna.
- Flujo Básico:
  - 1. El usuario selecciona "Comunidad".
  - 2. El Sistema muestra la página de "Comunidad"
  - 3. El usuario selecciona el botón "Comentario".
  - 4. El Sistema muestra los comentarios de esa noticia.



## <u>CU15 – Consultar noticias guardadas.</u>

- Descripción: El usuario consulta sus noticias guardadas.
- Actor: Usuario.
- Precondición: El usuario debe haber iniciado sesión en el Sistema.
- Postcondición: Ninguna.
- Flujo Básico:
  - 1. El usuario selecciona su foto de perfil en la parte superior derecha.
  - 2. El Sistema muestra la página de perfil del usuario.
  - 3. El usuario selecciona la pestaña "Noticias guardadas".
  - 4. El Sistema muestra las noticias guardadas.

# <u>CU16 – Consultar noticias publicadas.</u>

- Descripción: El usuario consulta sus noticias publicadas.
- Actor: Usuario.
- Precondición: El usuario debe haber iniciado sesión en el Sistema.
- Postcondición: Ninguna.
- Flujo Básico:
  - 1. El usuario selecciona su foto de perfil en la parte superior derecha.
  - 2. El Sistema muestra la página de perfil del usuario.
  - 3. El usuario selecciona la pestaña "Noticias publicadas".
  - 4. El Sistema muestra las noticias publicadas.

#### CU17 – Consultar noticias tablón.

- Descripción: El usuario consulta las noticias del tablón referente a una temática.
- Actor: Usuario.
- Precondición: El usuario debe haber iniciado sesión en el Sistema.
- Postcondición: Ninguna.
- Flujo Básico:
  - 1. El usuario selecciona "Tablón" y una categoría.
  - 2. El Sistema muestra el listado de noticias referentes a esa categoría.



#### CU18 - Consultar noticias comunidad.

- Descripción: El usuario consulta las noticias de comunidad.
- Actor: Usuario.
- Precondición: Ninguna.
- Postcondición: Ninguna.
- Flujo Básico:
  - 1. El usuario selecciona "Comunidad".
  - 2. El Sistema muestra el listado de noticias.

#### CU19 - Consultar Fake News.

- Descripción: El usuario consulta las noticias marcadas como Fake News.
- Actor: Usuario.
- Precondición: Ninguna.
- Postcondición: Ninguna.
- Flujo Básico:
  - 1. El usuario selecciona "Fake news".
  - 2. El Sistema muestra el listado de noticias marcadas como Fake news.

## <u>CU20 – Consultar comentarios publicados.</u>

- Descripción: El usuario consulta sus comentarios publicados.
- Actor: Usuario.
- Precondición: El usuario debe haber iniciado sesión en el Sistema.
- Postcondición: Ninguna.
- Flujo Básico:
  - 1. El usuario selecciona su foto de perfil en la parte superior derecha.
  - 2. El Sistema muestra la página de perfil del usuario.
  - 3. El usuario selecciona la pestaña "Comentarios publicados".
  - 4. El Sistema muestra los comentarios publicados.



# 3. Diseño de la aplicación.

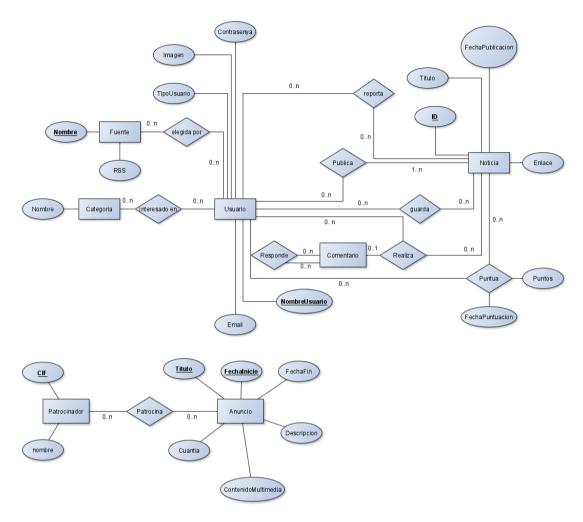


Fig. 2. Modelo E/R.



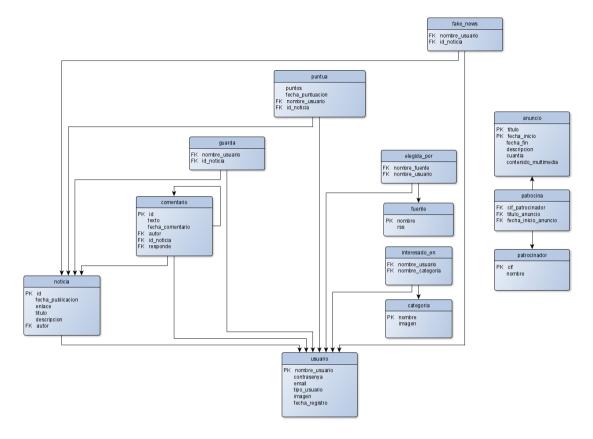


Fig. 3. Modelo Relacional.

Refiriéndonos al primer caso de uso, registrar. Para que el usuario pueda registrarse en el sistema se le habilitará una página HTML para ello, una vez que todos los datos hayan sido introducidos correctamente, se le dará de alta en el sistema registrando la información en la base de datos. Donde por cada usuario se almacenará el nombre de usuario, su contraseña, email, tipo de usuario, imagen de perfil y la fecha de registro. Por defecto, algunos atributos como la fecha de registro, la imagen de perfil y el tipo de usuario se inicializarán con un valor por defecto: fecha actual del sistema, icono genérico de usuario y estándar, respectivamente.

Asimismo, en el momento en que un usuario es dado de alta en el sistema obtiene el poder de redactar noticias y/o visualizar y publicar comentarios sobre las ya existentes en el sitio web, así como compartirlas, guardarlas, puntuarlas y marcarlas como Fake News. Todas estas capacidades, refieren a los casos de uso: CU05, CU07, CU08, CU09, CU10, CU14, CU15, CU20.

El elemento central de nuestro sistema son las noticias, por tanto, ocupan un lugar muy importante en la base de datos (véase Fig. 3). Una noticia es publicada por un usuario y puede ser puntuada, comentada, compartida y guardada por los demás.



Para poder publicar una noticia los usuarios deberán proporcionar un título, breve descripción y fuente original de la misma y automáticamente, se le asignará un id único y se vinculará a su autor mediante el nombre de usuario. Un comentario se vinculará a una noticia en base al id único anteriormente mencionado, al autor y si procede, se asociará como respuesta a otro comentario de la noticia, permitiendo así un anidamiento de comentarios. Evidentemente, se almacenará el texto del comentario y su fecha de publicación e igualmente se le asignará un id único.

Un usuario también puede guardar una noticia o reportarla como "noticia falsa". Si la cuarta parte de los usuarios la califican como falsa, automáticamente se visualizará en una página específica para estas. Existe una tabla específica en la base de datos que almacena por un lado las noticias reportadas como fake news, almacenando únicamente una relación del id de la noticia y el usuario que la reporta. Del mismo modo, para guardar las noticias, éstas se almacenarán en la tabla "guarda" que contendrá el id de la noticia y el usuario que la guarda.

Desde el perfil de usuario, será posible consultar las noticias guardadas, comentarios y noticias publicadas. Adicionalmente, se podrá acceder desde esta sección a los ajustes de la cuenta, pudiendo así cambiar la foto de perfil y ajustar las fuentes desde las cuales desea recibir las noticias, este último ajuste afectará a las noticias proporcionadas por los RSS.

Las fuentes de RSS almacenadas en nuestro sistema contienen únicamente su nombre identificativo y un enlace a su recurso RSS, mediante la tabla "elegida\_por" que contiene una relación con el nombre del usuario y el nombre de la fuente, sabremos en qué fuentes el usuario está interesado.

También existe una tabla de categorías en la que cada categoría contendrá su nombre, y una URL a una imagen del servidor que la identifique visualmente. Complementando la tabla anterior, disponemos de otra tabla que almacena el nombre de la categoría y nombre de usuario interesado en dicha categoría, de esa forma sabremos qué usuarios están interesados en qué categorías. El servidor a la hora de mostrar las noticias combinará la información de las categorías y fuentes para proporcionar al usuario las noticias de las categorías elegidas de las fuentes seleccionadas.

Para poder ofrecer nuestros servicios gratuitamente, nuestra principal fuente de ingresos es la publicidad. Por tanto, en cada página donde se muestren noticias, adicionalmente aparecerá una barra lateral de anuncios de nuestros patrocinadores. De un patrocinador queremos saber su CIF y su nombre. De un anuncio queremos conocer su título, fecha de inicio, fecha de fin, una breve descripción, la cuantía económica del patrocinio y un enlace a un archivo interno



del servidor que contiene los elementos multimedia necesarios para la correcta visualización de la publicidad.



# 4. Implementación de la aplicación.

Nuestra aplicación web, se divide en varios módulos que trabajan al unísono para ofrecer la experiencia completa. Existe un archivo *PHP* con funcionales comunes a los módulos que componen nuestra aplicación, se localiza en *php/funciones.php*.

# 4.1. Documentación del código.

## 4.1.1. Registro de usuario.

Una página principal hecha en *PHP* invoca a una serie de elementos *HTML, CSS y JS* que en conjunto muestran una interfaz de usuario que permite al mismo registrarse en el sistema.

El fichero *PHP* localizado en *php/registro\_usuario.php* muestra el *HTML* correspondiente para generar la estructura básica de la página de registro como pueden ser el cuerpo y la cabecera del documento. Concretamente, en esta última se encuentran los enlaces a hojas de estilo propias a esta página, así como la inclusión de todas las librerías *JS* comunes a todo el proyecto que nos puedan ser de utilidad. Así como también un enlace a un script *JS* que dotará de una mejor interacción y mejorará la experiencia de usuario.

Dentro de la etiqueta *body*, encontramos una etiqueta *div* principal que engloba el logotipo de nuestra marca, así como el formulario de registro. Esta disposición es favorable a la hora de dotar a la página de un estilo basado en tarjetas mediante *CSS*.

El formulario actuará sobre la propia página y antes de enviar los datos introducidos se validarán mediante *JS*, mostrando un mensaje de error interactivo en caso de no satisfacer los requerimientos mínimos de algún dato proporcionado. Más adelante, cuando se envíen los datos al servidor se sanearán y validarán nuevamente. Se invocará a la función *registrarUsuario()* que recibe el nombre de usuario, contraseña, email y tipo de usuario, devolviendo verdadero o falso que indica si ha sido posible o no el registro. En caso afirmativo, se redirigirá al usuario a la página de login, por el contrario, se mostrará un mensaje de error.



#### 4.1.2. Iniciar sesión.

Siguiendo la estela de la página anterior, en la sección de inicio de sesión localizada en *php/login.php* encontramos la misma estructura que en la página de registro. Con la salvedad de que ahora solo se le exige al usuario que introduzca *usuario* y *contraseña* e interactúe con dos botones iniciar sesión o registrarse si no lo estuviera. El formulario se validará mediante *JS* antes de ser enviado y si se satisfacen los mismos criterios del apartado anterior, desde la misma página *PHP* se volverán a sanear y validar los datos. Mediante la función *comprobarLogin()* que recibe un nombre de usuario y su contraseña, nos devolverá verdadero si el login ha tenido éxito además de iniciar una sesión, en contraposición, se mostrará un mensaje de error.

Si procede, se iniciará sesión y se establecerá una cookie que recuerde el nombre del usuario introducido durante 30 días como máximo.

#### 4.1.3. Tablón.

Al hacerse efectivo el inicio de sesión, el usuario será redirigido a su tablón. La página del tablón (localizada en *php/tablon.php*) mostrará al usuario una serie de opciones relacionadas con las categorías en las que esté interesado.

La etiqueta *head* estará compuesta por los mismos elementos que las páginas anteriormente descritas, además incluirá un enlace a estilos *CSS* y scripts *JS* específicos de la misma. Desde *PHP* lo primero que se hará será comprobar si ha recibido o no mediante el método *POST* alguna temática a eliminar. Si ese es el caso la eliminará. Luego mostrará todas las categorías en las que el usuario está interesado mediante la llamada a la función *getDatosCategorias()* que nos devolverá la información de todas las categorías de interés para el usuario.

Todas las categorías se mostrarán en forma de cuadrícula y cada una contendrá un título con un enlace hacia la página de la categoría. Asimismo, la categoría también está compuesta por una imagen de fondo que ilustra gráficamente la temática que representa y un botón que realiza la acción de eliminar la categoría, este botón aparecerá únicamente cuando el ratón pase por encima de la casilla y al ser pulsado, desencadenará un evento mediante *JS* que enviará al servidor la petición de eliminarla y recargará la página.

Como no podía ser de otra forma al pulsar encima de la casilla de una categoría esta redirigirá al usuario a la página que alberga noticias con la temática seleccionada.



## 4.1.4. Añadir categoría.

A esta página se accede a través del tablón descrito en el punto anterior. Aquí se mostrarán todas aquellas categorías que no estén seleccionadas por el usuario. Internamente, primero comprueba mediante *POST* que temática añadir si la hubiera y posteriormente añadirla al usuario en la base de datos.

A continuación, se hace una llamada a la función getCategoriasNoInteresadoUsuario() que devolverá aquellas categorías que el usuario no haya seleccionado y que más tarde se mostrarán con el mismo diseño en cuadrícula de la página anterior. A excepción de que se sustituye el botón de eliminar por el de añadir mostrándose en todo momento.

Si se hace clic en alguno de estos botones se recargará la página enviándose a sí misma mediante, *POST* la categoría seleccionada.

#### 4.1.5. Comunidad.

Esta sección está al mismo nivel que la página de tablón, y de igual forma se accede a ella mediante la barra superior horizontal de navegación. Internamente se encuentra en el fichero *php/comunidad.php* y al igual que las páginas anteriormente descritas, posee su mismo head a excepción de un enlace a la hoja de estilos propia de esta sección, así como también, la inclusión de dos archivos JS que dotarán a la página de una mejor interacción.

Primeramente, se comprobará si el usuario ha iniciado sesión o no. En caso afirmativo se mostrará un *textarea* invitando al usuario a redactar una noticia. De igual forma, se mostrarán progresivamente y en orden cronológico todas las noticias almacenadas en la base de datos.

A continuación se hace una llamada a la función *getNoticiasComunidad()* que toma como parámetros dos números enteros. El primero indica desde qué noticia empezar y el segundo indica cuantas noticias cargar. Posteriormente, se mostrarán las noticias previamente cargadas y si el usuario ha iniciado sesión, se mostrarán los botones de "me gusta", "no me gusta", "comentar", "guardar", "compartir" y el de marcar como "fake news". Siendo que el botón "compartir" será el único botón visible para los usuarios no registrados.

Adicionalmente, existirá un elemento HTML situado bajo las noticias que, al entrar en el área visible de la pantalla del navegador, disparará un evento JS que ordenará al servidor cargar la siguiente tanda de noticias. Esta



funcionalidad es proporcionada por el fichero *js/cargarNoticias.js* que detectará la posición en pantalla de la imagen de carga. Cuando esté visible, se invocará a la función *JS getNoticiasServidor()* que solicitará mediante *AJAX* al fichero *php/cargarNoticias.php* las noticias que posteriormente recibirá en un archivo *JSON* que las descodifica, procesa y muestra justo encima de la imagen de carga.

Cuando no haya más noticias que mostrar, todos los elementos y procesos destinados a esta tarea, terminarán y serán eliminados de la página.

#### 4.1.6. Página noticia.

Esta página se sitúa dentro del servidor en *php/paginaNoticia.php* y se accede al pulsar sobre el icono de comentario de alguna noticia del apartado anterior. Esta página recibe mediante *GET* el id de la noticia en cuestión y mediante la función *getNoticiasComunidad()* que recibe el id de la noticia, nos devolverá los datos de la misma mostrándola en pantalla.

Justo después, se habilita un *textarea* donde el usuario puede comentar la noticia. Al pulsarse el botón de enviar comentario se disparará un evento a la función *JS enviarComentario()* situado en el fichero *js/funciones.js* que rescatará el contenido del *textarea*, lo mandará mediante *AJAX* al fichero del servidor *enviarComentario.php* y posteriormente recargará la página.

Por último, los usuarios tendrán la capacidad de responder a otros comentarios y se mostrarán por orden de publicación.

#### 4.1.7. Fake news.

Esta sección se encuentra dentro del servidor en: *php/fakeNews.php* y es accesible desde la barra horizontal de navegación. Es prácticamente idéntica a la página de comunidad, con la salvedad de que las noticias se obtienen a partir de la llamada a la función *getFakeNews()* del fichero *php/funciones.php*.

La función mencionada anteriormente nos devolverá la información de todas las noticias, que hayan sido marcadas como falsas por una cuarta parte de los usuarios registrados en el mes actual. Posteriormente, las noticias se mostrarán en pantalla sin ningún tipo de botón para interactuar.



#### 4.1.8. Página de usuario.

En cualquier momento es posible acceder a la página privada del usuario donde se podrá consultar el nombre de usuario, fecha de registro, foto de perfil, noticias publicadas, comentarios publicados y noticias guardadas. Adicionalmente, se mostrará un botón que redirige al usuario a la página de ajustes de su cuenta. Esta página se encuentra dentro del servidor en el fichero *php/perfil.php*.

Para mostrar correctamente los datos del usuario en su tarjeta correspondiente se harán uso de las funciones: *getURLImagenUsuario()*, *getNombreUsuario()* y *getFechaRegistroUsuario()* que nos devolverán, respectivamente: la URL donde se encuentra almacenada la foto de perfil, el nombre de usuario y la fecha en la que se registró.

A continuación, se mostrará una tarjeta específica que contendrá un resumen numérico de las estadísticas del usuario. Como pueden ser los comentarios publicados, noticias publicadas y los puntos obtenidos a través de estas. Esta información se obtiene tras invocar respectivamente a las siguientes funciones: getNumComentariosUsuario(), getNumNoticiasUsuario() y getPuntosUsuario().

Debajo de todos estos elementos, encontramos separadas por pestañas, las secciones: noticias publicadas, comentarios realizados y noticias guardadas, que se gestionan mediante una serie de scripts.

Para la visualización en pestañas hemos utilizado un *EasyTabs*, un plugin externo basado en *JQuery*. La carga progresiva de comentarios, noticias publicadas y guardadas la realizan los scripts: *js/cargarComentariosPublicados.js*, *js/cargarNoticiasPublicadas.js*, y *js/cargarNoticiasGuardadas.js* respectivamente, utilizando el mismo sistema, que en la página de comunidad.

#### **4.1.9.** Ajustes.

Esta página muestra una serie de opciones que permiten ajustar las preferencias del usuario, como puede ser su foto de perfil y las fuentes en las que esté interesado. La única interacción directa con el servidor es rescatar la URL de la foto de perfil del usuario, mostrándola y ofreciendo la posibilidad de cambiarla. Esta sección se localiza en *php/ajustes.php*.

Existe un fichero JS asociado situado en js/ajustes.js que localiza la tarjeta que contiene las fuentes, realiza una petición AJAX al servidor mediante la



página *php/fuentes.php* para conocer cuáles tiene seleccionadas y cuáles no. Por último, las mostrará en la etiqueta *<div>* contenedora de fuentes.

El diseño para la selección de las fuentes en pantalla se basa en interruptores, de tal forma que, al apagarse o encenderse se vincula/desvincula esa fuente con el usuario. Para ello, hemos utilizado un plugin externo basado en *JQuery* llamado *ToggleSwich*. Si se pulsa algún interruptor se disparará un evento que invocará a una función *JS* que mediante *AJAX* comunicará al servidor (*php/seleccionarFuentes.php*) el nombre de la fuente y, en consecuencia, lo vinculará/desvinculará del usuario.

## 4.1.10. Funciones.

Durante el transcurso de este documento, nos hemos estado refiriendo a funciones externas que por lo general realizan consultas a la base de datos. A continuación, se detallan todas las funciones PHP utilizadas en el proyecto:

#### consulta()

- Parámetros: Un string con la consulta SQL.
- **Devuelve**: Un array o un booleano dependiendo del tipo de clausula utilizada.

#### registrarUsuario()

- Parámetros: Nombre de usuario, contraseña, email y tipo de usuario.
- Devuelve: Verdadero si se ha podido registrar, falso en caso contrario.

#### • comprobarLogin()

- Parámetros: Nombre de usuario, contraseña, ambos opcionales.
- Devuelve: Verdadero si se ha podido iniciar sesión, falso en caso contrario.
- **Información adicional**: Antes de devolver verdadero, iniciará una sesión. Por lo que podrá invocarse a la función en un futuro sin especificar parámetros.

#### • <u>getNombreUsuario()</u>

- **Parámetros**: Ninguno.
- **Devuelve**: Un string con el nombre de usuario especificado en la sesión.



## getFechaRegistroUsuario()

- **Parámetros**: Ninguno.
- Devuelve: La fecha de registro del usuario con la sesión activa en formato d/m/Y.

## getPuntosUsuario()

- Parámetros: Ninguno.
- Devuelve: Un número entero con los puntos obtenidos en total por sus noticias publicadas.

## getNumNoticiasUsuario()

- Parámetros: Ninguno.
- **Devuelve**: Un número entero con las noticias publicadas.

## • getNumComentariosUsuario()

- **Parámetros**: Ninguno.
- **Devuelve**: Un número entero con los comentarios publicados.

#### getURLImagenUsuario()

- Parámetros: Ninguno.
- Devuelve: Un string con la URL donde se encuentra la foto de perfil del usuario en el servidor.

## • <u>cambialmagenUsuario()</u>

- Parámetros: Un string con el nombre temporal del fichero de la foto de perfil a subir.
- **Devuelve**: Nada.

## • getCategorias()

- Parámetros: Ninguno.
- Devuelve: Un array con el nombre de las categorías en las que el usuario está interesado.

## getDatosCategorias()

- **Parámetros**: Ninguno.
- **Devuelve**: Un array multidimensional con todos los datos de las categorías que le interesan al usuario.

# • getCategoriasNoInteresadoUsuario()

- **Parámetros**: Ninguno.
- **Devuelve**: Un array multidimensional con todos los datos de las categorías que no le interesan al usuario.

### getAnuncios()

- **Parámetros**: Ninguno.
- Devuelve: Un array multidimensional que alberga el título, descripción y nombre del fichero que contiene el contenido multimedia propio de cada anuncio. Sólo serán devueltos aquellos con fecha vigente.



## getContenidoMultimediaAnuncio()

- Parámetros: Nombre del fichero que contiene el contenido multimedia de un anuncio.
- **Devuelve**: Un string con código HTML con los elementos interactivos de un anuncio.

### • getNoticias()

- Parámetros: Un string con el enlace al RSS de una fuente, un string con una temática, un entero con el máximo número de noticias a cargar y un string con el nombre de la fuente.
- **Devuelve**: Un array multidimensional con los datos de las noticias de la fuente con la temática especificada.

#### contieneTematica()

- **Parámetros**: Dos string, uno con un texto y otro con la temática.
- **Devuelve**: Verdadero si el texto indicado está relacionado con la temática especificada, falso en caso contrario.

### • aniadirTematica()

- Parámetros: Un string con una temática.
- Devuelve: Nada.
- **Información adicional**: Realiza una consulta a la base de datos que vincula la temática seleccionada con el usuario.

#### eliminarTematica()

- **Parámetros**: Un string con una temática.
- **Devuelve**: Nada.
- **Información adicional**: Realiza una consulta a la base de datos que desvincula la temática seleccionada con el usuario.

#### getNoticiasUsuario()

- **Parámetros**: Un string con una temática y un número entero con el máximo número de noticias a cargar por cada fuente.
- Devuelve: Un array multidimensional con los datos de las noticias de las fuentes preferidas por el usuario con la temática especificada.

## getNoticiasComunidad()

- Parámetros: Dos números enteros, el primero especifica el id de la noticia desde la que partir y el segundo parámetro especifica el número máximo de noticias a cargar a partir del primer parámetro.
- Devuelve: Un array multidimensional con los datos de las noticias de la comunidad que se encuentren en el intervalo especificado por los parámetros.



### getURLAutor()

- **Parámetros**: Un string con un nombre de usuario.
- Devuelve: La URL de la foto de perfil en el servidor del usuario especificado.

## • getPuntuacionNoticia()

- Parámetros: Un número entero con el id de una noticia.
- **Devuelve**: La puntuación total de la noticia.

### • <u>getPuntuacionNoticiaUsuario()</u>

- Parámetros: Un número entero con el id de una noticia.
- Devuelve: La puntuación otorgada por el usuario a una noticia particular.

## • registrarNoticia()

- Parámetros: Tres strings, que contienen una URL, un título y una descripción.
- Devuelve: Nada.
- **Información adicional**: Esta función sube a la base de datos una noticia estableciendo como autor de esta al usuario con la sesión iniciada en ese momento.

## isNoticiaGuardada()

- Parámetros: Un número entero con el id de una noticia.
- **Devuelve**: Verdadero si la noticia ya estaba guardad previamente por el usuario, falso en cualquier otro caso.

# getNoticiaComunidad()

- Parámetros: Un número entero con el id de una noticia.
- **Devuelve**: Un array con todos los datos de la noticia especificada.

#### getComentariosNoticia()

- Parámetros: Un número entero con el id de una noticia.
- **Devuelve**: Un array multidimensional con la información de todos los comentarios a la noticia especificada.

#### getNumRespuestas()

- Parámetros: Un número entero con el id de un comentario.
- **Devuelve**: Un número entero con el número de respuestas a ese comentario.

#### isFake()

- Parámetros: Un número entero con el id de una noticia.
- Devuelve: Verdadero si el usuario con la sesión iniciada ha marcado previamente la noticia como falsa. En otro caso devolverá falso.



### getFakeNews()

- **Parámetros**: Ninguno.
- Devuelve: Un array multidimensional con todos los datos de las noticias que hayan sido marcadas como falsas por la cuarta parte de los usuarios registrados.

# • getNumeroUsuarios()

- **Parámetros**: Ninguno.
- Devuelve: Un número entero con el número de usuarios registrados.

# getNoticiasPublicadas()

- Parámetros: Dos números enteros, el primero especifica el id de la noticia desde la que partir y el segundo parámetro especifica el número máximo de noticias a cargar a partir del primer parámetro.
- Devuelve: Un array multidimensional con los datos de las noticias publicadas por el usuario, que se encuentren en el intervalo especificado por los parámetros.

# • getComentariosPublicados()

- Parámetros: Dos números enteros, el primero especifica el id del comentario desde el que partir y el segundo parámetro especifica el número máximo de comentarios a cargar a partir del primer parámetro.
- Devuelve: Un array multidimensional con los datos de los comentarios publicados por el usuario, que se encuentren en el intervalo especificado por los parámetros.

#### getNoticiasGuardadas()

- Parámetros: Dos números enteros, el primero especifica el id de la noticia desde la que partir y el segundo parámetro especifica el número máximo de noticias a cargar a partir del primer parámetro.
- Devuelve: Un array multidimensional con los datos de las noticias guardadas por el usuario, que se encuentren en el intervalo especificado por los parámetros.

#### getFuentesUsuario()

- **Parámetros**: Ninguno.
- **Devuelve**: Un array con el nombre de las fuentes elegidas por el usuario registrado.



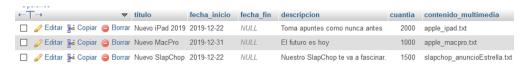
## getFuentesNoSeleccionadas()

- Parámetros: Ninguno.
- Devuelve: Un array con el nombre de las fuentes no elegidas por el usuario registrado.

#### 4.2. Documentación física de la base de datos.

A continuación, hablaremos más en detalle sobre la implementación física del modelo relacional resultante de la etapa de diseño.

#### Tabla anuncio:



#### Está compuesta por:

- titulo: clave principal, varchar de tamaño 64, cotejamiento utf8unicode.
- fecha\_inicio: clave principal, date.
- fecha\_fin: date, puede ser nulo.
- descripción: varchar de tamaño 140, cotejamiento utf8-unicode.
- cuantia: float.
- contenido\_multimedia: varchar de tamaño 128, cotejamiento utf8unicode.

#### Tabla categoria:





- nombre: clave principal, varchar de tamaño 32, cotejamiento utf8-unicode.
- imagen: varchar de tamaño 128, cotejamiento utf8-unicode.

#### Tabla comentario:



#### Está compuesta por:

- id: clave principal, entero, autonumérico.
- texto: varchar de tamaño 400, cotejamiento utf8-unicode.
- fecha\_comentario: timestamp.
- autor: clave foránea, varchar de tamaño 32, cotejamiento utf8unicode.
- id\_noticia: clave foránea, entero.
- responde: clave foránea, entero, puede ser nulo.

## Tabla elegida\_por:

nombre_fuente	nombre_usuario
AS	aia
Diario deportivo	aia
abc	aia
Cincodias (El Pais)	aia
El Mundo	aia
Motorpasión	aia
Xataka	aia
Cinemanía	aia
ElSéptimoArte	aia
Animales-la	aia
elPeriódico	aia
RTVE	aia
AS	Ana
Cinemanía	Ana
ElSéptimoArte	Ana
Xataka	Ana



- nombre\_fuente: clave foránea, varchar de tamaño 64, cotejamiento utf8-unicode.
- nombre\_usuario: clave foránea, varchar de tamaño 64, cotejamiento utf8-unicode.

#### Tabla fake news.

nombre_usuario	id_noticia
aia	16
Adrian	16

#### Está compuesta por:

- nombre\_usuario: clave foránea, varchar de tamaño 32, cotejamiento utf8-unicode.
- id\_noticia: clave foránea, entero.

#### Tabla fuente.



- nombre: clave principal, varchar de tamaño 64, cotejamiento utf8-unicode.
- rss: varchar de tamaño 2083, cotejamiento utf8-unicode.



# Tabla guarda.

nombre_usuario	id_noticia
aia	3
aia	4
lvan	11
Ivan	8

## Está compuesta por:

- nombre\_usuario: clave foránea, varchar de tamaño 32, cotejamiento utf8-unicode.
- id\_noticia: clave foránea, entero.

# Tabla interesado\_en.

nombre_usuario	nombre_categoria
aia	Tecnología
Ana	Tecnología
Ana	Deportes
Ana	Motor
aia	Televisión
aia	Motor
aia	Animales
aia	Deportes

- nombre\_usuario: clave foránea, varchar de tamaño 32, cotejamiento utf8-unicode.
- nombre\_categoria: varchar de tamaño 32, cotejamiento utf8-unicode.



#### Tabla noticia.



#### Está compuesta por:

- id: clave principal, entero, autonumérico.
- fecha\_publicacion: timestamp.
- enlace: varchar de tamaño 2083, cotejamiento utf8-unicode.
- titulo: varchar de tamaño 128, cotejamiento utf8-unicode.
- descripcion: varchar de tamaño 400, cotejamiento utf8unicode.
- autor: clave foránea, varchar de tamaño 32, cotejamiento utf8unicode.

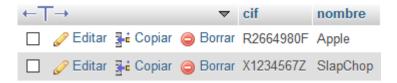
#### Tabla patrocina.



- cif\_patrocinador: clave foránea, varchar de tamaño 9, cotejamiento utf8-unicode.
- titulo\_anuncio: clave foránea, varchar de tamaño 64, cotejamiento utf8-unicode.
- fecha\_inicio\_anuncio: clave foránea, date.



# Tabla patrocinador.



# Está compuesta por:

- cif: clave principal, varchar de tamaño 9, cotejamiento utf8unicode.
- nombre: varchar de tamaño 64, cotejamiento utf8-unicode.

# Tabla puntua.

puntos	fecha_puntuacion	nombre_usuario	id_noticia
-1	2020-01-24 12:26:30	Ana	14
1	2020-01-24 12:27:16	Adrian	12
1	2020-01-24 12:27:19	Adrian	11
-1	2020-01-24 12:27:49	Adrian	15
-1	2020-01-24 12:32:59	lvan	14
1	2020-01-24 12:33:06	lvan	11
1	2020-01-24 12:35:09	Adrian	8
1	2020-01-24 12:35:09	Adrian	9
1	2020-01-24 12:35:27	Adrian	6

# Está compuesta por:

- puntos: entero.
- fecha\_puntuacion: timestamp.
- nombre\_usuario: clave foránea, varchar de tamaño 32, cotejamiento utf8-unicode.
- id\_noticia: clave foránea, entero.



#### Tabla usuario.



# Está compuesta por:

- nombre\_usuario: clave principal, varchar de tamaño 32, cotejamiento utf8-unicode.
- contrasenya: varchar de tamaño 255, cotejamiento utf8unicode.
- email: varchar de tamaño 64, cotejamiento utf8-unicode.
- tipo\_usuario: varchar de tamaño 32, cotejamiento utf8unicode.
- imagen: varchar de tamaño 128, cotejamiento utf8-unicode.
- Fecha\_registro: timestamp.

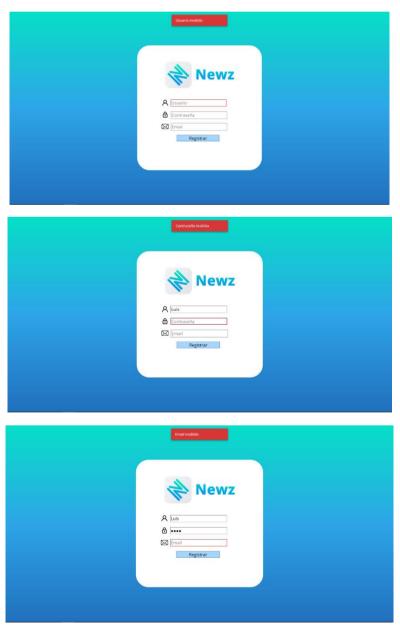


# 5. Desarrollo de casos de prueba.

Los puntos que podrían ser vulnerables en nuestra aplicación se encuentran en el registro de usuario, inicio de sesión, subida de noticias y realización de comentarios. Sin embargo, hemos cubierto estas vulnerabilidades de forma que sean resistentes a cualquier ataque. En ningún caso permitimos que se puedan enviar campos vacíos, evitando de este modo la denegación de servicio. Además, realizamos saneamientos y validaciones, de esta forma cualquier código SQL, HTML o JS no tendrán ningún tipo de efecto. Veámoslo paso a paso:

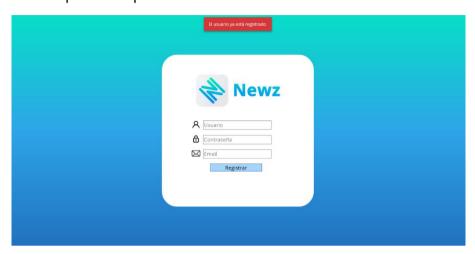
# 5.1. Registro de usuario.

Si alguno de los campos está vacío, nos señala el error.





Otra de las medidas tomadas es la posibilidad de que un usuario intente registrarse con un nombre ya existente. En este caso, también se muestra un mensaje y los datos no son almacenados en la base de datos porque este campo tiene que ser único.



Si todos los campos son correctos el usuario será almacenado en la base de datos.

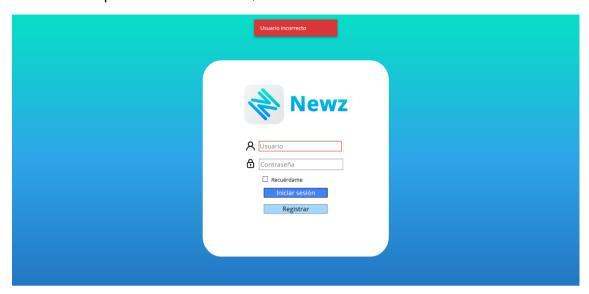




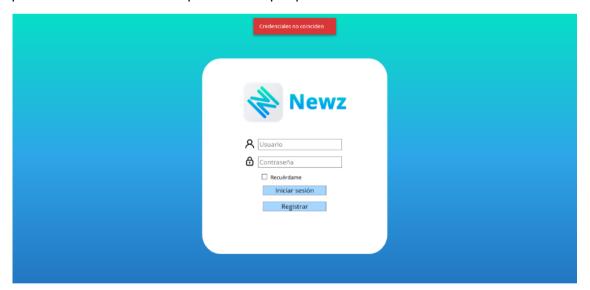


# 5.2. Inicio de sesión.

Si el campo usuario está vacío, nos señala el error.

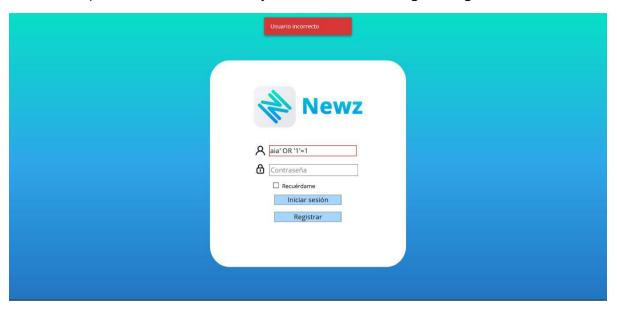


En caso de que el usuario no coincida con la contraseña, se mostrará el error. El mensaje no dará pistas de si es el usuario o la contraseña lo que es incorrecto para hacer más difícil un posible ataque por fuerza bruta.



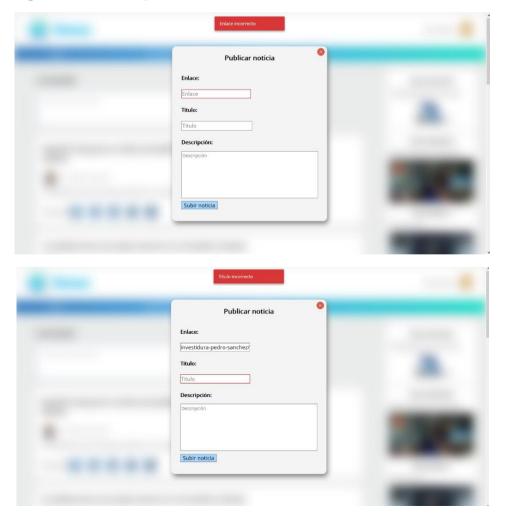


Como podemos observar las inyecciones SQL no surgen ningún efecto.



# 5.3. Subir noticia.

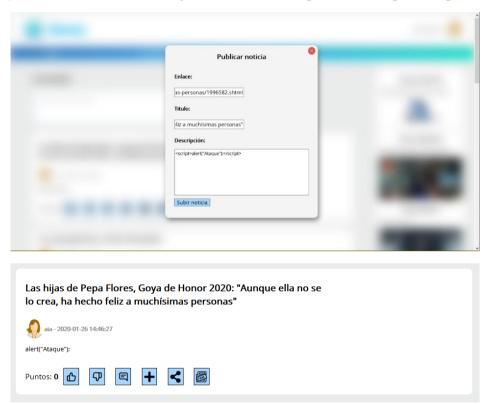
Si alguno de los campos está vacío, nos señala el error.





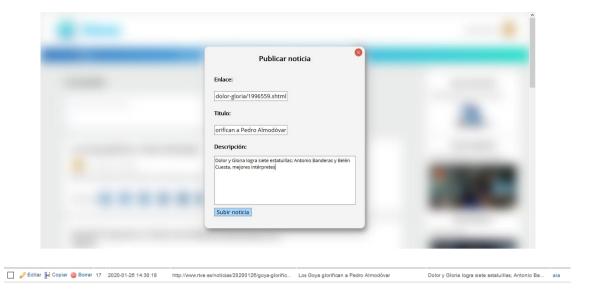


Como podemos observar las inyecciones de código JS no surgen ningún efecto.



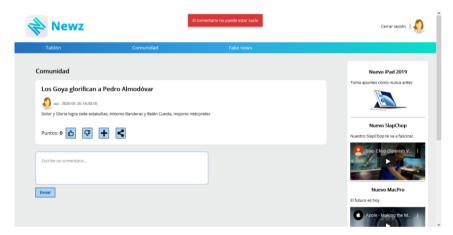
Si todos los campos son correctos la noticia será almacenada en la base de datos.



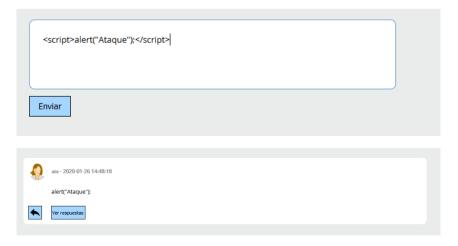


## 5.4. Realizar comentario.

Si el campo está vacío, nos señala el error.



Como podemos observar las inyecciones de código JS no surgen ningún efecto.





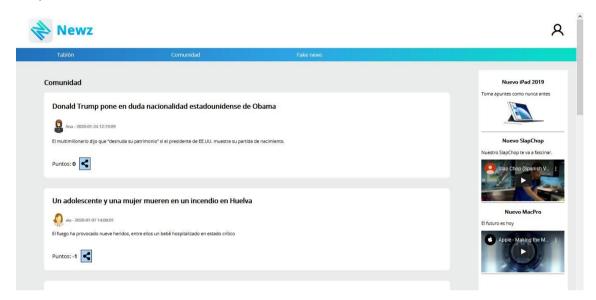
# 5.5. Administrador.

Como usuario administrador, no tendremos en cuenta las validaciones desde *JS*, ya que sólo nosotros somos los responsables de entrar a nuestra web con este rol.

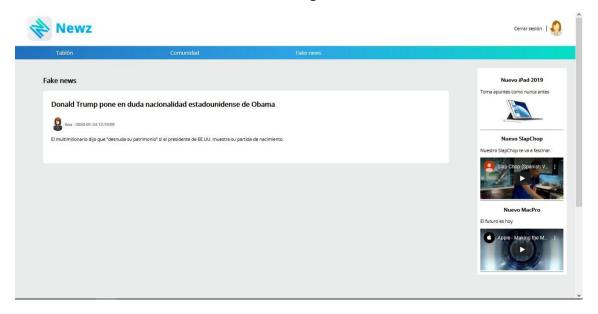


# 6. Documentación del uso de la aplicación.

Al acceder a nuestra página web, de primeras, se podrá encontrar una página de Comunidad. En dicha página, usted podrá visualizar todas y cada una de las noticias subidas por los distintos usuarios registrados en nuestro sistema. Si desea buscar una noticia, deberá tener en cuenta que estas están ordenadas por fecha de publicación.



Si selecciona la opción Fake news desde la barra de navegación, se le redirigirá a una página donde podrá ver noticias, las cuales hayan sido marcadas como Fake News en base a un mínimo de usuarios registrados.



Si desea registrarse en nuestro sistema deberá seleccionar el icono de usuario que se encuentra en la parte superior derecha de cada una de las páginas. Ello le



llevará a una página de login. En ella, en la zona inferior podrá visualizar dos botones, uno de iniciar sesión y otro de registrar. Pues bien, si selecciona el botón de registrar, usted podrá entrar en una página de registro en la cual se le proporcionarán distintos datos que deberá rellenar para poder registrarse correctamente en el sistema. Los datos que deberá proporcionar serán el nombre de usuario, contraseña e email.

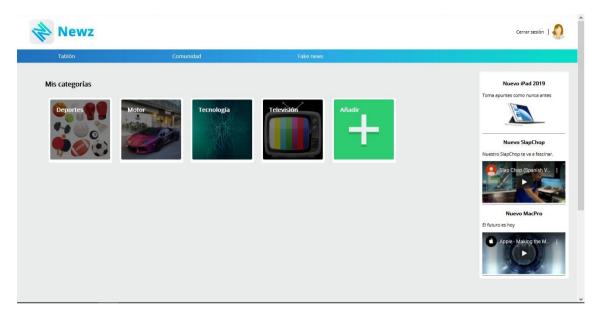


Para realizar el inicio de sesión, usted deberá introducir su usuario y contraseña en los campos específicos para ello. También podrá seleccionar la opción "Recuérdame" que guardará el usuario por un periodo de 30 días.



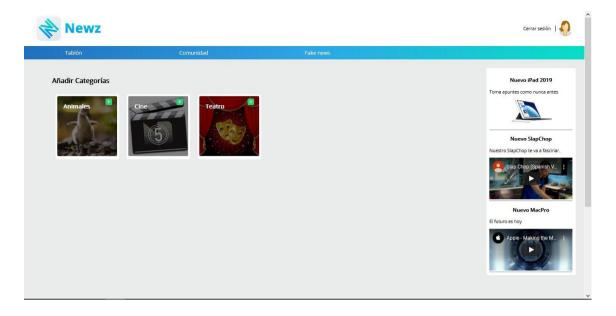


Una vez que usted se haya registrado correctamente en el sistema, sin que le aparezca ningún comentario de error, podrá acceder a la página anteriormente mencionada, para introducir sus datos, tanto el nombre de usuario como la contraseña. Al hacer clic sobre "Iniciar sesión" se le trasladará a una página llamada "Tablón".

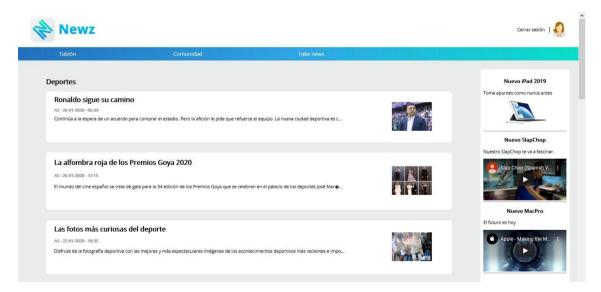


En esa página "Tablón" usted podrá visualizar en forma de cuadrícula todas y cada una de las categorías en las que está interesado. Si lo que desea es añadir una nueva categoría a su perfil, deberá pulsar en la cuadrícula verde con el símbolo "+" y nombre "Añadir", en la cual le mostraremos las demás categorías que tenemos disponibles para usted. Podrá darse cuenta de que en la zona superior derecha de cada una de las categorías aparece un icono verde pequeño con un símbolo "+", si pulsa dicho botón se le añadirá la categoría que haya seleccionado a su perfil. Al volver a la página de "Tablón" le aparecerá la nueva categoría que ha querido añadir. Por consiguiente, si lo que desea es eliminar una de las categorías en las que ya no esté interesado, usted podrá hacerlo desde la página "Tablón". Si pasa el cursor del ratón por cada una de las categorías podrá fijarse que en la zona superior derecha aparecerá un icono en rojo con un símbolo "-", si pulsa sobre este, eliminará la categoría pulsada de su perfil.



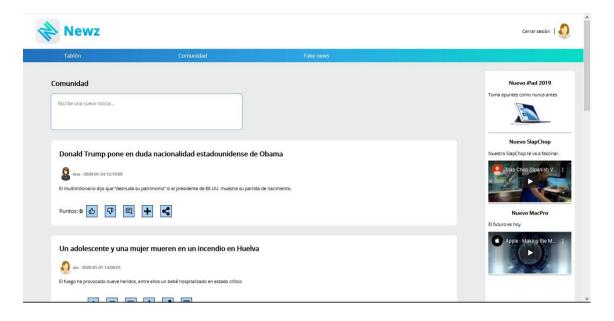


Una vez que usted ha organizado su tablón, en base a sus preferencias, si pulsa sobre cualquier categoría de la cual quiera obtener noticias, se pasará a una página específica para ello. En esa página podrá encontrar todas y cada una de las noticias referentes a esa temática. En cada noticia podrá encontrar un botón con el símbolo de compartir para realizar dicha acción a través de las diferentes redes sociales.

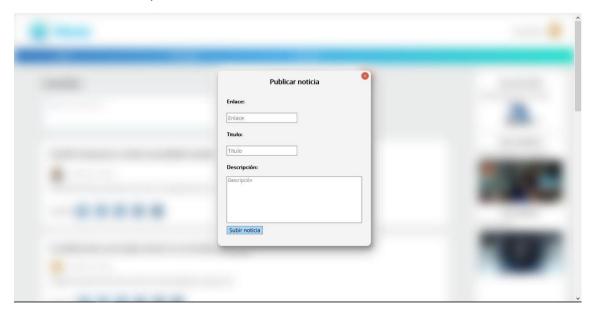


Si volvemos a la página de "Comunidad" podrá darse cuenta de que ahora nos aparecen botones que antes no aparecían en cada noticia.





Si quiere añadir una nueva noticia en nuestro sistema, podrá hacerlo desde el cuadro de texto: "Escribe una nueva noticia...". Al pulsar sobre él, le aparecerá una ventana en la página con los datos necesarios para crear la noticia, una vez introducidos los datos necesarios, deberá seleccionar el botón "Subir noticia". Si no le aparece ningún error en los datos introducidos, la noticia se subirá correctamente a la plataforma.



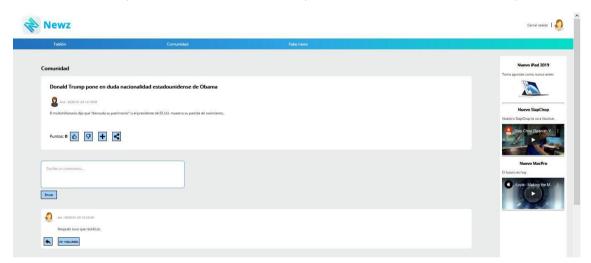
Esos botones de izquierda a derecha ofrecen la funcionalidad de "me gusta", "no me gusta", "comentario", "guardar", "compartir", "fake news" respectivamente. El botón de "me gusta" le ofrece la posibilidad de votar positivamente una noticia, en caso contrario, el "no me gusta" restará un punto. El botón de comentario le llevará a otra página que posteriormente explicaremos. El botón de guardar



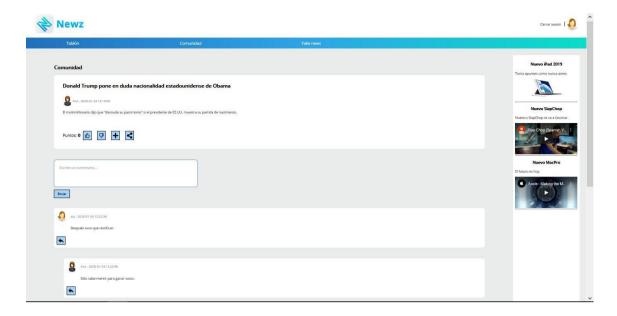
ofrecerá la posibilidad de guardar esa noticia en su perfil. El botón de compartir hará la misma funcionalidad explicada anteriormente, poder compartir esa noticia en redes sociales. Por último, el botón de fake news que marcará la noticia como falsa.



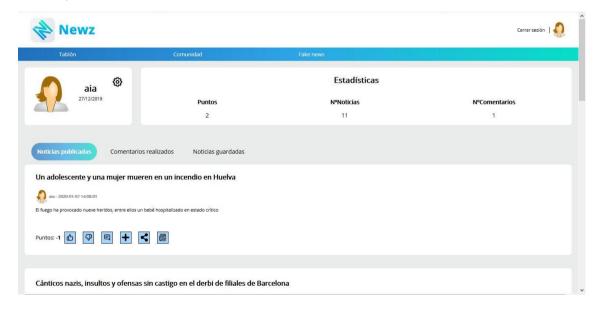
Si usted ha pulsado el botón de comentario, se le mostrará una página con esa noticia junto a sus comentarios correspondientes. Para añadir un nuevo comentario deberá escribirlo en el cuadro de texto: "Escribe un comentario..." y pulsar sobre el botón "Enviar". Acto seguido, usted podrá responder a comentarios que hayan realizado otros usuarios dándole al botón "Responder" o visualizar las respuestas a un comentario pulsando en el botón "Ver respuestas".







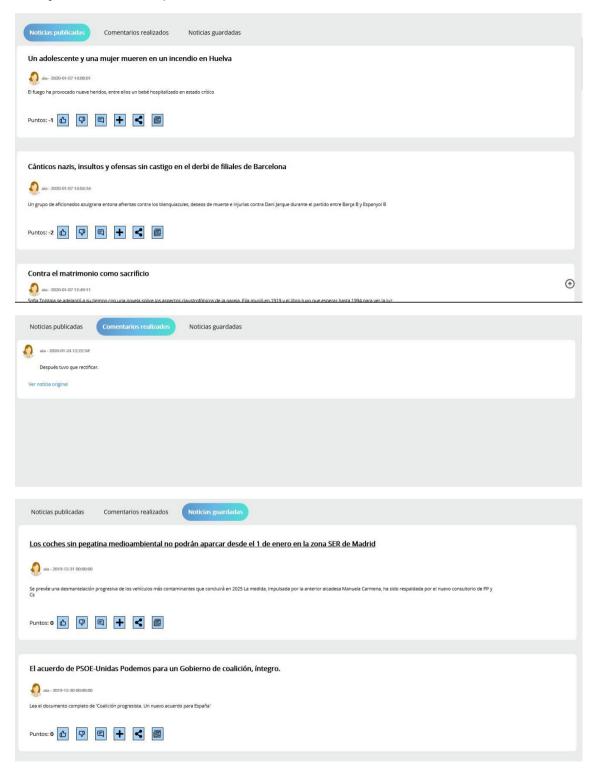
Si desea acceder a su perfil de usuario podrá hacerlo seleccionando la imagen que se encuentra en la parte superior derecha. En ella encontrará sus datos de usuario, las estadísticas, noticias publicadas, comentarios realizados y noticias guardadas. Todo ello, referente a las distintas actividades que haya llevado a cabo en la aplicación.



Las estadísticas que ofrecemos se componen del número de puntos total que suman las noticias que haya publicado, el número total de noticias publicadas y el número total de comentarios realizados.



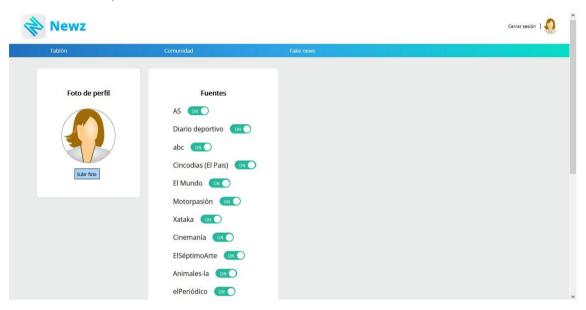
Si desea visualizar sus noticias publicadas, comentarios realizados y noticias guardadas, podrá hacerlo seleccionando las distintas pestañas que le ofrecemos debajo de la foto de perfil.



Adicionalmente, le damos la posibilidad de cambiar algunos ajustes pulsando en el icono de la rueda. Esa funcionalidad extra conlleva el cambio de su foto de



perfil, y de añadir o eliminar fuentes asociadas a su cuenta. Para cambiar la foto de perfil deberá seleccionar su foto antigua y acto seguido le aparecerá la opción de seleccionar una nueva foto. Una vez elegida, para confirmar la operación, deberá hacer clic en el botón "Subir foto". Si lo que desea es añadir o eliminar fuentes deberá hacer clic en el botón que aparecerá al lado de cada fuente. Si la opción es "ON" significa que dicha fuente será añadida a su perfil, en caso contrario márquela como "OFF".

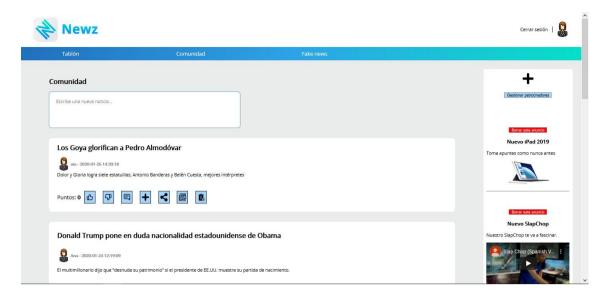


Para su facilidad en la navegación, tiene la posibilidad de subir de forma rápida pulsando en la flecha localizada en la parte inferior derecha de las páginas.

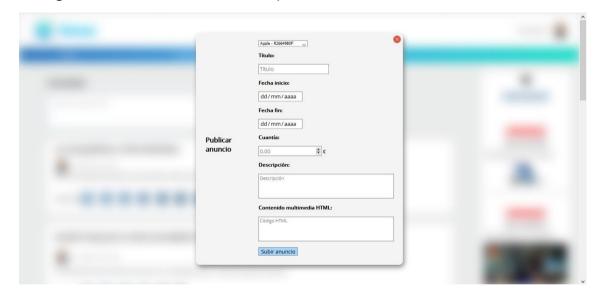
Como podrá observar en la parte derecha de las páginas de "Tablón", "Comunidad" y "Fake news" le mostramos los anuncios de nuestros patrocinadores.

Por otro lado, si utilizamos el **usuario con rol administrador**, tendremos acciones adicionales. Si usted, pulsa la página de Comunidad verá que en la zona derecha tendrá nuevas funcionalidades.





Si pulsa sobre el "+" añadirá anuncios, apareciéndole una nueva ventana emergente con los datos necesarios para insertar un nuevo anuncio.



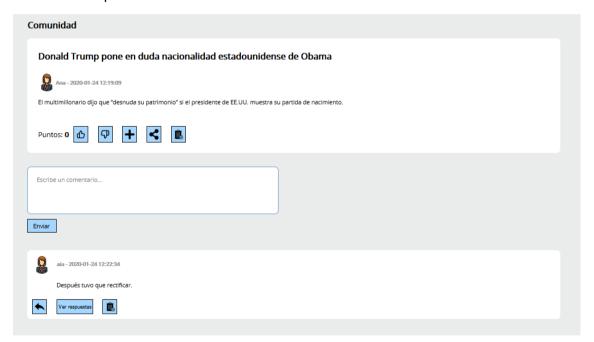
En contraposición, podrá eliminar anuncios desde la página de Comunidad, clicando en el botón "Borrar este anuncio" localizado encima de cada anuncio que desee borrar.

Además, si usted desea gestionar patrocinadores, deberá hacer clic sobre "Gestionar patrocinadores" que le llevará a otra página específica para ello.



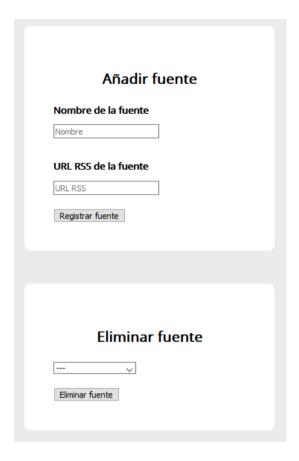


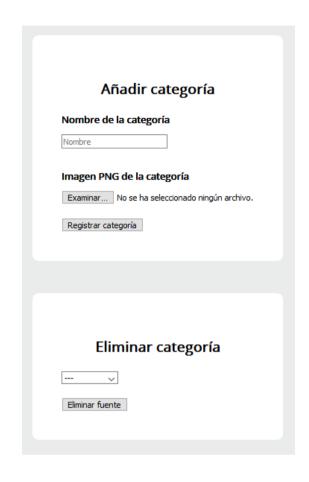
Si usted desea eliminar alguna noticia o algún comentario, sólo deberá pulsar el icono de la papelera localizado en la tarjeta de aquella noticia o aquel comentario que desee eliminar.



Para tratar con las fuentes o categorías deberá acceder a su perfil y desde la pestaña de ajustes, anteriormente mencionada podrá efectuar la funcionalidad de añadir o eliminar fuentes, añadir o eliminar categorías rellenando los datos que le proporcionamos y pulsando el botón correspondiente.









# 7. Despliegue de la aplicación.

El acceso a nuestra página web se podrá realizar a través de **newz-upo.xyz**, o bien, desde **newz-upo.byethost33.com**.

Las credenciales del usuario estándar son:

**Usuario**: adrian

Contraseña: adrian

Las credenciales del usuario con rol administrador son:

**Usuario**: aia

Contraseña: aia

Si lo desea, puede crear su propio usuario mediante la opción correspondiente en la página de inicio de sesión.

El acceso al panel de control del servicio de alojamiento de nuestra aplicación se realiza a través de la siguiente URL: **cpanel.byethost.com** con <u>usuario</u>: **b33\_25113060** y <u>contraseña</u>: **AIANewz3GIISI#3**.

El acceso al servicio FTP y a consultas SQL se realiza mediante **ftp.byethost33.com** (**puerto 21**) y **sql203.byethost33.com** <u>con las mismas credenciales anteriormente mencionadas</u>. Si fuera necesario, el nombre de la base de datos está definido como **b33\_25113060\_newz\_db**.



## RESUMEN EJECUTIVO.

## 1. Entidades tratadas en la aplicación y operaciones CRUD.

	Crear	Actualizar	Leer	Borrar
Fuente	<b>~</b>	<b>~</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>
Usuario	<b>~</b>	<b>~</b>	<b>✓</b>	
Categoría	<b>~</b>	<b>~</b>	<b>✓</b>	<b>~</b>
Noticia	<b>~</b>	<b>~</b>	<b>~</b>	<b>~</b>
Comentario	<b>~</b>		<b>✓</b>	<b>~</b>
Patrocinador	<b>~</b>		<b>~</b>	<b>~</b>
Anuncio	<b>~</b>		<b>✓</b>	<b>~</b>

Puntos donde se manipulan las entidades

#### Fuente:

#### Fuente:

- Localización: php/fuentes.php, php/seleccionarFuentes.php, php/perfil.php, php/ajustes.php y php/funciones.php
- O Acceso: Una vez se haya iniciado sesión, podremos acceder pulsando en la imagen situada en la parte superior derecha. Se nos mostrará el perfil de usuario, donde pulsaremos en el icono de la rueda para ir a ajustes. Es aquí donde nos mostrará la lista de fuentes existentes, las cuales podremos habilitar y deshabilitar de nuestra cuenta, actualizando de cierta manera la relación del usuario con la fuente.

Con el rol de usuario administrador, aparecerá en su perfil dos botones que permitirá añadir/eliminar fuentes.

#### **Usuario**:

#### • Fuente:

- Localización: php/registro\_usuario.php, php/login.php, php/logout.php y php/funciones.php
- Acceso:

Las opciones de acceso son las siguientes:

- En el caso de no haber iniciado sesión en la página web: Pulsando en la imagen superior derecha o en "Tablón", dentro de la barra de navegación, llegaremos a una página de inicio de sesión, donde pulsaremos en el botón



- "Registrar". Nos aparecerá un formulario, del que hay que rellenar todos los datos. Para crear un nuevo usuario sólo nos queda pulsar en "Registrar".
- Si habíamos iniciado sesión anteriormente: Pulsaremos en "Cerrar sesión". Aparecerá la página de inicio de sesión y seguiremos los pasos mencionados en la opción anterior.

Desde el perfil del usuario, podemos ver los datos del usuario y pulsando en la rueda, podremos cambiar la foto de perfil.

# Categoría:

#### Fuente:

- Localización: php/tablon.php, php/aniadirCategoria.php y php/funciones.php
- Acceso: Una vez se haya iniciado sesión, pulsando en "Tablón", en la barra de navegación, nos aparecerán las categorías que el usuario tenga añadidas a su cuenta. En esta misma página se pueden deshabilitar categorías seleccionando el icono de "-" de cada una de ellas. Si lo que se desea es habilitar una nueva categoría, pulsaremos en "Añadir". Nos llevará a una página en la cual se mostrarán las categorías no elegidas por el usuario. Si pulsamos en el icono "+" de cualquier categoría, esta será añadida al tablón del usuario.

Si accedemos con el rol administrador, nos aparecerán dos botones de añadir o eliminar categorías.

#### Noticia:

#### Fuente:

- Localización: php/cargarNoticias.php, php/fake\_news.php, php/marcarFakeNews.php, php/marcarFakeNews.php, php/guardarNoticia.php, php/noticiasPublicadas.php, php/paginaNoticia.php, php/perfil.php, php/redactarNoticia.php, php/tablon.php, php/temática.php, php/comunidad.php, php/eliminarNoticia.php y php/funciones.php
- o Acceso: Tenemos varias posibilidades de consultar noticias.
  - Noticias de tablón: Una vez se haya iniciado sesión, pulsando en "Tablón", en la barra de navegación, nos aparecerán las categorías que el usuario tenga añadidas a su cuenta. Si pulsamos en una de estas categorías, nos



mostrará una lista de noticias relacionadas con esa temática.

 Noticias de comunidad: Es la página que aparece nada más entrar en la web, aunque también se puede llegar a ella pulsando en "Comunidad", en la barra de navegación. En ella se nos muestra una lista de noticias que han sido publicadas por los diferentes usuarios. No es necesario haber iniciado sesión.

Fake news: Se puede acceder a ella pulsando en "Fake news", en la barra de navegación. En ella se nos muestra una lista de noticias que han sido marcadas como Fake News por los diferentes usuarios. No es necesario haber iniciado sesión.

Para marcar una noticia como Fake News hay que pulsar en "Comunidad", en la barra de navegación, y posteriormente en el icono de "Fake news" de cualquier noticia.

 Noticias publicadas o guardadas: Si pulsamos en la imagen superior derecha, aparecerá el perfil del usuario, en el cual si seleccionamos "Noticias publicadas" o "Noticias guardadas" nos mostrará la lista de noticias respectivamente.

Para añadir noticias, siempre y cuando se haya iniciado sesión. Pulsando en "Comunidad", en la barra de navegación, aparecerá un cuadro de texto. Si lo seleccionamos, nos mostrará una ventana con un formulario, del que hay que rellenar todos los datos. Para crear una nueva noticia sólo nos queda pulsar en "Subir noticia".

Para eliminar una noticia, como usuario administrador podrá eliminarla tanto desde comunidad como desde la página de la noticia donde se visualizarán los comentarios, pulsando en el botón de la papelera.

## Comentario:

#### Fuente:

 Localización: php/enviarComentario.php, php/perfil.php, php/comentariosPublicados.php, php/mostrarRespuestas.php, php/comunidad.php, php/paginaNoticia.php, php/eliminarComentario.php y php/funciones.php



Acceso: Una vez se haya iniciado sesión, pulsando en "Comunidad", tendremos la posibilidad de ver y añadir comentarios a una noticia pulsando en el icono de comentar de la misma. Esta acción nos redirigirá a una nueva página donde aparecerá la noticia con todos sus comentarios y un cuadro de texto. Para añadir un comentario simplemente tenemos que escribir en el cuadro de texto. Además, se pueden comentar los propios comentarios pulsando en el icono de "Responder" de alguno de ellos. Así como ver estas respuestas pulsando en "Ver respuestas".

Además, podremos consultar los comentarios realizados por un usuario. Pulsando en la imagen superior derecha, aparecerá el perfil del usuario, en el cual seleccionamos "Comentarios realizados".

Para eliminar un comentario, como usuario administrador podrá eliminarlo con el botón de la papelera que aparece desde la página de comentarios.

## Patrocinador:

#### Fuente:

- Localización: php/aside.php, php/patrocinadores.php, php/darAltaPatrcinador.php y php/funciones.php
- Acceso: Los patrocinadores únicamente se pueden consultar. Estos aparecerán en la parte derecha de la página al pulsar en cualquiera de los enlaces de la barra de navegación, dentro de cualquier temática e incluso en la página de añadir categorías.
  - Como usuario administrador, podremos gestionar los patrocinadores pulsando en el botón de gestionar patrocinadores localizado en la página de comunidad, donde podremos tanto añadir como dar de baja a uno de estos.

#### Anuncio:

#### Fuente:

- Localización: php/aside.php, php/subirAnuncio.php, php/eliminarAnuncio.php y funciones.php
- Acceso: Los anuncios, al igual que los patrocinadores, sólo se pueden consultar. Estos aparecerán en la parte derecha de la página al pulsar en cualquiera de los enlaces de la barra de navegación, dentro de cualquier temática e incluso en la página de añadir categorías.



Como usuario administrador, podremos gestionar los anuncios pulsando en el botón "+" localizado en la página de comunidad para añadir anuncios, y el botón "borrar este anuncio" donde podremos eliminar uno de estos.

# 2. Descripción de las contribuciones relevantes de Javascript, y justificación de las mismas.

- *js/ajustes.js*: se encarga de validar localmente la foto de perfil que suba el usuario, mostrando mensajes de error si fuera necesario. También, se encargará de duplicar la acción de presionar el botón de examinar para subir la imagen y añadírsela a la acción de hacer clic sobre la foto actual. El botón de examinar, anteriormente mencionado, quedará oculto. Adicionalmente, se pondrá en contacto con el servidor para consultar la información de las fuentes seleccionadas por el usuario, mostrándolas con un diseño basado en interruptores (como veremos en el siguiente punto). Cuando se pulse un interruptor, se le comunicará también al servidor.
- *js/animarCategoria.js*: Se encargará de mejorar la interacción con las cuadrículas de las categorías en la página "Tablón". De tal forma que al hacer clic sobre cualquier punto de la cuadrícula se obtenga el mismo efecto que si pulsásemos sobre el enlace de la categoría. Además, cuando el cursor se sitúe sobre cualquier cuadrícula se mostrará el botón de eliminar categoría y se ocultará al salir.
- *js/cargarComentariosPublicados.js*: Desde el perfil se hace uso de este script para cargar de manera progresiva los comentarios realizados por el usuario. Desde aquí se detectará el scroll vertical de la ventana del navegador y se solicitarán al servidor los comentarios pertinentes que luego serán mostrados.
- *js/cargarNoticiasPublicadas.js*: Este script realiza la misma función que el descrito en el punto anterior, pero con las noticias publicadas por el usuario.
- *js/cargarNoticiasGuardadas.js*: Este script realiza la misma función que el descrito en el punto anterior, pero con las noticias guardadas por el usuario.



- *js/cargarNoticias.js*: Desde la sección "Comunidad" se hace uso de este script para cargar de manera progresiva las noticias publicadas por los usuarios. Desde aquí se detectará el scroll vertical de la ventana del navegador y se solicitarán al servidor las noticias pertinentes que luego serán mostradas.
- *js/comportamientoFlecha.js*: Dotará a la flecha que se encuentra omnipresente en todas las páginas de un desplazamiento más suave hacia el principio del documento (veremos esto más en detalle en el siguiente punto).
- *js/comprobacionLogin.js*: realiza una validación previa en local del formato de los valores introducidos en el formulario de la página de inicio de sesión.
- *js/comprobacionRegistro.js*: realiza una validación previa en local del formato de los valores introducidos en el formulario de la página de registro.
- *js/redactarNoticia.js*: Genera una ventana emergente sobre la sección "Comunidad" en la que se le permite al usuario redactar una noticia. Antes de enviar la información al servidor, realiza una validación previa. En caso de éxito o error se mostrarán los mensajes pertinentes.
- *js/tabsPerfil.js*: Realiza una llamada al plugin EasyTabs, el cuál veremos más adelante.
- *js/publicarAnuncio.js*: Genera una ventana emergente sobre la sección "Comunidad" en la que se le permite al usuario crear un anuncio. Antes de enviar la información al servidor, realiza una validación previa.
- *js/funciones.js*: Fichero que contiene funciones JS comunes a todo el proyecto.



# 3. Aportaciones extraordinarias del grupo.

- AnimateScroll: plugin basado en JQuery que permite desplazarse a cualquier parte de la página. Este admite más de 30 estilos diferentes de desplazamiento, por lo que nos permite elegir un estilo particular de scroll. Es muy útil para que el usuario pueda subir al principio de la página de un modo más agradable, simplemente pulsando en la flecha que se muestra en la parte inferior derecha.
- AyoShare: plugin basado en JQuery que muestra un conjunto de redes sociales por las cuales el usuario podrá compartir las noticias que más les haya impresionado.
- <u>FileValidation</u> es un plugin basado en JQuery de gran ayuda para validar el tamaño y el formato de los ficheros que se intentan subir desde los formularios. En nuestra página web, nos servirá para poder mostrar un mensaje de error en el caso de que el fichero subido por el usuario supere el tamaño máximo establecido o no sea una imagen.
- <u>siiimple-Toast</u>: plugin basado en JS que permite mostrar mensajes animados en forma de tarjetas. Podremos encontrarlo en todos los mensajes de validación y confirmación.
- <u>EasyTabs</u>: plugin basado en JQuery que facilita el trabajo a la hora de dividir una página en distintas pestañas. Además de añadirle animaciones a las mismas. Se podrá ver su funcionamiento en el perfil de usuario, donde se observan 3 pestañas: "Noticias publicadas", "Comentarios realizados" y "Noticias guardadas".
- <u>ToggleSwich</u> plugin basado en JQuery que cambia el estilo de los input de tipo checkbox y radio, dándoles un estilo más elegante. Este hace que los ajustes de usuario que mostramos en la web sean más vistosos.

Algunos de estos plugins han sido modificados internamente para que se adapten mejor a nuestras necesidades.

Además, existe una tecnología, no vista en clase, que hemos utilizado bastante a lo largo de todo el proyecto. Hablamos de *AJAX*, que permite una comunicación



con el servidor de manera segura a través de JS. Esto nos posibilita hacer una mayor separación entre código *HTML*, *PHP* y *JS*, ya que podemos cargar todo el peso de los elementos sobre el cliente aliviando la carga del servidor que pasaría a ser un intermediario entre el cliente y la base de datos. Con excepción de aquellas funciones relacionadas con el manejo de las sesiones o características similares, de las que el servidor no puede eximirse.

Finalmente, hemos optado por utilizar la tecnología *git* y su plataforma *GitHub* para la correcta actualización de versiones y cambios, junto con la seguridad que nos ofrece.