

# CÓDIGO SÍNCRONO



```
1 const p = document.querySelector('p');  
2 p.textContent = 'Mi nombre es Yaxche';  
3 alert('Texto agregado!');  
4 p.style.color = 'goldenrod';
```

## HILO DE EJECUCIÓN



- la mayoría del código es síncrono
- el código síncrono es ejecutado línea por línea
- cada línea espera a que la anterior termine
- **las tareas que tardan mucho bloquean la ejecución**

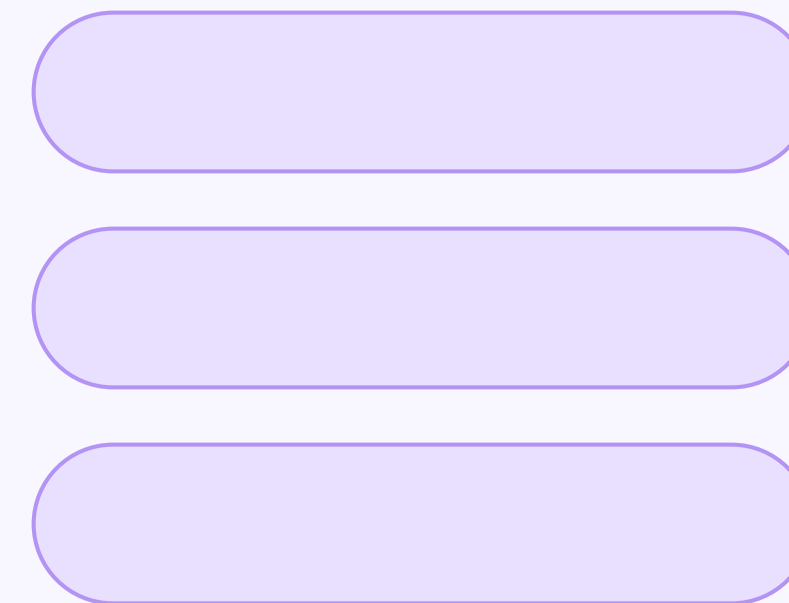
# SÍNCRONO

# CÓDIGO ASÍNCRONO



```
1 const p = document.querySelector('p');
2 setTimeout(function (){
3     p.textContent = 'Mi nombre es Yaxche';
4 }, 5000);
5 p.style.color = 'goldenrod';
```

## HILO DE EJECUCIÓN



## FONDO

## ASÍNCRONO

- el código asíncrono se ejecuta una vez que termina de procesarse en el fondo
- el código asíncrono es no bloqueante
- la ejecución no espera a que las tareas asíncronas terminen de ejecutarse

# AJAX

## AJAX

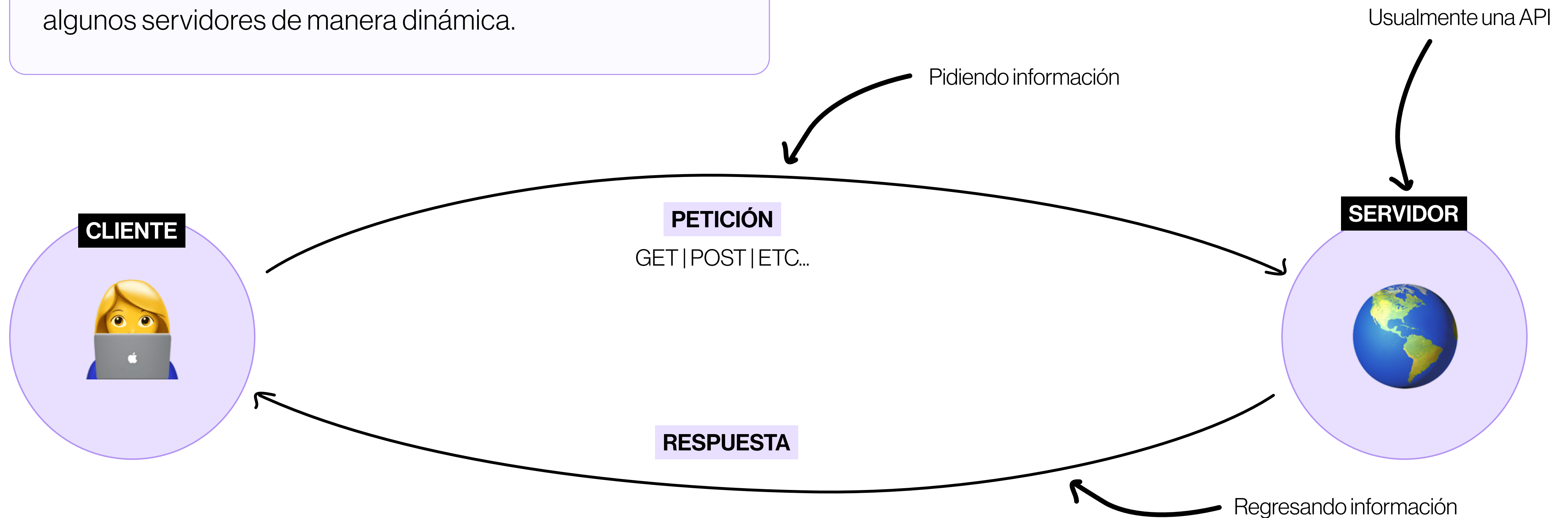
**A**synchronous **J**avaScript **A**nd **X**ML: Nos permite comunicarnos con servidores web remotos de manera **asincrónica**.

Con el uso de AJAX podemos **pedir información** a algunos servidores de manera dinámica.

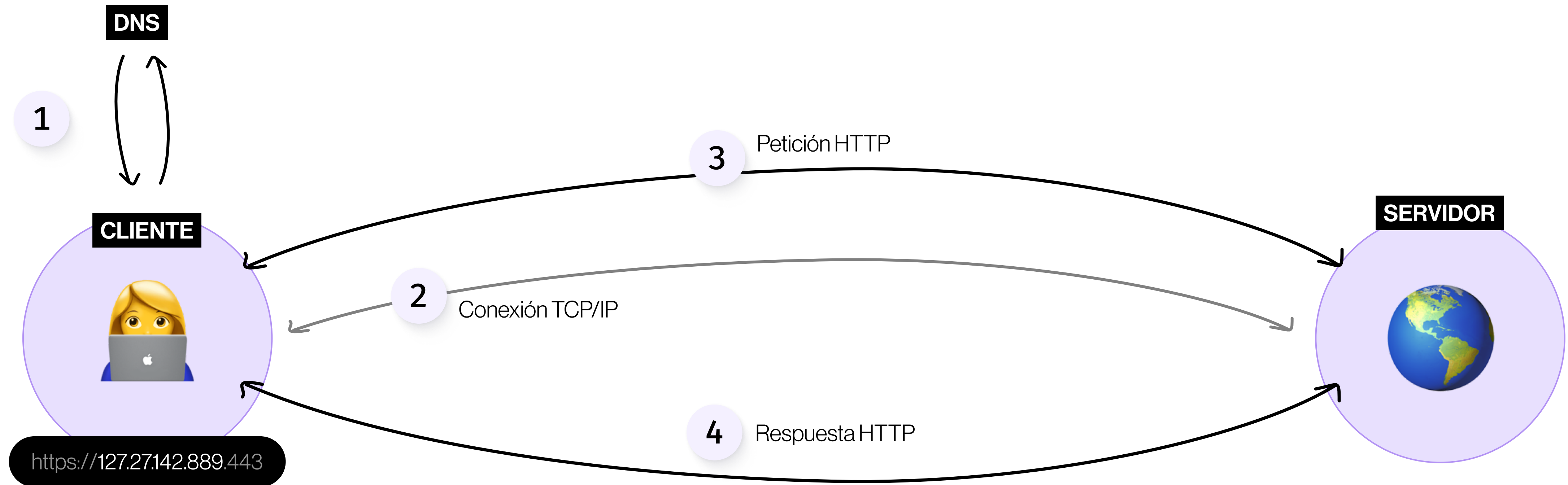
# AJAX

**A**synchronous **J**avaScript **A**nd **X**ML: Nos permite comunicarnos con servidores web remotos de manera **asincrónica**.

Con el uso de AJAX podemos **pedir información** a algunos servidores de manera dinámica.



# QUÉ PASA CUANDO CONSULTAMOS UN SERVIDOR?



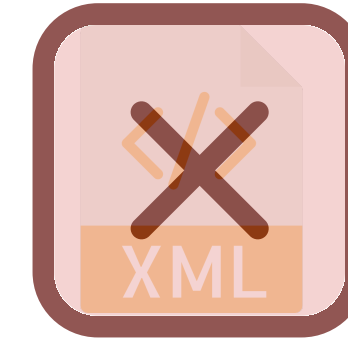
5

- `index.html` es lo primero que carga
- Se escanea por recursos extras (css, js, imágenes)
- Se crea una nueva petición para cada uno de estos recursos

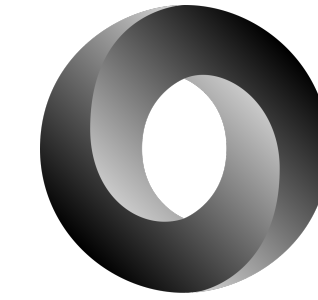
# QUÉ SON LAS APIs?

- **A**pplication **P**rogramming **I**nterface: Programa que puede ser usado por otro programa, así permitiendo que haya comunicación entre aplicaciones.
- Existen varios tipos de APIs en el desarrollo web
  - DOM API
  - E06 Class
  - Third Party API
- Third Party API: Aplicación que corre en un servidor. Éste recibe peticiones y envía datos de regreso como respuesta.
- Nosotros podemos construir nuestras propias APIs (node.js)

## AJAX



Formato XML



Formato JSON

El más popular



- condiciones climáticas 🌤️
- información de países 🌐
- información acerca de vuelos ✈️
- conversiones de moneda 💰
- enviar mails o mensajes de texto ✉️
- google maps 📍
- millones de posibilidades ...

# QUÉ SON LAS PROMESAS?

## PROMESA

→ **Promesa:** Es un objeto devuelto por una función que no ha completado su tarea. La promesa representa literalmente una promesa creada por una función a la que le llegará un resultado en un futuro. (*mdn*)

↓  
más informal

→ **Promesa:** Es un contenedor para un valor asíncronico.

↓  
más informal

→ **Promesa:** Es un contenedor para un valor futuro.

→ No tenemos que estar usando eventos y callbacks para manejar los resultados/respuestas

→ En vez de entrar en el *callback hell*, encadenamos promesas.



**Promesa:** recibo dinero si le atino a los números correctos.

👉 Compro un boleto de lotería ahorita.



🎰 El proceso de elección pasa de manera asíncronica



💰 Si le atiné, recibo dinero (*porque es lo que me prometieron*)



# EL PROCESO DE UNA PROMESA

