



Memoria de la Práctica Final de Interfaces de Usuario



Universidad
Carlos III de Madrid

Nombre:	Sergio Aladro Municio
NIA:	100522360
Correo electrónico:	100522360@alumnos.uc3m.es
Grupo de clase:	M80-01
Titulación cursada:	Grado en Ingeniería Informática

Nombre:	Jesús Galán Elices
NIA:	100525972
Correo electrónico:	100525972@alumnos.uc3m.es
Grupo de clase:	M80-01
Titulación cursada:	Grado en Ingeniería Informática

Nombre:	Daniel Li Wang
NIA:	100522169
Correo electrónico:	100522169@alumnos.uc3m.es
Grupo de clase:	M80-01
Titulación cursada:	Grado en Ingeniería Informática

Nombre:	Marcos Rodríguez Cuadrado
NIA:	100522136
Correo electrónico:	100522136@alumnos.uc3m.es
Grupo de clase:	M80-01
Titulación cursada:	Grado en Ingeniería Informática



Índice

1) Introducción	3
2) Webs seleccionadas y estudio comparativo	3
2.1) Backpacker Bookings	3
2.2) The Broke Backpacker	4
2.3) The Backpacker Hub	4
2.4) Conclusiones comparativas	5
3) Listado de las 10 funcionalidades ordenadas de mayor a menor importancia	5
4) Escenarios de usuario	7
- Escenario 1 (Paco Paconi): “El mochilero sin gluten”	7
- Escenario 2 (Joaquín Domínguez): “El viajero que busca comodidad”	8
5) Diagramas	9
5.1) Diagrama de navegación de la página web (Flujo de reserva completa)	9
5.2) Diagrama de estructura	10
6) Bocetos de la web (Prototipos)	11
7) Descripción del prototipo final implementado	11
7.1) Influencia de las personas en el boceto	11
7.2) Descripción del prototipo final	12
7.3) Heurísticas de Nielsen aplicadas	12
7.4) Patrones de diseño aplicados e implementados	13
8) Descripción de las tecnologías usadas	13
9) Descripción de los valores éticos incorporados	14
10) Informe de accesibilidad	15
11) Informe de evaluación del sitio web	16
11.1) Metodología de evaluación y puntuación	16
11.2) Perfil de evaluadores	16
11.3) Cuestionario SUS y sus resultados	17
11.4) Observaciones y conclusiones de usabilidad	17
12) Información adicional a tener en cuenta	18
13) Conclusiones generales del proyecto	18
14) Bibliografía y recursos	19



1) Introducción

El objetivo de esta memoria es documentar el diseño de un sitio web, orientado a viajeros, mochileros, considerando aspectos de usabilidad, accesibilidad, valores éticos y diseño responsive. Se describen tanto los prototipos iniciales como el producto final, incluyendo la evaluación mediante System Usability Scale (SUS) y la adaptación a dispositivos móviles y tablets. El desarrollo se ha basado en un enfoque de diseño centrado en el usuario, priorizando la arquitectura de la información necesaria para los viajeros. Además, esta documentación detalla la tecnología empleada, como HTML5, CSS3 y JavaScript y además demuestra a través de la métrica, como resulta ser una plataforma digital, robusta y con alta calidad percibida por los usuarios.

2) Webs seleccionadas y estudio comparativo

2.1) Backpacker Bookings

Descripción:

Backpacker Bookings es una plataforma dirigida a mochileros que ofrece viajes ya organizados o rutas específicas para "backpacker". Se originó como un proyecto de revistas de mochileros (South East Asia Backpacker / South America Backpacker Magazines) que decidieron trasladar la experiencia al entorno web.

Funcionalidades clave:

- Listado de viajes organizados, como puede ser 20 Días en Portugal y España o 10 días de Aventura a Bali.
- Dentro de la opción de cada viaje dan itinerarios explicando lo que va a hacer allí, junto con los guías que te van a acompañar.

Conclusiones (positivos / negativos):

- **Positivos:** Ofrece un gran repertorio de viajes que puedes elegir. Dentro de estos, tienes una información muy detallada sobre el itinerario y los guías que te van a acompañar. Asimismo, hay viajes que tienen precios bastante asequibles.
- **Negativos:** Los viajes son viajes ya prefijados, por lo que no aparecen viajes que cree la comunidad. Por otro lado, la opción de compra de los viajes parece no funcionar.
- **Url:** <https://backpackerbookings.com/>



2.2) The Broke Backpacker

Descripción:

The Broke Backpacker es una página web creada por Will Hatton. Este es un aventurero que se dedicó a viajar por el mundo con 10€. Con esta premisa decidió crear un blog para viajeros con un presupuesto asustado.

Funcionalidades clave:

- Dentro del apartado Where We Go tiene una amplia variedad de viajes dividida por regiones del mundo. Dentro de esa nos dan información sobre los diferentes países de esa región y que podemos ver.
- Ofrece un apartado de blog donde diferentes personas nos cuentan planes que hacer en diversos países o sus experiencias allí.
- Existe una sección llamada Start Here, donde el fundador, Will Hatton, nos relata cómo comenzó él como mochilero y nos da asesoramiento para que nosotros también podamos comenzar.
- Hay un apartado de Travel Gear, donde ofrecen reviews sobre productos útiles para mochileros. Como pueden ser reviews sobre sacos de dormir, tiendas de campañas o cámaras con las que grabar tus aventuras.

Conclusiones (positivos / negativos):

- **Positivos:** Ofrece mucha información de viajes, sitios que visitar, opiniones y consejos. Asimismo, dentro de las reviews te ofrecen precios de las experiencias, junto con enlaces para que los puedas reservar.
- **Negativos:** No ofrece un apartado directo para que tú mismo puedas reservar los viajes desde la web o un apartado de viajes ya diseñados que puedas reservar. Si que existe un enlace que te lleva a otra web donde muestran viajes predefinidos que puedes reservar. Sin embargo, no está en la misma web.
- **Url:** <https://www.thebrokebackpacker.com/>

2.3) The Backpacker Hub

Descripción:

The Backpacker Hub comenzó en 2024 como una página de tiktok que proponía viajes accesibles para todo el mundo. Esto mudo a una web que ofrece viajes en grupo junto a itinerarios gratis y guías basadas en experiencias.

Funcionalidades clave:

- Listado de viajes en grupo previamente organizados. Dentro de estos se ofrece una guía con el planing de cada día y todo lo que incluye y no incluye la reserva.



- Puedes hacer todas las reservas y pagos desde la propia página web. El formulario de compra asimismo ofrece opciones como la financiación y el pago en diferentes divisas.

Conclusiones (positivos / negativos):

- **Positivos:** Tiene una interfaz visual muy trabajada y ofrece un sistema de viajes muy completo, ya que estos muestran información detallada del viaje y el itinerario. De igual manera, presentan un formulario de compra muy completo
- **Negativos:** La web está muy vacía, solo ofrece las opciones de viajes en grupo, y la oferta de estos es muy baja, siendo únicamente uno. Por otro lado en el header pone que hay un apartado de blog pero este todavía no está disponible.
- **Url:** <https://thebackpackerhub.com/>

2.4) Conclusiones comparativas

- Backpacker Bookings: información detallada y precios competitivos, pero poca personalización.
- The Broke Backpacker: excelente guía de consejos, pero sin reservas integradas.
- The Backpacker Hub: interfaz completa y funcionalidad de compra, pero con pocos viajes.

3) Listado de las 10 funcionalidades ordenadas de mayor a menor importancia

- 1) **Buscador de viajes o sitios:** Lo que hace es filtrar el destino al que el usuario quiere ir o el que está más interesado, además de decirle la duración, precio, el tipo de viaje y si se admiten mascotas de todo tipo. Es decir, una visión general de lo que quiere buscar.
- 2) **Detalles del viaje:** Se despliega el itinerario del viaje, además de la información necesaria que te invita a seguir investigando en la página web y a seguir comprando. También aparecen diversas fotos y las condiciones que la compañía pone en el viaje.
- 3) **Listado de viajes:** Muestra las tarjetas con su imagen, resumen, precio y el CTA que significa el botón de acción para poder realizar una acción en específico que en este caso se podría asociar a comprar el paquete.
- 4) **Formulario de compra:** Función multi-paso, que aparece en la mayoría de las páginas web de hoy en día si son de compra. Esto nos ayudará bastante con la



nuestra además de que es obligatoria añadirla. Lo que hace es añadir acompañantes (nombre/e-mail), datos de mascota (tipo, raza, nombre, documentación) y alergias/intolerancias.

- 5) **Opciones y metodología de pago:** Permite al usuario elegir la divisa con la que desea pagar (EUR, USD, GBP, etc) y ofrece distintos métodos de pagos seguros como tarjeta, PayPal o transferencia bancaria. Incluye por si acaso la opción de financiación en cuotas, que es super útil para viajeros jóvenes.
- 6) **Reseñas / comentarios acerca del guía y el viaje en la compañía acreditada:** Cada viaje muestra la ficha de su guía principal, con foto, biografía, idiomas, experiencias, años de experiencia y puntuación media refiriéndose a la valoración por parte de otros usuarios consumidores.
- 7) **Sección “Otros rincones” (ya que es obligatoria su implementación en la práctica):** Este es el espacio obligatorio en la práctica dedicado a la inspiración se podría decir y al descubrimiento de nuevos sitios. La información se carga dinámicamente desde el archivo ciudades-del-mundo.html que nos ha proporcionado, ofreciéndonos así una lista de ciudades con breves descripciones y enlaces al blog.
- 8) **Sección de Travel Tips / Blog:** Aquí es donde tiene lugar el espacio para blogs, que es una sección del proyecto que tiene bastante cabida y es importante. Incluye consejos de viaje, el equipamiento necesario, itinerarios recomendados y experiencias personales. Esto fomenta entrar en la página web ya que puede estar enlazados con otras pestañas de “Otros rincones”.
- 9) **Área personal y mi cuenta:** Zona privada del usuario, donde puede consultar en cualquier ventana en la que se encuentre sus reservas activas y / o pasadas, editar sus datos personales, gestionar los métodos de pago que tiene guardados y acceder a sus “Guardados” que son los viajes favoritos. Incluye la opción de configuración: Idioma y divisa por defecto; y preferencias de notificaciones.
- 10) **Sistema de valoraciones:** Los usuarios pueden puntuar los viajes, guías de expedición y experiencias con métodos estándar como estrellas, utilizadas mundialmente, o añadiendo comentarios. Las valoraciones se muestran en el detalle de cada viaje y ayudan a otros usuarios de la comunidad a tomar decisiones informadas. A su vez, se puede filtrar el listado de viajes por puntuación media, destacando así los recomendados o visitados. Se crea como filtro de viajes, aunque si no, podemos añadir nosotros alguno.

4) Escenarios de usuario

- **Escenario 1 (Paco Paconi): “El mochilero sin gluten”**

Contexto:

Paco, de 29 años, vive en Roma y trabaja como fotógrafo freelance. Está planeando su próximo viaje de verano por Latinoamérica con un presupuesto limitado. Le apasiona conocer culturas locales y comer en mercados callejeros, pero debido a su celiaquía, debe ser muy cuidadoso con la comida.

Objetivo:

Encontrar y reservar un viaje grupal por Sudamérica que le permita conocer varios países, asegurándose de que el itinerario contempla opciones sin gluten.

Historial de uso:

1. Paco accede a la web desde su portátil, buscando inspiración para su próximo viaje.
2. Utiliza el buscador avanzado, filtrando por “Sudamérica” y duración “10–20 días”.
3. En la ficha de cada viaje, revisa el itinerario y los menús incluidos, comprobando si hay opciones para personas celíacas.
4. Encuentra un viaje “Aventura Andina 15 días” con comidas adaptadas.
5. Al iniciar el proceso de reserva, en el formulario selecciona:
 - Acompañante: ninguno.
 - Mascota: no.
 - Alergias / intolerancias: “Celiaquía – sin gluten”.
6. Elige pago en euros, con conversión automática a dólares, y paga con su tarjeta internacional Revolut.
7. En la confirmación, la web le muestra un resumen con las comidas adaptadas y el contacto del guía.

Resultado esperado:

Paco finaliza la reserva con confianza, sabiendo que el viaje cumple sus necesidades alimentarias. Guarda el itinerario en su cuenta y lo comparte en redes sociales.

Cosas relevantes para el diseño de la página web en base a este cliente:

- Importante incluir iconos o etiquetas visibles para comidas adaptadas (sin gluten, veganas, etc.).
- La interfaz puede incluir un modo rápido de filtrado por restricciones alimentarias.
- El selector de moneda y las traducciones son clave para usuarios internacionales.



- **Escenario 2 (Joaquín Domínguez): “El viajero que busca comodidad”**

Contexto:

Joaquín tiene 56 años y vive en Murcia. Es profesor jubilado y le gusta viajar en grupo. No se siente muy cómodo con la tecnología y evita webs complicadas. Busca un viaje bien organizado por Europa donde no tenga que preocuparse de la logística ni de los pagos online.

Objetivo:

Reservar un viaje organizado por España y Portugal, de forma sencilla, con un proceso claro y sin pasos confusos. Es un hombre que no busca muchas complicaciones.

Historial de uso:

1. Joaquín entra en la web desde su tableta, tras ver una recomendación en Facebook (Usuario típico de Facebook a esa edad).
2. En la página principal selecciona el apartado “Viajes en grupo”, donde encuentra un listado con imágenes grandes y descripciones simples.
3. Clic en el viaje “Descubre la Península Ibérica (10 días)”.
4. Lee el itinerario resumido y las opiniones de otros usuarios.
5. Decide reservar y accede al formulario de compra.
6. Introduce sus datos personales y añade como acompañante a su amigo Juan (nombre y correo).
7. En el apartado de salud no marca alergias ni mascotas.
8. Selecciona pago único en euros, sin financiación, y prefiere hacerlo mediante transferencia bancaria.
9. Al confirmar, recibe un mensaje de confirmación claro y visual con los datos del viaje, teléfono de contacto y la opción de imprimir el recibo.

Resultado esperado:

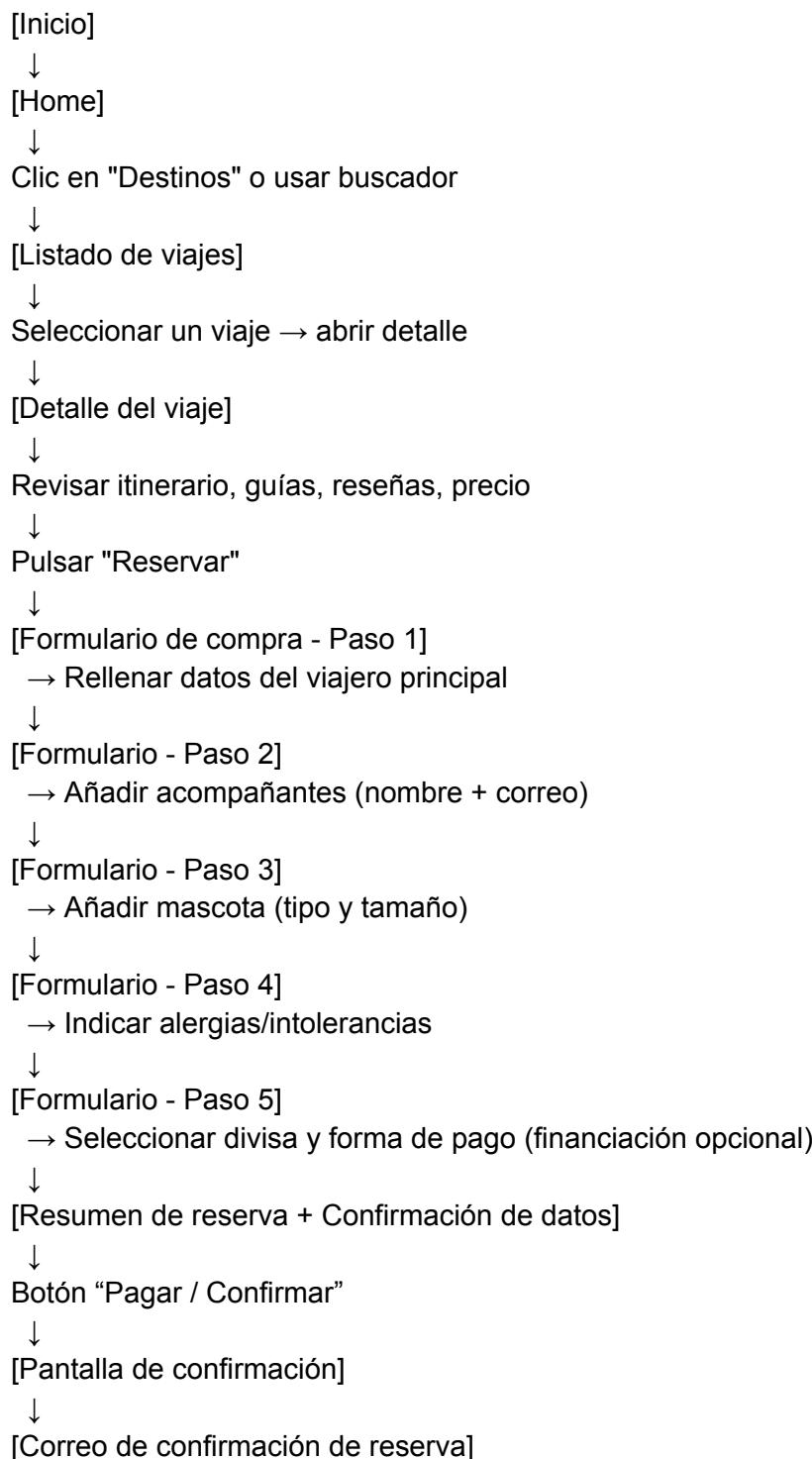
Joaquín completa su reserva sin complicaciones y siente que la web es confiable y fácil de usar.

Cosas relevantes para el diseño de la página web en base a este cliente:

- Necesita botones grandes para mejor visión para personas que pueden padecer de complicaciones visuales, texto claro y pasos bien guiados (1 de 3, 2 de 3, etc).
- Conviene ofrecer métodos de pago tradicionales (transferencia, pago telefónico).
- Añadir una versión accesible con tamaño de letra grande y alto contraste.

5) Diagramas

5.1) Diagrama de navegación de la página web (Flujo de reserva completa)



5.2) Diagrama de estructura

HOME

- DESTINOS / VIAJES
 - Listado de viajes
 - Filtros (duración, precio, región, mascotas)
 - Resultados (cards con info resumida)
 - Acceso al detalle de viaje
 - Detalle de viaje
 - Itinerario día a día
 - Información de guías
 - Qué incluye / no incluye
 - Fotos y reseñas
 - Botón “Reservar”
 - Formulario de reserva / compra
 - Paso 1: Datos personales del viajero
 - Paso 2: Acompañantes (nombre y correo)
 - Paso 3: Mascota (tipo y tamaño)
 - Paso 4: Alergias / intolerancias
 - Paso 5: Selección de divisa / financiación
 - Paso 6: Confirmación y pago

OTROS RINCONES

- Listado de ciudades (carga desde ciudades-del-mundo.json / .html)
- Ficha ciudad (descripción, fotos, lugares destacados)
- Botón “Guardar ciudad / Compartir”

BLOG / TRAVEL TIPS

- Listado de artículos
- Detalle de artículo
- Categorías (Consejos / Equipamiento / Experiencias)

MI CUENTA

- Mis reservas
- Mis favoritos / ciudades guardadas
- Datos personales
- Configuración (idioma, divisa, notificaciones)

AYUDA / CONTACTO

- Preguntas frecuentes
- Formulario de contacto
- Chat / Soporte (opcional)

SOBRE NOSOTROS

- Quiénes somos
- Filosofía y valores

└ Enlaces a redes sociales

6) Bocetos de la web (Prototipos)

Versión de ordenador:

<https://www.figma.com/design/N9jV86EJsa8NG2dJAe6NGw/Pr%C3%A1ctica-3?node-id=0-1&m=dev&t=UzoPEL6iUNXPsONR-1>

Versión de móvil:

<https://www.figma.com/design/mrLQI2ZKyPj8wpm1jaTdlJ/PracticaMovil3?node-id=0-1&m=dev&t=Phf60HbkLpt3wQIQ-1>

Versión de tablet:

<https://www.figma.com/design/rr8mr0iLxrPg9oc1EkmdLk/PracticaTablet3?node-id=0-1&m=dev&t=WhM19uPDDQukH1O9-1>

7) Descripción del prototipo final implementado

7.1) Influencia de las personas en el boceto

Se aprecia la influencia de las 2 personas definidas en el desarrollo del boceto. Un ejemplo de ello sería el problema con el gluten de Paco Paconi, es por ello que hemos añadido la sección de alergias en el formulario de compra. Además, debido a que Paco Paconi es un viajero internacional, se vio apropiado el aceptar múltiples divisas en el paso 3 del formulario de compra. También se ha diseñado una versión del boceto para teléfono móvil, que este tipo de viajero tenderá más a utilizar. La sección de ‘Mi cuenta’ es otra funcionalidad que le asistirá en gestionar varios viajes de manera más rápida y sencilla.

Para asistir a Joaquín Domínguez en realizar todos los trámites para su viaje, las interfaces poseen botones grandes para su presbicia, y sin demasiadas funcionalidades que puedan resultar confusas. También se ofrece en el boceto la opción de pagar por medio de una transferencia bancaria, un método de pago más tradicional para personas con menos habilidad con las nuevas tecnologías.

7.2) Descripción del prototipo final

La web que pretendíamos desarrollar a partir de nuestro prototipo inicial posee una gran mayoría de las características propuestas en el diseño e incluye todas las funcionalidades. No obstante, también se han tenido que eliminar o cambiar ciertos diseños e implementaciones debido a su complejidad o por la falta de tiempo. Por ejemplo, hemos decidido eliminar en el formulario de compra la opción de pago por financiación de cuotas, en la página de mi cuenta la parte de pagos y favoritos (pero incluimos una sección para los viajes guardados) y en la parte del blog, los consejos de viaje.

Por otro lado, hemos realizado nuevos diseños e implementado nuevas funcionalidades con respecto al prototipo como puede ser el botón de cambio de idioma o el botón de hamburguesa para dispositivos móviles y tablets. De igual manera, nuestra página final posee botones e imágenes de gran tamaño y una navegación sencilla de entender, además de que en todas las páginas, el encabezado y el pie de página están presentes. Esta implementación se realizó para cumplir con los escenarios de usuarios definidos en esta práctica.

7.3) Heurísticas de Nielsen aplicadas

Aquí se detallan en forma de tabla esquemática las heurísticas de Nielsen utilizadas en nuestra página web:

Heurística	Ejemplo en la práctica
Visibilidad del estado del sistema	Confirmación de reserva paso a paso, barra de progreso
Correspondencia entre el sistema y el mundo real	Iconos de mascotas y restricciones alimentarias
Control y libertad del usuario	Posibilidad de editar datos en formulario antes de confirmar
Consistencia y estándares	Misma disposición de botones y estilos en todas las páginas
Prevención de errores	Validación de campos en formulario (correo, divisa, alergias)
Reconocimiento mejor que recuerdo	Menú principal visible, botones con etiquetas claras
Flexibilidad y eficiencia de uso	La persistencia de memoria que impone el usar el localStorage para almacenar los

	datos
Estética y diseño minimalista	El listado de viajes, cada tarjeta muestra únicamente los datos relevantes: imagen, nombre del viaje, botón de acción...
Ayudar los usuarios a reconocer, diagnosticar y recuperar la situación cuando se produce un error	Incorporación de mensajes de error claros y comprensibles, especialmente en el formulario de compra, al ser muy importante
Ayuda y documentación	Textos de ayuda contextual, placeholders en los campos del formulario. Sección específica de Ayuda/Contacto

7.4) Patrones de diseño aplicados e implementados

En el prototipo final se han aplicado patrones para consistencia y navegación. Se usa una estructura de página común para que todas las secciones se sientan iguales, manteniendo siempre una cabecera y pie (logo, título, menú, selector de idioma y enlaces del pie).

También se añade una barra de navegación para acceder a las partes principales sin obligar al usuario a retroceder constantemente. Para reforzar la credibilidad, la marca se mantiene visible en todas las pantallas, con el logo en una posición fija y un estilo visual uniforme.

Para explorar el contenido sin perderse, se organiza la información por categorías de forma que, aunque cambie el contenido, la distribución y la navegación se mantienen. Así, el usuario entiende dónde está y cómo volver o seguir avanzando. También se prioriza que lo importante esté visible desde el primer vistazo: título claro, filtros o opciones principales y una acción directa para empezar.

Además, la búsqueda se simplifica con un módulo único y fácil de entender, con filtros claros y un botón de acción para iniciar la búsqueda o refinar los resultados.

En la compra, se aplica un patrón de proceso por pasos porque completar todo en una sola pantalla suele aumentar errores y frustración. El flujo se divide en pocas etapas, mostrando siempre el progreso y dejando claro qué toca hacer después con botones tipo “Siguiente”. Antes de pagar, se ofrece un resumen para que el usuario pueda revisar los datos y corregirlos si hace falta. El proceso termina con una pantalla final de confirmación que indica que la compra se ha completado correctamente.

8) Descripción de las tecnologías usadas

- Esta práctica está íntegramente realizada en html y css con el apoyo de javascript para implementar las funcionalidades y el almacenamiento dinámico de la

información. En concreto, cada página posee su propio html y css con algunas clases de css que se reutilizan en otras páginas. En cuanto al javascript, todas las páginas comparten un mismo archivo y prácticamente toda la información que se genera se guarda en un localStorage. Sin embargo, hay que hacer hincapié en que la página de *otros_rincones.html*, emplea un javascript adicional para manejar la funcionalidad del mapa de los continentes.

- Una de las tecnologías usadas, fue para la creación del botón de cambio de idiomas del español al inglés. Para ello se creó otro javascript aparte (implementado en todas las páginas) que incluye un diccionario con todas las traducciones organizadas por claves. Cada elemento traducible tiene un atributo *data-i18n* que hace referencia a una clave dentro del script de traducciones. Su funcionamiento en pocas palabras es ejecutar una función *setLanguage* para establecer el idioma, guardar esa selección en localStorage, ejecutar la función *applyTranslations*, el cuál busca todos los objetos que contengan un *data-i18n* y finalmente reemplazar su contenido con el texto traducido.
- Otra de las tecnologías clave implementadas fue el mapa de continentes. En este caso, insertamos una imagen de un mapa y escalamos su dimensiones mediante una función *<map>*. Luego, empleamos una función *<area>* para definir los polígonos que rodean cada continente y hacerlos clicables. Más adelante, creamos con la herramienta *<canvas>* una plantilla transparente superpuesta sobre la imagen para poder dibujar los efectos visuales al hacer clic sobre un continente. Por último, añadimos al javascript de mapa de continentes, los efectos del hover y las redirecciones según qué continente se haya clicado.

9) Descripción de los valores éticos incorporados

1. **Inclusión y diversidad:** Se ha implementado un sistema de aviso sobre restricciones alimentarias en todos los viajes, es decir, información sobre las diferentes dietas disponibles y una sección para que personas con alergias o intolerancias puedan comunicar sus problemas a la página web.
Por otro lado, también se ha implementado un filtro para viajes que permiten mascotas y un sistema de cambio de idiomas para hacer más accesible la plataforma a usuarios internacionales.
2. **Turismo sostenible y responsable:** Los viajes propuestos ofrecen experiencias auténticas con guías locales y la filosofía de la página se basa en promover turismo sostenible, respeto por las culturas y viajes responsables y bien organizados.
3. **Privacidad y protección de datos:** La página web incluye, a la hora de registrar un usuario, un checkbox de política de privacidad para avisar al cliente de que se aceptan las condiciones de la plataforma y se le concede permiso a la web para manejar de forma segura los datos del usuario.

4. **Transparencia en información:** La plataforma deja expuesta la información de sus productos de manera clara sin incluir avisos o información oculta. Se hace énfasis en proporcionar al cliente la mayor transparencia sobre todo en la información relacionada con precios y condiciones.
5. **Accesibilidad web:** Dicha plataforma está organizada de manera que los elementos, botones e imágenes estén bien ubicadas y con grandes proporciones para ser adaptables a la mayoría de usuarios. Igualmente, posee múltiples enlaces de navegación desde todas las páginas al resto, hay un contraste de color similar en todas las páginas y está adaptado para ser responsive con los dispositivos móviles y tablets.

10) Informe de accesibilidad

Para el informe de accesibilidad se ha usado la herramienta WAVE (Web Accessibility Evaluation Tool) analizando el sitio completo, es decir, todas las secciones principales y las páginas que componen la web (inicio, exploración de destinos, blog, navegación por continentes y pantallas del proceso de reserva/compra). El resultado general obtenido es generalmente positivo: WAVE refleja una buena calidad de accesibilidad de forma consistente entre páginas, con puntuaciones medias-altas y sin problemas de contraste en los elementos principales, lo que favorece la lectura y la comprensión del contenido.

En cuanto a la estructura, el análisis muestra que las páginas están correctamente organizadas con una distribución clara de cabecera, zonas de navegación, contenido principal y pie de página. Esta consistencia estructural se mantiene a lo largo de toda la web, lo que evita que el usuario tenga que aprender dónde está cada cosa al cambiar de sección.

Por último, WAVE también confirma buenas prácticas relacionadas con el contenido visual y la interacción: presencia de textos alternativos en imágenes (incluyendo imágenes enlazadas) y, en el caso de elementos interactivos como el mapa, alternativas textuales asociadas a las zonas clicables para que la funcionalidad sea accesible. Asimismo, se detecta la declaración del idioma de la página y el uso de etiquetas en formularios, lo que mejora la comprensión en lectores de pantalla y hace más cómodo completar tareas como filtrar viajes, registrarse o finalizar una reserva. A continuación se presenta la puntuación WAVE de las páginas más relevantes del proyecto:

Página web en la que se encuentra	Puntuación WAVE
Página principal (index.html)	8
Otros rincones	9,4

Ayuda	9,7
Formulario de compra (Fases 1 / 2 / 3)	9,4 / 7,3 / 9,7

11) Informe de evaluación del sitio web

11.1) Metodología de evaluación y puntuación

- **Evaluación:**
 1. Selección de evaluadores (personas de otro grupo)
 2. Realización de tareas representativas:
 - Buscar viajes, consultar detalles, comprar pack, inicio de sesión, registro de cuenta
 3. Rellenar el cuestionario SUS y aportar datos demográficos (edad y género)
 4. Observación de errores y comentarios
- **Puntuación:**
 - Escala de 1 a 5: 1 = Muy en desacuerdo, 5 = Muy de acuerdo
 - Preguntas impares (1,3,5,7,9): valor - 1
 - Preguntas pares (2,4,6,8,10): 5 - valor
 - Cálculo del SUS final: (suma de transformados) × 2.5 → valor entre 0 y 100
- **Interpretación:**
 - < 68: Usabilidad mejorable
 - 68 – 84: Buena usabilidad
 - 85: Excelente usabilidad

11.2) Perfil de evaluadores

Esta es la tabla que contiene el perfil de los evaluadores:

Evaluador	Edad	Género
1	20	Masculino
2	20	Masculino
3	19	Masculino
4	21	Masculino

5	39	Femenino
---	----	----------

11.3) Cuestionario SUS y sus resultados

Estos son los resultados obtenidos tras la evaluación:

Evaluador	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	SUS Final
1	5	2	4	3	5	2	4	3	5	2	85
2	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	75
3	5	2	5	3	5	5	5	2	5	2	77.5
4	5	5	5	5	2	2	4	3	5	5	60
5	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	65

Media SUS = $(85 + 75 + 77.5 + 60 + 65) / 5 = 72.5$. Indica buena usabilidad, aunque con margen de mejora en algunos aspectos.

11.4) Observaciones y conclusiones de usabilidad

Observaciones cualitativas

- **Fortalezas identificadas:**
 - Navegación clara y coherente
 - Buscador de viajes eficiente y filtros intuitivos
 - Formulario de compra multi-paso bien organizado
 - Confirmaciones visuales de acciones y reservas claras
 - Interfaz grande y clara
- **Aspectos a mejorar:**
 - Sección “Otros rincones” puede ser más intuitiva
 - Iconos de mascotas y alergias podrían ser más visibles
 - Blog y Travel Tips requieren mayor claridad y organización
 - Selección de divisa en móvil puede mejorarse visualmente
 - Adaptación a móvil y tablet
- **Conclusión:** La evaluación SUS, junto con las observaciones cualitativas, confirma que el diseño final cumple con los objetivos de usabilidad definidos en los escenarios de usuario, ofreciendo una experiencia segura, intuitiva y accesible para distintos perfiles de viajero, excepto algunas partes del proyecto que se podrían mejorar de manera visual y de experiencia en el dominio de las páginas web.



12) Información adicional a tener en cuenta

Pese a que sí funcione perfectamente todo el registro en la versión de ordenador / portátil, la versión de tablet / móvil no permite acceder al registro con los datos introducidos, y estos no se guardan, a pesar de que sí haya funcionado a lo largo de la realización de la práctica.

Por otra parte, la guía de la estructura del proyecto que se presenta en el enunciado del final es un poco diferente en cómo se distribuye en el proyecto. Es decir, se añadió una carpeta denominada “assets” en donde incluimos “fonts” donde contiene diversos tipos de letra que se utilizan a lo largo de todas las páginas HTML, e “imágenes” que contienen las fotos usadas.

En el proyecto se pueden encontrar dos archivos llamados “index.html”, encontrándose uno inmediatamente debajo del repositorio raíz y otro dentro del repositorio src. La razón de la existencia de ambos es que uno sirve para complementar el proyecto original (que el src esté completo con todos los archivos html) y el otro para que el Github Pages pueda localizar el archivo de index.html(página inicial) y así poder subir la página a Internet.

13) Conclusiones generales del proyecto

El desarrollo de este proyecto ha permitido aplicar de forma práctica los conceptos adquiridos en clase, tanto teórica como práctica. El diseño de interfaces, la usabilidad y la experiencia de usuario en un entorno de web realista son unas de las muchas cosas aplicadas en la página web, que, a lo largo de distintas fases del trabajo se ha seguido una metodología progresiva, comenzando por el análisis de referencias, definición de las funcionalidades clave y la creación de los escenarios de usuario, hasta llegar al diseño, implementación y la evaluación del prototipo final.

Uno de los aspectos más relevantes del proyecto ha sido la importancia de diseñar pensando en los distintos perfiles de usuario, lo cual, ha influido directamente en decisiones clave como la estructura de navegación, el diseño del formulario de reserva o la inclusión de opciones relacionadas con accesibilidad, idioma y divisa. Asimismo, la aplicación de principios de usabilidad, como las heurísticas de Nielsen, ha servido para evaluar de manera crítica las decisiones de diseño y mejorar la calidad de interfaz. Esta evaluación teórica se ha visto reforzada mediante la evaluación del sistema a través del cuestionario SUS, cuyos resultados indican una percepción general positiva de la usabilidad del sitio web.

Como resultado, se ha conseguido una web coherente y completa para una agencia de viajes ficticia, en la que el usuario puede orientarse con facilidad, explorar destinos, filtrar opciones y finalizar una compra sin fricción. La consistencia entre pantallas, la claridad de las acciones principales y un flujo de reserva guiado han hecho que la solución final no sea solo bonita, sino utilizable y alineada con los objetivos planteados desde el principio.

14) Bibliografía y recursos

- [ADAS|Servicio de single Sign-On.\(s.f.\).https://aulaglobal.uc3m.es/pluginfile.php/80029_82/mod_resource/content/2/tema5.2.pdf](https://aulaglobal.uc3m.es/pluginfile.php/80029_82/mod_resource/content/2/tema5.2.pdf)
- [Busquets, C., & Busquets, C. \(2025, 27 abril\). 10 reglas heurísticas de Nielsen y cómo aplicarlas.uiFromMars.https://www.uifrommars.com/10-reglas-heuristicas-como-aplicarlas/](https://www.uifrommars.com/10-reglas-heuristicas-como-aplicarlas/)
- [Del Prado, J. A. \(2024, 18 abril\). Medir con el sistema de escala de usabilidad \(SUS\). UXABLES|Blog.https://www.uxables.com/investigacion-ux/medir-con-el-sistema-de-escala-de-usabilidad-sus/](https://www.uxables.com/investigacion-ux/medir-con-el-sistema-de-escala-de-usabilidad-sus/)
- [ADAS|Servicio de single Sign-On.\(s.f.-b\).https://aulaglobal.uc3m.es/pluginfile.php/7987_585/mod_resource/content/2/tema4-2.pdf](https://aulaglobal.uc3m.es/pluginfile.php/7987_585/mod_resource/content/2/tema4-2.pdf)
- <https://backpackerbookings.com/>
- <https://www.thebrokebackpacker.com/>
- <https://thebackpackerhub.com/>
- <https://www.figma.com/design/N9jV86EJsa8NG2dJAe6NGw/Pr%C3%A1ctica-3?node-id=0-1&m=dev&t=UzoPEL6iUNXPsONR-1>
- <https://www.figma.com/design/mrLQI2ZKyPj8wpm1jaTdlJ/PracticaMovil3?node-id=0-1&m=dev&t=Phf60HbkLpt3wQIQ-1>
- <https://www.figma.com/design/rr8mr0iLxrPg9oc1EkmdLk/PracticaTablet3?node-id=0-1&m=dev&t=WhM19uPDDQukH1O9-1>
- [W3C Markup Validation Service](https://validator.w3.org/)
- [WAVE Web Accessibility Evaluation Tool](https://wave.webaccessibility.com/)