



UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA
ESCUELA SUPERIOR DE INFORMÁTICA

PRÁCTICAS DE INTERACCIÓN
PERSONA – ORDENADOR I

Alejandro Galán Moreno

Mohamed Essalhi Ahamyan

Asignatura: Interacción Persona-Ordenador I

Titulación: Grado en Ingeniería Informática

Fecha: 20/01/2023

ÍNDICE

1. Análisis comparativo de aplicaciones y webs	3
2. Análisis de requisitos	4
3. Bocetos de la aplicación	5
4. Tecnología y recursos utilizados	11
5. Justificación del diseño	12

1. Análisis comparativo de aplicaciones y webs

Existen en el mercado varias aplicaciones similares en las que nos hemos apoyado para seguir ciertos conceptos y que resuelven problemas similares a los que planteamos.

Komoot:

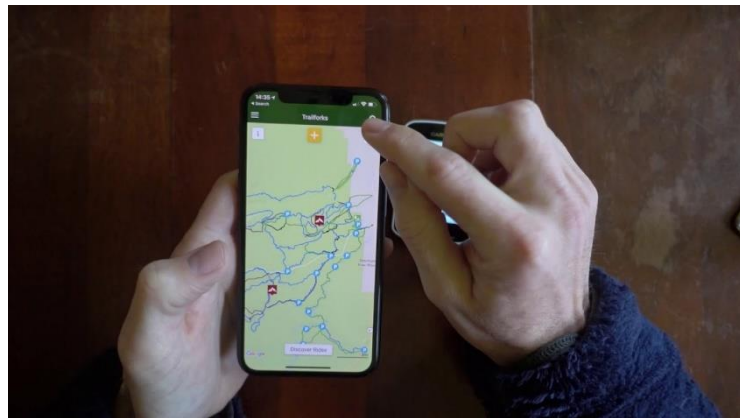
La filosofía de “Komoot” es proporcionar auténticas aventuras al aire libre a partir de una planificación más pausada y detallada. Antes de comenzar a dar pedales, en esta aplicación puedes construir tu ruta y planificar tu itinerario, porque te ayuda a personalizarla a partir de datos topográficos.



Trailforks:

Es gratuita e incluye más de 300.000 rutas de “mountain bike”, más de 82.000 de “eBike” o casi 8.000 de trial. Todas muy detalladas para no perderte y para saber sus perfiles y el esfuerzo que te van a suponer. El año pasado añadió la opción de emergencias, que incluso te geolocaliza y envía tus coordenadas en caso de necesidad.

Incorpora comentarios, fotos, rutas desconocidas y aviso de emergencia.



Haciendo un pequeño análisis del funcionamiento de estas aplicaciones vemos que siguen un esquema similar al nuestro y nos apoyaremos en su filosofía para nuestra práctica.

2. Análisis de requisitos

Para el previo diseño de este prototipo hemos capturado los siguientes requisitos para una buena implementación:

Requisitos

1. Rol único de gestor de la información

Para implementar este requisito, a la hora de crear nuevos usuarios, solo existirá este rol, pero no se le especificará al usuario.

2. Ventana de “login” para acceso

3. Registro de nuevos usuarios

4. Mostrar los datos tras la autenticación

5. Permitir salir de la aplicación

6. Ofrecer una ayuda

Esta será la primera pestaña que te aparecerá tras iniciar sesión, con los datos del usuario. Como vemos en la esquina superior derecha, tendremos un botón rojo para cerrar sesión y además una X para salir de la aplicación. También tenemos una ayuda, representada con el símbolo (?).

7. Personalizar

En el botón con el símbolo del engranaje podremos acceder a la personalización de la aplicación, así como a la edición de los datos del usuario.

8. Ventana de gestión rutas

En esta ventana dispondremos de información sobre las rutas que están disponibles y la posibilidad de crear una nueva, veremos datos sobre sus excursionistas y sus guías.

9. Consulta de datos de excursionistas y guías asignados a una ruta

Mostraremos los datos de aquellos excursionistas que participan y los de los guías asignados a esa ruta.

10. Dar de alta un nuevo excursionista

Se ofrece la capacidad de registrar a un nuevo excursionista aportando diferentes datos.

11. Mostrar datos de excursionistas

Accediendo a sus datos personales y las rutas que ha cursado o para las que está inscrito.

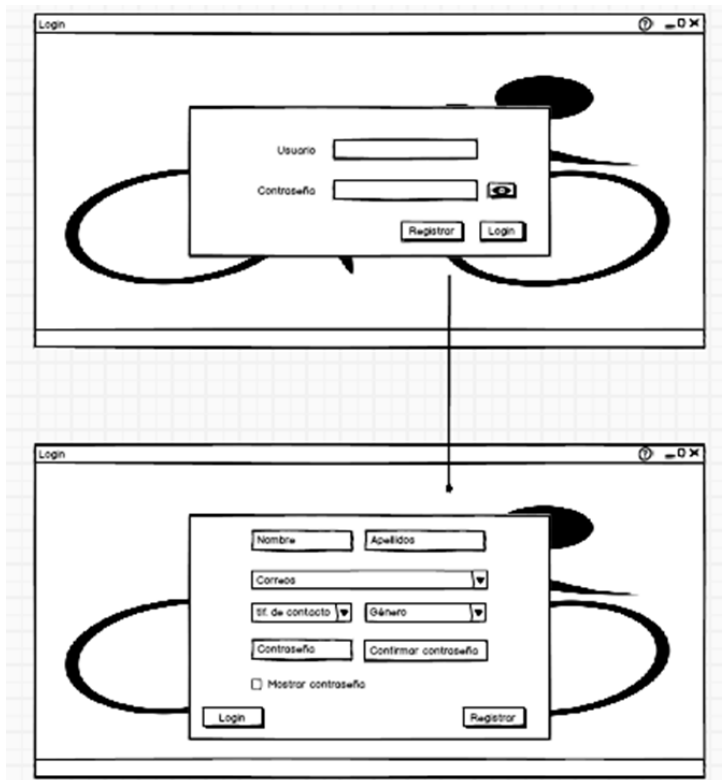
12. Mostrar lista de guías

En el apartado de Guías senderistas, tendremos un primer menú donde podremos acceder a los guías y a su información. Si seleccionamos uno de ellos tendremos más datos.

13. Dar de alta un nuevo guía

Tal y como vimos en el menú inicial de los guías senderistas, tendremos un botón para añadir a los guías.

3. Bocetos de la aplicación



Ventanas de login y registro (1)



Ventada de inicio (2)

Configuración

CONFIGURACION

Perfil

Guardar Cancelar Eliminar

Nombre

Apellidos

Fecha de nacimiento

Género

Correo electrónico

Teléfono

Configuración

CONFIGURACION

Seguridad

Guardar Cancelar Eliminar

Correo de recuperación

Correo

Cambiar contraseña

Antigua contraseña

Nueva contraseña

Confirmar contraseña

V 1 minúscula
X 1 mayúscula

Configuración

CONFIGURACION

Notificaciones

Guardar Cancelar Eliminar

☐ Obtener notificaciones

☐ Mostrar notificaciones en la pantalla de bloqueo

☐ Permitir que las notificaciones reproduzcan sonidos

Tipos de notificaciones

☐ Nuevas rutas

☐ Nuevos excursionistas

☐ Nuevos usuarios

☐ Rutas por comenzar

Configuración

CONFIGURACION

Personalización

Guardar Cancelar Eliminar

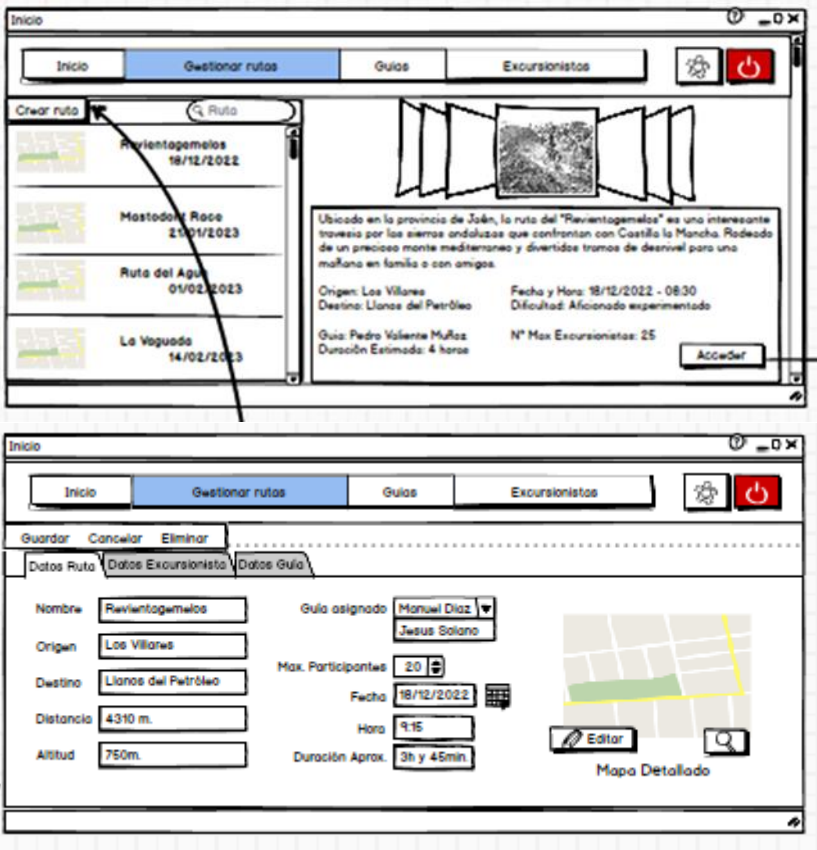
Tema ☐ Claro

Tamaño letra A A

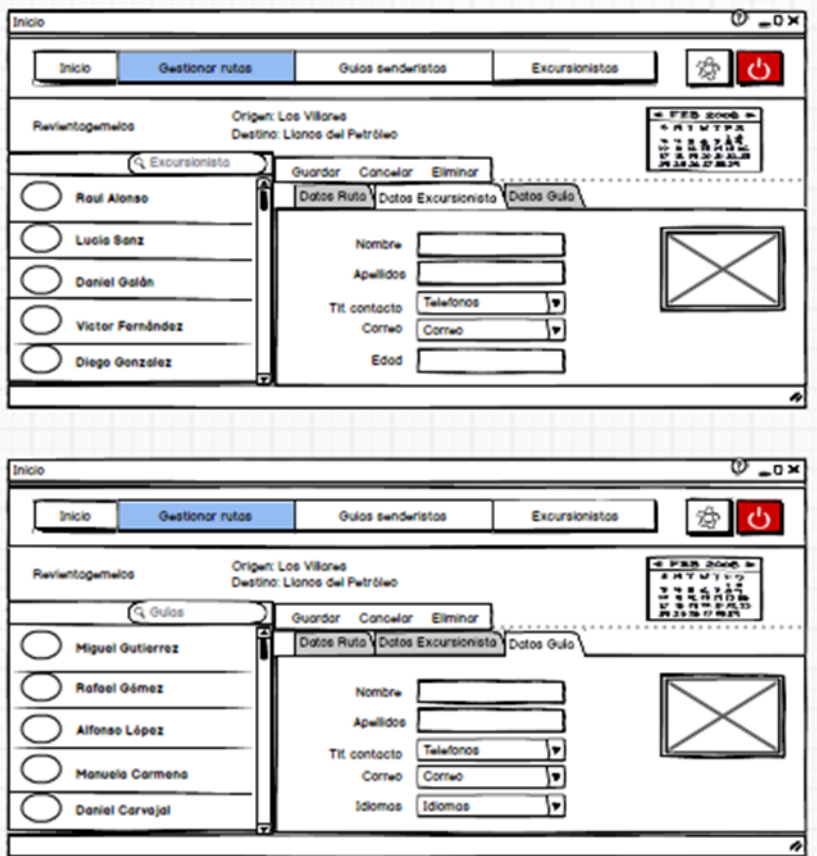
Idioma

Atención
¿Quieres eliminar tu cuenta?

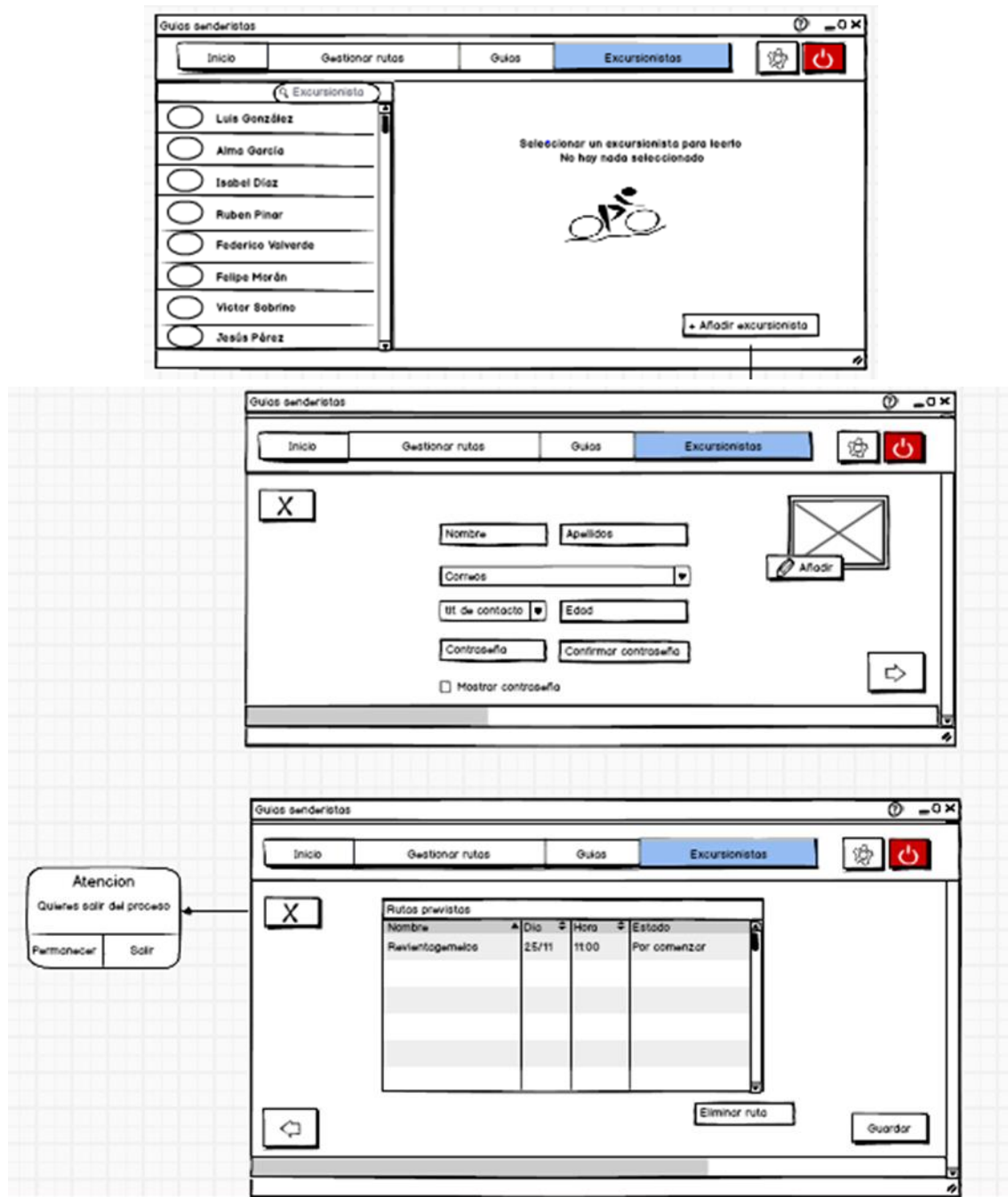
Ventanas de configuración (3)



Ventana de gestión de rutas (4)



Ventanas de consulta de datos de excursionistas y guías asignados (5)



Ventanas para añadir un nuevo excursionista (6)

Guías senderistas

Inicio Gestionar rutas Guías Excursionistas

Excursionista Guardar Cancelar Eliminar

Datos Personales Rutas

Nombre

Apellidos

Tlf contacto Telefonos

Correo

Edad

Editar

Luis González
Alma García
Isabel Díaz
Ruben Pinar
Federico Valverde
Felipe Morán
Victor Sobrino
Jesús Pérez

Guías senderistas

Inicio Gestionar rutas Guías Excursionistas

Excursionista Guardar Cancelar Eliminar

Datos Personales Rutas

Buscar ruta

Lista de rutas

Nombre	Día	Hora	Estado
Rompepelmillos	25/11	11:00	Por comenzar

+ Añadir

Ventanas de datos de excursionistas (7)

Guías senderistas

Inicio Gestionar rutas Guías senderistas Excursionistas

Senderista Guardar Cancelar Eliminar

Datos Personales Disponibilidad Rutas

Nombre

Apellidos

Tlf contacto Telefonos

Correo

Idiomas

Editar

3.5/5

David Gómez
Antonio García
Sara Molero
Raul Alonso
Lucia Sanz
Daniel Galán
Victor Fernández
Diego Gonzalez

Seleccionar un guía para leerlo
No hay nada seleccionado

+ Añadir guía

Guías senderistas

Inicio Gestionar rutas Guías senderistas Excursionistas

Senderista Guardar Cancelar Eliminar

Datos Personales Disponibilidad Rutas

Nombre

Apellidos

Tlf contacto Telefonos

Correo

Idiomas

Editar

3.5/5

David Gómez
Antonio García
Sara Molero
Raul Alonso
Lucia Sanz
Daniel Galán
Victor Fernández
Diego Gonzalez

Guías senderistas

Inicio

Gestionar rutas

Guías senderistas

Excursionistas

Senderista

Guardar

Cancelar

Eliminar

Datos Personales

Disponibilidad

Rutas

David Gómez

Antonio García

Sara Molero

Raul Alonso

Lucia Sanz

Daniel Galán

Victor Fernández

Diego Gonzalez

Disponibilidad

Día Hora	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
8:30-10:00							
10:00-11:30							
11:30-13:00							
13:00-14:30							
14:30-16:00							

Guardar

Ventanas de datos de guías (8)

Guías senderistas

Inicio

Gestionar rutas

Guías senderistas

Excursionistas

Senderista

Seleccionar un guía para leerlo

No hay nada seleccionado

+ Añadir guía

Guías senderistas

Inicio

Gestionar rutas

Guías senderistas

Excursionistas

X

Nombre

Apellidos

Correos

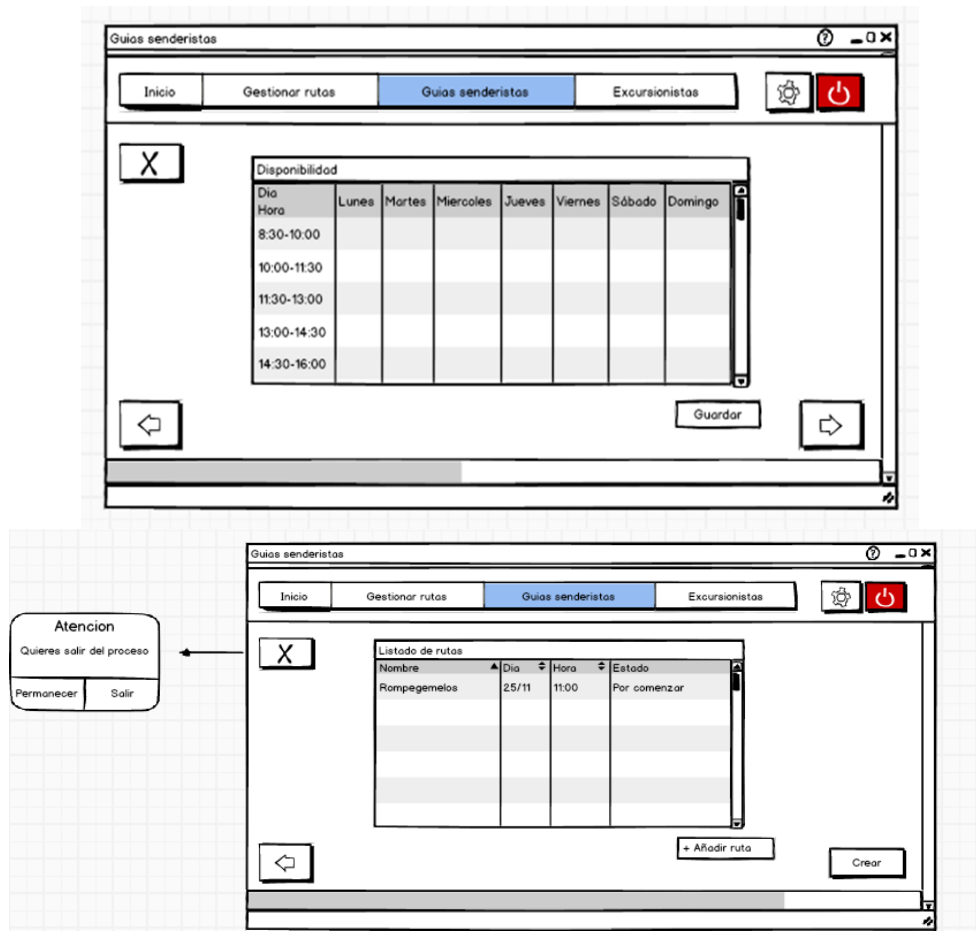
Idiomas

Contraseña

Confirmar contraseña

Mostrar contraseña

Añadir



Ventanas para añadir un nuevo guía (9)

4. Tecnología y recursos utilizados

Para la realización de estas prácticas nos hemos apoyado principalmente en dos herramientas como son “Balsamiq Mockups” y “Visual Studio”.

En la primera nombrada, realizamos todos los bocetos de nuestra asignada aplicación la cuál es muy intuitiva y nos ayuda a representar las primeras ideas y plasmar los requisitos planteados.

Para la elaboración del sistema, usamos la aplicación vista en los laboratorios, la cuál permite programar y hacer multitud de tareas distintas. En este caso usamos WPF, una API para crear interfaces de usuario (UI) para aplicaciones de escritorio con el framework “.NET”.

Las clases en el laboratorio nos han ayudado a saber usar esta serie de ensamblados y herramientas para aplicar las necesidades de la práctica.

5. Justificación del diseño

The screenshot shows the 'Excursionistas' application interface. At the top, there's a title bar with a logo and three icons: a question mark, a gear, and a power button. Below the title bar is a navigation bar with three tabs: 'Rutas', 'Guías', and 'Excursionistas'. The main content area is divided into two sections: 'Datos Personales' and 'Rutas'. The 'Datos Personales' section is further divided into 'Información personal' and 'Información de contacto'. The 'Información personal' section contains three input fields: 'Nombre:*' with the value 'Manuel', 'Apellidos:*' with the value 'Lozano', and 'Edad:*' with the value '20'. The 'Información de contacto' section contains two input fields: 'Correo/s Electronicos:' with the value 'Manuel.Lozano@alu.uclm' and 'Teléfono/s:' with the value '647262626'. To the right of the input fields is a penguin icon with a plus sign. At the bottom of the form, there are four buttons: 'Añadir excursionista', 'Eliminar', 'Cancelar', and 'Guardar'. The 'Añadir excursionista' button is highlighted in blue.

En esta captura de la práctica podemos ver aplicadas varias de las leyes de Gestalt, como por ejemplo la de región común agrupando la información personal y la de contacto. Vemos también la ley de proximidad aplicada a las pestañas de “rutas, guías y excursionistas”.

The screenshot shows the 'Excursionistas' application interface with validation errors. The 'Nombre:*' field is empty and has a red border. The 'Edad:*' field contains the text 'cadena' and has a red border. To the right of the 'Nombre:*' field, there is a red text label 'Introduce el nombre'. To the right of the 'Edad:*' field, there is a red text label 'La edad no es entero'. The other fields and buttons are the same as in the previous screenshot.

También hacemos una muestra visual de los errores producidos por el usuario, resaltando estos en color rojo para que sea comprensible.

Se hace un uso de metáforas para los iconos, por ejemplo, con el de configuración usando un engranaje para el botón de la configuración o la interrogación para el botón de la ayuda o el de la lupa para el buscador. Se hace una elección de colores sencilla para que el usuario no se sature visualmente y sea algo familiar.