

## Introducción

En la guía actual, se pretende explicar el funcionamiento del gestorddbb desde la perspectiva de un usuario en una instalación nueva de la aplicación. Una vez instalada, se puede acceder a la aplicación por medio del navegador a través del puerto indicado en el archivo .env. Por defecto en la instalación, se asigna el puerto 8000, por lo que la url de acceso sería localhost:8000, y será la url que se emplea para los ejemplos que se trabajan en esta guía.

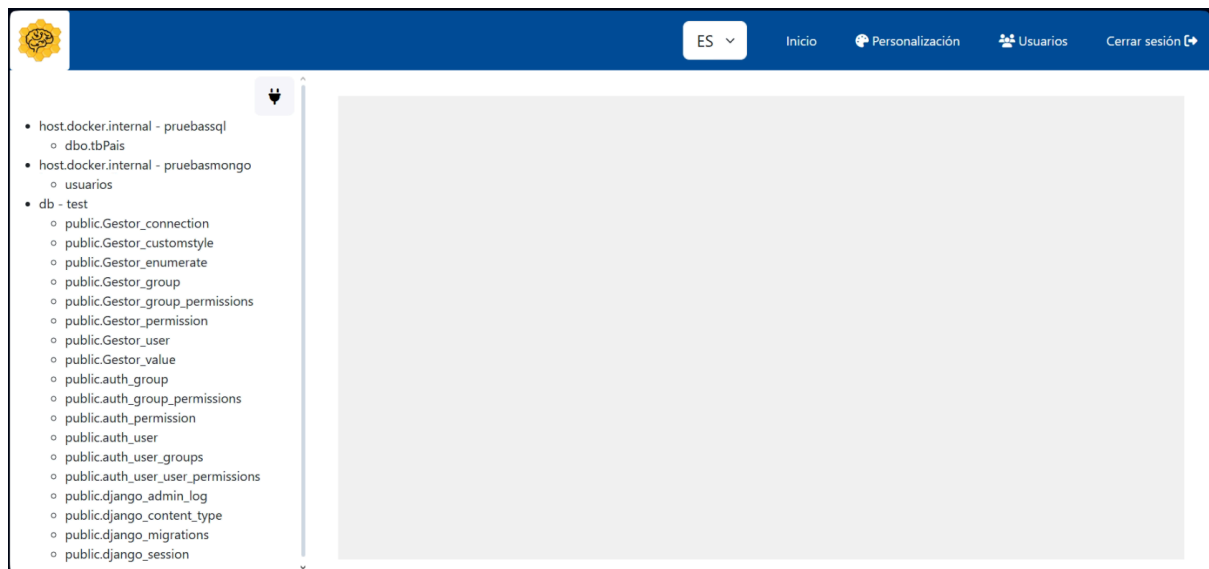
## Acceso a la aplicación, inicio de sesión, y cierre de sesión

Para acceder a la aplicación, se debe acceder por medio de <http://localhost:8000/>, lo cual mostrará la pantalla de inicio de sesión como se muestra a continuación:



The screenshot shows the login interface of the gestorddbb application. At the top, there is a dark blue header bar. On the left side of the header is a small yellow hexagonal logo with a brain icon. On the right side of the header is a language selector dropdown menu showing 'ES' with a downward arrow. In the center of the page, there is a large yellow hexagonal logo with a brain icon. Below the logo, there is a light gray rectangular box containing two input fields. The first input field is labeled 'Usuario...' and the second input field is labeled 'Contraseña...'. To the right of the 'Contraseña...' input field, there is a blue button with the text 'Iniciar sesión' in white.

Aquí, se debe iniciar sesión con el usuario y la contraseña que se tenga. Cuando la aplicación se instala por primera vez, viene con un usuario por defecto llamado admin, de contraseña 1234, este usuario tiene todos los permisos, y existe con al idea de que se acceda por primera vez a la aplicación, y o bien se generen nuevos usuarios, o bien se cambie la contraseña de este. Al iniciar sesión, la pantalla cambia a la siguiente:



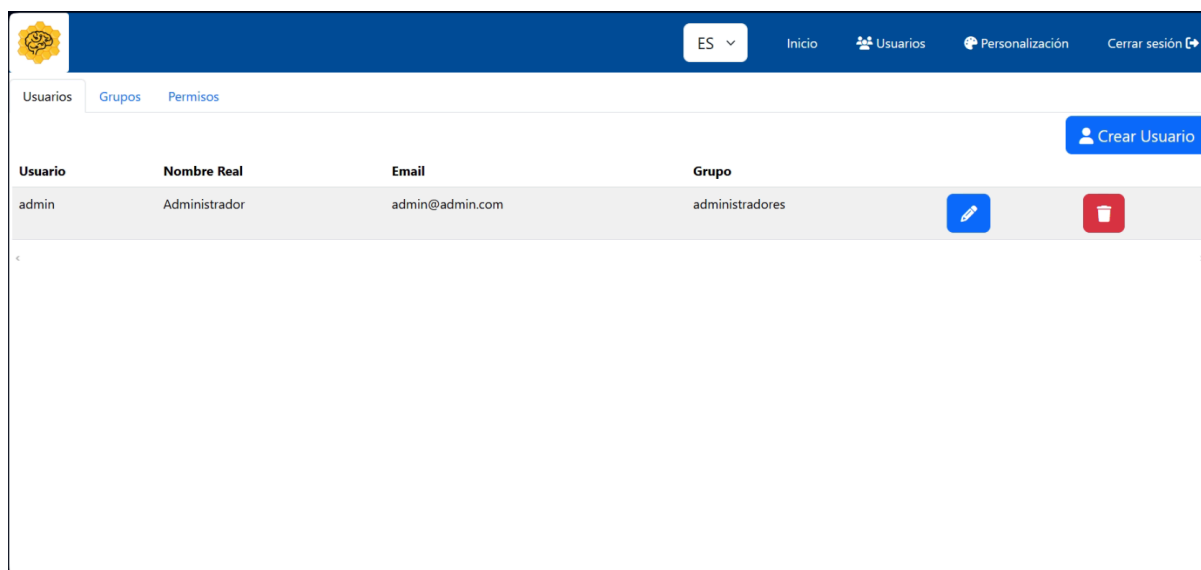
Esta es la pantalla principal de la aplicación, donde se realizan la mayoría de trabajos, en la columna izquierda, el usuario puede ver la lista de conexiones a bases de datos que tenga declaradas, por defecto, el usuario no tiene ninguna declarada, y a la derecha, el cuadro de acciones, el cual por defecto está vacío porque cuando el usuario entra en la pantalla todavía no ha realizado ningún trabajo.

Las opciones que el usuario ve en la navegación, y a las que tiene acceso, dependen del grupo al que esté asignado el mismo. En caso de que el usuario no tenga permisos para alguna de las opciones de la navegación, esa opción no se cargará en la misma.

Para cerrar sesión, desde cualquier pantalla, el usuario solo tiene que pulsar la opción de cerrar sesión en la esquina superior derecha de la pantalla, en la navegación.

## Gestión de los usuarios y sus permisos

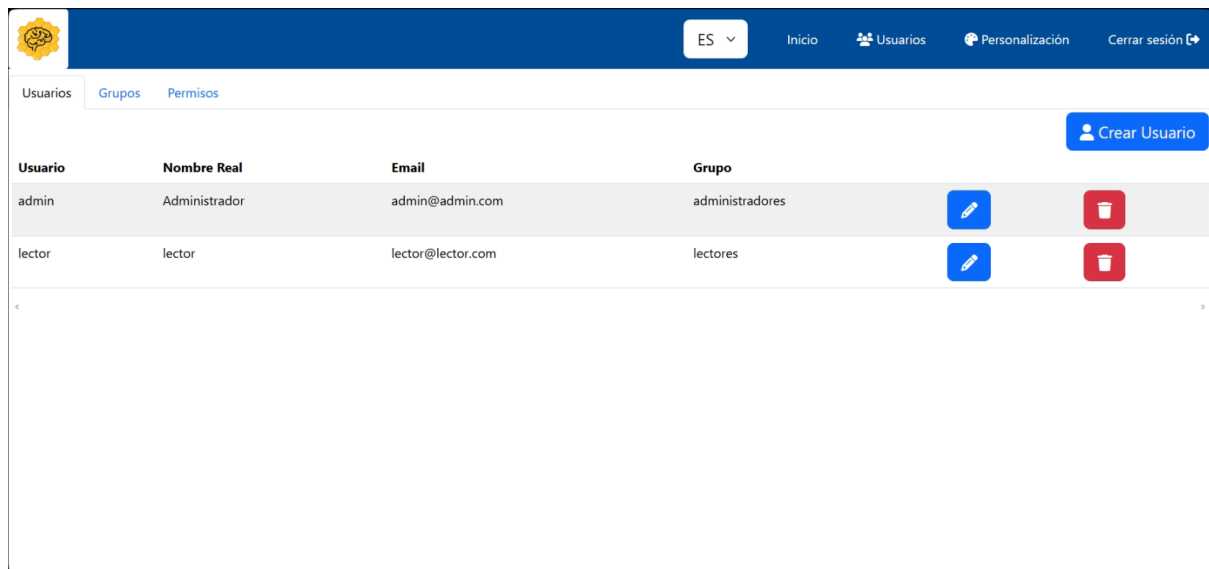
Para acceder a la gestión de usuarios y sus permisos, se debe iniciar sesión con un usuario que tenga el permiso de usuarios. Entonces, desde la pantalla principal, se debe acceder a la opción de la navegación que dice usuarios, lo cual muestra la siguiente pantalla:



En esta pantalla, el usuario puede ver tres pestañas, una para usuarios, otra para grupos, y otra para permisos. En cada una de estas pestañas, se listan los elementos de la entidad indicada, en la pestaña de usuarios, se listan los usuarios, en la pestaña de grupos, se listan los permisos, y en la pestaña de grupos se listan los grupos.

En cada una de las pestañas se puede encontrar un botón en la esquina superior derecha que sirve para crear un nuevo registro de la entidad correspondiente, así pues, crear usuario sirve para crear un nuevo usuario, por ejemplo. Al pulsar el botón, se muestra un panel para generar la entidad correspondiente a la entidad indicada como se muestra en la siguiente pantalla.

Aquí, se rellenan los datos requeridos por la entidad y se pulsa guardar cambios para registrar la entidad. Al hacerlo, se recarga la página automáticamente, y se puede observar la nueva entidad generada:



Usuario	Nombre Real	Email	Grupo		
admin	Administrador	admin@admin.com	administradores		
lector	lector	lector@lector.com	lectores		

Existen dos formas de editar al usuario, la primera permite editar los datos generales del usuario, mientras que la segunda es para modificar su contraseña. Se puede acceder a ambos métodos mediante el botón con el icono de lápiz que se muestra al lado de cada registro. Al hacerlo se muestra un panel con dos pestañas como el que se ve a continuación:



Editar usuario
Cambiar Contraseña

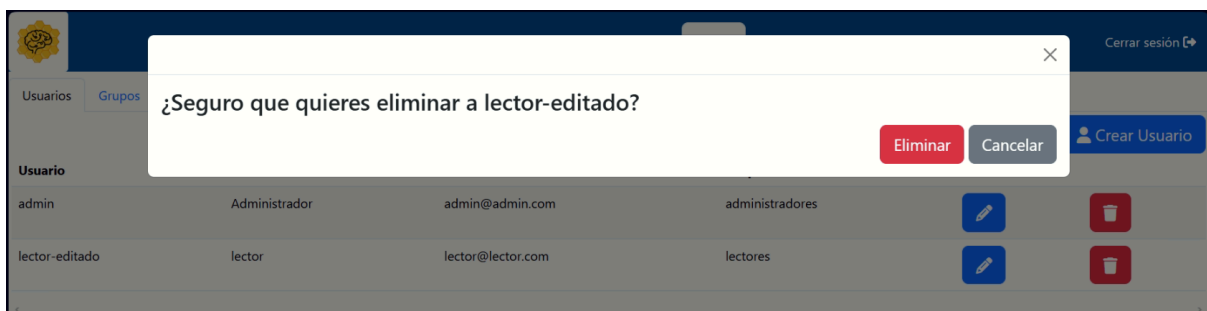
lector
lector
lector@lector.com
lectores

Guardar Cambios
Cancelar

En este panel, una pestaña es para la edición de los datos generales, mientras que la otra es para el cambio de la contraseña del usuario como se puede ver a continuación:



Para eliminar a un usuario, se debe pulsar el botón rojo con el icono de papelera que hay al lado de su registro. Al hacerlo, se muestra un panel de confirmación como el que se observa a continuación:



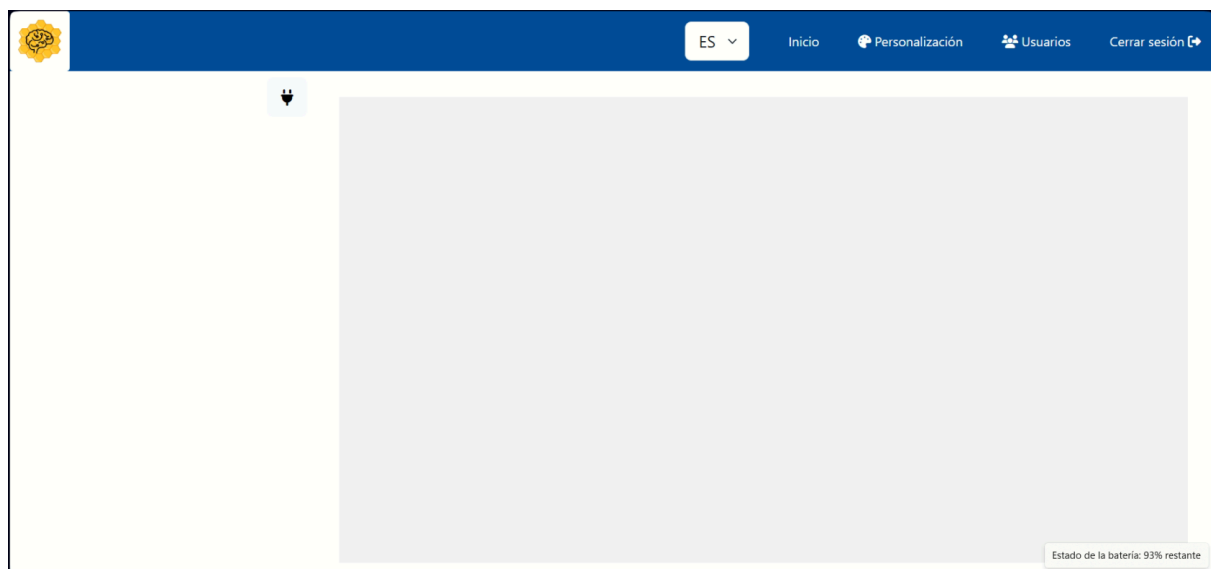
Si en este panel se pulsa borrar, el registro es eliminado y se recarga la página de forma que el usuario puede detectar los cambios.

Los mismos pasos indicados, se pueden realizar con los grupos y los permisos. Ahora conviene entender en qué consisten estas entidades. Mientras que un usuario son los datos necesarios para reconocer a una persona que inicia sesión en la aplicación, los grupos, son la forma que tiene la aplicación de reconocer los permisos que tienen los usuarios de la misma. Los permisos, son registros que sirven para determinar si un usuario tiene acceso a algo o no en la aplicación, por ejemplo si no se tiene el permiso de usuario, no se pueden configurar usuarios, grupos, ni permisos, ni acceder a la pantalla de usuarios en la que nos encontramos. Se pueden generar permisos nuevos para facilitar la extensibilidad, dado que de esta forma, si se generan nuevas pantallas, que requieren permisos distintos a los que tiene la aplicación cuando se instala inicialmente, generarlos se vuelve más sencillo para los desarrolladores. Los grupos, son donde se indica, que permisos se asignan, un grupo, puede tener varios permisos, y varios usuarios, y se generan así, con la idea de que en caso de necesitar modificar los permisos de varios usuarios, no se tenga que editar usuario por usuario. Esto, sin embargo, tiene

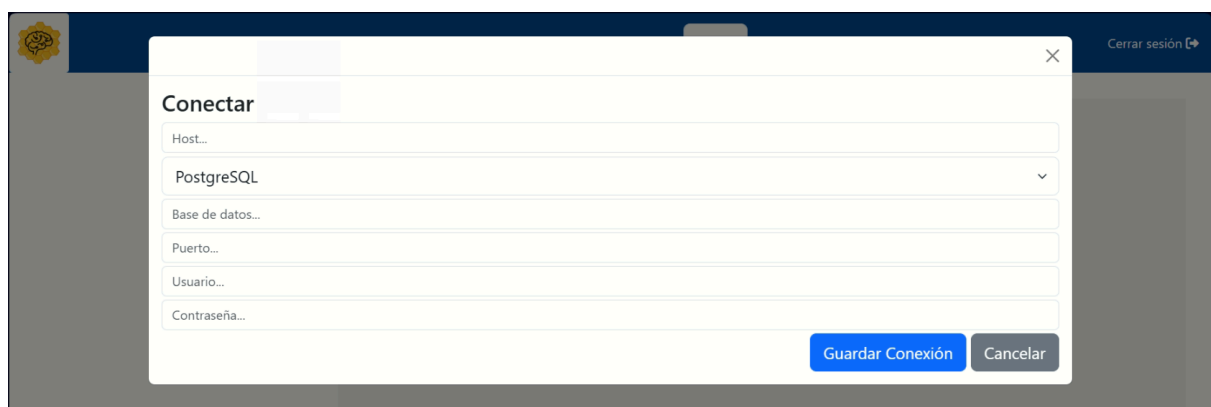
una pega, a la hora de eliminar grupos, se tiene que entender que si un grupo es eliminado, todos los usuarios de dicho grupo son eliminados automáticamente, para evitar borrados accidentales, se recomienda revisar los usuarios de dicho grupo, y o bien ignorarlos si se desea eliminarlos, o bien editarlos para moverlos a un grupo distinto.

## Gestión de bases de datos

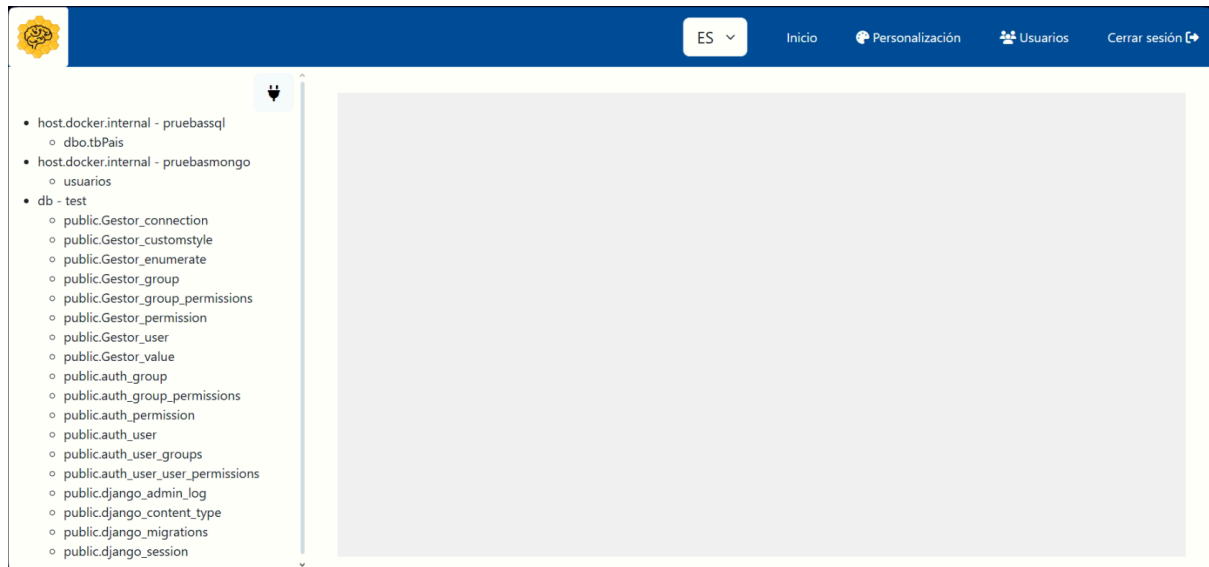
La gestión de las bases de datos, se realiza en la pantalla principal. En esta pantalla, el usuario ve listadas las conexiones a bases de datos que haya configurado, sin embargo, inicialmente, al no haberse configurado ninguna conexión, la lista se encuentra vacía como se observa a continuación:



Para configurar una conexión, se debe pulsar el botón con el icono de enchufe. Al hacerlo, se muestra el siguiente modal:

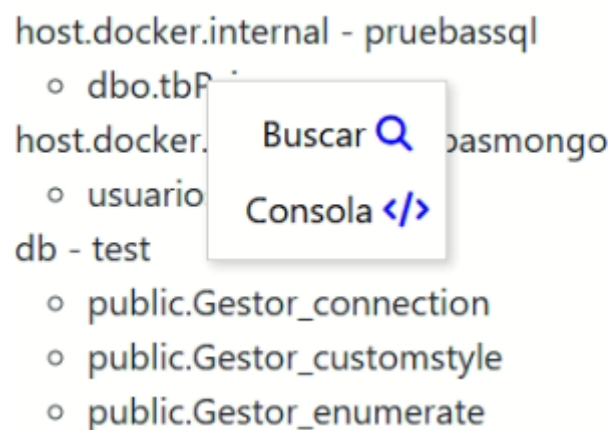


En este modal, se configura el host, el tipo de base de datos, el nombre de la base de datos, el usuario, y la contraseña, una vez se pulsa guardar conexión, se guardan los datos de configuración, y la conexión aparece en la lista de conexiones junto con la lista de sus tablas, o conexiones en caso de MongoDB, como se puede ver en la siguiente imagen:

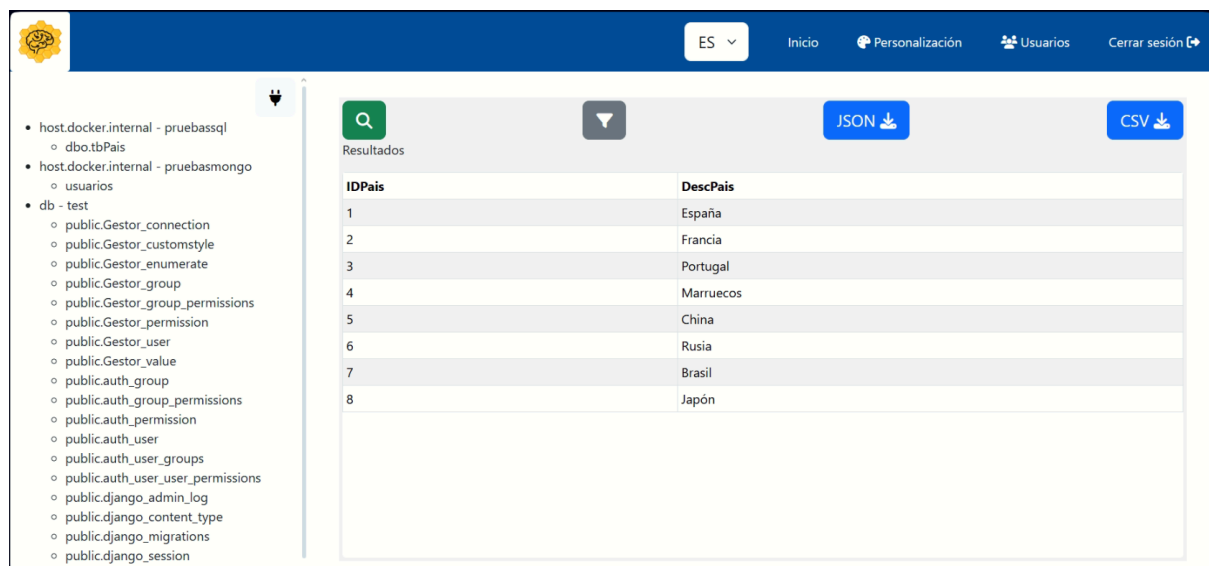


Las conexiones que se muestran de esta manera son solo las generadas por el propio usuario, por lo que un usuario nunca puede ver las conexiones de otro. Para conectarse a una conexión de localhost, como pueda ser una base de datos de desarrollo, en lugar de indicarse localhost en el host, se debe indicar host.docker.internal, dado que se trata de un contenedor de Docker.

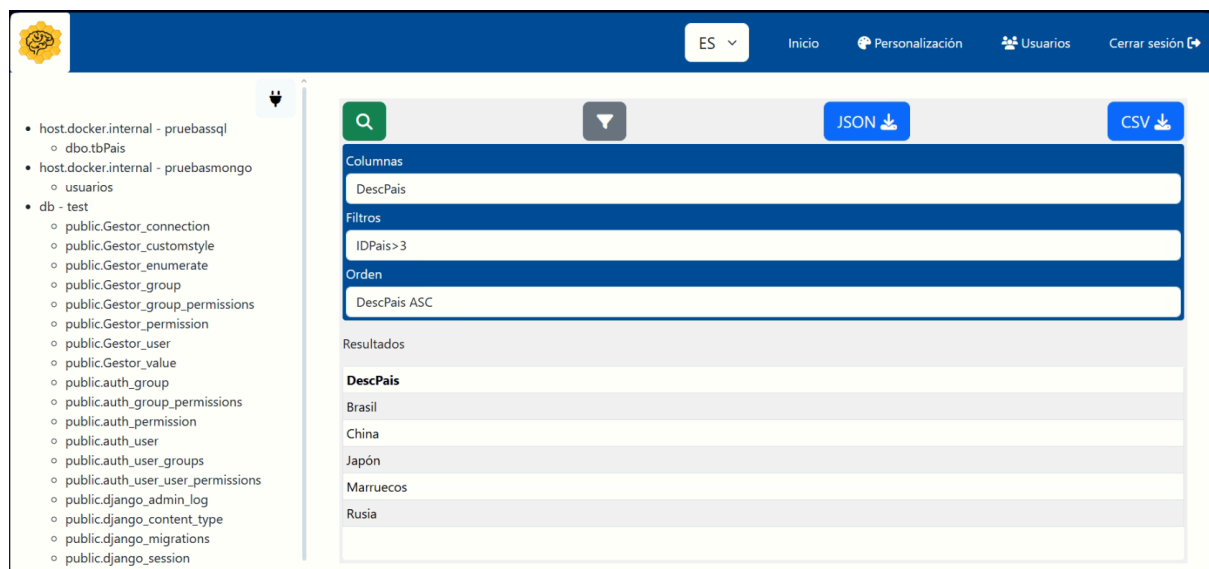
Todos los usuarios pueden ejecutar búsquedas sobre las tablas listadas por sus conexiones, para ello, se debe hacer clic derecho sobre la tabla que se desea revisar, y aparece un menú contextual, que da la opción al usuario de buscar en la tabla.



Si se pulsa dicha opción, la pantalla principal cambiará para mostrar los controles de búsqueda, los resultados de la búsqueda como se observa a continuación:



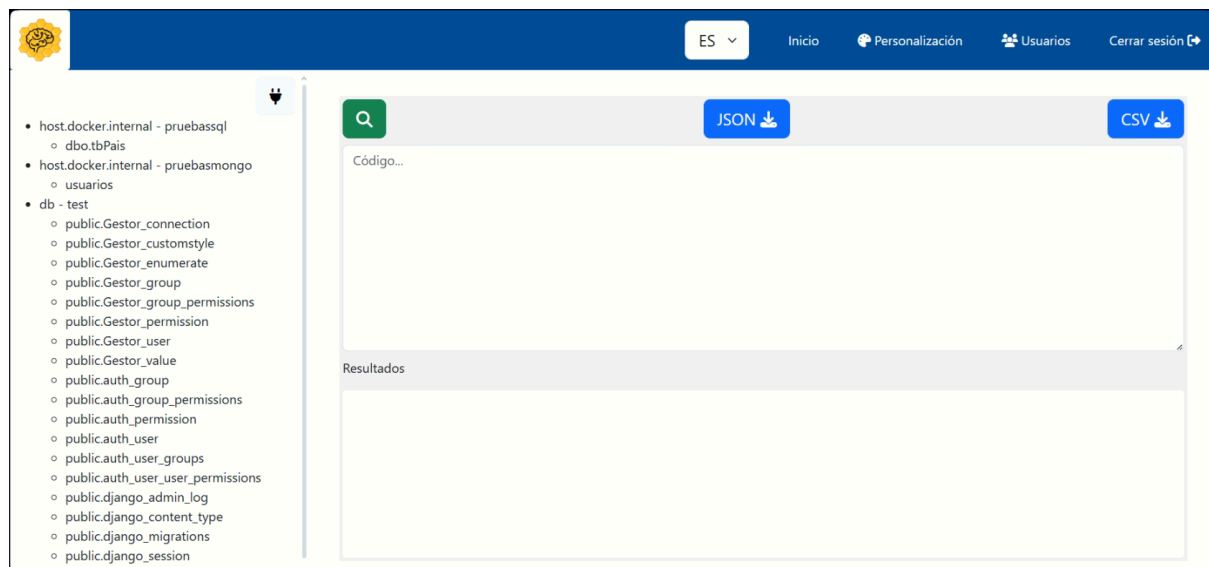
En esta pantalla, los controles son, un botón verde con un icono de lupa para lanzar la búsqueda, un botón gris con forma de embudo para abrir y cerrar el cuadro de filtros, un botón para descargar los resultados en formato JSON, y un botón para descargar los resultados en formato CSV. Los filtros se pueden observar en la siguiente imagen:



En estos, se puede indicar las columnas que se desean visualizar, por defecto indica que se visualicen todas, las condiciones de búsqueda, y el orden en el que se deben mostrar los resultados.



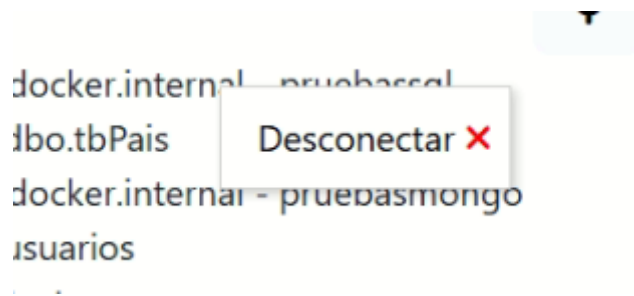
Por otra parte, en el menú contextual, existe la opción de consola, la cual solo está disponible para los usuarios que tienen el permiso de edición. Esta opción muestra un cuadro de comandos acompañado de un cuadro de resultados como el que se muestra a continuación:



Aquí, el usuario puede realizar peticiones directas contra la base de datos correspondiente, como detalle, se debe indicar que las queries se deben realizar en el lenguaje de base de datos correspondiente a la base de datos que se vaya a emplear, por ejemplo, si se va a lanzar comandos contra un SQL Server, los comandos tienen que escribirse en SQL, mientras que si se van a lanzar contra un MongoDB, se deben escribir en MongoDB.

Adicionalmente, se debe hacer una mención especial a las bases de datos SQLite. SQLite, es un tipo de base de datos que funciona por archivos, y como tal, trabajar dichos archivos por medio de una conexión de host tradicional requeriría algún tipo de servicio de hosting especial. Como consecuencia, para solucionar este problema se ha habilitado la carpeta sqlite dentro de la carpeta static, donde el usuario puede subir los archivos .db de SQLite para poder realizar sus conexiones. Una vez subidos en esta carpeta, para configurar la conexión, no necesita indicar el host ni el puerto, y el nombre de la base de datos debe indicarse como el nombre del archivo.

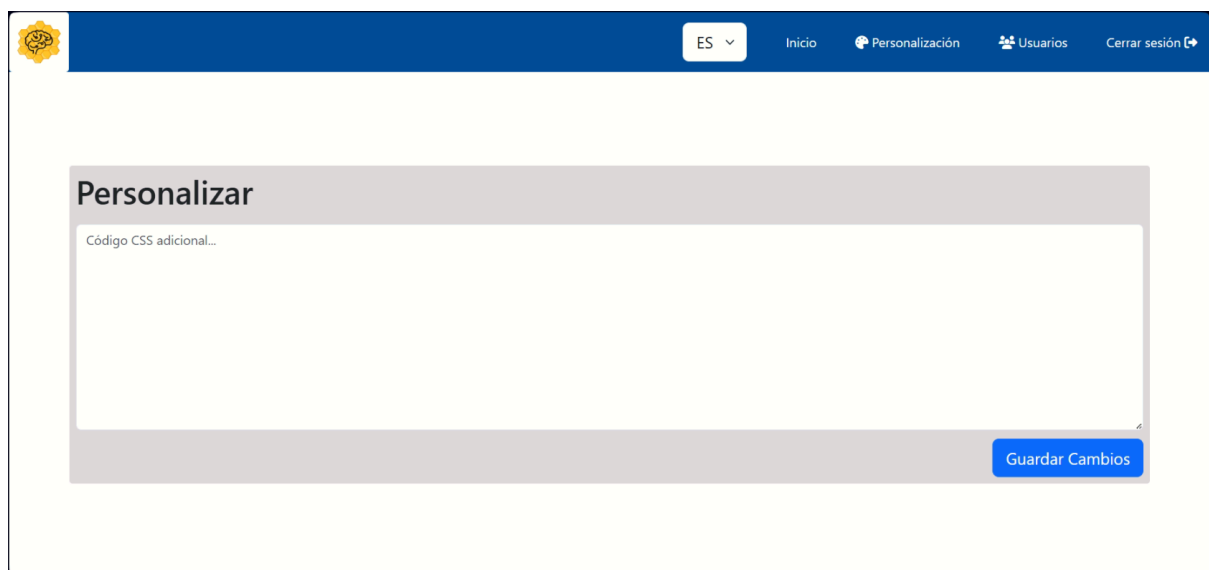
Finalmente, para eliminar una conexión, se debe pulsar el botón derecho del ratón sobre la conexión que se desea borrar, para ver el siguiente menú contextual:



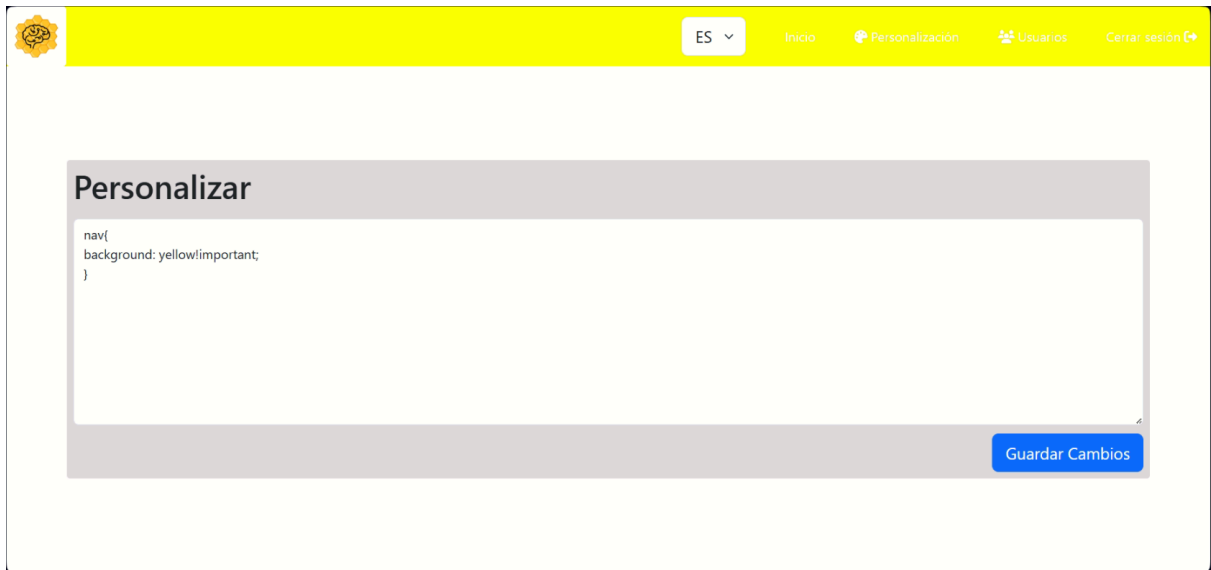
Aquí, se pulsa desconectar, y al hacerse, la conexión es eliminada.

## Personalización de la aplicación

La aplicación está preparada para que, sin necesidad de modificar el código de la aplicación, se pueda modificar el aspecto de la misma. Para poder realizar estas modificaciones, se necesita el permiso de personalizacion. Si el usuario tiene este permiso, verá una opción en la navegación que dice Personalización. Si se pulsa esta opción, se dirige al usuario a la pantalla de personalización, que se puede ver a continuación:



En esta pantalla, el usuario puede incluir el código CSS que considere necesario para personalizar el aspecto de la aplicación. Por ejemplo, si se incluye una regla para hacer que la navegación tenga un fondo amarillo y se pulsa guardar cambios, el resultado es el siguiente:



Estos cambios, son efectivos para todos los usuarios de la aplicación, y en todas las pantallas, y pueden ser revertidos cambiando las reglas de personalización.