

Proyecto Final — Dashboard del Tiempo y Noticias (HTML, CSS, JS y APIs) 🌩️

Módulo: Lenguaje de Marcas y Sistemas de gestión de la información

Descripción general

Vas a desarrollar una aplicación web compuesta por **al menos 5 páginas HTML interconectadas** que funcionen como un dashboard informativo. La web mostrará datos **en tiempo real** sobre el clima y noticias recientes, utilizando **APIs públicas**, e incluirá elementos de diseño atractivo y navegación funcional.

Este proyecto se irá realizando tanto en horario de clase como en horas de trabajo autónomo del alumnado. El objetivo es poner en práctica lo aprendido en HTML, CSS y JavaScript, así como el manejo de datos externos mediante APIs.

Objetivos principales

- Aplicar estructuras HTML semánticas y diseño responsive con CSS.
 - Manipular el DOM y gestionar eventos con JavaScript.
 - Integrar información dinámica de APIs externas.
 - Organizar el proyecto en múltiples páginas HTML enlazadas entre sí.
 - Documentar el desarrollo y presentar el proyecto con claridad.
-

Estructura mínima del sitio (5 páginas obligatorias)

1. `index.html` — Página principal:

- Debe mostrar un **resumen del tiempo actual por horas**.
- Visualización del tiempo actual desglosado por horas específicas del día: **00:00h, 08:00h, 12:00h y 18:00h**, mostrando:
 - Temperatura máxima y mínima.
 - Velocidad del viento.
 - Probabilidad de precipitación.
 - Icono del estado del cielo (ej. soleado, nublado, lluvia).
- Resumen de titulares de noticias.
- **Debe incluir un menú de navegación visible** hacia las demás páginas.

2. **clima.html** — Página dedicada al clima:

- Selector de ciudad/localización.
 - Cuando cambie el selector se debe actualizar la información correctamente.
 - El selector debe incluir al menos 4 ciudades.
- Visualización del **tiempo actual desglosado por horas específicas del día: 00:00h, 08:00h, 12:00h y 18:00h**, mostrando:
 - Temperatura máxima y mínima.
 - Velocidad del viento.
 - Probabilidad de precipitación.
 - Icono del estado del cielo (ej. soleado, nublado, lluvia).
- Previsión meteorológica de los próximos 5 días, para cada día, incluyendo:
 - Temperatura máxima y mínima.
 - Velocidad del viento.
 - Probabilidad de precipitación.
 - Icono del estado del cielo.
- Visualización de **alertas meteorológicas**, si las hubiera. Si no hay, mostrar mensaje: > “No hay alertas meteorológicas para esta ubicación.”

3. **noticias.html** — Página de noticias nacionales:

- Mostrar **5 noticias recientes de España** usando la API de GNews.
- Cada noticia debe incluir:
 - Imagen destacada.
 - Título.
 - Contenido o resumen.
 - Enlace a la noticia completa.
 - Fuente (medio de comunicación).

4. **acerca.html** — Página con un contenido muy parecido a **README.md**, incluyendo:

- Descripción general del proyecto.
- Objetivos del desarrollo.
- APIs utilizadas.
- Tecnologías empleadas (HTML, CSS, JavaScript, etc.).
- Nombre del autor o autora del proyecto.

5. **contacto.html** — Página con un formulario de contacto simulado que debe incluir los siguientes campos mínimos:

- Nombre
- Email
- Teléfono
- Mensaje El formulario debe validar que **ninguno de los campos esté vacío**. Si todos los campos son válidos al enviar, se debe mostrar un mensaje con `alert("Formulario enviado con éxito")`.

APIs públicas

A continuación se facilitan dos, pero se pueden usar cualquiera que necesites.

API del Clima — WeatherAPI

- Documentación: <https://www.weatherapi.com/docs/>
 - Registro: <https://www.weatherapi.com> — **requisito obligatorio** para obtener una API Key gratuita.
 - **Endpoints:**
 - `current.json` → Clima actual.
 - `forecast.json` → Previsión para los próximos 5 días.
 - **Datos obligatorios por hora específica (00h, 08h, 12h, 18h):**
 - Temperatura máxima y mínima.
 - Velocidad del viento.
 - Probabilidad de precipitación.
 - Icono e información de la condición meteorológica.
-

API de Noticias — GNews

- Documentación: <https://gnews.io/docs/>
 - Registro: <https://gnews.io/dashboard> — **API Key gratuita requerida.**
 - Deben obtenerse 5 noticias recientes de España, en español.
-

Requisitos técnicos

- HTML5 semántico, múltiples páginas enlazadas.
 - CSS3 con diseño responsive (Flexbox, Grid o ambos).
 - JavaScript para interactividad y consumo de APIs.
 - Menú de navegación en todas las páginas.
 - Clima por horas (00h, 08h, 12h, 18h) en `index.html` y `clima.html`.
 - Previsión de 5 días con todos los datos meteorológicos.
 - Visualización clara y completa de noticias.
 - Tema claro/oscuro con posibilidad de cambio.
 - Validación de formularios básica.
 - `README.md` documentado con instrucciones, capturas y fuentes.
-

Criterios adicionales de evaluación



Además de los requisitos mencionados, se valorará:

- Uso de la librería **Bootstrap** para mejorar la maquetación y diseño.
- Código **ordenado, bien estructurado y con comentarios cuando sea necesario.**
- Ausencia de **errores o advertencias en la consola del navegador.**

⚠ **Importante:** Cualquier proyecto que se detecte que proviene de una fuente externa (copiado de internet, plantillas no autorizadas, etc.) será invalidado. El profesorado podrá realizar **preguntas adicionales** al alumnado durante la presentación para comprobar la **autoría real del trabajo**.

Entrega final

- Proyecto completo con estructura organizada y navegable.
- Documentación README.md detallada.
- Presentación oral o grabada defendiendo el trabajo realizado.