**XMLHttpRequest (XHR)**, también referida como XMLHTTP (*Extensible Markup Language / Hypertext Transfer Protocol*), es una [interfaz](https://es.wikipedia.org/wiki/Application_Programming_Interface) empleada para realizar peticiones [HTTP](https://es.wikipedia.org/wiki/HTTP) y [HTTPS](https://es.wikipedia.org/wiki/HTTPS) a servidores Web. Para los datos transferidos se usa cualquier codificación basada en texto, incluyendo: texto plano, [XML](https://es.wikipedia.org/wiki/XML), [JSON](https://es.wikipedia.org/wiki/JSON), [HTML](https://es.wikipedia.org/wiki/HTML) y codificaciones particulares específicas. La interfaz se implementa como una [clase](https://es.wikipedia.org/wiki/Clase_(inform%C3%A1tica)) de la que una aplicación [cliente](https://es.wikipedia.org/wiki/Cliente-servidor) puede generar tantas instancias como necesite para manejar el diálogo con el servidor.

El uso más popular, si bien no el único, de esta interfaz es proporcionar contenido dinámico y actualizaciones asíncronas en páginas web mediante tecnologías construidas sobre ella como por ejemplo [AJAX](https://es.wikipedia.org/wiki/AJAX).

**AJAX**, acrónimo de ***A****synchronous****J****avaScript****A****nd****X****ML* ([JavaScript](https://es.wikipedia.org/wiki/JavaScript) asíncrono y [XML](https://es.wikipedia.org/wiki/XML)), es una técnica de [desarrollo web](https://es.wikipedia.org/wiki/Desarrollo_web) para crear aplicaciones web asíncronas. Estas aplicaciones se ejecutan en el [cliente](https://es.wikipedia.org/wiki/Cliente_(inform%C3%A1tica)), es decir, en el [navegador](https://es.wikipedia.org/wiki/Navegador_web) de los usuarios mientras se mantiene la comunicación [asíncrona](https://es.wikipedia.org/wiki/As%C3%ADncrono) con el servidor en segundo plano. De esta forma es posible interactuar con el servidor sin necesidad de recargar la página web, mejorando la interactividad, velocidad y [usabilidad](https://es.wikipedia.org/wiki/Usabilidad) en las aplicaciones.

Ajax es una tecnología asíncrona, en el sentido de que los datos adicionales se solicitan al servidor y se cargan en segundo plano sin interferir con la visualización ni el comportamiento de la página, aunque existe la posibilidad de configurar las peticiones como síncronas de tal forma que la [interactividad](https://es.wikipedia.org/wiki/Interactividad) de la página se detiene hasta la espera de la respuesta por parte del [servidor](https://es.wikipedia.org/wiki/Servidor_web).

[JavaScript](https://es.wikipedia.org/wiki/JavaScript) es un [lenguaje de programación](https://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_de_programaci%C3%B3n) ([*scripting language*](https://es.wikipedia.org/wiki/Script)) en el que normalmente se efectúan las funciones de llamada de Ajax mientras que el acceso a los datos se realiza mediante *[XMLHttpRequest](https://es.wikipedia.org/wiki/XMLHttpRequest" \o "XMLHttpRequest)*, objeto disponible en los navegadores actuales. En cualquier caso, no es necesario que el contenido asíncrono esté formateado en [XML](https://es.wikipedia.org/wiki/XML).

Ajax es una técnica válida para múltiples plataformas y utilizable en muchos [sistemas operativos](https://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_operativo) y navegadores dado que está basado en estándares abiertos como JavaScript y [Document Object Model](https://es.wikipedia.org/wiki/Document_Object_Model" \o "Document Object Model) (DOM).

**JSON** (acrónimo de **JavaScript Object Notation**, 'notación de objeto de JavaScript') es un formato de texto sencillo para el intercambio de datos. Se trata de un subconjunto de la notación literal de [objetos](https://es.wikipedia.org/wiki/Objeto_(programaci%C3%B3n)) de [JavaScript](https://es.wikipedia.org/wiki/JavaScript), aunque, debido a su amplia adopción como alternativa a [XML](https://es.wikipedia.org/wiki/XML), se considera un formato independiente del lenguaje.

Una de las supuestas ventajas de JSON sobre XML como formato de intercambio de datos es que resulta mucho más sencillo escribir un [analizador sintáctico](https://es.wikipedia.org/wiki/Analizador_sint%C3%A1ctico) (parser) para él. En JavaScript, un texto JSON se puede analizar fácilmente usando la función [eval](https://es.wikipedia.org/wiki/Eval" \o "Eval)(), algo que (debido a la ubicuidad de JavaScript en casi cualquier [navegador web](https://es.wikipedia.org/wiki/Navegador_web)) ha sido fundamental para que haya sido aceptado por parte de la comunidad de desarrolladores [AJAX](https://es.wikipedia.org/wiki/AJAX).