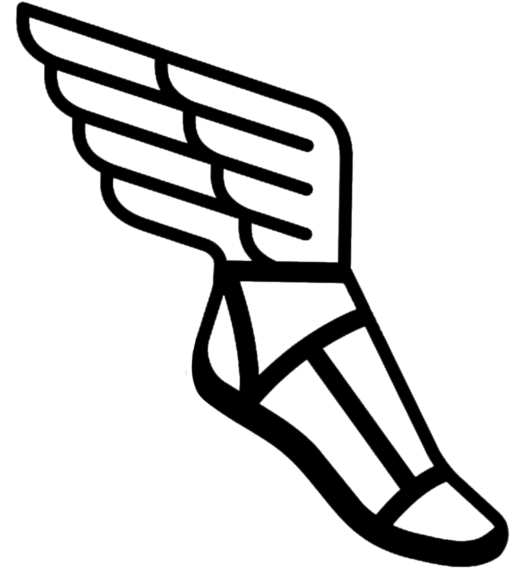


**Hermes**

Manual de uso



**Índice**

1. Introducción
2. Instalación
   1. Problemas
3. Ejecución
4. Uso
   1. Profesor
      1. Entrar a la aplicación
      2. Interactuar con el chat
      3. Actualizar el vídeo
      4. Registrar usuarios
      5. Bloquear usuarios
   2. Estudiante
      1. Entrar a la aplicación
      2. Interactuar con el chat
      3. Ser bloqueado
   3. Error 404
5. Mantenimiento

**1. Introducción**

Hermes es una herramienta destinada a docentes que imparten clases en streaming a través de YouTube.

Es un servidor desarrollado en Node.js que sirve dos páginas web, comunicándose con ellas en tiempo real gracias a la librería Socket.io.

Hermes ofrece dos roles posibles,

* El profesor, que accederá en el navegador a través de *URL/admin* con una contraseña almacenada en el servidor y podrá actualizar la URL del vídeo de YouTube que ven los estudiantes en tiempo real, ver los usuarios conectados y expulsarlos de la aplicación y leer y mandar mensajes en el chat.
* Los estudiantes entrarán a través de *URL/*, accediendo tras introducir uno de los pares usuario:contraseña almacenados en el archivo *users.csv* del servidor. Podrán ver los usuarios conectados y el vídeo del profesor mientras le escriben preguntas a través del chat y ven las de sus compañeros.

La sesión de un usuario tiene asociado un identificador, y hasta que ese identificador no se verifique como un usuario válido no podrá acceder a ninguna de las funcionalidades: ni ver qué vídeo hay, ni los usuarios conectados ni leer y mandar mensajes al chat.

**2. Instalación**

Para ejecutar Hermes el servidor donde se despliegue necesita tener instalado [Node.js](https://nodejs.org/).

**2.1. Problemas**

Si aparecen problemas con las dependencias Socket.io o Express, sitúese en el directorio raíz y ejecute npm installpara descargarlas de nuevo, aunque inicialmente ya se encuentran en el directorio *node\_modules/.*

**3. Ejecución**

En el servidor, sitúese en el directorio raíz del proyecto y ejecute node index.js. A partir de este momento Hermes estará en funcionamiento.

Inicialmente el servidor se ejecuta en el puerto 8080, pero esto se puede cambiar modificando la variable *\_PORT* en el archivo *index.js*.

Cuando el servidor se inicia tiene por defecto un vídeo de una carta de ajustes, que mantendrá hasta que el primer profesor lo actualice.

**4. Uso**

En este apartado se discutirá las funcionalidades de cada rol, qué puede, qué no puede hacer y cómo hacerlo.

**4.1 Profesor**

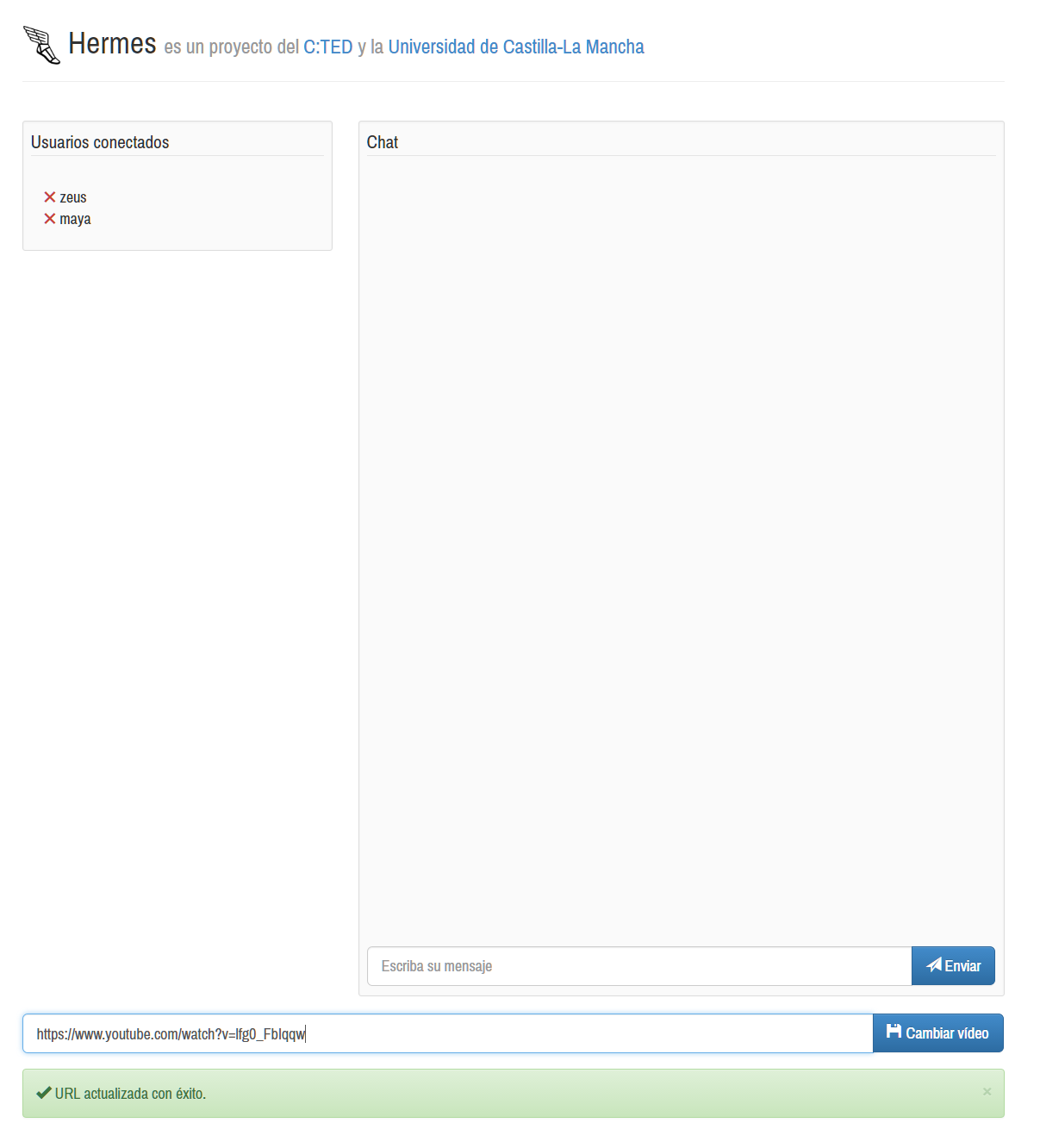


Ilustración 1 - Interfaz del profesor

**4.1.1 Entrar a la aplicación**

Tras introducir su contraseña, y siempre que no haya otro docente conectado, el profesor podrá acceder. Si por el contrario se da esta situación, el segundo docente será informado y se le pedirá que espere a que el otro docente acabe la sesión; no podrá acceder hasta entonces.

**4.1.2 Interactuar con el chat**

El docente podrá leer los mensajes de los alumnos en el chat y escribir los suyos. Cuando lo haga aparecerá en el chat como *DOCENTE*, escrito en mayúsculas y azul.

**4.1.3 Actualizar el vídeo**

Cuando introduzca la URL del vídeo de YouTube en el cuadro correspondiente y pulse sobre “Cambiar vídeo” podrán aparecer tres mensajes,

* “URL actualizada con éxito.”, en verde, si el vídeo ha sido modificado correctamente.
* "La URL no es correcta. Por favor introduzca una URL correcta.", en rojo, si el servidor no ha sido capaz de identificar el vídeo de YouTube.
* "Por favor inserte una URL.", en rojo, si el campo de la URL está vacío.

Si la URL es aceptada por el servidor, las páginas de todos usuarios actualizarán en tiempo real a la nueva URL sin necesidad de que éstos recarguen la página.

Además, cuando el docente salga del sistema, el vídeo que había seleccionado dejará de aparecer y a los nuevos usuarios se les enviará el vídeo por defecto de la carta de ajustes.

**4.1.4 Registrar usuarios**

Si desea añadir acceso a nuevos estudiantes, contacte con el Centro de Tecnologías y Contenidos Digitales de la UCLM a través del correo [cted@uclm.es](mailto:cted@uclm.es).

**4.1.5 Bloquear usuarios**

Si pulsa en la **x** roja al lado del nombre de un estudiante, en el cuadro “Usuarios conectados”, la página le avisará de si realmente desea bloquear a dicho estudiante. Si acepta, se le cerrará la sesión, se le avisará de que ha sido bloqueado y se le recargará la página. Si intenta volver a acceder se le recordará que sigue bloqueado.

La lista con estudiantes bloqueados se borrará cuando el docente salga del sistema.

**4.2. Estudiante**

Cuando un usuario intente acceder a través de *URL/* encontrará la siguiente pantalla.



Ilustración 2 - Acceso del estudiante

**4.2.1 Entrar en la aplicación**

Si es alumno introducirá su usuario:contraseña y el servidor le informará tanto de si es correcto como si no. Además, no podrá haber dos o más usuarios con las mismas credenciales conectados a la vez, por lo que si esta situación se da el usuario que intenta acceder no podrá.

Si ha conseguido acceder correctamente, su sesión de validará y recibirá la URL con el vídeo, los usuarios conectados y podrá escribir y leer mensajes en el chat.

Al hacer click en “Acceder como profesor” seremos redirigidos a la página de acceso del profesor.

**4.2.2 Interactuar con el chat**

El estudiante podrá leer y escribir mensajes en el chat. Cuando mande un mensaje, éste llegará al servidor y lo reenviará a todos los usuarios con sesiones validadas.

**4.2.3 Ser bloqueado**

Si el profesor expulsa al alumno de la clase, se le informará a través de un cuadro de alerta, se le desconectará de todos los servicios (chat, vídeo y usuarios conectados) y se le recargará la página. Si intenta volver a entrar, se le avisará de que está bloqueado hasta que el docente que le expulsó salga de la aplicación, cuando se borrará la lista de usuarios bloqueados.

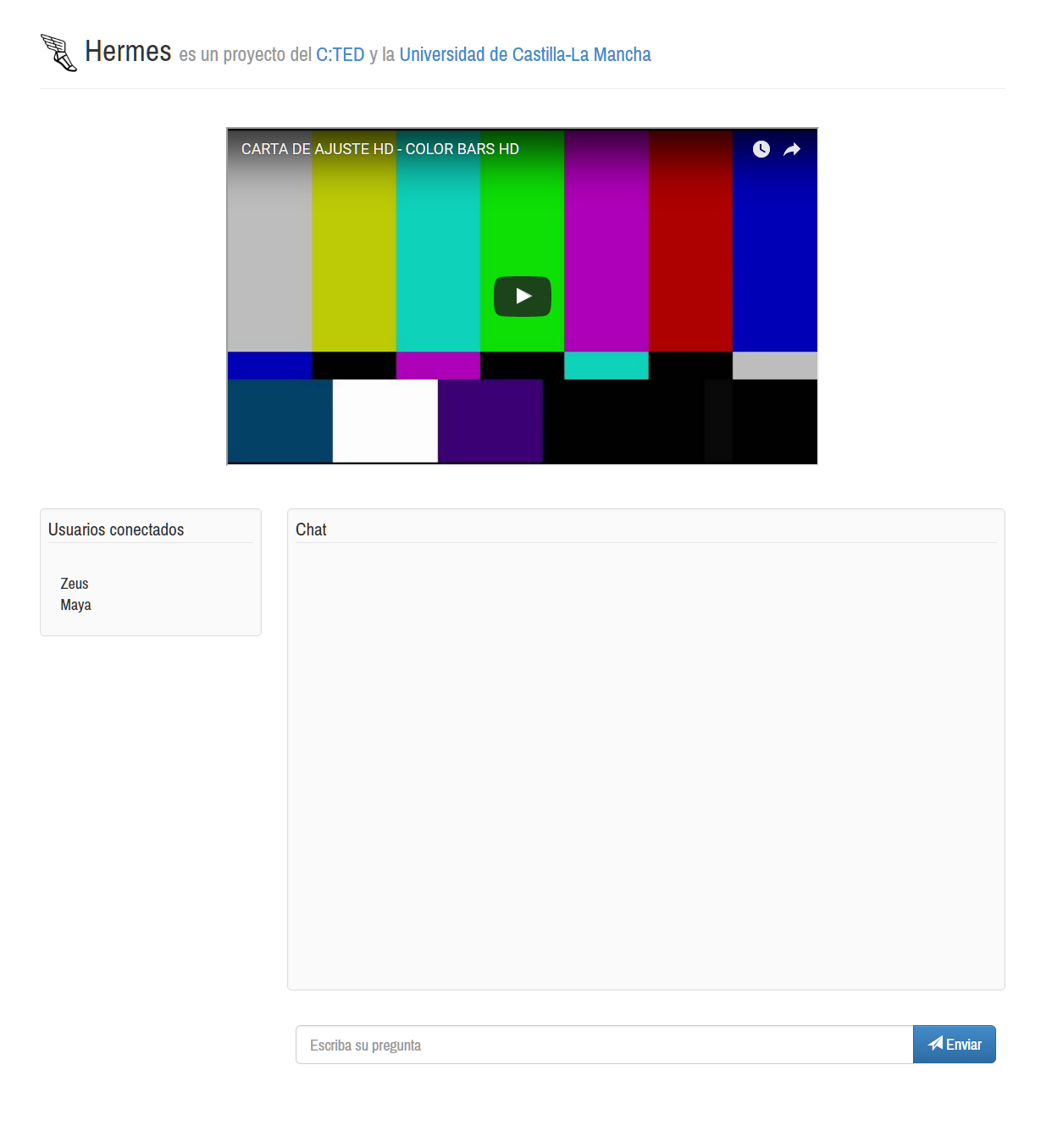


Ilustración 3 - Interfaz del estudiante

**4.3 Error 404**

Cuando un usuario intente acceder a una URL que no ofrece la aplicación (e.g. *URL/badurl*) será redirigido a una página personalizada.

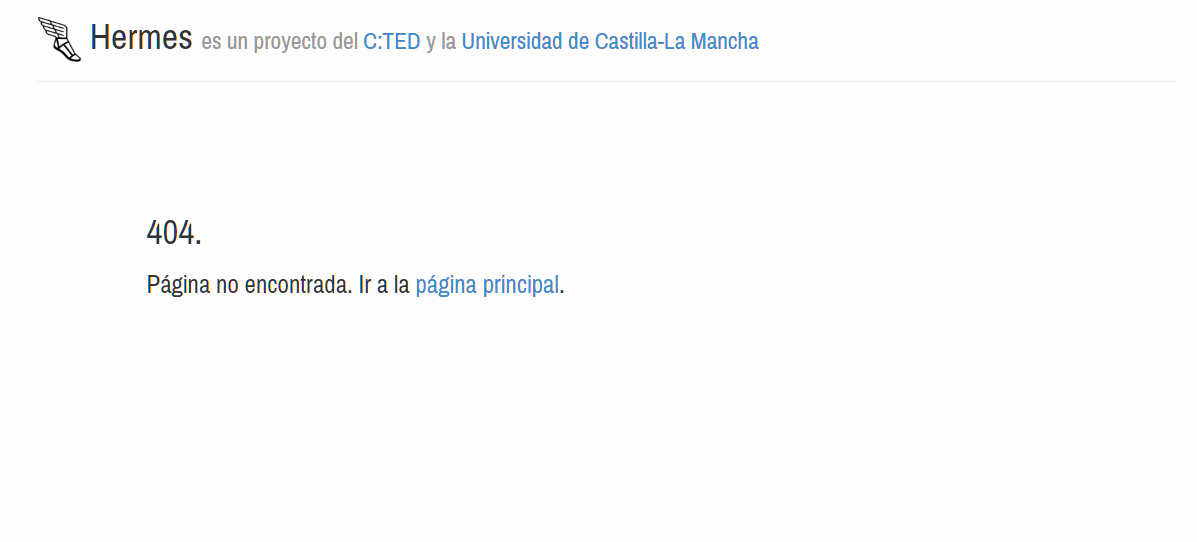


Ilustración - Error 404 personalizado

**5. Mantenimiento**

Para cualquier duda, sugerencia o informe de error contacte con [cted@uclm.es](mailto:cted@uclm.es).