

# TEMA 1 INTRODUCCIÓN A NODE.JS

---

- 1- ¿Qué es Node.js?
- 2- Descarga e instalación

# Evolución JavaScript

---

1. Dar dinamismo a páginas HTML (Validar formularios, DOM)
2. AJAX (Comunicación asíncrona, no hace falta recargar. jQuery).
3. JavaScript del lado del Servidor. Lenguaje completo (acceso a ficheros, BD). Node.js

# JavaScript en el Servidor. ¿Cómo?

---

- ❑ El motor V8. Usado en el navegador Google Chrome. Usa C++
- ❑ Node.js se aprovechó de que es open source y hecho en C++, y añadió capas de funcionalidad por encima del motor, para acceder a ficheros, BD...
- ❑ Debe seguir el estándar ECMAScript
- ❑ Consigue tener lo mismo que PHP o JSP
- ❑ Solo es necesario 1 lenguaje para todo (Cliente/Servidor)

# Características Node.js

---

- ❑ API Asíncrona. (No se bloquea el programa).Dirigida por eventos (Dar respuesta en el momento que se producen).
- ❑ Evolución muy rápida.
- ❑ Monohilo pero muy escalable. Mejor rendimiento que multihilo.
- ❑ Se elimina cross-browser.

# ¿Quién utiliza Node.js?

---

- ☐ Netflix
- ☐ Paypal
- ☐ Microsoft
- ☐ UBER

# Instalación NODE.JS

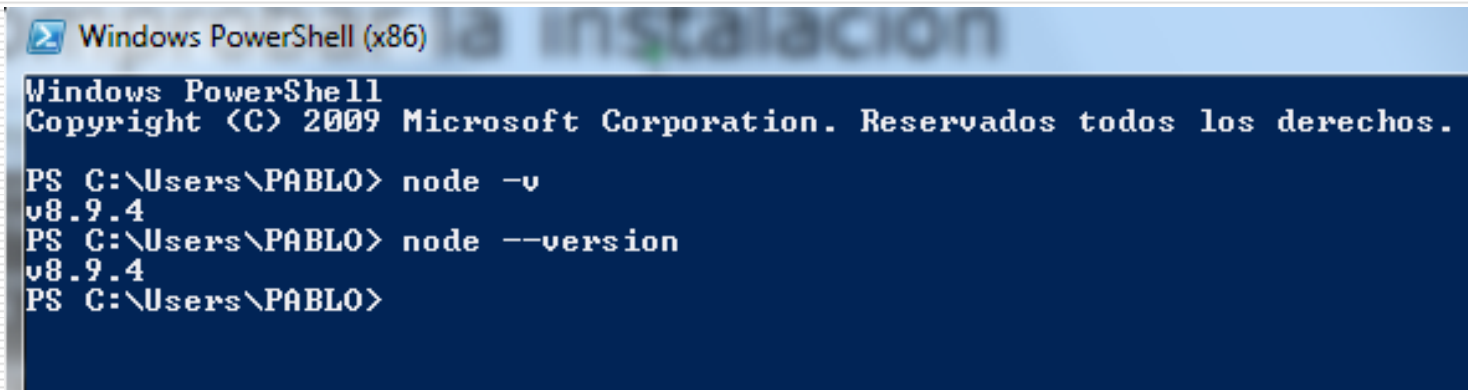
---

- ❑ Para descargar Node.js, en general debemos acudir a su web oficial ([nodejs.org](https://nodejs.org))
- ❑ Versión: LTS. Es la última versión más estable pero ya algo obsoleta pero que ofrece soporte a Largo plazo. Es la que elegiríamos si estamos en un desarrollo en la vida real.
- ❑ **Versión: Actual:** La última versión con todas las novedades. Elegiremos esta ya que estamos aprendiendo, y lo queremos todo.

# Primeros Pasos NODE.JS

---

## ❑ Comprobar la instalación



```
Windows PowerShell (x86)
Windows PowerShell
Copyright (C) 2009 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

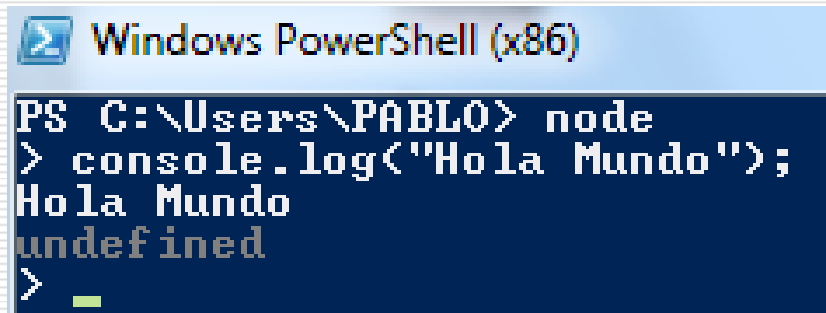
PS C:\Users\PABLO> node -v
v8.9.4
PS C:\Users\PABLO> node --version
v8.9.4
PS C:\Users\PABLO>
```

- ❑ El comando NODE, sirve para ejecutar ficheros js.
- ❑ Ejercicio: Editar un fichero prueba.js HOLA MUNDO. Y Ejecutar.

# Interprete de comandos

---

## ☐ Escribiendo NODE



```
Windows PowerShell (x86)
PS C:\Users\PABLO> node
> console.log("Hola Mundo");
Hola Mundo
undefined
> _
```

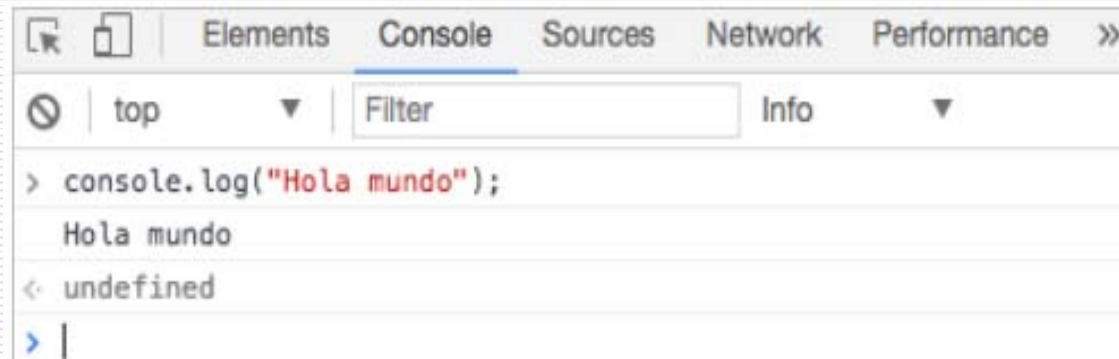
- ☐ Sirve para hacer pruebas puntuales de comandos concretos en JavaScript.
- ☐ Para salir CTRL+C o `process.exit(0);`



# Terminal NODE VS Consola Chrome

---

- Son similares y podemos realizar la misma llamada.



- La diferencia: En Chrome estamos en un navegador (HTML) en Node no.
  - Chrome: Windows y document
  - Node: global y process

# Visual Studio Code

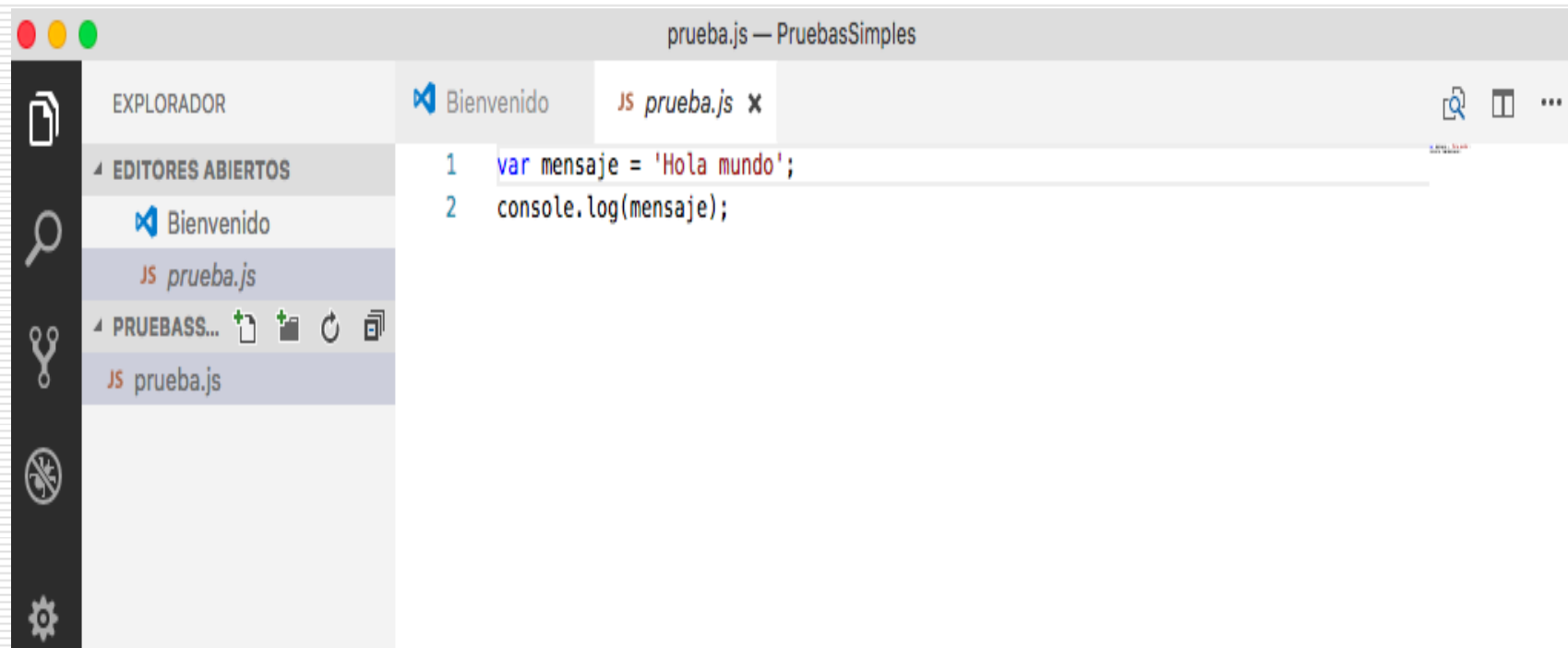
---

- ❑ Es un IDE, perfecto para integrarlo con NODE.js.
- ❑ Se basa en carpetas. Crear esta estructura:
  - ProyectosNode
    - Pruebas
    - Ejercicios
    - Practicas
- ❑ Puedes bajártelo en:
  - <https://code.visualstudio.com/>

# Proyecto básico

---

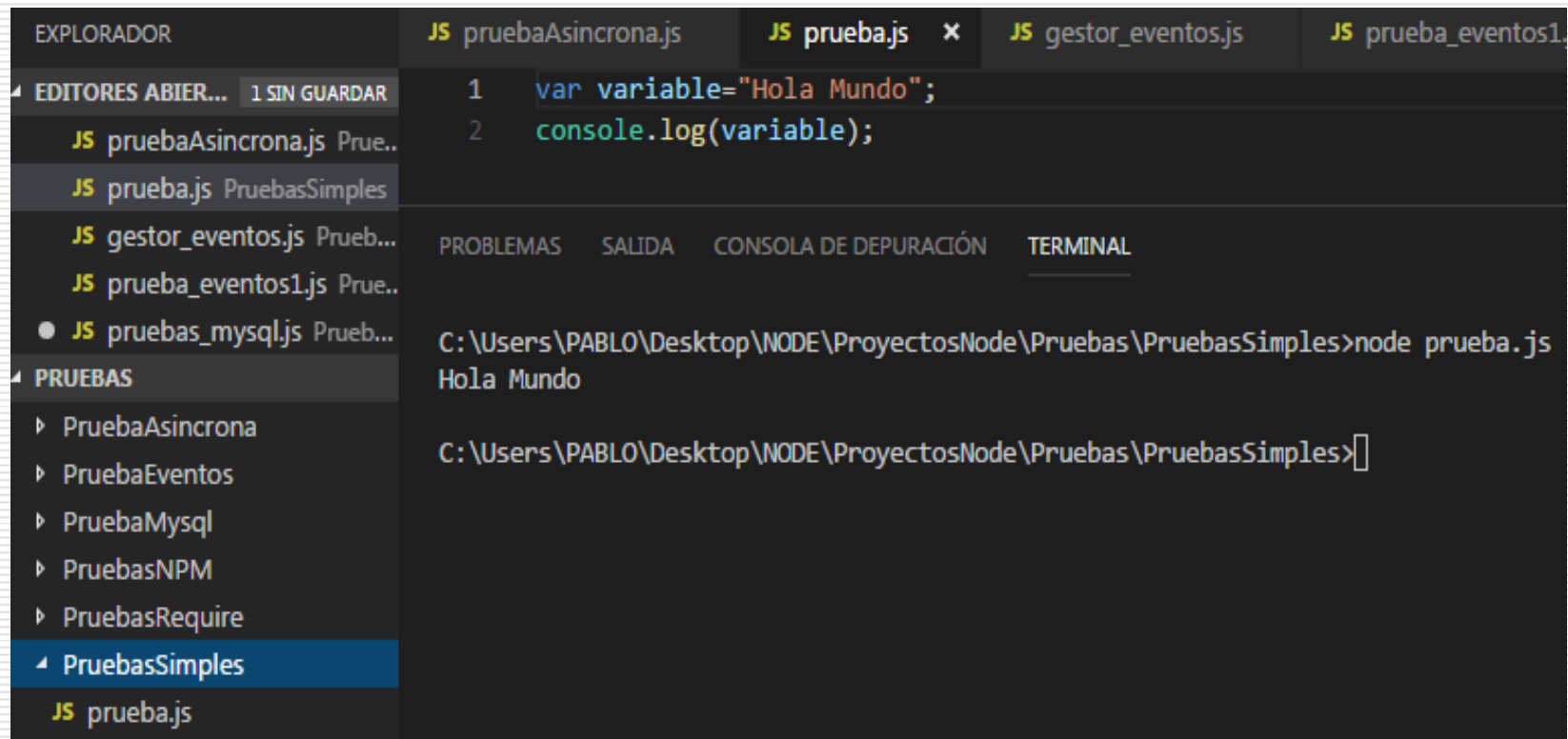
- ❑ En la carpeta PRUEBAS. Crear PruebasSimples y crear el “hola mundo”:



# Ejecutar desde NODE

---

☐ menú *Ver > Terminal integrado.*



The screenshot shows the Visual Studio Code interface. On the left, the Explorer sidebar is open, showing a project structure under 'PRUEBAS' with folders like 'PruebaAsincrona', 'PruebaEventos', 'PruebaMysql', 'PruebasNPM', 'PruebasRequire', and 'PruebasSimples'. The 'PruebasSimples' folder is selected. The main editor area shows a file named 'prueba.js' with the following code:

```
1 var variable="Hola Mundo";  
2 console.log(variable);
```

Below the editor, the integrated terminal is open, showing the command 'node prueba.js' being executed in the directory 'C:\Users\PABLO\Desktop\NODE\ProyectosNode\Pruebas\PruebasSimples'. The output of the command is 'Hola Mundo'.