

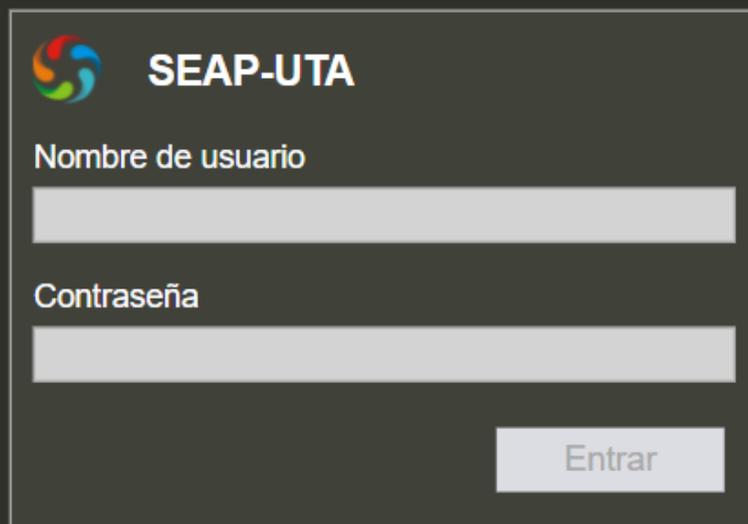
# MANUAL DE USUARIO: SISTEMA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE – UTA

## Creación de cuenta

Solicite una cuenta de usuario al administrador del sistema.

## Inicio de sesión

Al entrar en la página web de SEAP-UTA, se le solicitan sus credenciales de usuario, para el inicio de sesión.



El formulario de inicio de sesión de SEAP-UTA se muestra en un recuadro con un fondo gris. En la parte superior izquierda hay un logotipo circular con colores rojo, verde y azul, seguido del texto "SEAP-UTA" en una fuente sans-serif. Debajo del logotipo, el texto "Nombre de usuario" precede a un campo de entrada de texto rectangular. Más abajo, el texto "Contraseña" precede a otro campo de entrada de texto rectangular. En la parte inferior derecha del recuadro, hay un botón rectangular con el texto "Entrar".

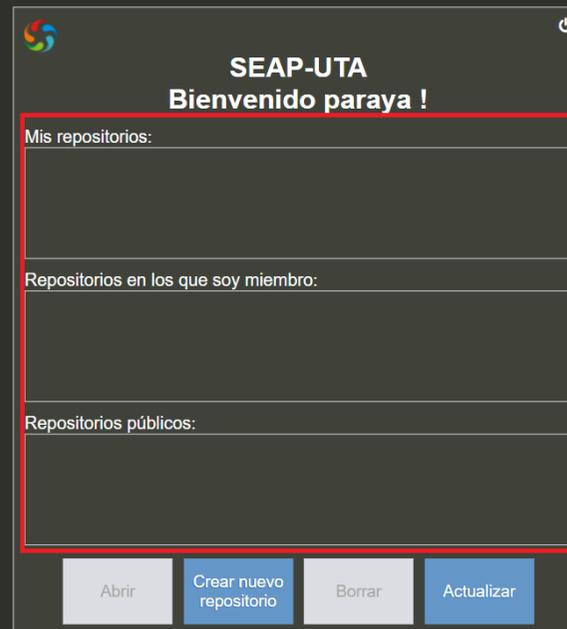
*SEAP-UTA. Inicio de sesión del usuario.*

Al iniciar sesión correctamente, si el navegador web utilizado puede guardar cookies, la sesión del usuario queda iniciada hasta que se elimine la cookie o el usuario cierre sesión.

## Menú principal

Cuando el usuario haya iniciado sesión, se le muestra una vista del menú principal de SEAP-UTA, el cual cuenta con una vista de los repositorios disponibles para el usuario y el rol que desempeña, los cuales pueden ser:

- **Mis repositorios:** Repositorios creados por el usuario en cuestión.
- **Repositorios en los que soy miembro:** Donde el usuario participa con un rol definido por otro usuario.
- **Repositorios públicos:** Vista de todos los repositorios que se hayan definido públicos en la plataforma.



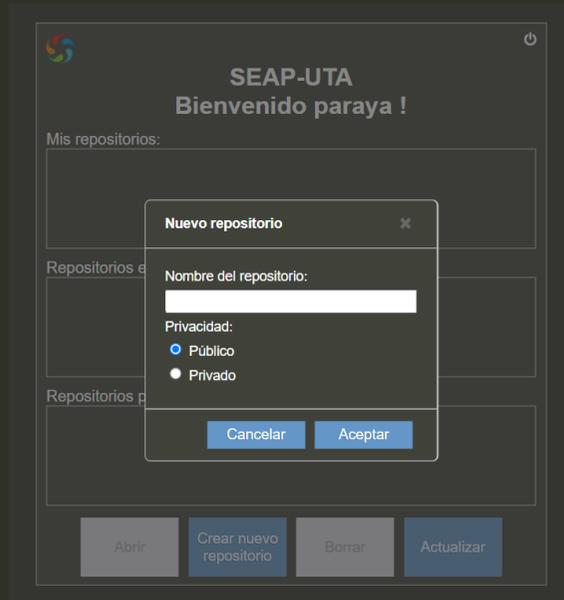
*SEAP-UTA. Menú principal. Listas de repositorios.*

Además se cuenta con las siguientes opciones:

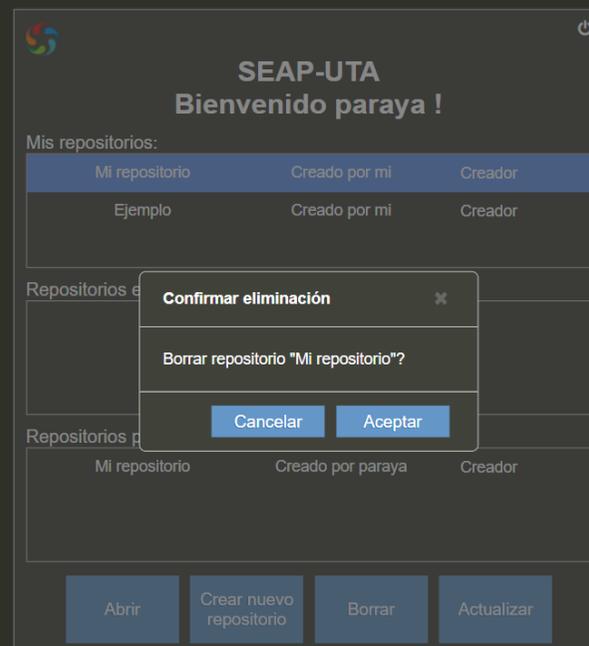
- **Abrir:** Al seleccionar un repositorio de alguna de las listas, se puede seleccionar este botón que dará acceso al entorno de desarrollo virtual del repositorio.
- **Crear nuevo repositorio:** Permite al usuario crear un repositorio, se requiere de un nombre, y si el repositorio es público o privado. Al generar el proyecto de forma pública, todos los usuarios que no sean miembros del repositorio, serán considerados con el rol de lector. Si se selecciona crear un repositorio, se entrará automáticamente su entorno de desarrollo virtual respectivo.
- **Borrar:** Al seleccionar un repositorio en la lista de repositorios que haya sido creado por el usuario en específico, podrá eliminar el repositorio respectivo de la plataforma.
- **Actualizar:** Permite actualizar las listas de repositorios.
- **Botón de ON/OFF:** Permite cerrar la sesión del usuario.



*SEAP-UTA. Menú principal. Botones de opciones disponibles.*



*SEAP-UTA. Menú principal. Creación de un nuevo repositorio.*



## Entorno de desarrollo virtual

El entorno de desarrollo virtual cuenta con múltiples funcionalidades, las cuales se dividen en 6 partes:

- **Encabezado:** Muestra una descripción del sitio, además, contempla las opciones para salir del ambiente de desarrollo virtual y cerrar sesión.
- **Manejador del repositorio:** Contempla la navegación, administración y gestión de miembros del repositorio.
- **Tablero de edición:** Al abrir un archivo desde el manejador del repositorio, el tablero muestra el contenido del mismo, permitiendo la edición o lectura correspondiente.
- **Participantes:** Muestra una lista de los participantes activos en la sesión del ambiente de desarrollo virtual.
- **Chat de grupo:** Permite la comunicación vía texto entre los participantes de la sesión.
- **Consola del ambiente virtual:** Permite la interacción de un ambiente de ejecución con el contenido del repositorio en uso.



*SEAP-UTA. Entorno de desarrollo virtual.*

En los siguientes puntos se entra en detalle del funcionamiento de cada una de las funcionalidades del entorno de desarrollo virtual.

### **Encabezado**

Muestra una descripción del sitio, además, contempla el nombre de usuario conectado y las opciones para salir del ambiente de desarrollo virtual y cerrar sesión.



*SEAP-UTA. Encabezado del entorno de desarrollo virtual. Nombre de usuario, botón de salir del entorno y botón de cerrar sesión respectivamente.*

## Manejador del repositorio

Este menú presenta las funcionalidades de administración del repositorio, las cuales cambian dependiendo del rol del repositorio, los cuales son:

- **Creador:** El usuario creador es el que ha creado el repositorio, este tiene permisos absolutos sobre este, puede administrar los elementos del repositorio, agregar miembros y modificarlos, y puede definir administradores. Además, puede eliminar el repositorio de la plataforma.
- **Administrador:** Un administrador es definido por el creador del repositorio, tiene permisos para administrar los elementos del repositorio, agregar y definir miembros de tipo editor y lector.
- **Editor:** El rol de editor tiene permitido administrar los elementos del repositorio, además de ver los miembros de este.
- **Lector:** El rol de lector, simplemente puede ver los elementos del repositorio, además de ver los miembros de este.

## Ver o modificar miembros del repositorio

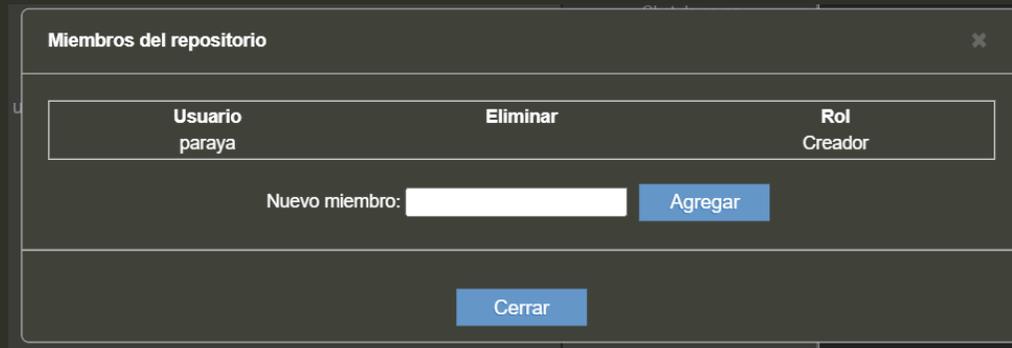
En general, todos los tipos de roles cuentan con la siguiente opción de ver o modificar miembros del repositorio, y dependiendo del rol, varía la funcionalidad de este.



SEAP-UTA. Manejador del repositorio. Opción para ver o modificar miembros.

**Como miembro Creador:** La siguiente figura muestra la funcionalidad de este rol, la cual contempla una vista con todos los usuarios miembros del repositorio con las opciones de modificación respectivas, y la opción de agregar un nuevo miembro a través de un nombre.

Interfaz de usuario para el rol creador:



Miembros del repositorio

Usuario paraya	Eliminar	Rol Creador
----------------	----------	-------------

Nuevo miembro:  Agregar

Cerrar

*SEAP-UTA. Manejador del repositorio. Miembros del repositorio, vista desde el rol creador.*

Al agregar un miembro:



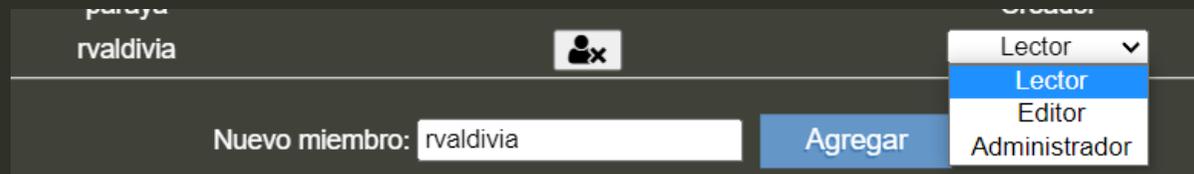
Nuevo miembro:  Agregar

Miembro rvaldivia agregado como Lector.

Cerrar

*SEAP-UTA. Manejador del repositorio. Miembros del repositorio, vista desde el rol creador. Agregación de un nuevo miembro.*

Opciones de cambio de rol, el creador puede definir un miembro del repositorio como, administrador, editor o lector:



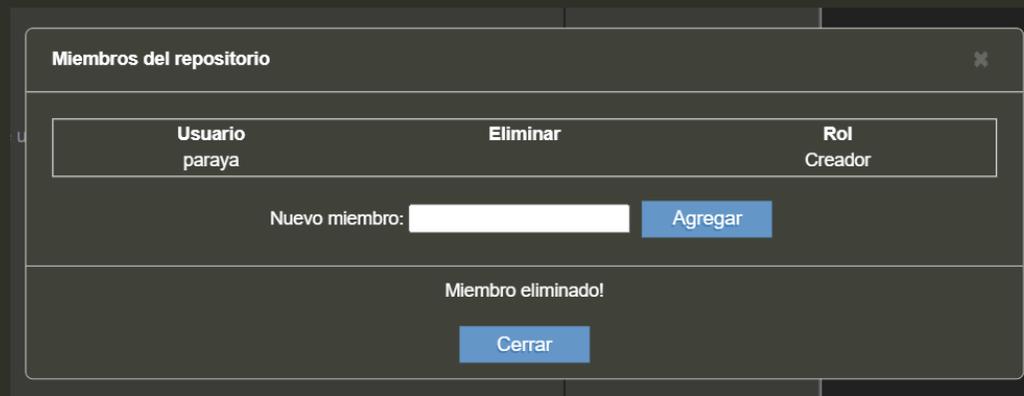
*SEAP-UTA. Manejador del repositorio. Miembros del repositorio, vista desde el rol creador. Modificación de rol de un miembro del repositorio.*

Además, existe la posibilidad de eliminar miembros del repositorio, a través del siguiente botón:



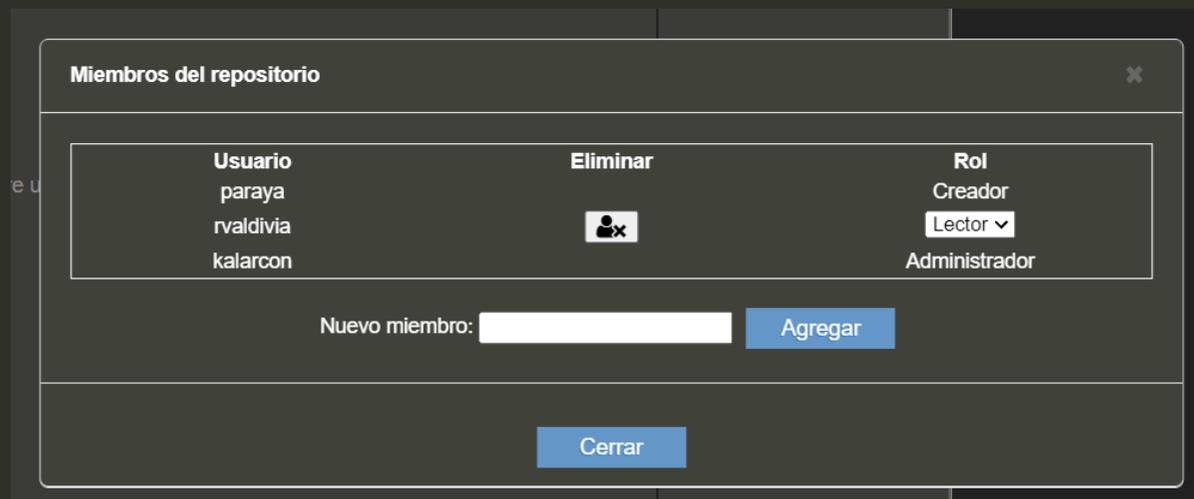
*SEAP-UTA. Manejador del repositorio. Miembros del repositorio, vista desde el rol creador o administrador. Botón para eliminar un miembro del repositorio.*

Resultado de una eliminación de un miembro del repositorio:



*SEAP-UTA. Manejador del repositorio. Miembros del repositorio, vista desde el rol creador o administrador. Resultado de la eliminación de un miembro.*

**Como miembro administrador:** Al igual que el creador, el administrador tiene una general permitiéndole modificar aspectos de los miembros del repositorio, sin embargo, este rol, no tiene permitido eliminar al creador del repositorio, como también definir otros miembros del repositorio como administradores.

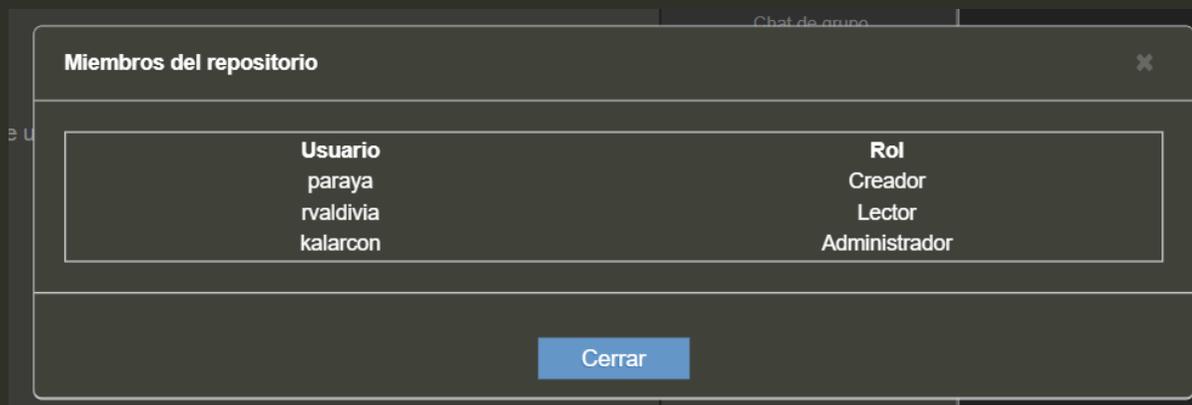


*SEAP-UTA. Manejador del repositorio. Miembros del repositorio, vista desde el rol administrador.*



*SEAP-UTA. Manejador del repositorio. Miembros del repositorio, vista desde el rol administrador.  
Modificación de rol de un miembro del repositorio.*

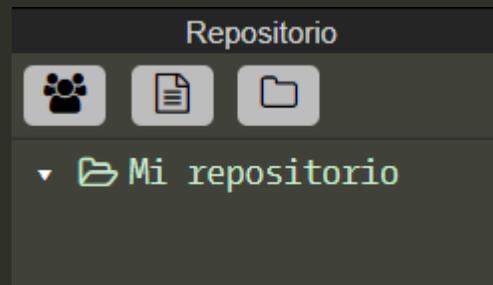
**Como miembro editor y lector:** Ambos tienen la misma funcionalidad al ver los miembros del repositorio, que simplemente es una vista actual de los miembros.



*SEAP-UTA. Manejador del repositorio. Miembros del repositorio, vista desde el rol editor o lector.*

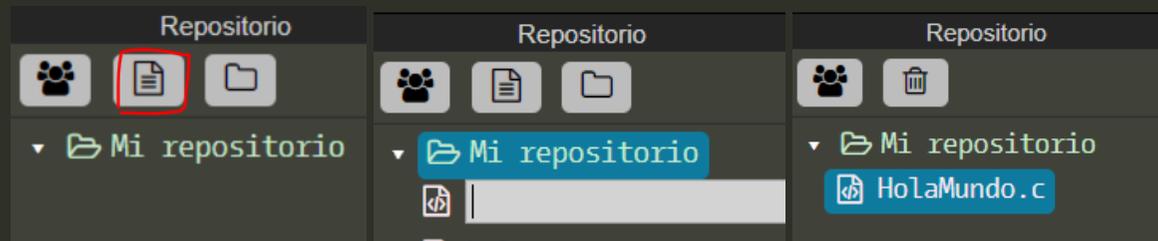
## Gestión de archivos y carpetas del repositorio

La gestión de archivos y carpetas del repositorio consiste en poder crear, modificar y eliminar archivos o carpetas, a través de la vista del árbol de elementos (carpetas y archivos) y las funcionalidades correspondientes. Para poder realizar estas acciones se requiere tener un rol de tipo creador, administrador o editor y seleccionar el elemento en donde se realizará la acción. En caso del lector, simplemente tendrá acceso de solo lectura a todos los elementos del repositorio.



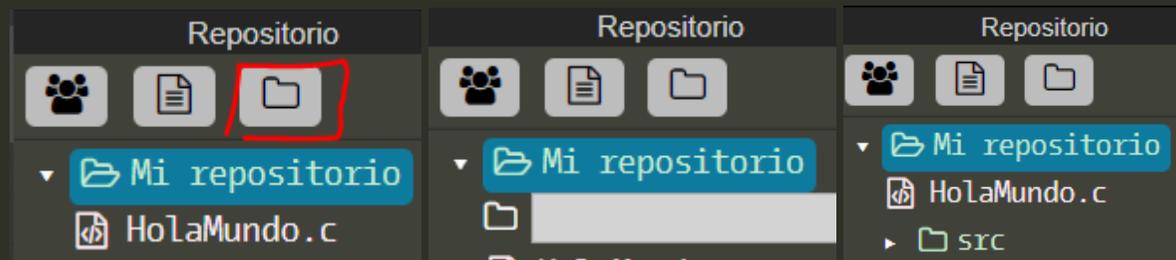
*SEAP-UTA. Manejador del repositorio. Gestión del repositorio.*

Para crear un archivo en la carpeta raíz “Mi repositorio”:



*SEAP-UTA. Manejador del repositorio. Gestión del repositorio. Creación de un archivo.*

Para crear una carpeta en la carpeta raíz “Mi repositorio”:



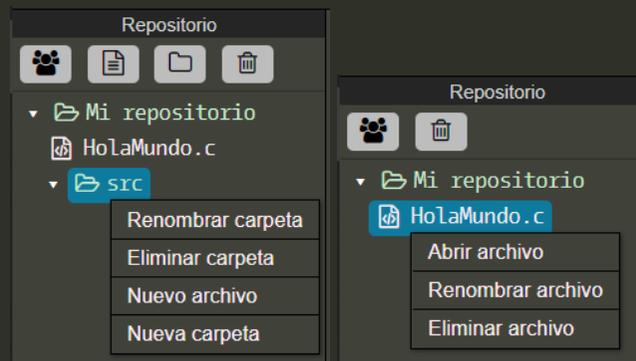
*SEAP-UTA. Manejador del repositorio. Gestión del repositorio. Creación de una carpeta.*

Eliminar un archivo o carpeta:



*SEAP-UTA. Manejador del repositorio. Gestión del repositorio. Eliminación de un archivo y confirmación.*

Existen más opciones al seleccionar un elemento y utilizar el click derecho del mouse:



*SEAP-UTA. Manejador del repositorio. Gestión del repositorio. Opciones adicionales.*

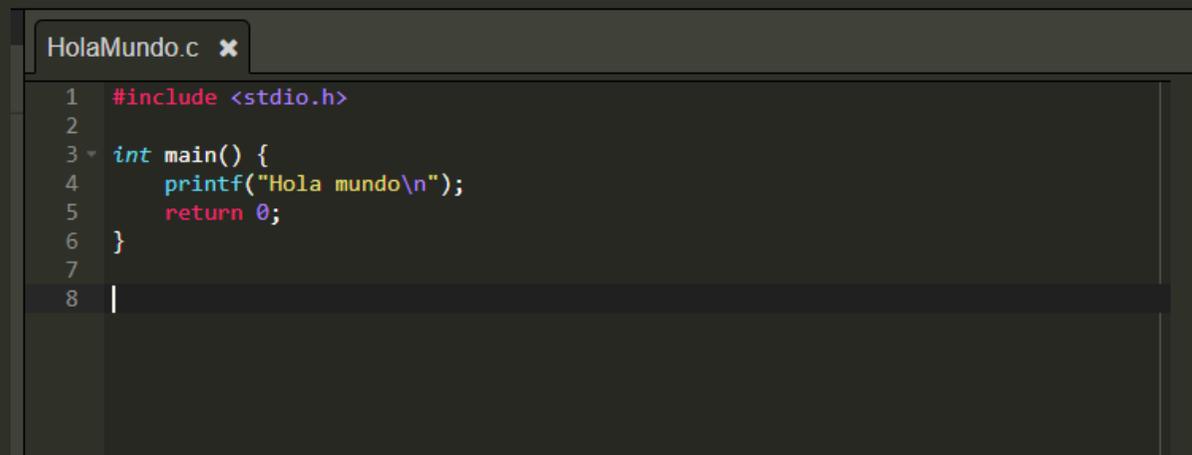
La vista de un miembro de lector es la siguiente:



*SEAP-UTA. Manejador del repositorio. Gestión de archivos. Opciones adicionales.*

### **Tablero de edición**

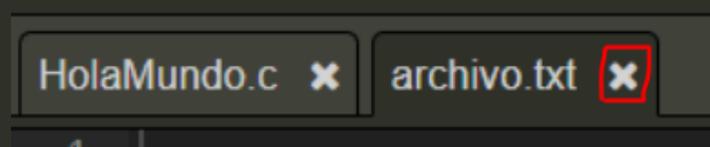
Al abrir un archivo desde el manejador del repositorio, el tablero muestra el contenido del mismo, permitiendo la edición o lectura correspondiente, desplegando cada uno de los archivos abiertos como ventanas.

A screenshot of an editor window titled 'HolaMundo.c'. The window displays the following C code:

```
1 #include <stdio.h>
2
3 int main() {
4     printf("Hola mundo\n");
5     return 0;
6 }
7
8 |
```

*SEAP-UTA. Tablero de edición. Ventana con el archivo "HolaMundo.c".*

Para cerrar una ventana de edición, es necesario seleccionar el botón en forma de “x”.



SEAP-UTA. Tablero de edición. Funcionalidad para cerrar una ventana.

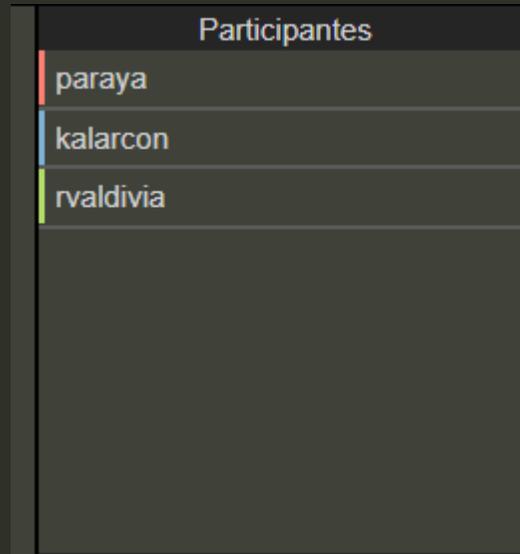
Vista de los cursores de los participantes participando en tiempo real:

```
1  #include <stdio.h>
2
3  int main() {
4      printf("Hola mundo\n");
5      return 0;
6  }
7
8  void hola()
9  { printf("Hola muchachos!");
10 }
11
```

SEAP-UTA. Tablero de edición. Cursores de los participantes colaborando en tiempo real.

## Participantes

Permite listar los usuarios que están participando dentro del repositorio.



A screenshot of a web interface showing a list of participants. The title 'Participantes' is at the top. Below it, there are three rows, each with a colored vertical bar on the left and a text label: a red bar for 'paraya', a blue bar for 'kalarcon', and a green bar for 'rvaldivia'. The rest of the list area is empty.

Participantes	
paraya	
kalarcon	
rvaldivia	

*SEAP-UTA. Participantes. Lista de participantes que participan en el repositorio actual.*

## Chat de grupo

Permite la comunicación vía texto entre los participantes de la sesión, para enviar un mensaje, se requiere de escribir el mensaje y luego presionar la tecla “Enter”.

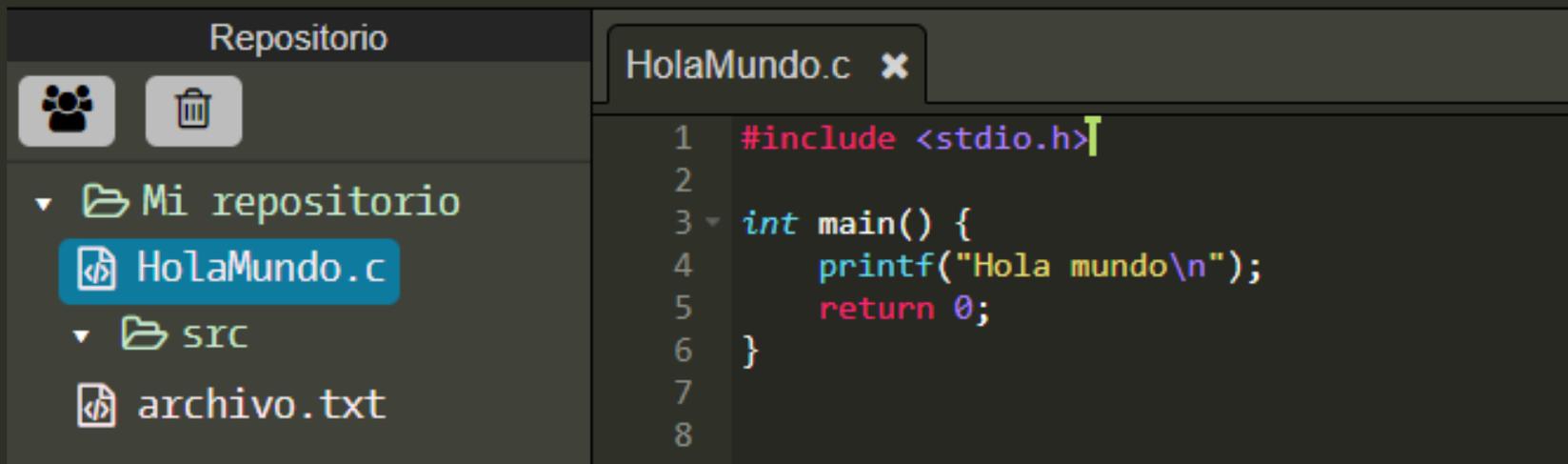


SEAP-UTA. Chat de grupo.

## Consola del ambiente virtual

Permite la interacción de un ambiente de ejecución con el contenido del repositorio en uso, el contenido de la consola virtual se actualiza por cada cambio en el repositorio. Es importante mencionar que la actualización es unidireccional, desde el repositorio a la consola y no desde la consola al repositorio.

### Entorno de desarrollo virtual SEAP-UTA - Basado en Convergence Code Editor



```
1  #include <stdio.h>
2
3  int main() {
4      printf("Hola mundo\n");
5      return 0;
6  }
7
8
```

SEAP-UTA. Contexto de ejecución de la consola del ambiente virtual.

```
Welcome to OpenSSH Server
```

```
49e9e26be2fb:~$ cd Mi\ repositorio/
```

```
49e9e26be2fb:~/Mi repositorio$ ls
```

```
HolaMundo.c archivo.txt src
```

```
49e9e26be2fb:~/Mi repositorio$ gcc HolaMundo.c -o ejecutable
```

```
49e9e26be2fb:~/Mi repositorio$ ls
```

```
HolaMundo.c archivo.txt ejecutable src
```

```
49e9e26be2fb:~/Mi repositorio$ ./ejecutable
```

```
Hola mundo
```

```
49e9e26be2fb:~/Mi repositorio$
```

SEAP-UTA. Ejecución del código de programación dentro del repositorio.

La consola de comandos, funciona igual que cualquier otra, es por ello que para la utilización se recomienda ver algún tutorial en internet como este [[enlace](#)], es importante mencionar que los intérpretes o compiladores integrados en la consola virtual son; gcc para compilar C, g++ para compilar C++, python 3 con pip para interpretar Python3, Node para interpretar Javascript.