



GUIA COMPLETA EN ESPAÑOL DE

# N U X T 3

DESARROLLA APLICACIONES WEB MODERNAS Y  
ESCALABLES

JAVIER MARTINEZ

# Nuxt 3: Desarrolla aplicaciones web modernas y escalables

¡50% de Descuento en preventa!

Javier Martinez

Este libro está a la venta en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>

Esta versión se publicó en 2023-07-11



Éste es un libro de [Leanpub](#). Leanpub anima a los autores y publicadoras con el proceso de publicación. [Lean Publishing](#) es el acto de publicar un libro en progreso usando herramientas sencillas y muchas iteraciones para obtener retroalimentación del lector hasta conseguir el libro adecuado.

© 2021 - 2023 Javier Martinez

# Índice general

<b>Bienvenida</b>	<b>1</b>
<b>¿Qué es Nuxt?</b>	<b>2</b>
<b>¿Por qué Nuxt?</b>	<b>4</b>
<b>Enrutamiento automático</b>	<b>6</b>
<b>Tipos de aplicación</b>	<b>7</b>
Server Side Rendering (SSR)	7
Single Page Application (SPA)	7
Sitio Estático (SSG)	7
Sitio Estático Incremental (ISG)	7
Redes Distribuidas de Contenido (CDN)	7
<b>Nitro</b>	<b>8</b>
<b>Estructura de directorios y conceptos básicos</b>	<b>9</b>
Directorios principales	9
Otros directorios	10
<b>Ciclo de vida de Nuxt</b>	<b>11</b>
Hooks del lado del servidor	11
Hooks del lado del cliente	11
<b>Instalación</b>	<b>13</b>
<b>El objeto de configuración nuxt.config.js</b>	<b>14</b>
<b>Páginas</b>	<b>15</b>
<b>Sistema de enrutamiento</b>	<b>16</b>
Rutas estáticas	16
Rutas dinámicas	16
Rutas anidadas	16
Ruta atrapa-todo	16

## ÍNDICE GENERAL

<b>Layouts</b> . . . . .	<b>17</b>
Layout por defecto . . . . .	17
Layouts adicionales . . . . .	17
<b>Componentes</b> . . . . .	<b>18</b>
<b>Assets</b> . . . . .	<b>19</b>
<b>Store</b> . . . . .	<b>20</b>
<b>Sistema de Plugins</b> . . . . .	<b>21</b>
<b>El objeto de contexto y los helpers</b> . . . . .	<b>22</b>
<b>Middlewares</b> . . . . .	<b>23</b>
<b>Módulos</b> . . . . .	<b>24</b>
<b>Composition API de Vue 3</b> . . . . .	<b>25</b>
<b>Estrategias de Data Fetching y uso de los Hooks</b> . . . . .	<b>26</b>
<b>Transiciones</b> . . . . .	<b>27</b>
<b>Etiquetas Meta y SEO</b> . . . . .	<b>28</b>
<b>Tests Unitarios</b> . . . . .	<b>29</b>
<b>Tests E2E con Cypress</b> . . . . .	<b>30</b>
<b>Despliegue a Producción</b> . . . . .	<b>31</b>
<b>Variables de Entorno y runtime config (pública y privada)</b> . . . . .	<b>32</b>
<b>Integración Continua con Github Actions</b> . . . . .	<b>33</b>
<b>Glosario de términos</b> . . . . .	<b>34</b>

# Bienvenida

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

# ¿Qué es Nuxt?

Buena pregunta. Aunque, supongo que si has adquirido este libro es porque, al menos, te suena de algo.

Nuxt es un [framework](#) de Vue, el cual, a su vez, es un [framework](#) de JavaScript. Por tanto podemos decir que Nuxt es un meta-framework. Al igual que Vue, Nuxt es de [código abierto](#) y está escrito en TypeScript.

En este libro asumiremos que el lector, es decir, tú, posee un conocimiento básico de Vue y del ecosistema a su alrededor. No es necesario, sin embargo, tener conocimientos de Nuxt.

Nuxt es potente por muchos motivos, pero su principal característica es su modularidad. Puede sonar abstracto, pero en realidad, es muy fácil de entender. Que sea modular nos permite crear aplicaciones sencillas sin apenas esfuerzo. Sin embargo, podemos crear aplicaciones tan complejas como queramos, añadiendo más módulos si la complejidad de nuestra aplicación lo requiere. Éstos módulos son ampliamente mantenidos por el [Core Team](#)<sup>1</sup> de Nuxt y por una gran comunidad de desarrolladores. Obviamente, la funcionalidad y la dificultad de nuestra aplicación vendrá definida por nuestro propio código e implementación, pero la gran utilidad que tienen estas “piezas de lego” es que no tenemos que escribirlas desde cero, lo que comúnmente llamamos “reinventar la rueda”. Simplemente tendremos que importar el módulo que necesitemos y configurarlo a nuestro gusto.

Otra ventaja importante es el hecho de que tenemos todo listo para usar desde el momento de la instalación. Si tienes experiencia creando aplicaciones con Vue, sabrás que para hacer funcionar la navegación entre páginas, primero hay que declarar un fichero de rutas con [Vue Router](#)<sup>2</sup>. O que antes de utilizar una [store](#) centralizada, tendrías que haber configurado [Vuex](#)<sup>3</sup> o [Pinia](#)<sup>4</sup> y sus módulos. Esto, junto a otras muchas configuraciones, viene predefinido en Nuxt y lo analizaremos en detalle en el [siguiente capítulo](#). Con este [scaffolding](#) base seremos capaces de montar un prototipo rápido para una idea o un sitio web sencillo en cuestión de minutos.

Además Nuxt es [production ready](#), o lo que viene a ser lo mismo, preparado para desplegar en producción. No tendrás que preocuparte por el rendimiento o por la estructura de directorios. Tu cometido es poner tu excelente código y tu increíble idea a trabajar. Podrás llevar a cabo proyectos de mayor magnitud y mantenerlos en el tiempo gracias a su excelente rendimiento, así como facilitarte la indexación en buscadores y el [SEO](#) gracias al [Server Side Rendering \(SSR\)](#)

---

<sup>1</sup><https://nuxtjs.org/team>

<sup>2</sup><https://router.vuejs.org/>

<sup>3</sup><https://vuex.vuejs.org/>

<sup>4</sup><https://pinia.vuejs.org/>

Finalmente, pero no menos importante, Nuxt posee una creciente y apasionada comunidad que siempre estará dispuesta a ayudarte. Ya sea escribiendo consejos en [blogs](https://nuxtjs.org/blog)<sup>5</sup>, respondiendo tus dudas en [Discord](https://discord.com/invite/ps2h6QT)<sup>6</sup> o escribiendo libros como éste.

---

<sup>5</sup><https://nuxtjs.org/blog>

<sup>6</sup><https://discord.com/invite/ps2h6QT>

# ¿Por qué Nuxt?

Estamos de acuerdo en que Vue es una excelente opción para desarrollar una aplicación moderna y escalable, pero hay ciertas preguntas que acabamos haciéndonos cada vez que empezamos un nuevo proyecto: ¿Dónde debería crear mis componentes? ¿Cómo debo hacer las llamadas al backend? ¿Cómo optimizo los recursos para que mi aplicación sea rápida? ¿Cómo hago que mi web sea segura? ¿Cómo implemento un sistema de autenticación que sea confiable?

Estas y muchas otras cuestiones vienen a nuestra cabeza en ciertos puntos del desarrollo de nuestra aplicación. Es aquí donde Nuxt entra en juego para ayudarnos a crear aplicaciones preparadas para ser desplegadas en producción, sin necesidad de tomar estas decisiones. Basándose en las mejores prácticas, los hermanos [Sébastien](#)<sup>7</sup> y [Alexandre](#)<sup>8</sup> Chopin, junto a [su equipo](#)<sup>9</sup>, han recopilado y puesto en práctica años de experiencia desarrollando tanto en Vue como en Node. Sugiriéndonos un [boilerplate](#) y una estructura de directorios predefinidos.

Al tener unos estándares fijados, Nuxt es especialmente recomendable para equipos de desarrollo. Moverte entre un proyecto y otro es muy cómodo ya que asumes que todo está en su sitio. Incluso incorporar personas al proyecto será muy fácil ya que sabrán dónde y cómo está configurado.

Un problema típico que nos encontramos en una aplicación creada con Vue es el mantenimiento del fichero de configuración de [Vue Router](#)<sup>10</sup>. En una app mediana o grande, este fichero puede crecer considerablemente. Además no hay una convención a la hora de nombrar estas rutas ni sobre cómo debemos estructurar los componentes de nuestras vistas. Nuxt propone para ello una estructura de directorios dentro de la carpeta pages y elimina por completo el hecho de usar un fichero de configuración. La ruta será construida en base a la carpeta donde esté situado el componente. Esto será tratado en detalle en el capítulo sobre el [sistema de enrutamiento](#).

Algo similar ocurre con la configuración de [Vuex](#)<sup>11</sup> a la hora de crear una [store](#). En una aplicación Vue tendremos que crear una instancia de esta [store](#) de forma manual, configurando, en su caso, los módulos que la componen. En cambio, con Nuxt 3, haremos uso del composable `useState` o de librerías como [Pinia](#)<sup>12</sup>. También lo trataremos en profundidad en el capítulo [Manejo de Estado](#).

Otro problema que nos surge a la hora de desplegar una aplicación Vue es la dificultad para conseguir una buena indexación en buscadores. Esto siempre ha sido un problema no solo para Vue sino para JavaScript en general. Con Nuxt esto es posible gracias al [Server Side Rendering](#), generando ciertas páginas en el servidor y devolviéndolas en HTML al navegador.

---

<sup>7</sup><https://twitter.com/Atinux>

<sup>8</sup><https://twitter.com/thewikeo>

<sup>9</sup><https://nuxtjs.org/team>

<sup>10</sup><https://router.vuejs.org/>

<sup>11</sup><https://vuex.vuejs.org/>

<sup>12</sup><https://pinia.vuejs.org/>



¿Necesitas más control? No hay problema. Nuxt basa todo su funcionamiento en el fichero `nuxt.config.js` el cual te permitirá sobrescribir cualquier configuración por defecto. Lo examinaremos a fondo en su correspondiente [capítulo](#).

# Enrutamiento automático

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

# Tipos de aplicación

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

## Server Side Rendering (SSR)

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

## Single Page Application (SPA)

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

## Sitio Estático (SSG)

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

## Sitio Estático Incremental (ISG)

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

## Redes Distribuidas de Contenido (CDN)

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

# Nitro

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

# Estructura de directorios y conceptos básicos

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

## Directorios principales

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

### **assets/**

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

### **components/**

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

### **composables/**

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

### **layouts/**

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

### **pages/**

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

## **public/**

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

## **nuxt.config.js**

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

## **Otros directorios**

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

## **.nuxt/**

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

## **.output/**

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

## **middleware/**

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

## **plugins/**

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

## **server/**

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

# Ciclo de vida de Nuxt

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

## Hooks del lado del servidor

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

### middleware

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

### validate

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

### onServerPrefetch

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

## Hooks del lado del cliente

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

### setup

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

## **onBeforeMount**

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

## **onMounted**

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

## **onBeforeUpdate**

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

## **onUpdated**

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

## **onBeforeUnmount**

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

## **onUnmounted**

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.



# Instalación

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

# El objeto de configuración **nuxt.config.js**

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

## **app.head**

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

## **css**

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

## **components**

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

## **modules**

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

# Páginas

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

# Sistema de enrutamiento

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

## Rutas estáticas

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

## Rutas dinámicas

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

## Rutas anidadas

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

## Ruta atrapa-todo

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

# Layouts

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

## Layout por defecto

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

## Layouts adicionales

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

# Componentes

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

# Assets

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

# Store

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.



# Sistema de Plugins

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

# El objeto de contexto y los helpers

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

# Middlewares

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

# Módulos

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

# Composition API de Vue 3

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

# Estrategias de Data Fetching y uso de los Hooks

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

# Transiciones

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

# Etiquetas Meta y SEO

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.



# Tests Unitarios

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

# Tests E2E con Cypress

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

# Despliegue a Producción

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

# **Variables de Entorno y runtime config (pública y privada)**

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

# Integración Continua con Github Actions

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.

# Glosario de términos

Este contenido no está disponible en el libro de muestra. El libro se puede comprar en Leanpub en <http://leanpub.com/nuxt3spanish>.