

Explicación del Dashboard Web: Población y Nacimientos (M5C4)

Este documento describe las decisiones de diseño, usabilidad y accesibilidad en la creación del Dashboard Web para el ejercicio práctico M5C4. El dashboard fue implementado en HTML5, CSS3 y JavaScript con la librería Chart.js, utilizando un dataset ficticio de población y nacimientos entre 2018 y 2022.

Objetivos del Dashboard

1. Analizar la evolución de la población entre 2018 y 2022.
2. Comparar el número de nacimientos anuales.
3. Mostrar la distribución proporcional de nacimientos en el periodo.
4. Presentar la información de manera clara, accesible y responsiva.

Estructura del Dashboard

El dashboard contiene tres visualizaciones principales:

- **Gráfico de líneas:** muestra la tendencia de la población.
- **Gráfico de barras:** permite comparar los nacimientos anuales.
- **Gráfico de pastel:** representa la distribución proporcional de nacimientos en los cinco años.

Las gráficas están organizadas en un diseño de cuadrícula (grid), que se adapta automáticamente a distintos tamaños de pantalla.

Implementación técnica

- **Tecnologías:** HTML5, CSS3 y Chart.js.
- **Diseño responsivo:** uso de CSS Grid Layout para adaptar el dashboard a móvil, tablet y escritorio.
- **Accesibilidad:** se añadieron descripciones mediante *aria-label* y roles *figure* para lectores de pantalla.
- **Interactividad:** tooltips en cada gráfico y la posibilidad de ocultar/mostrar datasets desde la leyenda.

Pruebas de usabilidad

El dashboard se probó en navegadores modernos (Chrome, Firefox y Edge), verificando que:

- Las gráficas se visualizan correctamente en distintos dispositivos.
- Los tooltips funcionan al pasar el cursor o tocar en pantallas táctiles.
- Los colores mantienen contraste suficiente para accesibilidad.

Reflexión y posibles mejoras

El dashboard cumple con los objetivos de claridad, interactividad y accesibilidad. Como mejoras futuras, se podrían incluir filtros dinámicos para seleccionar rangos de años, integración con bases de datos en tiempo real y más opciones de personalización en las visualizaciones.

Conclusión

El desarrollo del dashboard demuestra cómo es posible integrar principios de diseño, usabilidad y accesibilidad en una herramienta de visualización de datos en la web. Este tipo de dashboards resultan útiles para la toma de decisiones empresariales y académicas.