

Tecnológico nacional de México  
Instituto Tecnológico de Tlaxiaco

---

**PRACTICA 1**

---

**Carrera:** Ingeniería en sistemas computacionales

**Materia:** Tópicos avanzados de programación

**Docente:** José Alfredo Román Cruz

**Alumnos y número de control:**

Mario Snchez Lopez	23620210
Jazlynn Barrios Velasco	23620209
José Armando Yael Osorio Lazaro	23620234
Evelin Lizet Hernández Vásquez	21620248

**Grupo:** 4US

**Semestre:** Cuarto

Tlaxiaco, Oaxaca, a 13 de febrero del 2025.

## Índice

<b>INTRODUCCIÓN</b>	4
<b>OBJETIVO DE LA PRÁCTICA</b>	4
<b>MATERIALES POR UTILIZAR</b>	4
<b>DESARROLLO</b>	5
Registro en Figma	5
<b>INFORMACIÓN SOBRE EL DISEÑO DE UNA INTERFAZ GRÁFICA Y PRINCIPALMENTE LOS</b>	7
<b>REQUISITOS PARA HACER UNA INTERFAZ GRÁFICA DE USUARIO</b>	8
<b>DISEÑO DE LA APP.</b>	9
<b>CONCLUSIÓN</b>	16

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1..... 5

Ilustración 2..... 5

Ilustración 3..... 6

Ilustración 4..... 6

Ilustración 5..... 7

Ilustración 6..... 7

Ilustración 7..... 8

Ilustración 8..... 8

Ilustración 9..... 9

Ilustración 10 ..... 9

Ilustración 11 ..... 10

Ilustración 12 ..... 10

Ilustración 13 ..... 11

Ilustración 14 ..... 11

Ilustración 15 ..... 12

Ilustración 16 ..... 13

Ilustración 17 ..... 13

Ilustración 18 ..... 14

Ilustración 19 ..... 14

Ilustración 20 ..... 15

## **INTRODUCCIÓN**

En esta primera practica tenemos que realizar es registrarse en la aplicación que el decentemos dijo llamada figma, en la cual se diseña un prototipo de una aplicación que permita a los usuarios buscar y realizar reservaciones de hoteles. Para ello, utilizaremos la plataforma Figma, que nos permitirá crear prototipos animados y wireframes. Además, realizaremos una investigación sobre los requisitos necesarios para diseñar una interfaz gráfica de usuario (GUI) que sea intuitiva y fácil de usar. Finalmente, diseñaremos la aplicación siguiendo los principios de usabilidad y diseño centrado en el usuario.

## **OBJETIVO DE LA PRÁCTICA**

El objetivo de esta práctica es diseñar un prototipo de una aplicación para buscar y reservar hoteles, utilizando herramientas como Figma. El diseño debe cumplir con los requisitos de usabilidad, es decir, debe ser fácil de usar, intuitivo y eficiente para los usuarios. Además, el diseño debe ser claro y ordenado, ya que servirá como base para la implementación de la interfaz gráfica en el futuro.

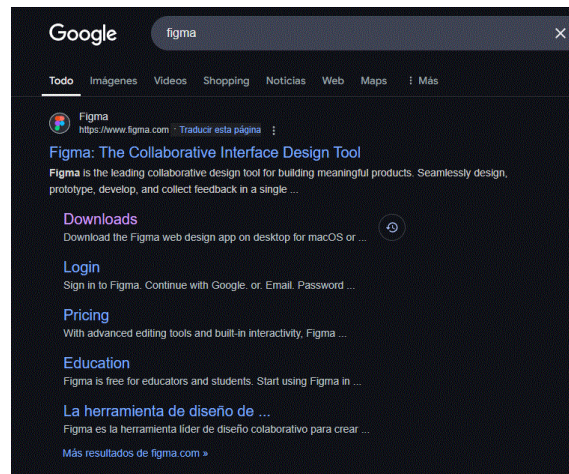
## **MATERIALES POR UTILIZAR**

1. Aplicación Figma
2. Una computadora
3. Internet
4. Una libreta

## DESARROLLO

### Búsqueda de Figma

En el buscador de preferencia buscar **Figma**, al encontrarla ya sea descargarla o iniciar de forma virtual



*Ilustración 1*

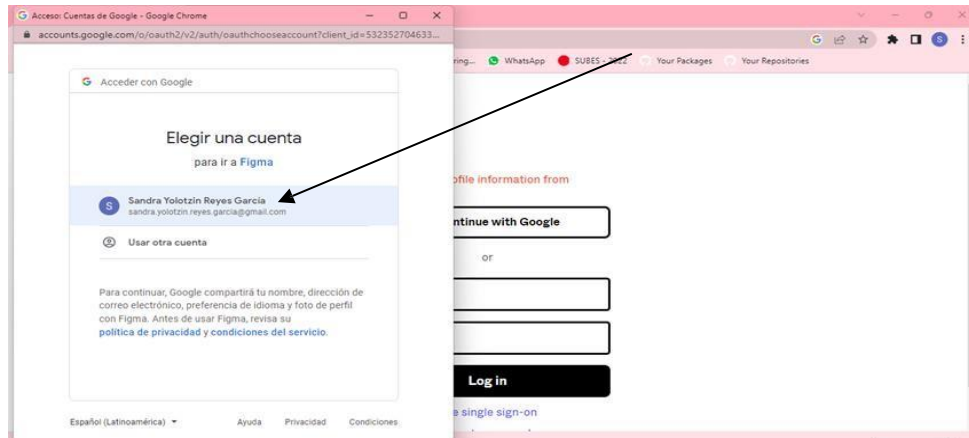
### Registro en Figma

Al entrar a Figma iniciamos sesión ya sea iniciando con Google o introduciendo el correo la contraseña



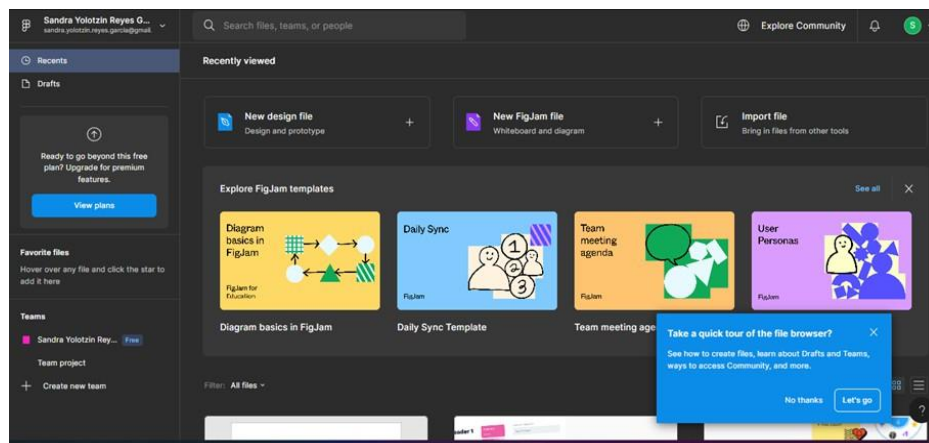
*Ilustración 2*

Después seleccionamos la cuenta para registrarnos.



### Ilustración 3

Posteriormente podemos observar que ya se creó la cuenta.



### Ilustración 4

## INFORMACIÓN SOBRE EL DISEÑO DE UNA INTERFAZ GRÁFICA Y PRINCIPALMENTE LOS REQUISITOS DE ESTA.

¿Qué es una interfaz gráfica? La interfaz gráfica de usuario (GUI) es un componente esencial de cualquier aplicación, ya que permite a los usuarios interactuar con el sistema de manera visual e intuitiva. En el caso de una aplicación de reservas de hoteles, la GUI debe ser clara, fácil de navegar y proporcionar una experiencia de usuario fluida.



*Ilustración 5*

Características más importantes de las GUI Flexibilidad:

- Debe adaptarse a diferentes dispositivos de entrada (ratón, teclado, pantalla táctil).
- Facilidad de uso: Debe ser intuitiva y fácil de aprender.
- Respuesta visual: Debe proporcionar retroalimentación visual ante las acciones del usuario.
- Diseño ergonómico: Debe ser cómodo y eficiente para el usuario.

Elementos que debe tener una interfaz gráfica de usuario

- Barras de navegación: Para facilitar la exploración de opciones.
- Botones: Para acciones como buscar, reservar o cancelar.
- Formularios: Para ingresar datos como fechas, destinos y preferencias.
- Imágenes y gráficos: Para mostrar información visual sobre los hoteles.

A screenshot of a web form titled "REGISTRO DE NUEVA BOLETA". At the top, there is a navigation bar with buttons: "NUEVO", "GUARDAR", "IMPRIMIR", "ELIMINAR", and "REGRESAR". Below the title, there are four input fields labeled "FECHA DE EMPEÑO", "FECHA DE VENCIMIENTO", "FECHA DE REMATE", and "FOLIO". Below these is a dropdown menu labeled "CLIENTE" with "Item 1" selected. At the bottom, there are two groups of radio buttons and checkboxes. The first group has two radio buttons labeled "Dos Semanas" and "Tres Semanas". The second group has three checkboxes labeled "Perro", "Gato", and "Aves". Red arrows and text labels point to various elements: "Barra de herramientas" points to the top navigation bar; "Etiquetas (JLabel)" points to the form title; "Cajas de texto (JTextField)" points to the date input fields; "Lista desplegable (JComboBox)" points to the client dropdown; "Botones de Opción (JRadioButton)" points to the radio buttons; and "Casillas de verificación (JCheckBox)" points to the checkboxes.

*Ilustración 6*

## Tipos de GUI

- Interfaz de lenguaje natural: Permite al usuario interactuar con el sistema utilizando lenguaje cotidiano.
- Interfaz de preguntas y respuestas: El sistema hace preguntas y el usuario responde.



*Ilustración 7*

## REQUISITOS PARA HACER UNA INTERFAZ GRÁFICA DE USUARIO

- Diseño orientado a un objetivo: Cada página debe tener una estructura clara y un propósito definido.
- Simplicidad: El diseño debe ser simple y fácil de entender.
- Consistencia: Los elementos gráficos deben estar cohesionados y seguir un estilo uniforme.
- Actualizaciones: La interfaz debe mantenerse actualizada para corregir errores o mejorar la experiencia del usuario.

## Cómo son las interfaces de usuarios de las páginas Web

La interfaz de una página web, en sí es el conjunto de gráficos que permite a los usuarios visualizar la presentación del sitio web, y por lo tanto navegar a través de él.

Usualmente las interfaces en estas páginas son rápidas y precisas, manteniendo un diseño estándar, de manera que el acceso a ella sea mucho más cómodo.

La interfaz en las páginas web, permite un contenido de mejor calidad, para que así la interacción sea de manera fluida y exitosa. Sin embargo, existen casos en los que algunas interfaces exigen tanto recurso a nuestro navegador, que terminaremos con una pantalla congelada.

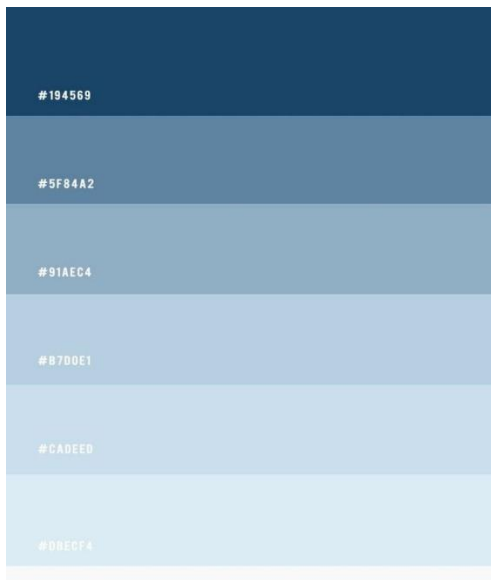


*Ilustración 8*



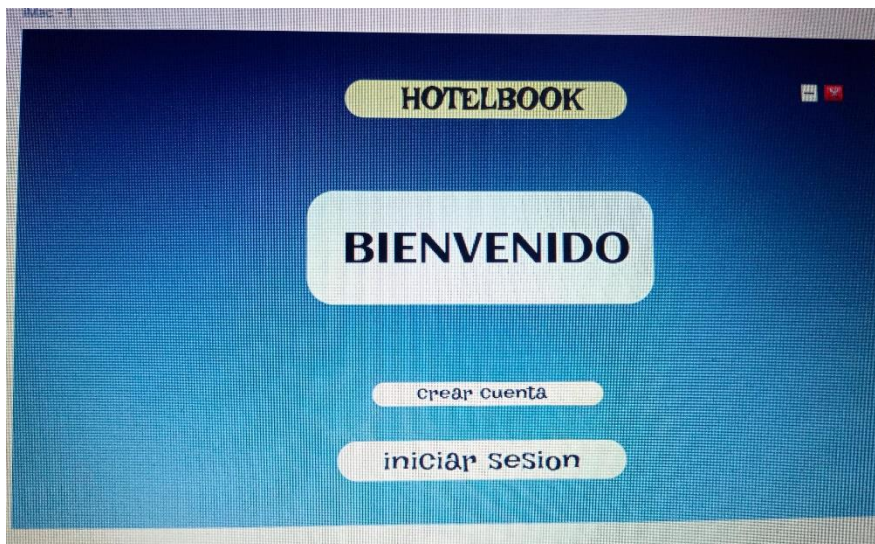


3.- Teniendo la base de nuestro diseño, comenzaremos a darle forma a la primera página de nuestra interfaz gráfica con la siguiente paleta de colores.



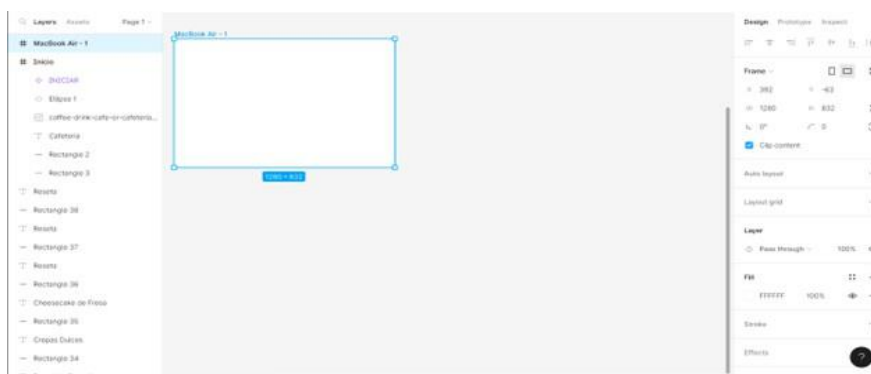
*Ilustración 11*

4.- Para esta primera parte, utilizaremos paleta de colores y formas, para lograr el diseño deseado, quedando de la siguiente manera, en la cual hay dos botones 1"Crear Cuenta" 2"Iniciar sesión" si aún no tienes cuenta le das en crear cuenta y si ya la tienes solo en iniciar sesión .



*Ilustración 12*

5.- Posteriormente volveremos a generar una nueva plantilla, para hacer la segunda parte de la interfaz gráfica.



*Ilustración 13*

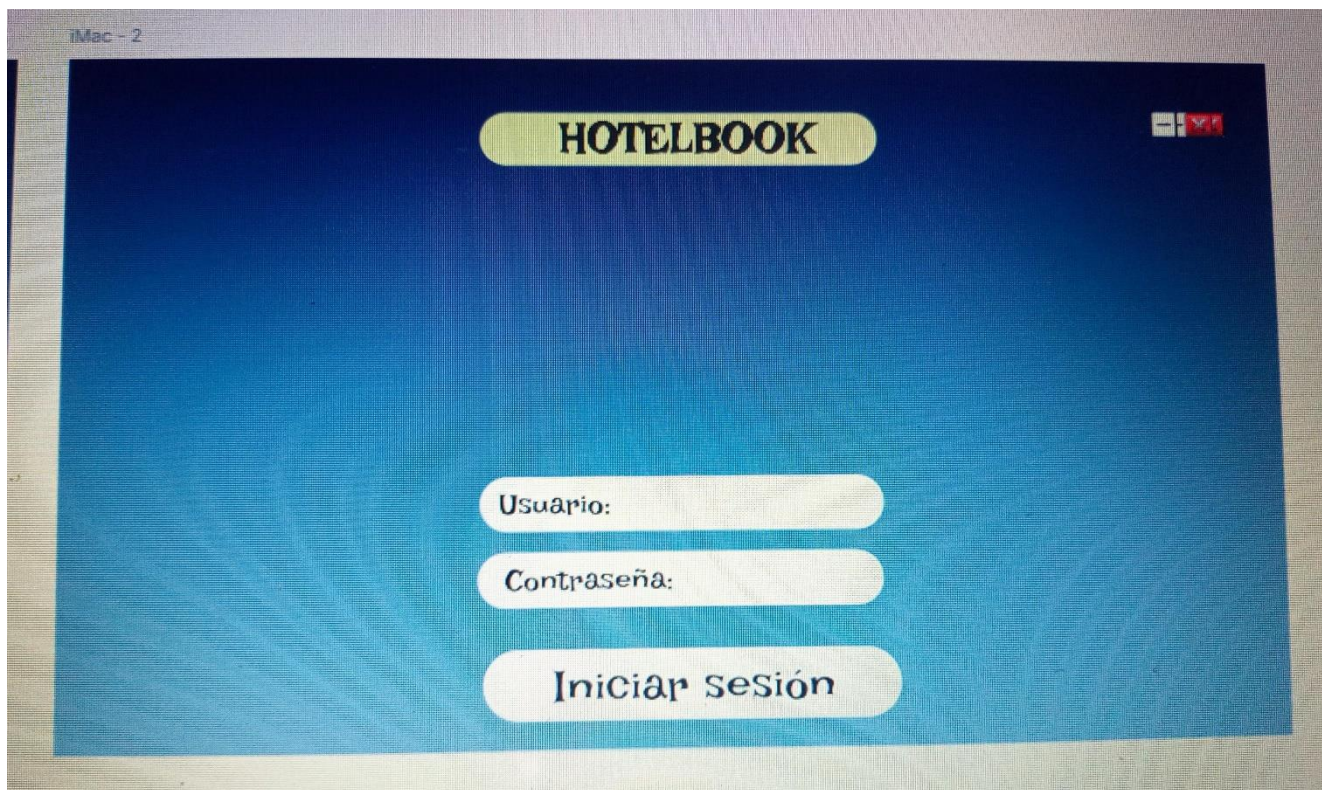
6.- En esta interfaz es para crear tu cuenta en la cual ingresas tu Nombre, Apellidos, Correo electrónico, Contraseña, con el botón “Inicia sesión “ ya te da de alta y Ingresas a la app



*Ilustración 14*



7.- En esta interfaz es para iniciar sesión solo proporcionado tu Usuario y contraseña, con el botón “Iniciar sesión” te manda a la pagina principal.



*Ilustración 15*

8.- Esta interfaz es la principal en la cual buscas los hoteles disponibles con tus requerimientos, en ubicación proporcionas la ubicación de donde quieres buscar opciones para reservar, en fecha proporcionas la fecha en la que quieres aportar el hotel y en Numero de Huéspedes la cantidad de personas que requieran el hospedaje, con el botón “BUSCAR” buscas hoteles disponibles con esas especificaciones



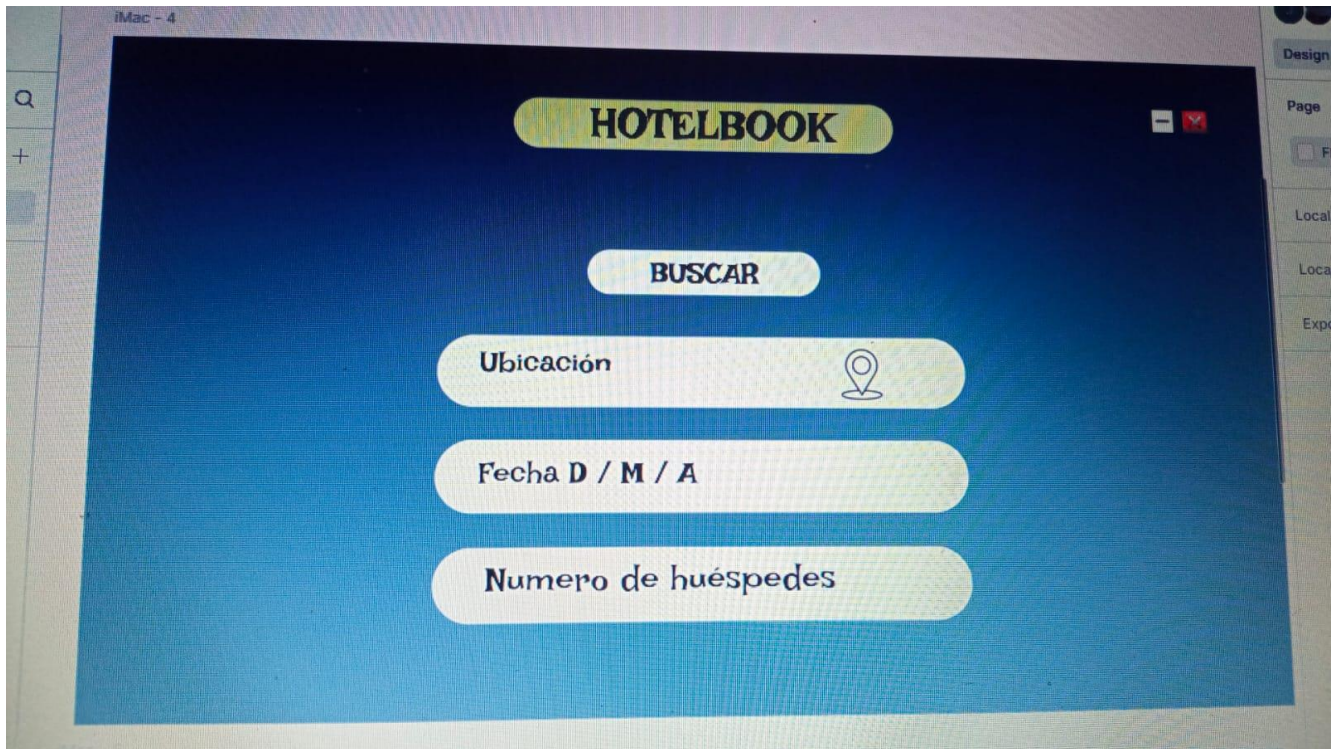


Ilustración 16

9.- En esta interfaz te da el resultado de la búsqueda de hoteles disponibles con tus especificaciones, con el botón “Reservar” apartas el hotel



Ilustración 17



10.- En esta interfaz te pide los datos de tu tarjeta para hacer el pago correspondiente, con el botón “GUARDAR” guardas tus datos que proporcionaste de la tarjeta para generar el pago

The screenshot shows a web browser window with the title "HOTELBOOK". The main content area is a light blue rounded rectangle. At the top, there are logos for VISA, PayPal, and Mastercard. Below these are five input fields: "Nombre", "Numero", "Codigo de seguridad", "Codigo postal", and "C V V". To the left of the "Codigo postal" and "C V V" fields is a small image of a BBVA VISA card. At the bottom right of the form is a large blue button labeled "GUARDAR".

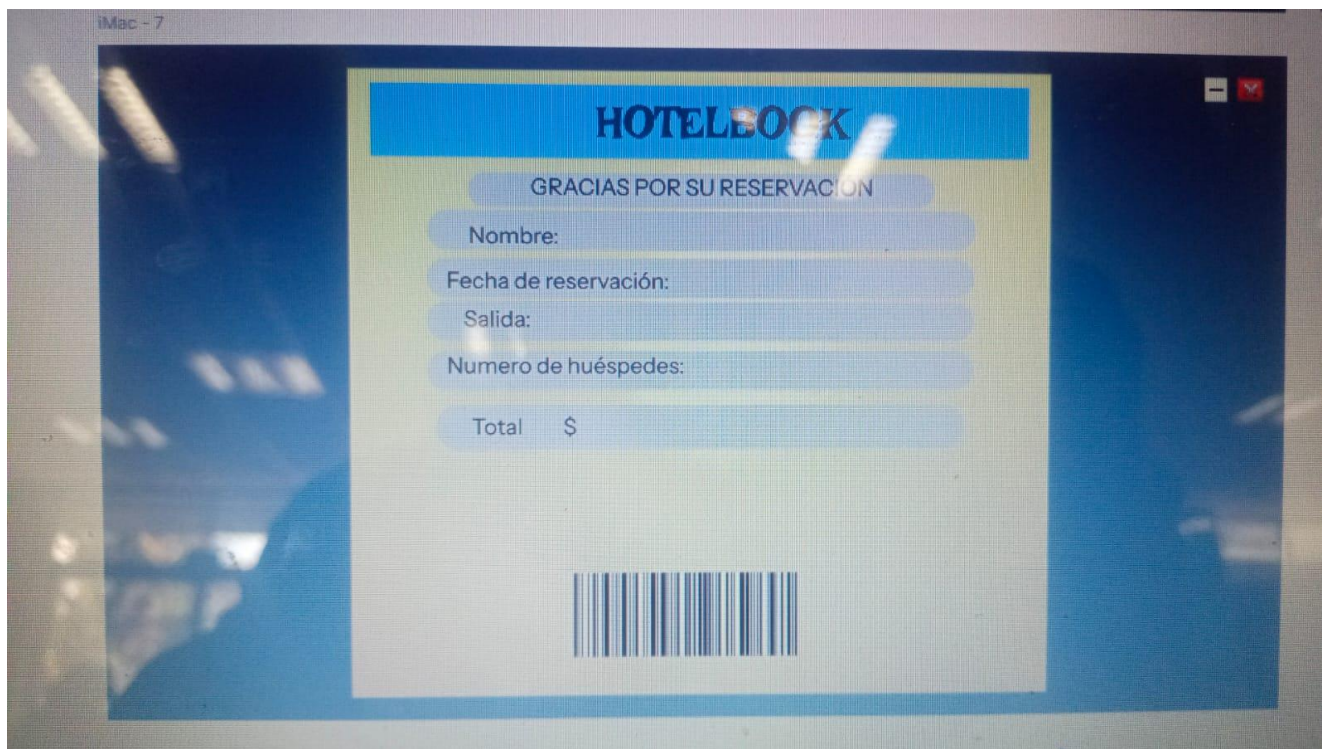
*Ilustración 18*

11.- En esta interfaz te proporciona los datos de la tarjeta y el concepto, con botón “pagar” ya se realiza el pago correspondiente por la reservación del hotel.

The screenshot shows a web browser window with the title "HOTELBOOK". The main content area is a light blue rounded rectangle. It contains six input fields: "CLAVE, Tarjeta o Cuenta", "Banco", "Beneficiario", "Concepto", "Importe", and "Referencia". At the bottom center of the form is a blue button labeled "pagar".

*Ilustración 19*

12.- En esta interfaz ya te proporciona el comprobante de pago, con el cual compruebas tu reservación



*Ilustración 20*

## CONCLUSIÓN

*En esta práctica, diseñamos un prototipo de una aplicación para buscar y reservar hoteles utilizando Figma, una herramienta que nos permitió crear interfaces gráficas de manera eficiente y colaborativa. Aprendimos la importancia de diseñar una interfaz gráfica que sea intuitiva, fácil de usar y que cumpla con los requisitos de usabilidad, asegurando que los usuarios puedan interactuar con la aplicación sin dificultades. El diseño incluyó pantallas clave como inicio de sesión, búsqueda de hoteles, resultados, detalles del hotel, reserva y confirmación, cada una con un propósito claro y una estructura bien definida.*

*Además, comprendimos que una buena interfaz gráfica no solo debe ser visualmente atractiva, sino también funcional y coherente en todos sus elementos. La investigación previa sobre los requisitos de diseño nos ayudó a entender cómo equilibrar la estética con la funcionalidad, priorizando la experiencia del usuario. Este prototipo servirá como base para la implementación futura de la aplicación, asegurando que los usuarios finales tengan una experiencia fluida y satisfactoria al buscar y reservar hoteles.*

*Finalmente, esta práctica nos permitió desarrollar habilidades en el uso de herramientas de diseño como Figma, así como en la planificación y ejecución de interfaces gráficas centradas en el usuario. Estos conocimientos serán fundamentales para futuros proyectos en los que se requiera diseñar aplicaciones o sistemas con interfaces amigables y eficientes.*