

# **Desarrollo\_Web**

T.S. Christopher Jara

2026-06-09

# Table of contents

<b>Preface</b>	<b>3</b>
<b>Prefacio</b>	<b>4</b>
<b>1 Manual de Instalación de Visual Studio Code</b>	<b>5</b>
1.1 Introducción . . . . .	5
1.2 ¿Qué es Visual Studio Code? . . . . .	5
1.3 ¿Para qué sirve Visual Studio Code? . . . . .	6
1.4 Importancia de Visual Studio Code para desarrolladores y programadores . . .	6
1.5 Requisitos previos . . . . .	7
1.6 Paso 1: Descargar Visual Studio Code . . . . .	7
1.7 Paso 2: Instalación en Windows . . . . .	7
1.8 Paso 3: Instalación en macOS . . . . .	8
1.9 Paso 4: Instalación en Linux . . . . .	8
1.9.1 Para distribuciones basadas en Debian y Ubuntu: . . . . .	8
1.9.2 Para distribuciones basadas en Fedora, Red Hat y CentOS: . . . . .	8
1.10 Paso 5: Verificación de instalación . . . . .	9
1.11 Recomendaciones finales . . . . .	9
<b>2 Introduction</b>	<b>10</b>
<b>3 Summary</b>	<b>11</b>
<b>References</b>	<b>12</b>

# Preface

# Prefacio

El presente libro tiene como objetivo fundamental ofrecer una ruta de aprendizaje completa y estructurada para la formación de los estudiantes de tercero de bachillerato, orientándolos hacia la certificación como desarrolladores frontend. Este manual está diseñado con el propósito de capacitar a los estudiantes de esta etapa académica en las competencias esenciales relacionadas con el desarrollo web, particularmente en tecnologías frontend.

La motivación principal para la elaboración de este libro radica en la carencia de documentación gratuita y accesible que facilite a los jóvenes una formación integral en desarrollo web. Por ello, se ha concebido esta obra como una contribución educativa que busca formar a los futuros programadores del país, proveyéndoles las bases teóricas y prácticas necesarias para su desarrollo profesional.

Este libro está dirigido específicamente a los estudiantes de tercero de bachillerato de la Unidad Educativa “Carlos Crespi II”, con un enfoque pedagógico adaptado a sus necesidades y perfil académico. Se ha diseñado para aquellos lectores que no poseen conocimientos previos en desarrollo web, facilitando su aprendizaje desde los conceptos más elementales hasta técnicas y herramientas actuales.

La estructura del contenido contempla sesiones de trabajo segmentadas en bloques de 45 minutos de aprendizaje guiado con acompañamiento docente, seguidos de 45 minutos de práctica supervisada y culminando con 90 minutos de aprendizaje autónomo. Este enfoque metodológico busca optimizar la asimilación de conocimientos y habilidades, garantizando un aprendizaje progresivo y efectivo al ser leído y ejecutado en secuencia.

Confiamos en que esta obra será un recurso invaluable para la formación académica y técnica de los estudiantes, aportando al desarrollo de competencias que les permitan integrarse exitosamente en el ámbito profesional del desarrollo web frontend.

---

Christopher Jara  
Autor

# 1 Manual de Instalación de Visual Studio Code

Este manual guía paso a paso sobre cómo instalar Visual Studio Code (VS Code), un editor de código fuente gratuito desarrollado por Microsoft, compatible con Windows, macOS y Linux.

---

## 1.1 Introducción

Visual Studio Code (comúnmente abreviado como VS Code) es un editor de código fuente gratuito, desarrollado por Microsoft, que se ejecuta en Windows, macOS y Linux. VS Code combina la simplicidad de un editor ligero con funcionalidades avanzadas típicas de un entorno de desarrollo integrado (IDE), convirtiéndolo en una herramienta muy popular entre desarrolladores y programadores en todo el mundo.

---

## 1.2 ¿Qué es Visual Studio Code?

Visual Studio Code es un editor de texto especializado en la edición, escritura y gestión de código fuente para programas y aplicaciones informáticas. A diferencia de un editor de texto común, VS Code cuenta con múltiples características que facilitan el desarrollo de software, tales como:

- Resaltado de sintaxis para una amplia variedad de lenguajes de programación.
- Autocompletado inteligente (IntelliSense) que sugiere automáticamente funciones, variables y estructuras de código.
- Depuración integrada que permite ejecutar el código paso a paso para encontrar y corregir errores.
- Control de versiones integrado con Git, facilitando la colaboración y gestión de proyectos en equipo.
- Terminal integrada para ejecutar comandos directamente desde el editor.
- Extensiones y personalización para adaptar el editor a diferentes lenguajes, frameworks y herramientas de desarrollo.

---

## 1.3 ¿Para qué sirve Visual Studio Code?

VS Code es una plataforma fundamental para los desarrolladores, ya que permite:

- Escribir y editar código de manera eficiente y organizada.
  - Navegar fácilmente en proyectos complejos gracias a su explorador de archivos y funciones de búsqueda avanzadas.
  - Probar y depurar aplicaciones directamente desde el editor.
  - Integrar herramientas de control de versiones para mantener un historial y colaborar en proyectos.
  - Personalizar el entorno de desarrollo mediante miles de extensiones disponibles en su Marketplace, que permiten agregar soporte para nuevos lenguajes, herramientas de análisis, temáticas visuales, entre otros.
- 

## 1.4 Importancia de Visual Studio Code para desarrolladores y programadores

La popularidad de Visual Studio Code se debe a su combinación de ligereza, flexibilidad y potencia. Sus características lo convierten en una herramienta fundamental en el mundo del desarrollo por las siguientes razones:

- **Multiplataforma:** Funciona igual en diferentes sistemas operativos, permitiendo a desarrolladores usar la misma herramienta sin importar la plataforma.
  - **Personalización:** Se puede ajustar a cualquier flujo de trabajo mediante extensiones, desde desarrollo web hasta ciencia de datos o programación en múltiples lenguajes.
  - **Productividad:** Dispone de funciones que aceleran la escritura de código y reducen errores, como el autocompletado inteligente y la depuración integrada.
  - **Colaboración:** La integración nativa con Git y otros sistemas de control de versiones facilita el trabajo en equipo y el seguimiento de cambios.
  - **Comunidad activa:** Cuenta con una gran comunidad que desarrolla constantemente extensiones, comparte recursos y apoya a usuarios nuevos y avanzados.
-

## 1.5 Requisitos previos

- Conexión a internet estable.
  - Sistema operativo compatible:
    - Windows 7 o superior (64 bits o 32 bits)
    - macOS 10.11 o superior
    - Distribuciones populares de Linux (Ubuntu, Debian, Fedora, Red Hat, etc.)
- 

## 1.6 Paso 1: Descargar Visual Studio Code

1. Abrir el navegador web preferido.
  2. Ir al sitio oficial de Visual Studio Code:  
<https://code.visualstudio.com/>
  3. En la página de inicio, el sitio reconoce automáticamente el sistema operativo. Dar clic en el botón **Download** para iniciar la descarga del instalador.
- 

## 1.7 Paso 2: Instalación en Windows

1. Ejecutar el archivo `.exe` descargado (por ejemplo, `VSCodeUserSetup-x64-1.x.x.exe`).
  2. En la ventana del instalador, aceptar el acuerdo de licencia y hacer clic en **Next**.
  3. Elegir la carpeta de destino o dejar la predeterminada, luego clicar en **Next**.
  4. Seleccionar tareas adicionales:
    - Crear acceso directo en el escritorio (opcional).
    - Añadir “Abrir con Code” al menú contextual del explorador (recomendado para accesos rápidos).
  5. Clic en **Next** y después en **Install** para comenzar la instalación.
  6. Una vez finalizada, seleccionar **Launch Visual Studio Code** para abrir el editor y clic en **Finish**.
-

## 1.8 Paso 3: Instalación en macOS

1. Abrir el archivo `.zip` descargado, lo que descomprime Visual Studio Code.
  2. Mover la aplicación Visual Studio Code a la carpeta **Aplicaciones**.
  3. Abrir Visual Studio Code desde la carpeta Aplicaciones.
  4. Para poder abrir VS Code desde la terminal, ejecutar en VS Code la paleta de comandos (`Cmd + Shift + P`) y escribir Shell Command: Install 'code' command in PATH, luego seleccionarlo.
- 

## 1.9 Paso 4: Instalación en Linux

### 1.9.1 Para distribuciones basadas en Debian y Ubuntu:

1. Abrir la terminal.
2. Descargar el paquete `.deb`: `wget -qO- https://update.code.visualstudio.com/latest/linux-deb-x64/stable | sudo dpkg -i -`

text 3. O usar los comandos: `sudo apt update` `sudo apt install software-properties-common` `apt-transport-https` `wget wget -q https://packages.microsoft.com/keys/microsoft.asc -O- | sudo apt-key add -` `sudo add-apt-repository "deb [arch=amd64] https://packages.microsoft.com/repos/vscode stable main"` `sudo apt update` `sudo apt install code`

text 4. Ejecutar VS Code con el comando: `code`

text

### 1.9.2 Para distribuciones basadas en Fedora, Red Hat y CentOS:

1. Descargar e instalar el paquete `.rpm` desde la página oficial.
2. Usar comandos para agregar repositorios con `dnf` o `yum`.
3. Instalar Visual Studio Code con: `sudo dnf install code`

text

---



## 1.10 Paso 5: Verificación de instalación

- Abrir Visual Studio Code.
- Verificar que se abre la ventana principal del editor.
- Comprobar la versión con el comando en terminal integrada: `code --version`

text

---

## 1.11 Recomendaciones finales

- Instalar extensiones necesarias desde el Marketplace dentro de VS Code para potenciar el flujo de trabajo.
- Configurar ajustes según preferencias de usuario.
- Mantener actualizado el editor para recibir mejoras y correcciones.

## 2 Introduction

This is a book created from markdown and executable code.

See Knuth (1984) for additional discussion of literate programming.

## 3 Summary

In summary, this book has no content whatsoever.

## References

Knuth, Donald E. 1984. “Literate Programming.” *Comput. J.* 27 (2): 97–111. <https://doi.org/10.1093/comjnl/27.2.97>.