

# TARE DE INVESTIGACIÓN:

## CONCEPTOS DE RED:

### **Red informática:**

Una red informática es un conjunto de dispositivos interconectados (como computadoras, teléfonos, impresoras) que se comunican para compartir recursos (archivos, internet, impresoras) e intercambiar datos mediante protocolos de comunicación, utilizando conexiones físicas (cables) o inalámbricas (WiFi).

### **Red LAN:**

Grupo de dispositivos (ordenadores, móviles, impresoras) conectados entre sí en un área geográfica limitada, como una casa, una oficina o un edificio, permitiéndoles compartir recursos como archivos, impresoras o conexión a internet de forma rápida y segura. Se conecta mediante cables (Ethernet, fibra óptica) o de forma inalámbrica (Wi-Fi) y es la base para redes más grandes como MAN o WAN. (Muchas redes LAN forman una WAN)

### **Red WAN (Wide Area Network o Red de Área Amplia:**

Red informática que conecta redes más pequeñas (como LANs locales) a través de grandes distancias geográficas, como ciudades, países o incluso continentes, permitiendo la comunicación entre usuarios y dispositivos a gran escala, siendo Internet la WAN más grande y conocida.

### **Internet:**

Red global descentralizada de computadoras y dispositivos interconectados que permite el intercambio de información en todo el mundo. A menudo se describe como la "red de redes" porque utiliza un conjunto de reglas estándar, conocidas como protocolos TCP/IP, para que dispositivos de diferentes tipos puedan comunicarse entre sí.

### **Web y WWW:**

La Web (World Wide Web) es un sistema global de documentos y recursos interconectados (páginas web, imágenes, videos) accesibles a través de Internet mediante navegadores como Chrome o Firefox, usando hiperenlaces para navegar entre ellos y protocolos como HTTP para la comunicación.

## **Navegador web:**

Un navegador web es un programa o aplicación que permite acceder, buscar y mostrar información de la World Wide Web (Internet), interpretando códigos como HTML y CSS para presentar sitios web, videos e imágenes de forma visual e interactiva al usuario.

## **Protocolo en informática:**

Un protocolo en informática es un conjunto de reglas y estándares que definen cómo los dispositivos se comunican, intercambian datos y procesan información en una red, actuando como un lenguaje común para asegurar una transmisión efectiva y precisa, similar a como las personas usan un idioma para entenderse.

## **Protocolo HTTP y HTTPS:**

HTTP (Protocolo de Transferencia de Hipertexto) es el protocolo básico para la comunicación web, pero envía datos en texto plano, mientras que HTTPS (HTTP Seguro) es su versión mejorada y cifrada, que usa SSL/TLS para encriptar la información, añadiendo un candado en el navegador y protegiendo datos sensibles como contraseñas y datos bancarios, siendo el estándar actual de seguridad web.

## **Protocolo DNS:**

Sistema que traduce nombres de dominio fáciles de recordar (como www.google.com) en las direcciones IP numéricas (como 142.250.186.132) que las computadoras utilizan para encontrar y conectarse entre sí en la red, permitiendo la navegación web sin tener que memorizar complejas secuencias numéricas.

## **Protocolo Dirección IP:**

Una etiqueta numérica única que identifica a cada dispositivo (ordenador, móvil, servidor) conectado a una red como Internet, permitiendo que se comuniquen y localicen entre sí, como una dirección postal para enviar y recibir datos, y puede ser pública (visible en Internet) o privada (dentro de una red local).

## **Proveedor de servicios de Internet:**

Ej: Movistar, Digi, Vodafone

Empresa que te da acceso a la red mundial de Internet, actuando como tu puerta de entrada al mundo digital.

## **Alojamiento web/hosting:**

Servicio que alquila espacio en un servidor para almacenar los archivos, datos, imágenes y videos de una página web, haciéndolos accesibles en Internet a través de un nombre de dominio, como si fuera un "lugar" o "habitación" digital donde reside tu sitio web para que los usuarios puedan visitarlo.

## **Dominio:**

Nombre único que identifica a un sitio web para que los usuarios puedan acceder a él fácilmente sin necesidad de recordar su dirección IP numérica.

## **Página web estática vs página web dinámica:**

Una página estática muestra contenido fijo (HTML/CSS) igual para todos los usuarios y requiere intervención manual para actualizarse, siendo rápida y segura, mientras que una página dinámica genera contenido en tiempo real usando bases de datos y lenguajes de servidor (PHP, Python, etc.), adaptándose a cada usuario (inicio de sesión, e-commerce) y siendo más interactiva y compleja.

## **CMS:**

Aplicación de software que permite a usuarios sin conocimientos técnicos crear, editar, organizar y publicar contenido digital (texto, imágenes, videos) en una página web de forma sencilla, gestionando todo desde una interfaz amigable, sin necesidad de programar.

## **Cliente/servidor:**



# DISEÑO DE PÁGINAS WEB: Layout

## ¿Qué es un DIV?

Contenedor genérico de nivel de bloque que agrupa otros elementos HTML sin tener un significado semántico propio, usándose principalmente para estructurar y maquetar páginas web aplicando estilos CSS y manipulando el contenido con JavaScript.

## ¿Uso del DIV en HTML?

La etiqueta `<div>` en HTML se usa como un contenedor genérico para agrupar y estructurar contenido, permitiendo aplicar estilos CSS (con `class` o `id`) o manipular bloques de elementos, aunque carece de significado semántico propio y se recomienda usar etiquetas más específicas de HTML5 cuando sea posible, siendo útil para la maquetación y organización visual de secciones grandes en una página web.

## ¿Qué es el Layout en HTML?

El Layout en HTML se refiere a la disposición y estructura visual de los elementos (encabezado, menú, contenido, pie de página) en una página web, determinando cómo se organizan y presentan al usuario, lo cual es crucial para la experiencia y usabilidad, y se implementa principalmente con CSS (Flexbox, Grid, etc.) sobre la estructura semántica de HTML para guiar la vista y la interacción.

## Imagen de ejemplo de layout estructura básica de HTML5

