

## AJAX

**AJAX (Asynchronous JavaScript and XML)** es una técnica de desarrollo web que permite que las páginas web se comuniquen con el servidor de forma asíncrona **sin recargar la página completa**. Aunque su nombre menciona XML, actualmente se usa comúnmente con **JSON** como formato de datos.

### Características de AJAX:

- Permite actualizar partes de una página sin recargarla completamente.
- Mejora la experiencia del usuario (UX).
- Usa objetos como XMLHttpRequest o fetch() en JavaScript para realizar las solicitudes.
- Se comunica generalmente con el servidor usando HTTP (GET, POST, etc.).

### ¿Cómo funciona AJAX?

1. El usuario interactúa con la página (por ejemplo, al hacer clic en un botón).
2. JavaScript envía una solicitud al servidor (sin recargar la página).
3. El servidor procesa la solicitud y devuelve datos (JSON, texto, HTML, etc.).
4. JavaScript recibe los datos y actualiza el contenido de la página dinámicamente.

### Ejemplo de funcionamiento con fetch() y JSON:

Supongamos que quieres mostrar el nombre de un usuario desde una API:

#### HTML:

```
<button onclick="cargarUsuario()">Cargar usuario</button>
<p id="resultado"></p>
```

#### JavaScript:

```
function cargarUsuario() {
  fetch('https://jsonplaceholder.typicode.com/users/1') // API falsa
    .then(respuesta => respuesta.json())
    .then(data => {
      document.getElementById("resultado").innerText = `Nombre: ${data.name}`;
    })
    .catch(error => console.error('Error:', error));
}
```

### **¿Dónde se usa AJAX?**

- Cargar contenido dinámico (como comentarios o publicaciones).
- Formularios sin recarga de página.
- Búsqueda en tiempo real.
- Validaciones instantáneas (por ejemplo, verificar si un usuario ya está registrado).

¿Quieres un ejemplo local con HTML y JSON simulando una API simple?