

APUNTES DE GIT Y GITHUB

A. CREAMOS UN REPOSITORIO LOCAL Y LO CARGAMOS AL REPOSITORIO REMOTO GITHUB

1. Abrimos la carpeta en CMD la carpeta que se quiere generar repositorio y inicializamos git

```
C:\Users\rrocha\ownCloud\12. ComandosHerramientas\3.RStudioCursoApuntes>git init
```

2. Configuramos el repositorio local con git

```
C:\Users\rrocha\ownCloud\12. ComandosHerramientas\3.RStudioCursoApuntes>git config user.name "ronrocza"
```

```
C:\Users\rrocha\ownCloud\12. ComandosHerramientas\3.RStudioCursoApuntes>git config user.mail "ronrocza@gmail.com"
```

(agregamos el link del repositorio en github, para eso se debió haber creado antes el repositorio)

```
C:\Users\rrocha\ownCloud\12. ComandosHerramientas\3.RStudioCursoApuntes>git remote add origin
```

```
"https://github.com/ronrocza/3.RStudioCursoApuntes.git"
```

```
C:\Users\rrocha\ownCloud\12. ComandosHerramientas\3.RStudioCursoApuntes>git status
```

On branch master

No commits yet

Untracked files:

(use "git add <file>..." to include in what will be committed)

"1-Conecci\303\263nAdbSeguros.R"

"1-ManualConexi\303\263nBD con RStudio.docx"

2-ApuntesCurso RStudio.docx

2-PracticasCursoRapidoR.R

3-PracticaMatricesCursoRapidoR.R

4-Factores-Dataframes-Listas.R

5-Paquetes-ImportarExcel-ggplot2.R

6-Histograma-Barras-SuperponerGraph.R

"7-TidyverseDplyrGr\303\241ficosMovimiento.R"

EjemImportExcel.xlsx

GraficoMovientoEjemplo.gif

nothing added to commit but untracked files present (use "git add" to track)

3. Adicionamos con git add . todos los archivos que se ven como modificados y no están en el repositorio.

```
C:\Users\rrocha\ownCloud\12. ComandosHerramientas\3.RStudioCursoApuntes>git add .
```

```
C:\Users\rrocha\ownCloud\12. ComandosHerramientas\3.RStudioCursoApuntes>git status
```

On branch master

No commits yet

Changes to be committed:

(use "git rm --cached <file>..." to unstage)

new file: "1-Conecci\303\263nAdbSeguros.R"

new file: "1-ManualConexi\303\263nBD con RStudio.docx"

new file: 2-ApuntesCurso RStudio.docx

new file: 2-PracticasCursoRapidoR.R

new file: 3-PracticaMatricesCursoRapidoR.R

new file: 4-Factores-Dataframes-Listas.R

new file: 5-Paquetes-ImportarExcel-ggplot2.R

new file: 6-Histograma-Barras-SuperponerGraph.R

new file: "7-TidyverseDplyrGr\303\241ficosMovimiento.R"

new file: EjemImportExcel.xlsx

new file: GraficoMovientoEjemplo.gif

4. Guardamos los cambios efectuados en el repositorio local con commit.

```
C:\Users\rrocha\ownCloud\12. ComandosHerramientas\3.RStudioCursoApuntes>git commit -m "Agrego archivos curso R (1er commit)"
```

[master (root-commit) 65cc5a7] Agrego archivos curso R (1er) commit

Committer: ronrocza <rrocha@lpz.spvs>

Your name and email address were configured automatically based on your username and hostname. Please check that they are accurate.

You can suppress this message by setting them explicitly. Run the following command and follow the instructions in your editor to edit your configuration file:

```
git config --global --edit
```

After doing this, you may fix the identity used for this commit with:

```
git commit --amend --reset-author
```

```
11 files changed, 780 insertions(+)  
create mode 100644 "1-Conecci\303\263nAdbSeguros.R"  
create mode 100644 "1-ManualConexi\303\263nBD con RStudio.docx"  
create mode 100644 2-ApuntesCurso RStudio.docx  
create mode 100644 2-PracticasCursoRapidoR.R  
create mode 100644 3-PracticaMatricesCursoRapidoR.R  
create mode 100644 4-Factores-Dataframes-Listas.R  
create mode 100644 5-Paquetes-ImportarExcel-ggplot2.R  
create mode 100644 6-Histograma-Barras-SuperponerGraph.R  
create mode 100644 "7-TidyverseDplyrGr\303\241ficosMovimiento.R"  
create mode 100644 EjemlImportExcel.xlsx  
create mode 100644 GraficoMovientoEjemplo.gif
```

5. Luego cargamos todos los cambios en github el texto "origin" se lo usa de forma generica.

C:\Users\rrrocha\ownCloud\12. ComandosHerramientas\3.RStudioCursoApuntes>**git push -u origin master**

info: please complete authentication in your browser...

Enumerating objects: 13, done.

Counting objects: 100% (13/13), done.

Delta compression using up to 8 threads

Compressing objects: 100% (13/13), done.

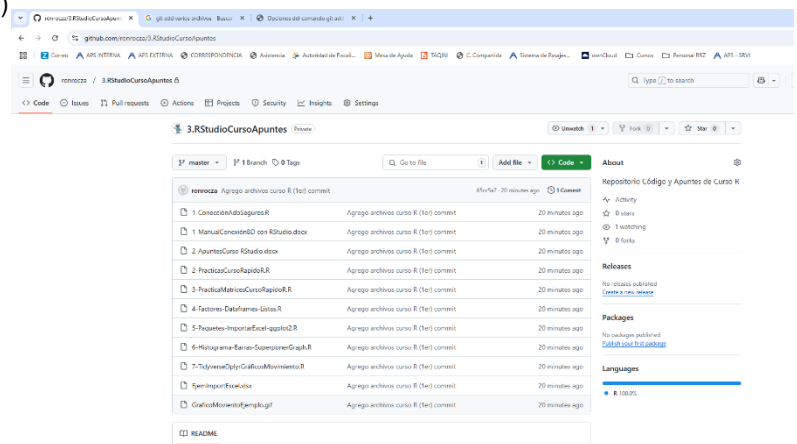
Writing objects: 100% (13/13), 2.84 MiB | 982.00 KiB/s, done.

Total 13 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)

To https://github.com/ronrocza/3.RStudioCursoApuntes.git

* [new branch] master -> master

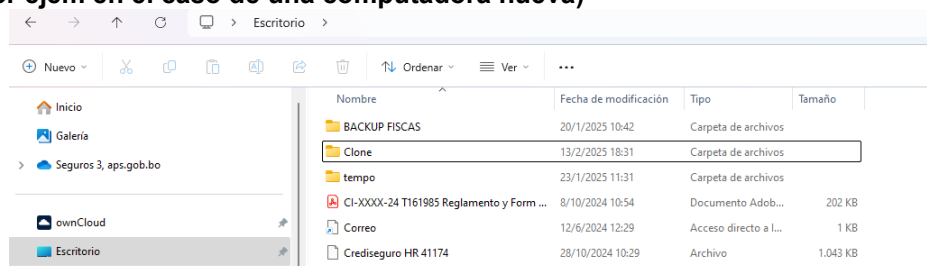
branch 'master' set up to track 'origin/master'.



6. Validamos en github que se hayan cargado los archivos.

B. USAMOS EL COMANDO DE CLONE CUANDO QUEREMOS HACER LO INVERSO, ES DECIR, DESCARGAR TODOS LOS ARCHIVOS DEL REPOSITORIO EN GITHUB.

1. Primero creamos una carpeta donde queremos que se copien o descarguen todos los archivos del repositorio (por ejem en el caso de una computadora nueva)



2. Posteriormente se usa el CLONE para copiar todos los archivos del repositorio de GITHUB.

C:\Users\rrrocha\Desktop\Clone>**git clone https://github.com/ronrocza/3.RStudioCursoApuntes**

Cloning into '3.RStudioCursoApuntes'...

remote: Enumerating objects: 13, done.

remote: Counting objects: 100% (13/13), done.

remote: Compressing objects: 100% (13/13), done.

remote: Total 13 (delta 0), reused 13 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)

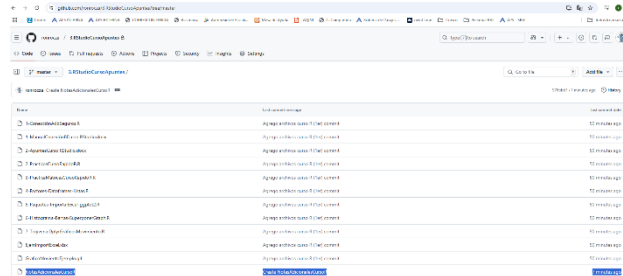
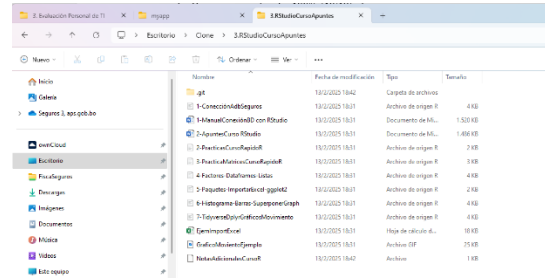
Receiving objects: 100% (13/13), 2.84 MiB | 2.64 MiB/s, done.

C:\Users\rrocha\Desktop\Clone>

C. SUPONGAMOS QUE SE QUIERE ACTUALIZAR EL REPOSITORIO LOCAL, CON CAMBIOS QUE SE HICIERON EN EL REPOSITORIO EN GITHUB, PARA ESO SE USA PULL.

1. Nos vamos inicialmente a la carpeta local donde se ha clonado el repositorio.

2. Validamos los archivos creados en el repositorio remoto en GITHUB.



3. Luego se usa el comando Pull para adicionar los cambios o archivos que hay en el repositorio de github.

C:\Users\rrocha\Desktop\Clone\3.RStudioCursoApuntes>**dir**

El volumen de la unidad C no tiene etiqueta.

El número de serie del volumen es: 54D6-E3B9

Directorio de C:\Users\rrocha\Desktop\Clone\3.RStudioCursoApuntes

```
13/02/2025 18:31 <DIR> .
13/02/2025 18:31 <DIR> ..
13/02/2025 18:31      3.549 1-ConexiónAdbSeguros.R
13/02/2025 18:31    1.556.245 1-ManualConexiónBD con RStudio.docx
13/02/2025 18:31    1.521.599 2-ApuntesCurso RStudio.docx
13/02/2025 18:31      2.019 2-PracticasCursoRapidoR.R
13/02/2025 18:31      2.133 3-PracticaMatricesCursoRapidoR.R
13/02/2025 18:31      3.615 4-Factores-Dataframes-Listas.R
13/02/2025 18:31      1.772 5-Paquetes-ImportarExcel-ggplot2.R
13/02/2025 18:31      3.261 6-Histograma-Barras-SuperponerGraph.R
13/02/2025 18:31      3.909 7-TidyverseDplyrGráficosMovimiento.R
13/02/2025 18:31     18.032 EjemImportExcel.xlsx
13/02/2025 18:31     25.031 GraficoMovientoEjemplo.gif
                11 archivos    3.141.165 bytes
                2 dirs    372.338.655.232 bytes libres
```

C:\Users\rrocha\Desktop\Clone\3.RStudioCursoApuntes>**git pull origin master**

remote: Enumerating objects: 4, done.

remote: Counting objects: 100% (4/4), done.

remote: Compressing objects: 100% (3/3), done.

remote: Total 3 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)

Unpacking objects: 100% (3/3), 1.04 KiB | 40.00 KiB/s, done.

From https://github.com/ronrocza/3.RStudioCursoApuntes

* branch master -> FETCH_HEAD

65cc5a7..976bbb1 master -> origin/master

Updating 65cc5a7..976bbb1

Fast-forward

NotasAdicionalesCursoR | 1 +

1 file changed, 1 insertion(+)

create mode 100644 NotasAdicionalesCursoR

C:\Users\rrocha\Desktop\Clone\3.RStudioCursoApuntes>**dir**

El volumen de la unidad C no tiene etiqueta.

El número de serie del volumen es: 54D6-E3B9

Directorio de C:\Users\rrocha\Desktop\Clone\3.RStudioCursoApuntes

```
13/02/2025 18:42 <DIR> .
```

```

13/02/2025 18:31 <DIR> ..
13/02/2025 18:31      3.549 1-ConecciónAdbSeguros.R
13/02/2025 18:31    1.556.245 1-ManualConexiónBD con RStudio.docx
13/02/2025 18:31    1.521.599 2-ApuntesCurso RStudio.docx
13/02/2025 18:31      2.019 2-PracticasCursoRapidoR.R
13/02/2025 18:31      2.133 3-PracticaMatricesCursoRapidoR.R
13/02/2025 18:31      3.615 4-Factores-Dataframes-Listas.R
13/02/2025 18:31      1.772 5-Paquetes-ImportarExcel-ggplot2.R
13/02/2025 18:31      3.261 6-Histograma-Barras-SuperponerGraph.R
13/02/2025 18:31      3.909 7-TidyverseDplyrGráficosMovimiento.R
13/02/2025 18:31     18.032 EjemlImportExcel.xlsx
13/02/2025 18:31     25.031 GraficoMovientoEjemplo.gif
13/02/2025 18:42    152 NotasAdicionalesCursoR
      12 archivos    3.141.317 bytes
      2 dirs    372.338.565.120 bytes libres

```

D. MANEJO DE RAMAS, CREA, SALTA, ELIMINA RAMAS.

1. Vemos en que rama estamos.

```

C:\Users\rrrocha\Desktop\Clone\3.RStudioCursoApuntes>git branch
* master

```

2. Creamos una rama adicional a master.

```

C:\Users\rrrocha\Desktop\Clone\3.RStudioCursoApuntes>git branch 1raRama
C:\Users\rrrocha\Desktop\Clone\3.RStudioCursoApuntes>git branch
1raRama
* master

```

3. Cambiamos de nombre a la rama creada.

```

C:\Users\rrrocha\Desktop\Clone\3.RStudioCursoApuntes>git branch -m 1raRama 1ra_Rama
C:\Users\rrrocha\Desktop\Clone\3.RStudioCursoApuntes>git branch
1ra_Rama
* master

```

4. Saltamos a otra rama.

```

C:\Users\rrrocha\Desktop\Clone\3.RStudioCursoApuntes>git checkout 1ra_Rama
Switched to branch '1ra_Rama'
C:\Users\rrrocha\Desktop\Clone\3.RStudioCursoApuntes>git branch
* 1ra_Rama
  master

```

5. Eliminamos la rama, siempre y cuando no estemos ubicados en esa rama.

```

C:\Users\rrrocha\Desktop\Clone\3.RStudioCursoApuntes>git branch -d 1ra_Rama
error: cannot delete branch '1ra_Rama' used by worktree at 'C:/Users/rrrocha/Desktop/Clone/3.RStudioCursoApuntes'
C:\Users\rrrocha\Desktop\Clone\3.RStudioCursoApuntes>git checkout 1ra_Rama
Already on '1ra_Rama'
C:\Users\rrrocha\Desktop\Clone\3.RStudioCursoApuntes>git checkout master
Switched to branch 'master'
Your branch is up to date with 'origin/master'.

```

```

C:\Users\rrrocha\Desktop\Clone\3.RStudioCursoApuntes>git branch -d 1ra_Rama
Deleted branch 1ra_Rama (was 976bbb1).
C:\Users\rrrocha\Desktop\Clone\3.RStudioCursoApuntes>git branch
* master

```

E. CREAMOS ARCHIVOS EN RAMAS QUE NO ESTÁN EN NUESTRA RAMA PRINCIPAL

```

C:\Users\rrrocha\Desktop\Clone\3.RStudioCursoApuntes>copy con hello.txt
1 archivo(s) copiado(s).
C:\Users\rrrocha\Desktop\Clone\3.RStudioCursoApuntes>copy con bye.txt
1 archivo(s) copiado(s).
C:\Users\rrrocha\Desktop\Clone\3.RStudioCursoApuntes> git branch
* 1raRama
  master
C:\Users\rrrocha\Desktop\Clone\3.RStudioCursoApuntes>git add .
C:\Users\rrrocha\Desktop\Clone\3.RStudioCursoApuntes>git checkout master
A    bye.txt
A    hello.txt
Switched to branch 'master'

```

Your branch is up to date with 'origin/master'.

C:\Users\vrocha\Desktop\Clone\3.RStudioCursoApuntes>git checkout 1raRama

A bye.txt

A hello.txt

Switched to branch '1raRama'

C:\Users\vrocha\Desktop\Clone\3.RStudioCursoApuntes>git commit -m "He creado 2 arch txt en 1raRama"

[1raRama a737708] He creado 2 arch txt en 1raRama

Committer: Ronald Rocha Zabaleta <rrocha@lpz.spvs>

Your name and email address were configured automatically based on your username and hostname. Please check that they are accurate.

You can suppress this message by setting them explicitly. Run the following command and follow the instructions in your editor to edit your configuration file:

git config --global --edit

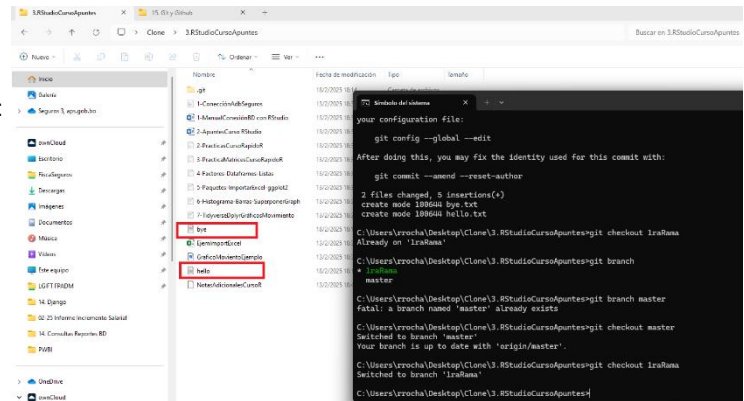
After doing this, you may fix the identity used for this commit with:

git commit --amend --reset-author

2 files changed, 5 insertions(+)

create mode 100644 bye.txt

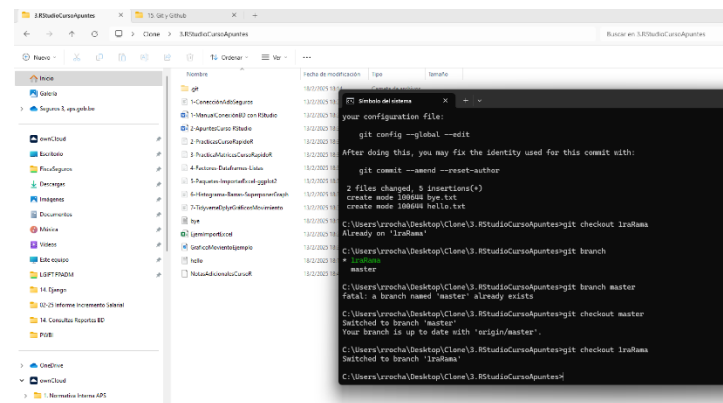
create mode 100644 hello.txt



C:\Users\vrocha\Desktop\Clone\3.RStudioCursoApuntes>git checkout master

Switched to branch 'master'

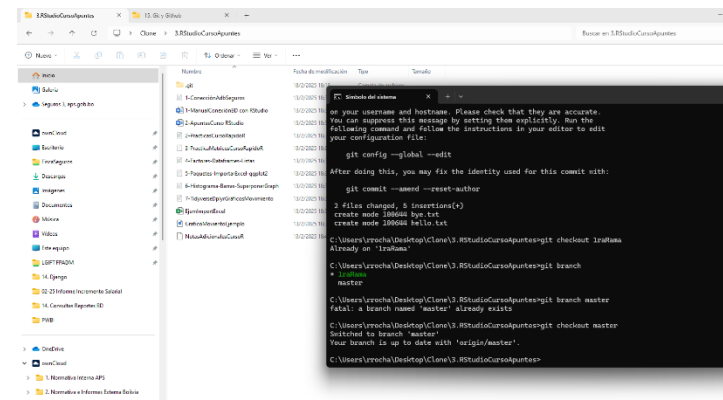
Your branch is up to date with 'origin/master'.



C:\Users\vrocha\Desktop\Clone\3.RStudioCursoApuntes>git checkout 1raRama

Switched to branch '1raRama'

(Debe Volver a verse los archivos creados cuando saltamos de rama)



F. COMPARAR DOS BRANCHS-RAMAS CON EL COMANDO DIFF Y COMBINAR RAMAS CON EL COMANDO MERGE.

Nos situamos en la rama más actualizada que tiene 2 archivos demás.

C:\Users\vrocha\Desktop\Clone\3.RStudioCursoApuntes>git checkout 1raRama

Switched to branch '1raRama'

Con diff mostramos la diferencia entre las dos ramas que nos mostrará diferente si invertimos las ramas.

```
C:\Users\rrocha\Desktop\Clone\3.RStudioCursoApuntes>git diff 1raRama master
```

```
diff --git a/bye.txt b/bye.txt
```

```
new file mode 100644
```

```
index 0000000..77389bd
```

```
--- /dev/null
```

```
+++ b/bye.txt
```

```
@@ -0,0 +1,5 @@
```

```
+
```

```
+
```

```
+C:\Users\rrocha\Documents\WindowsPowerShell\
```

```
+dir
```

```
+cd ..
```

```
diff --git a/hello.txt b/hello.txt
```

```
new file mode 100644
```

```
index 0000000..e69de29
```

Igualmente hacemos diff pero con las ramas invertidas.

```
C:\Users\rrocha\Desktop\Clone\3.RStudioCursoApuntes>git diff master 1raRama
```

```
diff --git a/bye.txt b/bye.txt
```

```
deleted file mode 100644
```

```
index 77389bd..0000000
```

```
--- a/bye.txt
```

```
+++ /dev/null
```

```
@@ -1,5 +0,0 @@
```

```
-
```

```
;
```

```
-C:\Users\rrocha\Documents\WindowsPowerShell\
```

```
-dir
```

```
-cd ..
```

```
diff --git a/hello.txt b/hello.txt
```

```
deleted file mode 100644
```

```
index e69de29..0000000
```

Entonces ahora combinamos los archivos que se diferencian entre las ramas, en el 1er caso nos dice que la rama ya se encuentra actualizada, esto porque estamos en la rama más actualizada.

```
C:\Users\rrocha\Desktop\Clone\3.RStudioCursoApuntes>git merge 1raRama master
```

```
Already up to date.
```

Saltamos a la rama master

```
C:\Users\rrocha\Desktop\Clone\3.RStudioCursoApuntes>git checkout master
```

```
Switched to branch 'master'
```

```
Your branch is up to date with 'origin/master'.
```

Hacemos ahora merge con la rama más actualizada hacia master.

```
C:\Users\rrocha\Desktop\Clone\3.RStudioCursoApuntes>git merge 1raRama master
```

```
Updating 976bbb1..a737708
```

```
Fast-forward
```

```
bye.txt | 5 +++++
```

```
hello.txt | 0
```

```
2 files changed, 5 insertions(+)
```

```
create mode 100644 bye.txt
```

```
create mode 100644 hello.txt
```

Finalmente, habiendo hecho un merge procedemos a ejecutar el add y el commit, para guardar cambios.

```
C:\Users\rrocha\Desktop\Clone\3.RStudioCursoApuntes>git add .
```

```
C:\Users\rrocha\Desktop\Clone\3.RStudioCursoApuntes>git commit -m "Uso de Merge en branch master"
```

```
On branch master
```

```
Your branch is ahead of 'origin/master' by 1 commit.
```

```
(use "git push" to publish your local commits)
```

```
nothing to commit, working tree clean
```

¿Cómo unifico ramas?

```
> git diff rama1 rama2      ← Muestra las diferencias entre una rama y otra
> git checkout ramaActualizar ← Cambiar a la rama a actualizar
> git merge ramaOrigen ramaDestino ← Cambiar la rama a actualizar
```

