

Equipo H: Paulo Álvarez Da Costa, Juan Marín Olloqui,  
David Sierra Fernández, Miguel Salto Márquez  
Año Académico: 2024/25 -- Curso: 4º  
Asignatura: Interfaces de Usuario. Grupo: 80  
Memoria Fase B – Ho-Ho-Home



uc3m | Universidad Carlos III de Madrid

# uc3m

---

Universidad  
**Carlos III**  
de Madrid

## Ho Ho Home

JUAN MARÍN OLLOQUI - 100475063@alumnos.uc3m.es

PAULO ÁLVAREZ DA COSTA - 100475757@alumnos.uc3m.es

DAVID SIERRA FERNÁNDEZ - 100471913@alumnos.uc3m.es

MIGUEL SALTO MÁRQUEZ - 100472012@alumnos.uc3m.es 1

Titulación: GRADO INGENIERÍA INFORMÁTICA  
Año Académico: 2024/25 -- Curso: 4º  
Asignatura: Interfaces de Usuario. Grupo: 80  
Equipo H: Paulo Álvarez Da Costa, Juan Marín  
Olloqui,David Sierra Fernández, Miguel Salto Márquez  
Título: HO-HO-HOME



## ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>Aclaración inicial.....</b>	<b>3</b>
<b>Introducción.....</b>	<b>3</b>
<b>Prototipo Final.....</b>	<b>3</b>
User Persona.....	4
Cambios Generales (mejora solicitada por el docente).....	4
Relación con la web.....	4
Funcionalidades en ambas cuentas (adulto e infantil).....	7
Funcionalidades cuenta adulto.....	18
Funcionalidades cuenta infantil.....	21
<b>Valores éticos incorporados.....</b>	<b>27</b>
<b>Patrones de diseño.....</b>	<b>28</b>
<b>Heurísticas de Nielsen.....</b>	<b>30</b>
<b>Informe de accesibilidad.....</b>	<b>37</b>
Registro/Inicio de sesión.....	37
Resultados generales.....	37
Cuenta adulto.....	38
Resultados generales.....	38
Cuenta infantil.....	38
Resultados generales.....	38
Aspectos positivos.....	39
Errores específicos.....	39
Soluciones propuestas.....	40
<b>Informe de evaluación del sitio web.....</b>	<b>41</b>

Titulación: GRADO INGENIERÍA INFORMÁTICA  
Año Académico: 2024/25 -- Curso: 4º  
Asignatura: Interfaces de Usuario. Grupo: 80  
Equipo H: Paulo Álvarez Da Costa, Juan Marín  
Olloqui,David Sierra Fernández, Miguel Salto Márquez  
Título: HO-HO-HOME



## Aclaración inicial

Este es un apartado para aclarar que la práctica ha sido realizada en un portátil hp omen y el alto de la página no es el habitual.

Se recomienda probar esta web en dimensiones:

Reactivo 1920 x 1080

Reactivo 768 x 800

Reactivo 600 x 800

HEMOS UN VÍDEO LLAMADO PRUEBA.MP4 EN LA ENTREGA EN EL QUE SE MUESTRA LAS DIMENSIONES CON LAS QUE HEMOS TRABAJADO COMO PRUEBA DEL CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

## Introducción

El proyecto HO-HO-HOME tiene como objetivo principal diseñar e implementar una plataforma web interactiva que sumerja a los usuarios en la magia de Papá Noel. Inspirado en experiencias exitosas como Portable North Pole, Google Santa Tracker y Santa's Lapland, nuestro sitio web busca ofrecer funcionalidades personalizadas y accesibles para usuarios de todas las edades, promoviendo la interacción, la educación y el entretenimiento durante la temporada navideña.

Este proyecto integra los principios de diseño de interfaces de usuario aprendidos en la asignatura, aplicando heurísticas de Nielsen y patrones de diseño de Van Duyne para garantizar una experiencia de usuario óptima, accesible y ética. La plataforma incluirá una amplia variedad de funcionalidades, como un mapa interactivo para seguir a Papá Noel, juegos educativos, historias navideñas y opciones de personalización como el envío de cartas y videollamadas.

Esta memoria detalla el proceso de diseño, desarrollo e implementación del proyecto, destacando la evolución del prototipo inicial, las tecnologías utilizadas y el impacto de las decisiones de diseño en la experiencia de los usuarios.

## Prototipo Final

Enlace figma Prototipo inicial:

<https://www.figma.com/design/0OKL2Aoty3T8SMfXw6mA3Z/Dise%C3%B1o-HoHoHome?m=auto&t=2650TJVCKsJDvEB-6>

## User Persona

Tras revisar el feedback de la presentación en la que presentamos el prototipo inicial de la web hemos modificado una serie de cosas con respecto a los user persona.

### Cambios Generales (mejora solicitada por el docente)

Hemos realizado dos modificaciones principales para mejorar la coherencia y la presentación. En la versión anterior algunos títulos y elementos estaban en inglés, lo que descuidaba un poco la presentación de estos users, por lo que todos los títulos han sido traducidos al español, logrando que el texto sea completamente homogéneo en un solo idioma. Con ello se refuerza la coherencia textual y se facilita la comprensión para las personas hispanohablantes.

Los íconos de las secciones de Métodos de Pago y Plataformas han sido rediseñados bajo una misma tipología gráfica, con ello se asegura una estética uniforme en todas las diapositivas, mejorando la presentación visual de los user personas.

### Relación con la web

Estos user persona reflejan perfiles variados que incluyen a Nicolás, un niño de 6 años lleno de imaginación; Julia, una madre trabajadora de 28 años; y Martina, una abuela jubilada de 79 años. A pesar de sus diferencias en edad, ocupaciones y necesidades, la plataforma se adapta perfectamente a cada uno, ofreciendo funcionalidades específicas como juegos educativos, envío de cartas, historias navideñas y un mapa interactivo. Esto demuestra que HO-HO-HOME está diseñada para ser inclusiva, proporcionando una experiencia mágica y personalizada para cualquier tipo de usuario, sin importar su perfil o etapa de vida.

#### Julia Rodríguez



EDAD	28
EDUCACIÓN	Ingeniero Informático
ESTADO CIVIL	Casada
OCCUPACIÓN	Coordinadora de eventos
CIUDAD	Madrid
PAÍS	España

#### Bio

Julia Rodríguez es una madre trabajadora y dedicada que vive en Madrid con sus dos hijos, Clara de 8 años y Mateo de 5 años. Como coordinadora de eventos, Julia es extremadamente organizada y creativa, cualidades que aplica también en su vida familiar. Para ella, los momentos en familia son lo más importante, y la Navidad es una oportunidad perfecta para crear recuerdos inolvidables y momentos llenos de magia para sus hijos.

#### Objetivos

- Objetivos con el sistema: Quiere hacer que la Navidad sea mágica para sus hijos. Busca actividades familiares, reservar experiencias y que sus hijos interactúen con Papá Noel.
- Objetivos de vida: Crear recuerdos inolvidables y proporcionar un hogar lleno de amor y felicidad.

**“** Los momentos mágicos se construyen en familia, uno a uno.

**Personalidad**

Extrovertida Pensativa  
Gastadora Friki

**Experiencias tecnológicas / Plataformas**

- Nivel medio. Julia usa tecnología diariamente, pero le gustan las interfaces intuitivas. No se siente cómoda con configuraciones complicadas o demasiado técnicas.
- Móvil y Ordenador. Prefiere el móvil por su comodidad, pero cuando está en casa usa el ordenador para realizar actividades con sus hijos.

**Métodos de Pago**

En efectivo Tarjeta bancaria

**Plataformas**

Tablet Móvil

**Nicolas Garcia**



EDAD 6  
EDUCACIÓN Estudiante  
ESTADO CIVIL Soltero  
OCCUPACIÓN Estudiante  
CIUDAD Valencia  
PAÍS España

**Bio**

Nicolás García, de 6 años, es un niño lleno de imaginación y energía. Vive en Valencia con sus padres y su hermana mayor, Laura. Nicolás ama todo lo relacionado con la Navidad: las luces, los villancicos, las decoraciones, y, por supuesto, a Papá Noel. Es un niño muy curioso que siempre está haciendo preguntas y buscando entender el mundo que lo rodea. Tiene una gran fascinación por las historias mágicas, especialmente aquellas en las que Santa y sus renos son los protagonistas.

**Objetivos**

- Objetivos con el sistema: Quiere escribir su carta a Papá Noel, hacer una videollamada con él y jugar a juegos interactivos en la página. Le interesa mucho saber si ha sido "bueno" este año y estar en la lista de Santa.
- Objetivos de vida: Vivir la magia de la Navidad y mantener la ilusión de Papá Noel, creando recuerdos felices en esta época del año.

**"¡No puedo esperar para contarle a Papá Noel todo lo que he hecho este año!"**

**Personalidad**

Curioso   Soñador  
Imaginativo   Alegre

**Experiencias tecnológicas / Plataformas**

- Nivel bajo. Necesita que la navegación sea sencilla, con muchos elementos visuales y botones grandes. Sigue utilizar la tecnología con la supervisión de sus padres.
- Tablet y móvil. Nicolás suele utilizar la tablet, ya que le resulta más fácil y divertida, pero también usa el móvil de sus padres para algunas actividades.

**Métodos de Pago**

En efectivo

**Plataformas**

Tablet   Móvil

**Martina López**



EDAD 79  
EDUCACIÓN Ingeniera industrial  
ESTADO CIVIL Casada  
OCCUPACIÓN Jubilada  
CIUDAD Lugo  
PAÍS España

**"No hay mejor regalo que una buena historia contada junto al árbol de Navidad."**

**Personalidad**

Afectuosa   Amable  
Agradable   Generosa

**Bio**

Martina López es una abuela jubilada que dedicó la mayor parte de su vida a la enseñanza. Como antigua maestra de primaria, Martina siempre ha tenido un don especial para contar historias y sabe cómo mantener a los niños atentos y emocionados. Ahora disfruta de su tiempo libre cuidando de su jardín, leyendo novelas románticas, y especialmente, pasando tiempo con sus nietos, quienes son su mayor alegría.

**Objetivos**

- Objetivos con el sistema: Quiere conectarse con sus nietos durante la Navidad, leer la historia de Papá Noel y hacer que la experiencia sea especial para ellos.
- Objetivos de vida: Mantener vivas las tradiciones familiares y pasar tiempo con sus nietos para transmitirles el espíritu navideño.

**Experiencias tecnológicas / Plataformas**

- Nivel bajo. Martina utiliza la tecnología principalmente para mantenerse en contacto con su familia. Necesita un diseño claro, accesible, con botones grandes y pasos sencillos.
- Tablet. Prefiere la pantalla más grande de la tablet y usa el dispositivo en casa, cuando está relajada.

**Métodos de Pago**

Cash/Cheque

**Plataformas**

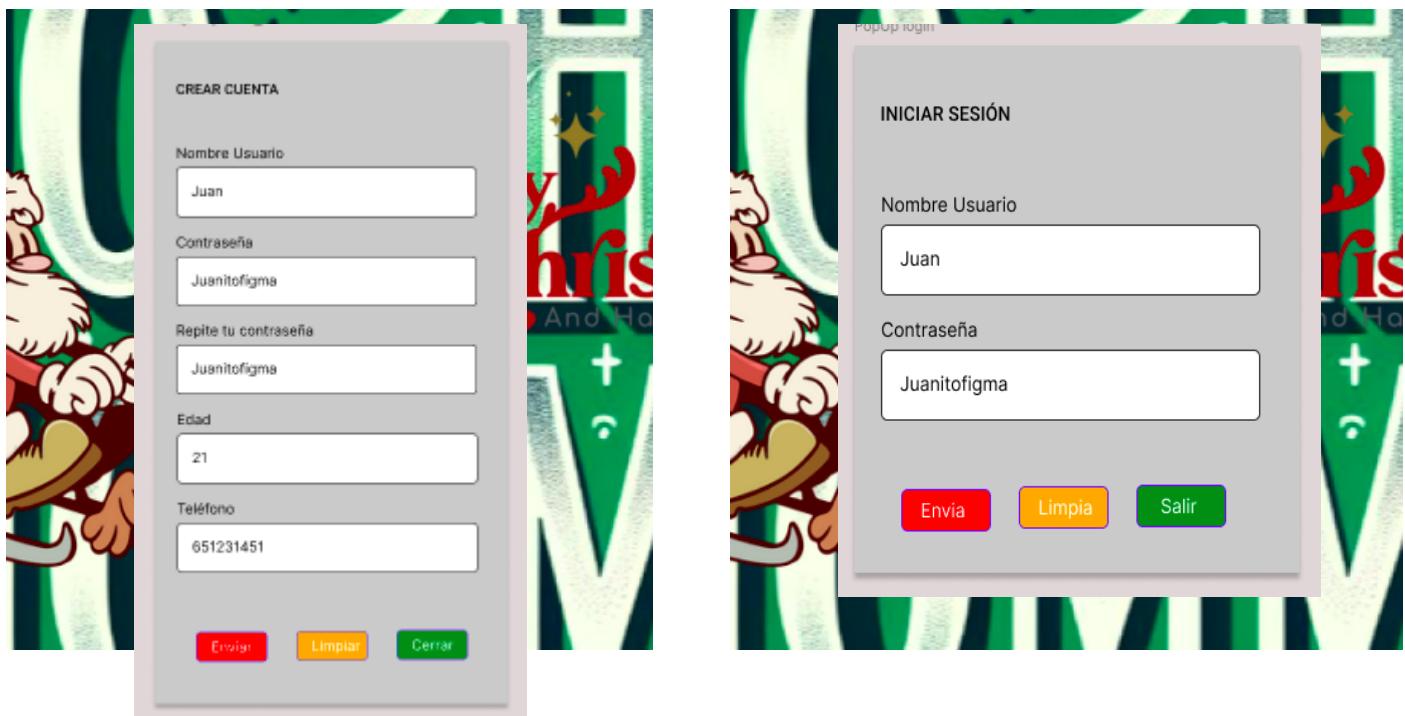
Tablet

## Funcionalidades en ambas cuentas (adulto e infantil)

### 1) Registro e inicio de sesión

En el diseño inicial que creamos en Figma al entrar en la página web siempre se cargaba primero la versión adulta. Los usuarios podían simular un registro o inicio de sesión , pero si se quería acceder a una página en concreto (adulta o infantil) había que presentarlas de forma separada. No se pudo implementar la funcionalidad como tal de guardar los datos de un usuario al registrarse y comprobarlos al iniciar sesión. Esta idea ponía la página adulta como predeterminada y dejaba la personalización en un segundo plano. Para el prototipo final hemos desarrollado la idea que teníamos en un principio, al entrar en la página web aparece un popup en el que tienes las opciones de registrarte e iniciar sesión. Todos los usuarios tienen que registrarse e iniciar sesión antes de entrar a cualquier parte de la web, lo que nos permite personalizar la experiencia desde el principio. Si el usuario que inicia sesión es menor de 11 años entrará en la página infantil sin pasar por la página adulta; si tiene 11 años o más entrará en la página de adultos.

### Prototipo inicial



Titulación: GRADO INGENIERÍA INFORMÁTICA  
Año Académico: 2024/25 -- Curso: 4º  
Asignatura: Interfaces de Usuario. Grupo: 80  
Equipo H: Paulo Álvarez Da Costa, Juan Marín  
Olloqui, David Sierra Fernández, Miguel Salto Márquez  
Título: HO-HO-HOME



Este cambio en el prototipo final permite que todos los usuarios tengan acceso directo al contenido que más les interesa según su perfil, sin confusiones. A parte de este cambio las funcionalidades de los botones registrarse e iniciar sesión son las mismas.

### Prototipo final

A screenshot of the registration form. The title "¿Estás preparado para adentrarte en la Navidad?" is at the top. Below it is a "Registrarse" button. The form fields include "Nombre:" with an input field and an asterisk, "Contraseña:" with an input field, and "Edad:" with an input field. At the bottom are "Registrarse" and "Cancelar" buttons.A screenshot of the login form. The title "¿Estás preparado para adentrarte en la Navidad?" is at the top. Below it is an "Iniciar sesión" button. The form fields include "Nombre:" with an input field and an asterisk, and "Contraseña:" with an input field. At the bottom are "Iniciar Sesión" and "Cancelar" buttons.

Titulación: GRADO INGENIERÍA INFORMÁTICA  
Año Académico: 2024/25 -- Curso: 4º  
Asignatura: Interfaces de Usuario. Grupo: 80  
Equipo H: Paulo Álvarez Da Costa, Juan Marín  
Olloqui, David Sierra Fernández, Miguel Salto Márquez  
Título: HO-HO-HOME



## 2) Contador

En el prototipo inicial diseñado en Figma no se contempló la funcionalidad de un contador, ya que el enfoque principal estaba en otro tipo de funcionalidades. Sin embargo, durante la implementación del proyecto identificamos que incorporar un contador regresivo aportaría valor añadido al sitio web, mejorando la experiencia del usuario, ya que el contador añade dinamismo y refuerza el ambiente navideño, aumentando así la interacción emocional. Además su implementación fue relativamente sencilla y enriqueció significativamente la estética de nuestra página de inicio.

Prototipo Inicial (Figma)



Prototipo final



## 3) Historia de Papá Noel

La funcionalidad de Historia de Papá Noel en formato libro ha mantenido su esencia desde el diseño inicial en Figma hasta su implementación final, con algunos ajustes visuales y estructurales para mejorar la experiencia del usuario. En el prototipo inicial de Figma presentamos la página con ilustraciones navideñas complementando el texto, esto lo hemos omitido en el diseño final, pues nuestra idea es que las personas pongan especial atención en el texto que están leyendo acerca de la historia de Papá Noel, evitando así distracciones de cualquier tipo. Además el texto de esta sección está pensado para fomentar valores positivos y reforzar el espíritu navideño en cada página reflejando realmente su historia de una forma más completa que en el prototipo inicial.

Prototipo inicial

**Mi historia**



En lo más profundo del Círculo Polar Ártico, se encuentra un pequeño y mágico pueblo conocido como Villa Navidad, hogar de Papá Noel. Este personaje legendario, con su característica barba blanca y su traje rojo, dedica todo el año a preparar la Navidad junto a sus fieles ayudantes, los duendes. Cada rincón de su taller está lleno de juguetes, cintas de colores y cartas enviadas por niños de todo el mundo, quienes con ilusión escriben sus deseos. Papá Noel, siempre acompañado por su fiel reno Rudolfo, lidera la producción y asegura que cada regalo sea especial. Sin embargo, el verdadero secreto de su magia no solo está en su taller, sino en el gran libro dorado donde registra los sueños y la bondad de los niños. A medida que se acerca la Nochebuena, los preparativos se vuelven más frenéticos, y la emoción del viaje más esperado del año empieza a llenar el aire.

Siguiente →

**Mi historia**



La leyenda cuenta que Papá Noel no solo reparte regalos, sino también esperanza y alegría en cada hogar. Montado en su trineo volador, guiado por renos mágicos, atraviesa cielos estrellados y montañas nevadas en una sola noche, llevando regalos a cada rincón del planeta. Su bolsa, aparentemente infinita, está llena de sorpresas, y su risa contagiosa, "¡Jo, jo, jo!", se escucha mientras desciende por las chimeneas. Pero el espíritu de Papá Noel va más allá de los obsequios materiales; su verdadera misión es recordar a las personas el poder de compartir, amar y creer en la magia. Aunque pocos han tenido la suerte de verlo en acción, su presencia se siente en cada sonrisa y en cada acto de bondad durante la temporada navideña, manteniendo viva una tradición que une generaciones y culturas.

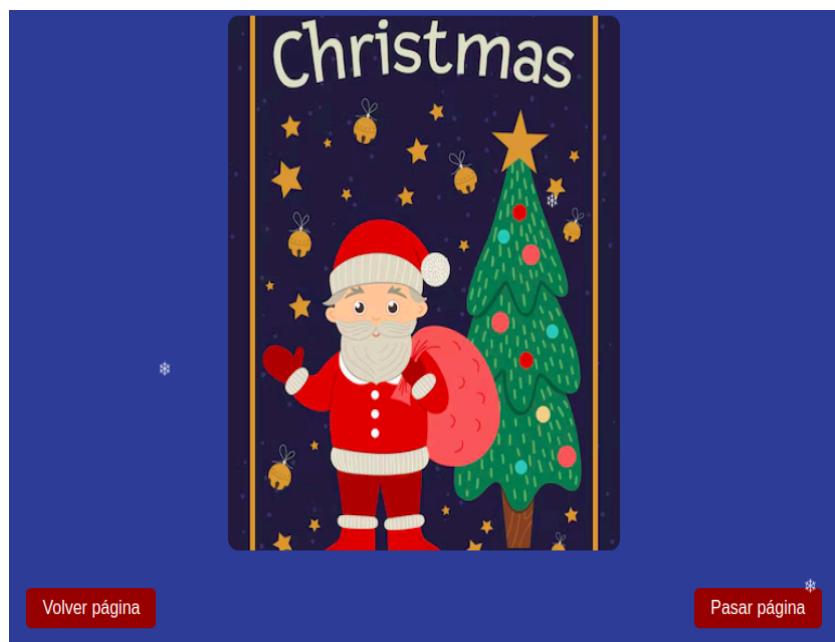
Atrás →

Titulación: GRADO INGENIERÍA INFORMÁTICA  
Año Académico: 2024/25 -- Curso: 4º  
Asignatura: Interfaces de Usuario. Grupo: 80  
Equipo H: Paulo Álvarez Da Costa, Juan Marín  
Olloqui, David Sierra Fernández, Miguel Salto Márquez  
Título: HO-HO-HOME



En el prototipo de Figma incluimos un botón de siguiente en el que de forma dinámica los usuarios podían pasar de página y ver el resto de contenido de la sección. En el prototipo final no solo hemos incluido esto, sino también otro botón llamado “volver página” en el que también se puede retroceder a la página anterior por si se quiere volver a leer de nuevo la historia desde el principio.

Prototipo final



### ¡Esta es mi historia!

Hace muchos años, en una pequeña aldea del frío Polo Norte, vivía un bondadoso hombre llamado Nicolás. Era conocido por su generosidad, ayudando a los niños y las familias pobres de su región. Nicolás solía dejar pequeños regalos y monedas en los calcetines de las chimeneas durante las frías noches de invierno. Su amabilidad se volvió legendaria, y la gente comenzó a llamarlo San Nicolás, el protector de los niños y símbolo de la generosidad. Con el paso del tiempo, su figura se transformó en una tradición navideña que cruzó fronteras.

#### 4) Mapa interactivo

La funcionalidad del Mapa Interactivo ha evolucionado desde el diseño inicial en Figma. En el prototipo inicial se incluía una imagen estática de un mapa centrado en la región de Laponia, Finlandia, lugar donde se encuentra Papá Noel. El usuario podía desplazar el mapa de forma interactiva para explorar, pero la funcionalidad estaba limitada a la visualización del área. Además, contaba con texto descriptivo adicional para proporcionar contexto sobre las actividades de Papá Noel durante la Navidad.

##### Prototipo inicial



Esto no nos parecía del todo correcto ya que nuestro objetivo en todo momento es que el usuario pueda sentirse inmerso en esta experiencia navideña, por lo que decidimos que fuera el usuario quien pudiera ir probando hasta encontrar la ubicación exacta de Papá Noel. Para conseguir esto en esta sección creamos un mapa global que cubre todo el mundo, permitiendo al usuario explorar diferentes regiones.

El funcionamiento es el siguiente:

- Al hacer clic en un país, el sistema responde dinámicamente:  
Si el usuario selecciona Finlandia, este aparecerá coloreado de rojo y aparecerá un popup con el mensaje que indica: "¡Me has encontrado!", reforzando la conexión directa con Papá Noel y premiando la interacción. Si el usuario selecciona otro país, este se colorea de amarillo y no se devuelve ningún mensaje adicional.

Titulación: GRADO INGENIERÍA INFORMÁTICA  
Año Académico: 2024/25 -- Curso: 4º  
Asignatura: Interfaces de Usuario. Grupo: 80  
Equipo H: Paulo Álvarez Da Costa, Juan Marín  
Olloqui, David Sierra Fernández, Miguel Salto Márquez  
Título: HO-HO-HOME



El diseño visual del mapa es minimalista y limpio, destacando los límites de los países para facilitar la exploración. Creemos que esto fomenta la curiosidad y la exploración activa, en lugar de limitarse a una simple observación del mapa. Con ello también reforzamos la autonomía y la capacidad de que el usuario tome sus propias decisiones.

#### Prototipo final



Titulación: GRADO INGENIERÍA INFORMÁTICA  
Año Académico: 2024/25 -- Curso: 4º  
Asignatura: Interfaces de Usuario. Grupo: 80  
Equipo H: Paulo Álvarez Da Costa, Juan Marín  
Olloqui, David Sierra Fernández, Miguel Salto Márquez  
Título: HO-HO-HOME



## 5) Ven a verme

La funcionalidad Ven a verme ha experimentado una transformación significativa desde el diseño inicial en Figma hasta el prototipo final.

El prototipo inicial consistía en una imagen estática de Papá Noel en la que, al clicar en ella, se redirigía al usuario a un sitio web externo donde se ofertaban viajes a Laponia.

Aunque fuera funcional, esta aproximación se limitaba a una redirección externa, sin interacción directa ni personalización. Esto es un caso similar al de la sección de merchandising que veremos posteriormente.

### Prototipo inicial



## VIAJES DISPONIBLES

[Home](#) > [VIAJES A LAPONIA - DESCUBRE LAPONIA](#) > [VIAJES DISPONIBLES](#)



LAPONIA FABULOSA

[Auroras boreales / Invierno 2023/24 / Laponia al](#)



AURORAS BOREALES &  
IGLÚ DE CRISTAL

[Actividades en](#)

En el prototipo final decidimos rediseñar esta sección implementando un cuestionario interactivo con preguntas realizadas por Papá Noel para comprobar que el usuario ha sido bueno ese año y poder ir a verle a Laponia. Además, se genera un mensaje personalizado con el nombre de usuario de la persona que ha iniciado sesión.

La funcionalidad es la siguiente:

- Los usuarios deben responder “sí” o “no” a 6 preguntas:
- Si responden correctamente (con un “sí”) al menos a 4 preguntas Papá Noel los felicita por su buen comportamiento y los invita a visitarle.
- Si tienen menos de 4 respuestas correctas, Papá Noel los anima a ser más buenos y amables al siguiente año.

Este cambio fomenta la reflexión y la interacción directa, en lugar de simplemente redirigir al usuario a un enlace externo, además de ofrecer una experiencia mucho más personalizada y participativa, permitiendo que los niños interactúen directamente con Papá Noel. Con ello se promueven valores como la amabilidad y el respeto, alineándose con el propósito educativo y festivo de la plataforma.

### Prototipo final

Querido david,

¡Estoy emocionado hasta la punta de mi gorro por la posibilidad de verte muy pronto! La magia de la Navidad no estaría completa sin un encuentro especial contigo. ¿Te animas a venir a mi taller en el Polo Norte para conocerme? Podemos hablar de tus sueños, tus aventuras, ¡y tal vez hasta compartir unas galletas con leche! Mi trineo está listo, los renos están ansiosos, y yo tengo muchas historias mágicas para contarte. ¿Qué dices? Ven a verme, y juntos viviremos un momento inolvidable lleno de espíritu navideño.

¡Te espero con mucha ilusión! 🎁🎄 Con cariño y un gran "ho, ho, ho", Papá Noel

### ¿Has sido un buen niño/niña este año?

\*

Responde a estas preguntas para saber si Papá Noel te invitará a visitarlo en el Polo Norte.

1. ¿Ayudaste a tus padres en casa?

- Sí  
 No

2. ¿Compartiste tus juguetes con otros?

- Sí  
 No

3. ¿Fuiste amable con tus amigos?

- Sí  
 No

4. ¿Hiciste tu cama cada mañana?

- Sí  
 No

5. ¿Ayudaste a alguien que lo necesitaba?

- Sí  
 No

6. ¿Dijiste "por favor" y "gracias" durante la semana?

- Sí  
 No

**Evaluar comportamiento**

Titulación: GRADO INGENIERÍA INFORMÁTICA  
Año Académico: 2024/25 -- Curso: 4º  
Asignatura: Interfaces de Usuario. Grupo: 80  
Equipo H: Paulo Álvarez Da Costa, Juan Marín  
Olloqui, David Sierra Fernández, Miguel Salto Márquez  
Título: HO-HO-HOME



¡Felicitaciones! Has sido un niño/niña maravilloso/a este año. Papá Noel estará encantado de verte.

Cerrar

## Funcionalidades cuenta adulto

### **1) Merchandising y Carrito de la compra**

En este apartado veremos cómo ha evolucionado nuestro diseño con respecto al prototipo inicial, concretamente en las páginas que solo aparecen en la cuenta de adulto ( 11 años o más).

En el diseño inicial desarrollado en Figma, la página de merchandising se centraba en ofrecer enlaces externos a los sitios web donde se podían adquirir los productos seleccionados. Al hacer clic en el artículo el usuario era redirigido al sitio del proveedor para finalizar el proceso de compra. Esta solución simplificaba la implementación, pero no tenía una experiencia de compra personalizada dentro de la interfaz de la plataforma HO-HO-HOME.

#### Prototipo inicial (Figma)





En la etapa de desarrollo, decidimos mejorar la experiencia de usuario al incluir otra funcionalidad; un carrito de la compra dentro del sitio web. Esta funcionalidad permite a los usuarios seleccionar productos y realizar acciones directamente desde nuestra plataforma, eliminando la necesidad de redirigirlos a sitios externos. Este cambio no solo refuerza la identidad del sitio, sino que también mejora la navegación y proporciona un flujo de compra más intuitivo, incrementando la satisfacción y reduciendo el abandono. En la implementación actual, la página de merchandising muestra una galería de productos con imágenes, descripciones y un botón de compra para cada artículo.

Las nuevas funcionalidades implementadas son las siguientes:

1. Al pinchar en el botón comprar el artículo se añade al carrito para seguir con la compra
2. Al pinchar en el carrito de compra se abre un popup con las siguientes opciones:
  - I. Finalizar compra: muestra un mensaje de agradecimiento al usuario por realizar su compra en HO-HO-HOME.
  - II. Vaciar carrito: elimina todos los productos del carrito.
  - III. Cerrar: Cierra el popup
3. El carrito es persistente, pues el número de productos en el carrito se muestra en tiempo real junto al icono correspondiente, permitiendo al usuario controlar sus selecciones fácilmente.

### Prototipo Final

The screenshot shows a mobile application interface with a red header bar containing icons for Home, Mi Historia, Donde estoy, Ven a verme, and Merchandising. A shopping cart icon in the top right corner has a '3' notification. Below the header are three product cards:

- Jersey**: An image of a dark blue Christmas-themed sweater. Description: "Abrazos de lana para el invierno. Nuestro jersey navideño combina comodidad y diseño único para destacar en todas tus celebraciones." Button: Comprar.
- Figurita**: An image of a Santa Claus figurine. Description: "Un clásico navideño en miniatura. Esta detallada figurita de Papá Noel es el complemento perfecto para tu decoración o colección festiva." Button: Comprar.
- Bola bolita**: An image of a snow globe featuring Santa Claus. Description: "Magia en cada rama. Esta bola de Papá Noel añade un encanto especial a tu árbol, capturando la esencia de la Navidad." Button: Comprar.

The screenshot shows a shopping cart summary on the left and a message from the server on the right.

**Shopping Cart Summary:**

- Figurita x 1 ×
- Bola bolitas x 1 ×
- Jersey x 1 ×

**Server Message:**

127.0.0.1:5500 dice  
Ho Ho Ho. Gracias por comprar!! Yo mismo te entregaré tu pedido. ¡Feliz Navidad!

## Funcionalidades cuenta infantil

### 1) Envía tu carta

La funcionalidad Envía tu carta ha evolucionado significativamente desde el diseño inicial en Figma, donde solo se presentaba una representación estática debido a las dificultades experimentadas al querer implementar esta funcionalidad en dicho entorno (situación similar que la del registro en Figma). En el prototipo inicial se incluía una imagen de una carta predefinida, acompañada de un formulario para llenar el nombre, dirección y texto de la carta; el botón "Enviar" era únicamente decorativo y no tenía funcionalidad por lo explicado anteriormente. Por ello, la carta no se almacenaba ni se mostraba posteriormente, no teniendo así una funcionalidad real.

#### Prototipo inicial

**Envía tu carta**

Nombre: Juan

Apellidos: López Pérez

Dirección: Calle del Sol, número 45, 2º B, 28012 Madrid, España.

Tu carta:

Querido Papá Noel,  
Me llamo Juan Pérez López y vivo en Calle del Sol, 45, 2º B, 28012 Madrid. He sido muy bueno este año y me gustaría pedirte algunos regalos:  
1. Un videojuego de aventuras para mi consola.  
2. Un coche teledirigido.  
3. Un set de LEGO de Star Wars.  
4. Libros de fantasía.  
Te dejo unas galletas y leche para ti, y zanahorias para los renos.  
Gracias, ¡y que tengas un buen viaje!  
Con cariño,  
Juan

Enviar

En el prototipo final el formulario ahora es completamente funcional, permitiendo a los usuarios:

- Introducir su nombre y edad.
- Seleccionar cómo se han portado este año (opciones: "Muy bien", "Bien", "Mal").
- Escribir el texto de la carta.

Titulación: GRADO INGENIERÍA INFORMÁTICA  
Año Académico: 2024/25 -- Curso: 4º  
Asignatura: Interfaces de Usuario. Grupo: 80  
Equipo H: Paulo Álvarez Da Costa, Juan Marín  
Olloqui, David Sierra Fernández, Miguel Salto Márquez  
Título: HO-HO-HOME



Al presionar el botón "Enviar", la carta se genera dinámicamente y aparece en la parte derecha de la pantalla, mostrando todos los datos proporcionados. Además hemos implementado la posibilidad de eliminar las cartas enviadas pueden ser eliminadas individualmente utilizando el botón "Eliminar carta".

Esta funcionalidad permite gestionar múltiples cartas, manteniendo un registro visual claro y organizado de todas las enviadas.

### Prototipo final

The screenshot shows two parts of a web-based application for sending a Christmas card.

**Form (Left Side):**

- Input field: Me llamo: [Placeholder: ¿Cuál es tu nombre?]
- Input field: Mi edad es: [Placeholder: ¿Cuántos añitos tienes?]
- Input field: ¿Cómo te has portado este año?
- Input field: ¿Qué es lo que quieres por Navidad:
- Text area: Escribe tu carta:
- Red button: Enviar Carta

**Generated Response (Right Side):**

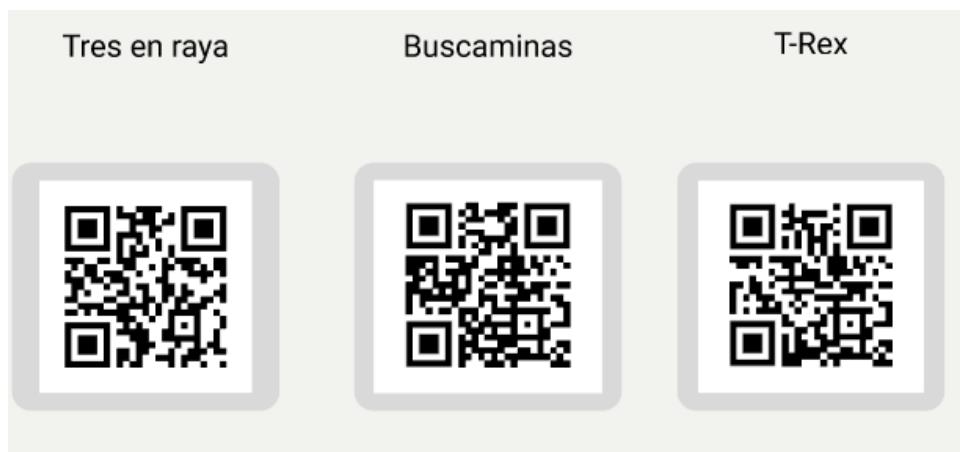
Querido Santa:  
Me llamo **David** y tengo 3 años. Este año me porté **Muy bien**.  
Esta Navidad me gustaría pedirte: **Quiero un camión de juguete y una videoconsola**  
Gracias, con cariño.

Red button: Eliminar Carta

## 2) Juegos interactivos

La funcionalidad de juegos interactivos ha evolucionado de un enfoque basado en redirecciones externas en el diseño inicial en Figma hacia una implementación completamente funcional dentro de la plataforma en su versión final. Este cambio refleja un esfuerzo por integrar la interacción y el entretenimiento directamente en el entorno de HO-HO-HOME. En el prototipo inicial no era posible implementar la funcionalidad de un juego con los recursos disponibles,, así que la sección consistía en tres juegos distintos, accesibles mediante un código QR colocado en la sección. Al escanear el código, los usuarios eran redirigidos a juegos como el Tres en Raya o el clásico juego del T-Rex de Google; aunque funcional, esta aproximación dependía de plataformas externas y no ofrecía una experiencia integrada dentro del sitio web.

### Prototipo inicial

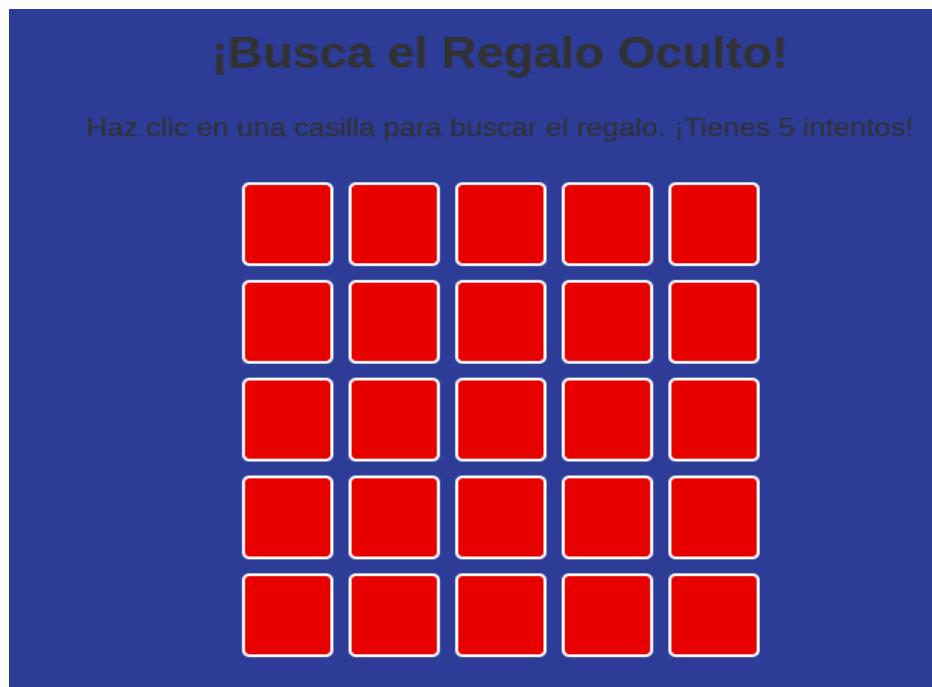


En el prototipo final en cambio esto fue rediseñado para incluir un único juego completamente integrado en la plataforma. La idea es la siguiente:

- Se presenta un tablero de 5x5 casillas (filas x columnas).
- El objetivo del juego es encontrar el regalo oculto de Papá Noel dentro de las casillas.
- El usuario tiene \*\*5 intentos\*\* para descubrir la ubicación del regalo:
- Si acierta, aparece un mensaje que celebra su éxito con \*\*"¡Has encontrado el regalo!"\*\* y si falla, tiene la opción de reiniciar el juego mediante un botón.

Este diseño sencillo mantiene el espíritu navideño y fomenta la interacción directa del usuario con la plataforma.

Prototipo final



### 3) Videollamada

Esta funcionalidad ha evolucionado significativamente desde el diseño inicial en Figma hasta su implementación final en la plataforma. Mientras que el prototipo inicial buscaba una representación simple y simbólica de una videollamada con Papá Noel, el diseño final pretende que el usuario pase por una experiencia más inmersiva y realista.

En el prototipo inicial la idea era la siguiente:

- La funcionalidad comenzaba con una pantalla negra.
- Al presionar el botón de llamar, se mostraba una imagen animada (GIF) de Papá Noel como si estuviera hablando con el usuario.
- Incluía un botón de colgar que devolvía la pantalla al estado inicial (en negro).

Aunque funcional, la simulación era básica y carecía de realismo, al no verse otra persona en la comunicación con Papá Noel.

#### Prototipo inicial



En la implementación final la idea es la siguiente:

- Se conserva la pantalla negra al inicio para mantener la simplicidad inicial.
- Al presionar el botón de llamar:  
Se reproduce un video realista de Papá Noel, en el que interactúa y habla sobre regalos, tradiciones y mensajes navideños. Simultáneamente, se activa la cámara

Titulación: GRADO INGENIERÍA INFORMÁTICA  
Año Académico: 2024/25 -- Curso: 4º  
Asignatura: Interfaces de Usuario. Grupo: 80  
Equipo H: Paulo Álvarez Da Costa, Juan Marín  
Olloqui, David Sierra Fernández, Miguel Salto Márquez  
Título: HO-HO-HOME



del ordenador, mostrando al usuario en un recuadro integrado dentro de la misma pantalla. Esto crea una sensación auténtica de videollamada.

- Al presionar el botón de colgar:

Se termina la interacción y la pantalla vuelve a estar en negro, simulando el fin de la llamada.

La implementación final ofrece una experiencia mucho más realista y personalizada, aumentando la inmersión y la magia de interactuar con Papá Noel. Con la inclusión de la cámara de vídeo se crea una funcionalidad más atractiva y con un mayor desarrollo técnico que en el prototipo inicial.

#### Prototipo final





## Valores éticos incorporados

En el desarrollo de HO-HO-HOME hemos integrado valores éticos que van más allá de las funcionalidades técnicas, priorizando una experiencia digital que respete y enriquezca la vida de los usuarios. Los valores clave que han guiado nuestro diseño y desarrollo son los siguientes:

### 1) Privacidad y Respeto al Usuario

Creemos firmemente en el derecho de los usuarios a tener control sobre su información personal. Por ello, recopilamos únicamente los datos imprescindibles como el nombre y la edad, evitando así almacenar información innecesaria o intrusiva. Además, optamos por el uso de localStorage para guardar datos no sensibles de manera local, prescindiendo de bases de datos externas y priorizando así la privacidad de nuestros usuarios.

### 2) Inclusión y Diversidad

La página web HO-HO-HOME está diseñada para adaptarse a diferentes perfiles de usuario, incluyendo cuentas infantiles, que están diseñadas para niños menores de 11 años y ofrecen contenido lúdico y educativo, fomentando así la diversión y el aprendizaje; y cuentas adultas, pensadas para padres y tutores, que incluyen funcionalidades como la gestión de compras y actividades para disfrutar en familia.

Este enfoque garantiza que sin importar la edad cada usuario pueda sentirse incluido y disfrutar plenamente de la magia navideña.

### 3) Diversión y Bienestar

El propósito principal de HO-HO-HOME es crear alegría, por ello, la temática de la web es navideña, así conseguimos promover momentos de unión familiar al ofrecer actividades que niños y adultos pueden disfrutar juntos.

### 4) Equidad y Accesibilidad

En nuestra web nos aseguramos de que todas las funcionalidades principales sean gratuitas, permitiendo que cualquier usuario pueda disfrutar de la magia navideña sin importar su situación económica. El diseño es simple y fácil de entender, pensado para que cualquier persona, sin importar su nivel de habilidad tecnológica, pueda navegar y participar cómodamente.

### 5) Sostenibilidad y Conciencia Social

Aunque HO-HO-HOME es una plataforma digital, integramos prácticas de diseño conscientes. Optimizamos el rendimiento del sitio para disminuir la carga en los servidores y reducir nuestro impacto ambiental y fomentamos un consumo responsable en la sección de merchandising, destacando productos útiles y significativos que reflejen la esencia de la Navidad, evitando así la compra de bienes innecesarios (consumo masivo). De esta forma buscamos equilibrar la tecnología con la sostenibilidad y los valores que representan estas fechas.

### 6) Empatía y Seguridad Emocional

En HO-HO-HOME, cada detalle está diseñado para brindar una experiencia libre de frustraciones, de esta forma, los mensajes de error son claros y amables, orientando al usuario de manera sencilla para solucionar cualquier inconveniente. Además, evitamos prácticas intrusivas y elementos visuales excesivos, priorizando siempre la comodidad, la tranquilidad y la felicidad de quienes nos visitan. Buscamos que cada interacción sea agradable y refleje el espíritu cálido de la Navidad.

# Patrones de diseño

De los patrones que sigue nuestro diseño hemos decidido mencionar los más relevantes, mencionando el problema que resuelve.

## 1. Página inicial de registro e inicio de sesión

### a) Patrón: **Sign-in/New Account (H2)**:

- Problema: los usuarios necesitan registrarse o iniciar sesión de forma rápida y sencilla para acceder a contenido personalizado.
- Solución: se ha implementado un registro que solicita sólo la información mínima necesaria y destaca campos obligatorios, siguiendo este patrón. La interfaz también cuenta con un diseño claro que previene errores, facilitando el proceso.

## 2. Página de "Dónde Estoy" (Mapa interactivo)

### a) Patrón: **Direct Manipulation (H9)**:

- Problema: los usuarios quieren interactuar directamente con elementos del mapa para explorar información geográfica.
- Solución: el mapa permite a los usuarios hacer clic directamente sobre los países. Esto proporciona una interacción directa con una respuesta visual inmediata, fomentando la exploración intuitiva.

### b) Patrón: **Predictive Input (H11)**:

- Aunque no es un formulario, la selección de Finlandia desencadena una respuesta clara ("Me has encontrado"), ayudando al usuario a completar la tarea rápidamente.

## 3. Página Historia de Papá Noel

### a) Patrón: **Clear First Reads (I3)**:

- Problema: la atención del usuario debe ser guiada hacia el mensaje principal.
- Solución: el diseño utiliza un texto bien centrado y botones claros para avanzar y retroceder, asegurándose de que el contenido principal (la historia) sea lo primero que capte la atención.

## 4. Página Juegos Interactivos

### a) Patrón: **Process Funnel (H1)**:

- Problema: se requiere una interfaz clara para completar tareas complejas como juegos interactivos.

- Solución: el juego simplifica la interacción al tener un objetivo claro (encontrar el regalo), pasos definidos y botones accesibles para reiniciar o continuar, minimizando la frustración del usuario.

b) Patrón: **Immediate Feedback (H8):**

- Problema: reduce la incertidumbre del usuario al confirmar inmediatamente si su acción tuvo éxito o no.
- Solución: en los "Juegos interactivos" se proporciona feedback instantáneo cuando el usuario acierta o falla en encontrar el regalo.

5. Página "Ven a Verme" (Cuestionario)

a) Patrón: **Clear Forms (H10):**

- Problema: formularios largos o mal diseñados pueden frustrar al usuario.
- Solución: el cuestionario está organizado con opciones de respuesta claras (sí/no), y se valida automáticamente si el usuario ha respondido correctamente al menos a 4 preguntas, brindando retroalimentación inmediata.

6. Página "Envía tu Carta"

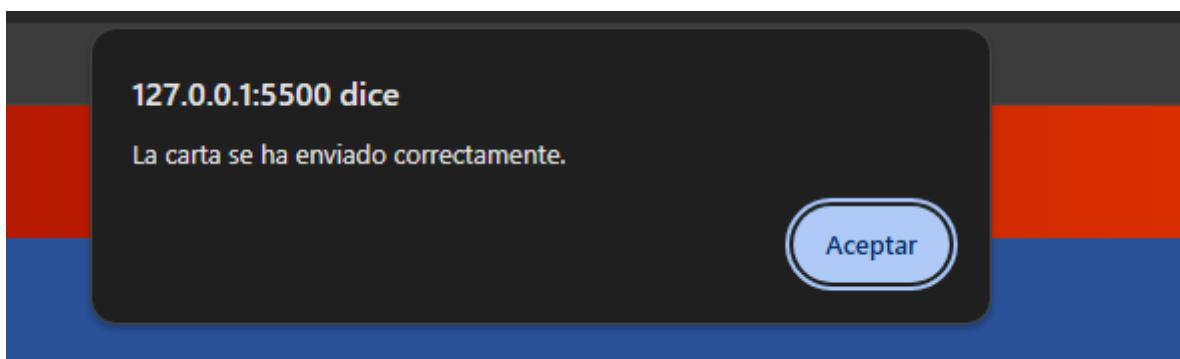
a) Patrón: **Personalized Content (D4):**

- Problema: es necesario personalizar las cartas en función de los datos del usuario.
- Solución: el sistema guarda las cartas enviadas por el usuario y permite su visualización y eliminación, lo cual mejora la experiencia al brindar un sentido de personalización y control.

Con estos patrones se resuelven problemas específicos y se asegura que el sitio web sea funcional, accesible y agradable para los usuarios.

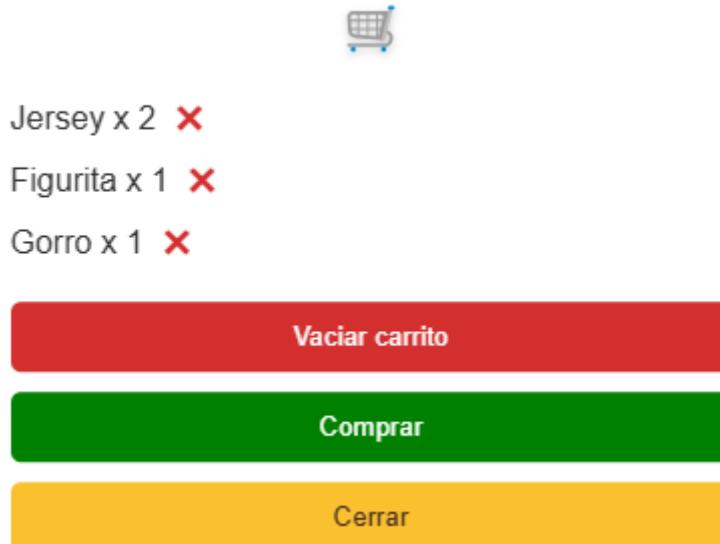
## Heurísticas de Nielsen

### Visibilidad del estado del sistema



Este mensaje emergente muestra la aplicación de la heurística de visibilidad del estado del sistema al informar de manera clara e inmediata al usuario que la acción realizada ha sido exitosa: "La carta se ha enviado correctamente". El mensaje es directo y proporciona la seguridad de que el sistema ha procesado la solicitud del usuario. Además, utiliza un diseño familiar con un botón "Aceptar" para cerrar la notificación, garantizando una interacción fluida. Esto permite que el usuario tenga conocimiento constante del estado del sistema durante su uso.

## Control del usuario y libertad



Aquí se muestra la heurística de control del usuario y libertad, ya que permite al usuario gestionar de forma sencilla el contenido del carrito. Las opciones como "Vaciar carrito", "Comprar" y "Cerrar" brindan flexibilidad para tomar decisiones en cualquier momento. Además, los íconos de eliminación junto a cada artículo permiten al usuario corregir errores o modificar su selección. Este diseño refuerza la sensación de control y autonomía durante el proceso de compra, asegurando una experiencia intuitiva y fluida.

Titulación: GRADO INGENIERÍA INFORMÁTICA  
Año Académico: 2024/25 -- Curso: 4º  
Asignatura: Interfaces de Usuario. Grupo: 80  
Equipo H: Paulo Álvarez Da Costa, Juan Marín  
Olloqui, David Sierra Fernández, Miguel Salto Márquez  
Título: HO-HO-HOME

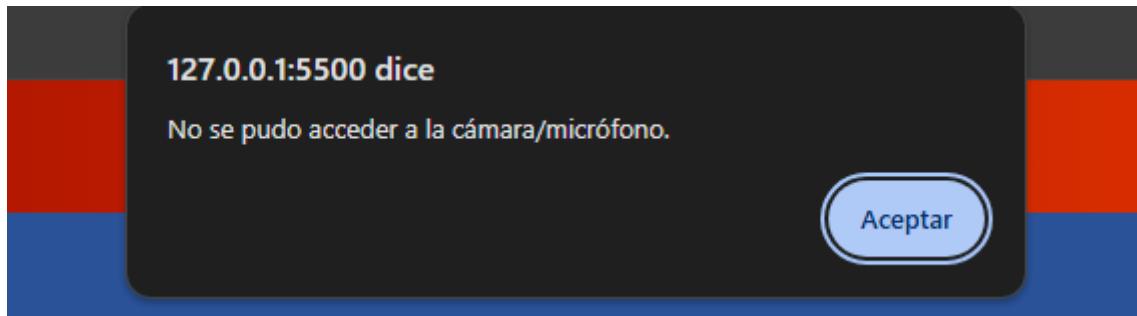


## Estética y diseño minimalista



Esta interfaz refleja la heurística de estética y diseño minimalista, ya que utiliza un diseño limpio y enfocado en lo esencial. El texto "Faltan 13d 2h 19m 8s para Navidad" está destacado de manera central, eliminando cualquier elemento innecesario que distraiga al usuario. La barra de navegación superior organiza de manera clara las secciones principales, permitiendo un acceso rápido y directo. Los colores vivos, acordes con el tema navideño, refuerzan la identidad visual sin sobrecargar la pantalla, logrando un equilibrio entre funcionalidad y estética.

## Ayudar a los usuarios a reconocer, diagnosticar y recuperar errores



✖ ▶ Error al acceder a la cámara y al micrófono: NotAllowedError: Permission denied

Se informa al usuario que no se pudo acceder a la cámara o al micrófono mediante un mensaje claro y específico: "No se pudo acceder a la cámara/micrófono". Además, el mensaje de error técnico visible en la consola ("NotAllowedError: Permission denied") permite a desarrolladores o usuarios avanzados identificar la causa del problema. Esta retroalimentación asegura que el usuario entienda qué ocurrió y pueda tomar medidas para corregirlo, como revisar los permisos del navegador o dispositivo.

## Consistencia y estandarización

**¡Papá Noel está deseando conocerte!**

Querido david,

¡Estoy emocionado hasta la punta de mi gorro por la posibilidad de verte muy pronto! La magia de la Navidad no estaría completa sin un encuentro especial contigo. ¿Te animas a venir a mi taller en el Polo Norte para conocerme? Podemos hablar de tus sueños, tus aventuras, ¡y tal vez hasta compartir unas galletas con leche! Mi trineo está listo, los renos están ansiosos, y yo tengo muchas historias mágicas para contarle. ¿Qué dices? Ven a verme, y juntos viviremos un momento inolvidable lleno de espíritu navideño.

¡Te espero con mucha ilusión! 🎁🎄 Con cariño y un gran "ho, ho, ho", Papá Noel

**¿Has sido un buen niño niña este año?**

Responde a estas preguntas para saber si Papá Noel te invitará a visitarlo en el Polo Norte.

1. ¿Ayudaste a tus padres en casa?	2. ¿Compartiste tus juguetes con otros?
<input type="radio"/> Sí	<input type="radio"/> Sí
<input type="radio"/> No	<input type="radio"/> No
3. ¿Fuiste amable con tus amigos?	
<input type="radio"/> Sí	
<input type="radio"/> No	
4. ¿Hiciste tu cama cada mañana?	
<input type="radio"/> Sí	
<input type="radio"/> No	
5. ¿Ayudaste a alguien que lo necesitaba?	
<input type="radio"/> Sí	
<input type="radio"/> No	
6. ¿Dijiste "por favor" y "gracias" durante la semana?	
<input type="radio"/> Sí	
<input type="radio"/> No	

**Evaluar comportamiento**

**Envía tu Carta a Papá Noel**

**Me llamo:**  
¿Cuál es tu nombre?

**Mi edad es:**  
¿Cuantos añitos tienes?

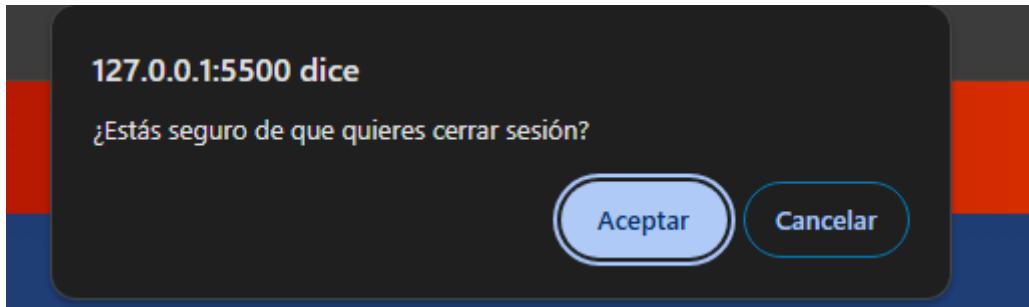
**¿Cómo te has portado este año?**  
¿Qué es lo que quieras por Navidad?

**Escribe tu carta:**

**Enviar Carta**

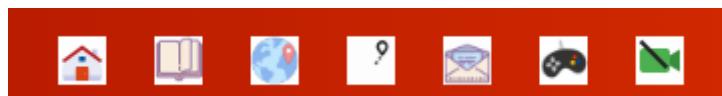
Estas interfaces demuestran la aplicación de la heurística de consistencia y estandarización, ya que mantienen un diseño coherente en todos los formularios y secciones. Los colores, tipografías y estilos visuales son consistentes, lo que facilita la navegación y crea una experiencia uniforme. Además, los botones como "Enviar carta" y "Enviar comportamiento" están ubicados de manera similar, con un diseño estandarizado que ayuda al usuario a anticipar su funcionamiento. Esta consistencia en la estructura y presentación refuerza la confianza del usuario y mejora la usabilidad general.

## Prevención de errores



Se puede ver como se aplica la heurística de prevención de errores, ya que incluye una confirmación antes de cerrar sesión, evitando que el usuario realice esta acción por error. Al preguntar "¿Estás seguro de que quieres cerrar sesión?" y ofrecer las opciones "Aceptar" y "Cancelar", se da al usuario la oportunidad de reconsiderar su decisión. Esto minimiza posibles interrupciones o pérdidas de datos que podrían ocurrir al cerrar sesión de manera no intencional.

## Reconocimiento antes que recuerdo



Este ejemplo aplica la heurística de reconocimiento antes que recuerdo, ya que utiliza íconos fácilmente identificables para representar secciones o funcionalidades, como la casa para "Inicio" o el sobre para "Enviar carta". Esto reduce la carga cognitiva del usuario, permitiéndole identificar las opciones de forma visual sin necesidad de memorizar su ubicación o función. Además, los íconos están dispuestos de manera clara y accesible, facilitando la navegación intuitiva dentro del sistema.

# Informe de accesibilidad

## Registro/Inicio de sesión

### Resultados generales

En esta “página” no han salido errores de en wave.

The screenshot shows the WAVE web accessibility evaluation tool interface. On the left, there's a summary dashboard with various metrics: Errors (0), Contrast Errors (0), Alerts (1), Features (3), Structural Elements (1), and ARIA (0). A 'View details' button is located below this. On the right, the main page content is displayed, featuring a Santa Claus illustration holding gifts against a blue background with Christmas decorations. Several green callout boxes highlight specific accessibility features: 'bolas de navidad' (Christmas ornaments) and 'papá Noel' (Santa Claus) near the top, and 'sesión' (session) at the bottom right. The WAVE logo and 'powered by WebAIM' are visible at the top left of the tool's interface.

## Cuenta adulto

### Resultados generales

The screenshot shows the WAVE web accessibility evaluation tool interface. On the left, there's a sidebar with a 'Details' tab selected, showing a list of alerts and features. Under 'Alerts', there are 9 items, including 6 missing fieldsets, 1 skipped heading level, 1 broken same-page link, and 1 device-dependent event handler. Under 'Features', there are 20 items, including 7 alternative text and 12 form labels. On the right, the HoHoHome website is displayed with a red header bar containing icons for Home, Mi Historia, Donde estoy, and Ven a verme. Below the header, a large blue banner features the text 'HOHOHOME' in yellow. A grey box in the center contains the text 'Faltan 13d 1h 41m 18s para la Navidad'. At the bottom right of the page, there's a green button labeled '</> Code'.

Como se puede observar, en esta cuenta tampoco nos han salido errores

## Cuenta infantil

### Resultados generales

**Errores:** 14

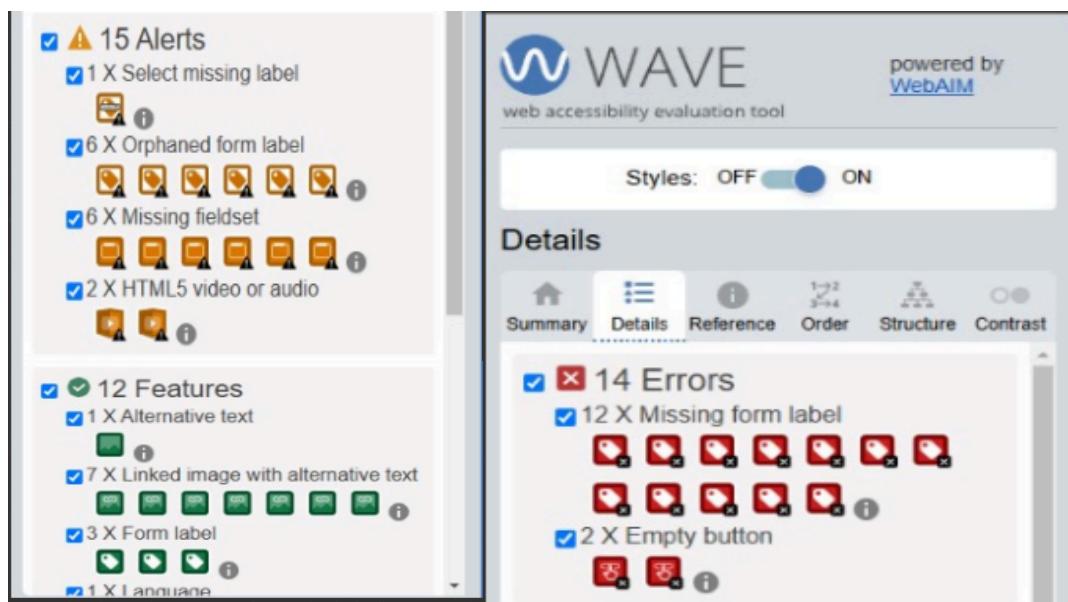
- 12 errores por etiquetas de formulario faltantes ("Missing form label").
- 2 botones vacíos sin contenido o texto alternativo ("Empty button").

**Alertas:** 15

- 1 alerta por un campo de selección sin etiqueta ("Select missing label").
- 6 etiquetas de formulario huérfanas, es decir, etiquetas no asociadas correctamente a sus campos de formulario.
- 6 casos donde faltanfieldset para agrupar campos relacionados.
- 2 alertas sobre elementos de video o audio HTML5 sin descripciones o subtítulos.

### Características positivas: 12

- 1 texto alternativo correctamente implementado.
- 7 imágenes vinculadas con texto alternativo funcional.
- 3 formularios con etiquetas correctamente asociadas.
- 1 configuración correcta del idioma de la página.



**Alerts:**

- 1 X Select missing label (1)
- 6 X Orphaned form label (7)
- 6 X Missing fieldset (6)
- 2 X HTML5 video or audio (2)

**Features:**

- 1 X Alternative text (1)
- 7 X Linked image with alternative text (7)
- 3 X Form label (3)
- 1 X Announce (1)

**Errors:**

- 12 X Missing form label (12)
- 2 X Empty button (2)

### Aspectos positivos

Imágenes con texto alternativo: la mayoría de las imágenes tienen descripciones accesibles (alt), lo que facilita su interpretación para usuarios con discapacidades visuales.

Formularios accesibles parcialmente: aunque hay errores, algunos campos de formulario tienen etiquetas correctamente asociadas.

Configuración del idioma: la página define correctamente el idioma, lo que ayuda a los lectores de pantalla a interpretar el contenido.

### Errores específicos

#### Etiquetas de formulario faltantes (12 casos):

- Problema: campos de formulario sin etiquetas descriptivas visibles o asociadas.
- Impacto: los usuarios que utilizan lectores de pantalla no sabrán qué información deben ingresar en cada campo.

Titulación: GRADO INGENIERÍA INFORMÁTICA  
Año Académico: 2024/25 -- Curso: 4º  
Asignatura: Interfaces de Usuario. Grupo: 80  
Equipo H: Paulo Álvarez Da Costa, Juan Marín  
Olloqui,David Sierra Fernández, Miguel Salto Márquez  
Título: HO-HO-HOME



### **Botones vacíos (2 casos):**

- Problema: botones sin texto visible o atributos aria-label para describir su función.
- Impacto: usuarios con discapacidades no sabrán qué acción realiza el botón.

### Soluciones propuestas

Para solucionar los problemas de accesibilidad detectados en la página infantil, primero hemos abordado las etiquetas faltantes en los formularios. Esto implica añadir etiquetas <label> asociadas a cada campo utilizando el atributo for para establecer la relación entre el texto descriptivo y el campo correspondiente. De esta forma, los usuarios con lectores de pantalla podrán entender claramente qué información deben introducir en cada campo.

En el caso de los botones vacíos, es necesario incluir texto visible dentro del botón o, alternativamente, añadir atributos aria-label que describan su función. Esto permitirá a los usuarios con discapacidades comprender las acciones que realiza cada botón.

Todo lo demás se ha solucionado adecuadamente.

## Informe de evaluación del sitio web

Link al google Form: <https://forms.gle/4G2kFW7Se5nBQcj97>

Link al excel de respuestas:

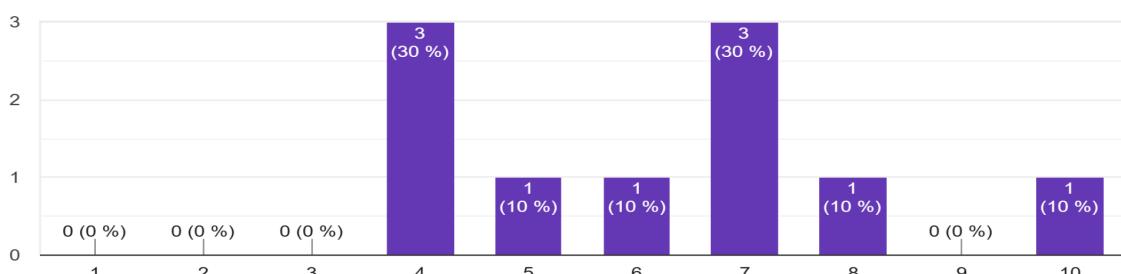
[https://docs.google.com/spreadsheets/d/1q1KwPoytM4Pfc0qhYTwfT520I\\_8hQzH-v\\_faRJnZGA/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1q1KwPoytM4Pfc0qhYTwfT520I_8hQzH-v_faRJnZGA/edit?usp=sharing)

Hemos mandado el cuestionario a 10 personas. A 5 les hemos dicho que se registren como niños (hemos mandado la página a gente con hermanos o conocidos menores de 11 años para que sea lo más realista posible ) y al resto como adultos.

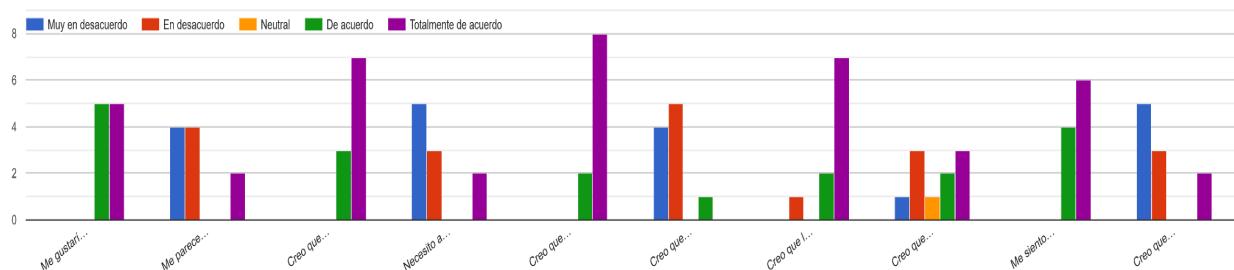
### Datos interesantes

#### Conocimiento sobre la tecnología

10 respuestas



Por favor, indica su nivel de acuerdo o desacuerdo con las siguientes afirmaciones basándose en su experiencia con el sitio web.



Aspectos positivos:

"Me ha encantado el merchandising y el registro de sesión"

"El apartado de merch"

"Me ha gustado enviar una carta a papá Noel"

"La implementación del carrito es lo mejor, valoro también que lo que compro se añade en tiempo real al carrito, muy bueno. El mapa está muy currado también."

"Me ha sorprendido mucho la animación del libro y el carrito está muy chulo"

"Me ha parecido muy gracioso. Me ha gustado la videollamada y el envío de la carta"

"El diseño que hace que te quedes inmerso en el clímax navideño"

"Me ha encantado la videollamada con Papá Noel. Los juegos son muy entretenidos y la opción de enviar una carta desde esta página es maravillosa."

"es una página muy dinámica y se pueden hacer muchas cosas en ella"

"La videollamada es graciosa y el mapa mola"

Aspectos negativos:

"El mapa está bien pero hubiera añadido más información"

"No he encontrado ninguno"

"Se podría mejorar el diseño de la página"

"No es que no me guste pero el diseño de la página web en algunas secciones podría estar mejor"

"Mejoraría un poco el mapa y el ven a verme"

"Ninguno"

"por el momento no"

"Podría mejorarse el estilo de la página web."

"para alguien que no controle de informática a lo mejor le puede ser algo complejo, pero con una pequeña explicación podría utilizarla igual"

"La página web no me parece muy bonita"

Tareas a realizar cuenta niño:

- Registra sesión como niño. Pon que tienes menos de 11 años
- Lee la historia de Papá Noel
- Intenta encontrar a Papá Noel

- Haz el cuestionario para ver si eres un buen niño
- Envía tu carta
- Busca el regalo oculto
- Haz una videollamada con Papá Noel
- Prueba a hacer lo mismo con el móvil
- Cierra Sesión

Conclusiones cuenta niño:

Los usuarios menores de 11 años destacan principalmente los aspectos más inmersivos y entretenidos del sitio web. Las videollamadas con Papá Noel y el mapa interactivo han sido particularmente valorados, ya que generan un fuerte ambiente navideño y les brindan una experiencia divertida y memorable. Además, los juegos y la posibilidad de enviar cartas desde la página se perciben como actividades altamente creativas y entretenidas. En general, consideran que el sistema es sencillo y fácil de usar, lo que refuerza su interés por seguir explorándolo.

Sin embargo, muchos comentaron que el diseño visual del sitio podría mejorar. Aunque la funcionalidad es buena, sienten que una estética más moderna y atractiva haría que la experiencia fuese aún mejor. La organización y navegabilidad del sitio también pueden optimizarse, aunque esto no parece ser un problema significativo para la mayoría. En resumen, un diseño visual renovado y una experiencia fluida podrían incrementar aún más su satisfacción.

Tareas a realizar cuenta adulto:

- Registra sesión como adulto
- Lee la historia de Papá Noel
- Intenta encontrar a Papá Noel
- Compra algo en la tienda de Papá Noel
- Prueba a hacer lo mismo con el móvil
- Cierra sesión

Conclusiones cuenta adulta:

Los usuarios adultos valoran aspectos más funcionales y prácticos del sitio web. Resaltan características como el carrito de compras en tiempo real, que consideran eficiente y bien integrado, así como el merchandising, que les parece una excelente adición al sistema. También aprecian la variedad de actividades ofrecidas, como el mapa interactivo y la animación del libro, y perciben el sitio como dinámico y versátil, permitiéndoles realizar múltiples tareas de manera sencilla.

Titulación: GRADO INGENIERÍA INFORMÁTICA  
Año Académico: 2024/25 -- Curso: 4º  
Asignatura: Interfaces de Usuario. Grupo: 80  
Equipo H: Paulo Álvarez Da Costa, Juan Marín  
Olloqui, David Sierra Fernández, Miguel Salto Márquez  
Título: HO-HO-HOME



No obstante, algunos mencionan que el sistema puede resultar complejo para personas con menos experiencia tecnológica, lo que sugiere la necesidad de incluir guías o tutoriales para facilitar su uso. También han señalado oportunidades de mejora en detalles visuales y funcionales, como el diseño de ciertas secciones del sitio y la adición de información más detallada al mapa interactivo. Finalmente, aquellos con mayor conocimiento tecnológico sugieren integrar opciones avanzadas o personalización para hacer el sistema aún más atractivo.

#### Conclusiones generales:

En conclusión, los más pequeños priorizan las experiencias divertidas, inmersivas y fáciles de usar, mientras que los adultos buscan funcionalidades prácticas, eficiencia y detalles técnicos bien elaborados. Un enfoque diferenciado que contemple un diseño visual atractivo y simple para los menores, junto con características avanzadas y soporte técnico para los mayores, puede maximizar la satisfacción de ambos grupos.