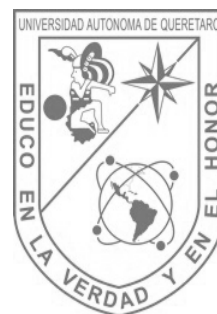




**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO**  
**FACULTAD DE INFORMÁTICA**

**Sistemas distribuidos**  
Carlos Alberto Olmos Trejo



# Proyecto parcial 1

## Manual de Usuario

Ingeniería en software

Grupo 36

Jueves 5 de octubre del 2023

Patryck Yael Poumian Camacho  
307036

Diego Julián Pescador Córdova  
307051

# Manual de usuario

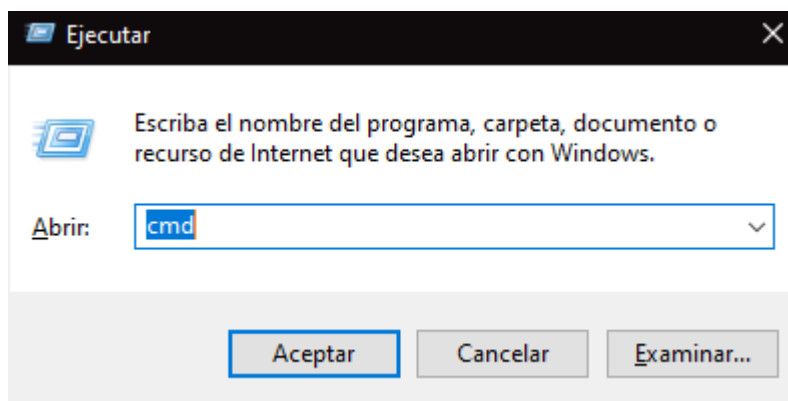
## 1 Introducción

Para hacer uso de esta aplicación es necesario seguir una serie de pasos que se describirán a continuación, los cuales, de forma general, incluyen la compilación de los archivos .java así como el acceso a estos y su ejecución a través del cmd del sistema, el cuál será necesario para todos los pasos de este documento.

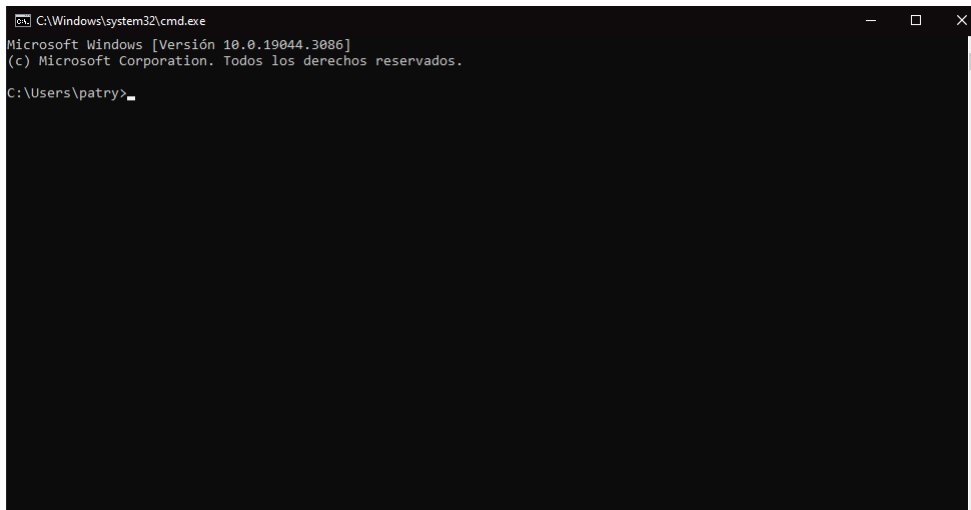
Se recomienda tener a la mano la ubicación de los archivos del sistema.

## 2 Compilación e inicio de Servidor

Para iniciar el servidor desde cero lo primero que tenemos que hacer es entrar al cmd del sistema presionando las teclas windows + R, escribiendo “cmd” sin las comillas y dándole aceptar o presionando Enter.



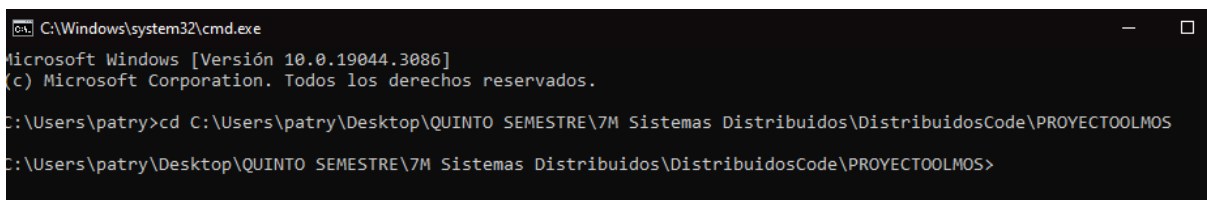
Lo cual te mostrará una ventana como esta:



Posteriormente escribiremos “cd” sin las comillas seguido de un espacio y luego la dirección de la carpeta donde se encuentran los 3 archivos de cliente.

Una manera fácil de hacer esto es abriendo la carpeta, dar doble click en la parte superior donde indica el nombre de la carpeta y su dirección y presionar ctrl + c, luego regresamos al cmd y presionamos ctrl + v para pegar la dirección.

Una vez hecho esto presionaremos enter, entrando a la dirección indicada, lo cuál el cmd se verá algo así.






Ahora procederemos a compilar el archivo “Servidor.java” que es el único necesario para iniciar el servidor.

Para esto escribiremos lo siguiente:

```
javac Servidor.java
```

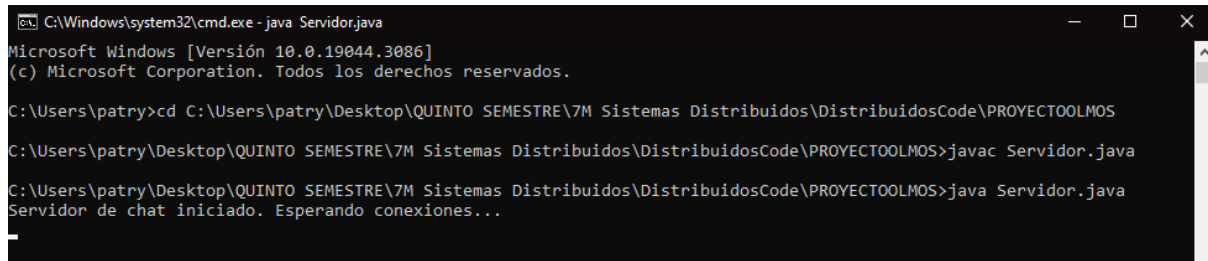
Esperaremos un momento hasta que escriba otra línea el cmd indicando que ya se compiló correctamente, otra forma de verificar que se compiló correctamente es entrando a la carpeta donde se encuentra y veremos que se generaron archivos “.class” como en la siguiente imagen:

	Servidor\$ClientHandler.class	01/10/2023 10:02 a. m.	Archivo CLASS
	Servidor.class	03/10/2023 04:23 p. m.	Archivo CLASS
	Servidor.java	03/10/2023 04:23 p. m.	Archivo de origen

Una vez compilado estará listo para ejecutarse escribiendo lo siguiente en el cmd:

```
java Servidor.java
```

A lo cual en el cmd se mostrará lo siguiente:

A screenshot of a Windows Command Prompt window. The title bar reads "C:\Windows\system32\cmd.exe - java Servidor.java". The window content shows the following commands and output:

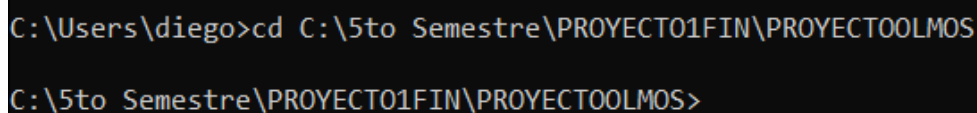
```
Microsoft Windows [Versión 10.0.19044.3086]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\patry>cd C:\Users\patry\Desktop\QUINTO SEMESTRE\7M Sistemas Distribuidos\DistribuidosCode\PROYECTO00LMOS
C:\Users\patry\Desktop\QUINTO SEMESTRE\7M Sistemas Distribuidos\DistribuidosCode\PROYECTO00LMOS>javac Servidor.java
C:\Users\patry\Desktop\QUINTO SEMESTRE\7M Sistemas Distribuidos\DistribuidosCode\PROYECTO00LMOS>java Servidor.java
Servidor de chat iniciado. Esperando conexiones...
```

Una vez llegado este momento el servidor estará operando y listo para recibir solicitudes de nuevos clientes.

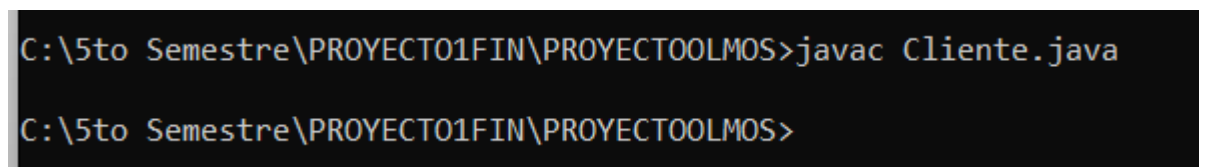
### 3 Compilación e inicio de Clientes

Para iniciar el cliente tendrás que abrir un nuevo cmd como se te indicó anteriormente y abrir la carpeta donde se encuentran tus archivos (usando nuevamente el comando cd).

A screenshot of a Windows Command Prompt window showing the following commands:

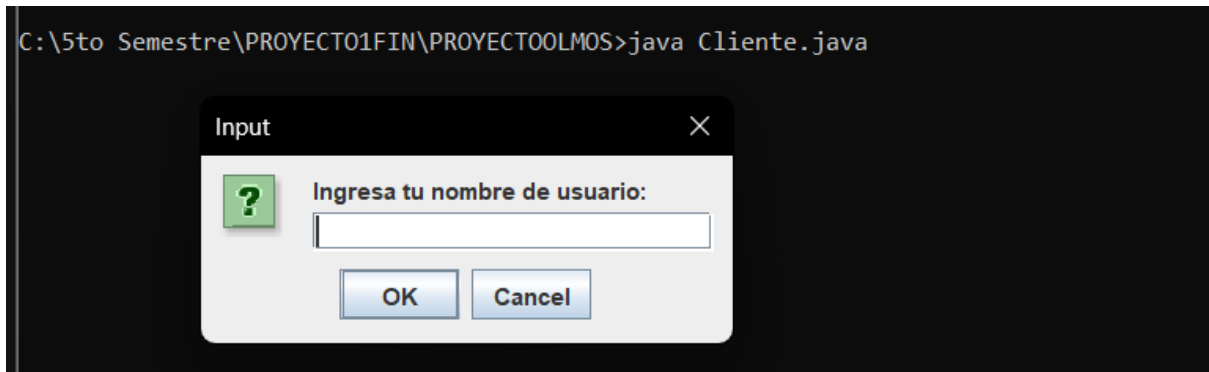
```
C:\Users\diego>cd C:\5to Semestre\PROYECTO01FIN\PROYECTO00LMOS
C:\5to Semestre\PROYECTO01FIN\PROYECTO00LMOS>
```

Ya abierta tendrás que compilar el código con el comando javac, en este caso "Cliente.java"

A screenshot of a Windows Command Prompt window showing the following commands:

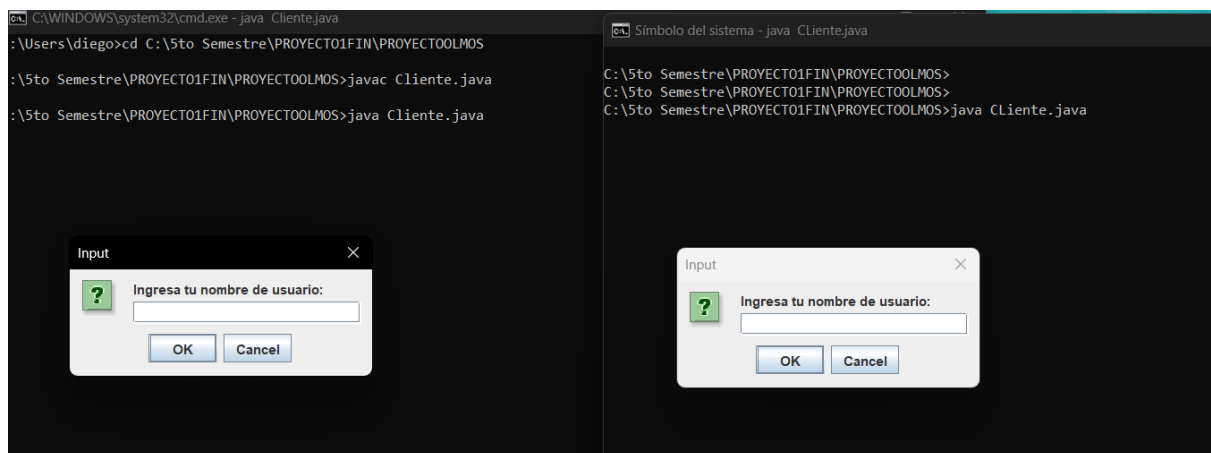
```
C:\5to Semestre\PROYECTO01FIN\PROYECTO00LMOS>javac Cliente.java
C:\5to Semestre\PROYECTO01FIN\PROYECTO00LMOS>
```

Ya compilado lo puedes ejecutar, igualmente con el comando java CLiente.java, como muestra de que lo hiciste correctamente, se desplegará una ventana como la de la imagen (En el siguiente punto hablamos respecto a ella).

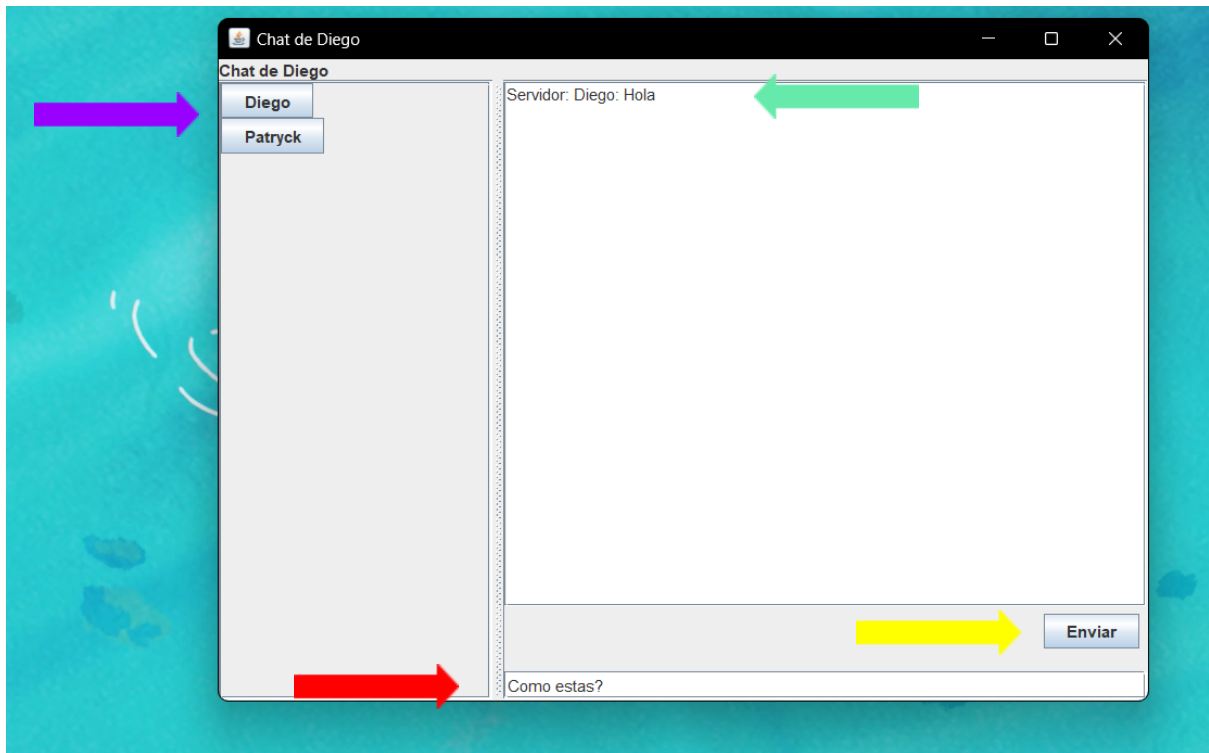


## 4 Uso del chat

Para poder hacer uso del chat entre los clientes es necesario realizar el paso 3 un mínimo de dos veces, pues de esto depende el número de clientes que van a interactuar.



Ahora, cada usuario debe de ingresar su nombre de usuario y instantáneamente se desplegará la siguiente ventana de chat global

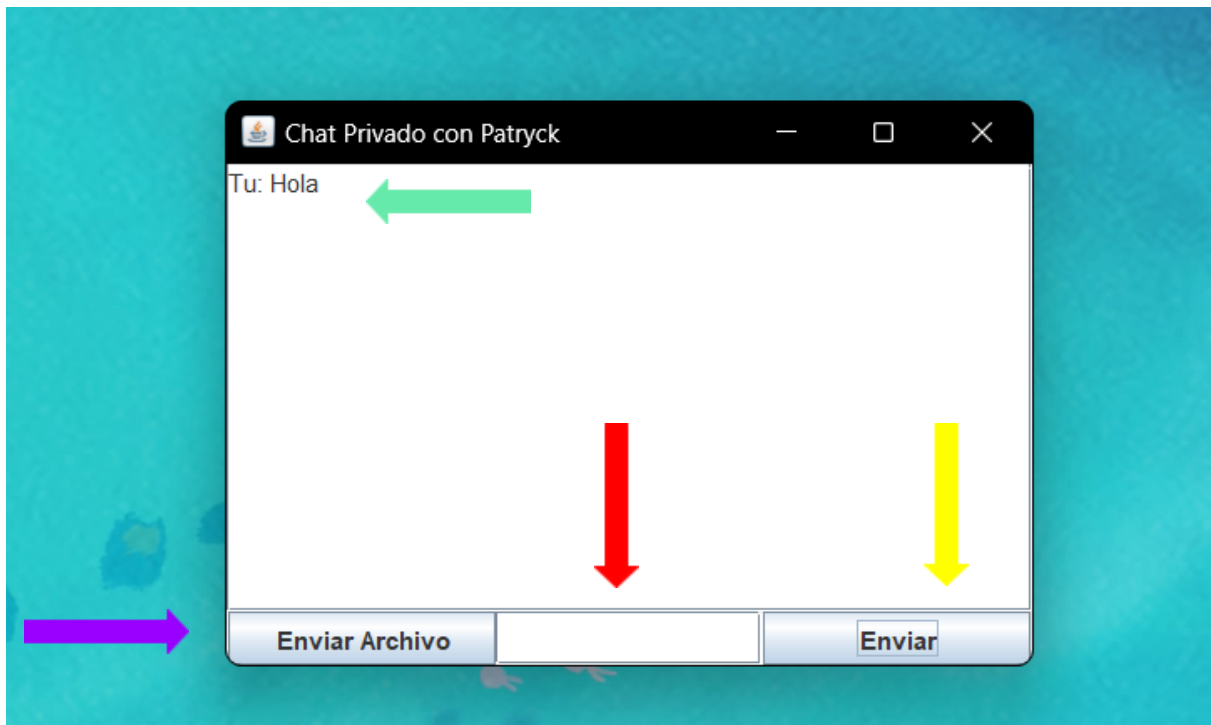


En esta ventana podemos observar 4 cosas:

- En la flecha **morada** podemos observar la lista de clientes conectados.
- En la **verde** podemos ver los mensajes enviados al chat global por los usuarios.
- En la flecha **roja** está la barra donde podemos escribir los mensajes que queramos mandar al chat global
- Y en la flecha **amarilla** se señala el botón para enviar los mensajes al global.

Dicho esto, si quieres enviar un mensaje a global sólo será necesario escribir el texto que quieras mandar en la barra donde indica la flecha roja y presionar el botón de enviar

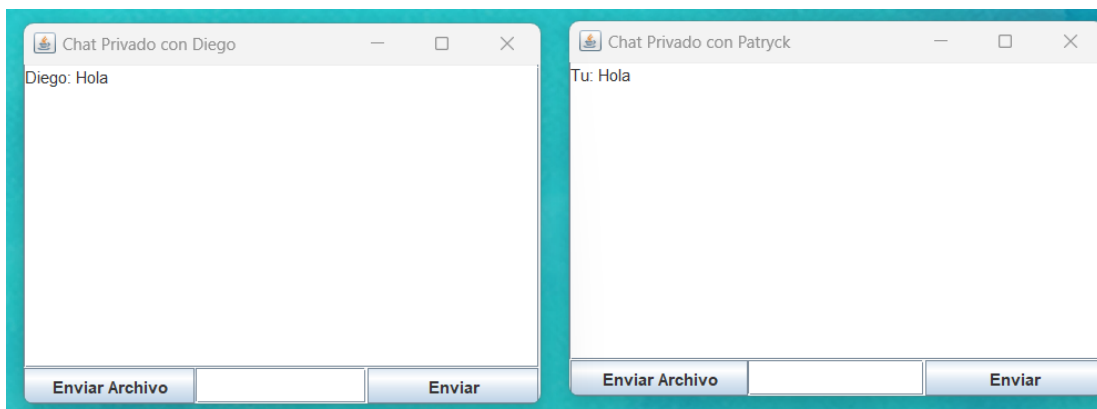
Si se quiere realizar un mensaje privado a algún otro usuario, es necesario dar click en su nombre que aparece en la lista de clientes, al realizar esto, se abre una nueva ventana de chat privado.



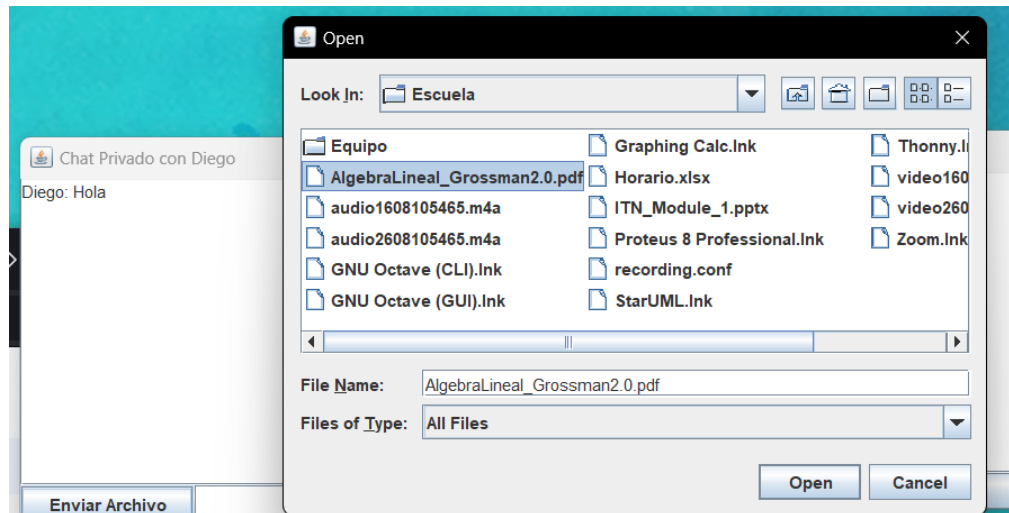
En esta nueva ventana podemos observar 4 cosas

- En la flecha **verde** podemos observar el texto enviado en el chat privado.
- En la **morada** podemos ver el botón a través del cual podremos enviar archivos al otro usuario
- En la flecha **roja** está la barra donde podemos escribir los mensajes que queramos mandar al chat privado
- Y en la flecha **amarilla** se señala el botón para enviar los mensajes al chat privado.

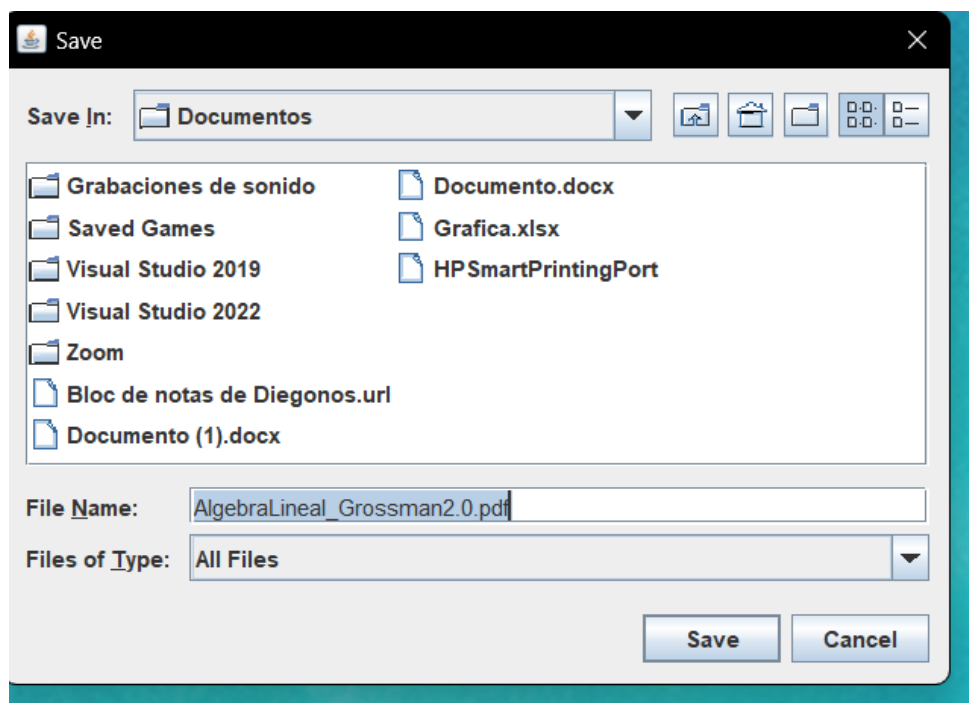
Al enviar el mensaje en el chat privado, automáticamente se abre la ventana de chat privado del otro usuario, ventana en la que le llega el mensaje mandado por el otro cliente



Si queremos enviarle un archivo es necesario dar click en el botón correspondiente, para después seleccionar el archivo que se quiera mandar en la interfaz desplegada.



Tras darle en “Open”, al otro cliente se le desplegará una interfaz parecida en la que el otro cliente podrá seleccionar dónde descargar el archivo que le mandaron.



Con todo lo explicado anteriormente serás capaz de gestionar comunicaciones grupales y privadas entre clientes. Queda recordar que si quieres agregar más



clientes al servidor, solo es necesario replicar las indicaciones mostradas en la sección de Inicio Clientes.