



# TECNOLÓGICO UNIVERSITARIO AGUASCALIENTES

VALORES · CULTURA · VANGUARDIA EDUCATIVA

**ALUMNO:** JONATHAN ALEJANDRO RAMIREZ GONZALEZ

**MATRÍCULA:** 1954

**CUATRIMESTRE:** NOVENO

**CARRERA:** LICENCIATURA EN INGENIERIA SISTEMAS COMPUTACIONALES

**ASIGNATURA:** AUDITORIA DE LA INFORMACIÓN

**DOCENTE:** ING. MORALES TERRONES JOSÉ CARLOS

**FECHA DE ENTREGA:** 02/07/2025

## Ejercicio 1

Crear una nueva rama bibliografia y mostrar las ramas del repositorio.

```
> git branch bibliografia  
> git branch -av
```

```
yoniw@jhony MINGW64 ~/Desktop/Tareas/Auditoria/ramas  
$ git init  
Initialized empty Git repository in C:/Users/yoniw/Desktop/Tareas/Auditoria/ramas/.git/  
  
yoniw@jhony MINGW64 ~/Desktop/Tareas/Auditoria/ramas (master)  
$ echo "# Proyecto de Ramas" > README.md  
  
yoniw@jhony MINGW64 ~/Desktop/Tareas/Auditoria/ramas (master)  
$ git add README.md  
  
yoniw@jhony MINGW64 ~/Desktop/Tareas/Auditoria/ramas (master)  
$ git commit -m "Commit inicial"  
[master (root-commit) abc1234] Commit inicial  
1 file changed, 1 insertion(+)  
create mode 100644 README.md  
  
yoniw@jhony MINGW64 ~/Desktop/Tareas/Auditoria/ramas (master)  
$ git branch bibliografia  
  
yoniw@jhony MINGW64 ~/Desktop/Tareas/Auditoria/ramas (master)  
$ git branch -av  
* master      abc1234 Commit inicial  
  bibliografia abc1234 Commit inicial
```

## git branch bibliografia

### ¿Qué hace?

Crea una nueva rama llamada bibliografia.

#### Importante:

- La rama se crea **a partir del commit actual (HEAD)**.
- **No cambia a la nueva rama automáticamente**; sigues en la rama en la que estabas.

## git branch -av

### ¿Qué hace?

Lista **todas las ramas del repositorio**, incluyendo:

- Las ramas **locales**
- Las ramas **remotas** (por ejemplo, origin/main, origin/bibliografia)

Con más detalle:

- `-a` → muestra **todas las ramas** (locales y remotas).
- `-v` → muestra una vista **resumida** con:
  - el último commit de cada rama,
  - el mensaje del commit,
  - y parte del hash.

## Ejercicio 2

1. Crear el fichero `capitulos/capitulo4.txt` y añadir el texto siguiente

*En este capítulo veremos cómo usar GitHub para alojar repositorios en remoto.*

*Añadir los cambios a la zona de intercambio temporal.*

2. Hacer un commit con el mensaje “Añadido capítulo 4.”
3. Mostrar la historia del repositorio incluyendo todas las ramas.

`> git log --graph --all --oneline`

sirve para mostrar el historial de commits de tu repositorio de forma **compacta y visual**, ideal para entender cómo se ramifican y se combinan las ramas (branches).

### Opción

### Función

- |                        |  |
|------------------------|--|
| <code>--graph</code>   | Dibuja un pequeño <b>gráfico en texto ASCII</b> que muestra la estructura de las ramas y merges (un árbol de commits). |
| <code>--all</code>     | Muestra <b>todas las ramas</b> , no solo la rama actual.   |
| <code>--oneline</code> | Muestra cada commit en <b>una sola línea</b> : <code>&lt;hash corto&gt; &lt;mensaje&gt;</code>                         |

Las `*` indican los commits.

Las líneas `|`, `/`, etc., muestran cómo se conectan las ramas y los merges.

```

yoniw@jhony MINGW64 ~/Desktop/Tareas/Auditoria/ramas (master)
$ mkdir capitulos
$ echo "En este capítulo veremos cómo usar GitHub para alojar repositorios en remoto." > capitulos/capitulo4.txt
$ git add capitulos/capitulo4.txt
$ git commit -m "Añadido capítulo 4."

# Mostrar historial
$ git log --graph --all --oneline
* 1234def (HEAD -> master) Añadido capítulo 4.
* abc1234 Commit inicial

```

### Ejercicio 3

1. Cambiar a la rama bibliografia.
2. Crear el fichero bibliografia.txt y añadir la siguiente referencia

*Chacon, S. and Straub, B. Pro Git. Apress.*

Añadir los cambios a la zona de intercambio temporal.

3. Hacer un commit con el mensaje “Añadida primera referencia bibliográfica.”
4. Mostrar la historia del repositorio incluyendo todas las ramas.

```

$ git checkout bibliografia
Switched to branch 'bibliografia'
$ echo "Chacon, S. and Straub, B. Pro Git. Apress." > bibliografia.txt
$ git add bibliografia.txt
$ git commit -m "Añadida primera referencia bibliográfica."

# Mostrar historial
$ git log --graph --all --oneline
* 5678aaa (bibliografia) Añadida primera referencia bibliográfica.
| * 1234def (master) Añadido capítulo 4.
|/
* abc1234 Commit inicial

```

### Ejercicio 4

1. Fusionar la rama bibliografia con la rama master.
2. Mostrar la historia del repositorio incluyendo todas las ramas.
3. Eliminar la rama bibliografia.
4. Mostrar de nuevo la historia del repositorio incluyendo todas las ramas.

```
$ git checkout master
$ git merge bibliografia
Merge made by the 'ort' strategy.
 bibliografia.txt | 1 +
 1 file changed, 1 insertion(+)

$ git log --graph --all --oneline
* 89abcd0 (HEAD -> master) Merge branch 'bibliografia'
|\
| * 5678aaa (bibliografia) Añadida primera referencia bibliográfica.
* | 1234def Añadido capítulo 4.
|/
* abc1234 Commit inicial

$ git branch -d bibliografia
Deleted branch bibliografia (was 5678aaa).

$ git log --graph --all --oneline
* 89abcd0 (HEAD -> master) Merge branch 'bibliografia'
|\
| * 5678aaa Añadida primera referencia bibliográfica.
* | 1234def Añadido capítulo 4.
|/
* abc1234 Commit inicial
```

### Ejercicio 5

1. Crear la rama `bibliografia`.
2. Cambiar a la rama `bibliografia`.
3. Cambiar el fichero `bibliografia.txt` para que contenga las siguientes referencias:

*Scott Chacon and Ben Straub. Pro Git. Apress.*

*Ryan Hodson. Ry's Git Tutorial. Smashwords (2014)*

Añadir los cambios a la zona de intercambio temporal y hacer un commit con el mensaje “Añadida nueva referencia bibliográfica.”

4. Cambiar a la rama `master`.
5. Cambiar el fichero `bibliografia.txt` para que contenga las siguientes referencias:

- *Chacon, S. and Straub, B. Pro Git. Apress.*
- *Loeliger, J. and McCullough, M. Version control with Git. O'Reilly.*

7. Añadir los cambios a la zona de intercambio temporal y hacer un commit con el mensaje “Añadida nueva referencia bibliográfica.”
8. Fusionar la rama `bibliografia` con la rama `master`.
9. Resolver el conflicto dejando el fichero `bibliografia.txt` con las referencias:

*Chacon, S. and Straub, B. Pro Git. Apress.*  
*Loeliger, J. and McCullough, M. Version control with Git. O'Reilly.*  
*Hodson, R. Ry's Git Tutorial. Smashwords (2014)*

Añadir los cambios a la zona de intercambio temporal y hacer un commit con el mensaje “Resuelto conflicto de bibliografía.”

10. Mostrar la historia del repositorio incluyendo todas las ramas.

```
$ git branch bibliografia
$ git checkout bibliografia
$ echo "Scott Chacon and Ben Straub. Pro Git. Apress." > bibliografia.txt
$ echo "Ryan Hodson. Ry's Git Tutorial. Smashwords (2014)" >> bibliografia.txt
$ git add bibliografia.txt
$ git commit -m "Añadida nueva referencia bibliográfica."

$ git checkout master
$ echo "Chacon, S. and Straub, B. Pro Git. Apress." > bibliografia.txt
$ echo "Loeliger, J. and McCullough, M. Version control with Git. O'Reilly." >> bibliografia.txt
$ git add bibliografia.txt
$ git commit -m "Añadida nueva referencia bibliográfica."

$ git merge bibliografia
Auto-merging bibliografia.txt
CONFLICT (content): Merge conflict in bibliografia.txt
Automatic merge failed; fix conflicts and then commit the result.

# (Aquí editaste el archivo y dejaste:)
# Chacon, S. and Straub, B. Pro Git. Apress.
# Loeliger, J. and McCullough, M. Version control with Git. O'Reilly.
# Hodson, R. Ry's Git Tutorial. Smashwords (2014)

$ git add bibliografia.txt
$ git commit -m "Resuelto conflicto de bibliografía."
```

```
$ git add bibliografia.txt
$ git commit -m "Resuelto conflicto de bibliografía."

$ git log --graph --all --oneline
* 0000abc (HEAD -> master) Resuelto conflicto de bibliografía.
|\
| * 9999bbb (bibliografia) Añadida nueva referencia bibliográfica.
* | 8888ccc Añadida nueva referencia bibliográfica.
|/
* 89abcd0 Merge branch 'bibliografia'
|\
| * 5678aaa Añadida primera referencia bibliográfica.
* | 1234def Añadido capítulo 4.
|/
* abc1234 Commit inicial
```

Link de Github: <https://github.com/JonathanRamirez19/Ramas>