

Unknown Title

The image shows the ChatGPT logo, which consists of the text "ChatGPT" in a blue, sans-serif font, followed by a solid blue circle.

Tú dijiste:

IAW. UD2. Instalación y configuración del servidor web PRÁCTICA 3. Despliegue y configuración de la aplicación web “Biblioteca” Vamos a instalar la aplicación Biblioteca, una aplicación web a medida para llevar el control de los préstamos en una biblioteca. Para realizar la instalación sigue los siguientes pasos: Instala la pila LAMP en una MV o contenedor dentro de Proxmox. Instala también la aplicación phpmyadmin para poder gestionar el servidor de base de datos mediante la interfaz gráfica (Incluye captura de pantalla con los componentes instalados). Descargar el código fuente de la aplicación y los ficheros configuración mediante la aplicación git. Para ello deberás instalarla en tu MV de Proxmox (sudo apt install git). Una vez instalado, ubícate en la carpeta /var/www/html/ y clona el repositorio mediante el comando “sudo git clone https://github.com/VidalInformatico/Sistema-de-biblioteca-basico-php-8-y-mysql.git”. (Incluye captura de pantalla) Renombra la carpeta creada que contiene la aplicación por “biblioteca”. Accede a la nueva carpeta creada desde el entorno de desarrollo Visual Studio Code (o Codium) mediante el plugin de acceso remoto. Crea una base de datos en el servidor de MySQL llamada biblioteca y un usuario (usuario=biblioteca, password=usuario) con acceso completo a ella. Lo puedes realizar desde el interfaz gráfico phpmyadmin o mediante sentencias SQL (Incluye captura de pantalla del usuario creado) Ejecuta el script biblioteca.sql para crear todas las tablas de la aplicación web. (Incluye captura de pantalla donde se muestre las tablas generadas) Crea un virtualhost con el que accederás con el nombre biblioteca.tunombre.org. Recuerda que el DocumentRoot de sitio virtual es la carpeta biblioteca creada anteriormente. (Incluye captura de pantalla del fichero de configuración) Vamos

a configurar el acceso a la base de datos desde la aplicación, para ello cambia el fichero biblioteca/Config/Config.php indicando la URL con la que vas a acceder a la aplicación, el usuario de acceso (el que has creado en el punto 2), su contraseña, la base de datos que has creado y la dirección donde se encuentra la base de datos, que en este caso es localhost. (Incluye captura de pantalla del fichero config.php) El módulo rewrite de Apache2 nos va a permitir acceder a una URL e internamente estar accediendo a otra. En esta aplicación lo tenemos que activar para ello, ejecutamos `a2enmod rewrite` y reinicia el servidor. Si has activado este módulo previamente, no es necesario repetir el paso. La configuración del módulo rewrite está realizada en el fichero de configuración apache2 `.htaccess`. Tenemos que permitir al servidor web leer este fichero, para ello modifica la directiva `AllowOverride` con el valor `All` en el fichero `/etc/apache2/apache2.conf` en la configuración del directorio `/var/www`, quedaría de la siguiente forma: `<Directory /var/www/> Options Indexes FollowSymLinks AllowOverride All Require all granted </Directory>` (Incluye captura de pantalla del fichero `apache2.conf`) Verifica que la aplicación funciona. Recuerda modificar tu fichero `hosts` del PC para que redireccione correctamente al servidor apache al ingresar en el navegador la url personalizada de tu sitio. El usuario y password de entrada es `admin/admin`. (Incluye captura de pantalla en donde se visualice que has entrado en la aplicación) Por último, sube el proyecto completo a tu perfil de GitHub con el nombre `Biblioteca-IAW-2ASIR-TuNombre`. Recuerda que previamente tienes que crear un repositorio local dentro de la carpeta raíz del proyecto (`var/www/html/biblioteca`) y subir todos los archivos al mismo. Después tienes que desconectar tu repositorio local con el repositorio remoto origen (`git remote remove origin`) y volver a conectarlo con el proyecto de tu perfil de GitHub (Incluye captura de pantalla de los comando empleados y la URL de tu perfil de GitHub).

ChatGPT Plus

Perfecto, te voy a resumir **paso a paso cómo realizar la práctica 3 de “Biblioteca”**, incluyendo todos los puntos que piden y las capturas que deberías incluir. Te lo organizo para que tengas una guía clara y no te pierdas:

1 Instalación de la pila LAMP y phpMyAdmin

1. Instala Apache, MySQL y PHP en tu MV de Proxmox:

bash

```
sudo apt update
sudo apt install apache2 mysql-server php libapache2-mod-php php-mysql -y
```

2. Instala phpMyAdmin:

bash

```
sudo apt install phpmyadmin -y
```

3. Comprueba que todo funciona:

- Accede a `http://IP_DE_TU_SERVIDOR/phpmyadmin`.
 - Captura de pantalla del dashboard de phpMyAdmin y de `sudo systemctl status apache2` mostrando los servicios activos.
-

2 Descarga del código fuente de la aplicación

1. Instala git si no lo tienes:

bash

```
sudo apt install git -y
```

2. Sitúate en `/var/www/html/`:

bash

```
cd /var/www/html/
```

3. Clona el repositorio:

bash

```
sudo git clone https://github.com/VidaInformatico/Sistema-de-biblioteca-basico-php-8-y-mysql.git
```

4. Renombra la carpeta:

bash

```
sudo mv Sistema-de-biblioteca-basico-php-8-y-mysql biblioteca
```

5. Abre la carpeta con VS Code o Codium usando el plugin de acceso remoto.

- Captura de pantalla de la carpeta abierta en VS Code.
-

3 Creación de la base de datos y usuario

1. Desde phpMyAdmin:

- Crear la base de datos biblioteca.
- Crear un usuario biblioteca con contraseña usuario y permisos completos sobre esa base de datos.

O mediante SQL:

sql

```
CREATE DATABASE biblioteca;  
CREATE USER 'biblioteca'@'localhost' IDENTIFIED BY 'usuario';  
GRANT ALL PRIVILEGES ON biblioteca.* TO 'biblioteca'@'localhost';  
FLUSH PRIVILEGES;
```

- Captura de pantalla del usuario y base de datos creados.

4 Ejecutar el script SQL

1. Importa biblioteca.sql desde phpMyAdmin o usando la terminal:

bash

```
mysql -u biblioteca -p biblioteca < /var/www/html/biblioteca/biblioteca.sql
```

2. Comprueba que las tablas se han creado correctamente en phpMyAdmin.

- Captura de pantalla de las tablas generadas.

5 Configuración del VirtualHost en Apache

1. Crea un archivo de configuración para tu sitio:

bash

```
sudo nano /etc/apache2/sites-available/biblioteca.conf
```

Contenido ejemplo:

apache

```
<VirtualHost *:80>  
    ServerAdmin webmaster@localhost  
    ServerName biblioteca.tunombre.org  
    DocumentRoot /var/www/html/biblioteca  
  
    <Directory /var/www/html/biblioteca/>  
        Options Indexes FollowSymLinks  
        AllowOverride All  
        Require all granted  
    </Directory>  
  
    ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/biblioteca_error.log  
    CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/biblioteca_access.log combined  
</VirtualHost>
```

2. Habilita el sitio y reinicia Apache:

bash

```
sudo a2ensite biblioteca.conf  
sudo systemctl restart apache2
```

- Captura de pantalla del archivo `biblioteca.conf`.

6 Configuración de la conexión a la base de datos

1. Edita el archivo:

bash

```
nano /var/www/html/biblioteca/Config/Config.php
```

Modifica los parámetros:

php

```
define('DB_HOST', 'localhost');  
define('DB_USER', 'biblioteca');  
define('DB_PASS', 'usuario');  
define('DB_NAME', 'biblioteca');  
define('URL', 'http://biblioteca.tunombre.org/');
```

- Captura de pantalla del archivo `Config.php` modificado.

7 Activación del módulo rewrite

1. Ejecuta:

bash

```
sudo a2enmod rewrite  
sudo systemctl restart apache2
```

2. Verifica que `.htaccess` funciona.

- Captura de pantalla de `/etc/apache2/apache2.conf` mostrando:

apache

```
<Directory /var/www/>  
    Options Indexes FollowSymLinks
```

```
AllowOverride All
Require all granted
</Directory>
```

8 Comprobación de la aplicación

1. Modifica tu archivo hosts en el PC:

nginx

```
IP_DE_TU_SERVIDOR biblioteca.tunombre.org
```

2. Accede a `http://biblioteca.tunombre.org/` con:

- Usuario: admin
- Contraseña: admin
- Captura de pantalla de la aplicación abierta.

9 Subida del proyecto a GitHub

1. Dentro de la carpeta `/var/www/html/biblioteca`:

bash

```
git init
git add .
git commit -m "Proyecto Biblioteca IAW"
git remote remove origin
git remote add origin https://github.com/TU_USUARIO/Biblioteca-IAW-2ASIR-
TU_NOMBRE.git
git push -u origin main
```

- Captura de pantalla de los comandos ejecutados y de la URL de GitHub con los archivos subidos.

Si quieres, puedo prepararte **un esquema visual de todos los pasos con los comandos exactos y el orden recomendado**, listo para entregar junto con las capturas. Esto te ahorraría tener que buscar cada comando.

¿Quieres que haga eso?

Tú dijiste:

He hecho toda la configuración "bien", pero cuando quiero entrar no me deja, pongo el usuario "admin" y la contraseña "admin" y no pasa nada: En access.log pone esto: 10.8.3.7 - - [19/Oct/2025:11:12:39 +0000] "GET /?usuario=admin&clave=admin HTTP/1.1" 200 1316 "http://biblioteca.cristobal.org/?usuario=admin&clave=admin" "Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/141.0.0.0 Safari/537.36 Edg/141.0.0.0" 10.8.3.7 - - [19/Oct/2025:11:12:39 +0000] "GET /biblioteca/Assets/css/main.css HTTP/1.1" 302 279 "http://biblioteca.cristobal.org/?usuario=admin&clave=admin" "Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/141.0.0.0 Safari/537.36 Edg/141.0.0.0" 10.8.3.7 - - [19/Oct/2025:11:12:39 +0000] "GET /biblioteca/Assets/css/font-awesome.min.css HTTP/1.1" 302 280 "http://biblioteca.cristobal.org/?usuario=admin&clave=admin" "Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/141.0.0.0 Safari/537.36 Edg/141.0.0.0" 10.8.3.7 - - [19/Oct/2025:11:12:39 +0000] "GET /biblioteca/Assets/js/bootstrap.bundle.min.js HTTP/1.1" 302 280 "http://biblioteca.cristobal.org/?usuario=admin&clave=admin" "Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/141.0.0.0 Safari/537.36 Edg/141.0.0.0" 10.8.3.7 - - [19/Oct/2025:11:12:39 +0000] "GET /biblioteca/Assets/js/jquery-3.6.0.min.js HTTP/1.1" 302 280 "http://biblioteca.cristobal.org/?usuario=admin&clave=admin" "Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/141.0.0.0 Safari/537.36 Edg/141.0.0.0" 10.8.3.7 - - [19/Oct/2025:11:12:39 +0000] "GET /biblioteca/Configuracion/Error HTTP/1.1" 302 279 "http://biblioteca.cristobal.org/?usuario=admin&clave=admin" "Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/141.0.0.0 Safari/537.36 Edg/141.0.0.0" 10.8.3.7 - - [19/Oct/2025:11:12:39 +0000] "GET /biblioteca/Assets/js/main.js HTTP/1.1" 302 280 "http://biblioteca.cristobal.org/?usuario=admin&clave=admin" "Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/141.0.0.0 Safari/537.36 Edg/141.0.0.0" 10.8.3.7 - - [19/Oct/2025:11:12:39 +0000] "GET /biblioteca/Assets/js/login.js HTTP/1.1" 302 279 "http://biblioteca.cristobal.org/?usuario=admin&clave=admin" "Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/141.0.0.0 Safari/537.36 Edg/141.0.0.0" 10.8.3.7 - - [19/Oct/2025:11:12:39 +0000] "GET /biblioteca/Configuracion/Error HTTP/1.1" 302 279 "http://biblioteca.cristobal.org/?usuario=admin&clave=admin" "Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/141.0.0.0 Safari/537.36 Edg/141.0.0.0" 10.8.3.7 - - [19/Oct/2025:11:12:40 +0000] "GET /biblioteca/Configuracion/Error HTTP/1.1" 302 279 "http://biblioteca.cristobal.org/?usuario=admin&clave=admin" "Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/141.0.0.0 Safari/537.36 Edg/141.0.0.0" 10.8.3.7 - - [19/Oct/2025:11:12:40 +0000] "GET /biblioteca/Configuracion/Error HTTP/1.1" 302 279 "http://biblioteca.cristobal.org/?usuario=admin&clave=admin" "Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/141.0.0.0 Safari/537.36 Edg/141.0.0.0" 10.8.3.7 - - [19/Oct/2025:11:12:40 +0000] "GET /biblioteca/Assets/js/pace.min.js HTTP/1.1" 302 280 "http://biblioteca.cristobal.org/?usuario=admin&clave=admin" "Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/141.0.0.0 Safari/537.36 Edg/141.0.0.0" 10.8.3.7 - - [19/Oct/2025:11:12:40 +0000] "GET /biblioteca/Configuracion/Error HTTP/1.1" 302 279 "http://biblioteca.cristobal.org/?usuario=admin&clave=admin" "Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/141.0.0.0 Safari/537.36 Edg/141.0.0.0" 10.8.3.7 - - [19/Oct/2025:11:12:40 +0000] "GET /biblioteca/Configuracion/Error HTTP/1.1" 302 279 "http://biblioteca.cristobal.org/?usuario=admin&clave=admin" "Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/141.0.0.0 Safari/537.36 Edg/141.0.0.0" 10.8.3.7 - - [19/Oct/2025:11:12:40 +0000]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

```
usuario=admin&clave=admin" "Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/141.0.0.0 Safari/537.36 Edg/141.0.0.0" 10.8.3.7 - - [19/Oct/2025:11:12:46 +0000]
"GET /biblioteca/Configuracion/Error HTTP/1.1" 302 279 "http://biblioteca.cristobal.org/?
usuario=admin&clave=admin" "Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/141.0.0.0 Safari/537.36 Edg/141.0.0.0" 10.8.3.7 - - [19/Oct/2025:11:12:46 +0000]
"GET /biblioteca/Configuracion/Error HTTP/1.1" 302 279 "http://biblioteca.cristobal.org/?
usuario=admin&clave=admin" "Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/141.0.0.0 Safari/537.36 Edg/141.0.0.0" ::1 - - [19/Oct/2025:11:12:46 +0000]
"OPTIONS * HTTP/1.0" 200 126 "-" "Apache/2.4.52 (Ubuntu) (internal dummy connection)" 10.8.3.7 - - [19/Oct/2025:11:12:46 +0000]
"GET /biblioteca/Configuracion/Error HTTP/1.1" 302 279
"http://biblioteca.cristobal.org/?usuario=admin&clave=admin" "Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/141.0.0.0 Safari/537.36 Edg/141.0.0.0" 10.8.3.7 - - [19/Oct/2025:11:12:46 +0000]
"GET /biblioteca/Configuracion/Error HTTP/1.1" 302 279
"http://biblioteca.cristobal.org/?usuario=admin&clave=admin" "Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/141.0.0.0 Safari/537.36 Edg/141.0.0.0" 10.8.3.7 - - [19/Oct/2025:11:12:46 +0000]
"GET /biblioteca/Configuracion/Error HTTP/1.1" 302 279
"http://biblioteca.cristobal.org/?usuario=admin&clave=admin" "Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/141.0.0.0 Safari/537.36 Edg/141.0.0.0" 10.8.3.7 - - [19/Oct/2025:11:12:46 +0000]
"GET /biblioteca/Configuracion/Error HTTP/1.1" 302 279
"http://biblioteca.cristobal.org/?usuario=admin&clave=admin" "Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/141.0.0.0 Safari/537.36 Edg/141.0.0.0" 10.8.3.7 - - [19/Oct/2025:11:12:46 +0000]
"GET /biblioteca/Configuracion/Error HTTP/1.1" 302 279
"http://biblioteca.cristobal.org/?usuario=admin&clave=admin" "Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/141.0.0.0 Safari/537.36 Edg/141.0.0.0" 10.8.3.7 - - [19/Oct/2025:11:12:46 +0000]
"GET /biblioteca/Configuracion/Error HTTP/1.1" 302 279
"http://biblioteca.cristobal.org/?usuario=admin&clave=admin" "Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/141.0.0.0 Safari/537.36 Edg/141.0.0.0" 10.8.3.7 - - [19/Oct/2025:11:12:46 +0000]
"GET /biblioteca/Configuracion/Error HTTP/1.1" 302 279
"http://biblioteca.cristobal.org/?usuario=admin&clave=admin" "Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/141.0.0.0 Safari/537.36 Edg/141.0.0.0" 10.8.3.7 - - [19/Oct/2025:11:12:46 +0000]
"GET /biblioteca/Configuracion/Error HTTP/1.1" 302 278
"http://biblioteca.cristobal.org/?usuario=admin&clave=admin" "Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/141.0.0.0 Safari/537.36 Edg/141.0.0.0" 10.8.3.7 - - [19/Oct/2025:11:12:47 +0000]
"GET /biblioteca/Configuracion/Error HTTP/1.1" 302 278
"http://biblioteca.cristobal.org/?usuario=admin&clave=admin" "Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/141.0.0.0 Safari/537.36 Edg/141.0.0.0" 10.8.3.7 - - [19/Oct/2025:11:12:47 +0000]
"GET /biblioteca/Configuracion/Error HTTP/1.1" 302 278
"http://biblioteca.cristobal.org/?usuario=admin&clave=admin" "Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64;
```

[illegible]

[illegible]

[illegible]


```
x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/141.0.0.0 Safari/537.36 Edg/141.0.0.0" 10.8.3.7
- - [19/Oct/2025:11:12:50 +0000] "GET /biblioteca/Configuracion/Error HTTP/1.1" 302 279
"http://biblioteca.cristobal.org/?usuario=admin&clave=admin" "Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64;
x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/141.0.0.0 Safari/537.36 Edg/141.0.0.0" 10.8.3.7
- - [19/Oct/2025:11:12:50 +0000] "GET /biblioteca/Configuracion/Error HTTP/1.1" 302 279
"http://biblioteca.cristobal.org/?usuario=admin&clave=admin" "Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64;
x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/141.0.0.0 Safari/537.36 Edg/141.0.0.0" ::1 - -
[19/Oct/2025:11:12:58 +0000] "OPTIONS * HTTP/1.0" 200 126 "-" "Apache/2.4.52 (Ubuntu) (internal
dummy connection)"
```

ChatGPT Plus

Vale, con los logs que has puesto se ve bastante claro qué está pasando:

1. Todas las peticiones a tus recursos CSS/JS y al login terminan con **302 a /biblioteca/Configuracion/Error**.
 - El código **302** es un redireccionamiento. Tu aplicación está redirigiendo a la página de error del sistema.
 - Esto indica que el **login falla**, no que Apache esté bloqueando nada.

2. La URL que estás usando:

ruby

```
http://biblioteca.cristobal.org/?usuario=admin&clave=admin
```

sugiere que estás enviando los datos **por GET**, no por POST.

- Muchas aplicaciones PHP esperan **POST** en vez de GET para login.
- Si envías los datos por GET, el sistema no los procesa como credenciales válidas y te redirige a /Configuracion/Error.

3. Posibles causas adicionales:

- **Base de datos vacía o usuario no creado correctamente:** Si el usuario admin no existe en la tabla de usuarios, cualquier login fallará.
- **Problemas de conexión con la base de datos:** La app puede no estar leyendo correctamente los usuarios, devolviendo error y redirigiendo a /Configuracion/Error.
- **Configuración de rutas en .htaccess:** Si RewriteRule no apunta bien a index.php, las URLs pueden no resolverse correctamente.

Pasos que te recomiendo hacer:

1. **Probar con POST en vez de GET:**

- Revisa el formulario de login (`index.php`) y asegúrate de que tenga `method="post"` en `<form>`.
- Luego prueba con un formulario real, no pasando usuario/clave por la URL.

2. Comprobar la base de datos:

sql

```
USE biblioteca;  
SELECT * FROM usuarios WHERE usuario='admin';
```

- Asegúrate de que el usuario admin exista y tenga la contraseña correcta (a veces está encriptada).

3. Habilitar errores PHP temporalmente para ver por qué falla:

php

```
ini_set('display_errors', 1);  
error_reporting(E_ALL);
```

- Esto te mostrará si hay errores al hacer la conexión o validar el login.

4. Verificar .htaccess y rutas:

- Que RewriteRule `^(.*)$ index.php?url=$1 [QSA,L]` esté funcionando correctamente.
- Comprueba que `/biblioteca/Configuracion/Error` realmente exista o si es solo un manejo de errores de la app.

Si quieres, puedo decirte **cómo probar el login paso a paso con POST y ver exactamente por qué falla** para que dejes de caer en `/Configuracion/Error`.

¿Quieres que haga eso?

ChatGPT puede cometer errores. Considera verificar la información importante. Ver [preferencias de cookies](#).