

# **GUÍA DE ESTILOS**

DISEÑO DE SISTEMAS INTERACTIVOS

2022-23

Alejandro Cebrián Sánchez

Ingeniería Informática - UCLM

# 1. Introducción

En esta guía se describirán todas las decisiones de diseño tomadas, y sus razones, de cara a la realización de las prácticas de Diseño de Sistemas Interactivos, con tal de que el presente sea evaluado conjuntamente.

## 2. Primera Entrega

### 2.1. Contenido

El contenido de la página tendrá el formato de un **texto científico divulgativo** sobre información científica de volcanes. Accediendo y navegando a través de él se podrá acceder a información adaptada sobre diferentes campos de la volcánica, como pueden ser definiciones de elementos, características principales, y un listado de tipos de volcanes y erupciones.

### 2.2. Público objetivo

El público objetivo, en este caso, sería gente cualquiera que podría visitar webs como la *Wikipedia*, en busca de información similar. Esto es, personas sin conocimientos previos sobre la temática abordada, ya sea porque estén realizando una investigación sobre volcanes, porque van a visitarlos en viajes turísticos, o porque simplemente desean aprender sobre el tema.

Aun así, y deduciendo todos los tipos de perfiles que podrían aparecer como visitantes de la página, en el menú principal se implementa un cuestionario anónimo que le pregunta al usuario qué motivo le ha traído la página y cuál es su conocimiento sobre volcanes.

### **2.3. Tono**

Dada la naturaleza presuntamente poco especializada de los usuarios, la página se desarrollará en base a este principio, por lo que la página principal presentará enlaces directos a todos los temas que se van a abordar, para que el visitante pueda elegir cualquiera pulsando los botones de la barra de navegación, la cual sirve de índice, junto a un texto de presentación para que el usuario se introduzca en el apasionante mundo de los volcanes.

Los susodichos enlaces derivarán a los diferentes capítulos que abordan de manera extendida los conceptos clave sobre volcanes. Aunque el lenguaje debe ser técnico, debido a la naturaleza científica y geológica del tema, no debe ser demasiado formal, de cara a que pueda ser comprendido fácilmente, sin que llegue a tratar al usuario como ingenuo. Esto es, se trata de un texto científico divulgativo, no de uno científico técnico, aunque presente características que lleven a confundirlo.

### **2.4. Estructura**

Se elegirá una estructura mixta para la web, ya que, en la página principal, que servirá de presentación, se organizarán las distintas secciones en una barra de navegación, mientras que en las páginas específicas se mantendrá una estructura lineal, y organizada mediante una tabla de contenidos lateral, para acceder a los conocimientos elegidos, como si de un libro de texto se tratase. De lo general a lo específico.

Además, cada idea importante presentada estará apoyada por imágenes que precisen su significado, de cara a que el usuario entienda mejor los conocimientos que trata de leer.

### **2.5. Requisitos**

La web servirá de base a toda persona que quiera aprender sobre volcanes desde cero; esto es, se explicarán conceptos básicos y se dará información de cada terminología utilizada.

La web sufrirá una separación por temas concretos en diferentes apartados dentro de la misma. El usuario que navegue podrá acceder a ellos desde una barra de navegación superior para profundizar sobre diversos temas, o solo centrarse en los que le interesen.

La página, que es jerárquica, le presentará al usuario una entrada gradual, es decir, de lo más básico en la pantalla principal, hasta los menos general y más complejo, que estará en los demás apartados de la web.

## 2.6. Wireframes

En la página principal encontraremos una cabecera con un gran título y una sección de navegación, con propiedad posicional *sticky*, que servirá como índice, con las diferentes secciones tratadas. Por lo que se puede decir que toda la web presentará claramente una **estructura jerárquica**, donde la página principal es la más importante.

Además, en esta vista en concreto encontraremos un cuestionario de preguntas anónimas para poder identificar al público objetivo de la web.

The wireframe shows a web page layout. At the top is a header with the title "VOLCANOMANÍA - EL CRÁTER AL CONOCIMIENTO" in red. Below the header is a navigation bar with links: "HOME", "Vulcanismo y placas tectónicas", "Tipos de actividad", "Tipos de erupciones", "Volcanes en escudo", and "Formas volcánicas". The main content area is titled "Cuestionario sobre público objetivo" and contains two questions with radio button options. The first question is "¿Cual es su experiencia en el mundo de los volcanes?" with options "Ninguna", "Poca", and "Mucha". The second question is "¿Qué motivo le ha traído a Volcanomanía?" with options "Académico", "Curiosidad", and "Investigación". At the bottom of the form is an "Enviar" button.

**VOLCANOMANÍA - EL CRÁTER AL CONOCIMIENTO**

**HOME** Vulcanismo y placas tectónicas Tipos de actividad Tipos de erupciones Volcanes en escudo Formas volcánicas

**Cuestionario sobre público objetivo**

¿Cual es su experiencia en el mundo de los volcanes?

☐ Ninguna

☐ Poca

☐ Mucha

¿Qué motivo le ha traído a Volcanomanía?

☐ Académico

☐ Curiosidad

☐ Investigación

Enviar

Esta imagen representaría el *wireframe* de la página principal:

The wireframe diagram shows the HTML structure of the main page. It consists of a header section, a navigation bar, a body section, and a footer section. The body section contains a section element, which in turn contains an article element. The diagram uses nested rectangles to represent the hierarchy of the page structure.

**<header>**

**<nav>**

**<body>**

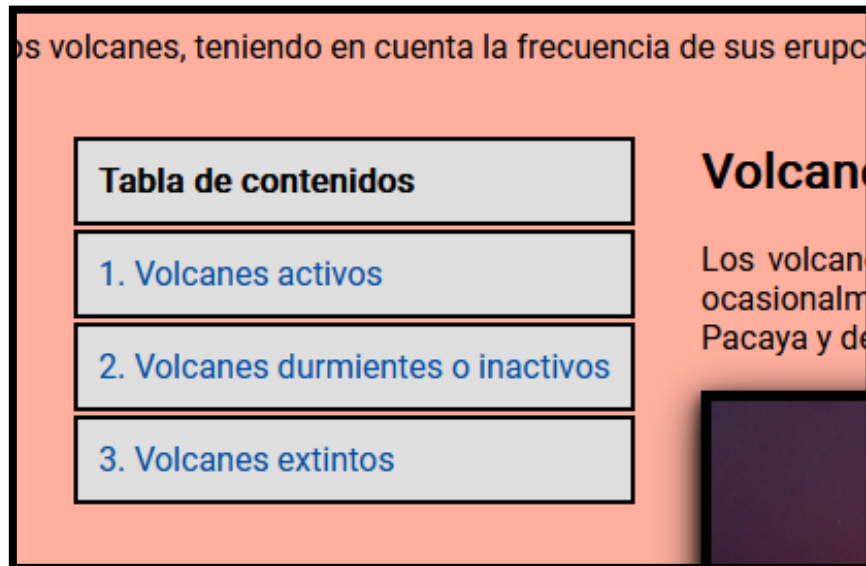
**<section>**

**<article>**

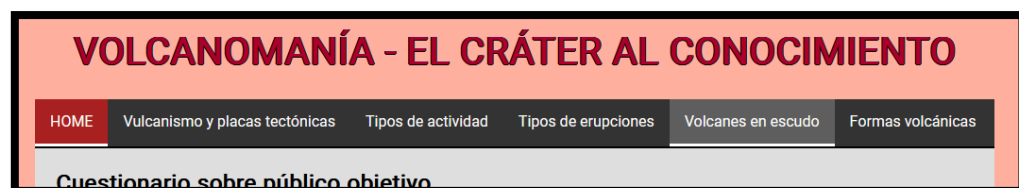
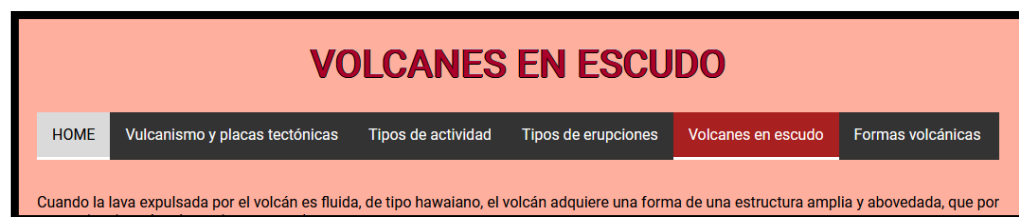
**<footer>**

Las páginas específicas, por otra parte, contarán con una **estructura lineal**, donde el usuario navegará a través de diferentes puntos sobre un tema elegido.

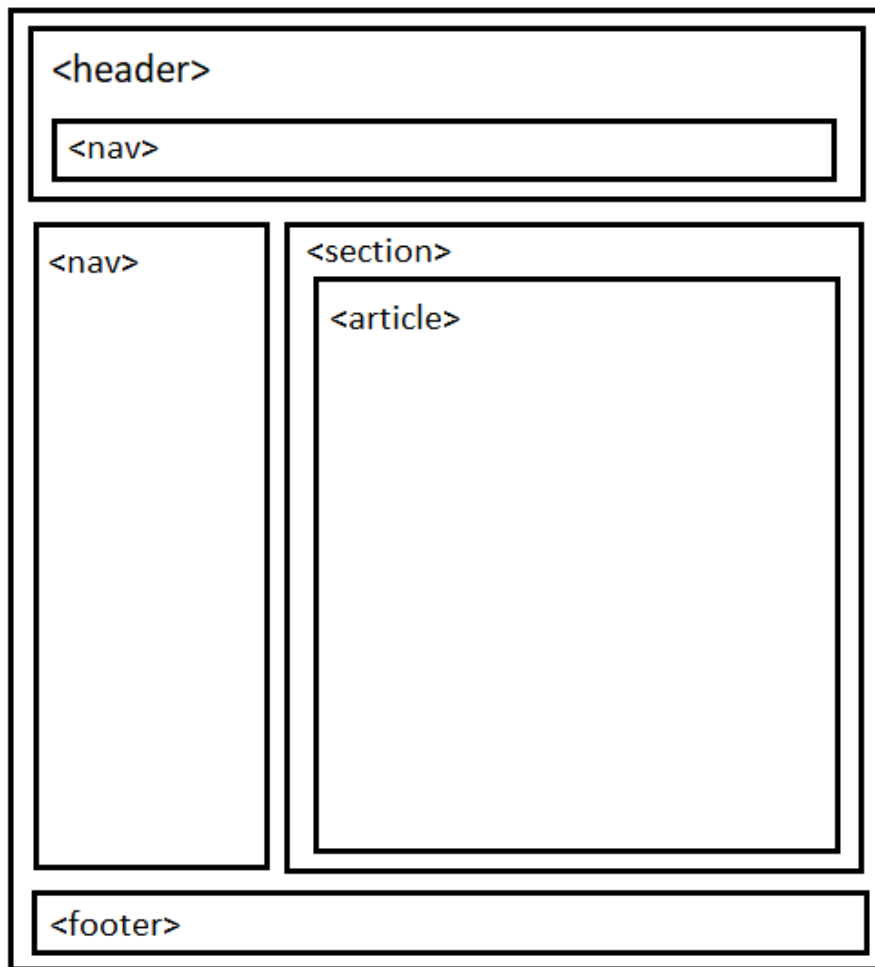
Esta contará con una tabla de contenidos en el lateral izquierdo de la pantalla que le permitirá moverse entre apartados en un instante.



La barra de navegación, con posición *sticky*, seguirá estando, indicando en rojo, y con una blanca barra debajo, la página específica en la que nos encontramos, y en blanco cuál es la página principal, lo cual nos servirá de retroalimentación. Cuando pasemos el ratón por encima de los apartados, estos se aclararán y contarán con otra barra inferior de color blanco.



He aquí el que sería el *wireframe* de las páginas sobre temas específicos:



Todas las páginas presentarán un pie de página con un espacio para que los usuarios puedan enviar comentarios, además de otro sitio debajo con la información de contacto del autor de la página.

**¿Preguntas? Déjalas aquí, en la caja de comentarios**

Nombre de usuario:

Correo electrónico:

Comentario:

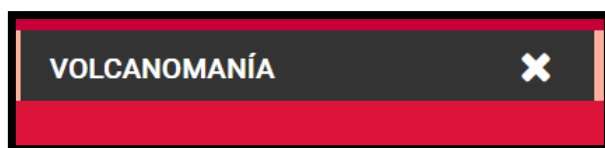
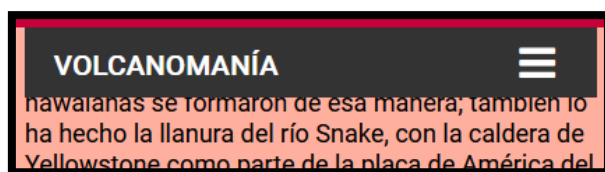
---

**Autor:** Alejandro Cebrián Sánchez | Eterno apasionado de los volcanes

**Correo de contacto:** [Alejandro.Cebrian2@alu.uclm.es](mailto:Alejandro.Cebrian2@alu.uclm.es)

Cabe destacar que en todas las páginas se incluirá un botón translúcido, con posición *fixed*, para transportarse al inicio de la página suavemente con tan solo pulsarlo, que aparecerá cuando hayas arrastrado la página una cantidad predefinida de píxeles, y que cambiará de color cuando pases el ratón sobre él. Este tiene un icono que expresa sin duda alguna la función de dicho elemento.

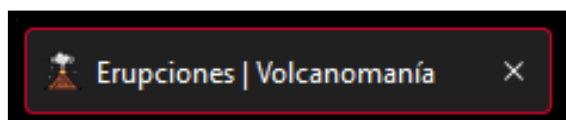
De la misma manera podemos hablar de los botones para abrir y cerrar la pantalla de navegación entre secciones para móviles, los cuáles son exclusivos para móviles.



Por otro lado, le acompañará una barra de progreso, también con posición *fixed*, que se rellenará según avancemos verticalmente en la página, calculada su anchura con respecto a la altura de la web y la altura a la que nos encontremos.



Por último, se ha elegido un icono de un volcán, como es lógico, como el *favicon* de la web que se muestra en la pestaña del navegador. Consigo, estas pestañas también muestran en qué sección de la web te encuentras en cada momento, para que el usuario no se sienta perdido en ningún momento.



## 3. Segunda Entrega

### 3.1. Forma y colores

Se utilizará un color **anaranjado** de fondo que recordará a la lava o a la tierra, mientras que los otros colores deben ser muy oscuros para crear contraste ante este color tan brillante; esto es, **negro** para las palabras y la barra de navegación, y **gris**, como la ceniza de los volcanes, para las tablas y el cuestionario. Se utiliza el azul también, el cuál crea contraste con los colores cálidos, para indicar la existencia de enlaces.

The image shows two side-by-side UI mockups. The left mockup is a 'Tabla de contenidos' (Table of contents) with a light orange background and a dark orange border. It contains three links: '1. Volcanes activos', '2. Volcanes durmientes o inactivos', and '3. Volcanes extintos', all in blue text. The right mockup is a 'Cuestionario sobre público objetivo' (Survey about target audience) with a light gray background and a dark orange border. It contains two questions with radio button options. The first question is '¿Cual es su experiencia en el mundo de los volcanes?' with options 'Ninguna', 'Poca', and 'Mucha'. The second question is '¿Qué motivo le ha traído a Volcanomanía?' with options 'Académico', 'Curiosidad', and 'Investigación'. Both mockups have an 'Enviar' (Send) button at the bottom.

Tabla de contenidos
<a href="#">1. Volcanes activos</a>
<a href="#">2. Volcanes durmientes o inactivos</a>
<a href="#">3. Volcanes extintos</a>

**Cuestionario sobre público objetivo**

¿Cual es su experiencia en el mundo de los volcanes?

☐ Ninguna  
☐ Poca  
☐ Mucha

¿Qué motivo le ha traído a Volcanomanía?

☐ Académico  
☐ Curiosidad  
☐ Investigación

Enviar

Algunos elementos en específico, como el botón de volver arriba, la barra de progreso, el *footer* o la sección de comentarios, serán **granates**, como el magma en el interior de la corteza terrestre, para ser los elementos que más llamen la atención y mantener siempre informando.

The image shows a comment form with a red background and a dark orange border. It contains a title '¿Preguntas? Déjalas aquí, en la caja de comentarios' (Questions? Leave them here, in the comment box). Below the title are three input fields: 'Nombre de usuario:' (User name), 'Correo electrónico:' (Email), and 'Comentario:' (Comment). Each input field has a white background and a dark orange border. At the bottom left of the form is an 'Enviar' (Send) button.

**¿Preguntas? Déjalas aquí, en la caja de comentarios**

Nombre de usuario:

Correo electrónico:

Comentario:

Enviar



La barra de navegación presentará diferentes opciones con distintos colores que darán a conocer su significado. El bloque de color **rojo** con una barra **blanca** inferior es donde nos encontramos, mientras que los **grises** donde podemos elegir ir. El bloque que redirige a la pantalla principal siempre se encuentra de color **blanco**. Para mostrar retroalimentación, cada vez que pasamos el ratón sobre los botones, estos cambian a una **versión más clara de su color predominante**, y contarán con otra barra blanca.



Se usarán imágenes grandes y significativas que apoyarán al texto y dotarán a la página de atractivo, las cuales contarán con un cuadro negro y un sombreado para ser más llamativas.



Por los mismos motivos que los dados en el apartado de color, se escoge una tipografía que no esté muy cargada o estilizada, o que pueda distraer del propio contenido del texto. Para ello, la tipografía sans-serif escogida es Roboto.

## 4. Tercera Entrega

### 4.1. Elementos nuevos

Se han añadido bastantes elementos, entre los cuales una llamativa barra de progreso (mencionada en la segunda entrega) que se rellenará según avancemos verticalmente en la página.

Otro elemento adicional es un botón translúcido (mencionado en la segunda entrega) que no se encuentra presente hasta que no desplazas hacia abajo la página lo suficiente, y el cuál te ofrece ir al inicio de esa misma página en un santiamén. Ofrece retroalimentación cada vez que pasamos el ratón sobre él.

### 4.2. Uso de propiedades posicionales

A la barra de navegación se le ha asignado la propiedad posicional *sticky*, para que se pegue a la parte superior y siga al usuario mientras se mueve por la página, con tal de que no tenga que volver al tope si planea ir hacia otro sitio.

Además, el botón para volver arriba tiene la propiedad posicional *fixed*, con tal de que siempre se mantenga en la parte inferior derecha de la pantalla, estando a la vista del usuario en caso de que se haya desplazado por la página. Este botón desaparecerá cuando este vuelva al tope superior.

Por último, la propiedad posicional *fixed* también ha sido asociada a la barra de progreso de la lectura de la página.

### 4.3. Uso de elementos Flex (entrega 3 únicamente)

Se ha incorporado un elemento *div* como contenedor *flexbox* dentro del cuerpo de la página. Lo que provoca que la barra lateral y el contenido de la página estén organizados horizontalmente por el contenedor, siguiendo el diseño enseñado en los *wireframes*.

### 4.4. Otros cambios

La barra de navegación se ha actualizado en cuanto a su estilo CSS de forma radical, pues su comportamiento es igual, para que se acerque más a su versión final.

Por otro lado, el *footer* y la sección de comentarios ahora tienen un estilo propio y compartido programado en el archivo CSS.

## 5. Cuarta Entrega

### 5.1 Dispositivo móvil escogido

La responsividad se ha adaptado de tal manera que la web funciona en cualquier tipo de pantalla para móvil. El CSS asignado solo se activa con la condición de que **el ancho del navegador no supere los 450px**.

En esta adaptación, todos los elementos de la versión de ordenador presentados en anteriores entregas (como las imágenes, la barra de progreso, el botón de volver arriba, la barra de navegación, la tabla de contenidos, la encuesta, la caja de comentarios y el *footer*) se mantienen, pero con diferencias para adecuarse al ancho de la pantalla.



## 5.2 Uso de elementos grid

En la versión del CSS para ordenador, se ha sustituido la posición **flex** de la tabla de navegación por uno **grid**, de manera que una columna de la pantalla le pertenezca a dicha tabla, y el resto pueda pertenecer a todo el contenido de la web, hasta llegar a la sección de comentarios.

Además, y como se muestra en la imagen inferior, en algunas ocasiones podemos facilitar una introducción de la sección, para entonces dar paso a la estructura mencionada previamente.

últimas fases, las erupciones son más esporádicas y la erupción piroclástica se hace más frecuente. A medida que esto sucede, las coladas de lava tienden a ser más viscosas, lo que provoca que sean más cortas y potentes. Así, va aumentando la pendiente de la ladera del área de la cima.


Los volcanes en escudo son muy comunes y también se han identificado en el sistema solar. El más grande conocido hasta la fecha es el Monte Olimpo, sobre la superficie de Marte, encontrándose también varios de estos volcanes sobre la superficie de Venus, aunque de apariencia más achatada.

Tabla de contenidos
1. Flujo piroclástico
2. Lahar

### Flujo piroclástico

Cuando las erupciones de un volcán llegan acompañadas de gases calientes y cenizas se produce lo que se conoce como flujo piroclástico o «nube ardiente». También conocida como avalancha incandescente, el flujo piroclástico se desplaza pendiente abajo a velocidades cercanas a los 200 km/h. La sección basal de estas nubes contienen gases calientes y partículas que flotan en ellos. De esta forma, las nubes transportan fragmentos de rocas que – gracias al rebote de los gases calientes en expansión – se depositan a lo largo de más de 100 km desde su punto de origen.

En 1902 una nube ardiente de un pequeño volcán llamado Monte Pelée en la isla caribeña de Martinica destruyó la ciudad portuaria de San Pedro. La destrucción fue tan devastadora que murió casi toda la población (unos 28.000 habitantes). A diferencia de Pompeya, que quedó enterrada en un manto de cenizas en un plazo de tres días y las casas quedaron intactas (salvo los techos por el peso de las cenizas), la ciudad de San Pedro fue destruida solo en minutos y la energía liberada fue tal que los árboles fueron arrancados de raíz, las paredes de las casas desaparecieron y las monturas de los cañones se desintegraron. La erupción del Monte Pelée muestra cuan distintos pueden ser dos volcanes del mismo tipo.



Por otro lado, tanto para móvil como para ordenador, se ha adaptado en la pantalla principal un **grid** de imágenes, adaptativo según el tipo de pantalla en la que se visualiza la web.



VOLCANOMANÍA

○ Académico

○ Curiosidad

○ Investigación

Enviar

¿Pero qué es exactamente un volcán?









VOLCANOMANÍA







ESTO (sí, lo que hay aquí arriba) ES UN VOLCÁN

Un **volcán** es una estructura geológica por la que emerge el magma que se divide en lava y gases provenientes del interior de la Tierra. El ascenso



## 5.3 Cambios en el diseño para móviles

El **grid**, el cual permitía tener a la izquierda la tabla de navegación entre secciones y a la derecha el contenido de lectura de la página, se ha eliminado. Ahora una está encima de la otra para una correcta disposición vertical, como es propio de los diseños web.

Por otro lado, y como se aprecia a simple vista, la barra de navegación ha sido modificada para adaptarse a la verticalidad de los móviles. Esta se ha convertido en una barra negra con el nombre de la página y botón que, al pulsarlo, abre con una animación una ventana desde la que podremos trasladarnos a las diferentes secciones de la web. La sección donde nos encontremos siempre estará coloreada de blanco para mostrar retroalimentación.

