Guía práctica: Actualizar un repositorio de GitHub con Git Bash

Este documento resume los pasos más comunes para actualizar y sincronizar un repositorio de GitHub usando Git Bash en Windows. Incluye casos de uso para traer cambios del remoto, subir cambios locales, trabajar con forks y resolver conflictos.

# Preparación (una sola vez)

1) Abrir Git Bash y moverse a la carpeta del proyecto:  
 cd "C:/ruta/a/tu/proyecto"  
  
2) Configurar identidad:  
 git config --global user.name "Tu Nombre"  
 git config --global user.email "tu\_email@example.com"  
 git config --global pull.ff only  
  
3) Configurar credenciales (opcional):  
 git config --global credential.helper manager-core

# Clonar un repositorio (si no lo tienes)

HTTPS:  
 git clone https://github.com/usuario/repositorio.git  
  
SSH:  
 git clone git@github.com:usuario/repositorio.git

# A) Actualizar tu local desde GitHub (pull)

1) Verificar rama actual:  
 git branch  
 git switch main  
  
2) Traer info remota:  
 git fetch --all --prune  
  
3) Actualizar con fast-forward:  
 git pull --ff-only  
  
Si hay divergencia:  
- Rebase:  
 git pull --rebase origin main  
 (resolver conflictos, git add, git rebase --continue)  
- Merge:  
 git merge origin/main  
 (resolver conflictos, git add, git commit)

# B) Actualizar GitHub con tus cambios (push)

1) Crear/usar rama de trabajo:  
 git switch -c feature/mi-cambio  
  
2) Preparar cambios:  
 git add -A  
 git commit -m "Descripción clara del cambio"  
  
3) Subir la rama:  
 git push -u origin feature/mi-cambio  
  
En main directamente:  
 git add -A  
 git commit -m "mensaje"  
 git push origin main  
  
Si se rechaza:  
 git pull --rebase origin main  
 (resolver conflictos)  
 git push origin main

# C) Sincronizar un fork con el original

1) Añadir remoto original:  
 git remote add upstream https://github.com/original/proyecto.git  
  
2) Actualizar:  
 git fetch upstream  
 git switch main  
 git pull --ff-only upstream main  
 git push origin main

# Comprobaciones y utilidades rápidas

git status  
git log --oneline --graph --decorate --all  
git branch -vv  
git diff  
git diff --staged  
git remote -v

# Errores comunes y soluciones

- Updates were rejected...:  
 git pull --rebase origin main  
 git push origin main  
  
- Conflictos:  
 editar archivos  
 git add <archivo>  
 git rebase --continue (o git commit en merge)  
  
- Not possible to fast-forward...:  
 usar rebase o merge  
  
- Guardar cambios temporales:  
 git stash push -m "temporal"  
 git pull --ff-only  
 git stash pop

# Mini-chuleta (día a día)

# Traer últimos cambios  
git fetch --all --prune  
git pull --ff-only  
  
# Subir cambios  
git add -A  
git commit -m "mensaje"  
git push  
  
# Nueva rama  
git switch -c feature/xyz  
git push -u origin feature/xyz