

Git Básico en Windows: Guía Paso a Paso para Estudiantes

Enfoque: explicación en **español** y comandos en **inglés**. Solo Windows y comandos básicos.

1) Instalación en Windows

1. Descarga **Git for Windows** desde git-scm.com.
2. Durante la instalación, acepta las opciones por defecto. Se instalará también **Git Bash** (terminal donde usaremos comandos).
3. Verifica la instalación:

```
git --version
```

2) Configuración inicial (una sola vez)

Configura tu nombre y correo:

```
git config --global user.name "Tu Nombre"
git config --global user.email "tu@email.com"
git config --global init.defaultBranch main
```

Verifica:

```
git config --list
```

3) Crear tu primer repositorio local

```
# Crea una carpeta y entra en ella
mkdir hello-git && cd hello-git

# Inicializa el repositorio
git init

# Crea un archivo
echo "# Hello Git" > README.md
```

```
# Revisa estado
git status

# Añade el archivo al área de preparación
git add README.md

# Crea el primer commit
git commit -m "chore: initial commit with README"

# Observa el historial
git log --oneline
```

4) Flujo básico de trabajo

El ciclo principal en Git es:

Editar → `status` → `add` → `commit` → `log`

```
# Verifica qué archivos cambiaron
git status

# Ver diferencias
git diff

# Añadir al área de preparación
git add archivo.txt

# Crear un commit
git commit -m "mensaje descriptivo"

# Ver historial compacto
git log --oneline
```

5) Ramas (Branches)

Las ramas permiten trabajar en paralelo sin afectar `main`.

```
# Crear y moverse a una nueva rama
git switch -c feature1
```

```
# Volver a main
git switch main

# Combinar cambios de otra rama
git merge feature1
```

6) Deshacer cambios básicos

```
# Quitar un archivo del área de preparación (staging)
git restore --staged archivo.txt

# Descartar cambios en un archivo (¡cuidado!)
git restore archivo.txt

# Revertir un commit específico
git revert <hash>
```

7) Conectar con un remoto (GitHub)

```
# Agregar un remoto llamado origin
git remote add origin https://github.com/<usuario>/<repo>.git

# Enviar rama principal al remoto
git push -u origin main

# Traer actualizaciones del remoto
git pull
```

8) Chuleta (Cheat Sheet)

```
# Ver estado
git status

# Añadir archivos
git add <archivo>
git add .

# Crear commit
```

```
git commit -m "mensaje"

# Ver historial
git log --oneline

# Crear y cambiar de rama
git switch -c <nombre-rama>

# Cambiar de rama
git switch <nombre-rama>


# Combinar ramas
git merge <rama>

# Subir cambios al remoto
git push

# Descargar cambios
git pull
```

9) Buenas prácticas

- Haz commits pequeños y claros.
- Usa mensajes descriptivos en inglés.
- No subas contraseñas ni archivos sensibles.
- Trabaja en ramas para cada funcionalidad.

 Con esto tienes lo esencial para comenzar a usar Git en **Windows**.