



USER MANUAL

HIDATO G45

Elena Cano Ruiz
Belen San Martin Diez
Joel Codina Poquet
Alex Catala Cabello

ÍNDICE

- 1. ¿Que es?**
- 2. Reglas de Juego**
- 3. La aplicación**
 - 3.1. Usuario**
 - 3.1.1. Creación del Usuario**
 - 3.1.2. Iniciar Sesión**
 - 3.1.3. Menú Usuario**
 - 3.1.3.1. Eliminar Usuario**
 - 3.1.3.2. Cambiar Contraseña**
 - 3.2. Partidas**
 - 3.3. Tableros**
 - 3.4. Estadísticas**

1.¿Que es?

Hidato es un juego de lógica creado por el Dr. Gyora Benedek, un matemático israelí. El objetivo de Hidato es rellenar el tablero con números consecutivos que se conectan horizontal, vertical o diagonalmente. Los puzzles Numbrix, creados por Marilyn Vos Savant, son similares a Hidato excepto por los movimientos diagonales, que no están permitidos. Los nombres Numbrix e Hidato son marcas registradas.

3.1-Usuario

3.1.1

Antes de poder jugar o entrar en el menú, nos aparecerá una ventana como esta:

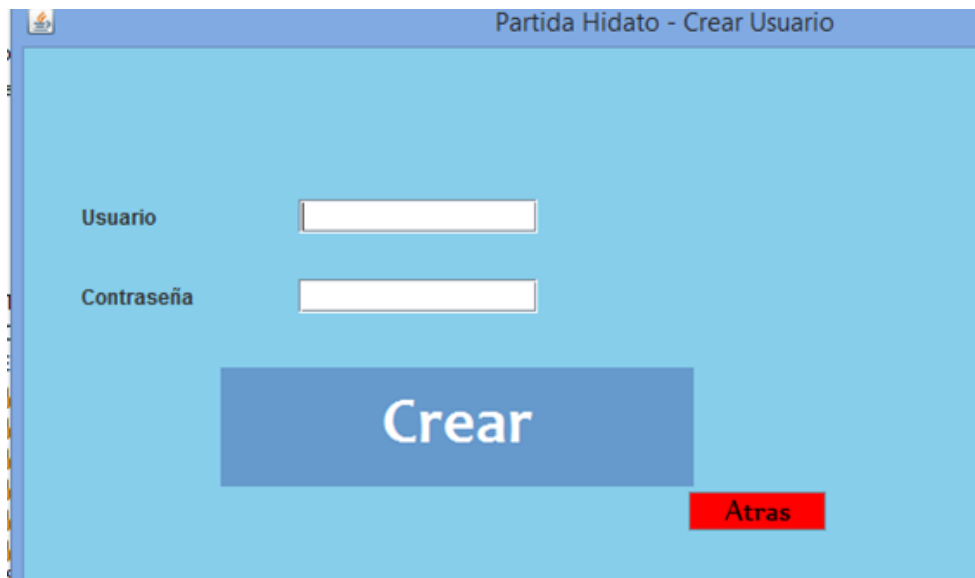


En la que nos dan tres opciones: Entrar , Salir o Crear Usuario.

Si no es la primera vez que nos logueamos y ya tenemos un usuario, saltar al punto 3.1.2.

Si no tenemos un usuario, le daremos al botón rojo de “Crear Nuevo Usuario”, ya que no podremos jugar si no iniciamos sesión.

Una vez dentro nos aparecerá una pantalla donde nos pedirá el usuario y contraseña que le queremos dar a nuestro nuevo usuario, parecida a esta:



The screenshot shows a window titled "Partida Hidato - Crear Usuario". It has a light blue background. There are two input fields: "Usuario" and "Contraseña". Below the input fields is a large blue button labeled "Crear". To the right of the "Crear" button is a smaller red button labeled "Atras".

Cuando estemos listos para crear el usuario, pulsamos “enter” o clicamos en el botón “Crear”. Nos mandará automáticamente a la ventana de login.

3.1.2 Iniciar Sesión.

Después de haber creado nuestro usuario o de clicar en el botón entrar de la ventana inicial, nos aparecerá la ventana de login, donde deberemos introducir nuestro usuario creado o ya existente y la contraseña correcta.



The screenshot shows a window titled "Partida Hidato - Login". It has a light blue background. There are two input fields: "Usuario" and "Contraseña". The "Usuario" field contains the text "BorjaValles". The "Contraseña" field contains six dots. Below the input fields is a large blue button labeled "Login". To the right of the "Login" button is a smaller red button labeled "Salir".

Una vez introducidos los datos, clicamos en el botón de login o picamos la tecla enter. Hay que decir que el botón salir es para salir de la aplicación.

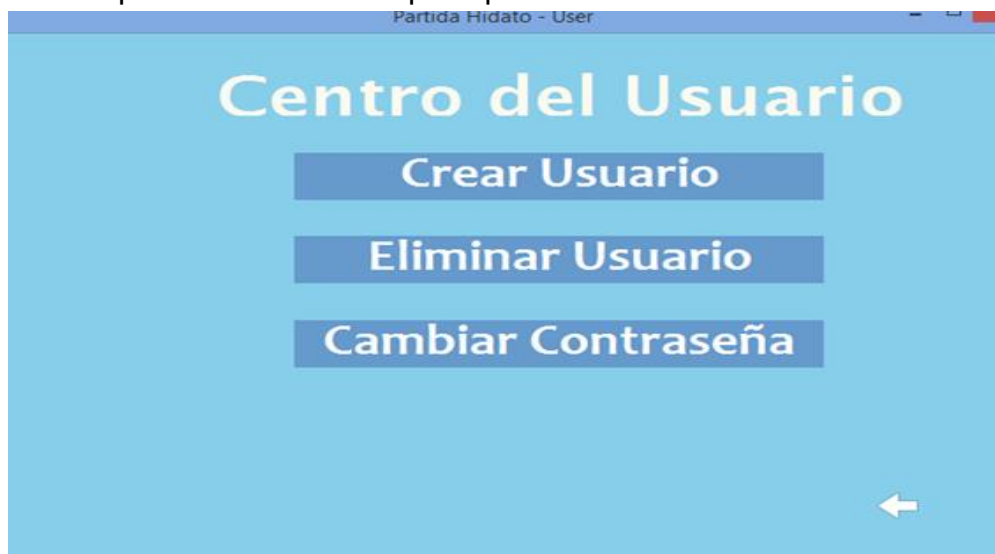
3.1.3 Menú Usuario

Una vez iniciada la sesión, nos aparecerá el menú principal.



Para poder entrar en el menú del usuario y tener acceso a las diferentes opciones de creación, eliminación y cambio de contraseña del usuario, hay que clicar en el botón de "Usuario".

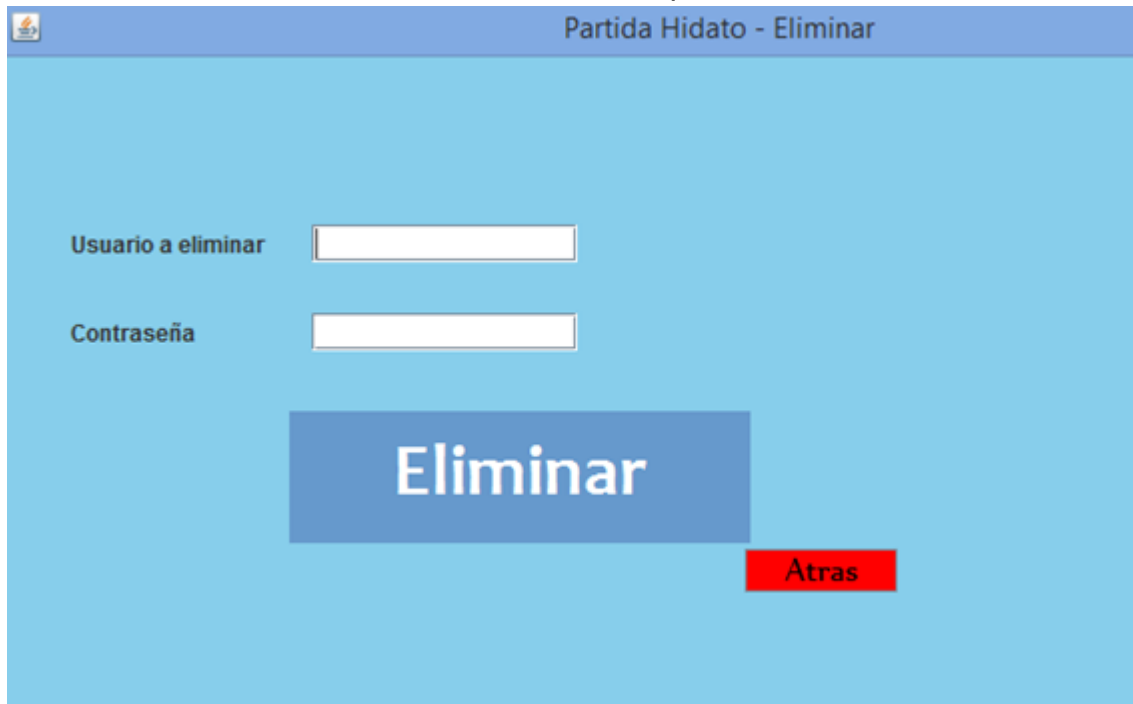
Una vez dentro, se nos mostrarán las opciones anteriormente nombradas. Y una flechita para volver al menú principal.



Para crear el usuario ver punto 3.1.1

3.1.3.1 Eliminar Usuario

Al clicar en el botón de Eliminar Usuario, nos aparecerá una ventana como esta:



Partida Hidato - Eliminar

Usuario a eliminar

Contraseña

Eliminar

Atras

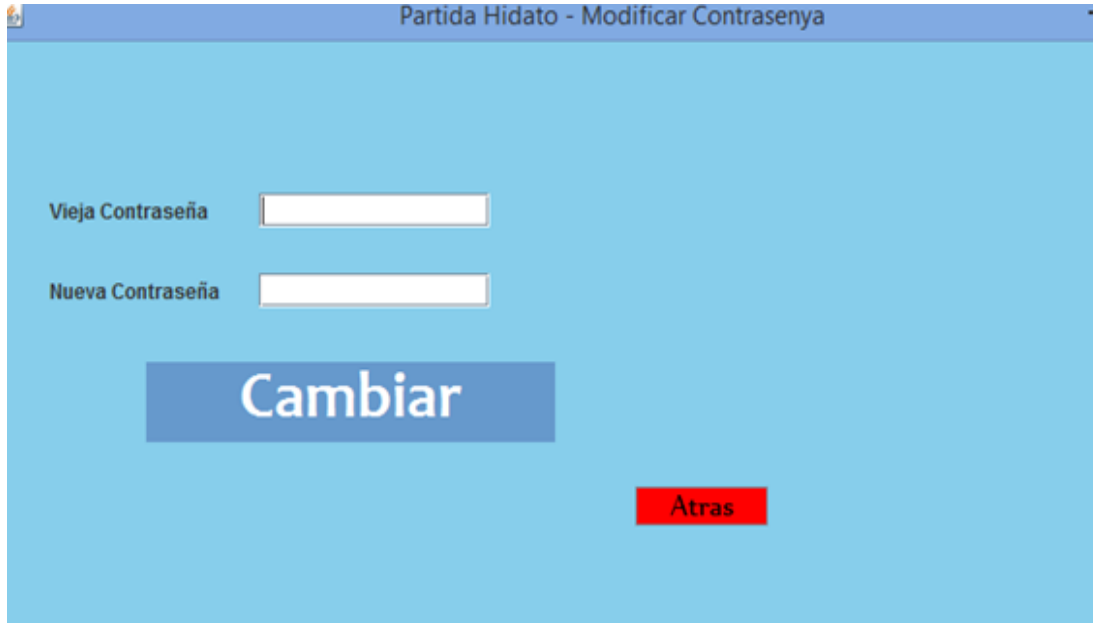
Tenemos el botón atrás para volver al Menú de Usuario, y unos campos muy parecidos a los de creación. En este caso, introduciremos el usuario y contraseña que queremos eliminar.

(IMPORTANTE: Por motivos de seguridad, solo se puede eliminar el usuario que ha iniciado sesión. Pienstatelo dos veces antes de darle al enter o darle a eliminar porque se perderán todos los registros del jugador.)

Una vez el usuario se elimina, volvemos a la pantalla de inicio de sesión.

3.1.3.2 Cambiar Contraseña

Si clicamos en el botón de Cambiar Contraseña, nos saldrá la siguiente pantalla, muy parecida a las anteriores:



En el campo “Vieja Contraseña”, introduciremos la contraseña que teníamos. En el campo “Nueva Contraseña”, introduciremos la nueva contraseña que suplantarán a la vieja.

(IMPORTANTE: No hay ningún método para recuperar la contraseña cambiada, teclea con sumo cuidado)

Una vez cambiada, para volver atrás, clicamos al botón rojo.

3.2 Partidas

Cuando se entra en el botón “Jugar” del menú de partidas se entra en la opción de gestionar una partida y poder jugarla.

3.2.1 Elegir Tipo de Partida

La primera opción que te da a escoger esta gestión es elegir que partida jugar, si una nueva o una que anteriormente el usuario ha guardado en el momento de Juego.



Si el Usuario elige la opción de “**Cargar Partida**” la aplicación le muestra, en el caso de que tenga partidas anteriormente guardadas, el listado de sus partidas con sus correspondientes identificadores.



En el caso de que el usuario no tenga partidas para poder guardar, la aplicación le informa que no puede utilizar la opción de cargar una partida por ese motivo.

Si el usuario sí que tiene un listado de partidas para poder cargar, puede clicar en cualquier de los identificadores y automáticamente le aparecerá una pre visualización del tablero que contiene esa partida.



Si el usuario decide **crear una nueva Partida**, las siguientes pantallas que se harán visibles son las que configuraran sus parámetros como el tablero y el modo de juego.

3.2.2 Elegir Características de Un Tablero

Esta opción solo se puede acceder desde la creación de una nueva partida. Primer parámetro de configuración, la del tablero.



En estas dos pantallas el usuario puede elegir la forma del tablero, sus dimensiones, las casillas negras y por último el número de casillas iniciales que deseamos tener en la partida. Después de que el usuario termine de configurar estos parámetros y clique al último botón de siguiente, el sistema le informara de que nivel de dificultad es el tablero pre-configurado. Y si está de acuerdo puede seguir con la configuración o no.



3.2.3 Elegir Tipo de Tablero

Una vez configurado los parámetros principales del tablero el usuario puede elegir qué tipo de tablero es el que desea para jugar, si uno generado aleatoriamente o uno que anteriormente haya diseñado él u otro usuario en la gestión del tablero.



Si el usuario elige la opción de “Tablero Aleatorio” el sistema le muestra un tablero generado aleatoriamente y el usuario puede elegir si decide quedarse con él o del caso contrario volver a generar un tablero con las misma características.



Si del contrario el usuario elige la opción de “Tablero Diseñado” el sistema muestra la lista de los tableros que existen en la base de ficheros con las características elegidas.



Si casualmente los parámetros introducidos por el usuario no coincide con ningún tablero que esté guardado, el sistema le informa de este hecho y le muestra por pantalla todos los tableros de la misma dimensión al elegido.



3.2.4 Elegir Modo de Partida

En esta vista el usuario deberá elegir con que modo de partida quiere jugar el tablero escogido. Puede escoger entre clasica, extreme o contrareloj.

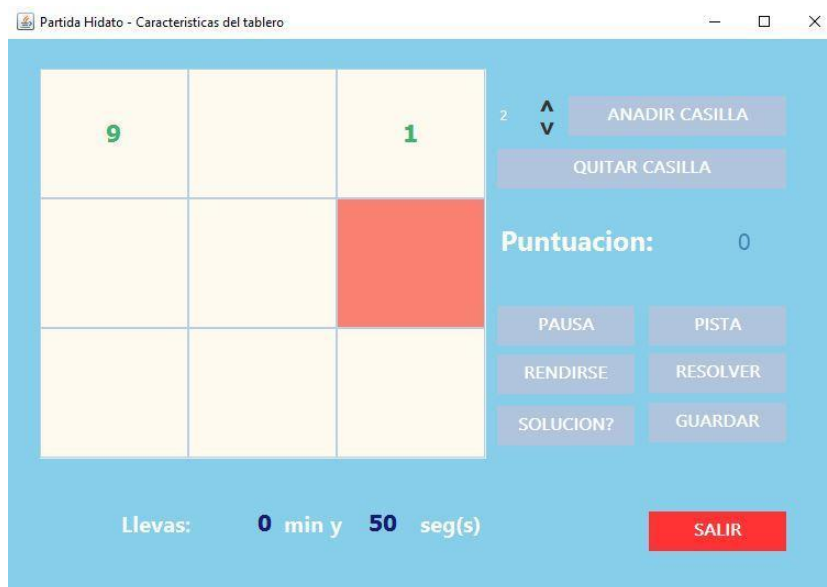


Justo después si ha elegido el modo extreme o contrareloj deberá escoger el tiempo máximo con el que deberá resolver el tablero:



3.2.5 Juego

Esta será la vista principal del juego. En ella podemos apreciar el tablero, la opción de añadir una casilla, la puntuación actual y varias otras opciones.





Para añadir una casilla el usuario debe clickar una casilla vacía. Acto seguido verá que la casilla es coloreada de color naranja (Esto indica que la casilla ha sido seleccionada). Una vez la casilla está seleccionada se debe escoger el número que se desea colocar mediante las flechas de la parte superior de la pantalla. Una vez el número ha sido escogido se debe pinchar en el boton “ANADIR CASILLA”.

3.2.5.1 Opciones del juego

Opción Resolver Partida:

Esta opción nos indicará si el tablero está llenado con los números correctamente. En caso de que la solución sea correcta se nos dará la opción de ver el top5 del tablero jugado o bien volver al menú principal.



Opción Pausa:

Esta opción nos permitirá parar el tiempo pero durante la pausa no se podrá acceder al tablero.



Opción Rendirse:

Esta opción nos permite ver la solución al tablero y contará como que no lo hemos resuelto. Provoca la finalización de la partida.



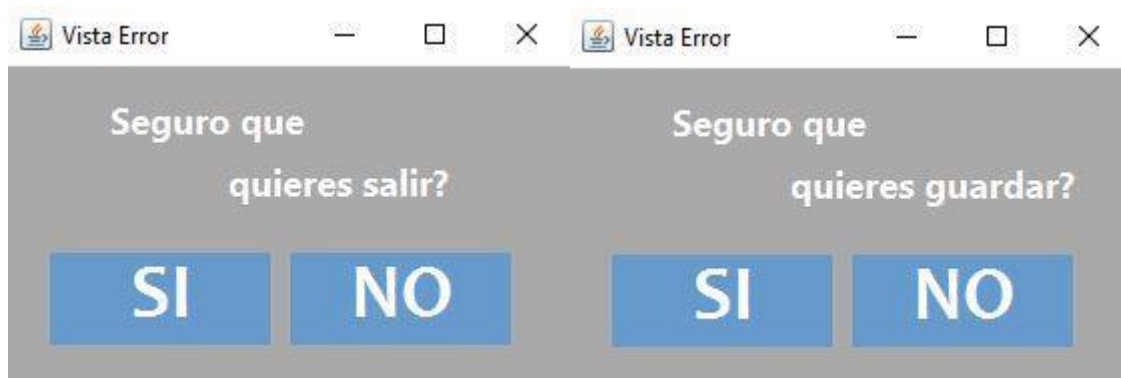
Opción Saber si Hay Solución:

Esta es una pista que nos permite saber si existe una solución al tablero con los números colocados actualmente.



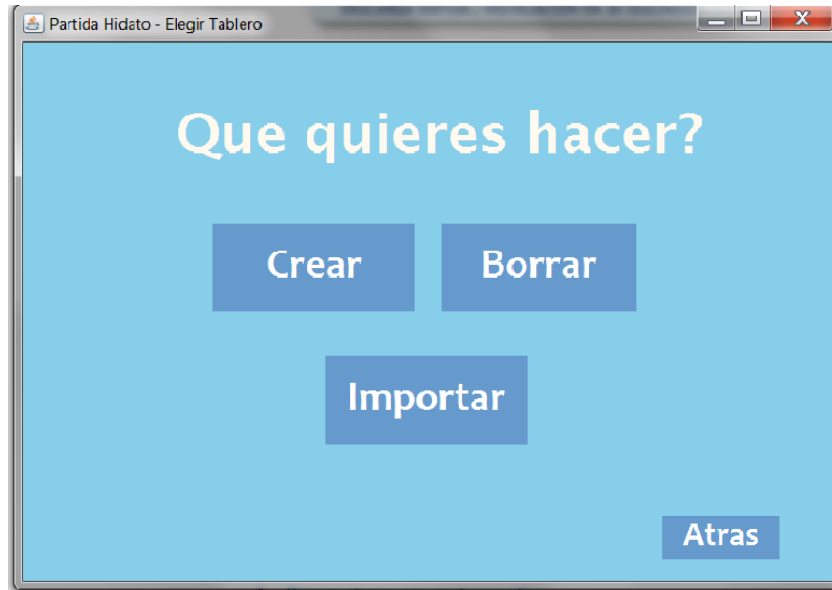
Opción de Guardar y Salir:

Esta opción nos permite guardar la partida actual y salir de ella. La partida será guardada en persistencia y se podrá cargar la partida guardada al principio de escoger partida.



3.3-Tableros

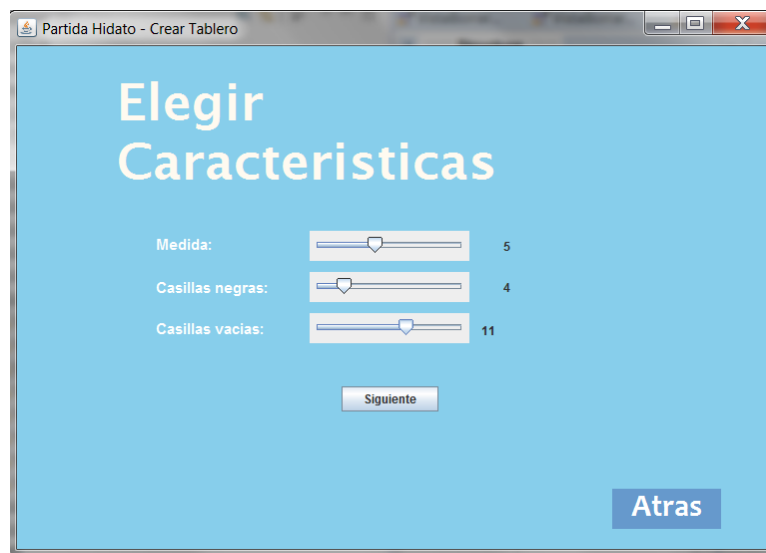
Justo después de escoger la opción de gestión de tableros en el menú principal nos aparecerá la pantalla siguiente:



En ella podemos escoger si queremos crear un tablero de manera manual, si queremos borrar un tablero de la lista de tableros guardados en persistencia o bien si queremos importar un tablero guardado en un archivo .txt.

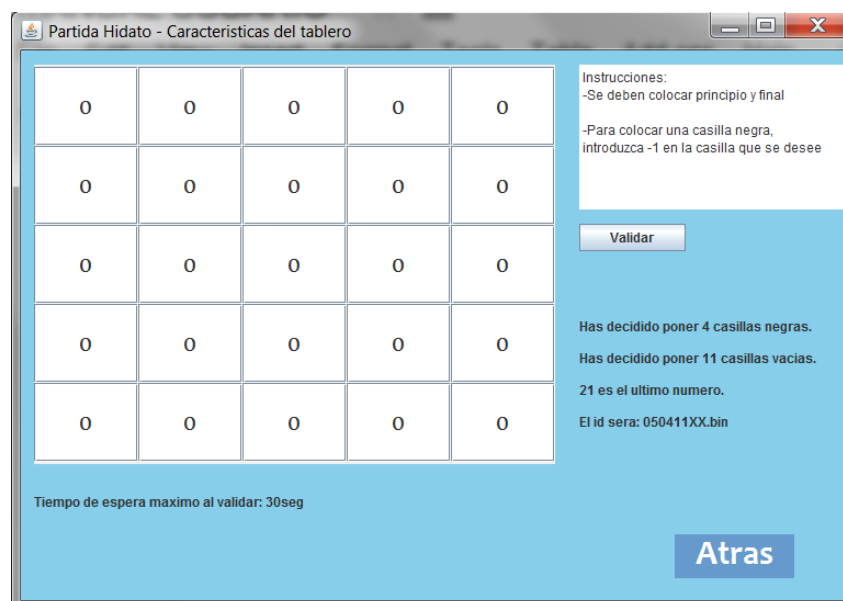
3.3.1 Creación Manual

En esta pantalla se escogen las principales características del tablero que queremos crear. Dado que los valores máximos de las casillas negras y casillas vacías están condicionados a la medida del tablero, es recomendable primero escoger la medida del tablero, después las casillas negras y por último las casillas vacías que queremos que tenga nuestro tablero.



Una vez tenemos los valores deseados, debemos clickar a siguiente.

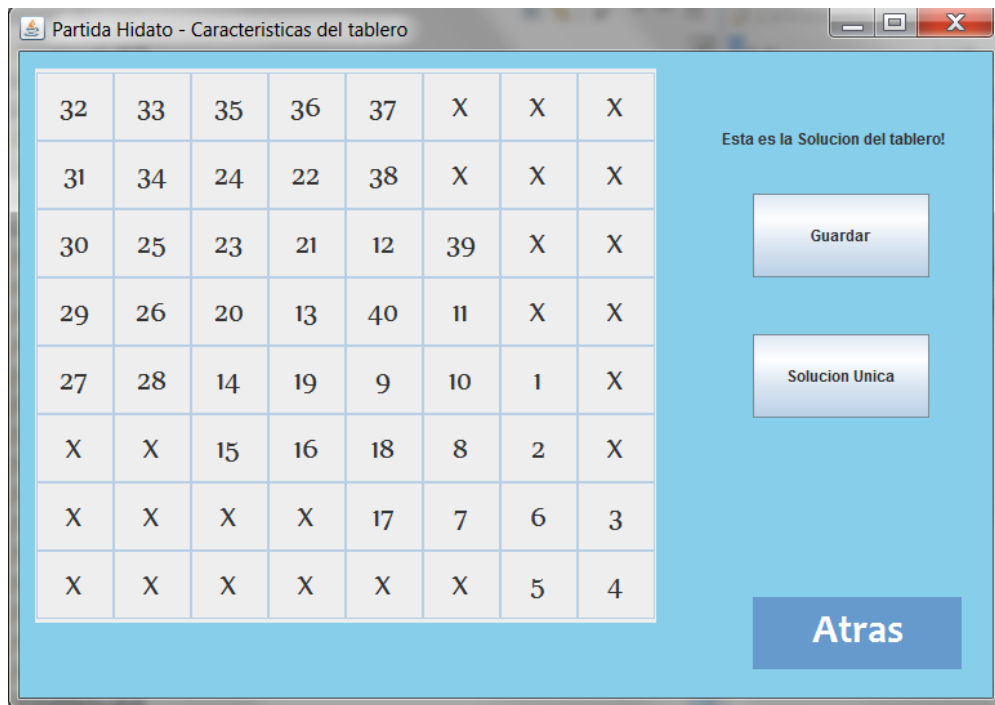
En la siguiente pantalla se muestra el tablero en creación. A la parte derecha superior podemos ver las instrucciones para crear el tablero correctamente. En la parte inferior derecha podemos ver información útil para la creación del tablero.



También podemos ver el identificador que se le asignará.

Si se quiere poner una casilla vacía, se debe llenar la casilla con el “0”. Si se quiere llenar la casilla con una casilla negra, deberá poner un “-1”. Tal y como se explica en las instrucciones se deben poner principio y final. En caso de que los valores colocados no sean correctos se mostrará un mensaje de error y se permite que el jugador continúe editando el tablero por tal de corregir el error.

Una vez creado correctamente el tablero, será validado. AVISO: El proceso de validación del tablero puede que no sea instantáneo y quizá deberás esperar unos instantes. Una vez que el tablero se ha validado, se mostrará la solución por



pantalla y se dará la opción de guardar el tablero en la base de datos.

En esta pantalla podrás ver la solución encontrada al tablero. Antes de guardar el tablero se te pedirá que compruebes antes si la solución al tablero es única.

AVISO: El proceso de comprobación de solución única tiene un tiempo máximo de 30 segundos. Si el algoritmo no llega a finalizar en 30 segundos se asumirá que el tablero tiene más de una solución.

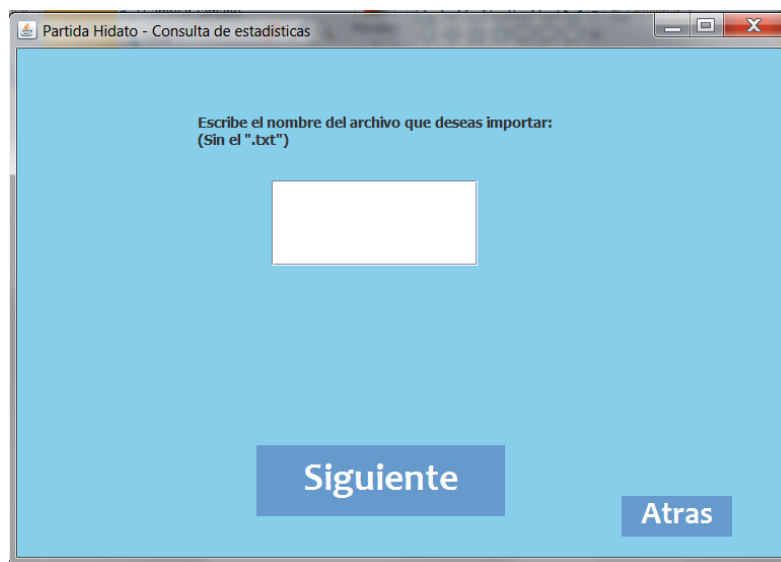
Acto seguido serás dirigido a la pantalla de elección de un tablero para borrarlo de la base de datos.(Véase la sección 3.3.3.Borrado de tableros).

3.3.2 Importación de tableros

En esta opción se permite al jugador importar un tablero guardado en formato .txt. El tablero será validado y guardado en la base de datos. Se le asignará el identificador según las características del tablero.

En la siguiente vista permite al jugador introducir el nombre del archivo que desea importar. El archivo tiene que estar guardado junto con los otros tableros (En la carpeta tableros). El nombre se debe introducir sin el ".txt" final.

AVISO:El tablero debe estar guardado de la siguiente manera: un entero que indique la medida del tablero, un espacio y a continuación el tablero a importar con las Casillas vacias codificadas como "0", las negres como "-1". No debe aparecer ningún salto de línea, por lo tanto el fichero será solamente una línea de enteros separados por espacios sin salto de línea final.

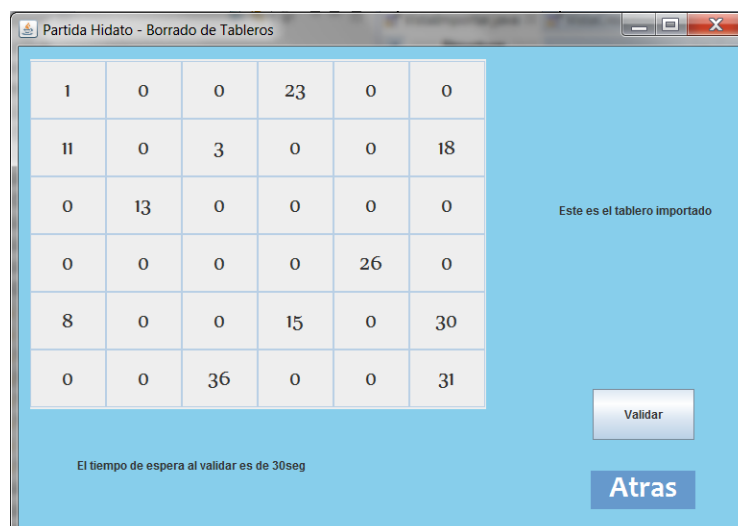


Partida Hidato - Consulta de estadísticas

Escribe el nombre del archivo que deseas importar:
(Sin el ".txt")

Siguiete Atras

En la siguiente vista podemos ver el tablero importado, ahora se nos da la opción de validarlo. El tiempo que tiene el algoritmo de solución máximo son 30 segundos.



Partida Hidato - Borrado de Tableros

1	0	0	23	0	0
11	0	3	0	0	18
0	13	0	0	0	0
0	0	0	0	26	0
8	0	0	15	0	30
0	0	36	0	0	31

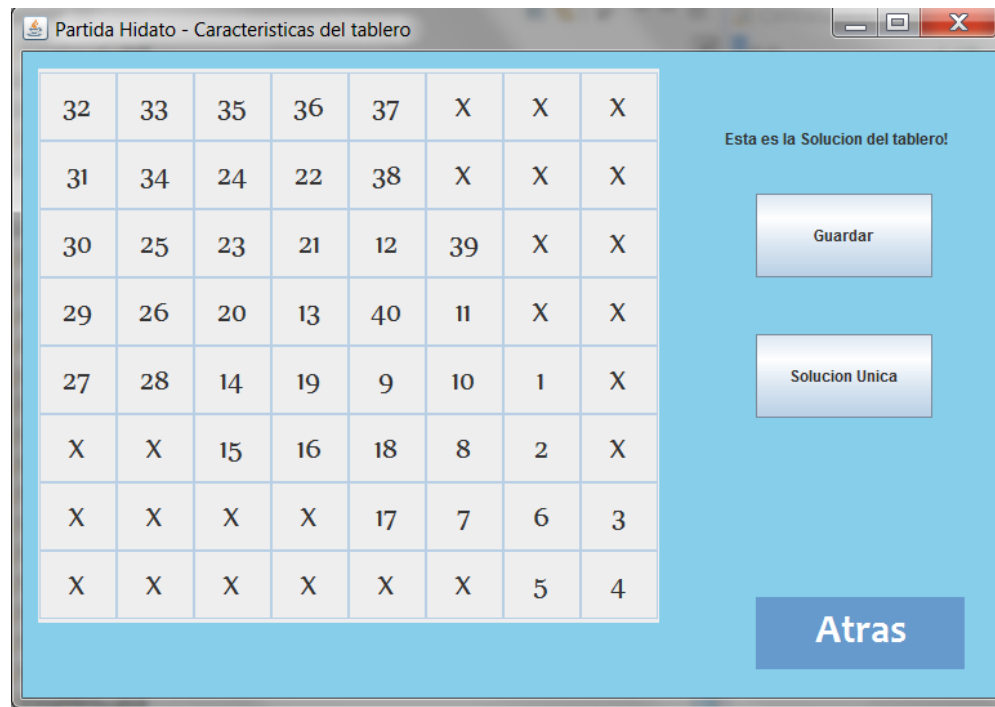
Este es el tablero importado

Validar

El tiempo de espera al validar es de 30seg

Atras

Una vez validado seremos redirigidos a la vista en que se nos muestra la solución

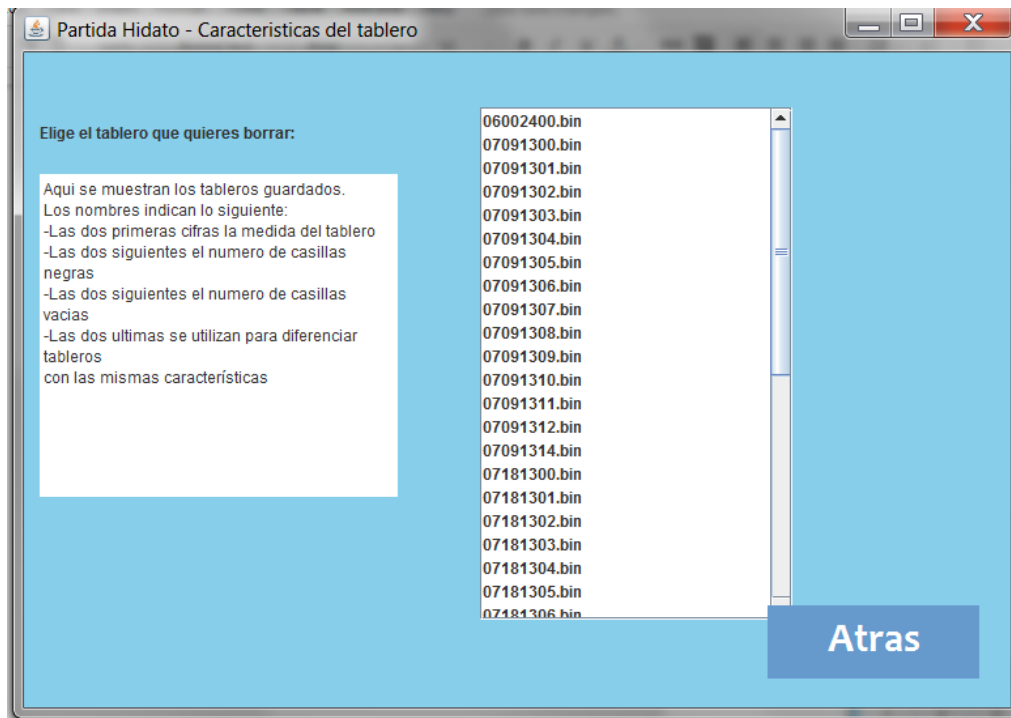


del tablero y la opción de guardarlo.

Una vez el tablero ha sido guardado se redirige al usuario a vista de borrado de tableros (Véase la siguiente sección).

3.3.3 Borrado de tableros

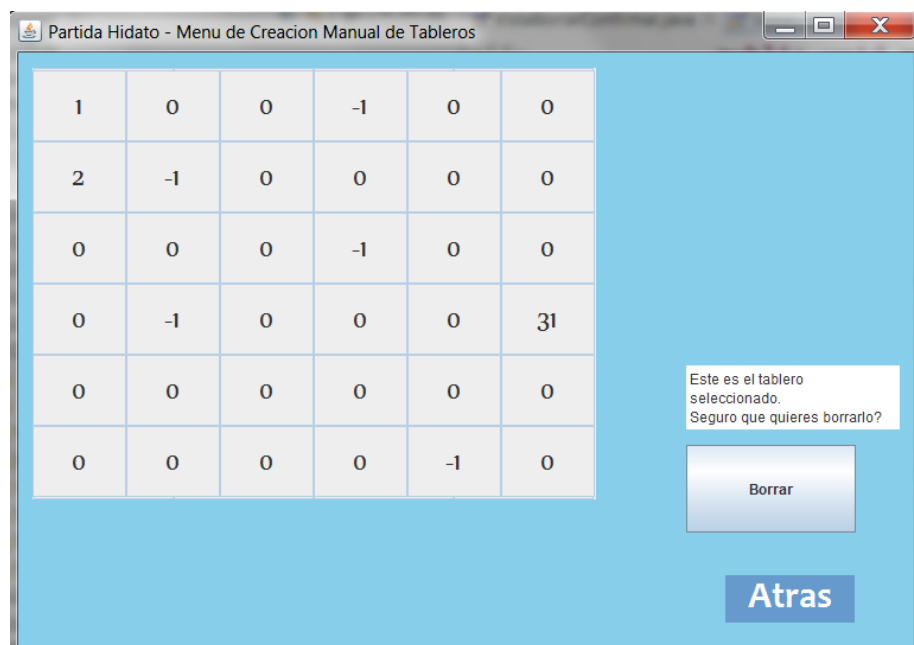
En esta opción se le permite al usuario escoger un tablero guardado en persistencia,



consultarlo y borrarlo.

En esta vista el usuario debe elegir el tablero que desee eliminar del listado mostrado.

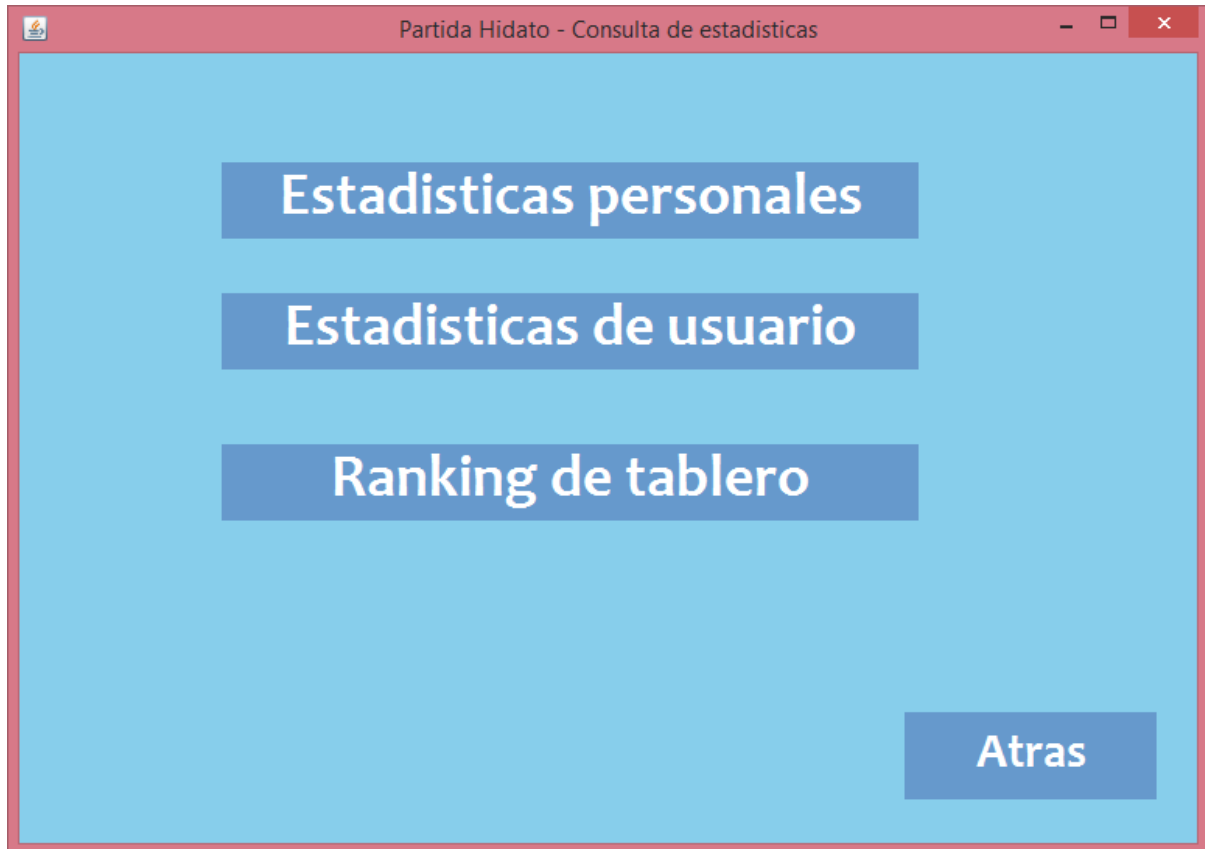
Una vez el usuario pincha sobre el nombre del tablero que quiere consultar, y borrar si lo desea, será dirigido a la siguiente vista:



Una vez el tablero ha sido borrado el usuario será redirigido otra vez a la vista anterior en la que podrá comprobar que el tablero eliminado ya no aparece en la lista. Si el usuario desea volver al menú principal solo tiene que pinchar el botón “Atrás”.

3.4- Estadísticas

Tras elegir la opción Estadísticas del menú principal, nos encontraremos una ventana como esta:



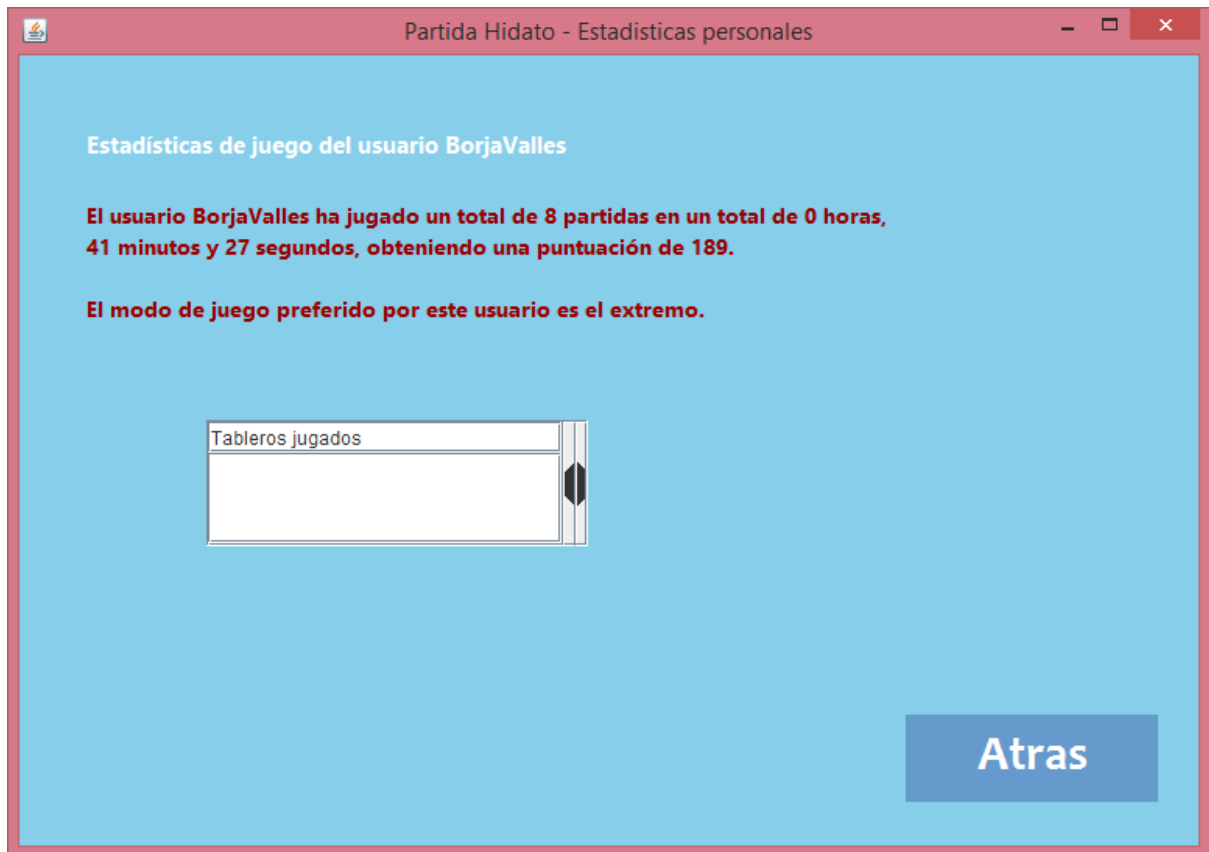
En ella podemos elegir si queremos consultar nuestras estadísticas de juego, las de otro usuario o bien visualizar el ranking de un tablero existente.

3.4.1. Estadísticas personales

Esta opción nos redirigirá a una vista como la de abajo. Nos dice las partidas jugadas por un usuario, el tiempo total jugado y la puntuación total obtenida.

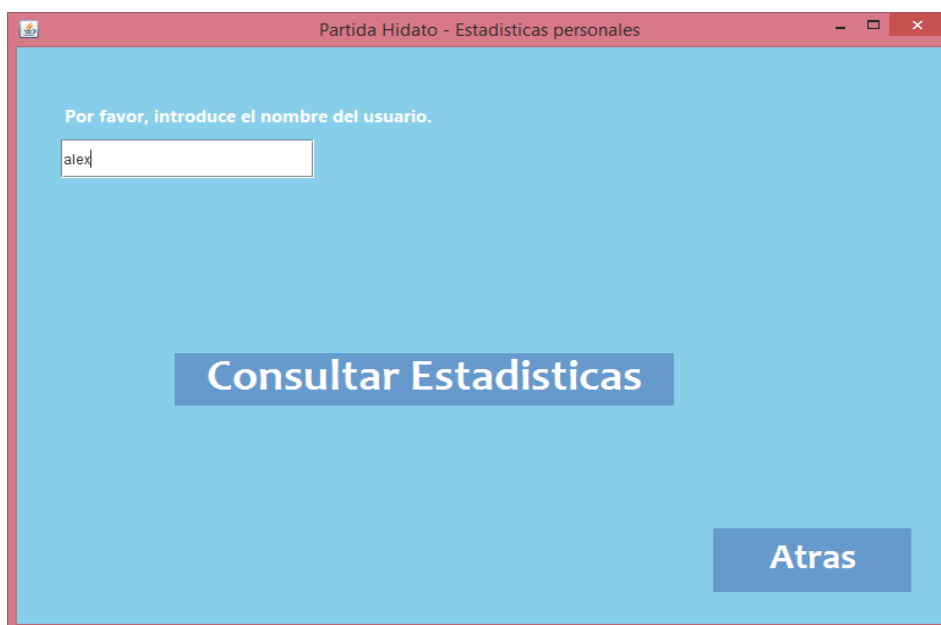
Además, excepto si el usuario no ha jugado ninguna partida, podremos saber cuál es el modo más elegido por este.

Por último, podemos ver un listado de los tableros jugados por el usuario.



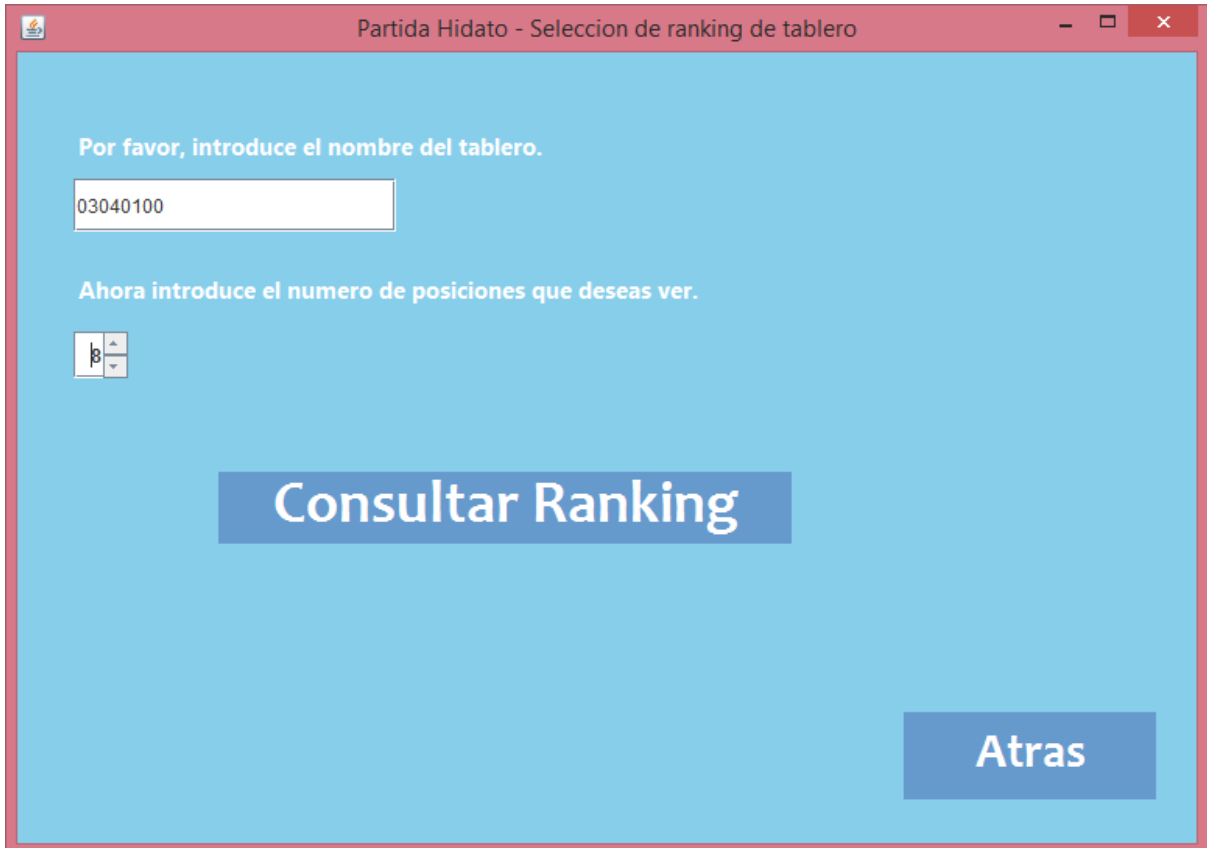
3.4.2. Estadísticas usuario

Esta opción nos llevará a una ventana como esta. En ella debemos introducir un nombre de usuario válido para consultar sus estadísticas. A su vez, esta ventana nos redirige a otra idéntica a la de Estadísticas personales.



3.4.3. Ranking

Se nos abrirá una ventana como la siguiente. En ella debemos introducir un nombre de tablero válido y un entero n entre 1 y 20. Con esto, podremos ver el TOP n del tablero deseado.



Partida Hidato - Seleccion de ranking de tablero

Por favor, introduce el nombre del tablero.

03040100

Ahora introduce el numero de posiciones que deseas ver.

10

Consultar Ranking

Atras

3.4.3.1- Mostrar ranking

En esta ventana se muestran las posiciones del ranking del tablero seleccionado. Si este tiene menos posiciones que las solicitadas, se mostrarán todas.

