Word-
Camp
Zaragoza
2023

Programando un bloque **Gutenberg** en **React** desde cero.

Joaquín Ruiz
@JokiRuizLite - jokiruiz.com

#WCZGZ23

WordCamp Zaragoza 2023

Hola! Soy Joaquín Ruiz (@jokiruizlite)

Ingeniero Informático con más de 12 años de experiencia en desarrollo web, ecommerce y optimización de sistemas.

CTO en FLAT 101 Digital Business

Profesor de Grado Superior en centro SANVALERO GRUPO SANVALERO

WordCamp Zaragoza 2023

¿Qué vamos a ver hoy?

Los básicos de una SPA como React y cómo registrar un bloque Gutenberg

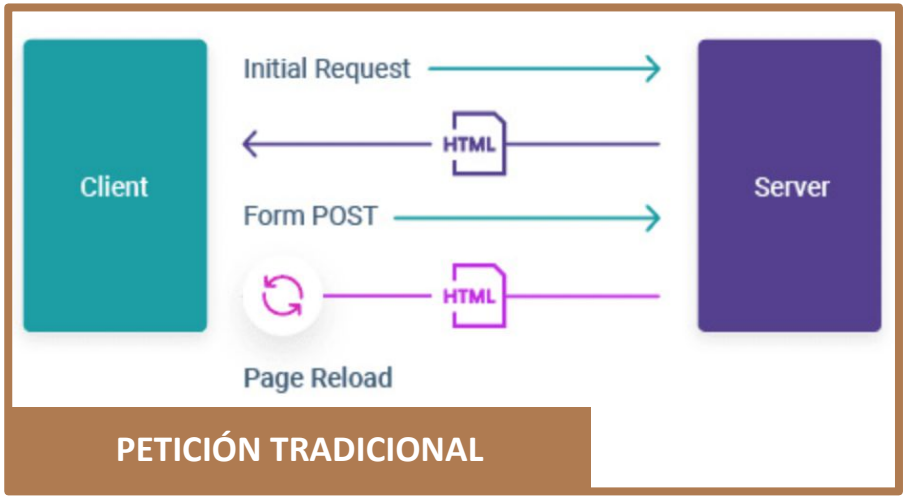
1. ¿Qué es una SPA?
2. Introducción a React… ¿Cómo funciona una SPA?
3. Registrando un bloque Gutenberg (taller práctico)

1. ¿Qué es una SPA?

¿Cómo funciona un sitio web tradicional?

Word-Camp Zaragoza 2023

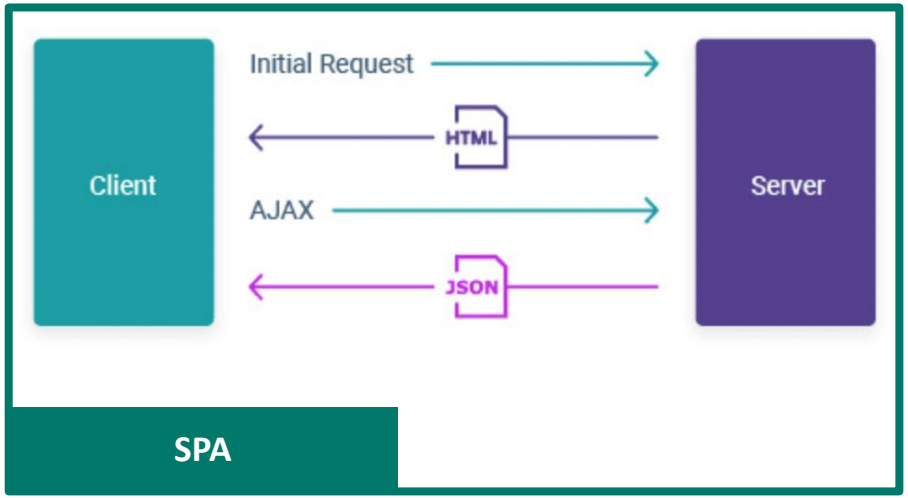
Cuando escribimos la URL de un sitio web o interactuamos con cualquier botón o enlace, estamos mandando **peticiones (o HTTP Request)** a un **servidor**, que nos contesta generalmente con **documentos HTML completos** que se renderizan en nuestro navegador.



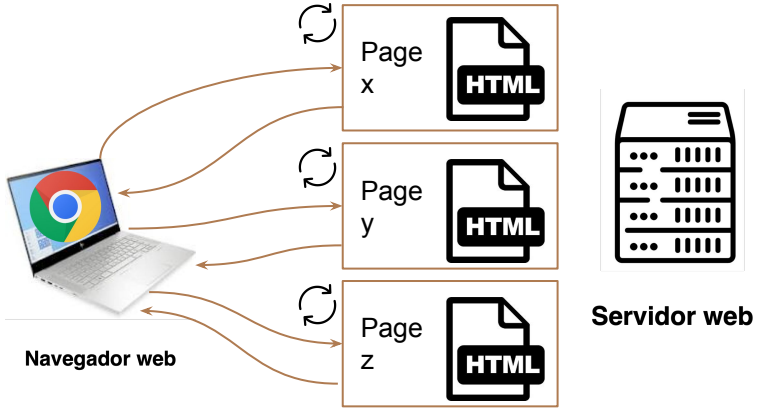
PETICIÓN TRADICIONAL

SPA: Cambio de paradigma

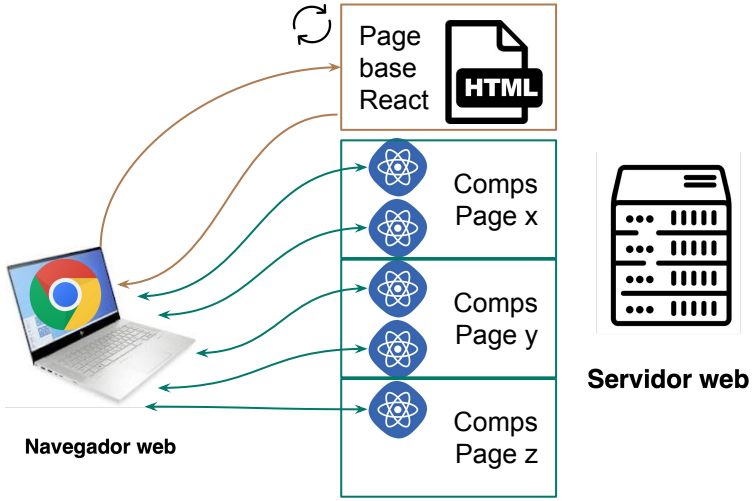
Una Single Page Application (comúnmente abreviada como SPA), es un sitio web con solo un documento **HTML que se carga una única vez**, cargando el contenido y simulando la navegación entre páginas **a través de JavaScript** (mediante peticiones **AJAX**), en vez de hacer más peticiones completas de HTML al servidor.



SPA: Cambio de paradigma



PETICIÓN TRADICIONAL



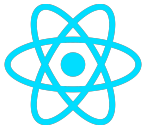
SPA

SPA: Beneficios

- **Obtenemos toda la información de forma asíncrona**
  - Mejor rendimiento y carga
- **Mejor Usabilidad (UX)**
  - El usuario no tiene que esperar a que se recargue la página
- **Un mayor control sobre el flujo de navegación del usuario**
  - Mayor capacidad y facilidad para crear elementos reactivos
- **Plataformas más ligeras (menos computación a nivel de servidor)**
  - El servidor sólo nos envía información, la capa de presentación la realiza el navegador

2. Introducción a React

React



React es la librería para desarrollar interfaces y aplicaciones de tipo SPA más utilizada en la actualidad.

A diferencia del **JavaScript tradicional o JQuery,** que cuando seleccionamos un componente de nuestro sitio web usamos el **Browser DOM**, React utiliza **Virtual DOM**, que está almacenado en memoria, y así podemos recalcular de forma inteligente y reactiva todos los cambios que se producen.

Browser DOM

```
<div class=”commentBox”>
</div>

let commentBox= document.getElementByClassName(“commentBox”):
commentBox.html(“WordPress Zaragoza!”);
```

```
registerBlockType('jokiruiz/misco-block', {

    edit : (props) => {
        const { attributes: { name }, setAttributes } = props ;

        return (
          <div className=”commentBox”>
            {name}
          </div>
        )
    }

});
```

Virtual DOM

React

El Componente

Word-Camp Zaragoza 2023

Un **componente** es la unidad básica para crear elementos en el Virtual DOM, que incluye una **capa visual** (HTML+CSS) y una **capa lógica** (el comportamiento).

Los componentes se declaran como una función devuelve un **código JSX**.

```
return (
  <div className=”commentBox”>
    {name}
  </div>
)
```

Props

Los componentes en React, pueden recibir diferentes **properties** o **valores de entrada**.

Este componente podría recibir un texto diferente en función de dónde queramos utilizarlo. **Estos valores de entrada son lo que llamamos props**.

Nos permiten pasar e intercambiar **datos entre componentes**.

```
return (
  <div className="commentBox">
    {name}
  </div>
)
```

```
const { attributes: { name }, setAttributes } = props ;
return (
  <div className="commentBox">
    {name}
  </div>
)
```

Y si el componente quiere modificar sus datos?

States

El state es el **conjunto de datos** que maneja el componente a nivel interno, permite a los componentes **crear y gestionar sus propios datos**.

Esta información no es exterior, sino que es controlada directamente por el propio componente en **función de la lógica programada**.

```
const { attributes: { name }, setAttributes } = props ;
const changeName = (value) => {
   setAttributes({name:value})
};
return (
  <div className="misco-block">
    <div className="editor">
      <TextControl
          label="Introduce un comentario"
          value={ name }
          onChange={ changeName }
      />
    </div>
    <div className=”commentBox”>
     {name}
    </div>
  </div>
)
```

Voilà, un bloque Gutenberg!!

No era tan difícil no? ;)


ENOUGH BLAH BLAH
SHOW ME SOME CODE!

3. Registrando un bloque Gutenberg (taller práctico)

WordCamp Zaragoza 2023

Creando un Plugin en WordPress

/wordcamp-gutenberg-block/

wordcamp-gutenberg-block.php

Declarar el Plugin “wordcamp-gutenberg-block”
(nombre, descripción, etc)

Incluir la clase que añadirá la lógica del plugin

Registrando los Scripts y el bloque

/wordcamp-gutenberg-block/

- wordcamp-gutenberg-block.php
- **/inc/create-block.php**

En este fichero create-block:

- Registramos el bloque Gutenberg mediante ***register_block_type()***
  https://developer.wordpress.org/reference/functions/register_block_type/

- Añadimos los ficheros de React (JS) mediante ***wp_enqueue_script()***
  https://developer.wordpress.org/reference/functions/wp_enqueue_script/


HOLD MY BEER
I'M GOING TO LEARN A NEW JAVASCRIPT FRAMEWORK

Añadiendo dependencias

/wordcamp-gutenberg-block/

- wordcamp-gutenberg-block.php
- /inc/create-block.php
- **package.json**

El fichero *package.json*

- Se especifican las dependencias y librerías de Node para crear un bloque Gutenberg, es similar al fichero composer de PHP.

https://developer.wordpress.org/block-editor/reference-guides/packages/packages-scripts/

npm install @wordpress/scripts --save-dev

Escribiendo el bloque en React

/wordcamp-gutenberg-block/

- wordcamp-gutenberg-block.php
- /inc/create-block.php
- package.json
- **/src/index.js**

El fichero *index.js*:

- Importamos la función ***registerBlockType()*** de la librería @wordpress/blocks y con ella añadimos la lógica necesaria de nuestro bloque Gutenberg

import { registerBlockType } from '@wordpress/blocks'
https://developer.wordpress.org/block-editor/reference-guides/block-api/block-registration/

registerBlockType

registerBlockType("**ID_BLOQUE**", {

title: "**TITULO_BLOQUE**",

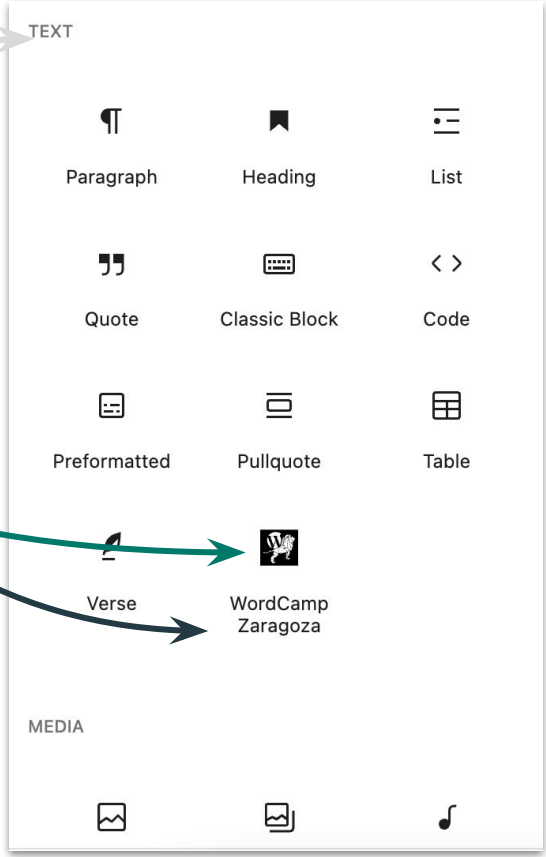
description: "**DESCRIPCION_BLOQUE**",

category: "**text | media | ...**",

icon: "**dashicon | <svg>...</svg>**",

(...)

})

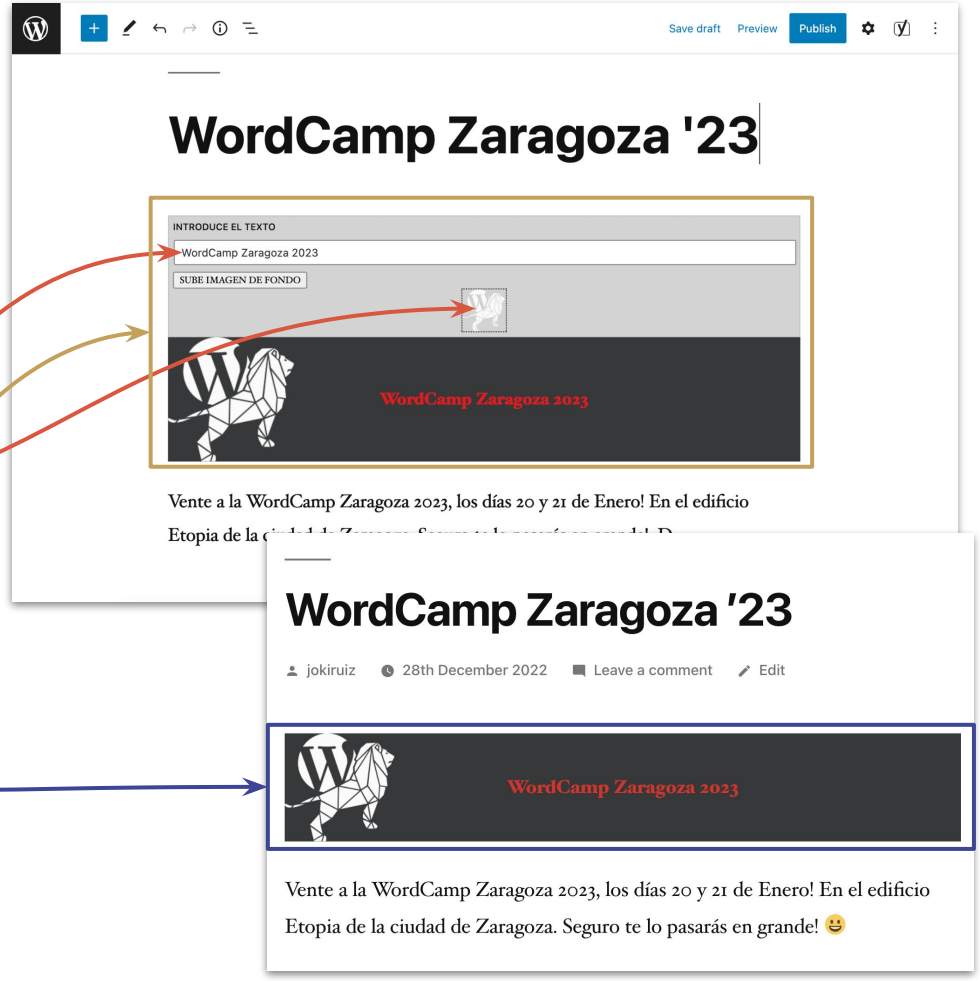


registerBlockType

```
registerBlockType("ID_BLOQUE", {

   (...)

   attributes: {
        props necesarios
   },
   edit : (props) => {
        componente vista editor-backend
   },
   save : (props) => {
        componente vista frontend
   }
})
```



Añadiendo estilos

/wordcamp-gutenberg-block/

- wordcamp-gutenberg-block.php
- /inc/create-block.php
- package.json
- /src/index.js
- **/src/editor.css**
- **/src/index.css**

- El fichero *editor.css* tendrá las clases que queramos incluir en el componente de backend
- El fichero *index.css* tendrá las clases que queramos incluir en el componente de frontend

Ambos habrá que añadirlos en "*inc/create-block.php*" mediante ***wp_enqueue_style()***

Compilando el bloque

Necesitaremos compilar nuestro fichero React mediante:

- npm run start
- npm run build

Estos comandos crean los ficheros finales minificados en la carpeta /build/, que es la que incluimos en WordPress

Dudas, preguntas!