

GAMES4ALL

Programación Web

Grupo 8

José Luis Olmo Barberá
Manuel Antonio Hidalgo Mayén
José Javier García Torrejón

CURSO 2023/24

Índice general

1. Prolegómeno	2
1.1. Introducción	2
1.1.1. Descripción del proyecto	2
1.1.2. Motivación	2
1.1.3. Objetivos y alcance	3
1.1.4. Plataformas y tecnologías usadas	3
1.1.5. Costes	3
2. Desarrollo	5
2.1. Análisis	5
2.1.1. Requisitos funcionales:	5
2.1.2. Requisitos no funcionales:	6
2.1.3. Catálogo de actores:	6
2.2. Base de datos	7
2.2.1. Modelo Conceptual de Datos	7
2.2.2. Diseño Físico de Datos	8
2.3. Diseño e implementación	11
2.4. Pruebas del sistema	15
3. Epílogo	17
3.1. Manual usuario	17
3.1.1. Introducción	17
3.1.2. Características	17
3.1.3. Requisitos previos	18
3.1.4. Utilización	18
3.2. Conclusiones	25
3.2.1. Objetivos	25
3.2.2. Lecciones aprendidas	25
3.2.3. Trabajo futuro	25
3.2.4. Vistas	26

Capítulo 1

Prolegómeno

1.1. Introducción

1.1.1. Descripción del proyecto

Games4all es un portal de venta de videojuegos, físicos y digitales. El portal se basa en dos roles de usuarios, administrador y usuario común, el administrador se encarga de publicar videojuegos y del mantenimiento íntegro de la web y a su vez el usuario normal, una vez registrado, puede comprar videojuegos físicos, los cuales llegarán a su dirección o digitales, en este último caso el usuario dispondrá de una biblioteca privada de sus juegos que contendrá las claves de cada videojuego comprado. Los usuarios también disponen de cupones descuentos aplicables en su cesta de la compra además de poder comprar videojuegos a precios rebajados.

1.1.2. Motivación

La motivación es clara, entrar en dinámica de trabajos en grupo y con plazos establecidos por parte del cliente o de tu propia empresa.

Con este proyecto nos iniciamos en el mundo de la programación web, un sector en continua expansión y una demanda cada vez mayor en la industria tecnológica. Con Games4all, adquirimos experiencia práctica en el desarrollo de páginas web, así como mejorar nuestras habilidades en el manejo de lenguajes de programación y tecnologías específicas, como HTML, PHP y bases de datos.

1.1.3. Objetivos y alcance

Este proyecto tiene como mínimo los siguientes objetivos:

- Existencia de actores diferentes en la aplicación.
- Existencia de menús propios según el rol del actor.
- Menú de administración: Administración (CRUD) de todos los roles.
- Funcionamiento correcto de la página web.
- Presupuesto acorde.
- Documentación sobre la web.

Esta aplicación web está orientada para que el administrador pueda controlar todo el funcionamiento de la web sin un menú de administración ajeno a ella y a los usuarios les permitirá conseguir videojuegos al mejor precio de manera física o su clave en caso de ser digital.

1.1.4. Plataformas y tecnologías usadas

Para este proyecto hemos usado el software XAMPP para facilitar el desarrollo de la aplicación web de manera local, el lenguaje PHP y HTML para la implementación del código, también hemos usado PHPmyAdmin para diseñar e implementar la base de datos que almacenará todos los datos de la web.

Para favorecer el trabajo en grupo hemos usado como repositorio GitHub así como su interfaz para hacer la división del trabajo y señalar debidamente quién se encarga de cada parte y en qué estado se encuentra cada proceso.

1.1.5. Costes

El costo de desarrollar una página web totalmente funcional dedicada a la venta de videojuegos puede variar dependiendo de diversos factores, como la complejidad del proyecto, las características y funcionalidades requeridas por el cliente, el nivel de personalización, el tamaño del equipo de desarrollo involucrado en el proyecto, entre otros... En este caso, el desglose de los costes es el siguiente:

- **Desarrollo del Sitio Web:** Teniendo en cuenta la complejidad del diseño, la cantidad de páginas y la funcionalidad requerida. Este costo incluirá el diseño

de la interfaz de usuario, la programación del frontend y backend, la integración de sistemas de pago, la configuración de seguridad, etc. El costo del desarrollo del sitio web asciende a X 1350€.

·30 Horas de trabajo x 15€/hora = 450€ x 3 empleados = 1350€.

- **Base de datos:** La implementación de la base de datos indicada para almacenar toda la información relacionada con los usuarios, videojuegos, los pedidos, descuentos, así como de los servicios de mantenimiento y administración requeridos generan unos costes de 900€.

·5 Horas de trabajo x 50€/hora = 250€ x 3 empleados = 750€.

·Costes de mantenimiento mensual: 100€

- **Costes continuos:** Además de los costos iniciales de desarrollo, en proyectos de este tipo también debemos considerar costos continuos como alojamiento web, registro de dominio, seguridad, mantenimiento y actualizaciones del sitio web, que en este caso ascienden a 200€.

·Compra de dominio: 100€.

·Costes de mantenimiento mensual, seguridad, actualizaciones, etc: 100€.

- **Total:** El total de los costes es la suma de todos los costes mencionados anteriormente:

·Costes iniciales: 2200€.

·Costes mensuales: 200€.

Capítulo 2

Desarrollo

2.1. Análisis

2.1.1. Requisitos funcionales:

Los principales requisitos funcionales son:

- RF1: Inicio de sesión
- RF2: Registro
- RF3: Cierre de sesión
- RF4: Edición de datos de perfil
- RF5: Búsqueda de videojuegos
- RF6: Compra de videojuegos (usuario)
- RF7: Gestión de usuarios (administrador)
- RF8: Gestión de videojuegos (administrador)
- RF9: Gestión de pedidos (administrador)
- RF10: Gestión de descuentos (administrador)
- RF11: Gestión de tarjetas (administrador)
- RF12: Consultar pedidos
- RF13: Consultar descuentos

- RF14: Acceso a biblioteca de juegos digitales (usuario)

2.1.2. Requisitos no funcionales:

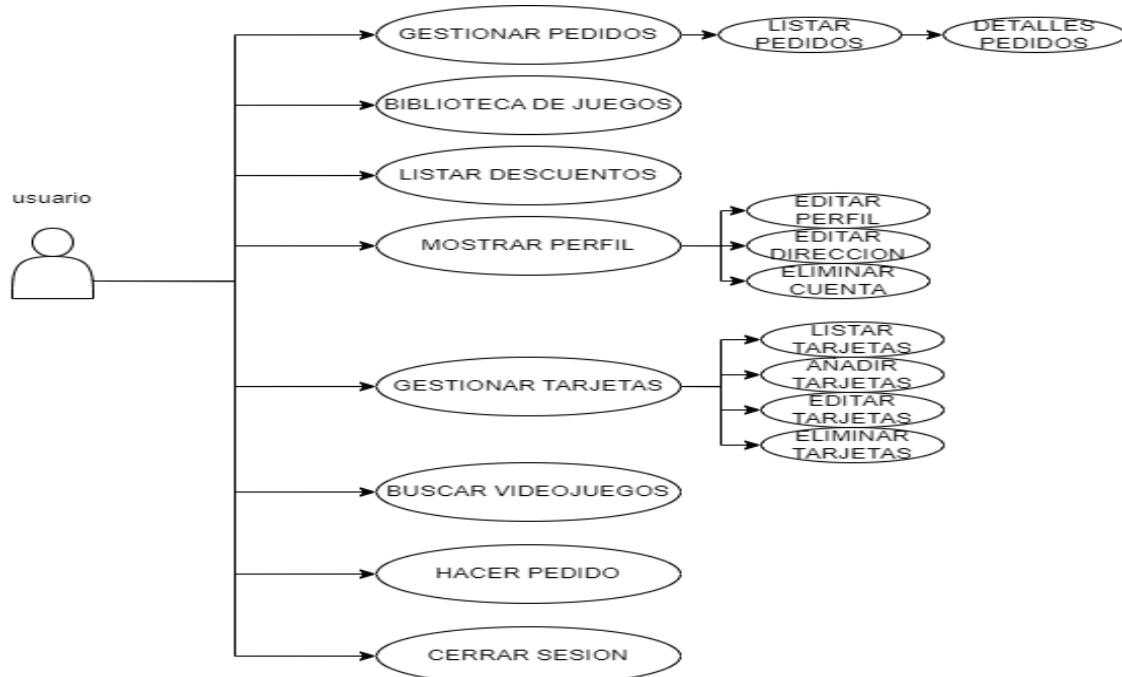
Los principales requisitos no funcionales que garantizan la calidad de este software son:

- RNF1: Protección contra el acceso no autorizado de usuarios.
- RNF2: Compatibilidad con distintos tipos de navegadores como Google Chrome, Mozilla Firefox o Safari.
- RNF3: Fácilidad de uso para todo tipo de usuarios.

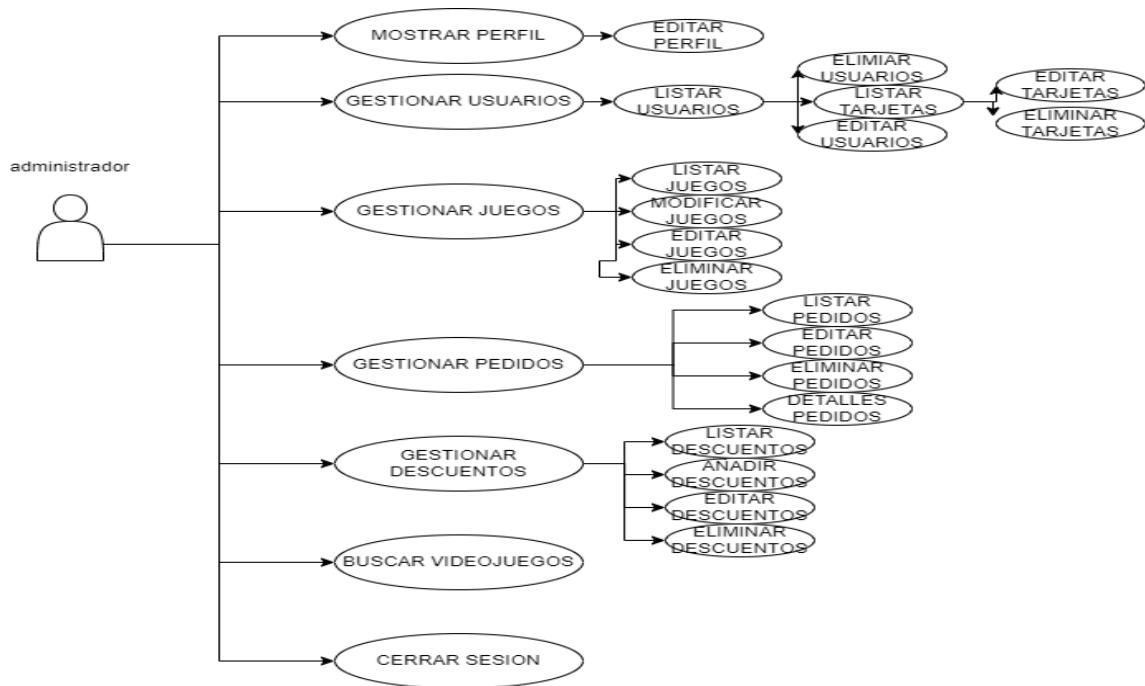
2.1.3. Catálogo de actores:

Principalmente dispondremos de dos actores principales:

Usuario: Usuario que compra videojuegos en la web.



Administrador: Usuario que administra y mantiene en funcionamiento la web.



2.2. Base de datos

2.2.1. Modelo Conceptual de Datos

Para el diseño de los datos, hay que tener en cuenta los datos que debemos guardar y como almacenarlos, para acceder a ellos de la mejor manera posible.

Tras conocer los requisitos de la plataforma, podemos crear un diagrama E/R para tener una idea de la estructura que tendrá la base de datos y las distintas relaciones entre los datos.

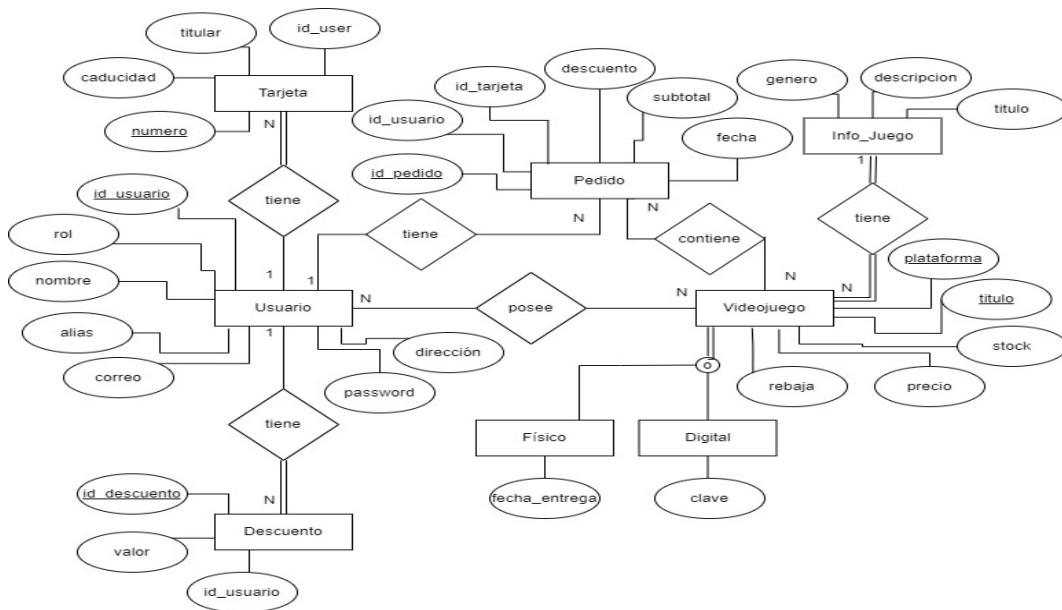


Figura 2.1: Diagrama Entidad-Relación de la BD

2.2.2. Diseño Físico de Datos

A partir del diagrama del punto anterior, podemos diseñar la base de datos que almacenará todos los datos necesarios. A continuación describiremos las tablas que conforman la BD:

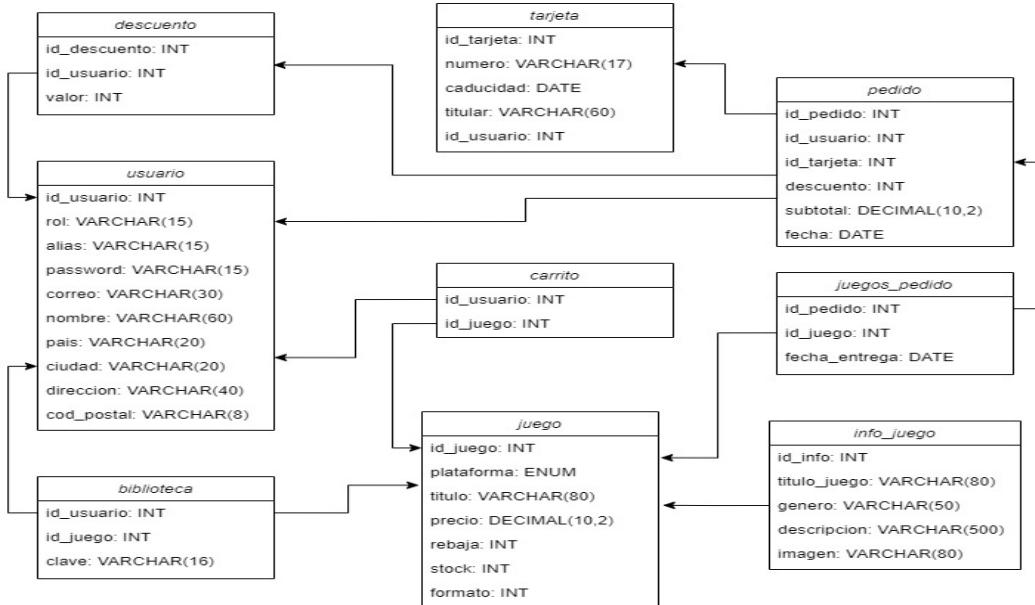


Figura 2.2: Esquema de la base de datos

1. Tabla Usuario

Esta tabla guarda la información personal de los usuarios de la plataforma

- **id_usuario**: Clave primaria subrogada
- **rol**: Rol de usuario, administrador o usuario
- **alias**: Apodo único
- **password**: Contraseña
- **correo**: Email del usuario
- **nombre**: Nombre completo real
- **pais**: País de residencia
- **ciudad**: Ciudad de residencia
- **direccion**: Dirección de residencia
- **cod_postal**: Código postal

2. Tabla Juego

Esta tabla guarda la información general de los videojuegos disponibles

- **id_juego**: Clave primaria subrogada

- plataforma: Plataforma en la que esta disponible: "PC, Nintendo Switch, PlayStation 4, PlayStation 5, Xbox One, Xbox Series"
- titulo: Título del videojuego
- precio: Valor de compra
- rebaja: Rebaja de un juego (en %)
- stock: Cantidad disponible
- formato: Toma el valor 0 si es físico o 1 si es digital

3. Tabla Info_Juego

Esta tabla guarda la información específica para videojuego

- id_info: Clave primaria subrogada
- titulo_juego: Clave Foránea a titulo de un juego
- genero: Género del videojuego
- descripcion: Descripción del videojuego
- imagen: Ruta al icono del videojuego en el servidor

4. Tabla Biblioteca

Esta tabla guarda la información relativa a los juegos digitales que tiene un usuario

- id_usuario: Clave Foránea al id del usuario
- id_juego: Clave Foránea al id de un juego
- clave: Clave de 16 dígitos del juego

5. Tabla Descuento

Esta tabla contiene los descuentos de un usuario

- id_descuento: Clave primaria subrogada
- id_usuario: Clave Foránea al id de un usuario
- valor: Valor de descuento (en %)

6. Tabla Carrito

Esta tabla contiene el carrito de compra de un usuario en un momento dado

- id_usuario: Clave Foránea al id de un usuario
- id_juego: Clave Foránea al id de un juego

7. Tabla Tarjeta

Esta tabla guarda la información de las tarjetas de un usuario

- id_tarjeta: Clave primaria subrogada
- numero: Número de la tarjeta
- caducidad: Fecha de caducidad
- titular: Titular de la tarjeta
- id_usuario: Clave Foránea al de un usuario

8. Tabla Pedido

Esta tabla guarda la información específica para videojuego

- id_pedido: Clave primaria subrogada
- id_usuario: Clave Foránea al id de un usuario
- id_tarjeta: Clave Foránea al id de una tarjeta
- descuento: Valor del descuento usado, NULL sino se usa ninguno
- subtotal: Coste total del pedido (sin aplicar descuento)
- fecha: Fecha en la que se ha realizado el pedido

9. Tabla Juegos_Pedido

Esta tabla guarda la información específica para videojuego

- id_pedido: Clave Foránea al id de un pedido
- id_juego: Clave Foránea al id de un juego
- fecha_entrega: Fecha de entrega de un juego físico, NULL si el juego es digital

2.3. Diseño e implementación

- **Inicio:** Estamos ante la pagina principal de la web, en esta pagina principal la web nos dará la bienvenida y a continuación, tendremos dos opciones disponibles, acceso o registro.
 - La opción de acceso redirigirá al login de usuario en la cual el usuario deberá introducir su alias y su contraseña. Por otro lado el sistema hará la comprobación de que el usuario y la contraseña son correctos y dará acceso al usuario o

en su defecto, imprimirá un mensaje de error y el usuario deberá de introducir sus credenciales de nuevo.

-La opción de registro redirigirá al usuario a la pagina de registros, en esta vista el usuario deberá introducir sus datos en los campos requeridos para así completar con su registro. Posteriormente, el usuario será redirigido al login para obtener acceso.

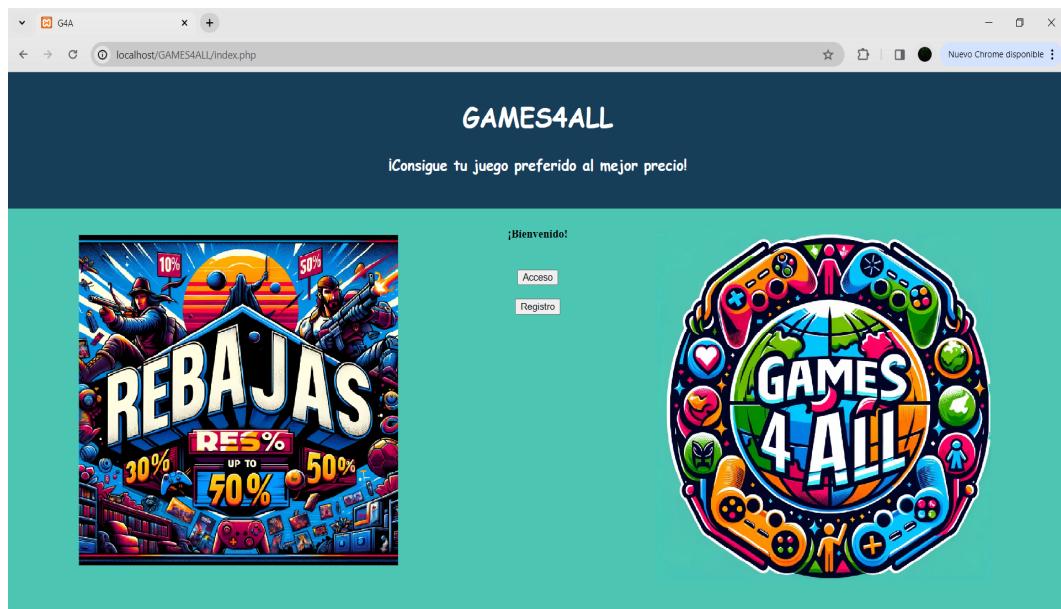


Figura 2.3: Pagina principal de la web.

- **Modo administrador:** El administrador dispondrá de un panel con el cual podrá administrar correctamente todas y cada una de las partes que conforman nuestra aplicación web, en este panel tenemos las siguientes opciones:
 - Mostrar perfil imprime por pantalla los datos del administrador, a su vez, se le permite poder modificar cualquier datos sobre el mismo.
 - Gestionar usuarios nos permite acceder al submenú en el cual tenemos una lista con todos los usuarios registrados en la web, además, nos permite modificar o eliminar un usuario a nuestra elección así como listar, editar y eliminar las tarjetas que pertenecen a ese usuario.
 - Gestionar videojuegos es un submenú bastante similar al anterior, al hacer clic podremos elegir entre listar, añadir y modificar o eliminar juegos.
 - Gestionar pedidos mostrará una lista con los pedidos realizados por los usuarios, además, el administrador podrá acceder a los detalles de cada pedido, modificar los pedidos y eliminarlos.
 - Gestionar descuentos muestra un listado de todos los cupones de descuentos existentes en la web junto a su % de rebaja. Además, el administrador podrá añadir nuevos descuentos, editar y eliminar descuentos existentes.
 - Buscar videojuegos te muestra un listado con todos los videojuegos existentes en la plataforma y te permite buscar un videojuego ya sea por plataforma, género o título.
 - Cerrar sesión, como su nombre indica, cierra la sesión del usuario, borra todas las cookies de usuario en el sistema y redirige al usuario al inicio, en este caso, a index.php.

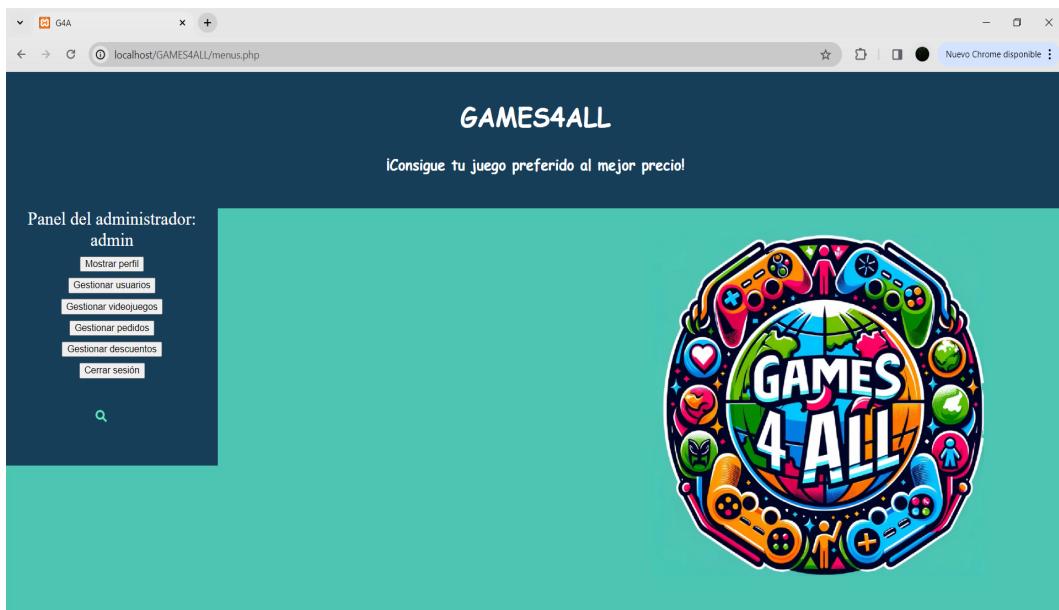


Figura 2.4: Captura del menú del administrador.

- **Modo cliente:** El usuario, al igual que el administrador, tendrá un panel con el que podrá elegir la acción que desee de las siguientes opciones:
 - Gestionar pedidos mostrará una lista con los pedidos realizados por el usuario, además, el usuario podrá acceder a los detalles de cada pedido.
 - Mi biblioteca de juegos contiene una lista de los juegos digitales que el usuario ha comprado, en este listado aparecerá junto a cada videojuego su clave asociada necesaria para poder descargar dicho videojuego en su consola o pc.
 - Mis descuentos muestra un listado de los cupones de descuentos que el usuario tiene en su poder junto a su % de rebaja.
 - Mostrar perfil imprime por pantalla los datos del usuario, a su vez, se le permite poder modificar cualquier datos sobre el mismo. Además, el usuario tendrá la opción de borrar su cuenta.
 - Gestionar tarjetas muestra un listado de las tarjetas que tiene el usuario añadidas, además le permite al usuario editar, eliminar o añadir tarjetas nuevas.
 - Buscar videojuegos te muestra un listado con todos los videojuegos existentes en la plataforma y te permite buscar un videojuego ya sea por plataforma,

genero o título, además, al entrar en los detalles de cada videojuego tienes la opción de añadirlo a la cesta, en caso de que ya tengas el videojuego en tu biblioteca el sistema te lo advierte y por tanto esa opción queda invalidada y en caso que ya tengas el videojuego añadido a la cesta tienes la opción de retirarlo.

-Cesta de videojuegos. En esta vista tendremos un listado de todos los videojuegos que hemos ido añadiendo con el fin de comprarlos, el usuario podrá en todo momento añadir o eliminar videojuegos a esta cesta.

-Cerrar sesión, como su nombre indica, cierra la sesión del usuario, borra todas las cookies de usuario en el sistema y redirige al usuario al inicio, en este caso, a index.php.

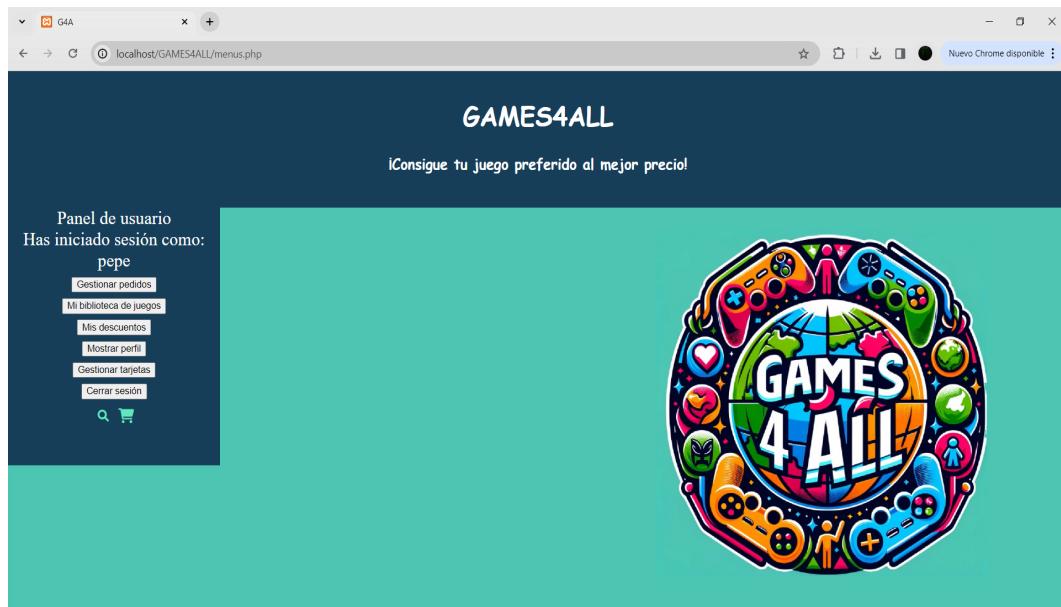


Figura 2.5: Captura del menú del usuario.

2.4. Pruebas del sistema

El sistema está diseñado de tal forma que no hay escenarios en los que la web funcione de manera incorrecta. Hemos probado exhaustivamente la web y concluimos que es a prueba de errores. Por ejemplo, mediante el uso de claves primarias y claves foráneas impedimos valores erróneos o valores duplicados en variables que no pueden existir más de un elemento con el mismo valor, por ejemplo, el alias de un

usuario, además también hemos implementado bloques de código que realiza las comprobaciones necesarias en los .php que lo requieran para evitar casos como el descrito anteriormente.

Capítulo 3

Epílogo

3.1. Manual usuario

3.1.1. Introducción

Este manual está diseñado para proporcionarte una guía detallada sobre cómo aprovechar al máximo las funcionalidades de esta aplicación web. El público objetivo de este manual es para el usuario que administra contenido en el sitio web, en este caso el administrador de la web. En los próximos epígrafes, se explicará detalladamente como usar el sistema, así como sus características principales y requisitos previos a la instalación.

3.1.2. Características

El sistema tiene las funciones básicas que se piden en el enunciado para aprobar, tales como:

- Existen dos tipos de roles, usuario y administrador.
- Existen dos menús independientes, según seas usuario o administrador.
- Existe un menú de administrador CRUD.
- La página web funciona correctamente y a prueba de errores como valores de tipo incorrecto.
- El presupuesto está desglosado en el epígrafe *Costes*.

- La documentación sobre la web es el documento que está leyendo en este momento.
- Hemos implementado una sección de descuentos, algo útil si tenemos en cuenta el tipo de web.
- Búsqueda de videojuegos por título, genero o plataforma.
- Información detallada de cada videojuego.
- Biblioteca que almacena todas las claves de videojuegos adquiridos anteriormente.

3.1.3. Requisitos previos

Para una correcta utilización de la aplicación web es necesario lo siguiente:

- Dispositivo con conexión a Internet.
- Navegador web actualizado.
- Registrarse como usuario en la web.
- Métodos de pago válidos, en este caso tarjeta de crédito o débito.

3.1.4. Utilización

A continuación se dará una explicación detallada del funcionamiento de todas y cada una de las vistas conforme avanza el flujo de interacción:

- **Index.php:** Esta vista es la pagina principal de la web, como podemos ver en la Figura 3.1, en esta vista solo tendremos dos opciones, login o registro, a continuación pulsaremos registro.
- **Registro_usuario.php:** Como vemos en la Figura 3.2, en esta vista el usuario deberá introducir todos los campos requeridos por la web para así completar su registro, es conveniente decir que el sistema tomara medidas en caso que alguno de los datos introducidos por el usuario no sean validos como por ejemplo, el alias elegido está en uso.

Al confirmar y si el sistema comprueba que todo esta correcto se redirigirá al usuario al login.

- **Login.php:** En esta vista, como podremos observar en la Figura 3.3, el usuario introducirá sus credenciales y el sistema hará la comprobación, en caso que

todo este en orden se muestra un mensaje de bienvenida al usuario y será redirigido automáticamente a su menú correspondiente, según sea usuario común o administrador.

En caso contrario, el sistema emitirá un mensaje de error advirtiendo de que las credenciales no son correctas e instando al usuario a introducir de nuevo sus datos de acceso.

- **Menus.php:** En este caso, menus.php es una vista que dependerá del rol del usuario en cuestión, si es usuario común se le mostrara un menú de opciones para todos los usuarios como el de la Figura 3.4, en caso que el usuario sea tipo administrador, el menú a desplegar será el mostrado en la Figura 3.5, como podemos ver, aunque ambos menús comparten alguna función, el menú de administrador es distinto al de usuario, con funciones propias de gestión y mantenimiento de la plataforma.

A partir de aquí, se mostrará todo el flujo de interacción suponiendo que el usuario es tipo administrador, finalmente, volveremos a este punto y realizaremos exactamente los mismos pasos en caso que sea usuario tipo cliente.

- **Usuario tipo administrador:**

-Mostrar perfil: Redirige el flujo a gestionar_perfil.php, esta vista, como muestra la Figura 3.6, muestra los datos del administrador así como dos opciones, volver a menus.php o en caso de querer editar su perfil, el flujo se redirige a editar_perfil.php, vista en la cual el administrador podrá modificar su perfil, como se observa en la Figura 3.7, el administrador deberá introducir los nuevos datos en cada campo y pulsar guardar cambios para confirmar. Por supuesto, el sistema hará las comprobaciones necesarias en caso que este todo correcto imprimirá un mensaje de confirmación y el flujo es redirigido a menus.php ,en el caso que algún campo introducido no sea correcto y obligará al administrador a repetir el proceso.

-Gestionar usuarios: Desde menus.php se redirige a gestionar_usuarios.php, en esta pantalla como se muestra en la Figura 3.8 podemos ver el listado de usuarios además de poder buscar un usuario a través de su alias o correo junto a una serie de acciones tales como:

- Eliminar usuario elimina automáticamente el usuario seleccionado y mantiene el flujo de interacción en el mismo punto.
- Editar usuario redirige el flujo a admin_edita_usuario.php y como se observa en la Figura 3.9, se muestra a la izquierda el perfil actual del usuario elegido y el administrador es quien modifica a su elección los datos del usuario. Des-

pués de confirmar los cambios el flujo se redirige a admin_edita_usuariook.php donde se actualiza la base de datos y automáticamente redirige al administrador a gestionar_usuarios.php.

·Listar tarjetas permite al administrador listar las tarjetas de usuario, al clicar en el enlace se redirige el flujo a listar_tarjetas.php, en caso que no tenga tarjetas añadidas mostrara un mensaje advirtiéndolo y en caso que el usuario tenga tarjetas activas se mostrarán como se puede ver en la Figura 3.10. Finalmente el administrador podrá editar cualquiera de las tarjetas del usuario a su libre elección, lo que hará que el flujo de interacción pase a editar_tarjeta.php, tal como se ve en la Figura 3.11, tras confirmar los cambios el flujo sera redirigido de nuevo a gestionar_usuarios.php de nuevo.

-Gestionar videojuegos: Desde menus.php se redirige el flujo a gestionar_video-juegos.php, en esta vista el administrador dispone de cuatro opciones:

·Listar videojuegos: Pasaremos a buscar_juegos.php y en esta vista podremos buscar videojuegos introduciendo su como palabras para la búsqueda su título o plataforma e incluso filtrar por género. A su vez, si no hemos introducido ningún termino a buscar se mostrará una lista con todos los videojuegos existentes en la plataforma como se muestra a continuación en la Figura 3.12.

·Añadir videojuegos: Se redirige al administrador a admin_introduce_juego.php y en esta vista, como podremos observar en la Figura 3.13 se le permite al administrador añadir juegos además de tener a mano información de los últimos juegos introducidos por si pudiese resultarle útil en caso de introducir dos veces el mismo videojuego. El administrador deberá llenar todos los campos, añadir una imagen para la portada del videojuego y confirmar, tras esto, el flujo de interacción volverá a gestionar_videojuegos.php

·Modificar o eliminar videojuegos: Se redirige al administrador a ver_eliminar_juegos.php, aquí, como se muestra en la Figura 3.14 el administrador podrá elegir que videojuego quiere modificar o eliminar, en caso de querer modificar un videojuego, el flujo de interacción redirigirá al administrador a modificar_juego.php, vista en la que como se muestra en la Figura 3.15, podremos elegir que valor modificar y para confirmar debemos pulsar el botón modificar juego. En el caso en el que el administrador decida eliminar un videojuego solo tendrá que pulsar en eliminar y automáticamente el juego se eliminara de la lista y el flujo se mantendrá en la ubicación actual, ver_eliminar_juegos.php.

-Gestionar pedidos: Se redirige de menus.php a gestionar_pedidos.php, en esta vista se imprime un listado de todos los pedidos existentes en la base de datos, como se puede apreciar en la Figura 3.16, como en vistas anteriores el administrador tendrá varias opciones:

- Ver los detalles específicos de un pedido, en ese caso se redirige el flujo hacia detalles_pedido.php, en este punto se muestra por pantalla los datos del pedido seleccionado, como en la Figura 3.17. El administrador podrá volver atrás direccionando el flujo hacia gestionar_pedidos.php.
- Modificar el pedido, en este caso el flujo se redirige a modificar_pedido.php, aquí, como se observa en la Figura 3.18, el administrador podrá modificar ciertos valores del pedido, una vez finalizado pulsara el botón 'Modificar pedido' y será redirigido a gestionar_pedidos.php.
- Eliminar pedido de la base de datos, el administrador podrá eliminar los datos de un pedido seleccionado tan solo con pulsar el botón de 'Eliminar', el flujo pasa por eliminar_pedido.php, donde se elimina el pedido de la base de datos y automáticamente vuelve el flujo hacia gestionar_pedidos.php.

-Gestionar descuentos: Se redirige de menus.php a gestionar_descuentos.php, en esta vista se imprime un listado de todos los descuentos existentes en la base de datos, como se puede apreciar en la Figura 3.19, como en vistas anteriores el administrador tendrá varias opciones:

- Añadir descuentos, el administrador podrá añadir descuentos al sistema, para ello deberá elegir el destinatario del descuento y el valor de ese descuento, podemos ver un ejemplo en la Figura 3.20. Para confirmar, basta con pulsar 'Añadir descuento' y el descuento se habrá añadido correctamente y el flujo se dirigirá a gestionar_descuentos.php.
 - Modificar descuentos, en este caso el flujo se redirige a modificar_descuento.php, aquí, como se observa en la Figura 3.21, el administrador podrá modificar el valor del % del descuento, una vez finalizado pulsara el botón 'Modificar descuento' y será redirigido a gestionar_descuentos.php.
 - Eliminar descuento de la base de datos, el administrador podrá eliminar los datos de un descuento seleccionado tan solo con pulsar el botón de 'Eliminar', el flujo pasa por eliminar_descuento.php, donde se elimina el pedido de la base de datos y automáticamente vuelve el flujo hacia gestionar_descuentos.php.
- Buscar videojuegos:** Vista compartida entre usuario y administrador, esta vista está descrita anteriormente en el apartado de Listar Videojuegos en la sección de Gestionar Videojuegos. Podemos observar su funcionamiento en

la Figura 3.12

-Cerrar sesión: Al cerrar sesión, el sistema elimina todas las cookies creadas durante la sesión y finalmente el flujo de interacción redirige al usuario a index.php.

Hasta ahora hemos visto el flujo de interacción y todas las vistas pertenecientes al rol de administrador, a continuación, se repetirá el proceso suponiendo que el usuario sea un usuario tipo cliente.

- **Usuario cliente:** En este caso, el usuario es tipo cliente, no administrador, por tanto su menú de opciones será como el de la Figura 3.4. A partir de aquí, tendremos las siguientes opciones:

-Gestionar pedidos: Se redirige de menus.php a consultar_pedidos.php, en esta vista se imprime un listado de todos los pedidos realizados por el usuario, como se puede apreciar en la Figura 3.22, además, el usuario podrá en caso de haber realizado pedidos acceder a los detalles de dicho pedido, como se muestra en la siguiente Figura 3.23.

-Mi biblioteca de juegos: Al entrar en la biblioteca, se redirige de menus.php a biblioteca.php, en esta vista, como se ve en la Figura 3.24, el usuario podrá ver un listado de todos los juegos digitales comprados junto a su plataforma y clave, esta es imprescindible para poder descargar posteriormente el videojuego en su dispositivo.

-Mis descuentos: El flujo se redirige a consultar_descuentos.php, aquí, el usuario puede consultar sus descuentos disponibles, en esta vista se listaran los descuentos del usuario junto a su % de valor como se muestra en la Figura 3.25.

-Mostrar perfil: Al entrar en esta vista, el flujo pasa de menus.php a gestion_perfil.php, esta vista es compartida con el administrador, sin embargo, notamos que tenemos ciertos cambios como podemos observar en la Figura 3.26, en este caso el usuario tiene las siguientes opciones:

• **Editar perfil:** Con esta opción, que es una vista compartida con el administrador, el usuario podrá modificar su nombre, alias, correo o contraseña tal y como vimos anteriormente en la Figura 3.7 salvo que en este caso no listaría el perfil del administrador y listaría el perfil del usuario.

• **Editar dirección:** Esta opción permite hacer exactamente lo mismo que la anterior, sin embargo, las variables a modificar en este caso son distintas, en este caso el usuario puede modificar su país, ciudad, dirección y código postal tal cual se ve en la Figura 3.27. Para confirmar pulsamos 'Guardar dirección' y

automáticamente el flujo de interacción llevará al usuario de vuelta a gestion_perfil.php.

·Borrar cuenta, al pulsar esta opción el sistema automáticamente borrará los datos del usuario de la base de datos así como sus tarjetas y cookies, finalmente, redirigirá el flujo de interacción de gestionar_perfil.php a index.php.

-Gestionar tarjetas: En esta vista, como se puede apreciar en la Figura 3.28, se muestra un listado de todas las tarjetas del usuario, con posibilidad de eliminar cada tarjeta o modificarla, además de poder añadir nuevas tarjetas, todas estas opciones son explicadas a continuación:

·Añadir tarjeta: Tal y como se muestra en la Figura 3.29, el usuario deberá introducir los datos de la nueva tarjeta y confirmará la acción pulsando 'Añadir tarjeta', esto hará que la tarjeta se añada y el flujo de interacción redirigirá al usuario a gestionar_tarjetas.php.

·Editar tarjeta: Esta opción permite al usuario en caso que ya tenga una o más tarjetas editarla según sus necesidades, el usuario podrá modificar su fecha de caducidad, el numero de la tarjeta o el nombre del titular como podemos observar en la Figura 3.30.

·Eliminar tarjeta: El usuario podrá eliminar los datos de una tarjeta seleccionada tan solo con pulsar el botón de "eliminar" que se encuentra a la derecha, el flujo pasa por usuario_elimina_tarjeta.php, donde se elimina la tarjeta de la base de datos y automáticamente vuelve el flujo hacia gestionar_tarjetas.php.

-Buscar videojuegos: Vista compartida entre usuario y administrador, esta vista está descrita anteriormente en el apartado de Listar Videojuegos en la sección de Gestionar Videojuegos. Podemos observar su funcionamiento en la Figura 3.12

·El usuario, a diferencia del administrador puede a parte de buscar videojuegos, una vez dentro de los detalles del videojuego existen tres casos:

·Caso 1: El videojuego que visualizamos ya lo tiene el usuario en la biblioteca, por tanto el sistema reflejará esta información tal y como se ve en la Figura 3.31.

·Caso 2: El videojuego que visualizamos no lo tiene el usuario en la biblioteca ni en la cesta, por tanto el sistema reflejará esa información y el usuario tendrá la opción de añadirlo a la cesta tal y como se ve en la Figura 3.32.

·Caso 3: El videojuego que visualizamos no lo tiene el usuario en la biblioteca pero si que lo tiene en la cesta, el sistema reflejará esta información y el usua-

rio tendrá opción a sacar ese videojuego de la cesta tal y como se muestra en la Figura 3.33. Además, el usuario podrá redirigir el flujo de interacción hacia ver_carrito.php, donde se mostrarán todos los videojuegos añadidos a la cesta hasta el momento.

-Cesta de videojuegos: En esta vista principalmente se mostrará al usuario un listado de los videojuegos añadidos a la cesta, como podemos ver en esta Figura 3.34 de ejemplo. El usuario tendrá una serie de opciones tales como:

- Quitar videojuego de la cesta: con este botón el flujo se redirige a quitar_carrito.php y automáticamente vuelve a ver_carrito.php, tras esto, el elemento seleccionado ya no forma parte de la cesta.
- Vaciar carrito: Este botón solo está disponible en caso de que haya videojuegos dentro de la cesta, es similar al de quitar videojuegos con la peculiaridad de que este elimina todos los elementos a la vez, como su nombre indica, vacía la cesta. El flujo de interacción pasa a vaciar_carrito.php tras pulsar el botón y automáticamente vuelve a ver_carrito.php y como resultado la cesta está vacía como en la siguiente Figura 3.35.
- Seguir comprando: Al pulsar este enlace el flujo de interacción se redirige a buscar_juegos.php, lo que te permite seguir buscando videojuegos que añadir a la cesta.
- Comenzar el proceso de compra: Cuando el usuario quiere finalizar el proceso de compra y pagar, se redirige el flujo de interacción a introducir_tarjeta.php, en esta vista, como se observa en la Figura 3.36, el usuario podrá elegir una de las tarjetas ya existentes o introducir una nueva tarjeta, tras elegir o introducir una nueva el usuario deberá confirmar, redirigiendo el flujo a resumen_compra.php, donde se mostrará un resumen del pedido con toda la información de este como los videojuegos, datos del usuario y dirección de envío, método de pago e importe total, además, el usuario tendrá opción a modificar la dirección de envío e introducir un cupón de descuento, que modificaría el importe total, como se puede apreciar en la Figura 3.37. Finalmente el usuario confirmará el pedido pulsando el botón 'Comprar', lo que redirigirá el flujo a compra_realizada.php, donde se mostrará un mensaje de confirmación de pedido y da la opción al usuario donde redireccionar el flujo, podrá volver al menú, ver sus pedidos o volver a la biblioteca de juegos como se muestra en la Figura 3.38.
- Cerrar sesión: Al cerrar sesión, el sistema elimina todas las cookies creadas durante la sesión y finalmente el flujo de interacción redirige al usuario a index.php.

3.2. Conclusiones

3.2.1. Objetivos

Hemos conseguido implementar todas las funciones indicadas en los requisitos iniciales del proyecto, además, hemos logrado implementar funciones y características que no eran pedidas explícitamente pero que creemos que mejoran significativamente la experiencia de uso de nuestra aplicación web. Como conclusión, el proyecto no ha sufrido desviaciones significativas desde la planificación inicial y se han alcanzado los objetivos que se presentaban inicialmente e incluso algunas mejoras más.

3.2.2. Lecciones aprendidas

A la hora de ponernos a trabajar, sobre todo al principio hemos mejorado mucho nuestras habilidades al utilizar aplicaciones como GitHub o PHPmyAdmin. Estas aplicaciones nos han servido para comunicarnos, documentar cambios y tareas a realizar además de poder compartir al instante tus avances en el proyecto tan solo teniendo conexión a internet . A medida que ha ido avanzando el proyecto, hemos aprendido o desarrollado nuevas capacidades, como comunicarnos grupalmente o trabajar en grupo. Además de habilidades y conocimientos que hemos tenido que desarrollar durante el proyecto, ya que desconocíamos gran parte de como realizar un proyecto de este tipo.

3.2.3. Trabajo futuro

- **Mejoras potenciales:** Como mejoras potenciales que creemos que mejorarían significativamente nuestro proyecto tenemos:
 - Chat en vivo o sistema de soporte.
 - Programa de fidelización, premiando a los usuarios que hagan más pedidos o pedidos más caros.
 - Sistema de recomendaciones personalizadas.
 - Sistema de evaluación y reseñas de usuarios.
 - Integración de análisis de datos.
 - Integración de redes sociales.

- Conexión a una API para simular correctamente los pagos de cada pedido.
 - Ampliación del catalogo de juegos.
- **Lecciones para próximos proyectos:** En este proyecto, todos los miembros del grupo habíamos trabajado previamente en trabajos grupales, pero pocas veces en un proyecto de tal envergadura, por esta parte, hemos mejorado en el ámbito del trabajo en equipo, así como muchos miembros del grupo han aprendido o mejorado sus capacidades en el uso de herramientas orientadas a la organización y gestión de proyectos. Además, a algunos miembros del grupo los ha iniciado en la dinámica del mundo laboral ya que este proyecto es un claro ejemplo de un trabajo que se nos podría plantear el día de mañana.

3.2.4. Vistas

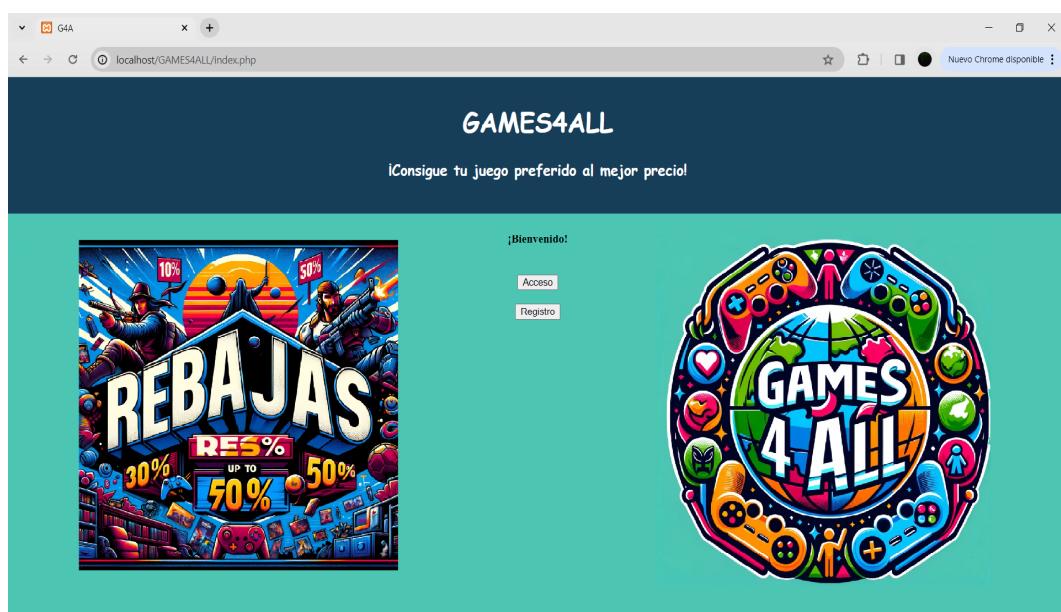


Figura 3.1: Página principal de la web.

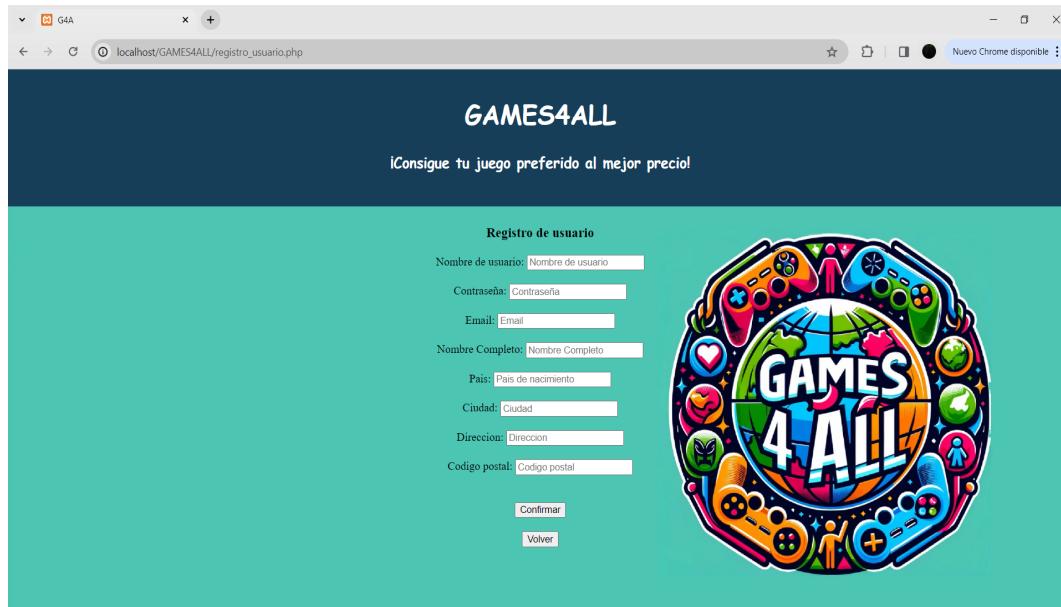


Figura 3.2: Página de registro de usuario.

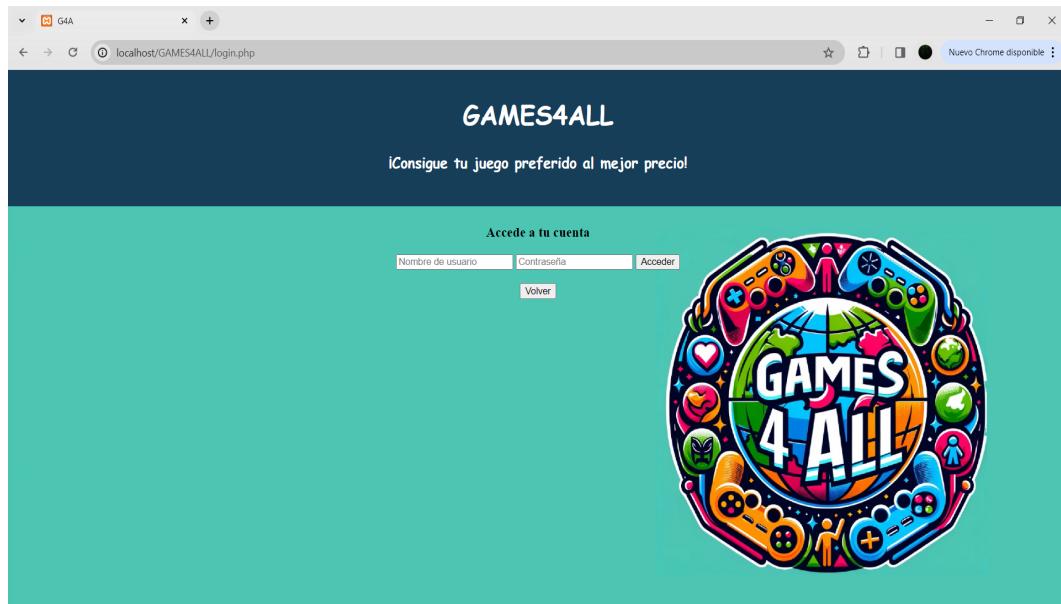


Figura 3.3: Página de acceso a la web.

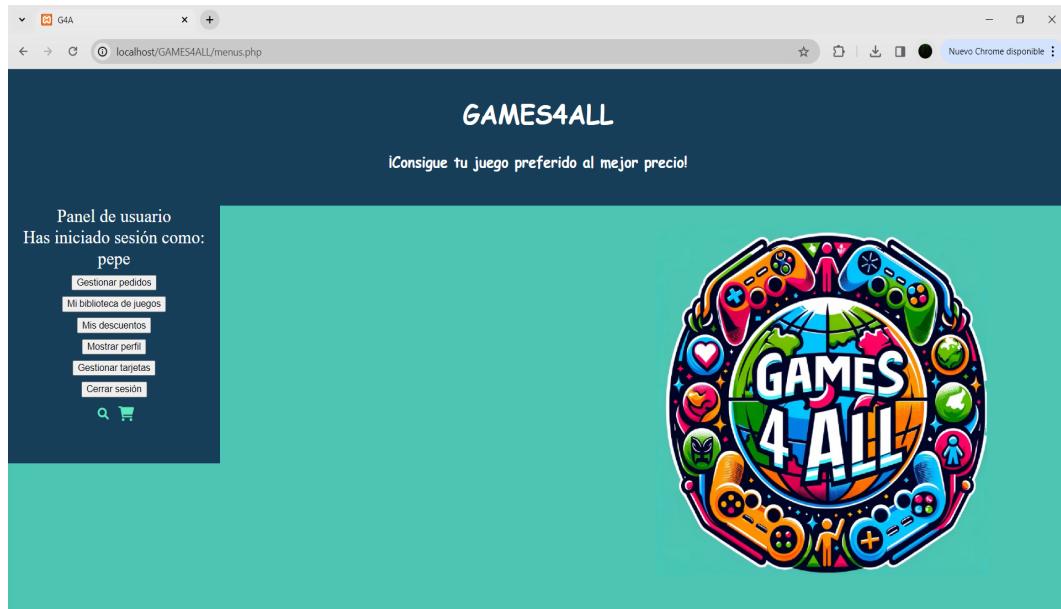


Figura 3.4: Menú de usuario.

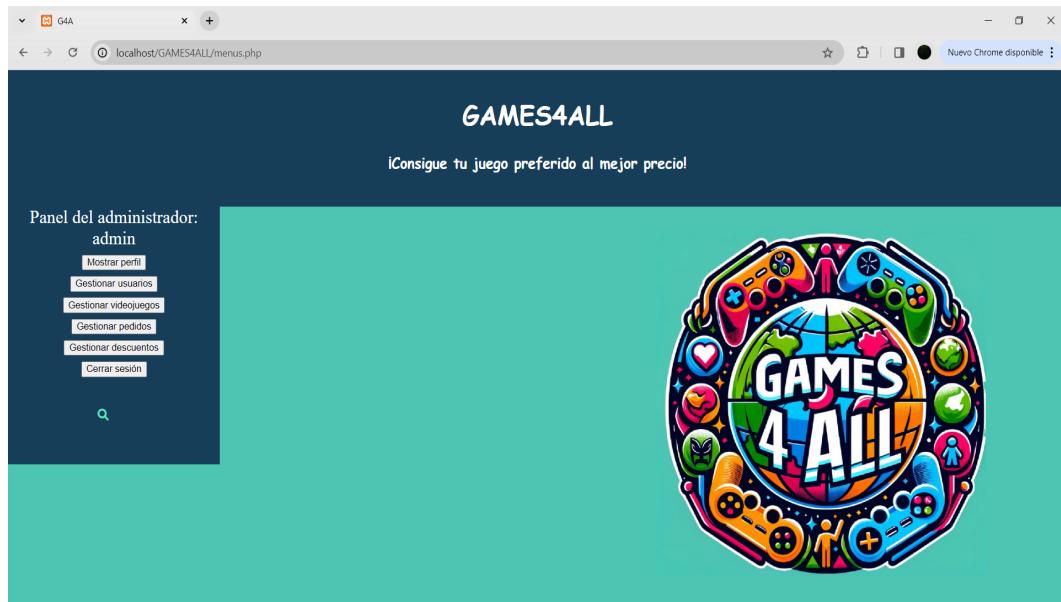


Figura 3.5: Menú de administrador.

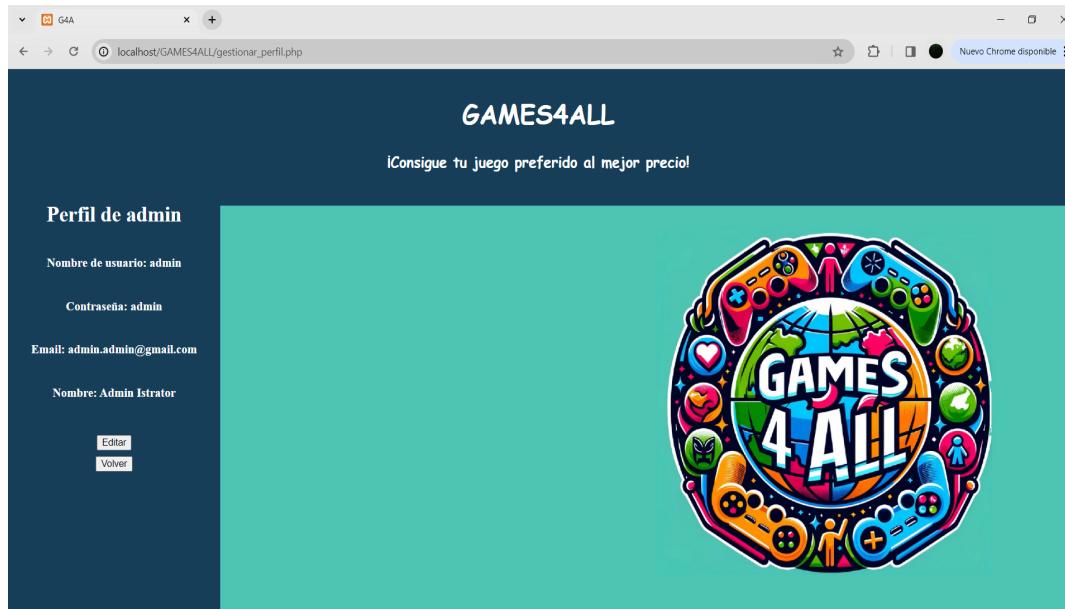


Figura 3.6: Gestionar perfil(Admin mode).

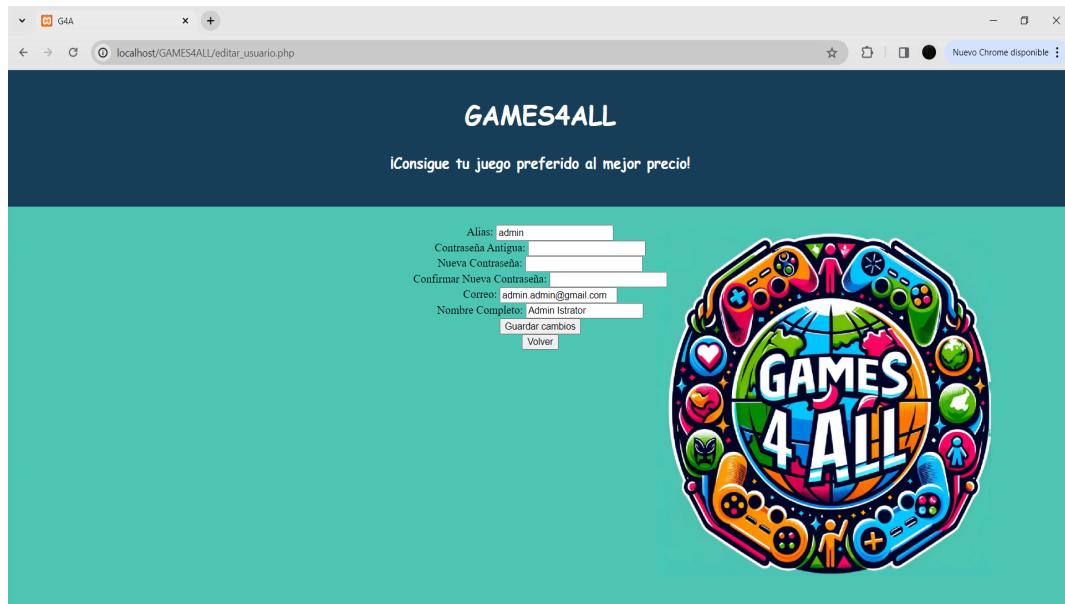


Figura 3.7: Editar perfil(Admin mode/User mode).

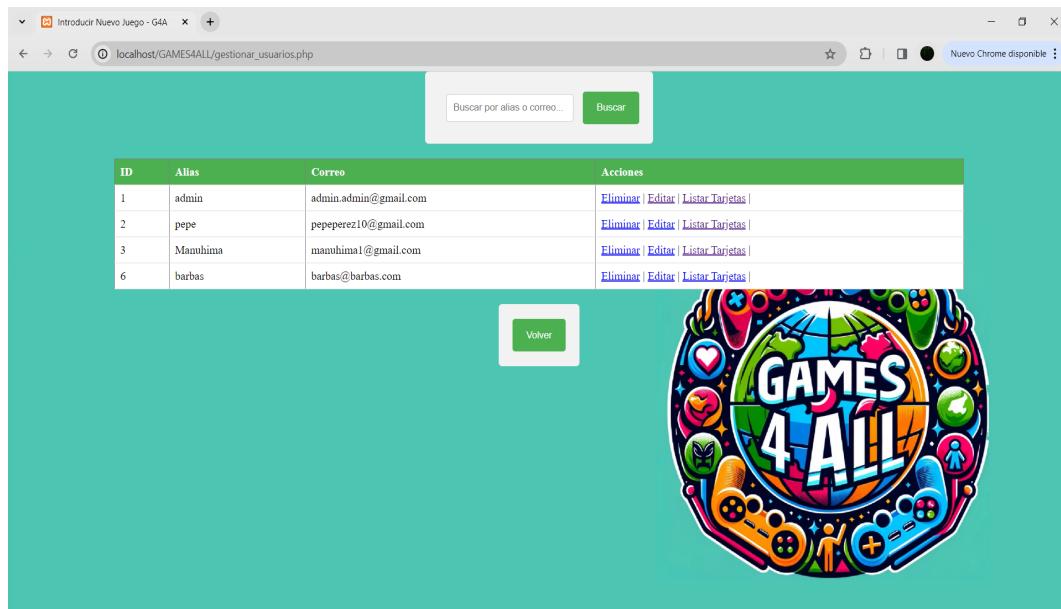


Figura 3.8: Gestionar usuarios(Admin mode).

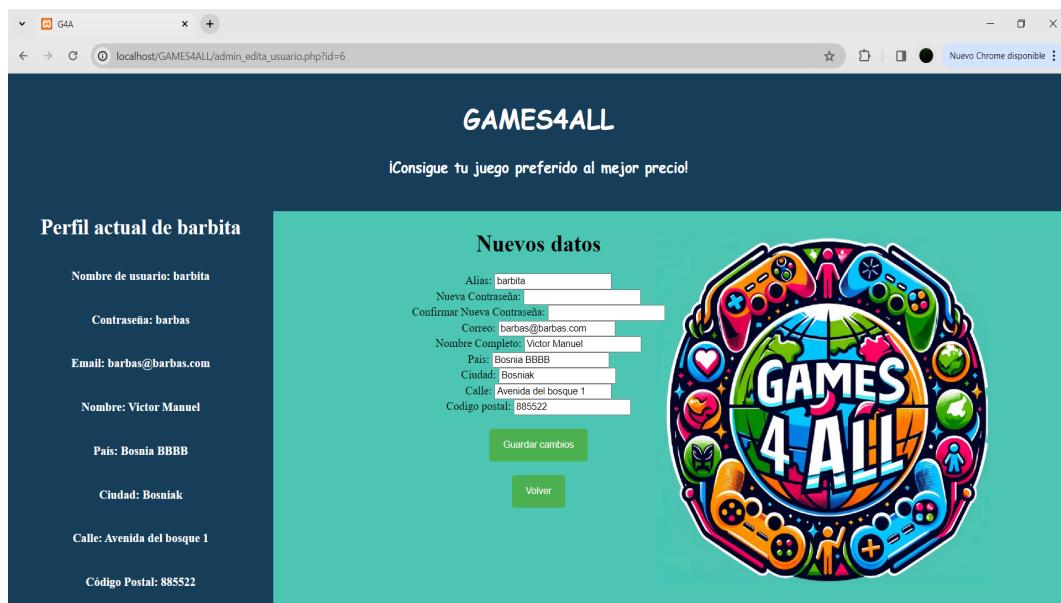


Figura 3.9: Editar usuarios(Admin mode).

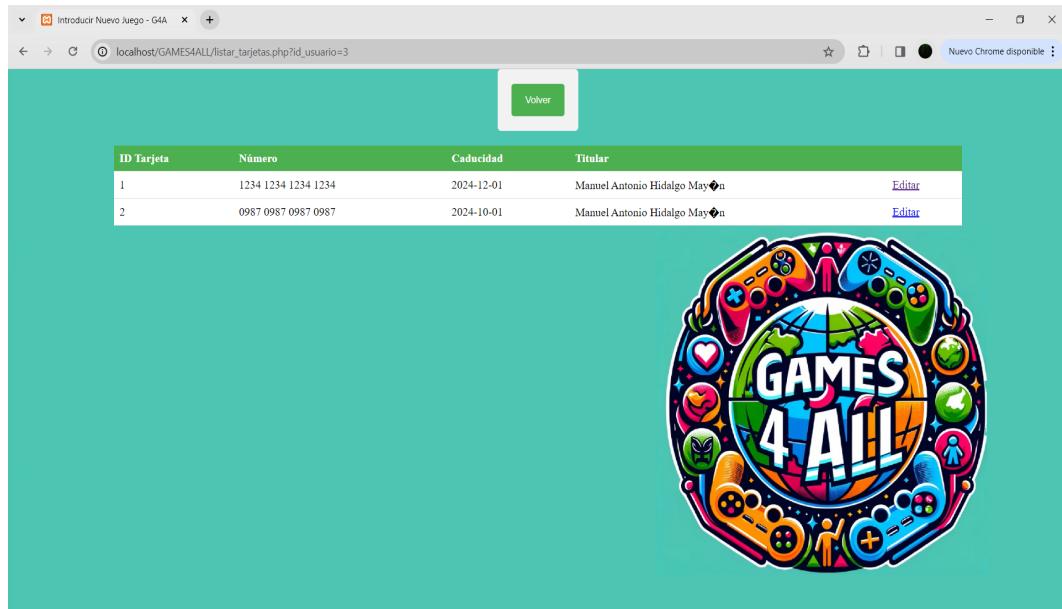


Figura 3.10: Listado de tarjetas de todos los usuarios(Admin mode).

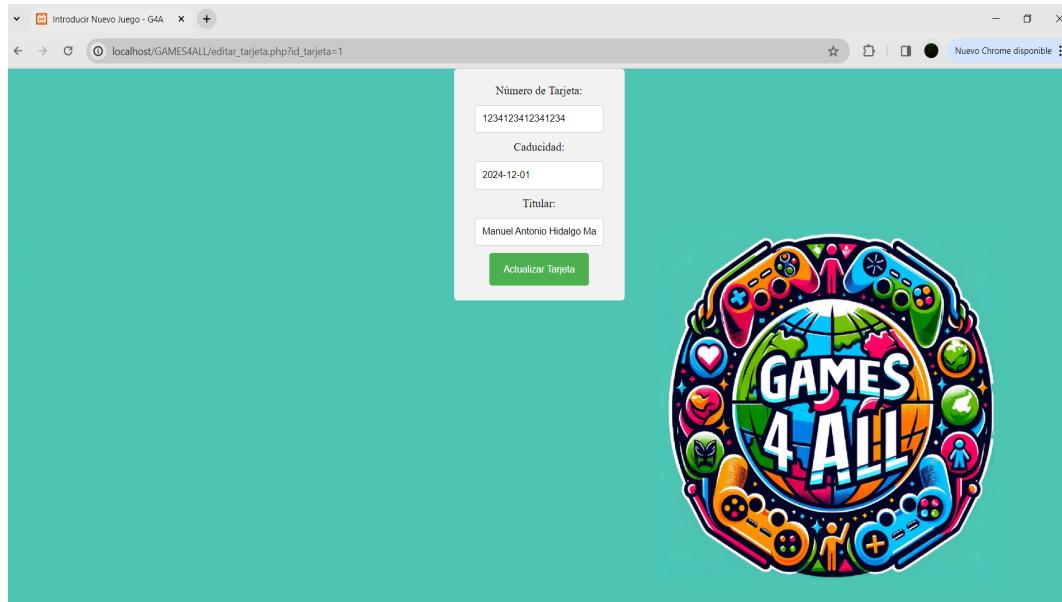


Figura 3.11: Editar tarjeta de un usuario en concreto(Admin mode).

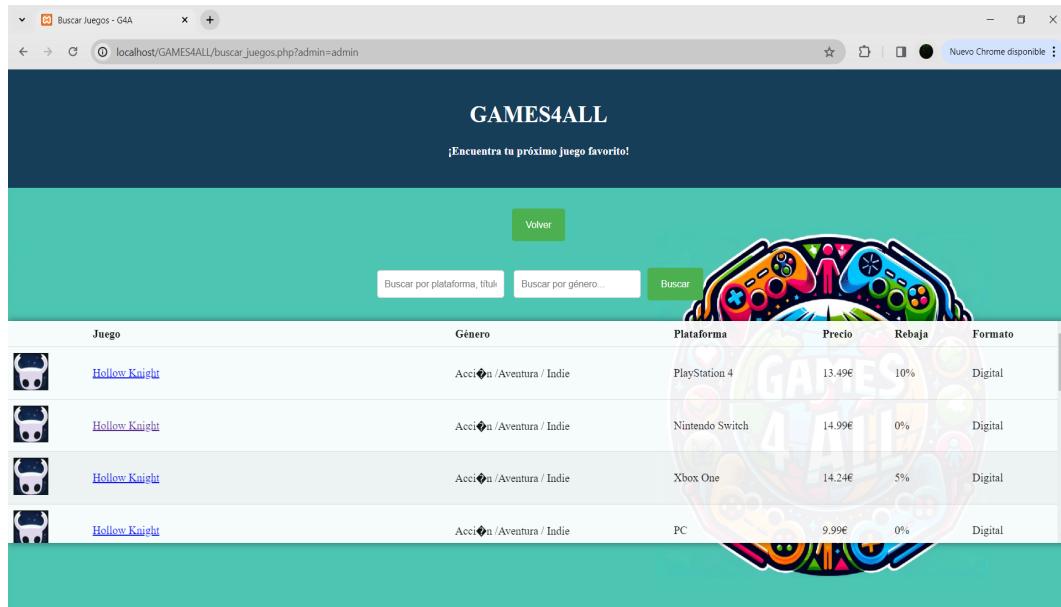


Figura 3.12: Busqueda de videojuegos(Función compartida entre ambos menús).

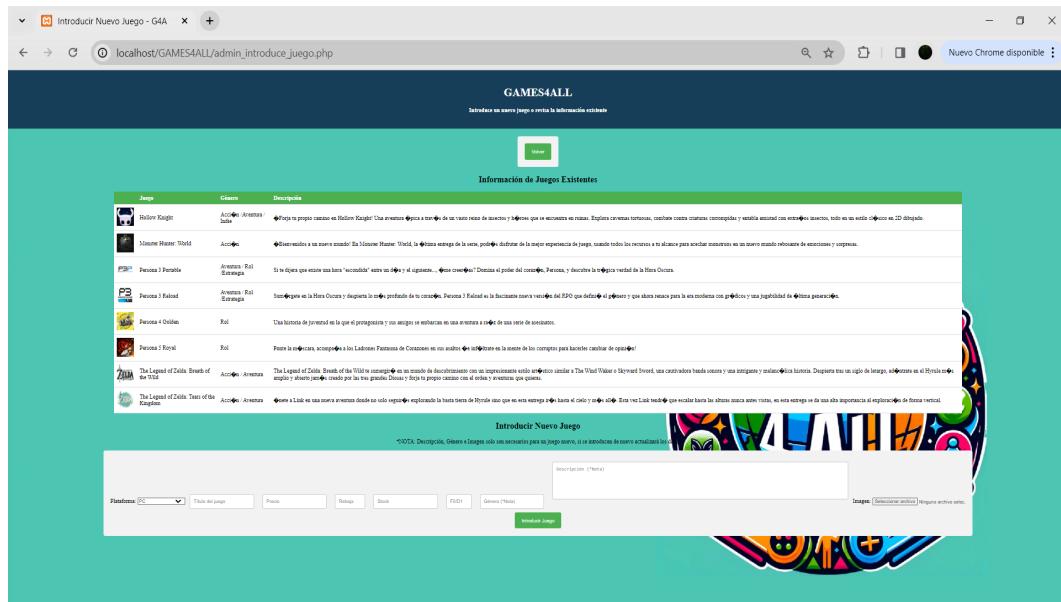


Figura 3.13: Añadir videojuegos(Admin mode).

Introducir Nuevo Juego - G4A

localhost/GAMES4ALL/ver_eliminar_juegos.php

Volver

Juegos Existentes

Título	Plataforma	Precio	Rebaja	Stock	Formato	Acciones
Hollow Knight	Xbox One	14.99€	5%	444	Digital	Modificar Eliminar
Hollow Knight	Nintendo Switch	14.99€	0%	554	Digital	Modificar Eliminar
Hollow Knight	PC	9.99€	0%	665	Digital	Modificar Eliminar
Hollow Knight	PlayStation 4	14.99€	10%	221	Digital	Modificar Eliminar
Monster Hunter: World	PC	29.99€	0%	2323	Digital	Modificar Eliminar
Persona 3 Portable	PC	19.99€	0%	311	Digital	Modificar Eliminar
Persona 3 Reload	PC	69.99€	40%	675	Digital	Modificar Eliminar
Persona 3 Reload	PC	69.99€	0%	343	Físico	Modificar Eliminar

Figura 3.14: Listado juegos existentes y opciones(Admin mode).

Introducir Nuevo Juego - G4A

localhost/GAMES4ALL/modificar_juego.php?id=4

Volver

Modificar Juego

Plataforma: Nintendo Switch
Título: Hollow Knight
Formato: Digital

Precio: Rebaja: Stock: Género: Acción / Aventura / Indie

◆Forja tu propio camino en Hollow Knight! Una aventura épica a través de un vasto reino de insectos y héroes que se encuentra en ruinas. Explora cavernas tortuosas, combate contra criaturas corrompidas y entabla amistad con extraños insectos, todo en un estilo clásico en 2D dibujado.

Descripción:

Imagen: Ninguno archivo selec.

Modificar Juego

Figura 3.15: Editar videojuegos(Admin mode).

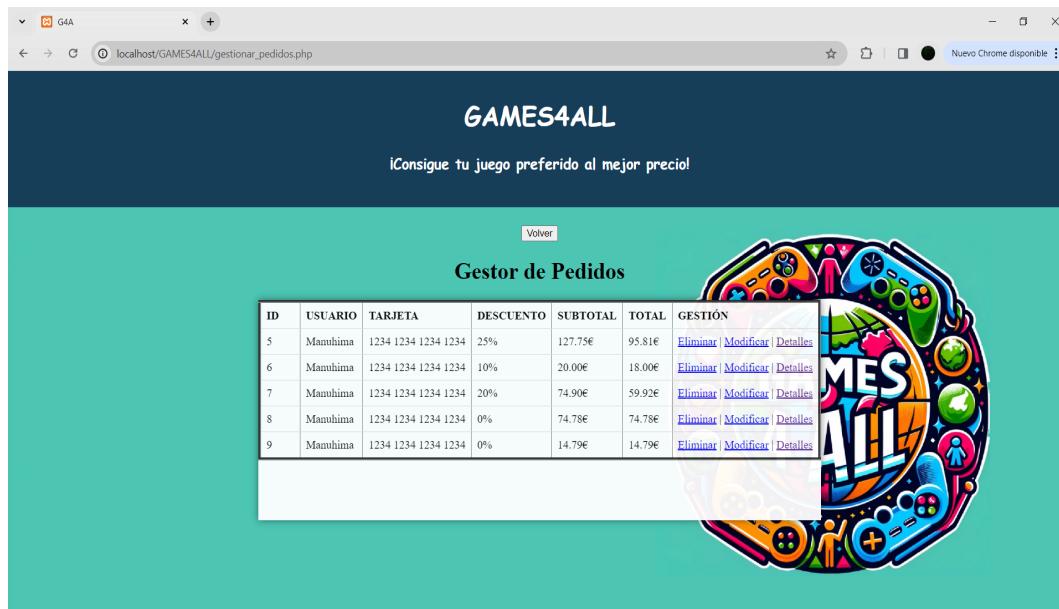


Figura 3.16: Gestionar pedidos(Admin mode).

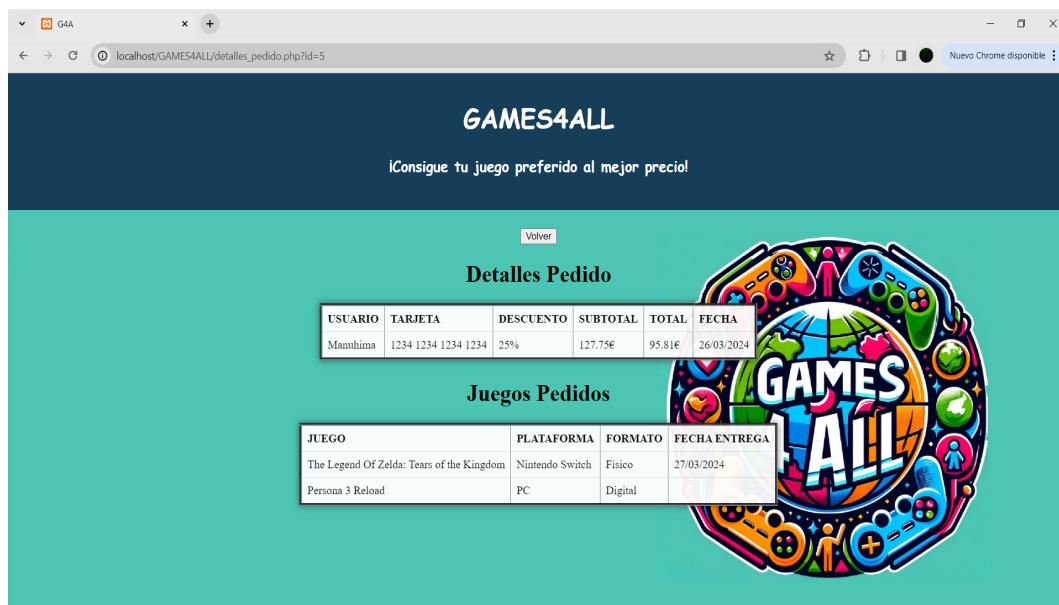


Figura 3.17: Detalles pedido(Admin mode).

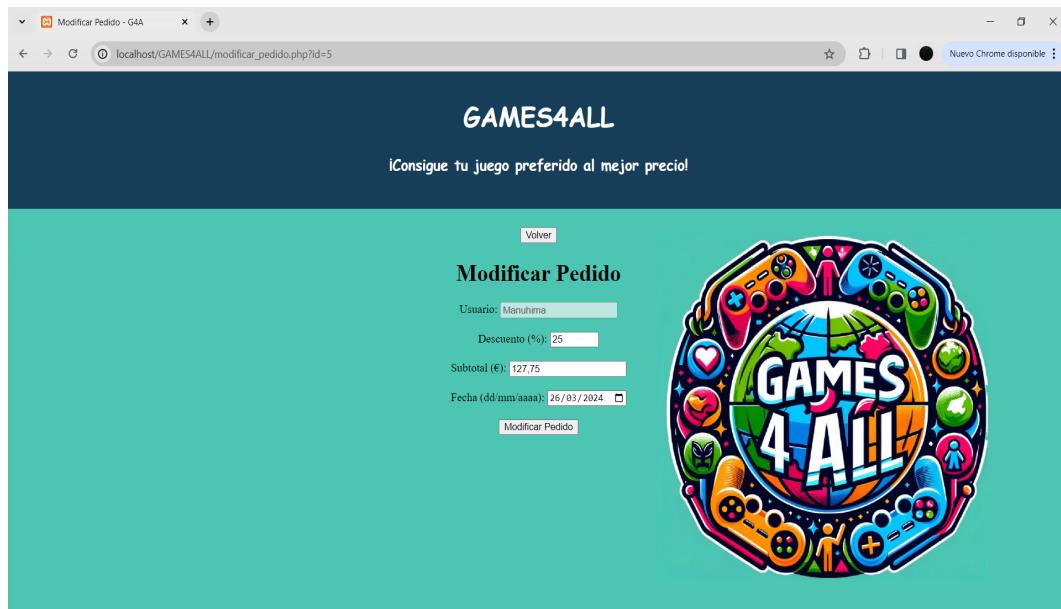


Figura 3.18: Editar pedido(Admin mode).



Figura 3.19: Gestionar descuentos(Admin mode).

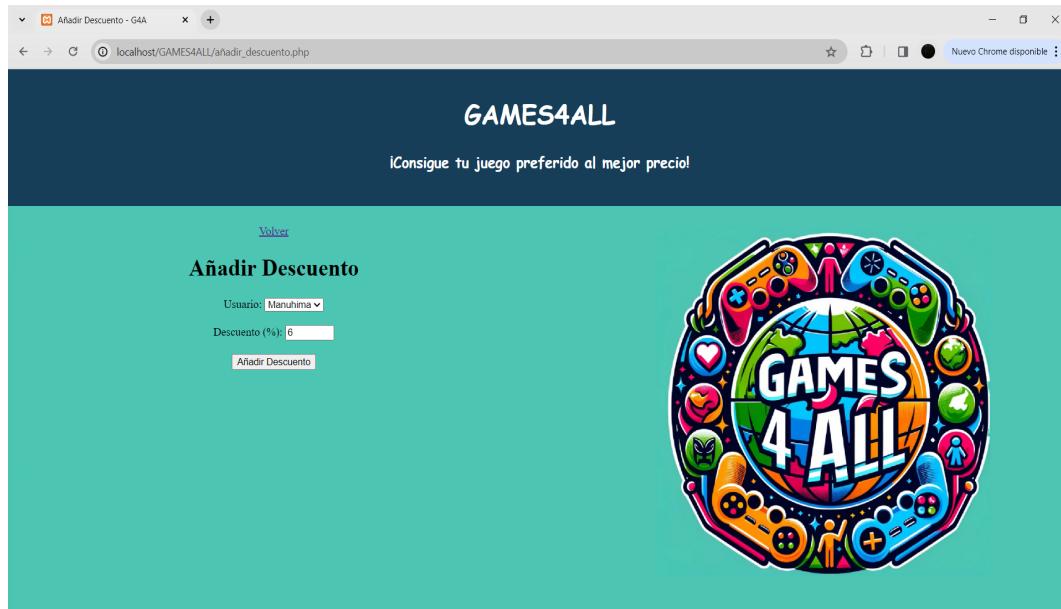


Figura 3.20: Añadir descuento(Admin mode).

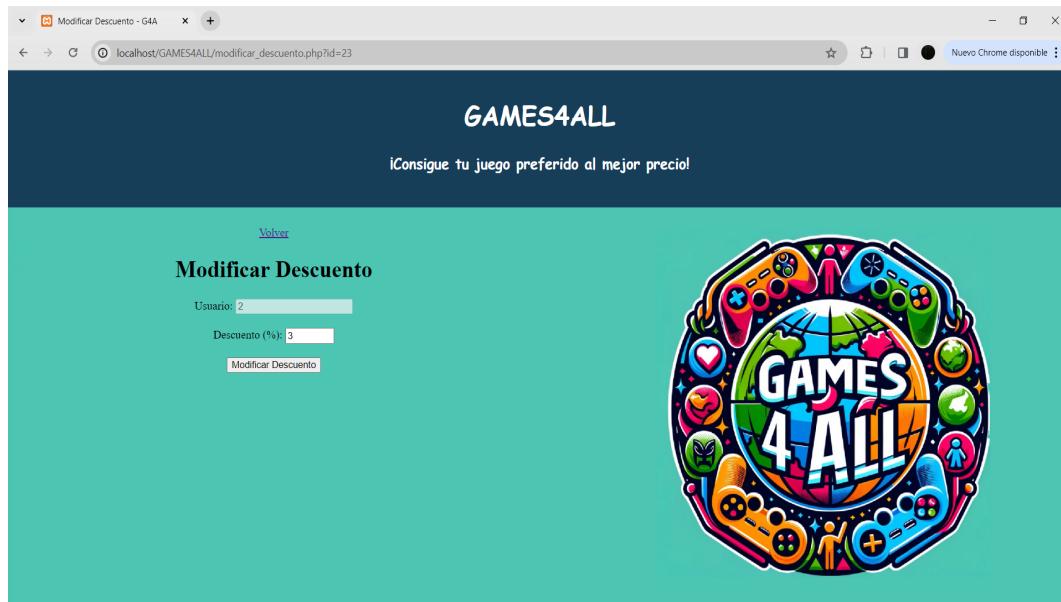


Figura 3.21: Editar descuento(Admin mode).



Figura 3.22: Consultar pedidos(User mode).

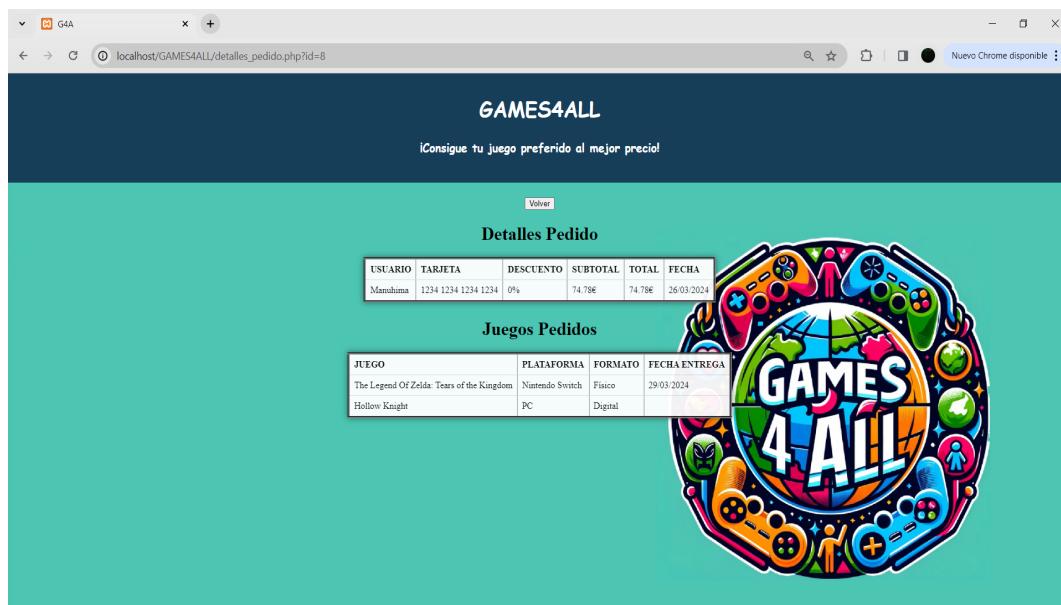


Figura 3.23: Detalles pedido(User mode).

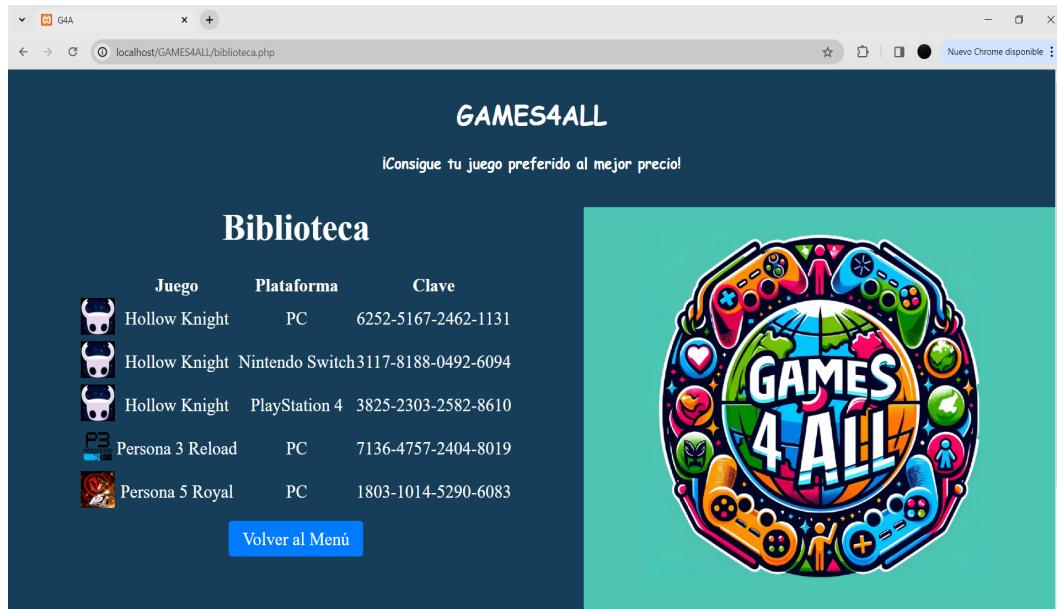


Figura 3.24: Biblioteca juegos(User mode).

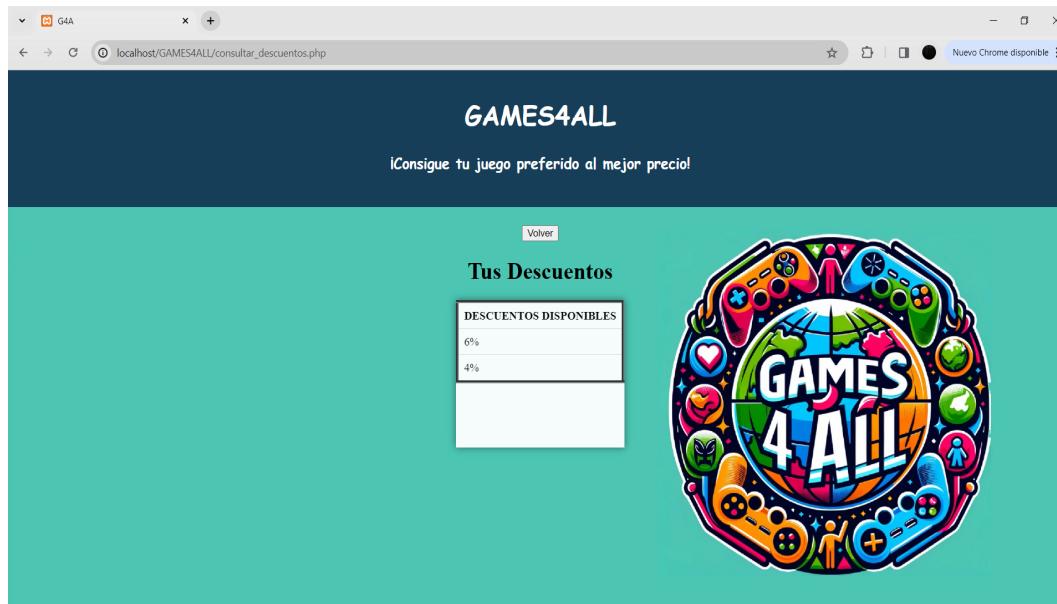


Figura 3.25: Consulta descuentos(User mode).

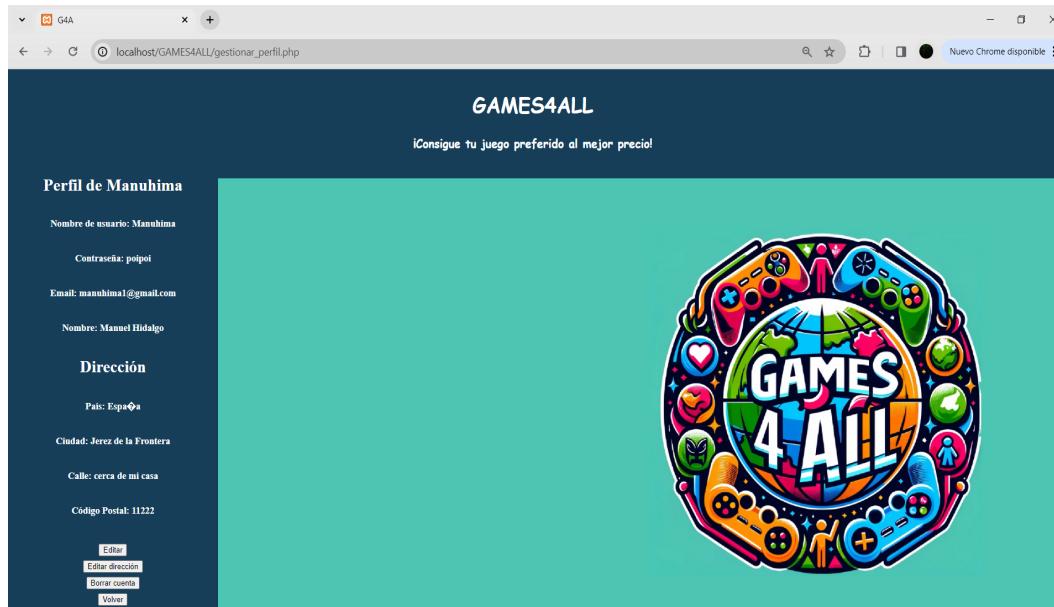


Figura 3.26: Gestionar perfil(User mode).

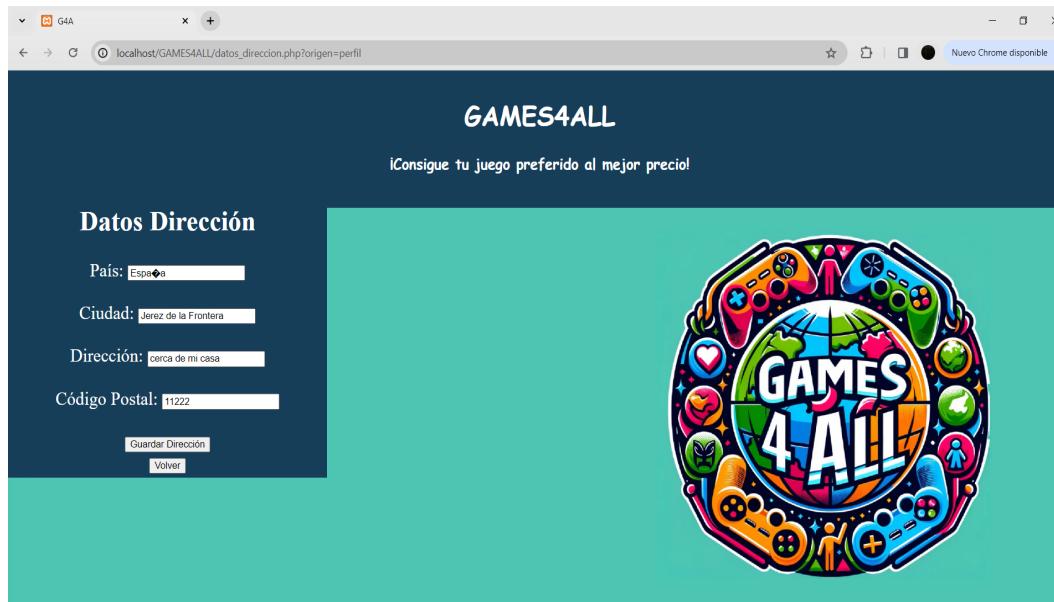


Figura 3.27: Editar dirección(User mode).

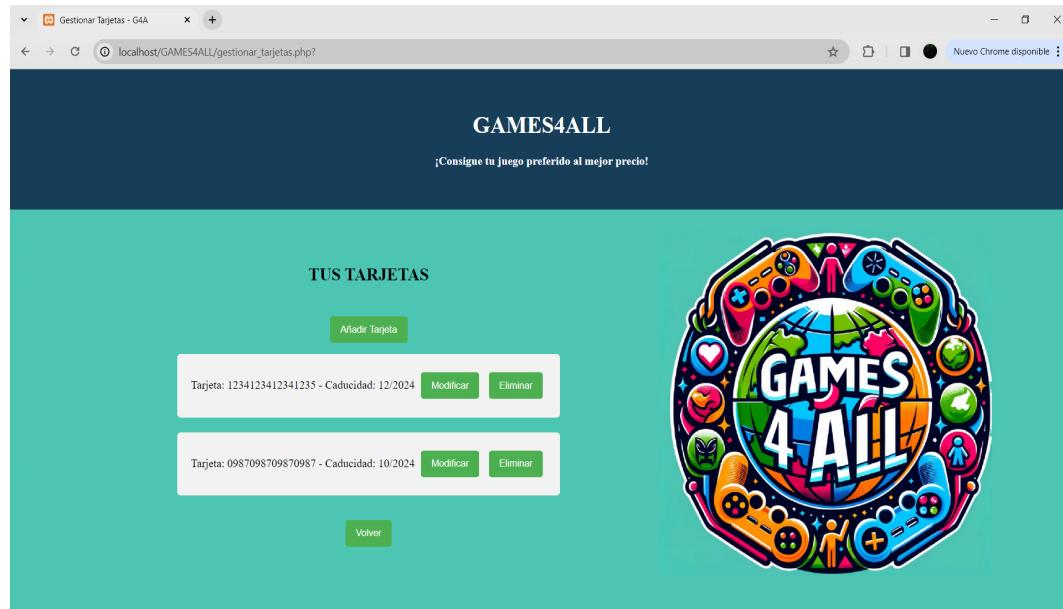


Figura 3.28: Gestionar tarjetas(User mode).

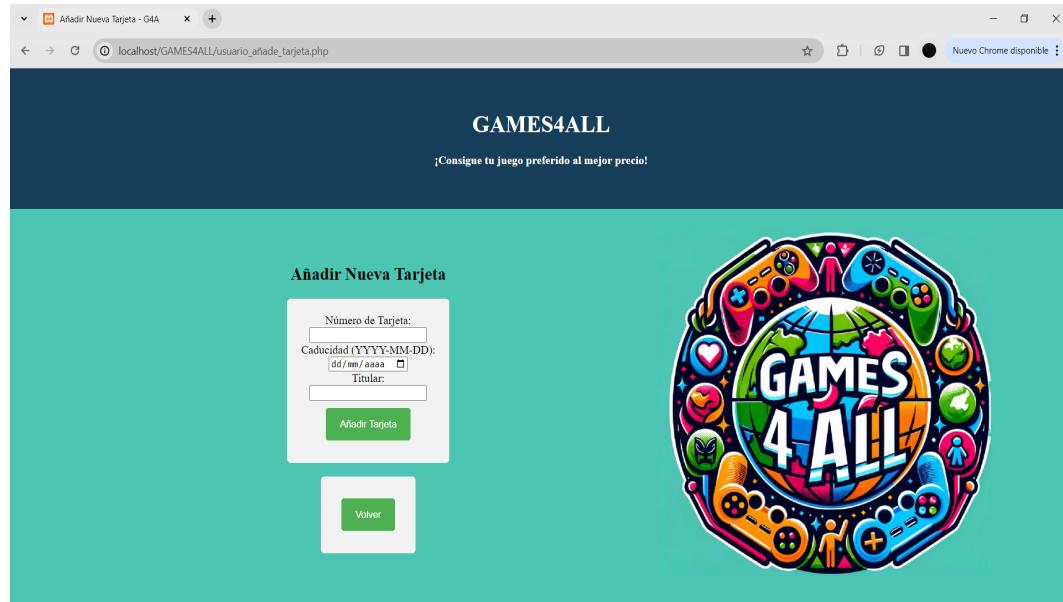


Figura 3.29: Añadir tarjetas(User mode).

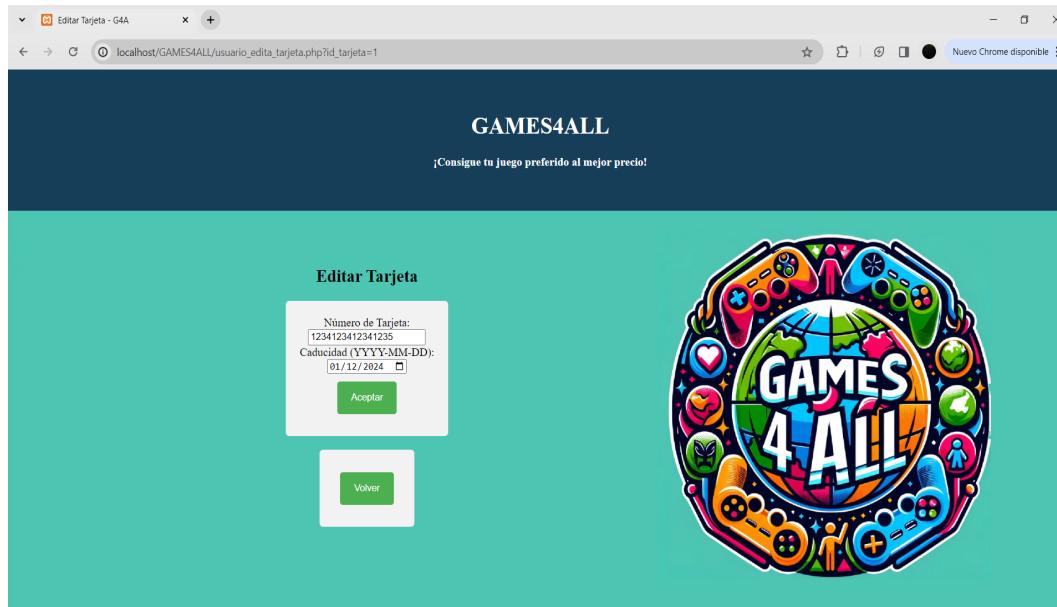


Figura 3.30: Editar tarjetas(User mode).

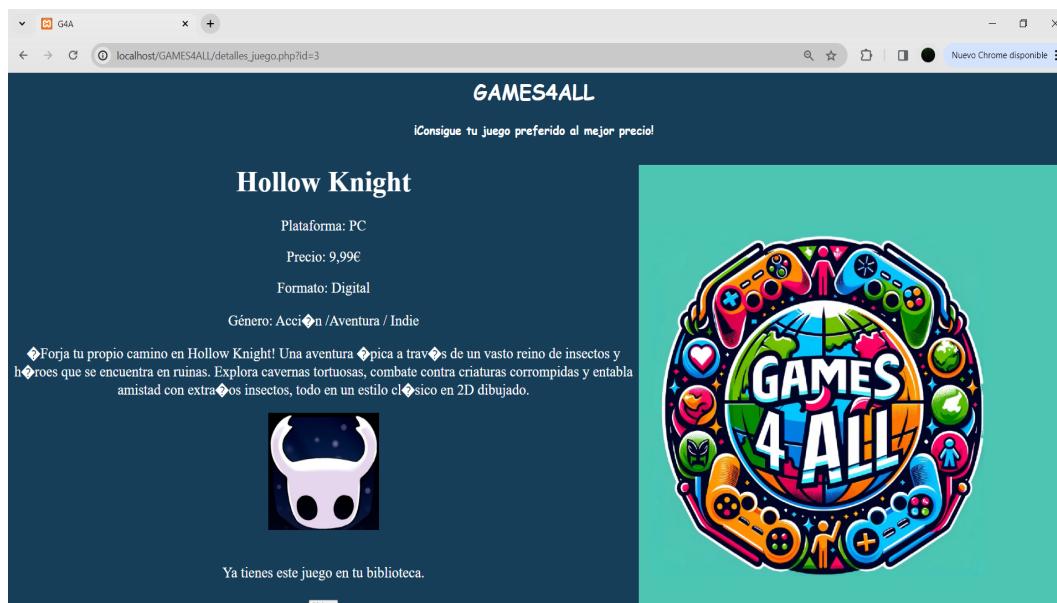


Figura 3.31: Videojuego que ya tiene el usuario en biblioteca(User mode).

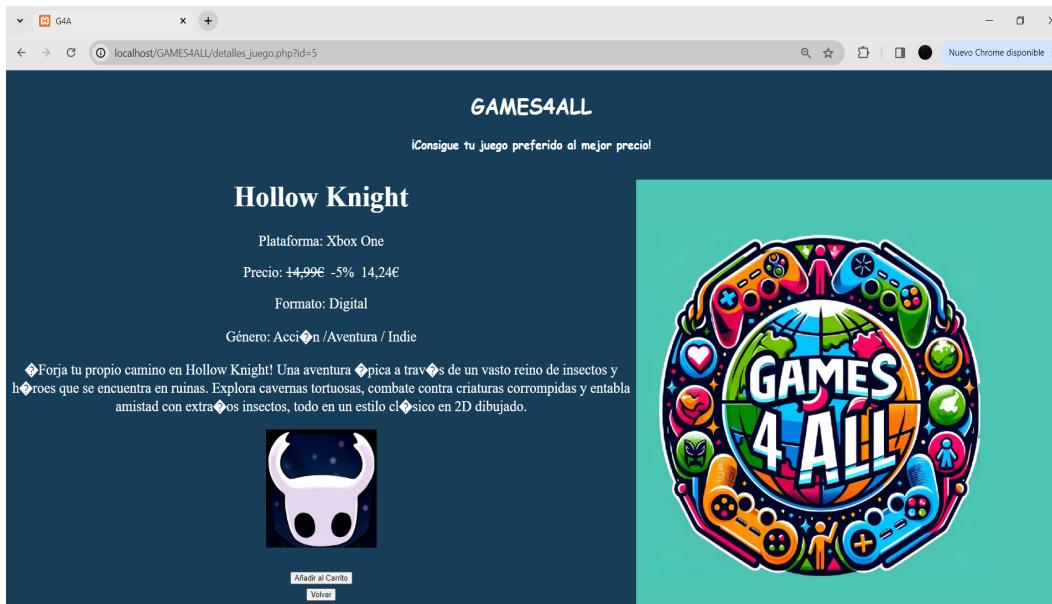


Figura 3.32: Videojuego que no tiene el usuario en biblioteca ni en cesta(User mode).

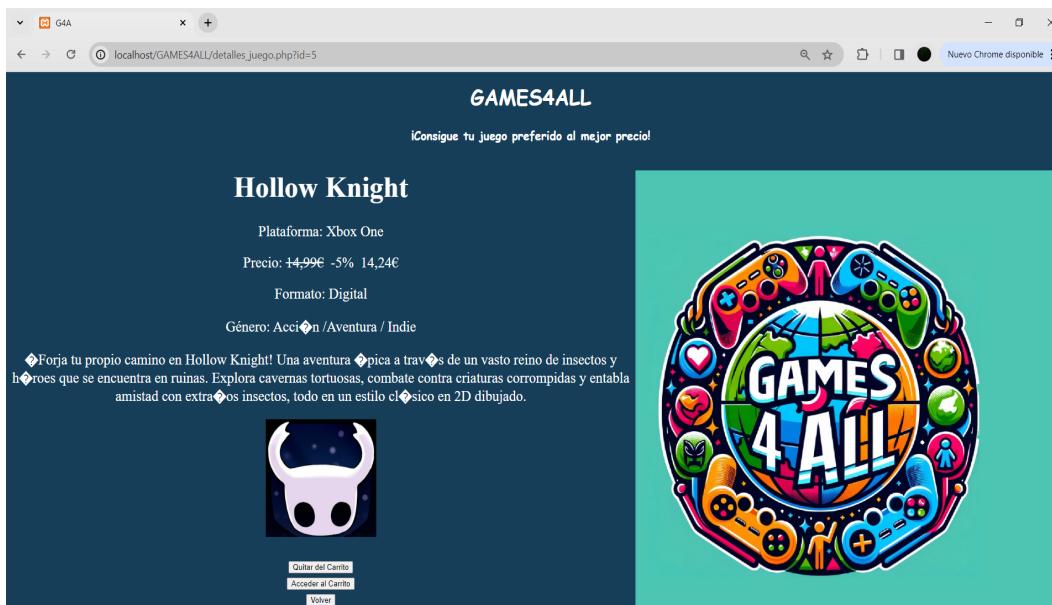


Figura 3.33: Videojuego que no tiene el usuario en biblioteca pero si en cesta(User mode).

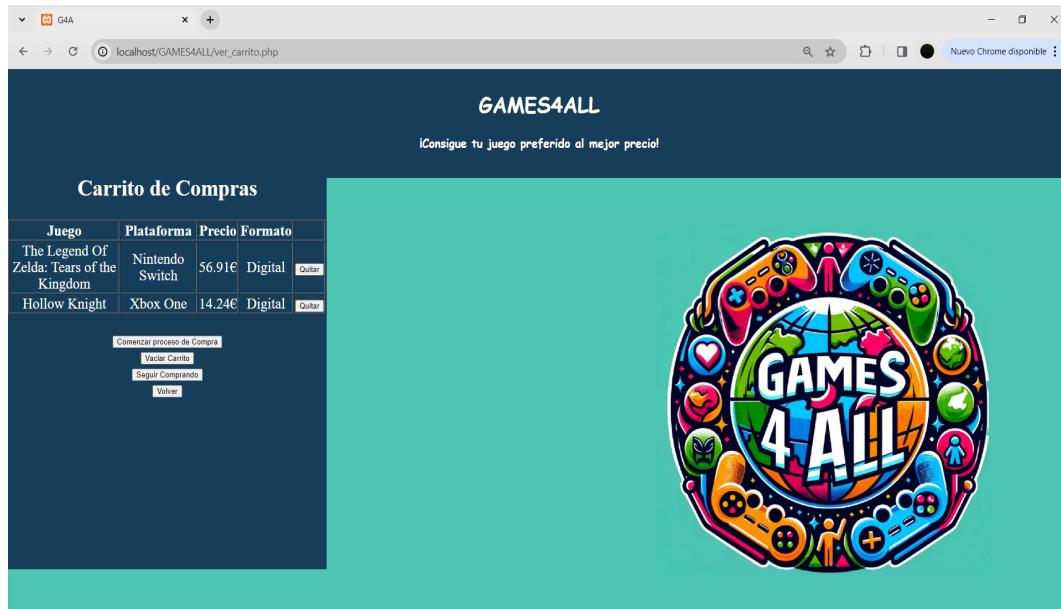


Figura 3.34: Cesta con videojuegos(User mode).

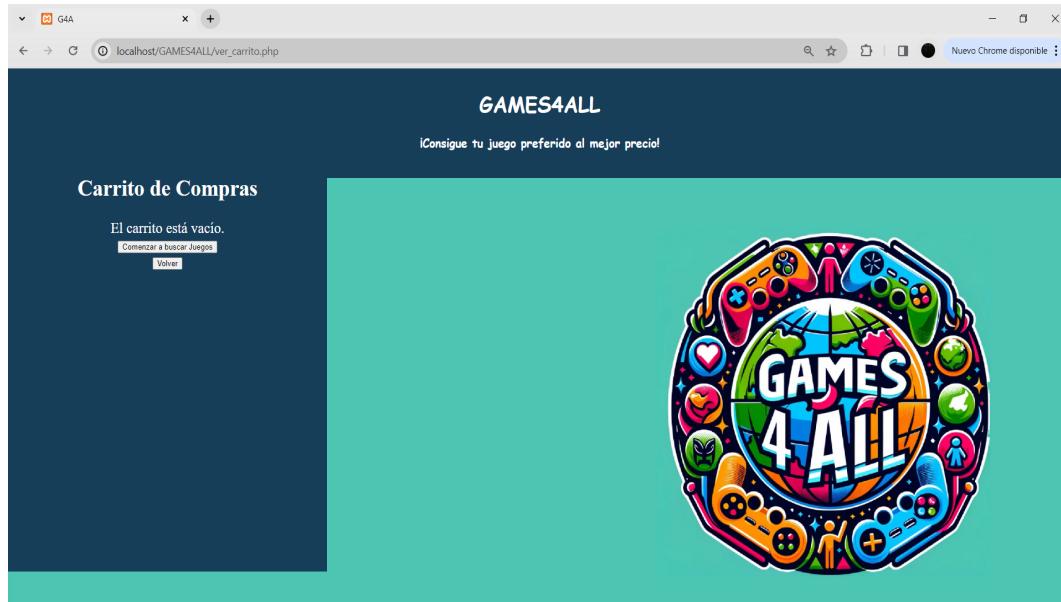


Figura 3.35: Cesta vacía(User mode).

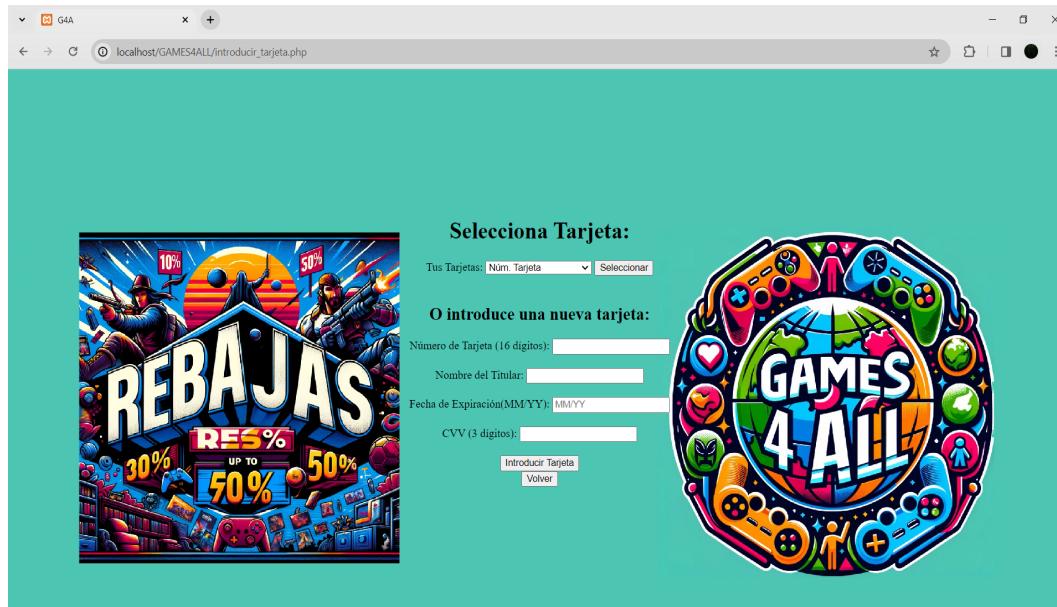


Figura 3.36: Proceso de pago, selección de tarjeta(User mode).

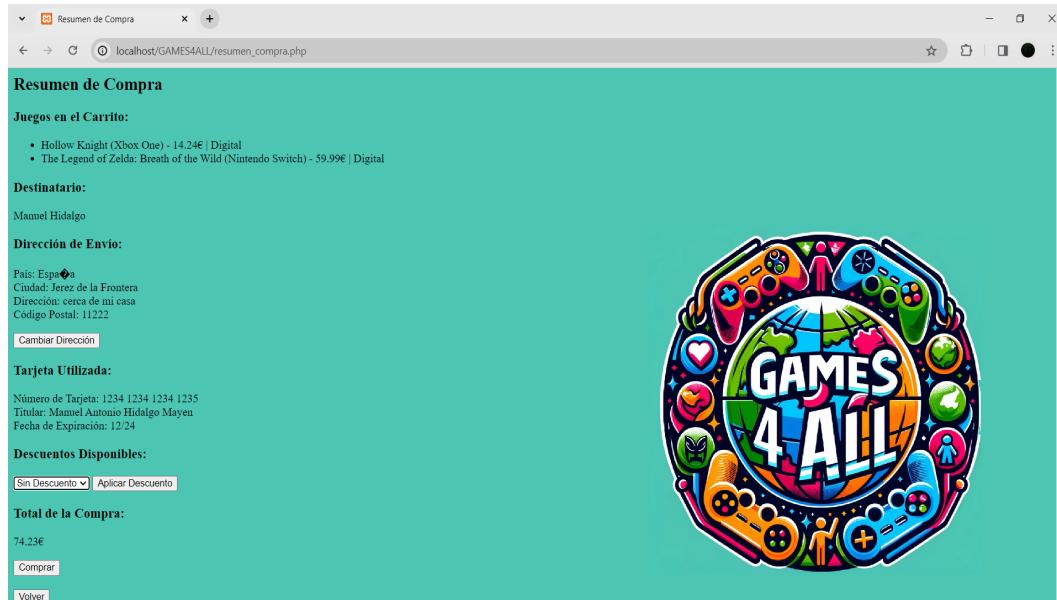


Figura 3.37: Proceso de pago, resumen de compra(User mode).

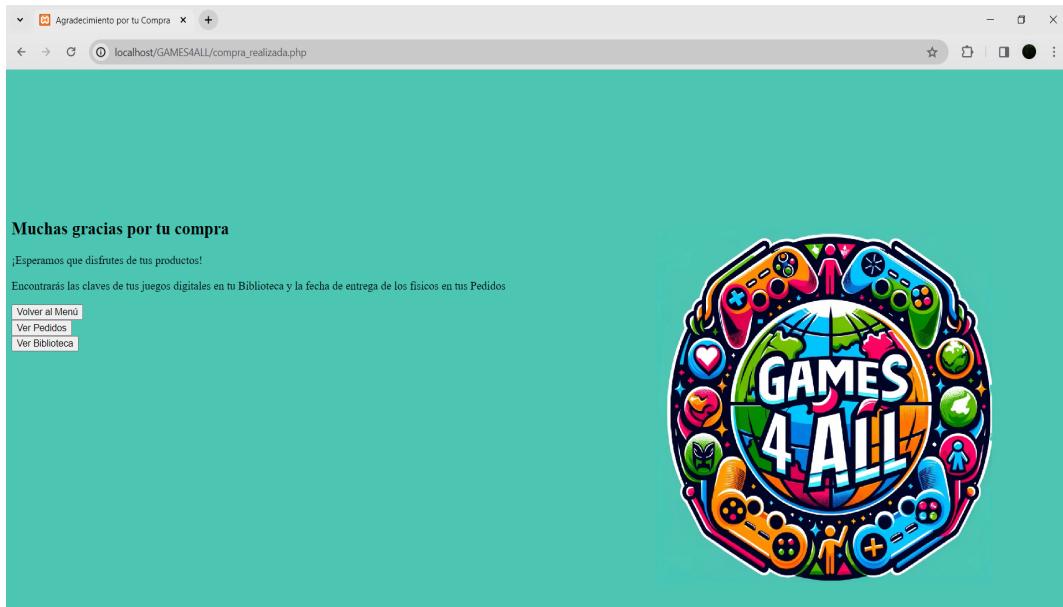


Figura 3.38: Pedido confirmado(User mode).