UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE DIVISIÓN DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA GRUPO: 6

TEORÍA DE SISTEMAS 1



MANUAL DE USUARIO POR:

201930697 SÁNCHEZ SANTOS, LUIS FERNANDO

201930967 MIRANDA SANTOS, WILLIAM ALEXANDE

## INTRODUCCIÓN DEL SISTEMA

Bienvenido al Manual de Usuario del Sistema de Juegos para el Aprendizaje, una plataforma innovadora que combina la gamificación y la ludificación para crear experiencias educativas interactivas y envolventes. Este sistema, desarrollado utilizando Node.js como backend y Angular como frontend, ha sido diseñado para brindar a los usuarios una forma divertida y efectiva de aprender nuevos conceptos, adquirir habilidades y mejorar su desempeño en diversos ámbitos educativos.

La gamificación se refiere a la aplicación de elementos y técnicas de juego en contextos no lúdicos para motivar, enganchar y fomentar la participación de los usuarios. Mediante la incorporación de mecánicas de juego, recompensas, desafíos y competencias, este sistema busca transformar el proceso de aprendizaje en una experiencia atractiva y gratificante.

Con el respaldo de Node.js en el backend, nuestro sistema ofrece un rendimiento robusto y escalable, permitiendo a los usuarios acceder a una amplia variedad de juegos interactivos diseñados específicamente para potenciar el aprendizaje. La tecnología de Angular en el frontend brinda una interfaz de usuario intuitiva y receptiva, garantizando una experiencia fluida y agradable para todos los usuarios.

Este manual tiene como objetivo proporcionar una guía detallada sobre el uso del Sistema de Juegos para el Aprendizaje. A lo largo de estas páginas, exploraremos las diversas funcionalidades y características de la plataforma, así como también proporcionaremos instrucciones claras y concisas para aprovechar al máximo su potencial educativo.

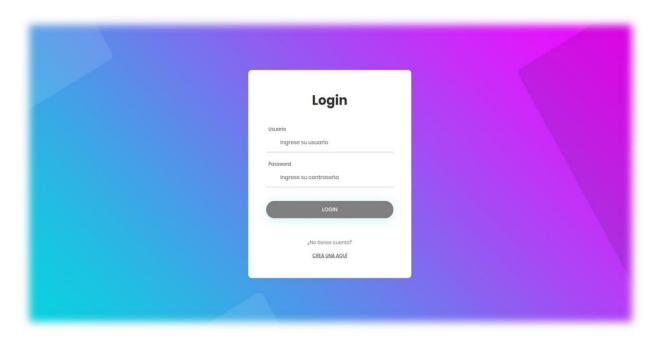
Desde la creación de perfiles de usuario y la selección de juegos hasta el seguimiento del progreso y la obtención de recompensas, descubrirá cómo utilizar cada componente del sistema de manera efectiva. Además, se le brindará información sobre las mejores prácticas para diseñar y desarrollar sus propios juegos educativos utilizando las herramientas proporcionadas.

Le invitamos a sumergirse en el mundo de la gamificación y la ludificación con el Sistema de Juegos para el Aprendizaje. Esperamos que esta plataforma sea una fuente de inspiración y motivación en su viaje de aprendizaje, y que encuentre en ella una herramienta poderosa para mejorar sus habilidades y conocimientos en diferentes áreas. ¡Disfrute explorando y aprendiendo de una manera totalmente nueva!

## Ventanas del Sistema

- Pantalla de LogIn: La primera pantalla que visualizara al momento de cargar el problema por primera vez, será la pantalla de LogIn, la cual se encargara de poder redirigirlo a su ventana correspondiente, acorde al tipo de rol que posea. Dado que en el sistema posee los siguientes roles:
  - Usuario Administrador
  - Usuario Estudiante
  - Usuario Profesor

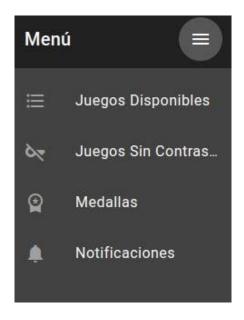
Para poder interactuar con la ventana, es necesario que llene los campos de **nickname** y **usuario**, con la finalidad de que el sistema se pueda encargar de poder identificarlo como usuario.



O **Pantalla de Registro:** La pantalla de registro tiene como finalidad poder permitirle al usuario poder conectarse al sistema, si en dado caso este nunca había accedido, para ello el sistema necesita los valores de: nickname, name, lastname, y rol (estudiante o profesor) para que el sistema pueda transportarlo a la ventana correspondiente.

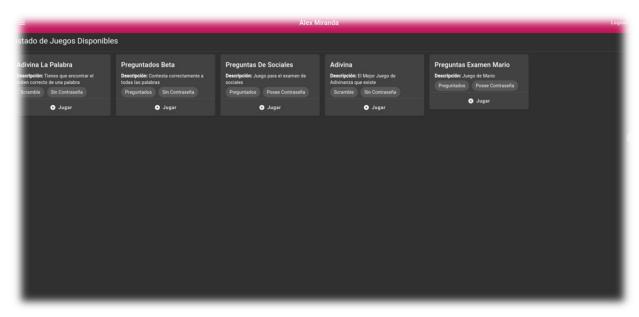


• **Ventana de Usuario Estudiante:** Cuando un usuario es identificado por el sistema como un usuario con el rol estudiante, este tendrá las siguientes ventanas para poder acceder:

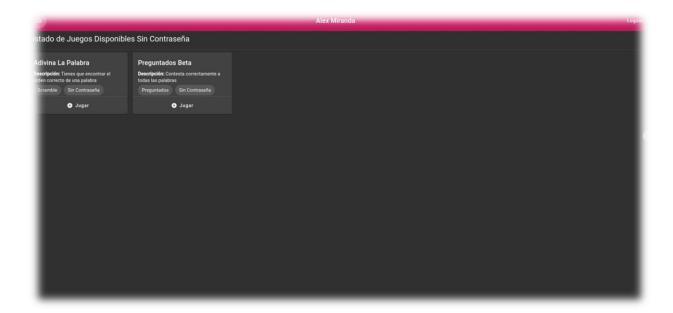


Cuya funcionalidad de cada una de las ventanas se detallará a continuación:

❖ Juegos Disponibles: La ventana de Juegos Disponibles le permite al usuario poder visualizar todos los juegos que estén publicados en el sistema, sin importar si para el ingreso de estos se requiera de una contraseña o no.



Juegos Sin Contraseña: La ventana de Juegos Sin Contraseña tiene la finalidad de poder mostrarle al usuario únicamente los juegos que pueden llegar a ser accedidos sin necesidad de que se coloque una contraseña.



Tanto los juegos Disponibles, como los juegos sin contraseña, poseen integradas tarjetas, las cuales incluyen el botón de jugar, el cual tiene la finalidad de que el usuario pueda ingresar a una ventana que lo pueda desplazar al campo de juego correspondiente. La cual mostrara la siguiente ventana con los siguientes campos:

Ranking: El campo de ranking muestra una tabla con la cantidad de puntos obtenida por cada uno de los usuarios al momento de haber jugado dicho juego.



◆ Ventana de Juego: La ventana del juego le da información del tipo de juego, junto a una breve descripción sobre el uso de este, el cual tiene la finalidad de poder permitir que el usuario pueda unirse a dicho juego. El cual puede o no tener un campo de contraseña para su correspondiente ingreso.

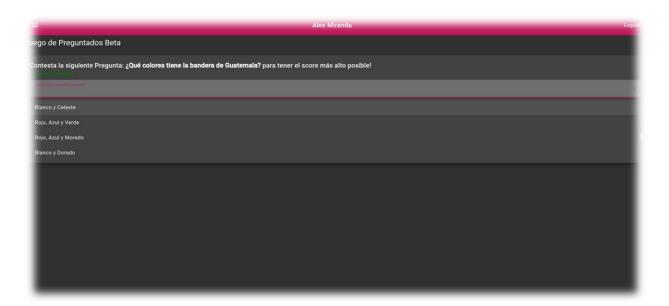


Al momento de seleccionar la opción de jugar, se tendrán dos posibles ventanas acorde al videojuego que se haya seleccionado. Entre las cuales se encuentan:

❖ Videojuego de Scramble: El videojuego de Scramble tiene la finalidad de poder adivinar una palabra, se tramarán 3 intentos para poder adivinarla y si en caso el usuario logra adivinar la palabra, este le devolverá una cantidad de puntos definida anteriormente por el usuario profesor.



Videojuego de Preguntados: El juego de preguntados consiste en seleccionar de una serie de cuatro preguntas la opción correcta, la cual tendrá asignada una cantidad de puntos definida anteriormente por el usuario profesor.



Sección de Comentarios: El usuario estudiante también tiene la opción de poder escribir un comentario, brindando su opinión sobre el juego y este pueda ser apreciado por los demás usuarios que están accediendo al juego.



❖ Medallas Recolectadas: Este es un reporte el cual incluye las medallas y logros recolectadas por el usuario en el tiempo de vida de este en el sistema.



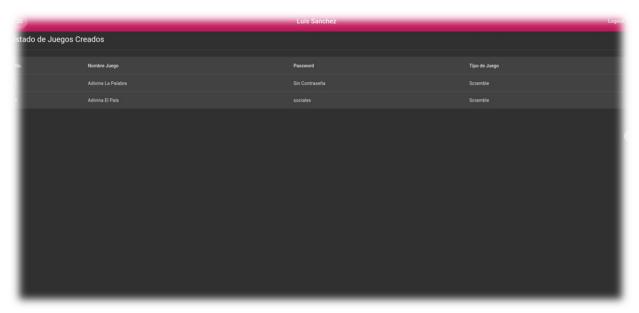
❖ Notificaciones del Usuario: Este es un reporte que incluye las notificaciones recibidas por el usuario en un intervalo de tiempo.



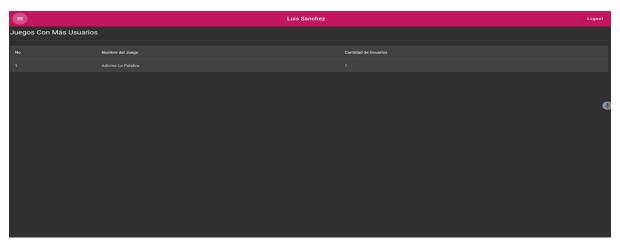
- Ventana de Usuario Profesor: El usuario profesor tiene a su disposición las siguientes ventanas para poder Acceder:
  - Creación de un nuevo: El usuario maestro tiene la opción de poder crear un nuevo videojuego de tipo Scramble o preguntados, únicamente colocando los valores de los parámetros que se requieren para que los estudiantes puedan acceder y al igual asignarle una cantidad variable de puntos



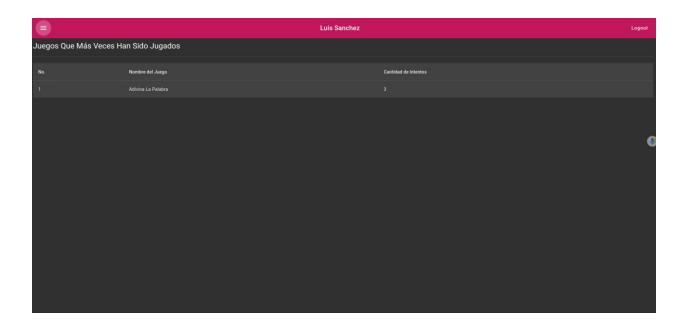
Listado de Juegos Creados: Este es un listado de todos los juegos creados por el usuario profesor, indicándole los campos esenciales para que este pueda tener toda la información necesaria para sus videojuegos.



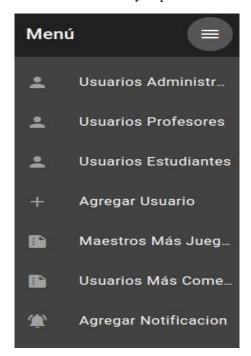
\* Reporte de Juegos con Más Usuarios: Este es un reporte que muestra al usuario una lista de los juegos que cuentan con mas usuarios activos de los que haya publicado.



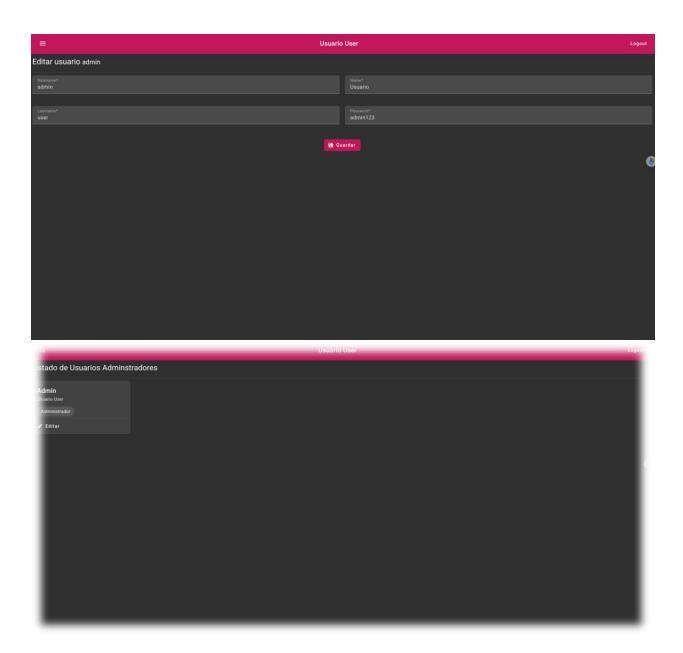
Reporte de Juegos que Más Veces se Han Jugado: Esta es una lista de reportes, la cual indica los juegos que más veces han sido jugados por los usuarios, lo cual indica la popularidad de estos, y que es lo que más les ha gustados a los usuarios.



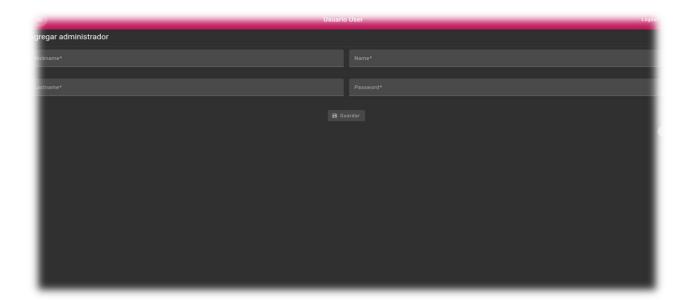
O **Usuario Administrador:** El usuario administrador tiene a su disposición las siguientes ventanas para su correcto funcionamiento y exposición de estos.



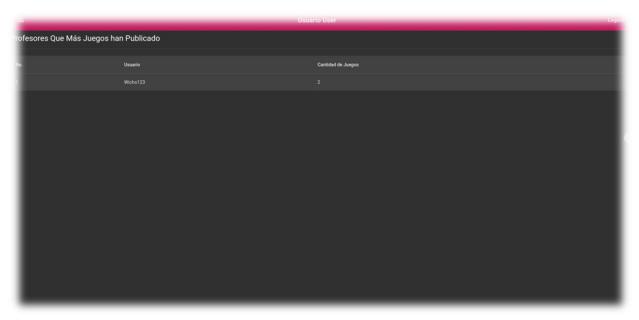
Listados de Usuarios: El listado de usuarios permite al administrador ver un listado de la cantidad de usuarios disponibles separados por los roles, a los cuales podrá ingresar dicho usuario, al igual que este tendrá la opción de poder editar los atributos de estos.



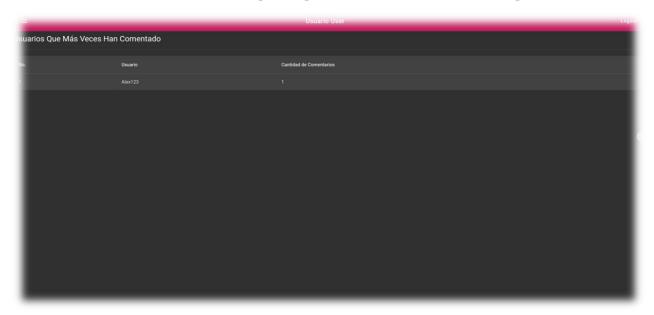
Agregar Usuario: Esta opción le permite al usuario administrador poder establecer más usuarios del tipo administrador para que estos puedan administrar el sistema conjunto a este.



❖ Maestros con Más Juegos Publicados: Este es un reporte el cual muestra un listado con los maestros que hayan publicado más juegos en el sistema.



❖ Usuarios que más comentarios han publicado: Este es un reporte que indica la cantidad de usuarios que han publicado más comentarios en un lapso.



❖ Agregar Notificación: Le permite poder mandarle una notificación a un grupo de usuarios acorde a su rol, esto es para informaciones generales del sistema.

