



Escuela Superior de
Ingeniería Informática
Albacete

Universidad de Castilla-La Mancha

3ºB de Ingeniería Informática
Interacción Persona-Ordenador II

Práctica individual: Patrones de diseño Ryanair

Valentín Valero Jiménez
13 de mayo de 2025

Índice de Contenido

Patrones de diseño.....	3
Patrones de diseño encontrados.....	3
Página principal de Ryanair.....	3
Patrones basados en la Estructura:.....	3
Patrones basados en la Organización:.....	7
Patrones basados en la Fluidez:.....	9
Patrones basados en las Entradas de Datos:.....	10
Página de Centro de Ayuda.....	12
Patrones basados en la Estructura:.....	12
Patrones basados en la Organización:.....	15
Patrones basados en la Fluidez:.....	16
Simulación de compra de vuelo desde página principal.....	17
Patrones basados en la Estructura:.....	17
Patrones basados en la Organización:.....	18
Patrones basados en la Fluidez:.....	19
Patrones basados en las Entradas de Datos:.....	20
Simulación de compra de vuelo desde el mapa.....	20
Patrones de diseño que deberían incluirse.....	20
Formato indulgente:.....	20
Sticky Widget:.....	21
Patrones oscuros de diseño.....	22
Patrones oscuros de diseño encontrados.....	22
Confirmshaming.....	22
Falsa escasez.....	23
Hidden Cost.....	23
Bibliografía.....	24

Índice de Figuras

Figura 1: Formulario de búsqueda página principal.....	3
Figura 2: Menú persistente en la ventana principal.....	4
Figura 3: Indicador de interacción 1 (selector de opción en buscador de vuelo).....	5
Figura 4: Indicador de interacción 2 (selector de viaje).....	5
Figura 5: Formulario de búsqueda de vuelos “ida y vuelta”.....	5
Figura 6: Formulario de búsqueda de vuelos “solo ida”.....	5
Figura 7: Aplicación del patrón ‘Cuadrículas’ y ‘Alineación y espacio’ en la página principal.....	6
Figura 8: Uso del patrón centro de atención en la página principal de Ryanair.....	7
Figura 9: Patrón de diseño tipo carrusel en la página principal.....	7
Figura 10: Uso de lista incrustada en la página principal.....	8
Figura 11: Uso de lista de archivos y menú desplegable en la página principal.....	8
Figura 12: Selector de idiomas en la página principal de Ryanair.....	9
Figura 13: Cuadro de búsqueda en la página principal.....	9
Figura 14: Uso de enlaces en línea en el pie de página de la página principal.....	10
Figura 15: Pie de página completo en la página principal.....	10
Figura 16: Autocompletado en búsqueda de vuelos.....	11
Figura 17: Calendario de eventos en página principal.....	11
Figura 18: Uso de las pistas de entrada en el buscador de vuelos.....	12
Figura 19: Uso de las pistas de entrada en el alquiler de coches.....	12
Figura 20: Uso de la cuadrícula en el centro de ayuda.....	12
Figura 21: Alineación y espacio en el centro de ayuda.....	13
Figura 22: Menú lateral del centro de ayuda.....	14
Figura 23: Menú superior del centro de ayuda.....	14
Figura 24: Indicadores de interacción en el centro de ayuda.....	14
Figura 25: Ejemplo de lista de archivos en el centro de ayuda.....	15
Figura 26: Lista de desplazamiento en el centro de ayuda.....	16
Figura 27: Patrón de migas de pan en centro de ayuda.....	16
Figura 28: Cuadro de búsqueda en el centro de ayuda.....	17
Figura 29: Pie de página del centro de ayuda.....	17
Figura 30: Cuadrícula en la selección de vuelos.....	18
Figura 31: Ejemplo de indicador de interacción en Ryanair.....	18
Figura 32: Presentación de diapositivas tipo carrusel en el selector de vuelos.....	19
Figura 33: Menú desplegable para ordenar los vuelos.....	19
Figura 34: Uso de enlace en línea en selector de vuelos.....	20
Figura 35: Pie de página en selector de vuelos.....	20
Figura 36: Error al escribir el aeropuerto de Origen.....	21
Figura 37: Formato indulgente del buscador Google.....	21
Figura 38: Sticky Widget en menú principal.....	21
Figura 39: Uso de confirmshaming en la selección de tarifas.....	22
Figura 40: Uso de confirmshaming para comprar Fast Track.....	22
Figura 41: Patrón oscuro de falsa escasez al seleccionar el vuelo.....	23
Figura 42: Precio mostrado al seleccionar asientos y tarifa.....	23
Figura 43: Precio añadido por selección de asientos.....	23

Introducción

En este trabajo vamos a analizar los patrones de diseño existentes en la página principal de Ryanair '<https://www.ryanair.com/es/es>' y la página de Centro de Ayuda '<https://help.ryanair.com/hc/es-es>'. Además, también simularemos la compra de un vuelo tanto desde la página principal como desde el mapa '<https://help.ryanair.com/hc/es-es>'. Mencionaremos y describiremos los patrones de diseño encontrados, los que pensamos que deberían haberse incluido para facilitar el uso de la página web y por último también encontraremos y describiremos los patrones oscuros de diseño encontrados durante el estudio de dicha página.

Patrones de diseño

Un patrón de diseño se puede definir como una solución recurrente y reutilizable a problemas de diseño recurrentes. Los principales propósitos de dichos patrones son: Servir como punto de referencia estandarizado, proporcionar un lenguaje común entre diseñadores y ayudar a mejorar la consistencia, accesibilidad y la usabilidad.

Para describir un patrón de diseño se pueden establecer secciones que deben estar presentes en el patrón y que permitan facilitar su descripción, con el objetivo de poder reproducirse en distintos contextos y diferentes aplicaciones [1]:

- **Propósito:** Explicar brevemente el problema que se desea solucionar y su posible solución.
- **Motivación:** Explicación en mayor profundidad del problema y la solución implementada por el patrón de diseño.
- **Estructura:** Muestra cada una de las partes (clases) que existen en el patrón y se profundizan en ella.

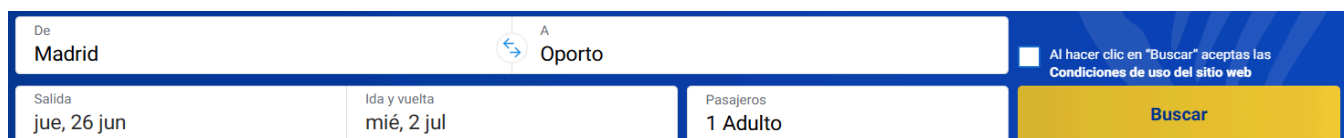
Nosotros juntaremos tanto el propósito y la motivación en una sola explicación, abarcando directamente el problema y la solución en profundidad.

Patrones de diseño encontrados

Página principal de Ryanair

Patrones basados en la Estructura:

- **Agrupación:** Este patrón de diseño consiste en agrupar contenido similar o que esté relacionado con espacios en blanco o bordes redondeados. Facilita la lectura ya que permite separar el contenido pero a la vez relacionarlo entre sí ya que está agrupado. En el caso de la página principal de Ryanair, el formulario de búsqueda de vuelos y todos sus elementos relacionados (Origen, Destino, Fechas y Pasajeros) están agrupados siguiendo este patrón de diseño.



De Madrid	A Oporto	☐ Al hacer clic en "Buscar" aceptas las Condiciones de uso del sitio web	
Salida jue, 26 jun	Ida y vuelta mié, 2 jul	Pasajeros 1 Adulto	Buscar

Figura 1: Formulario de búsqueda página principal

- Jerarquía: El patrón de jerarquía indica que el contenido que sea más importante y de mayor importancia debería ir en negrita y con un tamaño superior al resto. Ayuda al usuario a diferenciar cuales son los elementos más relevantes en la página web y por tanto mejora su usabilidad. En la página principal de Ryanair eso se ve claramente en el buscador de vuelos, anteriormente adjuntado en la *figura 1*. Además, también podemos apreciar como el botón que permite realizar la búsqueda está en un color llamativo (amarillo sobre fondo azul).
- Menú persistente: Otro patrón presente en la página principal relacionado con la estructura, es el de menú persistente. Consiste en que el menú superior esté siempre presente en la pantalla, incluso cuando deslizas hacia abajo. En la *figura 2* podemos apreciar como en la parte superior se encuentra el menú a pesar de haber bajado a la parte inferior de la ventana. Dentro del PDF que se nos fue ofrecido, se puede encontrar en la diapositiva 9, dentro de la navegación. El menú persistente permite que la navegación sea consistente e intuitiva.



Figura 2: Menú persistente en la ventana principal

- Indicadores de interacción: Un patrón que está incluido por toda la página web es la de los indicadores de interacción, los cuales consisten en proporcionar un feedback al usuario sobre los elementos con los que puede interactuar y con los que está interactuando. Por ejemplo, en la *figura 3* podemos apreciar que se ha coloreado de un color blanco el elemento donde se encuentra el ratón. Este tipo de patrón está presente en distintas funciones de la página principal, ya que la mayoría de elementos con los que se puede interactuar cambiarán de color, se resaltarán o harán cualquier acción que permitan al usuario saber que es un elemento con el que se puede interactuar. En la *figura 4* podemos apreciar otro ejemplo de indicador de interacción, en el que se expande el contenido en el que se encuentra el ratón.



Figura 3: Indicador de interacción 1 (selector de opción en buscador de vuelo)



Figura 4: Indicador de interacción 2 (selector de viaje)

- Habilitación receptiva: Este patrón ayuda al usuario a poder distinguir entre las funcionalidades que se encuentren habilitadas y las que no en un momento concreto. En la *figura 5* y *figura 6* podemos apreciar como en el formulario de búsqueda de vuelos, cuando elegimos “sólo ida” o “ida y vuelta” la fecha de vuelta se deshabilitará o no.

 A flight search form with a dark blue header. It has three radio buttons: 'Ida y vuelta' (checked), 'Ida', and 'Aplicar código promocional'. Below are three input fields: 'De Madrid', 'A Lisbon', and 'Salida Elige una fecha'. There are also fields for 'Ida y vuelta Elige una fecha' and 'Pasajeros 1 Adulto'.

Figura 5: Formulario de búsqueda de vuelos “ida y vuelta”

 The same flight search form as in Figure 5, but with the 'Ida' radio button selected instead of 'Ida y vuelta'. The 'Ida y vuelta Elige una fecha' field is no longer visible.

Figura 6: Formulario de búsqueda de vuelos “solo ida”

- Cuadrículas, alineación y espacio: Como este patrón es difícil de visualizar sin algún tipo de ayuda visual que nos ayude a medir la separación entre contenedores, alineación, separación, etc. He descargado una extensión que añade una cuadrícula artificial para poder comprobar si el contenido está alineado correctamente, la extensión se llama ‘CSS Grid Overlay’. En el caso de la página principal de Ryanair podemos comprobar como el contenido está alineado entre sí, respetando siempre los mismos márgenes y separación entre

ellos. En la *figura 7* podemos comprobar como dos elementos distintos de la página principal, guardan la misma separación y están alineados entre sí. Además, los propios elementos que están contenidos en los subapartados, guardan la misma separación, generando así un equilibrio y una estética a toda la página principal.

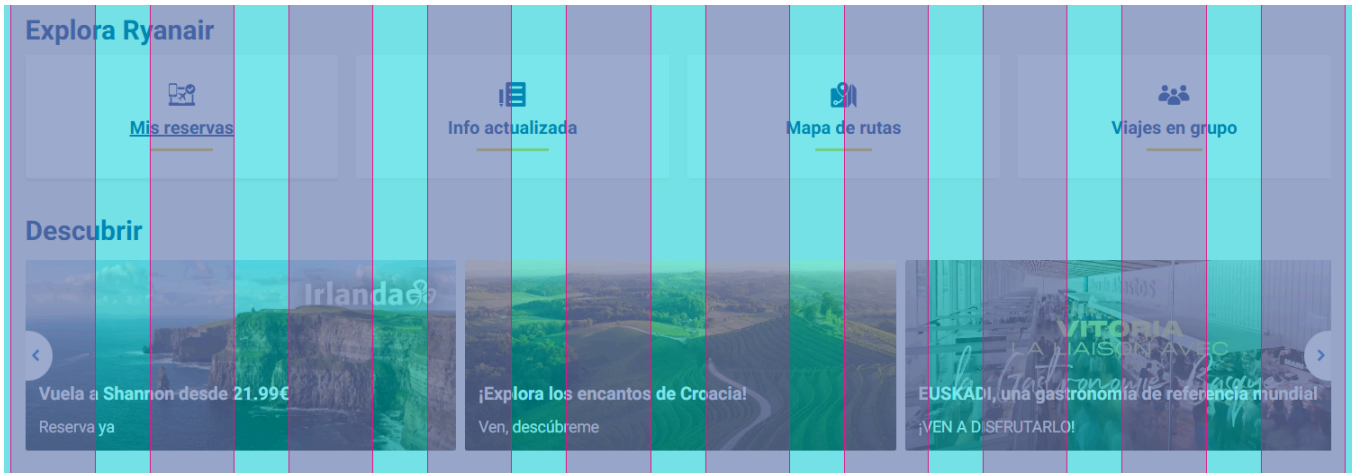


Figura 7: Aplicación del patrón ‘Cuadrículas’ y ‘Alineación y espacio’ en la página principal

- **Centro de atención:** El patrón de centro de atención se usa para destacar cuáles son los elementos más importantes de la interfaz. En cuanto sepamos cuál es el elemento principal, en el caso la página principal de Ryanair es el buscador de vuelos, tenemos que hacerlo lo más visible posible, usar otros colores o cualquier práctica que nos permita conseguir que destaque por encima del resto, y que por tanto el usuario que entre en la página web lo primero que distinga sea dicho elemento. En la *figura 8* se aprecia como dicho elemento destaca por encima de los demás, han utilizado todas las técnicas que he comentado anteriormente y además han separado el buscador de vuelo de toda información secundaria. Por ejemplo, las funciones secundarias están por debajo y tienes que deslizar para abajo para verlas.

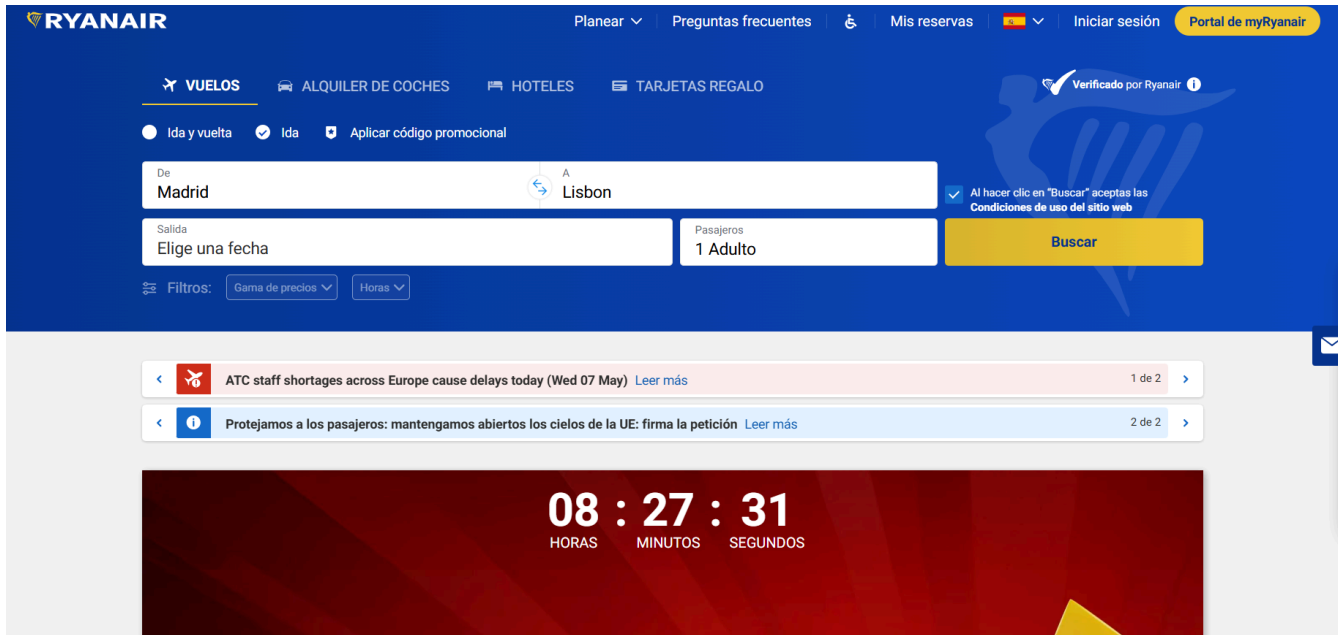


Figura 8: Uso del patrón centro de atención en la página principal de Ryanair

Patrones basados en la Organización:

- **Presentación de diapositivas (Carrusel):** Consiste en mostrar una serie de imágenes, las cuales pueden llevar a otros enlaces, de manera que se pueda navegar a través de ellas. Las imágenes pueden ir cambiando automáticamente o el usuario puede moverlas manualmente. Las imágenes se deslizan horizontalmente y cuando se salen del plano desaparecen, dando paso a otras tal y como funcionarían en un carrusel. En el caso de la página principal, se emplea este patrón de diseño para mostrar promociones o contenido destacado, podemos apreciarlo en la *figura 9*.



Figura 9: Patrón de diseño tipo carrusel en la página principal

- **Listas:** Las listas son un patrón utilizado para permitir a los usuarios poder navegar fácilmente a través de la información. Es especialmente útil para ordenar la información y que al usuario le sea sencillo acceder a ella. Hay dos tipos de listas y ambas están presentes en la página principal de Ryanair: Las listas incrustadas muestran todo el contenido que haya en la lista directamente, como es en el caso de la selección de origen en la búsqueda de vuelos (*figura 10*); Las listas de archivos permiten organizar el contenido en categorías más amplias, en la parte superior de la página principal hay un botón que nos despliega una lista de archivos, el botón planear (*figura 11*).

Cabe destacar que hay otra lista incrustada en el apartado de selección de idiomas, donde al pulsarlo se abren todos los idiomas disponibles (figura 12).



Figura 10: Uso de lista incrustada en la página principal

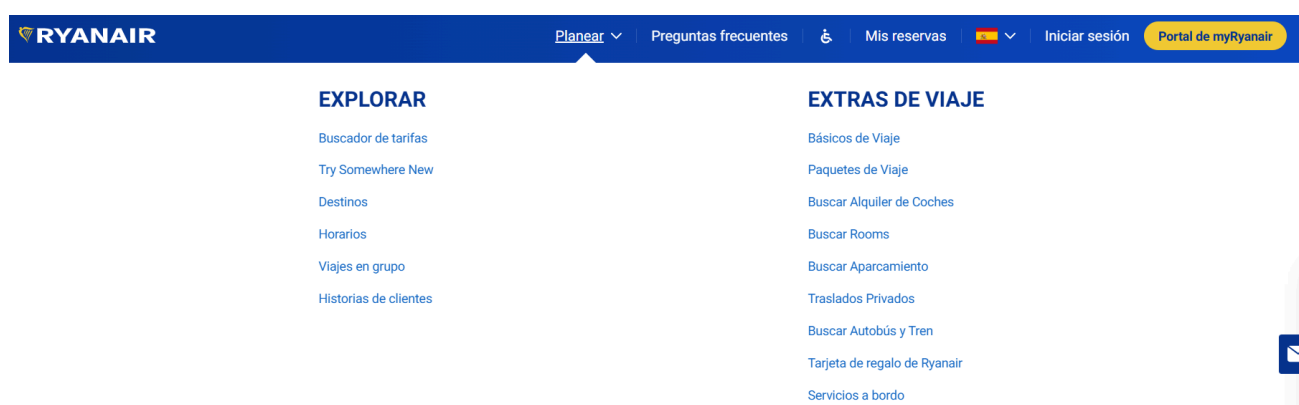


Figura 11: Uso de lista de archivos y menú desplegable en la página principal

- Menú desplegable:** El menú desplegable es un tipo de patrón que permite ocultar y mostrar una lista de opciones cuando el usuario pincha en él. En el caso de la página principal de Ryanair, hay un menú desplegable que coincide en el mismo sitio que la lista de archivos. Al pulsar el botón 'Planear' en la parte superior de la ventana, se abre un menú desplegable que contiene una lista de archivos, en la figura 11 se puede apreciar dicho menú desplegable. Además, también podemos añadir que este menú desplegable es de tipo mega menú, ya que consolida casi todas las posibles funcionalidades que se encuentran disponibles en la página.

Hay otro menú desplegable en el menú principal, se utiliza para desplegar todos los idiomas disponibles en la página web y que el usuario pueda elegir el deseado, en la *figura 12* se puede apreciar todas las opciones disponibles.

Respecto al buscador de vuelos, anteriormente mostrados en la *figura 10*, podemos encontrar otro menú desplegable, pues al pulsar la opción de seleccionar origen o destino se nos abren todas las posibles opciones por medio de un menú desplegable.



Figura 12: Selector de idiomas en la página principal de Ryanair

Patrones basados en la Fluidez:

- **Navegación global:** La navegación global se utiliza para ayudar a los usuarios a moverse fácilmente por las distintas secciones de la página. En la página principal se encuentra dicha navegación en el menú superior de la página, dicho menú tiene la particularidad de ser persistente como ya lo hemos comentado anteriormente. En la *figura 2* podemos encontrar dicho menú.
- **Cuadro de búsqueda:** Este patrón de diseño se utiliza en las interfaces gráficas cuando el usuario puede realizar una búsqueda con el objetivo de encontrar la información de manera sencilla y gráfica, como tal es un elemento gráfico que ayuda al usuario a saber que en ese campo puede realizar una búsqueda. En el caso de la página principal de Ryanair, el cuadro de búsqueda se usa en la búsqueda de los vuelos, tanto al escoger el origen como el destino (*Figura 13*).



Figura 13: Cuadro de búsqueda en la página principal

- **Enlaces en línea:** El patrón de diseño de enlaces en línea consiste en incluir hipervínculos dentro del texto para ofrecer al usuario información adicional sin interrumpir la lectura. Es necesario hacer saber al usuario que ahí hay un hipervínculo y para ello es una buena práctica cambiar el color del texto, usar la negrita o el subrayado. Además, el usuario tiene que saber a donde le va a redirigir ese hipervínculo o que información va a encontrar. En el caso de la página principal de Ryanair, la técnica de enlaces en línea se emplea en el pie de página, donde el usuario puede redirigirse al centro de ayuda o información

de un vuelo. En la *figura 14* encontramos un ejemplo del patrón de uso de enlace en línea.

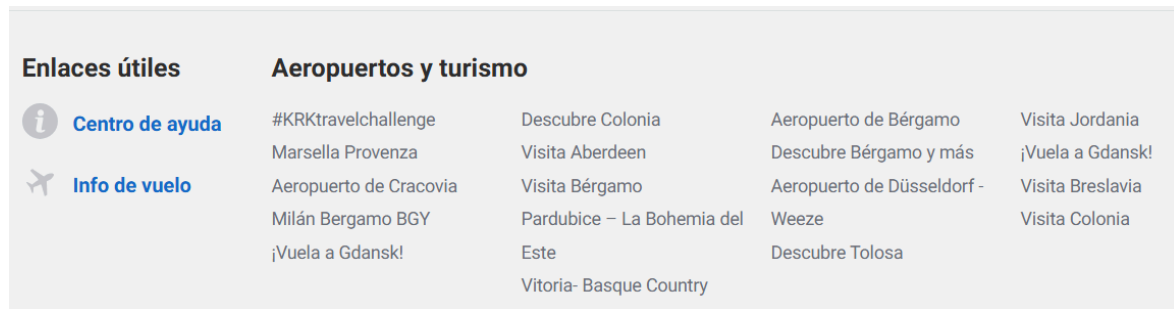


Figura 14: Uso de enlaces en línea en el pie de página de la página principal

- **Pies de página:** La inclusión de un pie de página presente en todo momento en la página web, es un patrón de uso que ayuda al usuario a poder encontrar en cualquier momento información adicional o enlaces que le permitan navegar de forma sencilla a distintas partes del sitio. El patrón de diseño de pies de página está relacionado con el patrón anterior, pues normalmente en el pie de página se encontrarán enlaces que redirigirán al usuario. En la página principal está presente un pie de página (*Figura 15*).



Figura 15: Pie de página completo en la página principal

Patrones basados en las Entradas de Datos:

- **Autocompletado:** El autocompletado es un patrón que es útil para mejorar la experiencia de usuario ya que simplifica la entrada de datos. Ayuda al usuario a rellenar formularios o cuadros de textos con un completado predictivo. Además, este tipo de patrón también ayuda a la reducción de fallos, ya que se encarga de que el usuario no pueda poner valores incorrectos, o por lo menos le sea más complicado hacerlo. En el caso de la página principal de Ryanair, el autocompletado se utiliza en la búsqueda de vuelos, al insertar el origen o el destino el sistema completa automáticamente el formulario con la opción que

el algoritmo piensa que es la más probable que busques. En la *figura 16* podemos apreciar cómo al empezar a escribir Madrid, la página detecta y nos sugiere la opción de completarlo automáticamente.



Figura 16: Autocompletado en búsqueda de vuelos

- Calendarios de eventos: La principal motivación de usar este patrón es el de evitar que los usuarios cometan errores al introducir fechas, consiste en una representación visual de un calendario en la que el usuario escoge una fecha concreta directamente por medio de dicho calendario. En Ryanair, una vez hayas introducido el origen y el destino, se te abre la opción de escoger fecha de salida y fecha de vuelta (si el vuelo es de tipo y vuelta), al clicar en uno de ambos campos se te despliega un calendario para que introduzcas las fechas. (*Figura 17*)

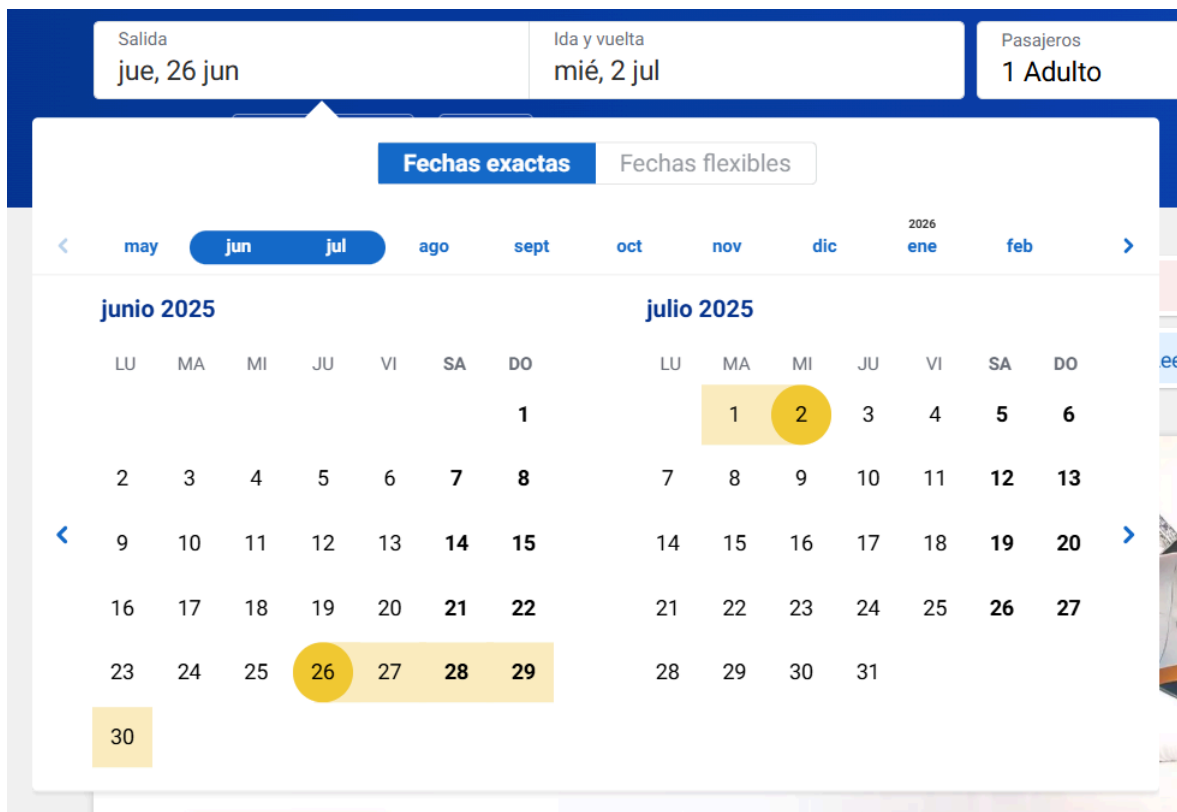


Figura 17: Calendario de eventos en página principal

- Pistas de entrada: Las pistas de entrada son un patrón de diseño muy utilizado para proporcionar al usuario una guía sobre los datos que debe introducir en un formulario. Que el usuario sea consciente de los datos que puede introducir en un campo es vital para la minimización de fallos y evitar que el sistema sea frustrante y el usuario sepa en todo momento las acciones que debe realizar. En la *figura 18*, podemos ver que antes de empezar a escribir el aeropuerto de

origen y destino, el sistema nos da una pista sobre los datos que tenemos que rellenar en dicho campo ‘Salida’ o ‘Destino’. No es el único lugar en el que se emplean las pistas de entrada, en la *figura 19* podemos ver que en el apartado de alquiler de coches, nos dan unas pistas extensas sobre los datos que tenemos que rellenar en dicho campo. Las pistas de entrada están presentes en casi cualquier campo que el usuario tenga que rellenar, estos son solo dos ejemplos entre los varios que hay.



Figura 18: Uso de las pistas de entrada en el buscador de vuelos



Figura 19: Uso de las pistas de entrada en el alquiler de coches

Página de Centro de Ayuda

A continuación voy a analizar los patrones de diseño encontrados en la página de Centro de Ayuda de Ryanair. Cómo muchos de los patrones se repiten respecto a la página principal, la explicación de los mismos es la anterior y para evitar la repetición voy a exclusivamente explicar donde están situados en el centro de ayuda y cómo están siendo utilizados.

Patrones basados en la Estructura:

- **Cuadrículas:** El centro de ayuda utiliza el patrón de diseño de cuadrículas, ya que se encarga de alinear todos los elementos de la página. Lo podemos apreciar en todos los elementos de la interfaz, pero se aprecia especialmente en los elementos centrales, están dispuestos en forma de cuadrícula 3x3 perfectamente alineada. En la *figura 20* podemos apreciarlo perfectamente.

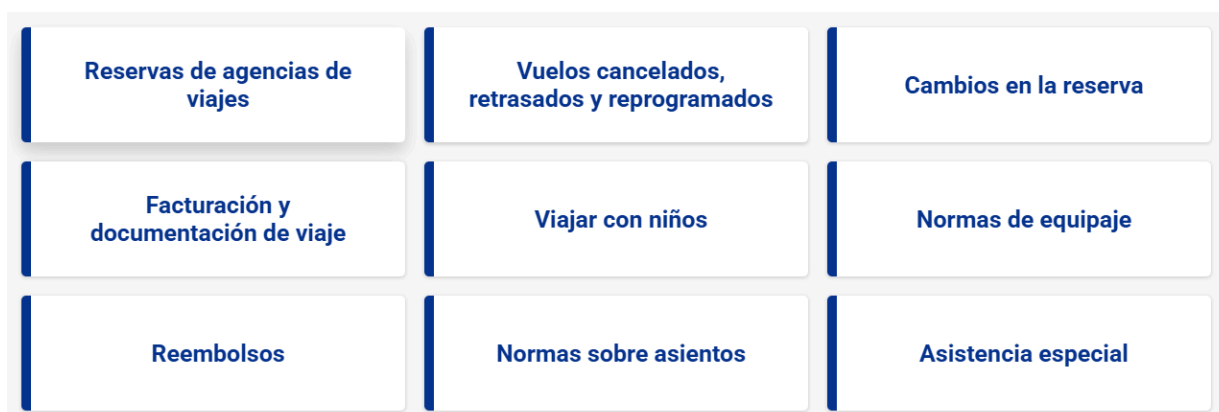


Figura 20: Uso de la cuadrícula en el centro de ayuda.

- **Alineación y espacio:** Todos los elementos de la interfaz se encuentran alineados entre sí, todos los elementos tienen la misma separación por márgenes, los iconos del menú de la izquierda tienen todos el mismo tamaño y están alineados. En la *figura 21* se puede visualizar como todos los elementos centrales, y sus separaciones tienen la misma alineación margen entre sí.



Figura 21: Alineación y espacio en el centro de ayuda

- **Jerarquía:** El elemento que destaca por encima de los demás y que por tanto tiene la fuente más colorida, y que mayor tamaño tiene es el de la cuadrícula central, el cual de aquí en adelante denominaremos como preguntas frecuentes para simplificar. Junto a éste otro elemento fundamental de la interfaz y que también tiene mucho peso es el de buscador de pregunta, que no destaca tanto por su tamaño pero sí por su posición, está ubicado en una posición que destaca mucho visualmente. En la *figura 21* podemos comprobar cómo se está aplicando el patrón de jerarquía en la página web.
- **Agrupación:** En el caso de la agrupación, está presente fundamentalmente por medio de la cuadrícula central, que agrupa los contenidos relacionados en contenedores claramente delimitados y que se pueden diferenciar fácilmente. Sin embargo, no es el único lugar donde se aplica el patrón de agrupación, en el menú lateral de la izquierda también se encuentran agrupados los contenidos, con espacio entre sí. En la *figura 22* hacemos un vistazo más amplio de dicho menú lateral.



Figura 22: Menú lateral del centro de ayuda

- **Navegación:** El centro de ayuda también incorpora el patrón de navegación, ya que utiliza diferentes métodos para garantizar la navegación del usuario a través de la página web. En la parte superior de la página, si clicamos el logo de Ryanair, nos redirigirá a la página principal. En el mismo lugar de la página, también encontramos diferentes opciones que nos redirigen a distintos lugares (Mis reservas, Iniciar sesión, etc), en la *figura 23* podemos apreciar ambos elementos. Además, el menú lateral de la *figura 22* anteriormente comentado también garantiza la navegación, junto a la cuadrícula central que podemos apreciar en la *figura 20*.

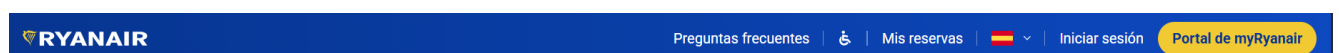


Figura 23: Menú superior del centro de ayuda

- **Indicadores de interacción:** Al igual que en la página principal, el centro de ayuda también incorpora indicadores de interacción para que el usuario pueda ser consciente con qué elementos puede interactuar de la interfaz. En la cuadrícula central, si pasamos el ratón por encima se sombrean los bordes, haciendo ver al usuario que es un elemento interactivo (*Figura 24*).



Figura 24: Indicadores de interacción en el centro de ayuda

- Centro de atención: Este patrón de diseño está muy relacionado con el de jerarquía visual. En el caso del centro de ayuda, se garantiza que el usuario distinga los elementos principales gracias a la jerarquía visual anteriormente desarrollada. Tanto la cuadrícula central como el campo de búsqueda son los elementos que más destacan y que el usuario prestará atención primero.

Patrones basados en la Organización:

- Listas: En el centro de ayuda, el patrón de organización que destaca por encima del resto es el de listas. Al ser una ventana basada en ofrecer ayuda al usuario, la mayoría del contenido está ordenado en listas en las que el usuario puede acceder cómodamente, con una gran variedad de opciones. En el centro de ayuda están presentes listas de tipo archivos, siendo más precisos tanto en la cuadrícula central como en la sección inferior de preguntas menos comunes los elementos están organizados mediante listas de archivos, podemos apreciar la lista de archivos de la sección inferior en la *figura 25*. Además de las listas de archivos, también están presentes listas de desplazamiento ya que si clicamos en algunas de las opciones presentes en la lista de archivos, se nos abren una gran cantidad de elementos agrupados en listas que podemos visualizar por medio del desplazamiento, ya que no se muestran todas en pantalla. En la *figura 26* podemos apreciar como se visualiza la lista de desplazamiento al clicar en una lista de archivo.

Otras preguntas >	Extras de viaje >
Cuenta de myRyanair >	Ryanair Prime >
En el aeropuerto y a bordo >	Artículos permitidos a bordo >
Tarjetas regalo >	Términos y condiciones >
Tarifas >	Enlaces útiles >
Contacta con nosotros >	Historias de clientes >

Figura 25: Ejemplo de lista de archivos en el centro de ayuda

Reservas con agencias de viajes no autorizadas

¿Qué es una agencia de viajes externa?	▼
Cuando intento facturar se me pide que verifique mi reserva. ¿Por qué?	▼
¿Por qué Ryanair necesita verificar mi reserva y por qué la agencia de viajes externa no puede hacer la verificación por mí?	▼
¿Cómo puedo verificar mi reserva?	▼
¿Qué documentos necesito para completar el proceso?	▼
¿Mis documentos están seguros con Ryanair?	▼
¿Cuánto cuesta la verificación?	▼
¿Cómo se justifica el tratamiento de mis datos para la verificación de reservas?	▼
¿Con quién puedo ponerme en contacto si necesito ayuda relacionada con el proceso de verificación?	▼
¿Tendré que completar este proceso más de una vez?	▼

Figura 26: Lista de desplazamiento en el centro de ayuda

- **Menú desplegable:** En el centro de ayuda hay un solo menú desplegable y coincide con la página principal, el botón de cambiar idioma (*Figura 12*).

Patrones basados en la Fluidez:

- **Navegación global:** Relacionado con la navegación global está el patrón de navegación. En la página del centro de ayuda hay distintos elementos que garantizan que el usuario pueda navegar por toda la página. Por ejemplo, el logo te redirige al menú principal (*Figura 23*), entre otros muchos elementos que garantizan la navegación.
- **Migas de pan:** Al clicar en uno de los elementos centrales del centro de ayuda, el usuario se redirige a su subapartado correspondiente, en dicho apartado se le proporciona un rastro de los lugares por los que ha tenido que pasar para acabar ahí, lo que le ayuda al usuario a rastrear su ubicación. En la *figura 27* podemos apreciar como está implementado dicho patrón.

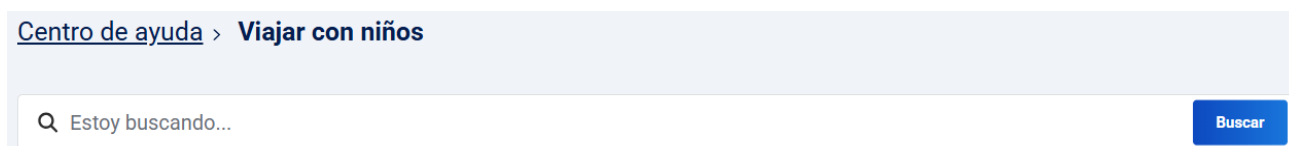


Figura 27: Patrón de migas de pan en centro de ayuda

- **Cuadro de búsqueda:** En la parte superior central del centro de ayuda, se encuentra visible un cuadro de búsqueda en el que el usuario puede realizar consultas personalizadas (*figura 28*).

Estoy buscando...

Buscar

Figura 28: Cuadro de búsqueda en el centro de ayuda

- Enlaces en línea: En el pie de página del centro de ayuda, se encuentran una serie de enlaces que usan correctamente el estilo que deben seguir los enlaces en línea. Los enlaces están claramente visibles con un color de fuente azul, lo que diferencia del texto normal (*Figura 29*).



Figura 29: Pie de página del centro de ayuda

- Pies de página: Tal y como he comentado anteriormente, la página del centro de ayuda existe un pie de página, tal y como podemos apreciar en la *figura 29*.

Simulación de compra de vuelo desde página principal

Los patrones de diseño encontrados en la página principal durante el análisis previo, no volverán a ser analizados, me limitaré a analizar las nuevas páginas anteriormente no analizadas que surgen durante la compra de los vuelos desde la página principal.

Vamos a simular un vuelo, de ida y de vuelta desde Madrid hasta Oporto, con las fechas del 20 de mayo la ida y 25 de mayo la vuelta.

Al rellenar los datos en el buscador de vuelo de la página principal, se nos abre una página para seleccionar los aviones (horarios) en los que queremos viajar. Una vez que hemos seleccionado el horario en el que queremos viajar, y la tarifa (turista, business, etc), se nos redirige a la página en la que debemos rellenar los datos relacionados con los pasajeros que van a viajar. Después de ésta, tenemos que seleccionar los asientos en los que queremos viajar, donde tendremos que escoger entre diferentes opciones.

Una vez hemos seleccionado los asientos, tendremos que elegir el tipo de equipaje que llevaremos con nosotros, y en caso de que, proceda deberemos facturarlo. A continuación se nos abre una página donde podremos seleccionar algunos extras relacionados con el viaje (coche de alquiler, seguros de viaje, etc).

Para finalizar procederemos a pagar, página la cual no analizaremos ya que nos requiere iniciar sesión para continuar.

Patrones basados en la Estructura:

- Cuadrículas: El patrón de cuadrículas está fuertemente implementado en esta página, todos los elementos se distribuyen en forma de cuadrícula. En la *figura 30* vemos la selección de vuelos que he comentado anteriormente, la cual forma una cuadrícula entre los vuelos, con el espaciado. Además, los elementos del vuelo están divididos en columna, la izquierda del todo está relacionada con la operadora, la columna central con la hora de salida y de llegada, y la de la derecha con el precio del billete.

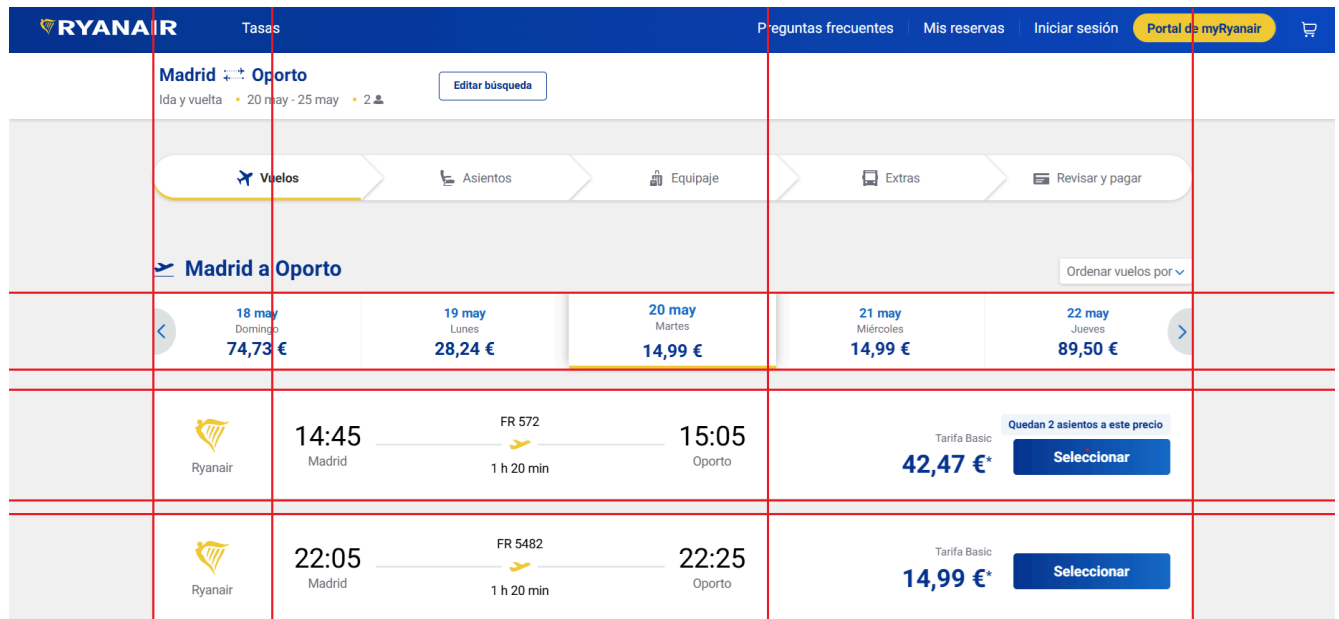


Figura 30: Cuadrícula en la selección de vuelos

- **Alineación y espacio:** La página también tiene implementado un sistema de espaciado y de márgenes uniforme. De tal manera aseguramos una estética adecuada.
- **Jerarquía visual:** El elemento principal y a destacar de la selección de vuelos, es la selección. Es por ello que es el elemento que destaca por encima del resto, ubicado en la posición central donde el usuario fijará la vista. En la *figura 30* se aprecia el aspecto de la página.
- **Agrupación:** Los vuelos se agrupan en base al día, por lo que todos los elementos están agrupados en torno al día que se elija. El aspecto de la página está altamente influenciado en el día que se haya seleccionado. (*Figura 30*).
- **Indicadores de interacción:** En cuanto a los indicadores de interacción, están presentes en todos los elementos de la página. Por ejemplo en la *figura 31*, podemos apreciar cómo ubicamos el ratón encima de un vuelo, se sombrea haciendo ver al usuario que es un elemento interactivo.

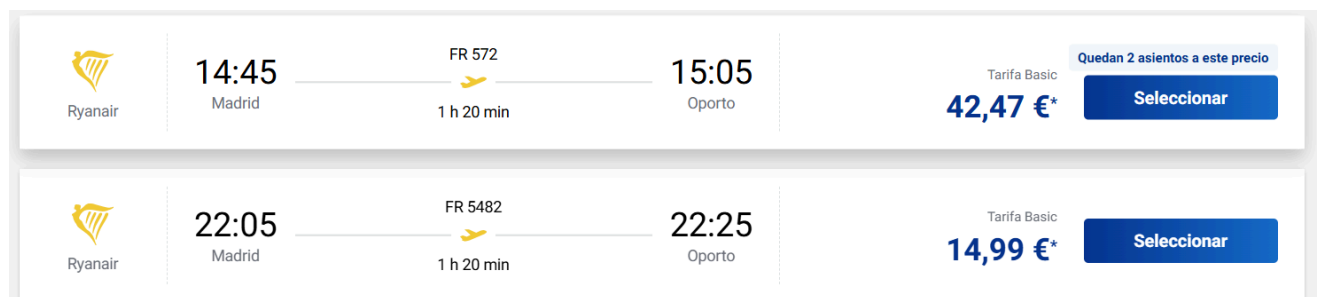


Figura 31: Ejemplo de indicador de interacción en Ryanair

Patrones basados en la Organización:

- **Carrusel:** En el proceso de selección de vuelo, hay un elemento que permite ajustar el día de vuelo cómodamente, el formato de este selector es de tipo

carrusel. En la *figura 32* observamos como nos salen los días y a los extremos hay unas flechas que permiten cambiar los días visibles en el selector.



Figura 32: Presentación de diapositivas tipo carrusel en el selector de vuelos

- **Listas:** Los vuelos disponibles por día se estructuran en formas de listas de desplazamiento vertical, es decir todos los vuelos disponibles se muestran en pantalla uno debajo del otro y es el propio usuario el que tiene que desplazar la pantalla verticalmente para verlos. En la *figura 31* vemos como se colocan los vuelos uno encima del otro.
- **Menú desplegable:** En la página se encuentra un pequeño menú desplegable, que se utiliza a modo de filtro, el cual ordena los vuelos disponibles para un día concreto según los parámetros disponibles que el usuario escoge. En la *figura 33* podemos apreciar la ubicación dentro de la página donde se emplea y las opciones que tiene.

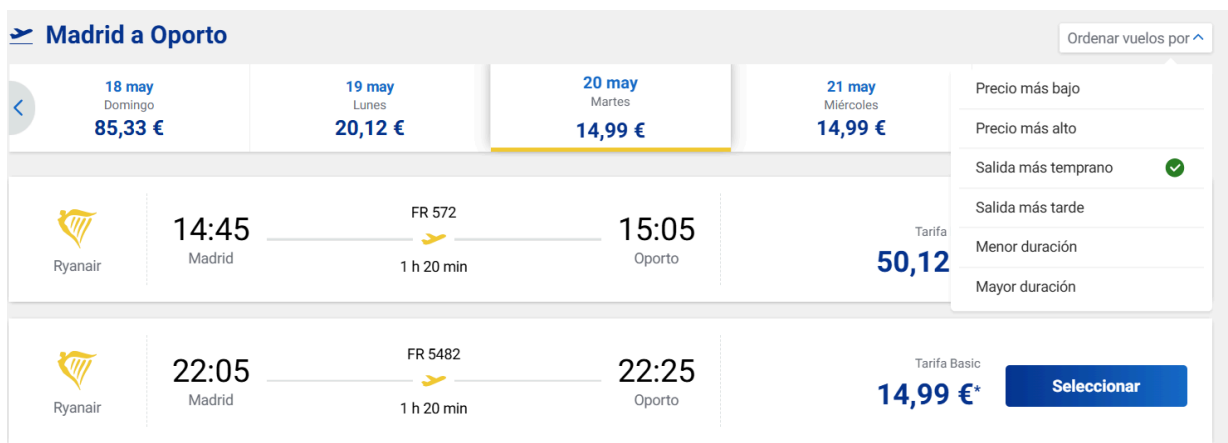


Figura 33: Menú desplegable para ordenar los vuelos

Patrones basados en la Fluidez:

- **Navegación global:** Se implementa la navegación global de una manera similar que en el resto de las páginas previamente analizadas. Además, durante todo el proceso de compra de un billete los elementos como el logo de Ryanair para volver al menú principal, inicio de sesión, etc. Están presentes.
- **Enlaces en línea:** Una vez hemos seleccionado algún vuelo en el que viajar, nos aparece una pantalla a modo de resumen mostrándonos las opciones que hemos elegido en el viaje. En dicha pantalla se nos permite modificar algún dato relacionado con el vuelo, para implementar la opción utilizar en línea. (*Figura 34*).

Editar vuelos

Figura 34: Uso de enlace en línea en selector de vuelos

- **Pies de página:** Durante el proceso de adquisición de vuelos está presente un pie de página que permanece constante excepto en el primer paso de la compra, durante la selección de los vuelos (*Figura 35*). En el primer pie de página aparece una promoción donde el usuario puede inscribirse para recibir ofertas, en los pasos siguientes el formulario de promoción desaparece y solo está la parte inferior del pie.

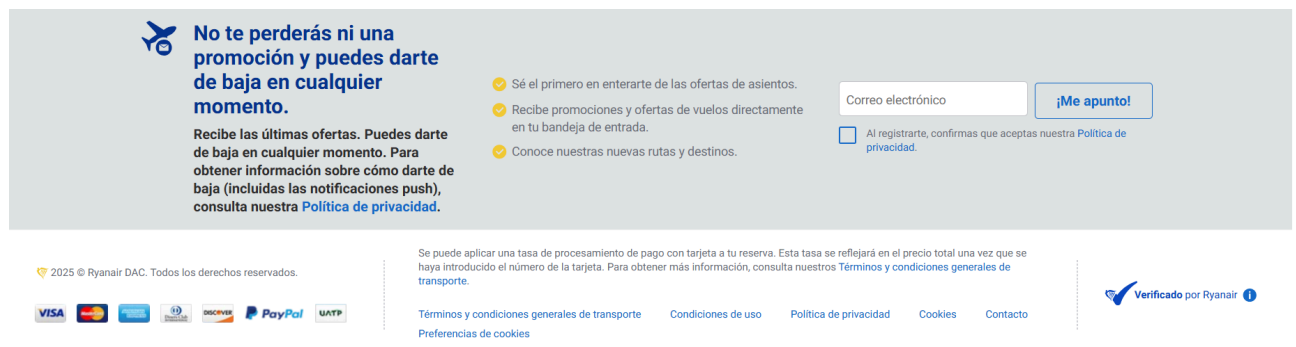


Figura 35: Pie de página en selector de vuelos

Patrones basados en las Entradas de Datos:

- **Formato indulgente:** El sistema permite al usuario equivocarse durante todo el proceso de selección de vuelos, y constantemente le pide confirmación acerca de los datos que ha introducido. Además, cuando eliges vuelos y tarifas te permite volver hacia atrás y cambiar los datos que has introducido.
- **Filtros:** Tal y como he comentado anteriormente durante el menú desplegable, la página dispone de un filtro que te permite ordenar los vuelos en base a distintos parámetros que el usuario puede introducir (*Figura 33*).

Simulación de compra de vuelo desde el mapa

Patrones de diseño que deberían incluirse

Formato indulgente:

En la página principal cuando queremos seleccionar un origen o un destino y nos equivocamos, por ejemplo escribimos 'Madir' en vez de 'Madrid', la página no nos corrige ni entiende lo que queremos poner (*Figura 36*). Pienso que facilitaría mucho la búsqueda si la página nos sugiriera de una manera similar a la que lo hace Google cuando escribimos una consulta de manera errónea (*Figura 37*). Además, este patrón sería también útil en el caso del centro de ayuda.

Figura 36: Error al escribir el aeropuerto de Origen

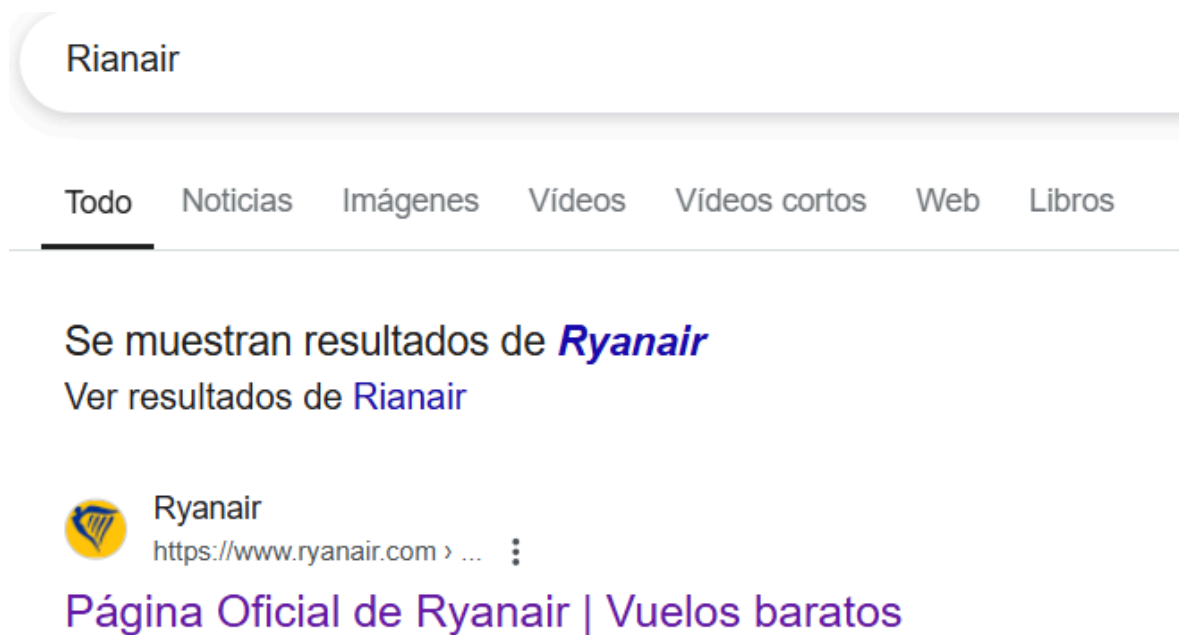


Figura 37: Formato indulgente del buscador Google

Sticky Widget:

Pienso que sería de gran utilidad y agilizaría mucho la navegación y la flexibilidad de la página, un widget tipo hamburguesa, que permita el acceso rápido al apartado al centro de ayuda y que esté visible en todo momento [4]. En la *figura 38* podemos ver un pequeño prototipo que he realizado sobre cómo sería la visualización del widget.

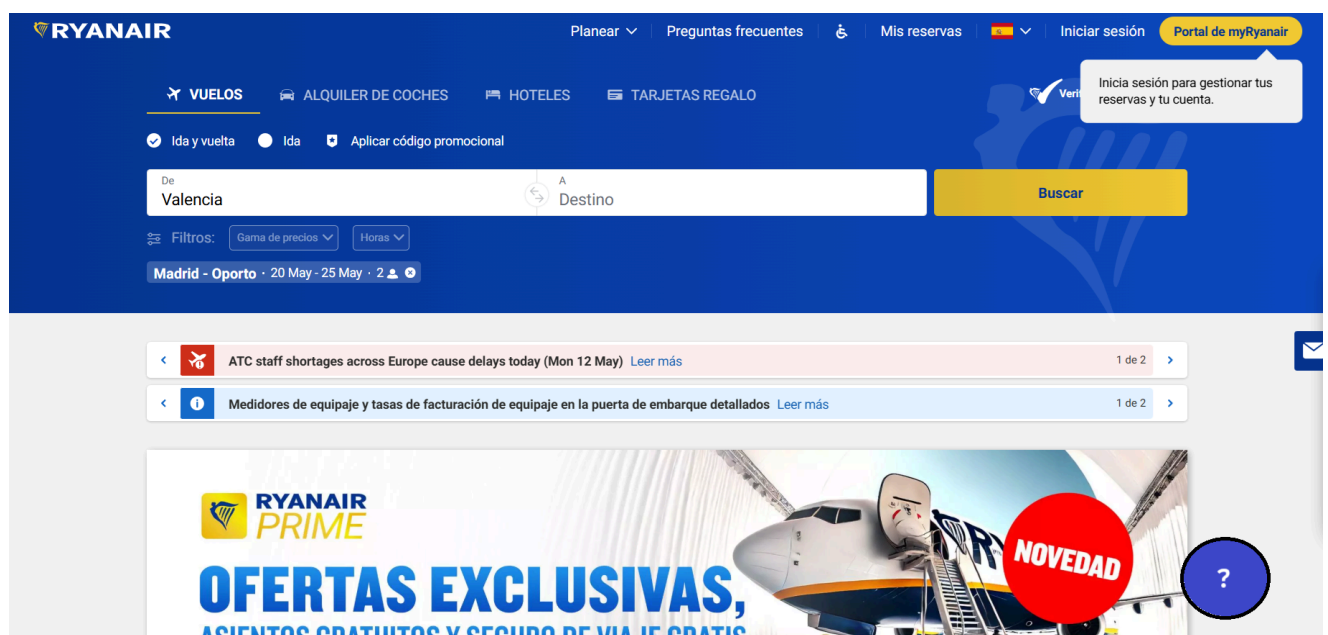


Figura 38: Sticky Widget en menú principal

Patrones oscuros de diseño

Los patrones oscuros son estrategias que utilizan los desarrolladores para manipular a los usuarios que están utilizando una determinada aplicación, con el objetivo de que tomen decisiones que puedan perjudicarles en beneficio del diseñador, o la empresa detrás de él. Las estrategias que se implementan son por medio de las interfaces digitales con las que los usuarios interactúan.

Los patrones oscuros utilizan aspectos cognitivos de los usuarios, en contra de ellos mismos, consiguiendo así ser manipulados, engañados o incluso coaccionados. A pesar de que el uso de los patrones oscuros no es ético, la mayoría de veces es una práctica legal.

Patrones oscuros de diseño encontrados

Confirmshaming

Este patrón oscuro consiste en hacer sentir al usuario culpabilidad por no haber seleccionado una opción concreta, una que ellos quieren que pulses ya que les beneficia en tu contra [5]. Normalmente este patrón oscuro se suele emplear para adquirir una mejora de algún servicio o de algún producto, en el cual no quieren que adquieras la versión estándar, sino la premium o una mejor. En Ryanair, es un patrón que utilizan constantemente, sobre todo durante el proceso de adquisición de billetes. Una vez el usuario ha seleccionado que quiere comprar la tarifa básica del billete, la página le abre un ‘pop-up’ con un mensaje diciendo “La tarifa REGULAR es ideal para tu viaje”. Realmente no puedes comprobar si una tarifa es más conveniente que otra, pero ellos quieren que compren la que es más cara de las dos. En la *figura 39* podemos apreciar dicho ‘pop-up’.

Sin embargo, no es el único ejemplo de confirmshaming, si avanzamos en el proceso de compra de un billete, se nos abrirá la página de selección de asiento. Cuando tenemos que elegir un asiento, independientemente del asiento que hayamos escogido, se nos abre otro ‘pop-up’ en el que nos sugiere que adquiramos un pase ‘Fast Track’ para saltarnos la cola (*figura 40*).

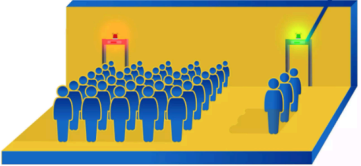
¡La tarifa REGULAR es ideal para tu viaje!

La tarifa Basic no incluye pieza de equipaje de 10 kg para guardar en el compartimento superior, prioridad de embarque ni selección de asiento.
Mejora tu tarifa a Regular por solo **27,25 € más** por persona en cada vuelo.

	BASIC Viaja ligero	REGULAR Elige un asiento y maleta de 10 kg a bordo
1 Maleta gratis	✓	✓
Asiento reservado	✗	✓ Filas específicas disponibles
Prioridad de embarque	✗	✓
Pieza de equipaje de 10 kg para el compartimento superior	✗	✓
143,71 € Precio total		solo 27,25 € más en cada vuelo
Continuar con Basic		Cambiar a Regular

Figura 39: Uso de confirmshaming en la selección de tarifas

FAST TRACK



Evita las largas colas en el control de seguridad con Fast Track

Añade Fast Track a tu reserva para pasar el control de seguridad de forma más rápida.

Como funciona:

- ✓ Busca el pasillo de seguridad especial Fast Track en el control de seguridad.
- ✓ Muestra tu tarjeta de embarque y evita las largas colas en el control de seguridad.
- ✓ Pasillos de seguridad especiales para asegurarte de que llegas a tu puerta de embarque de forma más rápida.

Desde **11,00 €**
Por persona, por vuelo

No, gracias [Añadir Fast Track](#)

Figura 40: Uso de confirmshaming para comprar Fast Track

Falsa escasez

La falsa escasez es un patrón oscuro que consiste en hacer creer al usuario que un producto que va a adquirir está agotándose. De tal manera surge en el usuario la falsa sensación de urgencia y ansiedad, siendo así más propenso a adquirir un producto o un servicio, ya que se piensa que si no lo compra en este momento se va a agotar, siendo por lo tanto más impulsivo. Este tipo de patrón es especialmente predatorio, ya que ataca directamente a la tendencia que tenemos los seres humanos de pensar que algo es más valioso si es raro o exclusivo [6]. Cuando estamos adquiriendo un billete, en ocasiones nos aparece un mensaje de que quedan pocos asientos, o que quedan x asientos así de baratos (*Figura 41*), haciendo creer al usuario que como no lo compre ya se va a quedar sin billetes o van a ser muy caros.

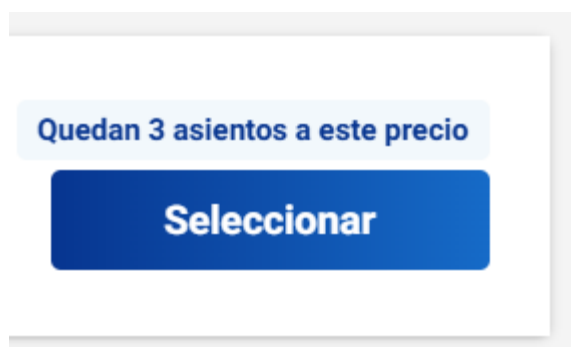


Figura 41: Patrón oscuro de falsa escasez al seleccionar el vuelo

Hidden Cost

El patrón de coste oculto (hidden cost) consiste en ocultar al usuario cuál va a ser el precio total de los productos o servicios que está adquiriendo, omitiendo posibles recargas adicionales que desde un principio no son visibles, y solo se le mostrarán una vez el usuario haya avanzado lo suficiente en el proceso de compra [7]. Por ejemplo, al adquirir un billete, cuando vas a seleccionar un vuelo concreto te sale el precio asociado a ese vuelo (*Figura 42*). Sin embargo, en ese precio no se incluyen posibles gastos de gestión adicionales, y lo más importante, el precio asociado a la selección de asientos, lo cual es obligatorio (*Figura 43*).

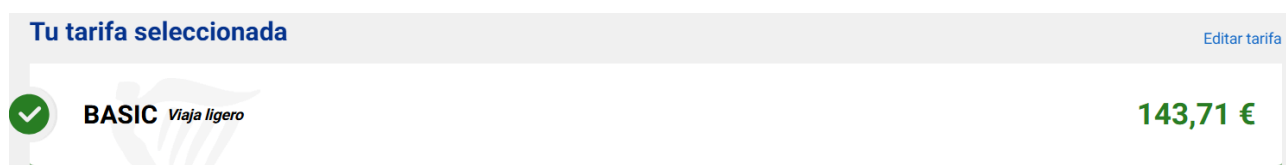


Figura 42: Precio mostrado al seleccionar asientos y tarifa

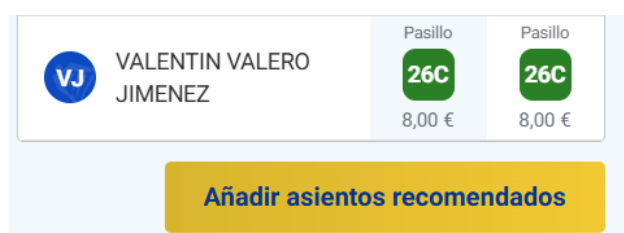


Figura 43: Precio añadido por selección de asientos

Bibliografía

- [1] *¿Qué es un patrón de diseño?*. Refactoring Guru.
<https://refactoring.guru/es/design-patterns/what-is-pattern>
- [2] *Página Oficial de Ryanair | Vuelos baratos*. <https://www.ryanair.com/es/es>
- [3] *Centro de ayuda de Ryanair*. <https://help.ryanair.com/hc/es-es>
- [4] Searchanise. (2023, November 9). *Adjusting Sticky Widget | SearchAnise Documentation*.
Documentation. <https://docs.searchanise.io/adjust-sticky-widget/>
- [5] *Deceptive Patterns - types - Confirmshaming*.
<https://www.deceptive.design/types/confirmshaming>
- [6] *Deceptive Patterns - Types - Fake scarcity*.
<https://www.deceptive.design/types/fake-scarcity>
- [7] *Deceptive patterns - types - hidden costs*.
<https://www.deceptive.design/types/hidden-costs>
- [8] *Ryanair*. <https://www.ryanair.com/es/es/destinos-de-vuelos-baratos>