

# MI PRIMER TDD - - ENTORNOS DE DESARROLLO - - 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA

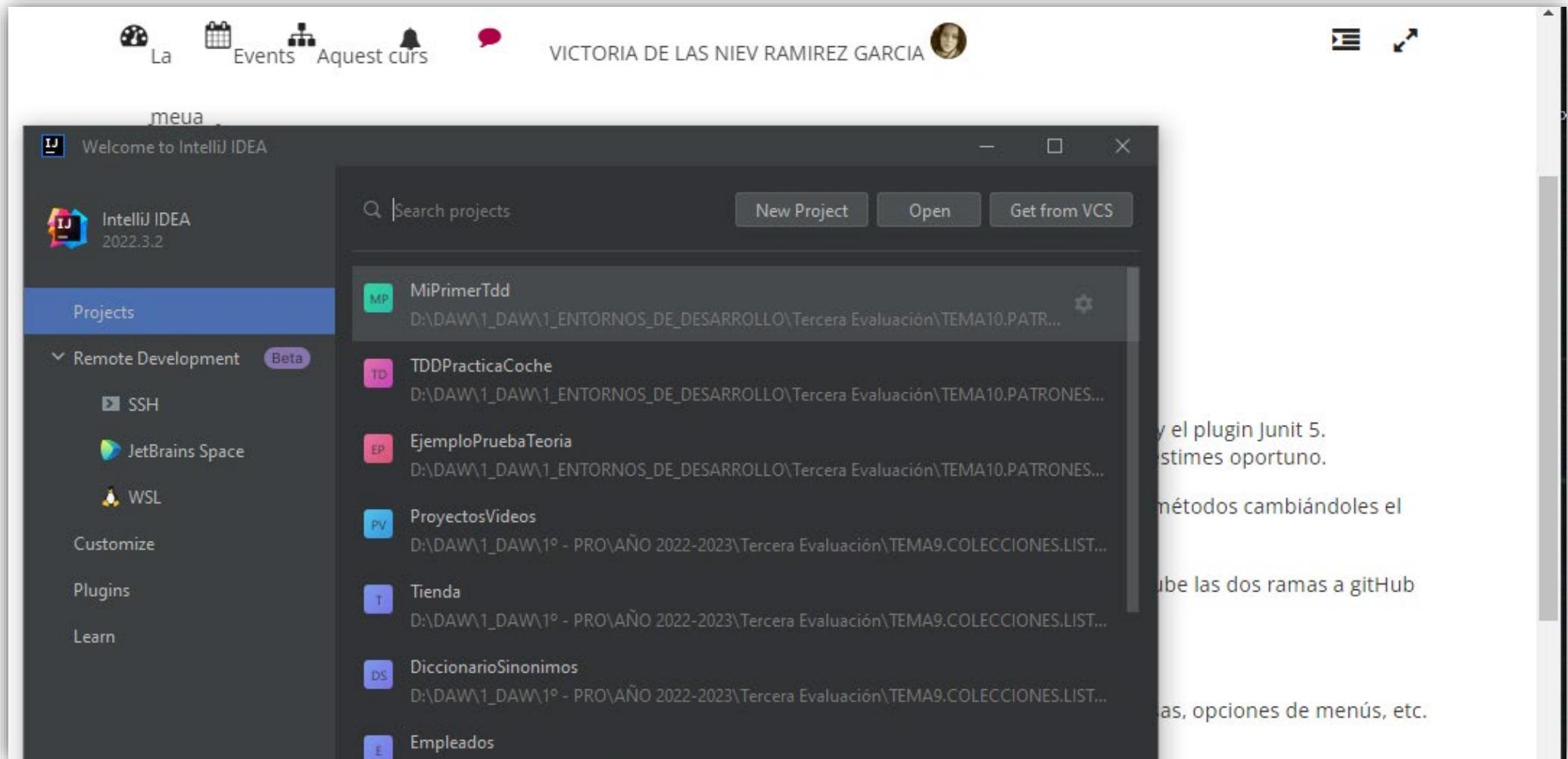


Ilustración 1.Creamos un nuevo proyecto en IntelliJ y le damos un nombre. En mi caso Tdd1.

# MI PRIMER TDD -- ENTORNOS DE DESARROLLO -- 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA

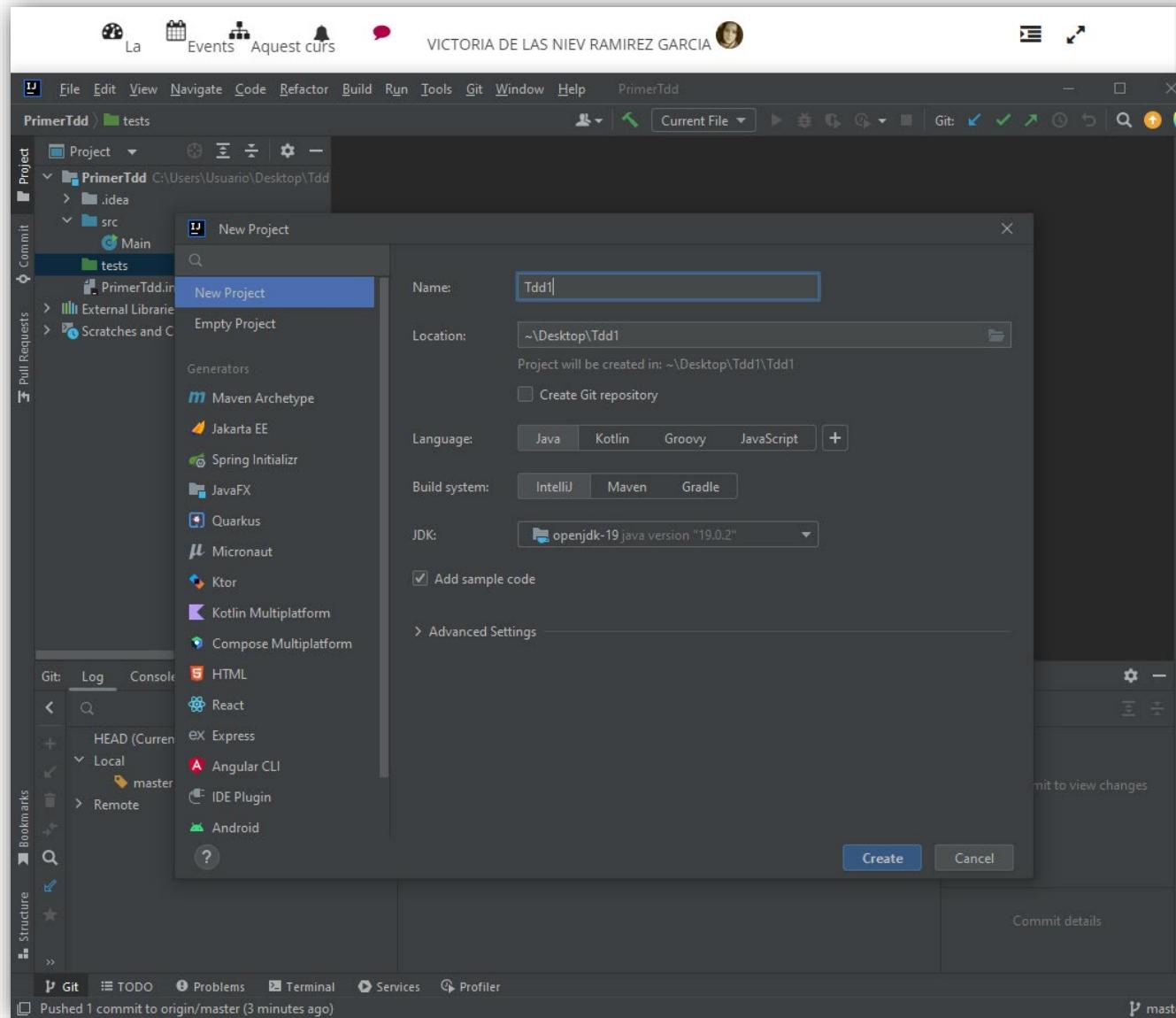


Ilustración 2. Nombre del proyecto.

# MI PRIMER TDD - - ENTORNOS DE DESARROLLO - - 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA

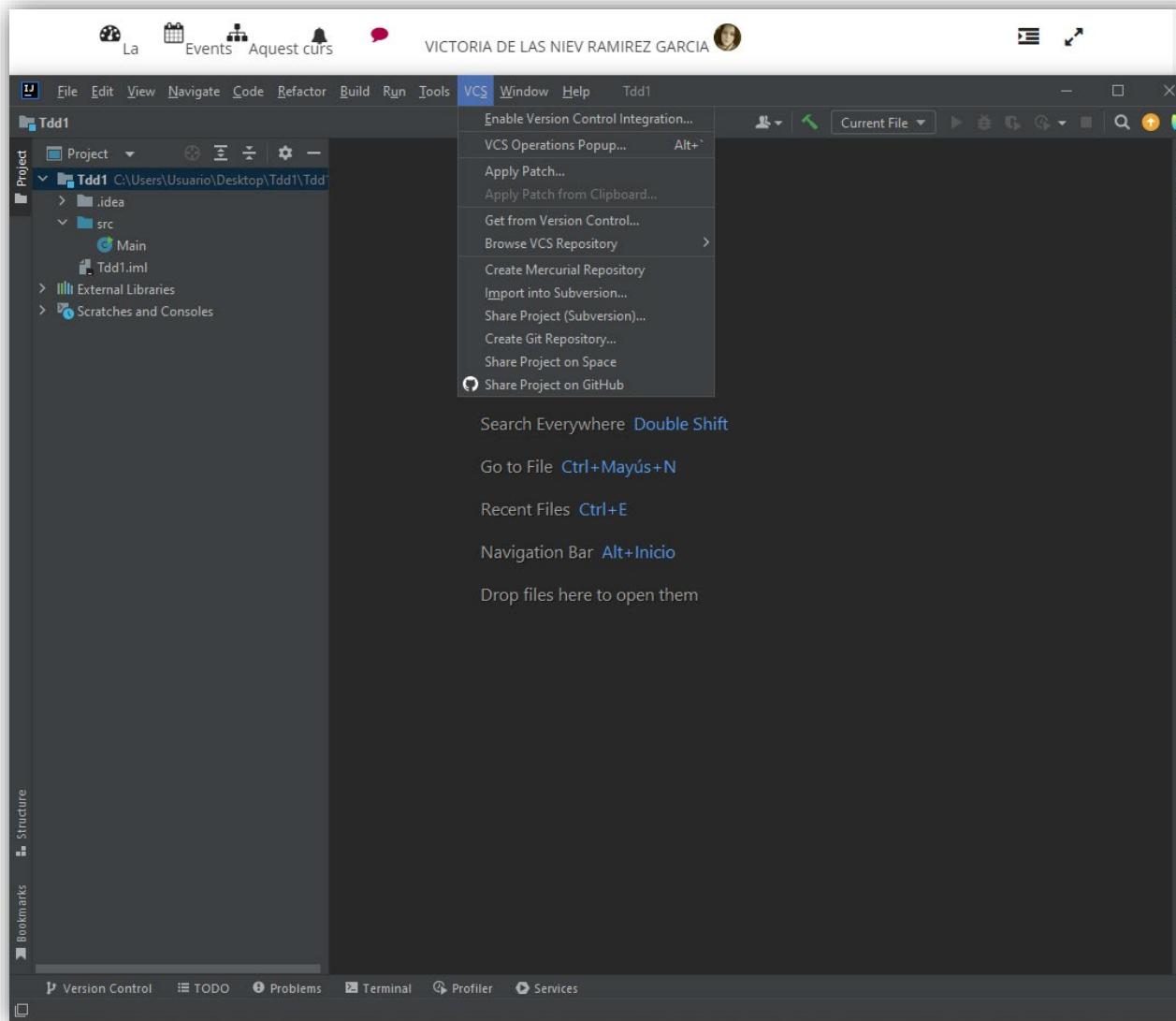
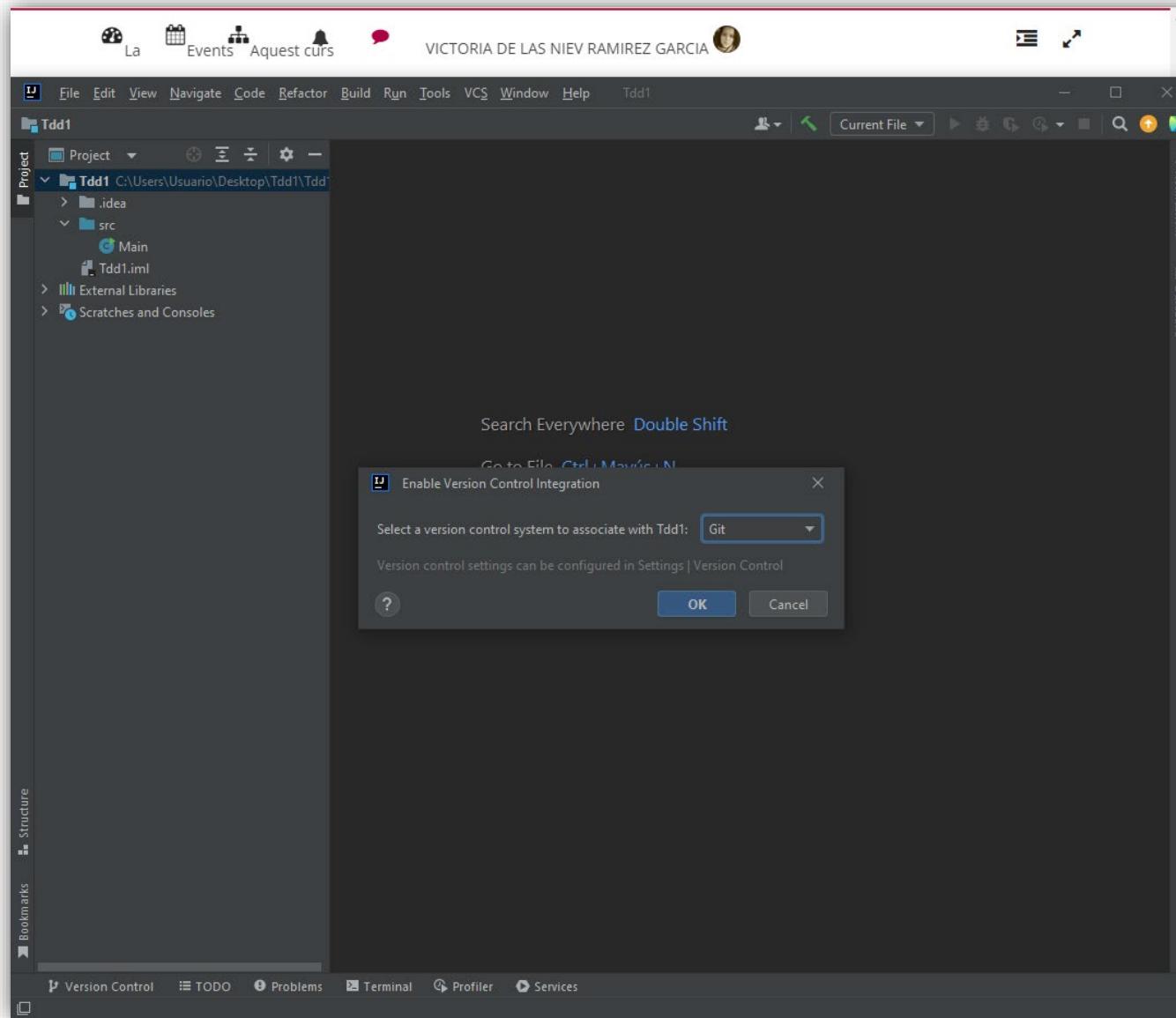


Ilustración 3. Una vez creado el proyecto, inicializamos el Sistema de Control de Versiones de Git.

# MI PRIMER TDD - - ENTORNOS DE DESARROLLO - - 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA



Estamos trabajando en un repositorio local. Vamos a subir el repositorio a GitHub. A nuestra cuenta: en mi caso ESQUI19. Para ello:

# MI PRIMER TDD - - ENTORNOS DE DESARROLLO - - 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA

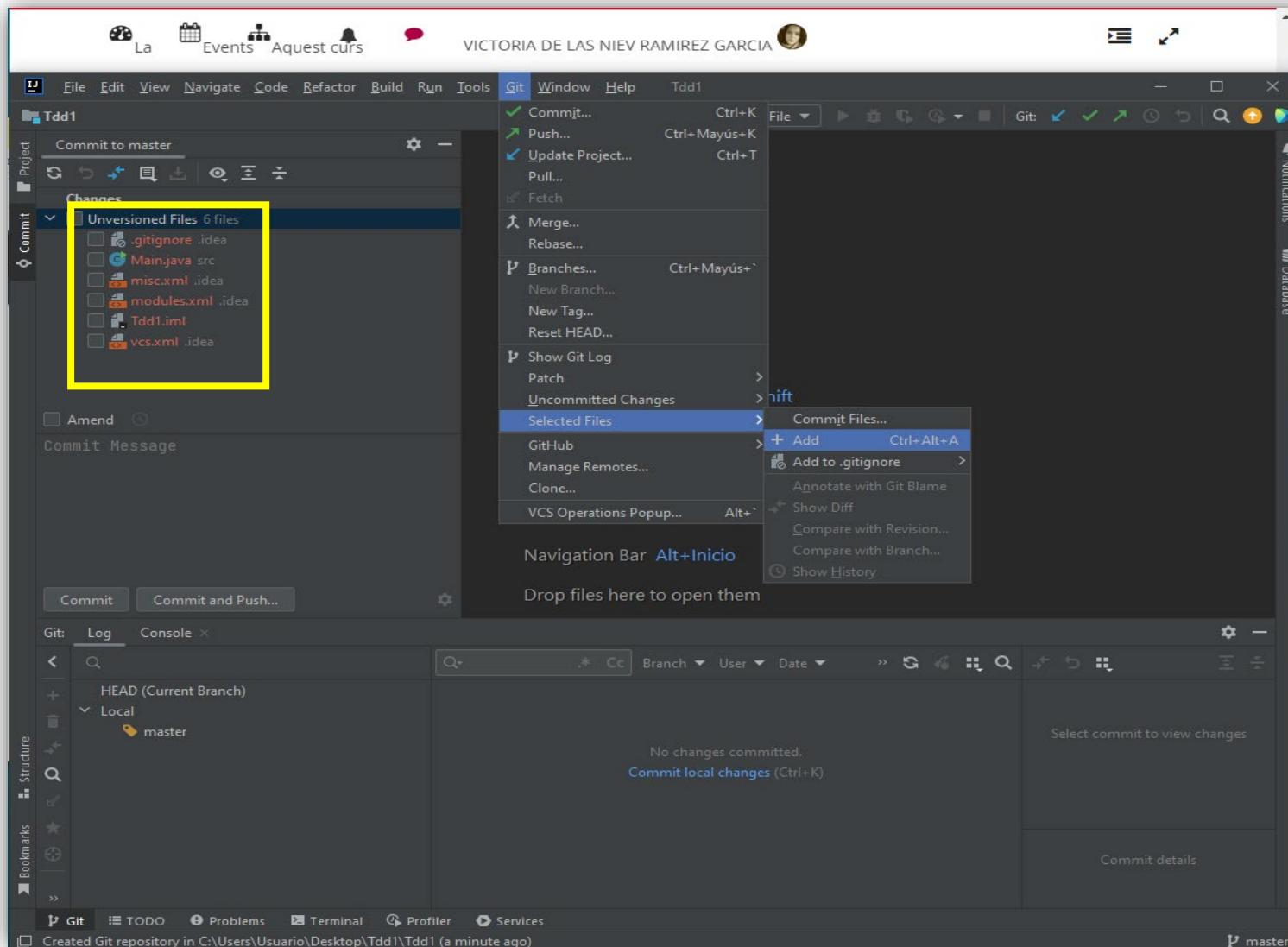


Ilustración 4. Añadimos todos los archivos del proyecto a la Staging (add).

# MI PRIMER TDD - - ENTORNOS DE DESARROLLO - - 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA

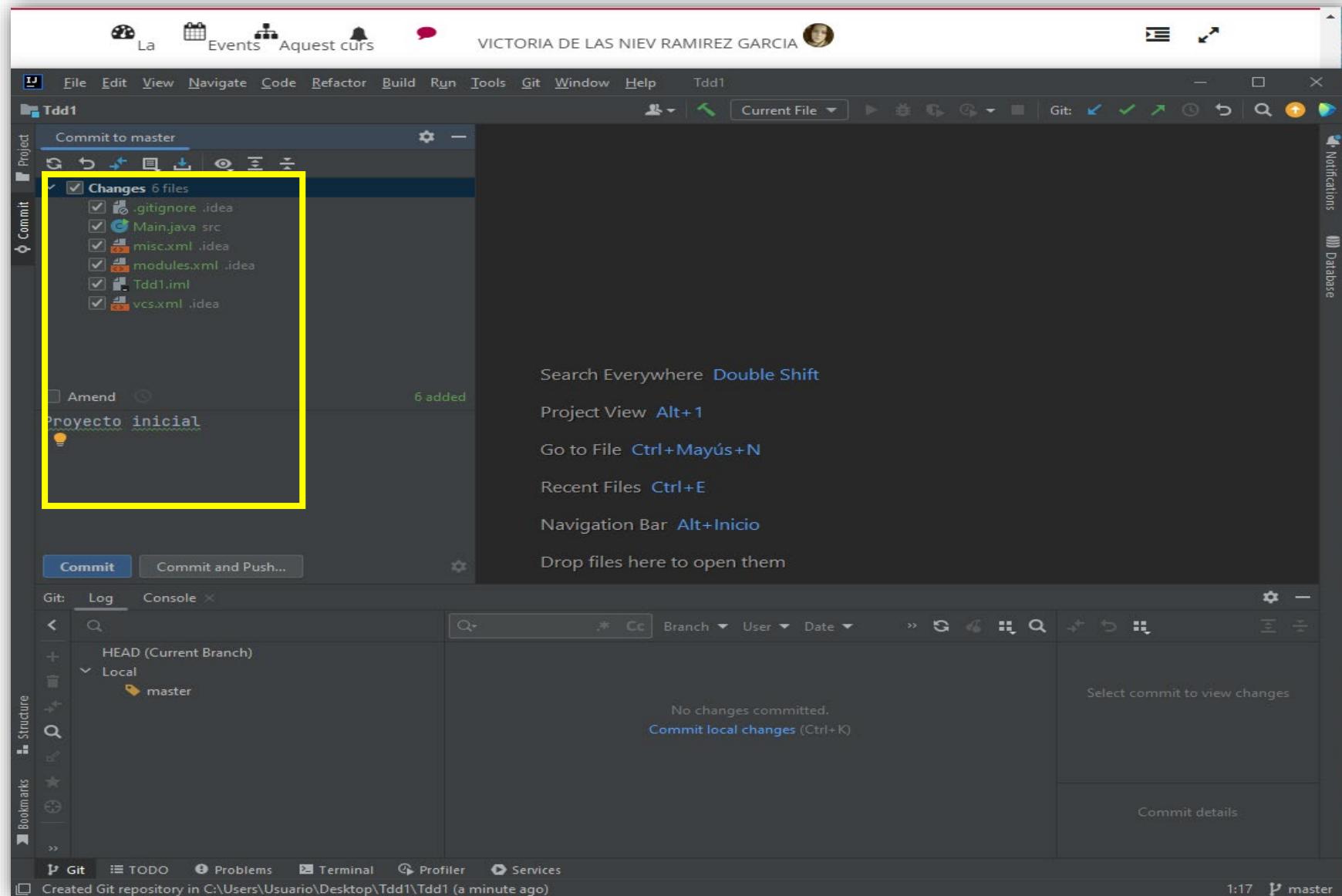


Ilustración 5. Realizamos un primer commit, con el mensaje "Proyecto inicial".

# MI PRIMER TDD - - ENTORNOS DE DESARROLLO - - 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA

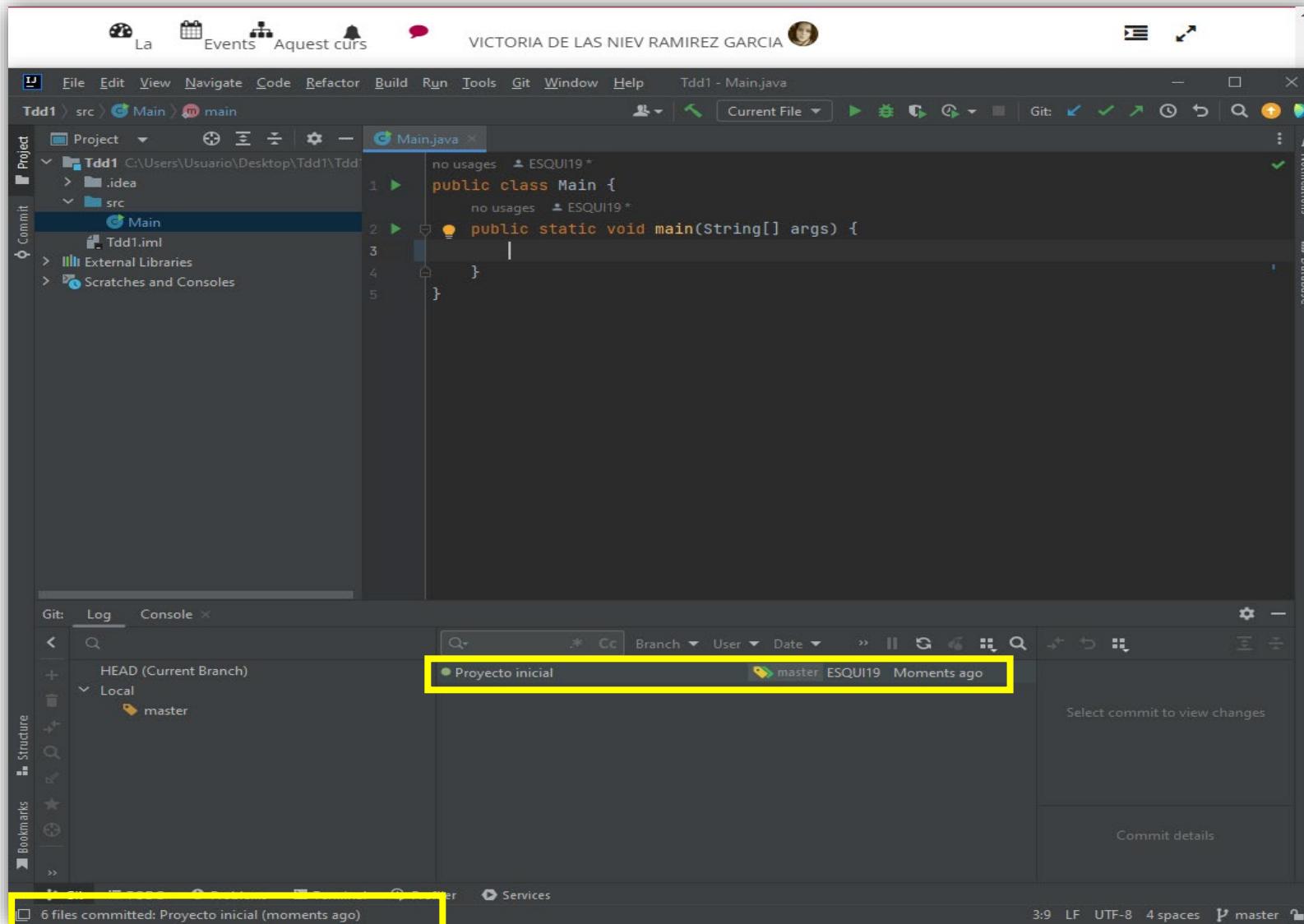


Ilustración 6. Como se puede apreciar, los archivos han pasado de color rojo a verde, ya que ya han sido añadidos al área de preparado, pero no se ha hecho commit (no se han añadido al repositorio). Con el mensaje "Primer commit", confirmamos los cambios realizados.

# MI PRIMER TDD -- ENTORNOS DE DESARROLLO -- 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA

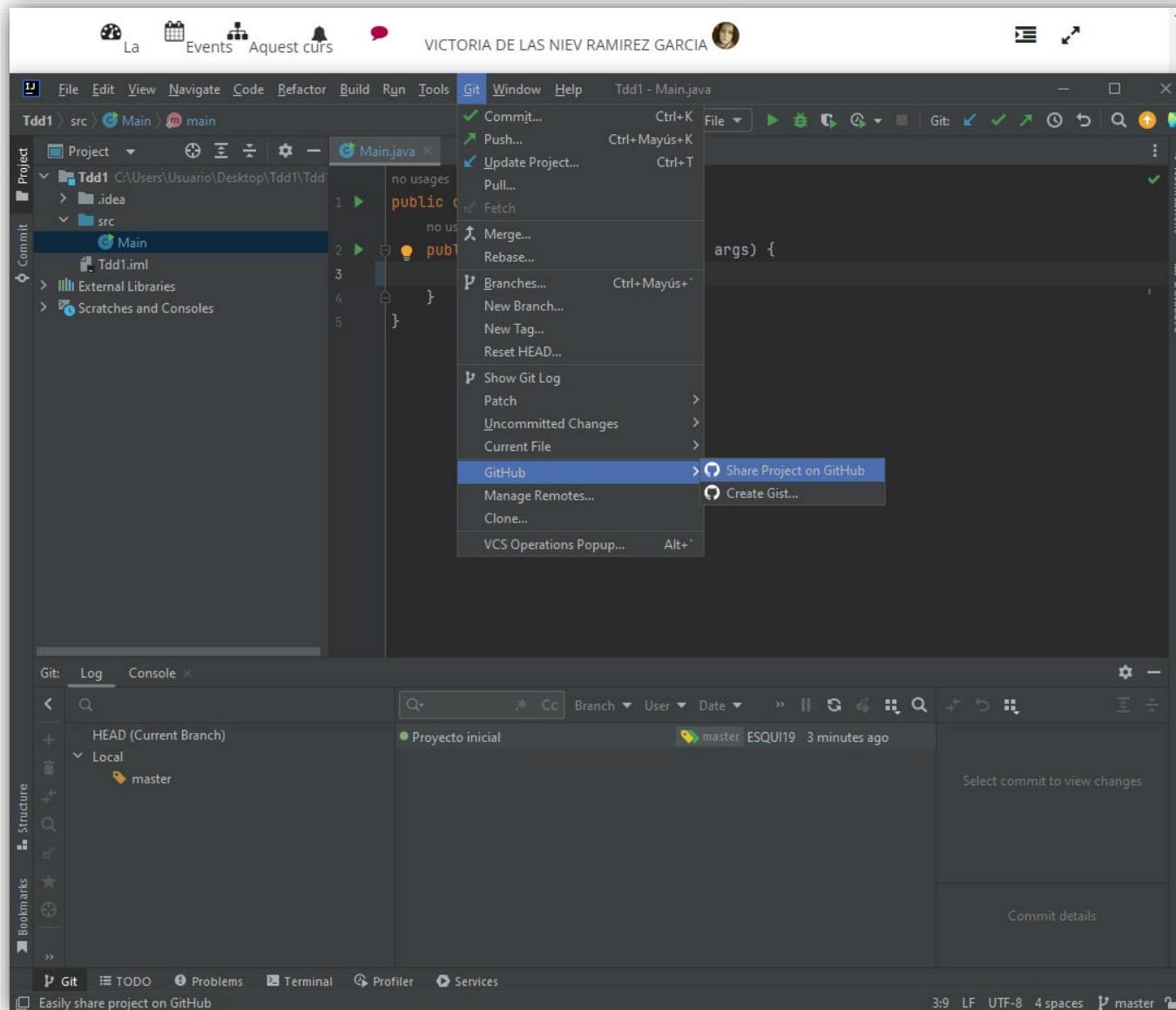


Ilustración 7. Ahora lo subimos a nuestro repositorio remoto en nuestra cuenta GitHub.

# MI PRIMER TDD - - ENTORNOS DE DESARROLLO - - 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA

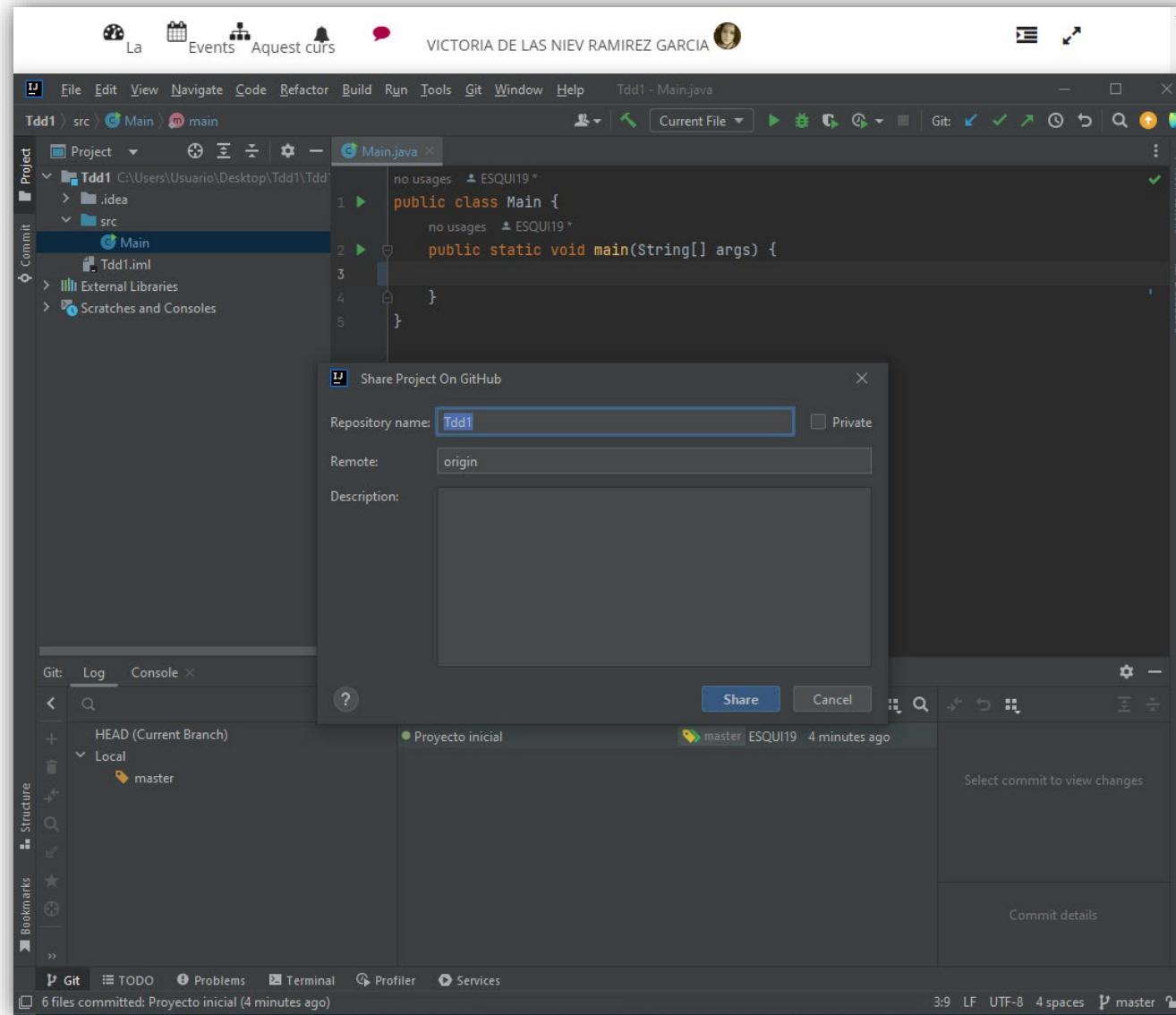


Ilustración 8.Nuestro proyecto se va a subir a GitHub en nuestra cuenta.

# MI PRIMER TDD -- ENTORNOS DE DESARROLLO -- 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA

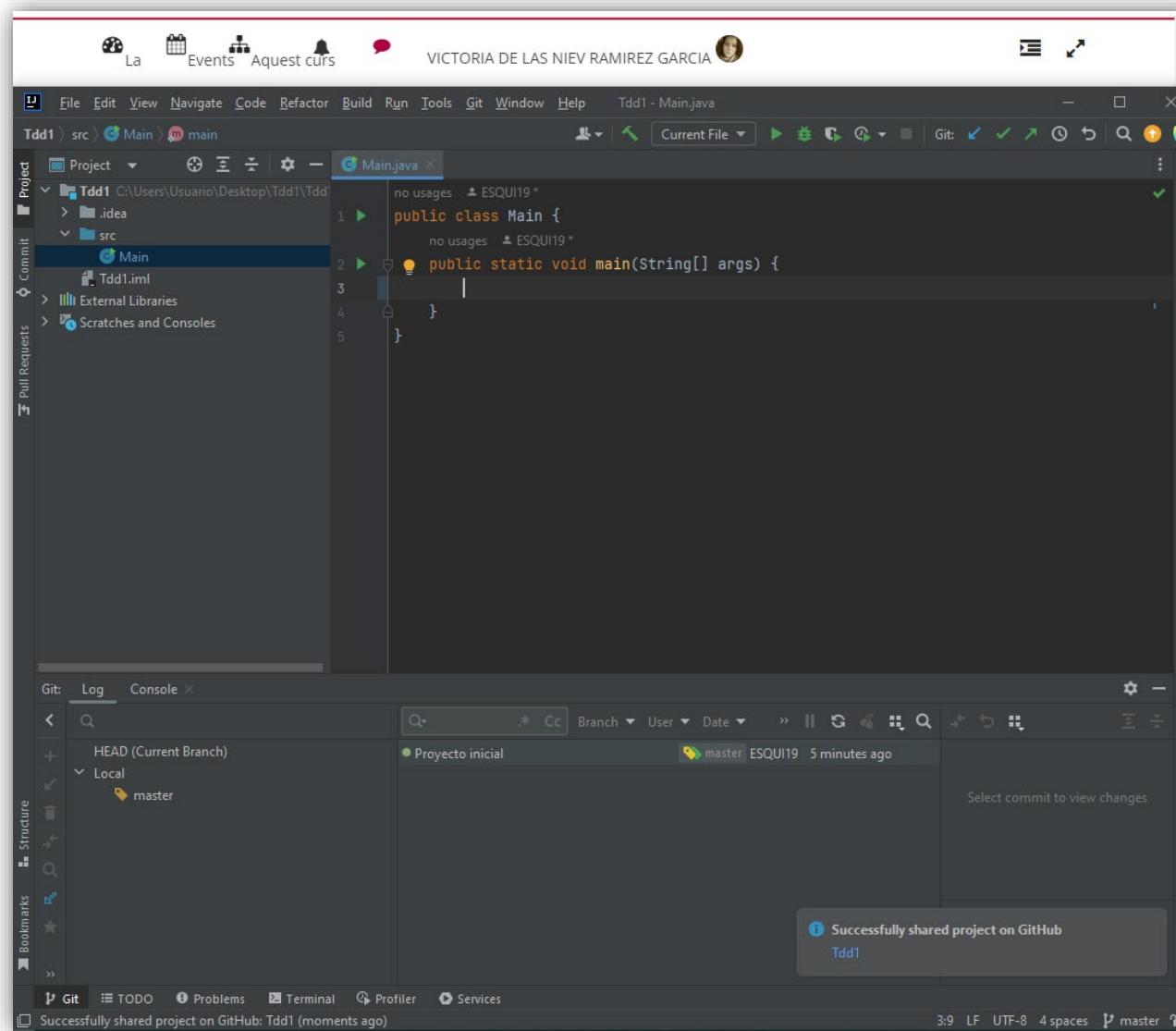


Ilustración 9. Proyecto subido.

# MI PRIMER TDD - - ENTORNOS DE DESARROLLO - - 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA

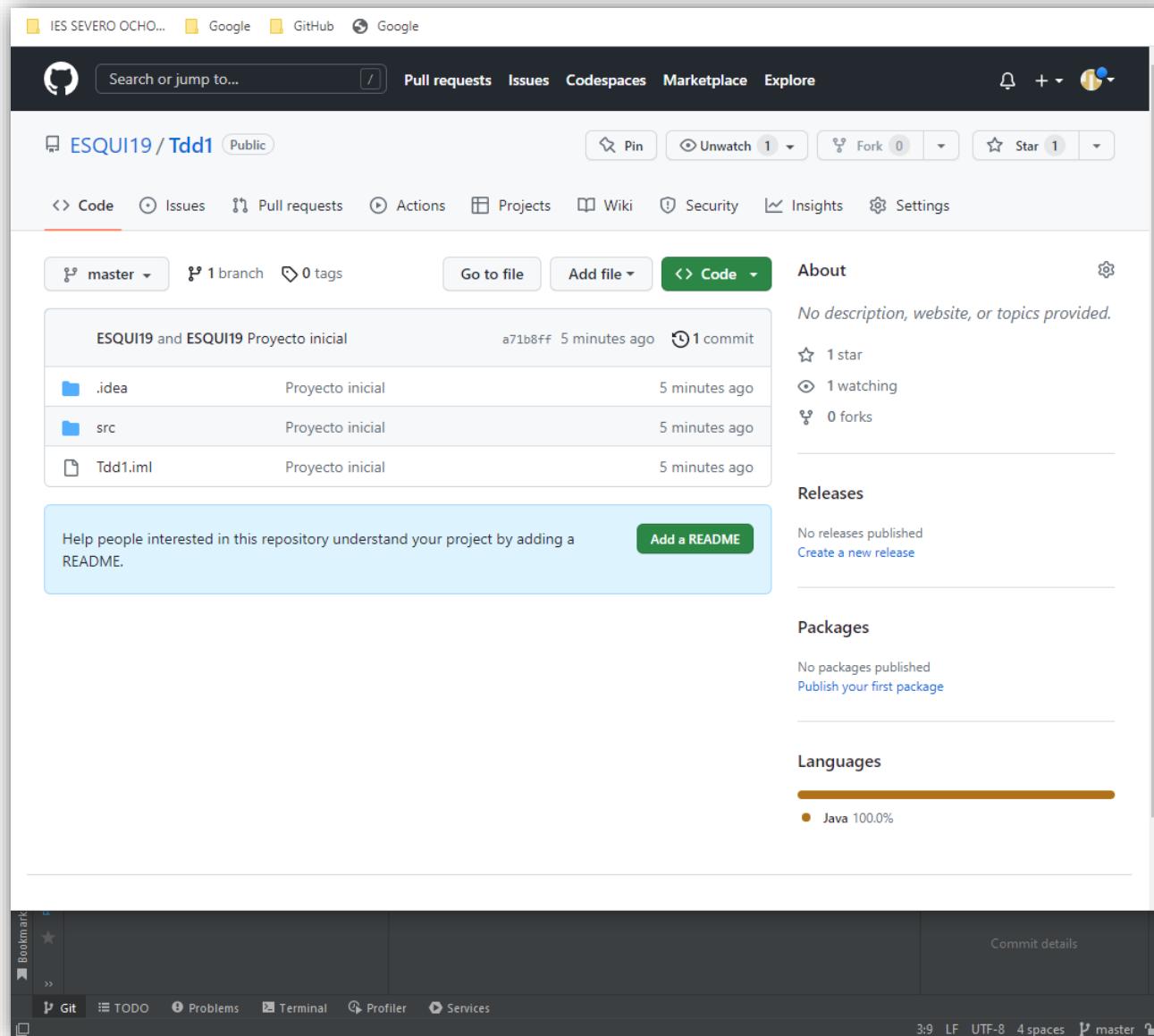


Ilustración 10. Así debe de quedar nuestro repositorio en GitHub.

# MI PRIMER TDD - - ENTORNOS DE DESARROLLO - - 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA

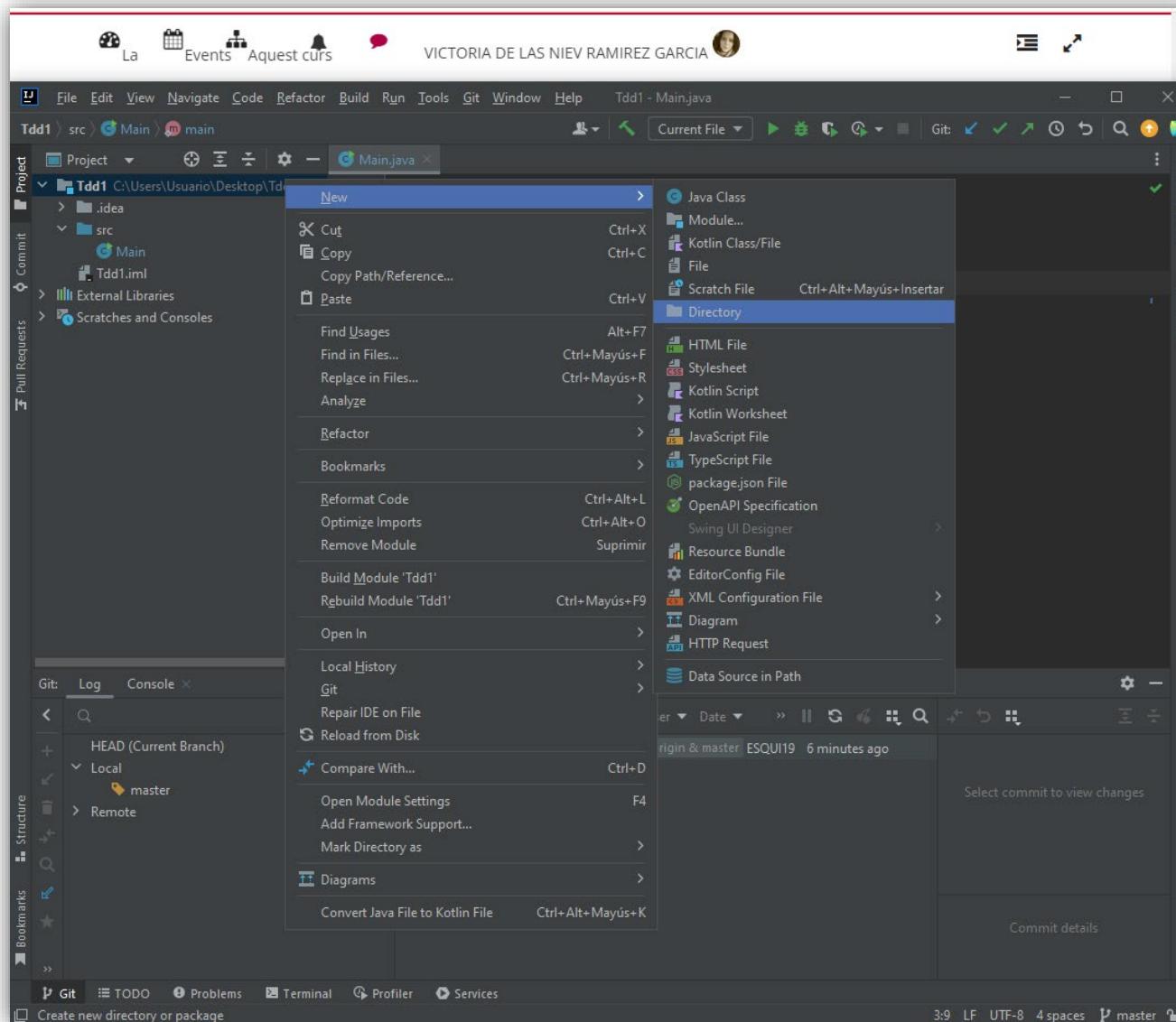


Ilustración 11.Creamos el directorio "tests" que contendrá los tests del proyecto.

# MI PRIMER TDD - - ENTORNOS DE DESARROLLO - - 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA

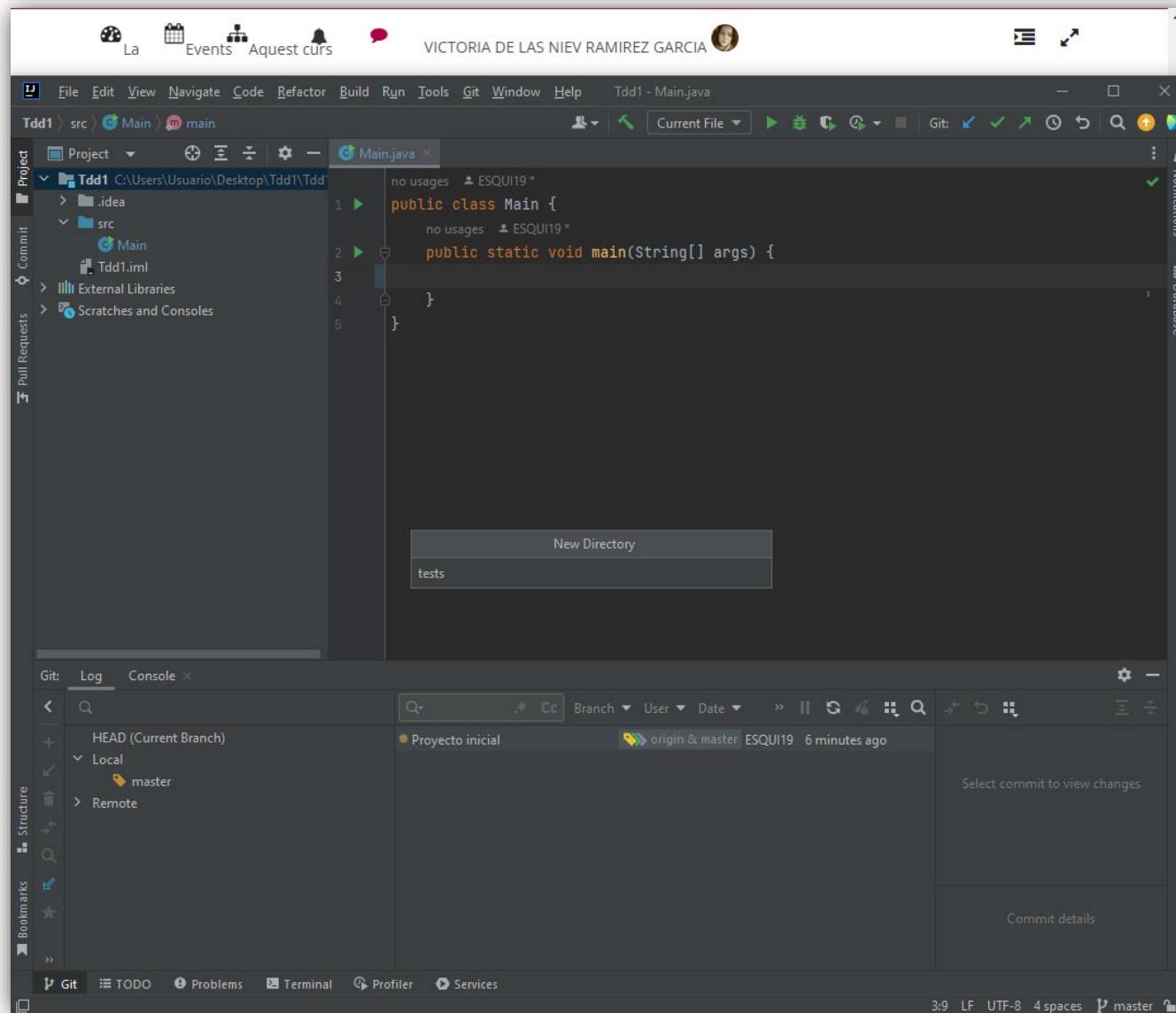


Ilustración 12. Damos nombre a la carpeta que contendrá los tests.

# MI PRIMER TDD - - ENTORNOS DE DESARROLLO - - 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA

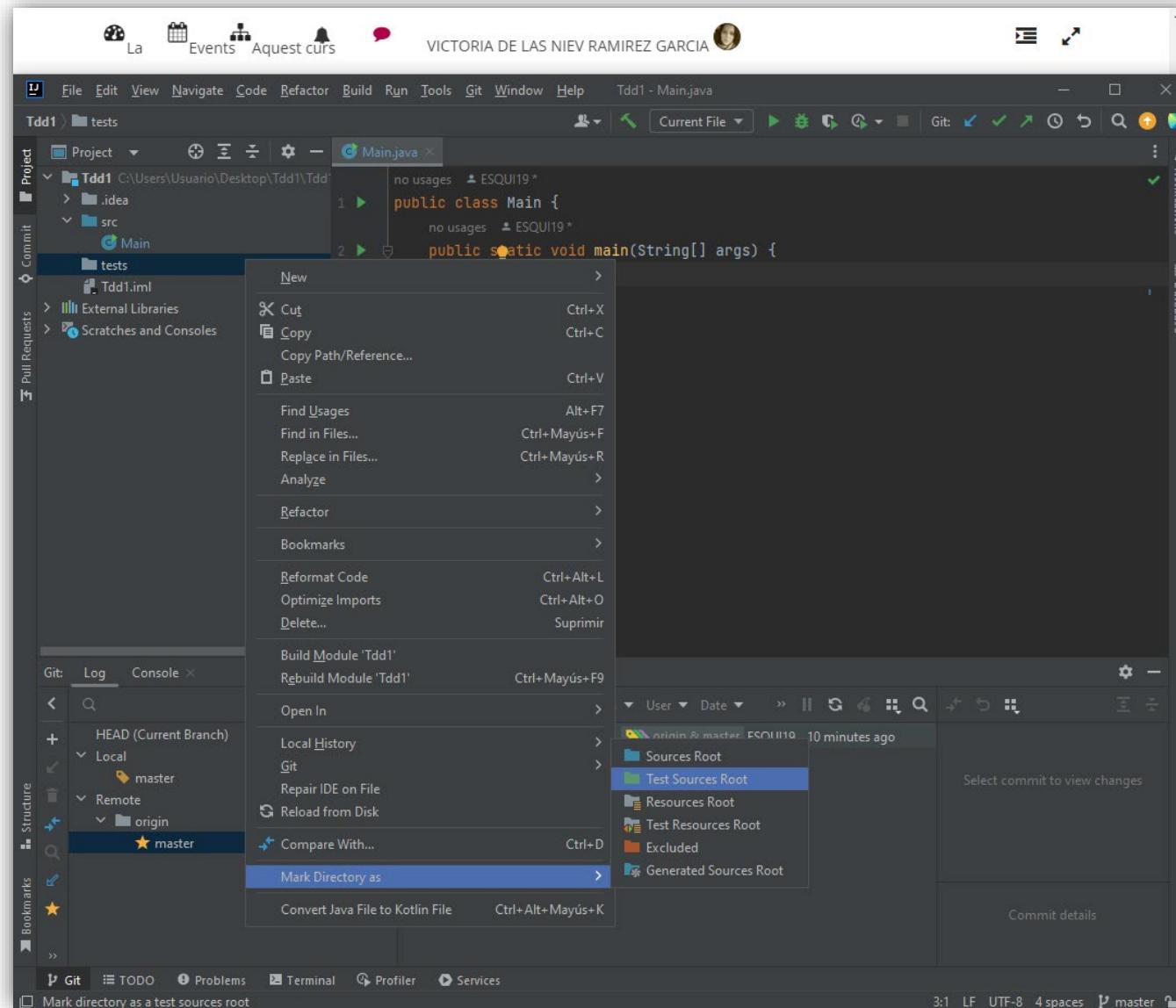


Ilustración 13. Marcamos el directorio como un directorio de tests.

# MI PRIMER TDD - - ENTORNOS DE DESARROLLO - - 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA

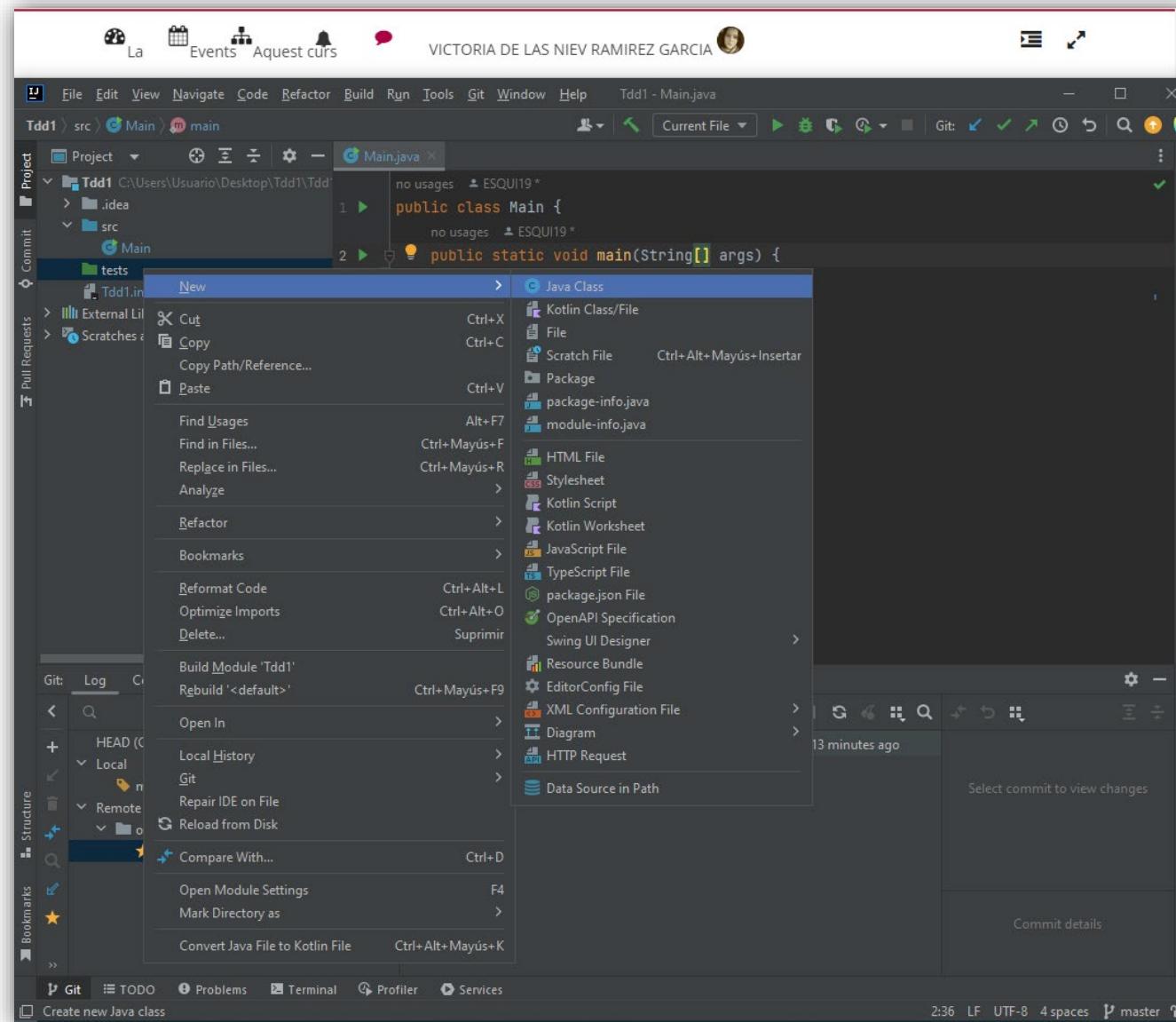


Ilustración 14.Creamos una nueva clase en el directorio "tests", con la que empezaremos a crear los tests de prueba antes de implementar las clases.

# MI PRIMER TDD - - ENTORNOS DE DESARROLLO - - 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA

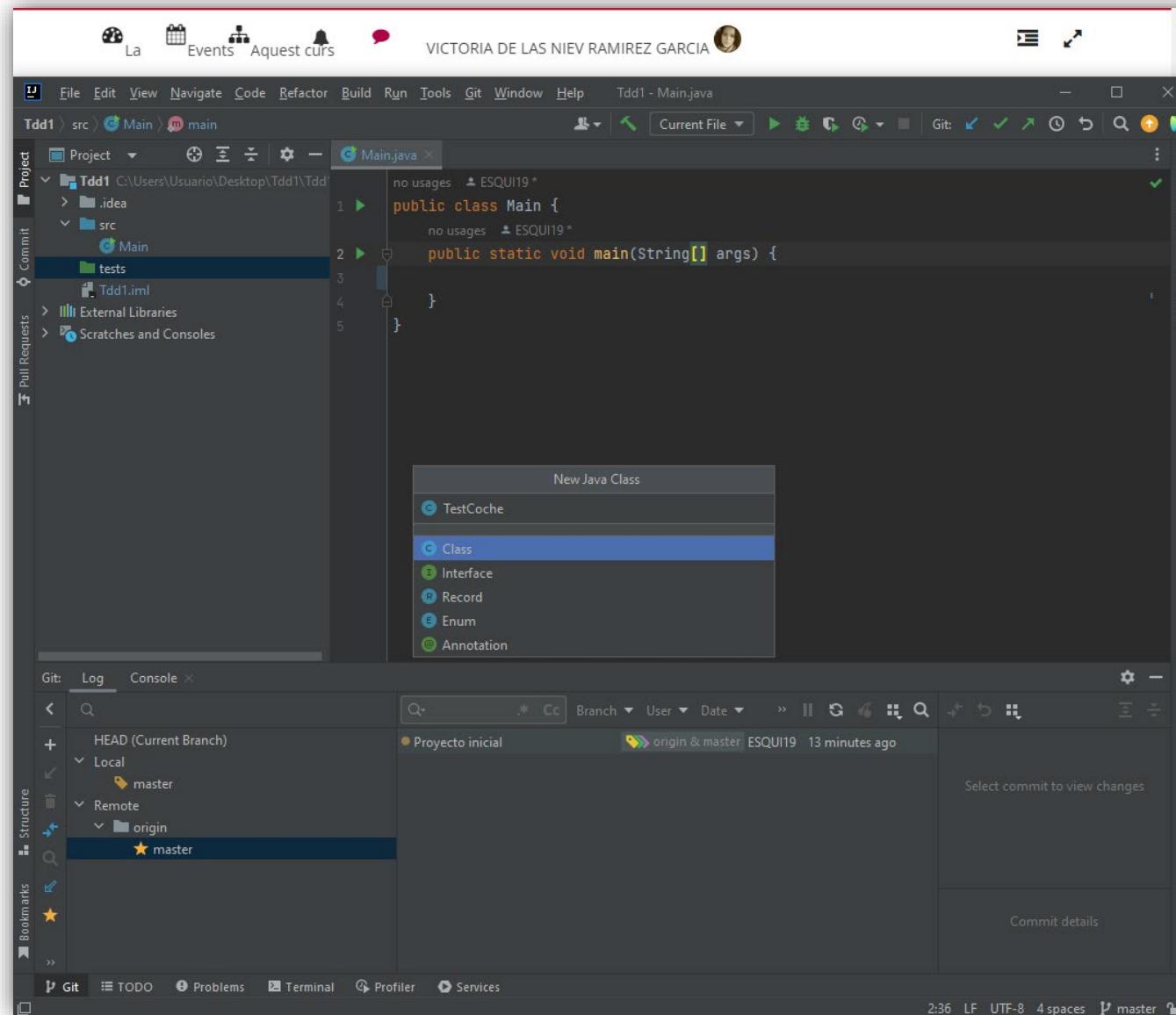


Ilustración 15.Clase "TestCoche".

# MI PRIMER TDD - - ENTORNOS DE DESARROLLO - - 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA

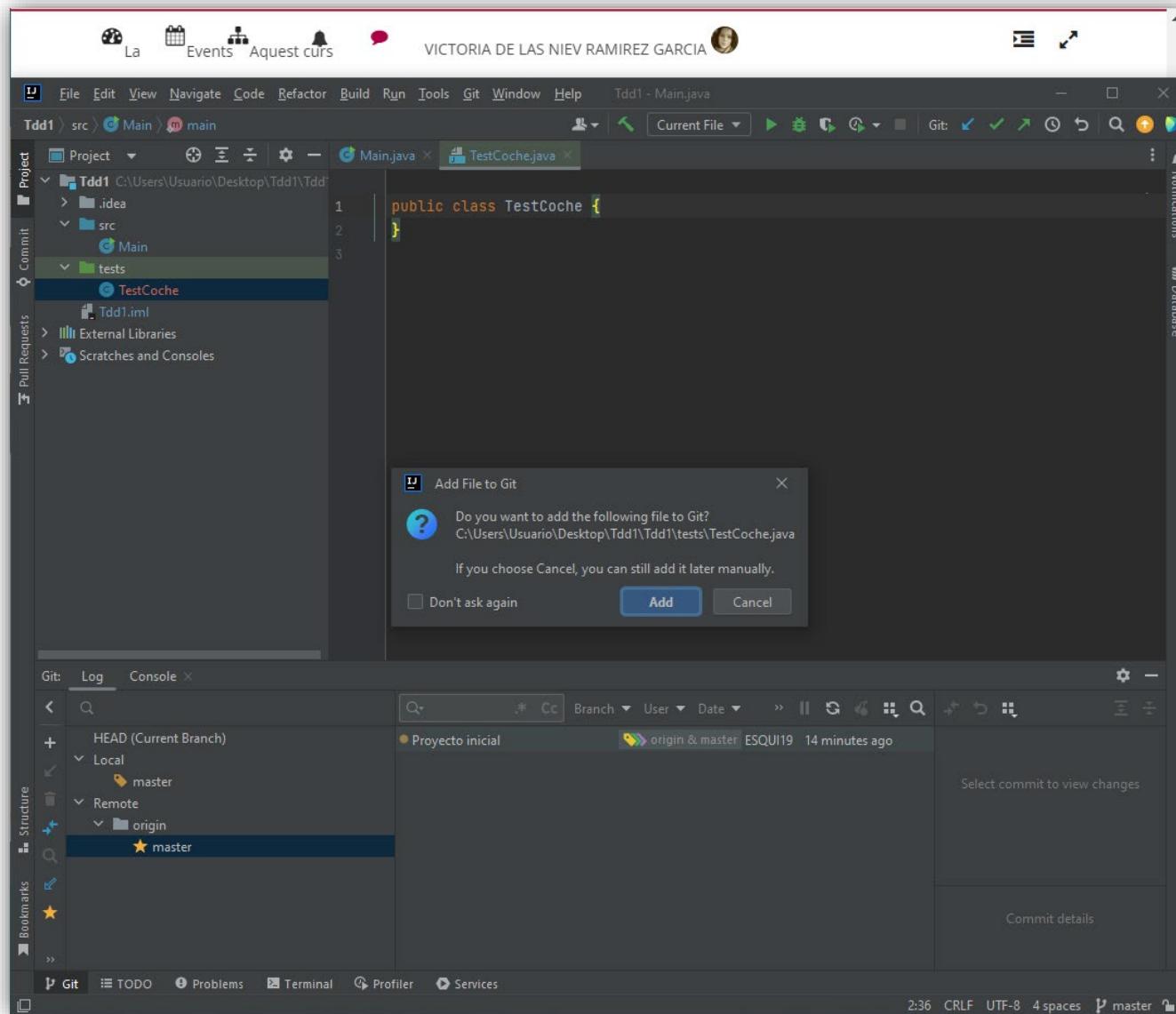
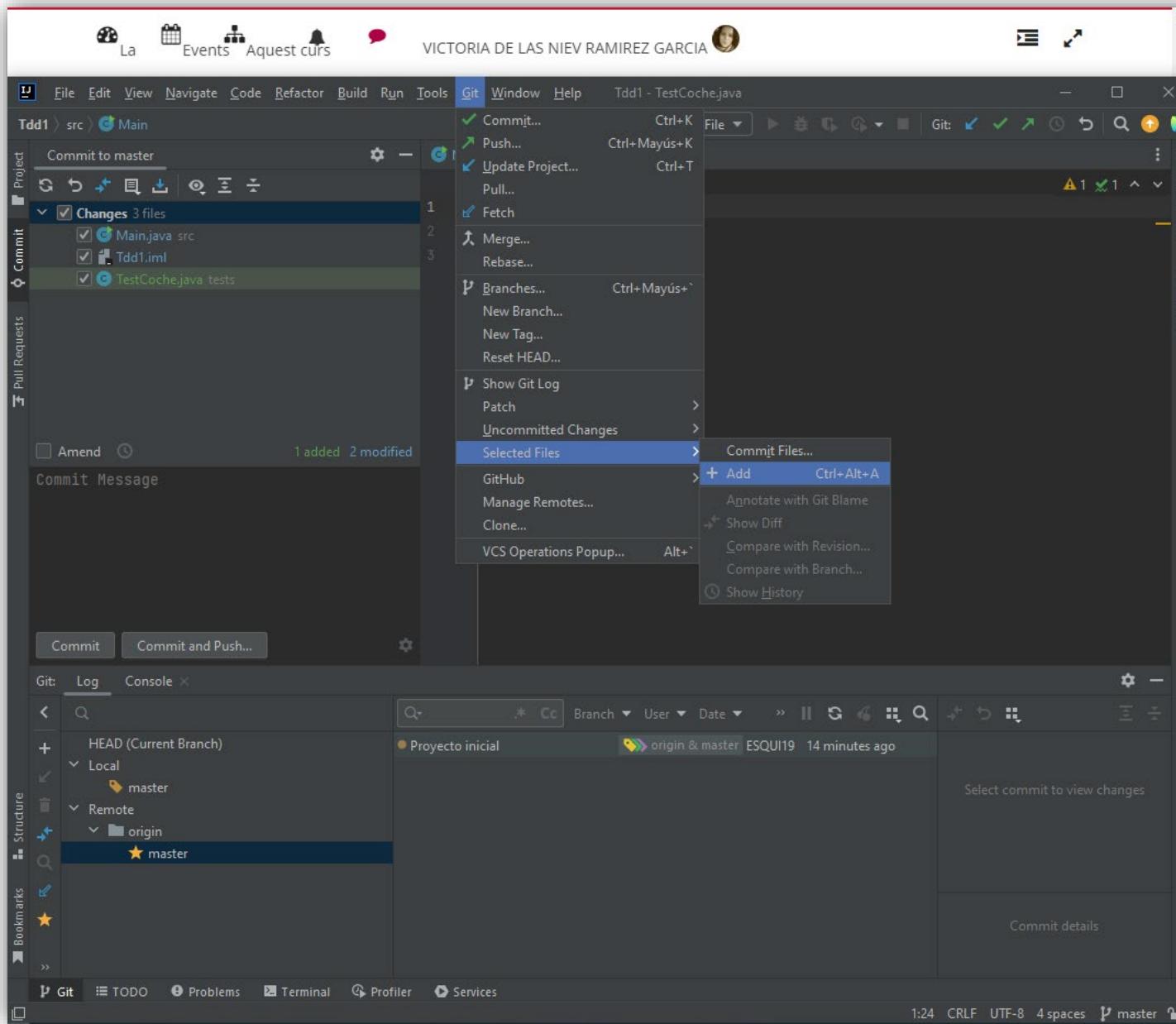


Ilustración 16. Al crear la clase, el IDE nos ofrece la posibilidad de añadir la clase al repositorio. Aceptamos.

# MI PRIMER TDD -- ENTORNOS DE DESARROLLO -- 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA



# MI PRIMER TDD -- ENTORNOS DE DESARROLLO -- 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA

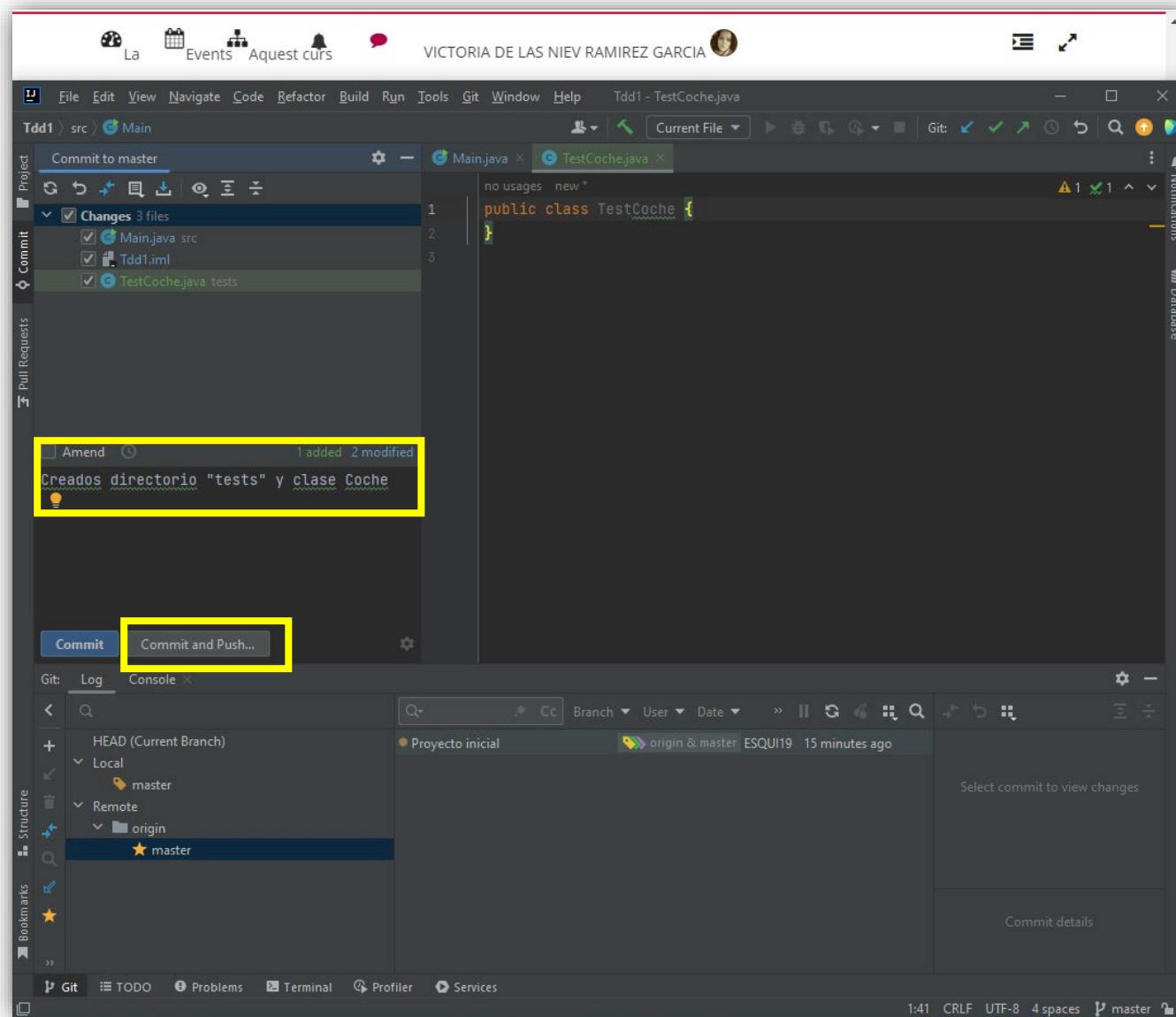


Ilustración 17. Realizamos un segundo commit para añadir los cambios al repositorio. Elegimos la opción “Commit and Push” para subir los cambios del repositorio local nuestro repositorio origen.

# MI PRIMER TDD - - ENTORNOS DE DESARROLLO - - 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA

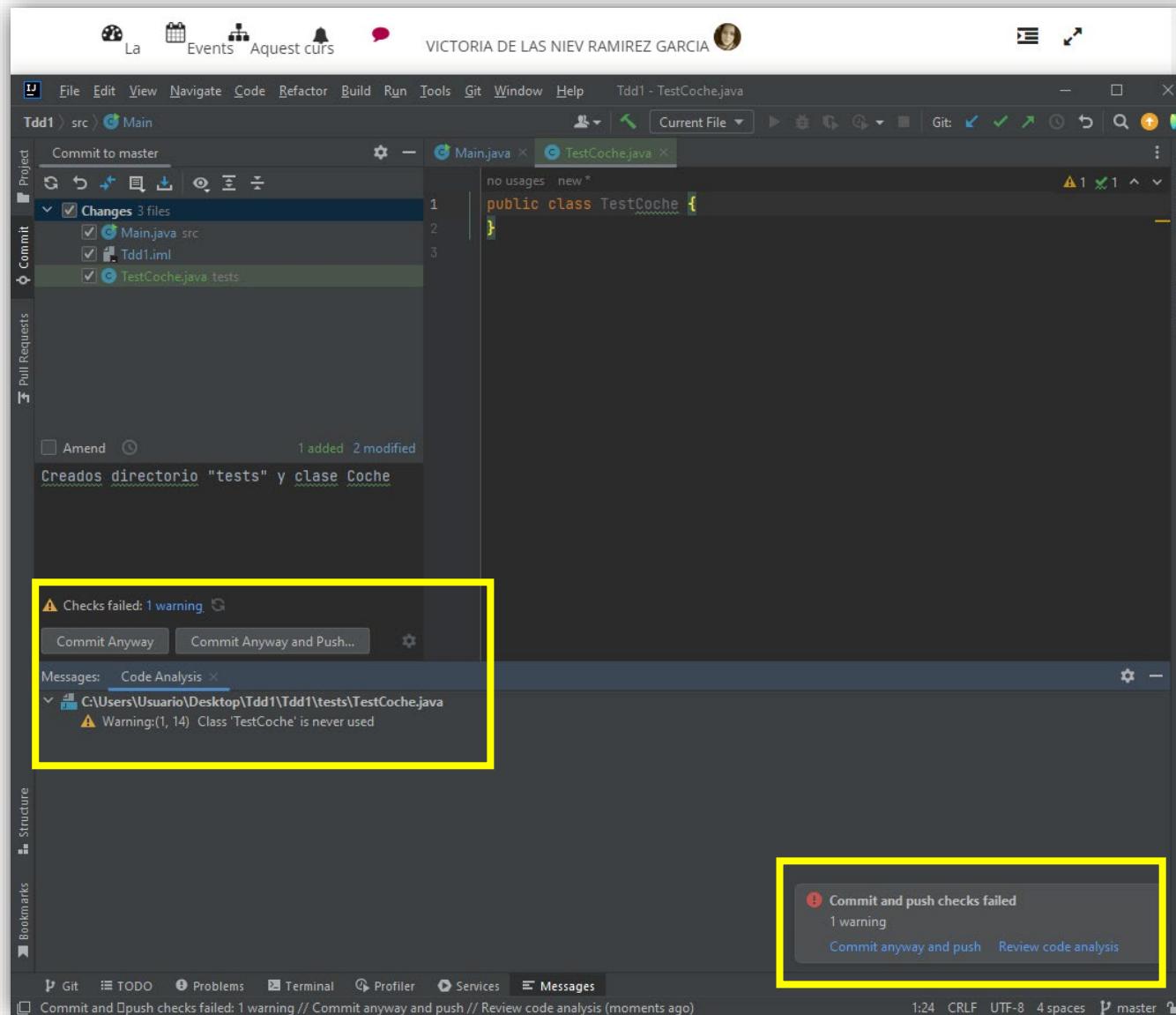


Ilustración 18. Al pulsar la elección, nos muestra un mensaje que advierte de que la clase TestCoche nunca ha sido usada.

# MI PRIMER TDD - - ENTORNOS DE DESARROLLO - - 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA

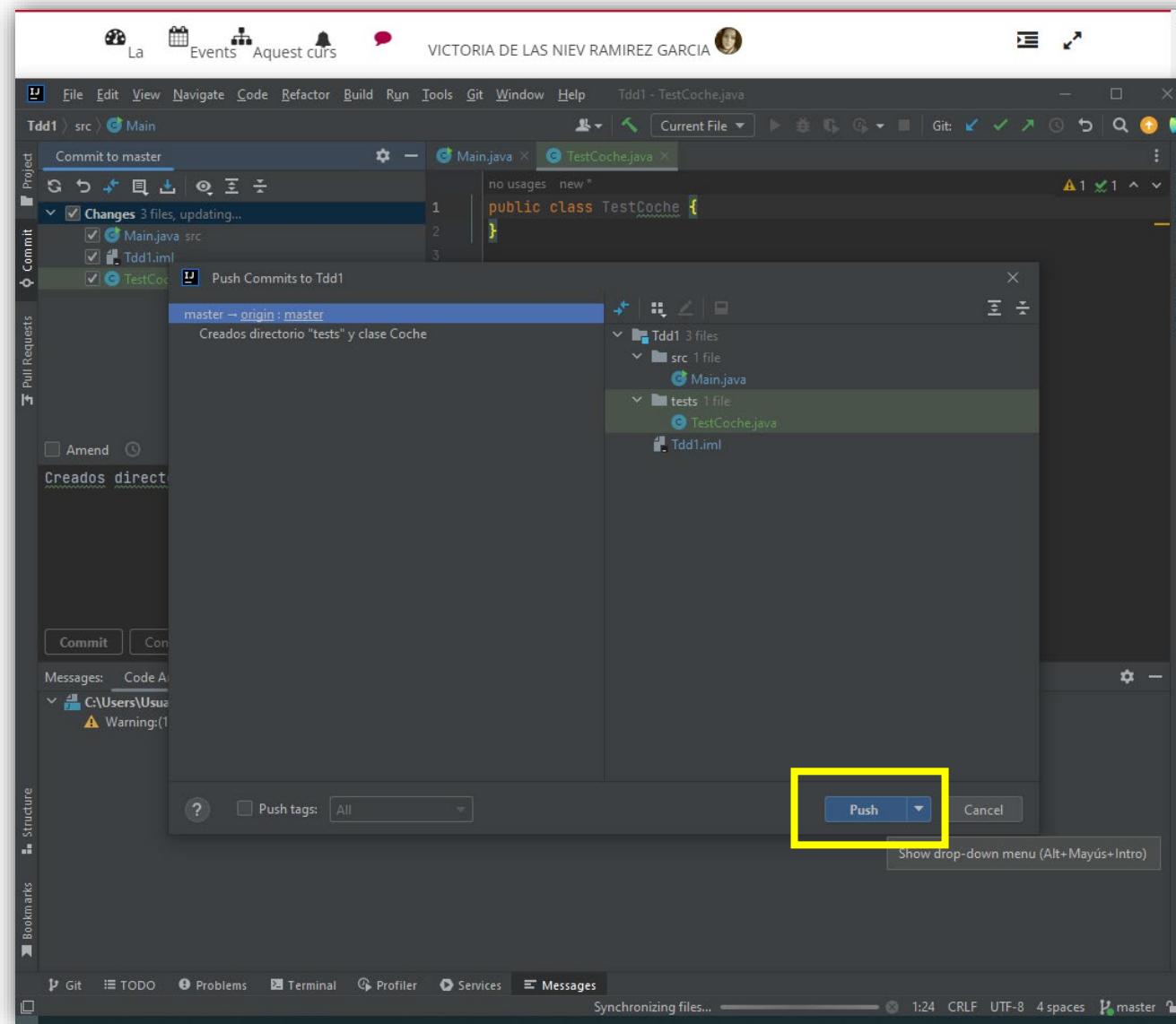


Ilustración 19. Aceptamos de igual forma.

# MI PRIMER TDD - - ENTORNOS DE DESARROLLO - - 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA

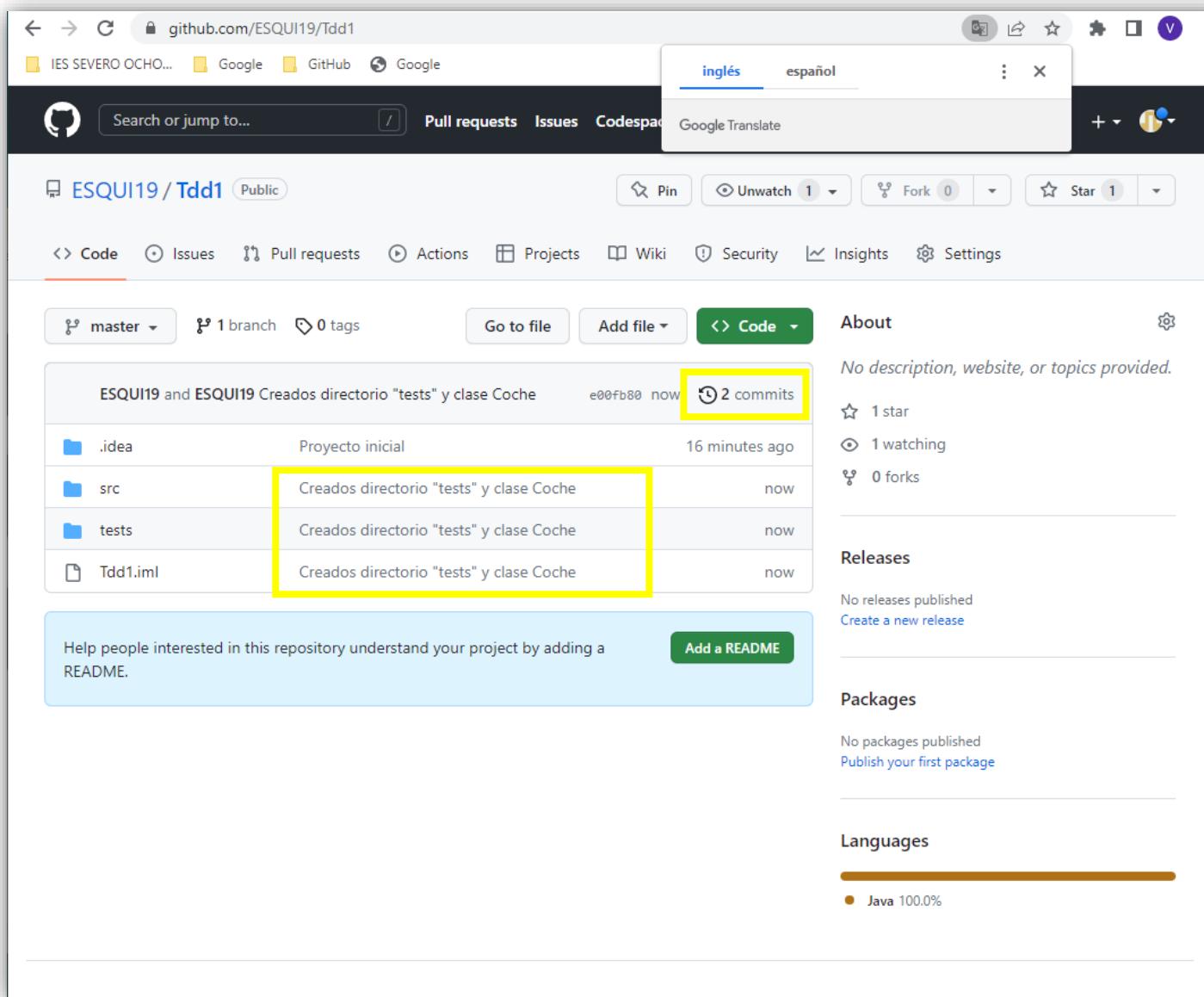


Ilustración 20. Al actualizar la página de nuestro repositorio, vemos que los cambios han sido subidos y muestra el segundo commit.

# MI PRIMER TDD - - ENTORNOS DE DESARROLLO - - 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA

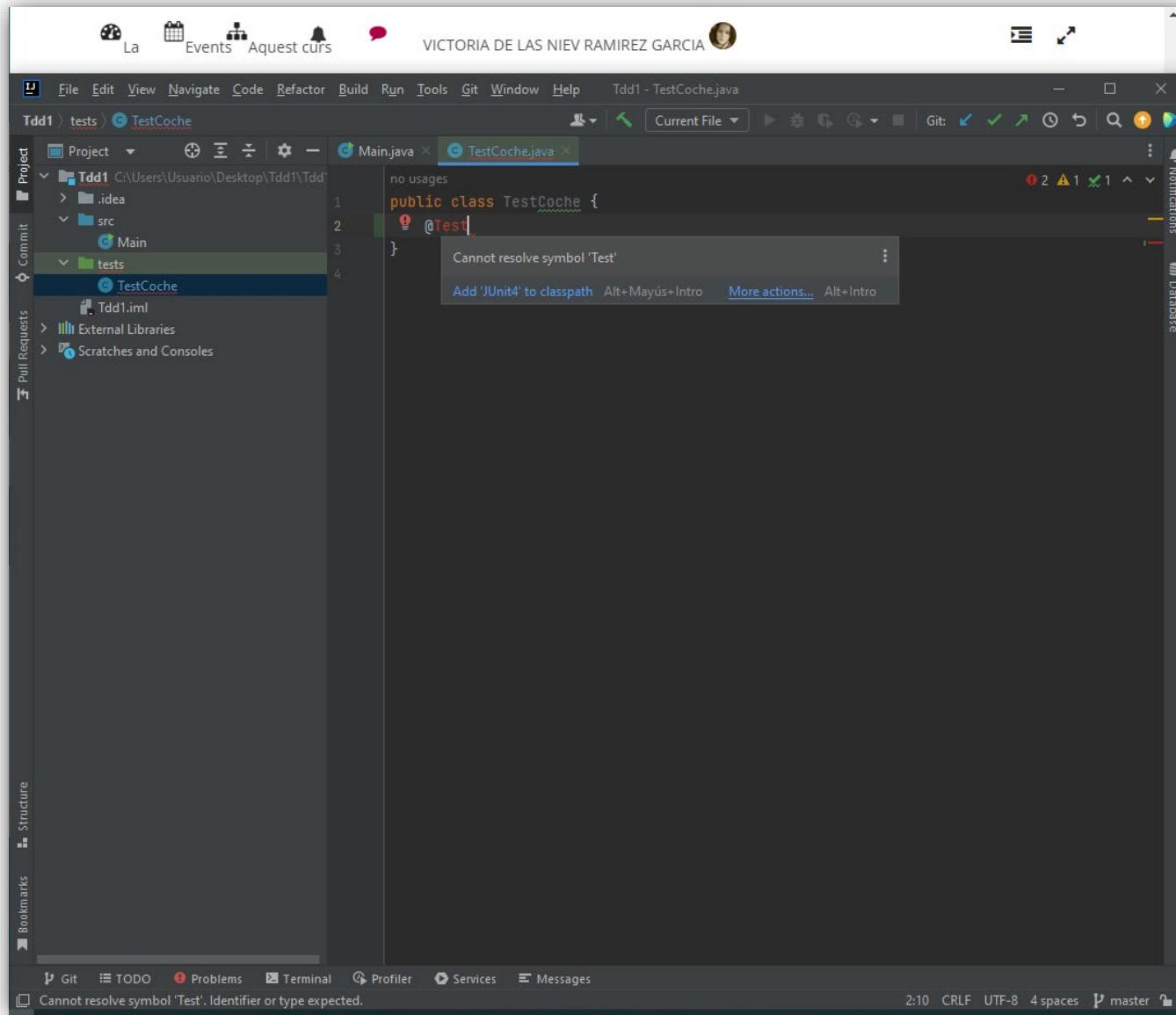


Ilustración 21. En la clase TestCoche, escribimos `@Test`, para indicar que es un test, pero nos aparece en rojo. Al clicar sobre la palabra `@Test`, nos salen unas opciones. Clicamos en "More actions".

# MI PRIMER TDD -- ENTORNOS DE DESARROLLO -- 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA

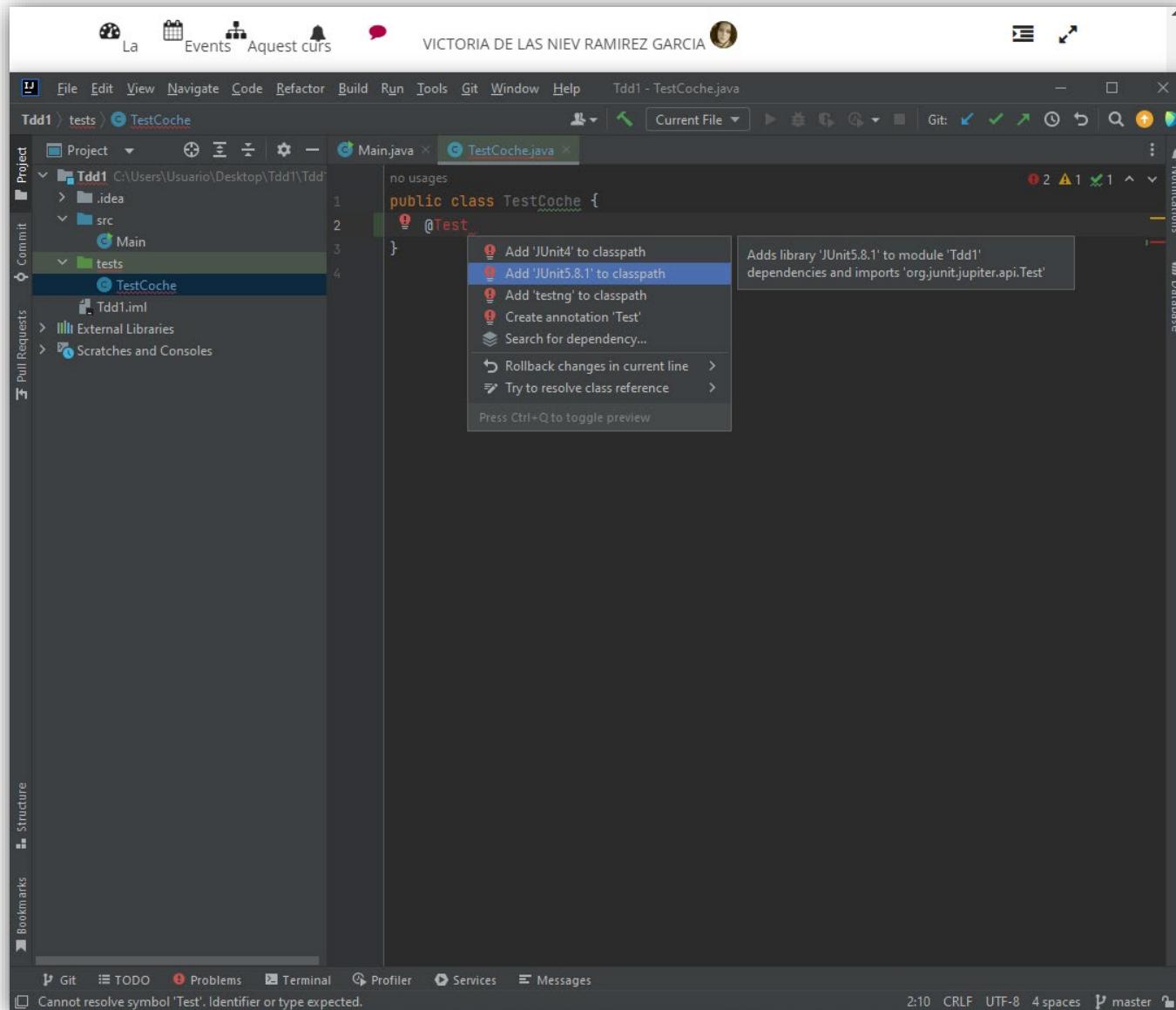


Ilustración 22.Entre las opciones, seleccionamos "Add 'JUnit5.8.1' to classpath".

# MI PRIMER TDD - - ENTORNOS DE DESARROLLO - - 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA

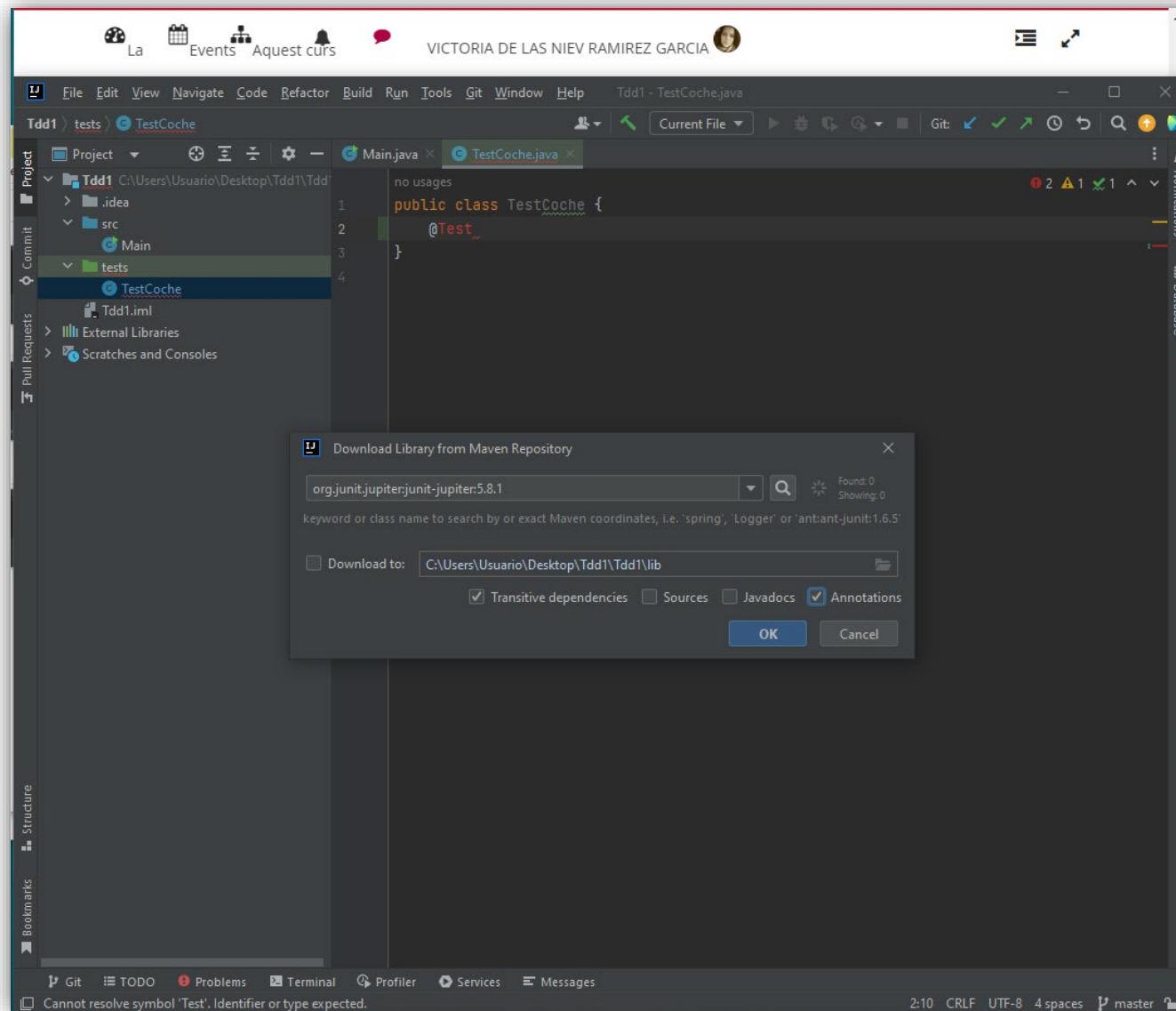


Ilustración 23. Se abre una ventana, en la que se deberán marcas las opciones "Transitive dependecies" y "Annotations". Clicamos en "OK".

# MI PRIMER TDD - - ENTORNOS DE DESARROLLO - - 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA

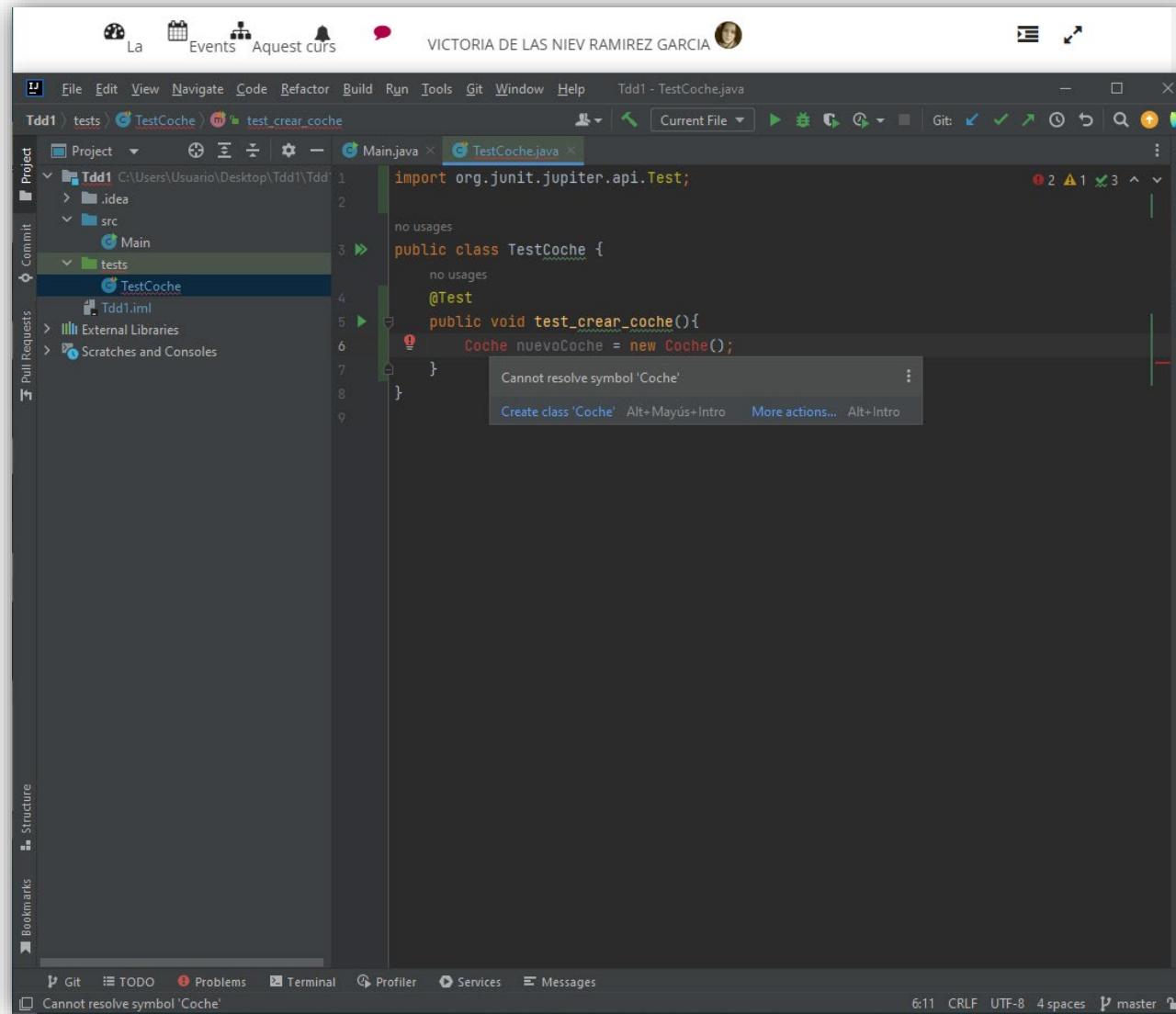


Ilustración 24. Una vez añadido JUnit, creamos un método para crear un coche, que crea un objeto Coche. La clase "Coche" nos aparece en rojo. Tenemos que seleccionar la palabra Coche, y situar el cursor sobre ella para que nos muestre el menú de la imagen.

# MI PRIMER TDD - - ENTORNOS DE DESARROLLO - - 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA

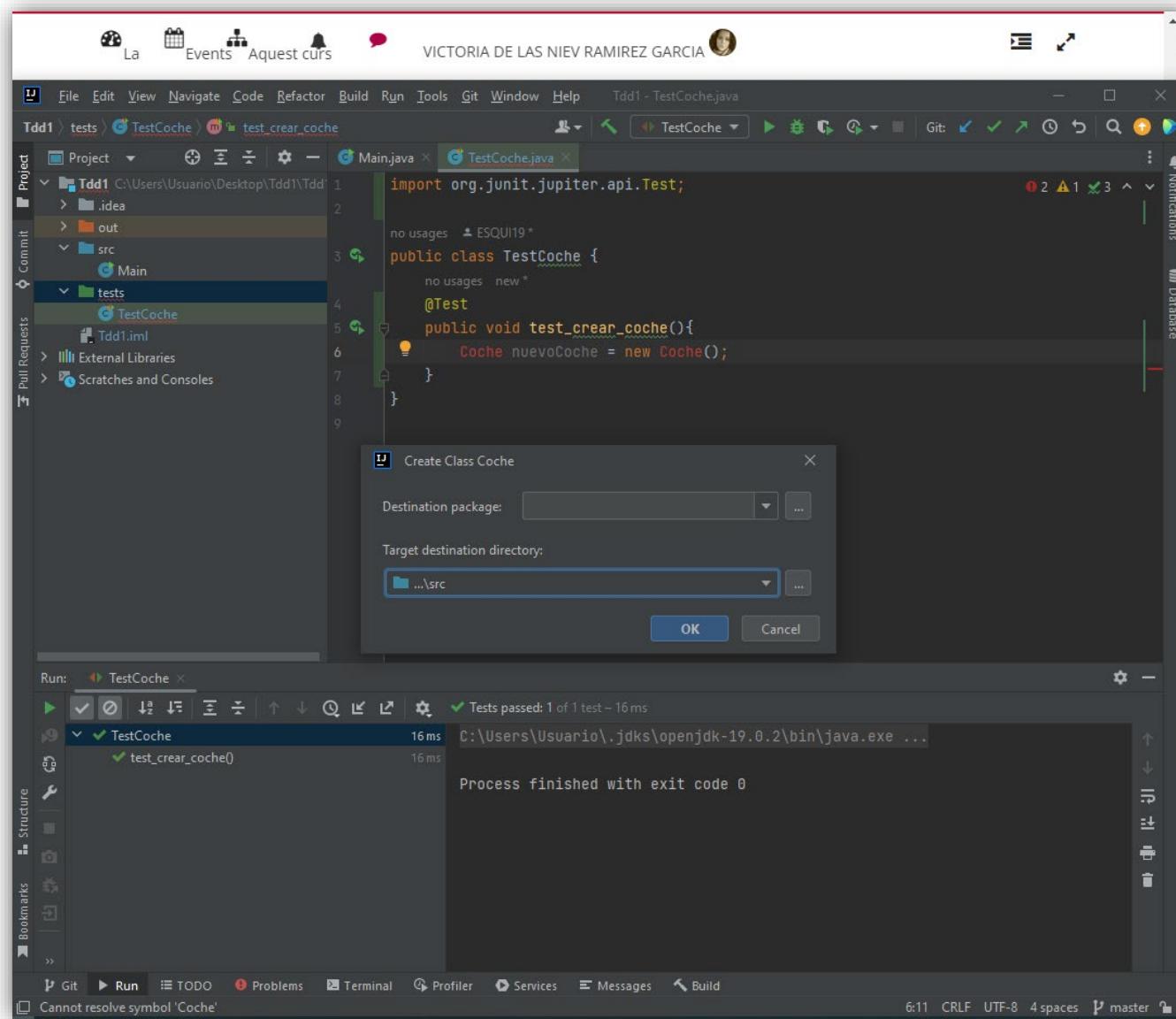


Ilustración 25. Clicamos en "Create class Coche" y nos abre una ventana en la que seleccionaremos la carpeta "...\\src" y clicaremos en "OK".

# MI PRIMER TDD - - ENTORNOS DE DESARROLLO - - 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA

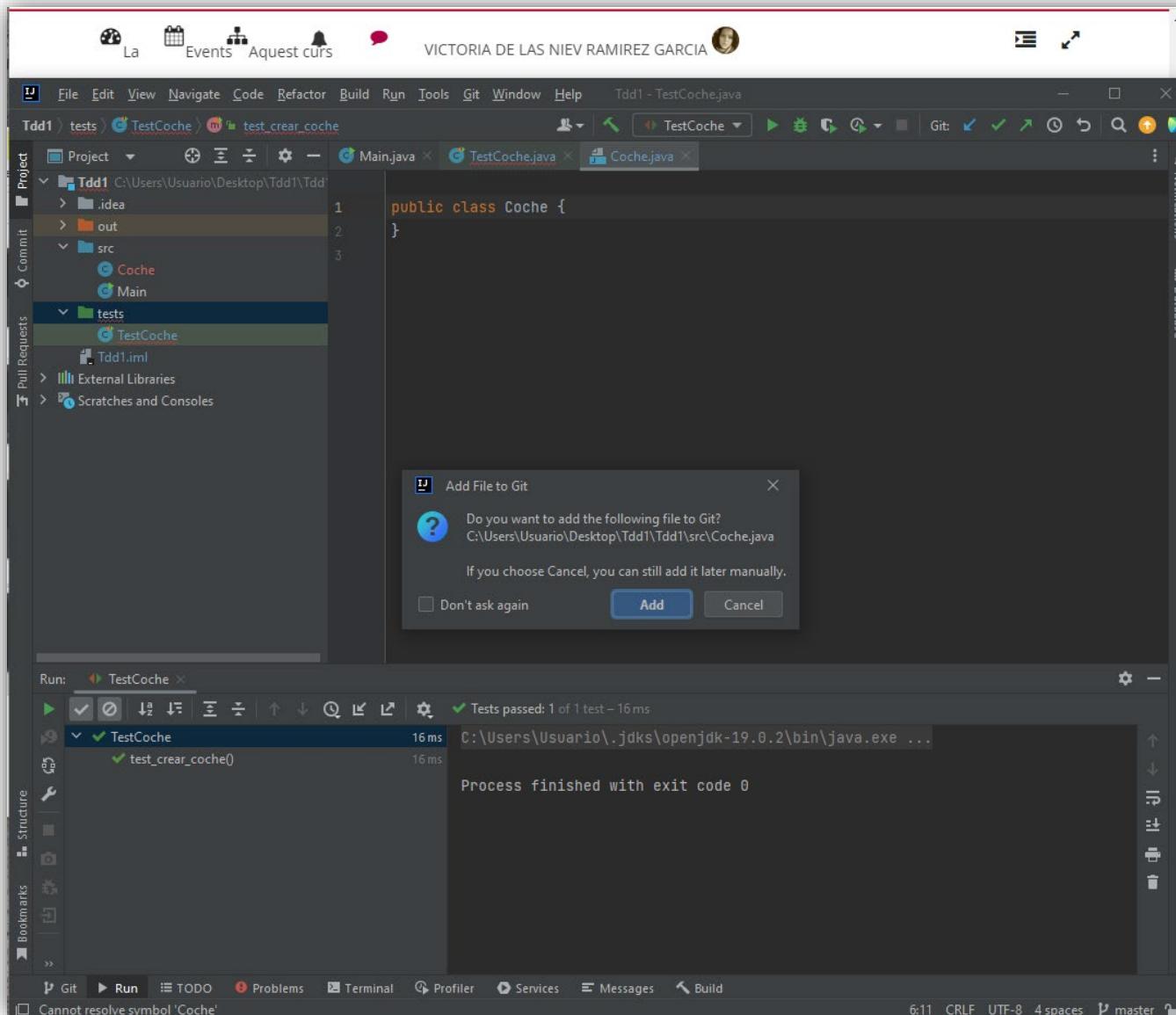


Ilustración 26. Al aceptar nos vuelve a ofrecer añadir la nueva clase al proyecto. Aceptamos.

# MI PRIMER TDD - - ENTORNOS DE DESARROLLO - - 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA

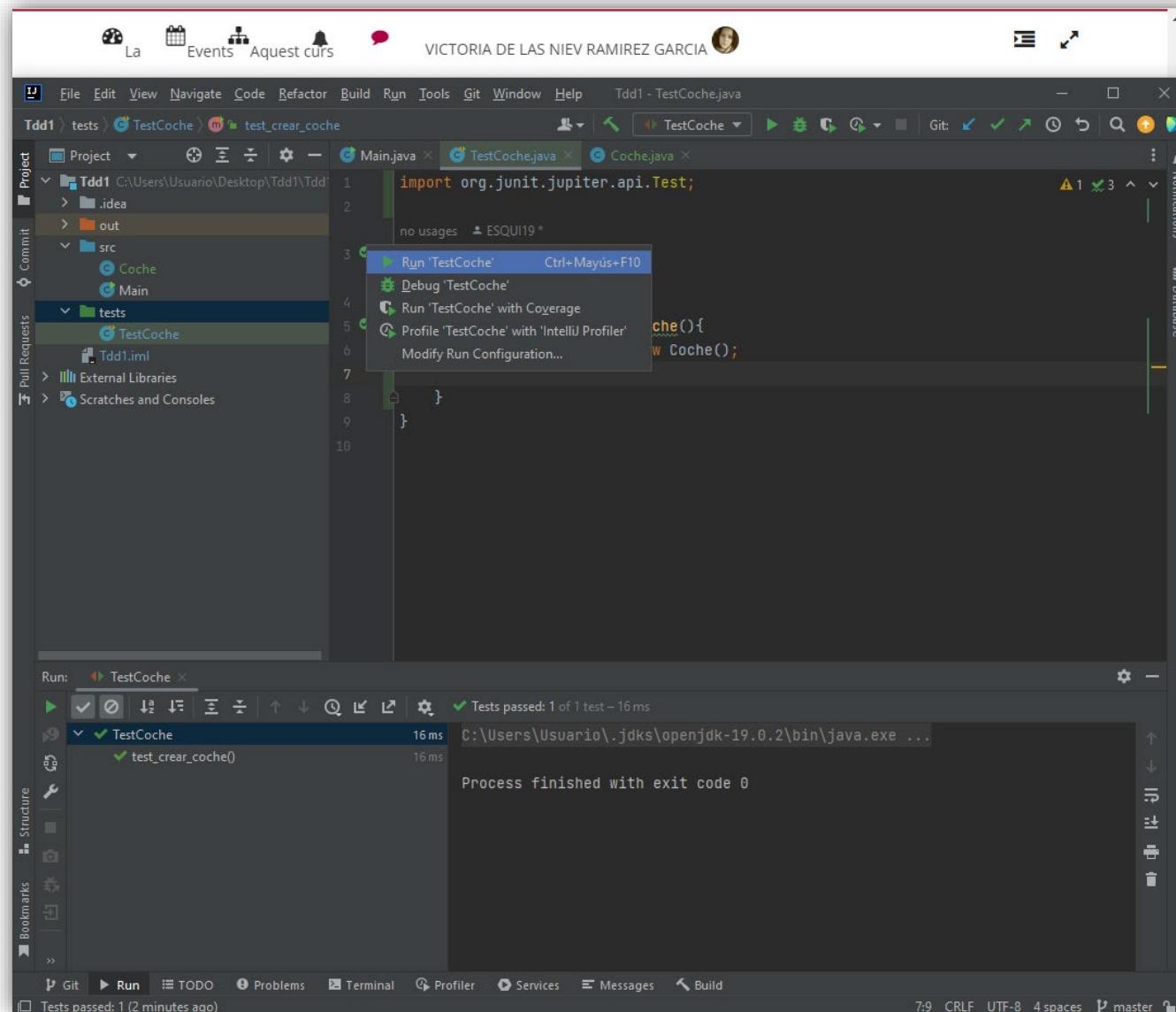


Ilustración 27. En la clase "TestCoche", clicamos en el símbolo a la izquierda del nombre de la clase y nos abre en un menú, en el que seleccionaremos "Run 'TestCoche' ". Vamos a probar el primer test.

# MI PRIMER TDD - - ENTORNOS DE DESARROLLO - - 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA

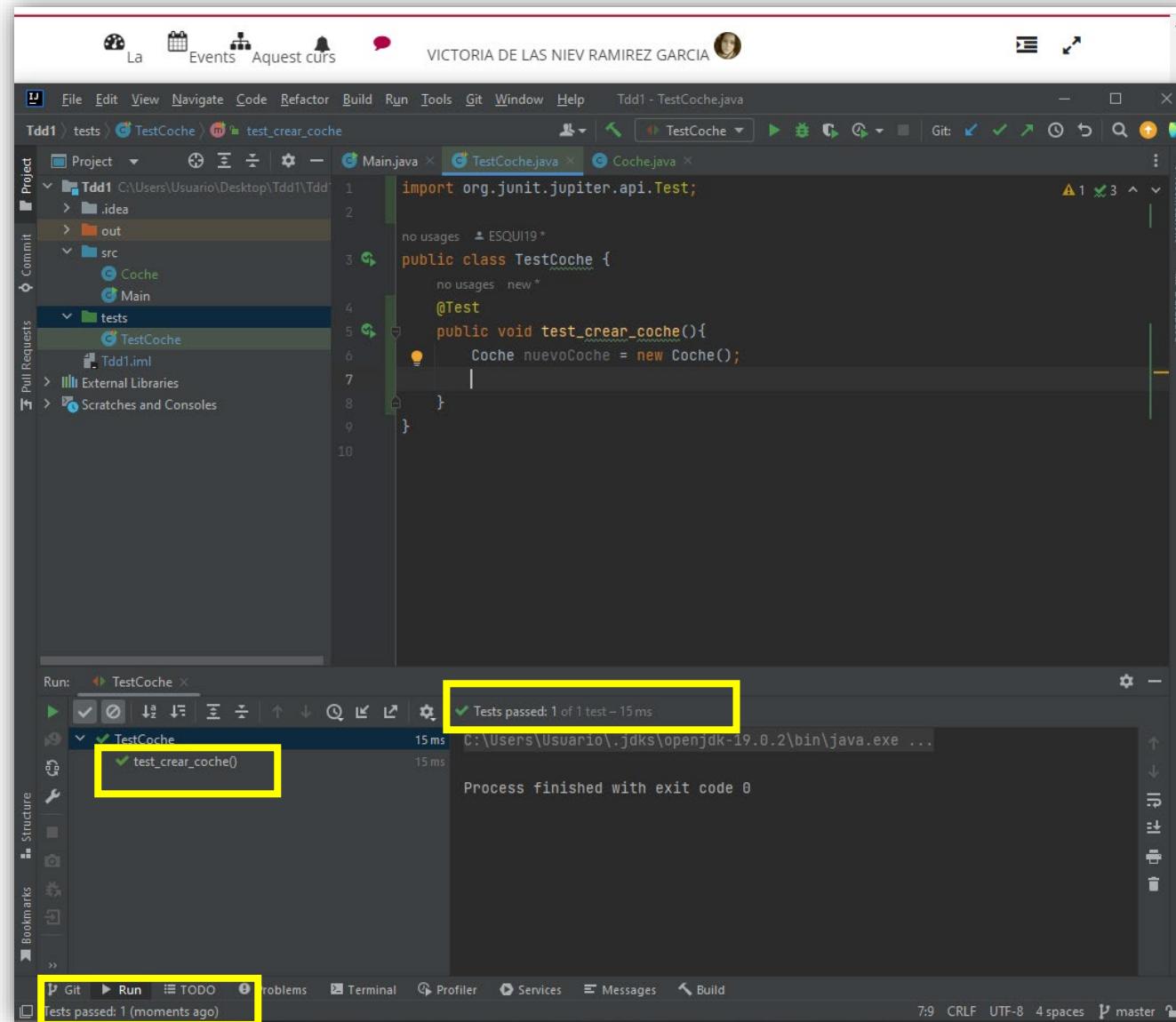


Ilustración 28. Hemos pasado el primer test.

# MI PRIMER TDD - - ENTORNOS DE DESARROLLO - - 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA

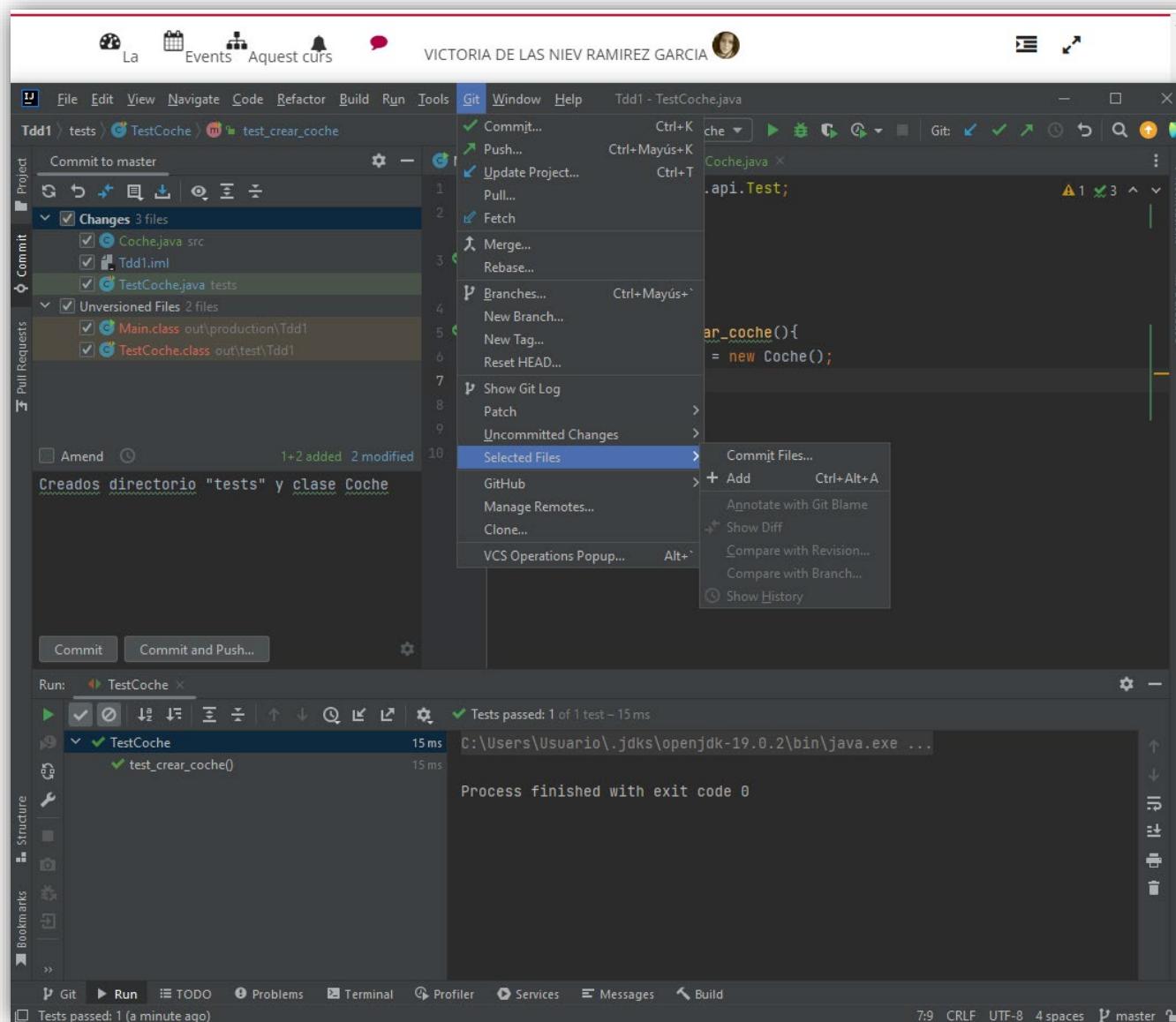
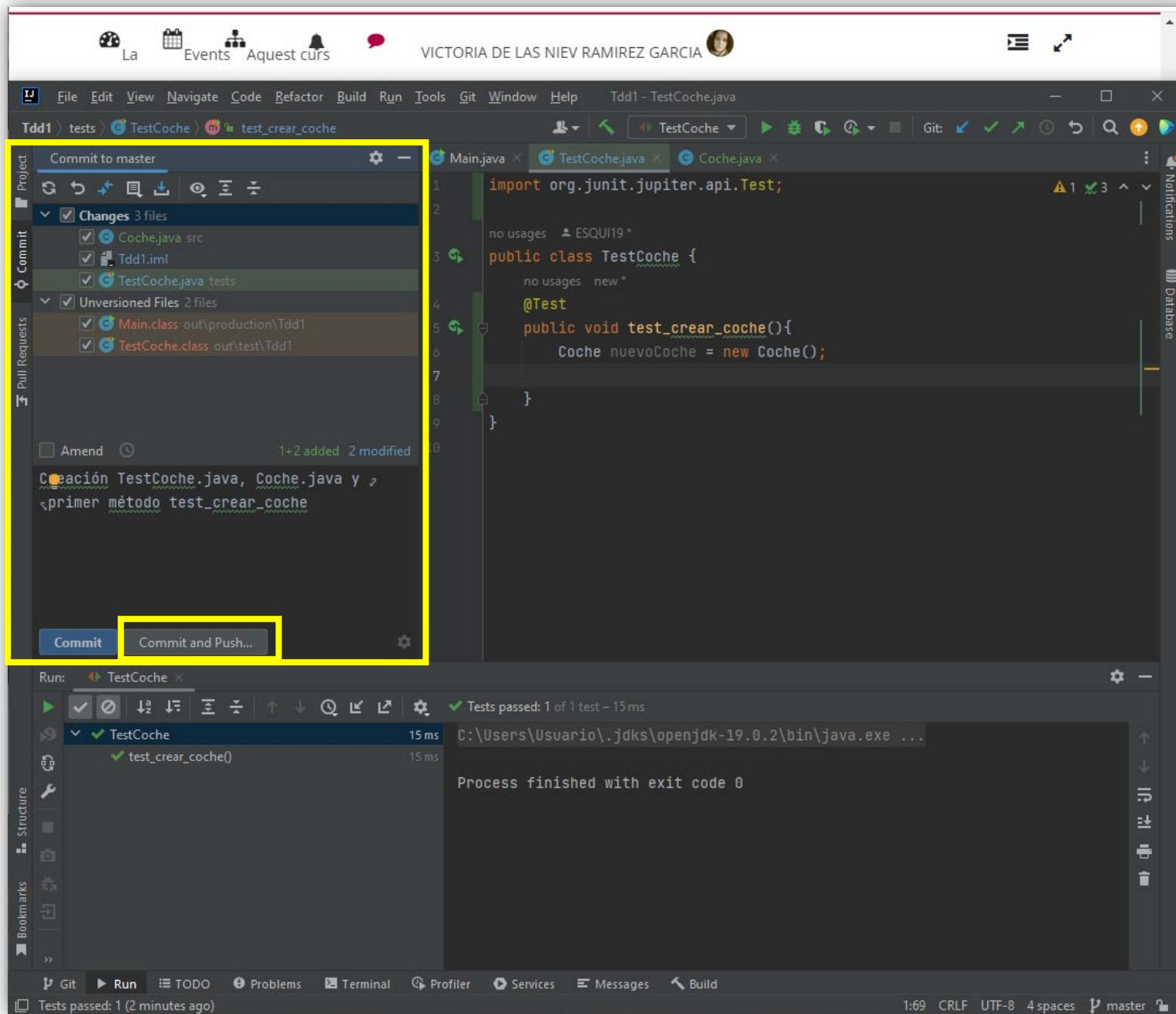


Ilustración 29. Ahora añadimos todos los cambios al repositorio local, y hacemos un tercer commit, de igual forma que con el anterior.

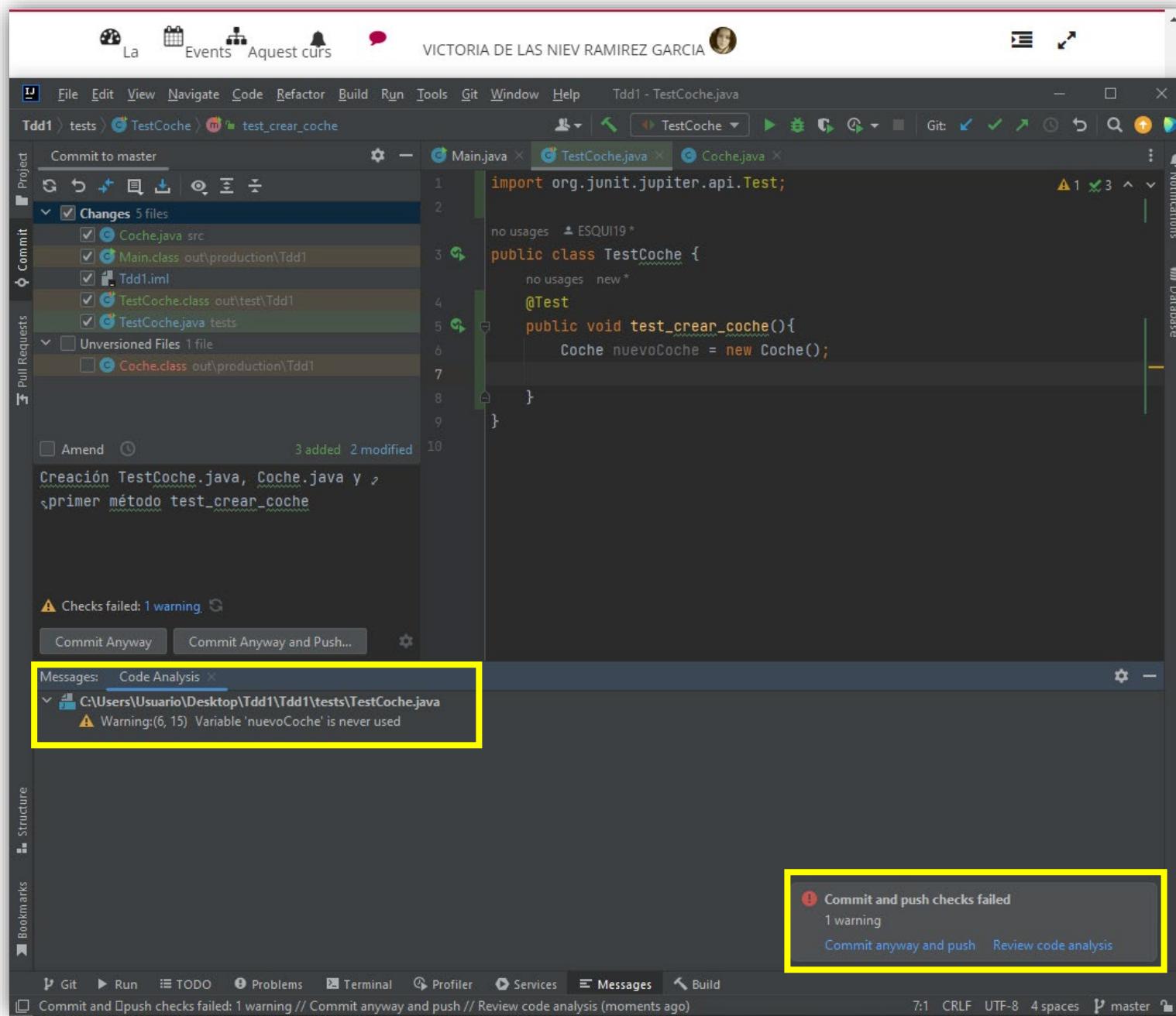
# MI PRIMER TDD -- ENTORNOS DE DESARROLLO -- 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA



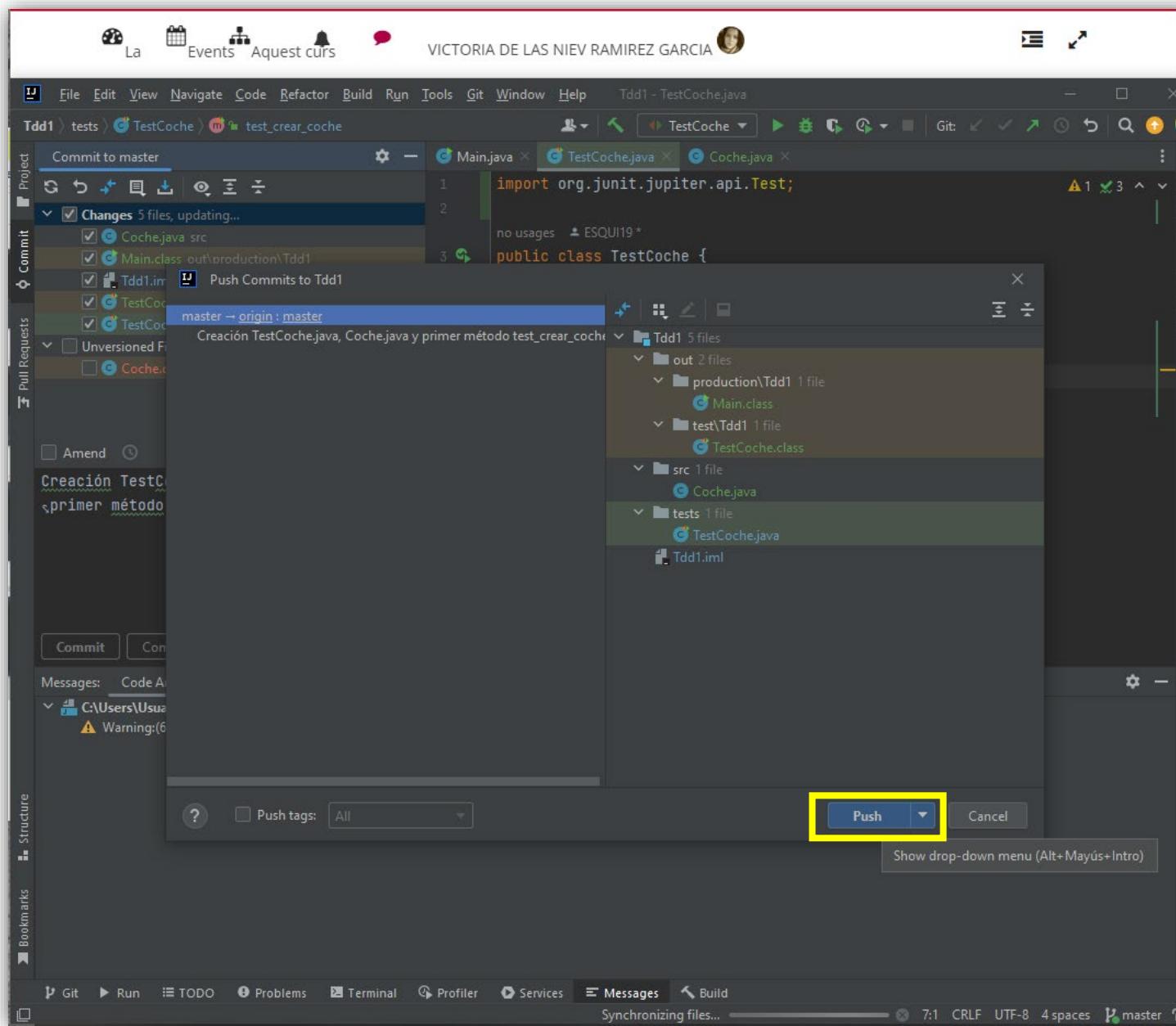
# MI PRIMER TDD - - ENTORNOS DE DESARROLLO - - 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA



# MI PRIMER TDD - - ENTORNOS DE DESARROLLO - - 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA



# MI PRIMER TDD - - ENTORNOS DE DESARROLLO - - 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA

The screenshot shows a GitHub repository page for 'ESQUI19 / Tdd1'. The repository is public and contains 3 commits. The commit history is as follows:

Commit	Message	Time
4be758d now	Proyecto inicial	32 minutes ago
4be758d now	Creación TestCoche.java, Coche.java y primer m...	now
4be758d now	Creación TestCoche.java, Coche.java y primer m...	now
4be758d now	Creación TestCoche.java, Coche.java y primer m...	now

The commit 'Proyecto inicial' is highlighted with a yellow box. The repository has 1 star, 1 watching, and 0 forks. It also has 0 releases published and no packages published.

At the bottom, a message indicates 5 files committed: 'Creación TestCoche.java, Coche.java y primer método test\_crear\_coche'.

# MI PRIMER TDD - - ENTORNOS DE DESARROLLO - - 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA

The screenshot shows an IDE interface with the following details:

- Top Bar:** Shows the user's name "VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA".
- File Menu:** File, Edit, View, Navigate, Code, Refactor, Build, Run, Tools, Git, Window, Help.
- Project Tree:** Project Tdd1, src folder containing Coche and Main classes, tests folder containing TestCoche class.
- Code Editor:** Main.java, TestCoche.java, Coche.java. The code in TestCoche.java is highlighted with a yellow box around the assertion line:

```
Assertions.assertEquals(expected: 0, nuevoCoche.velocidad);
```
- Run Tab:** Shows the test results: Tests passed: 1 of 1 test. The output window shows:

```
C:\Users\Usuario\.jdks\openjdk-19.0.2\bin\java.exe ...
Process finished with exit code 0
```
- Bottom Status Bar:** Tests passed: 1 (2 minutes ago), 9:56, CRLF, UTF-8, 4 spaces, master.

Ilustración 30. Cambiamos el método original para que, al crear un coche, la variable "velocidad" sea "cero".

Ilustración 30. También utilizamos una aserción para comprobar que la condición sea cierta en esta parte del código.

# MI PRIMER TDD - - ENTORNOS DE DESARROLLO - - 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA

```
import org.junit.jupiter.api.Assertions;
import org.junit.jupiter.api.Test;

public class TestCoche {
    public void test_al_crear_un_coche_su_velocidad_es_cero(){
        Coche nuevoCoche = new Coche();
        Assertions.assertEquals(0, nuevoCoche.velocidad);
    }
}
```

Ilustración 31. La variable velocidad está en rojo y es porque no existe. La creamos de igual forma que antes con la clase Coche.

# MI PRIMER TDD -- ENTORNOS DE DESARROLLO -- 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA

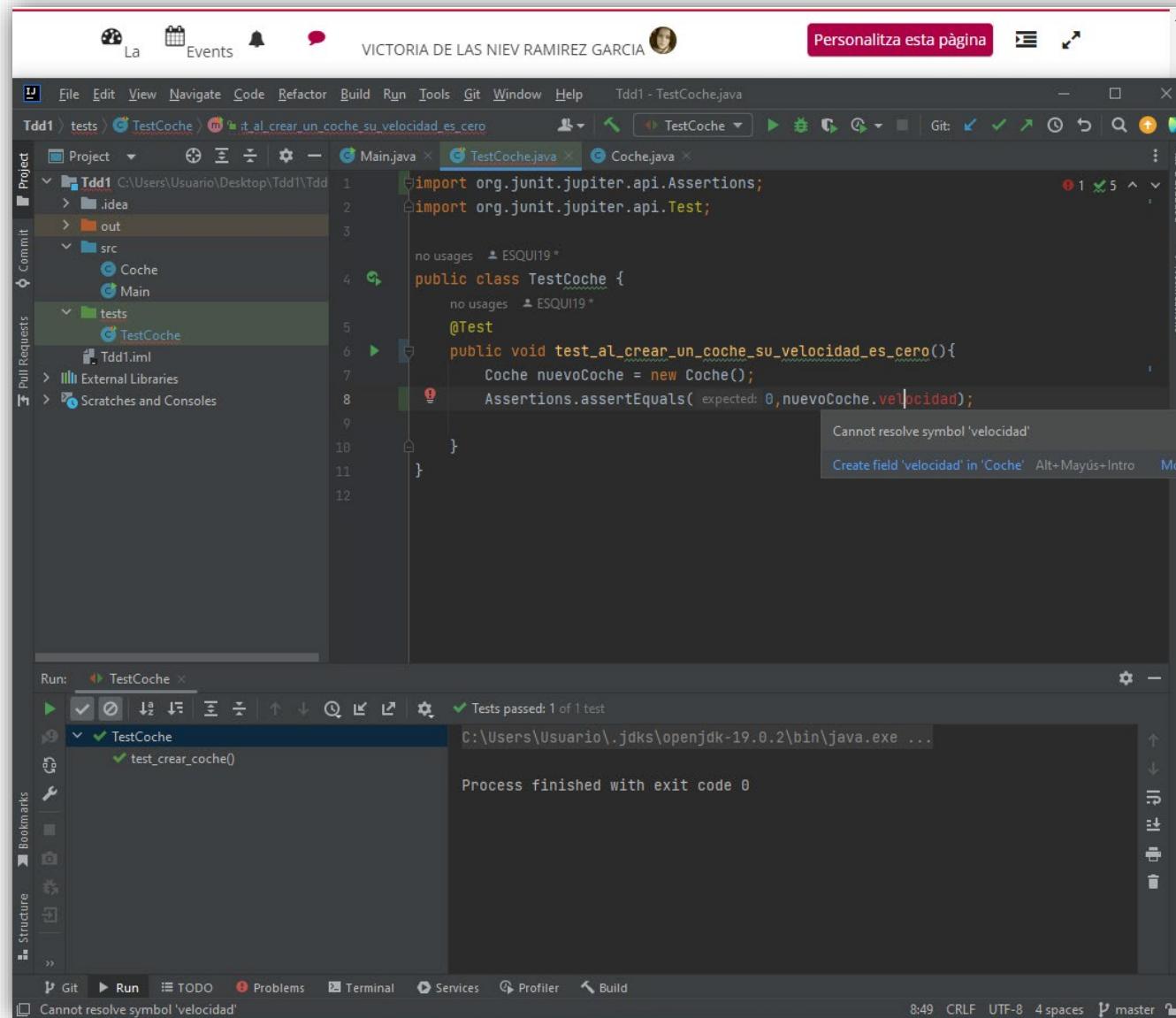


Ilustración 32. De esta forma creamos en la clase "Coche" la variable "velocidad".

# MI PRIMER TDD - - ENTORNOS DE DESARROLLO - - 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA

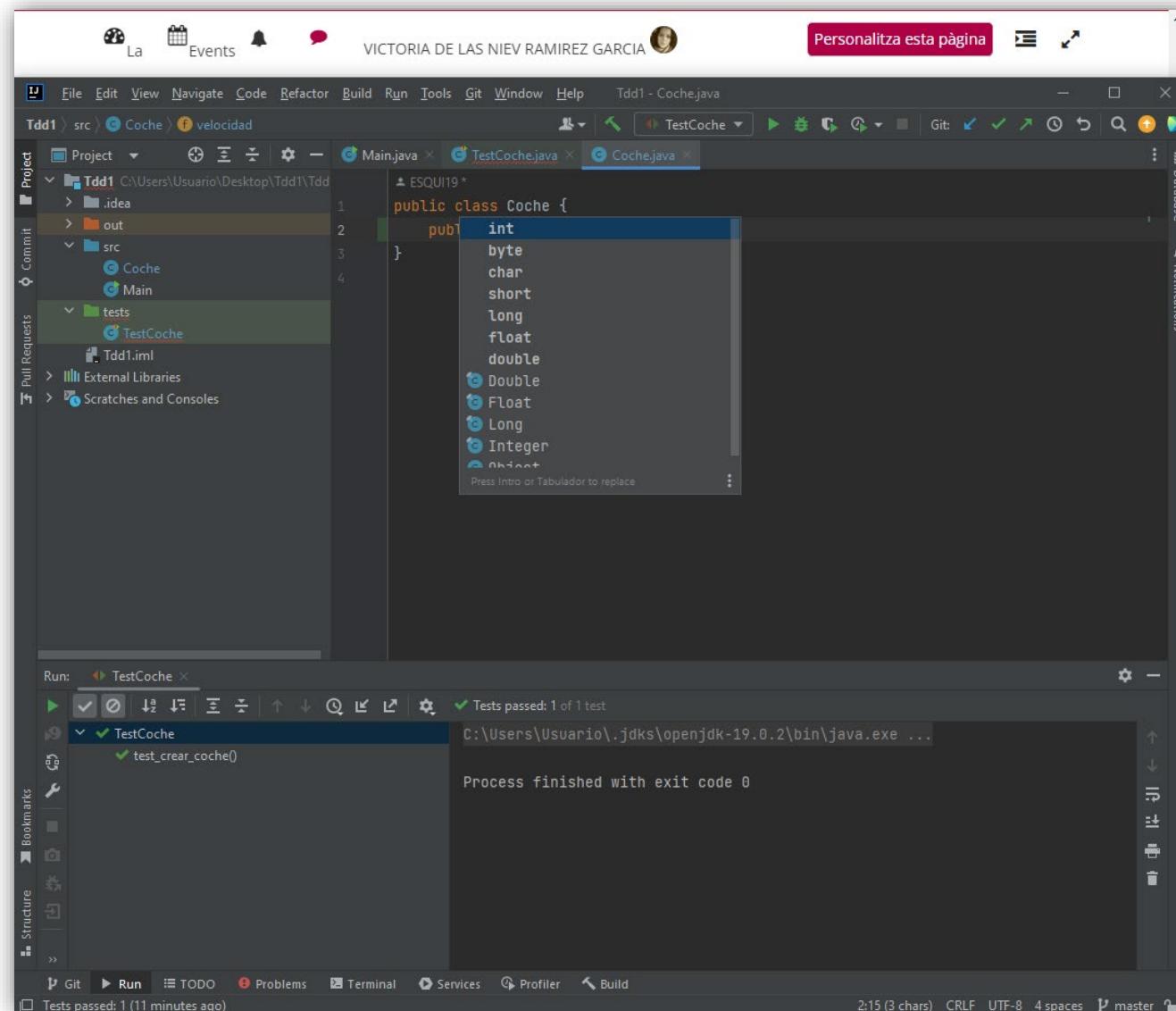


Ilustración 33. En el menú desplegable, seleccionamos como tipo de dato de la variable un "int".

# MI PRIMER TDD - - ENTORNOS DE DESARROLLO - - 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA

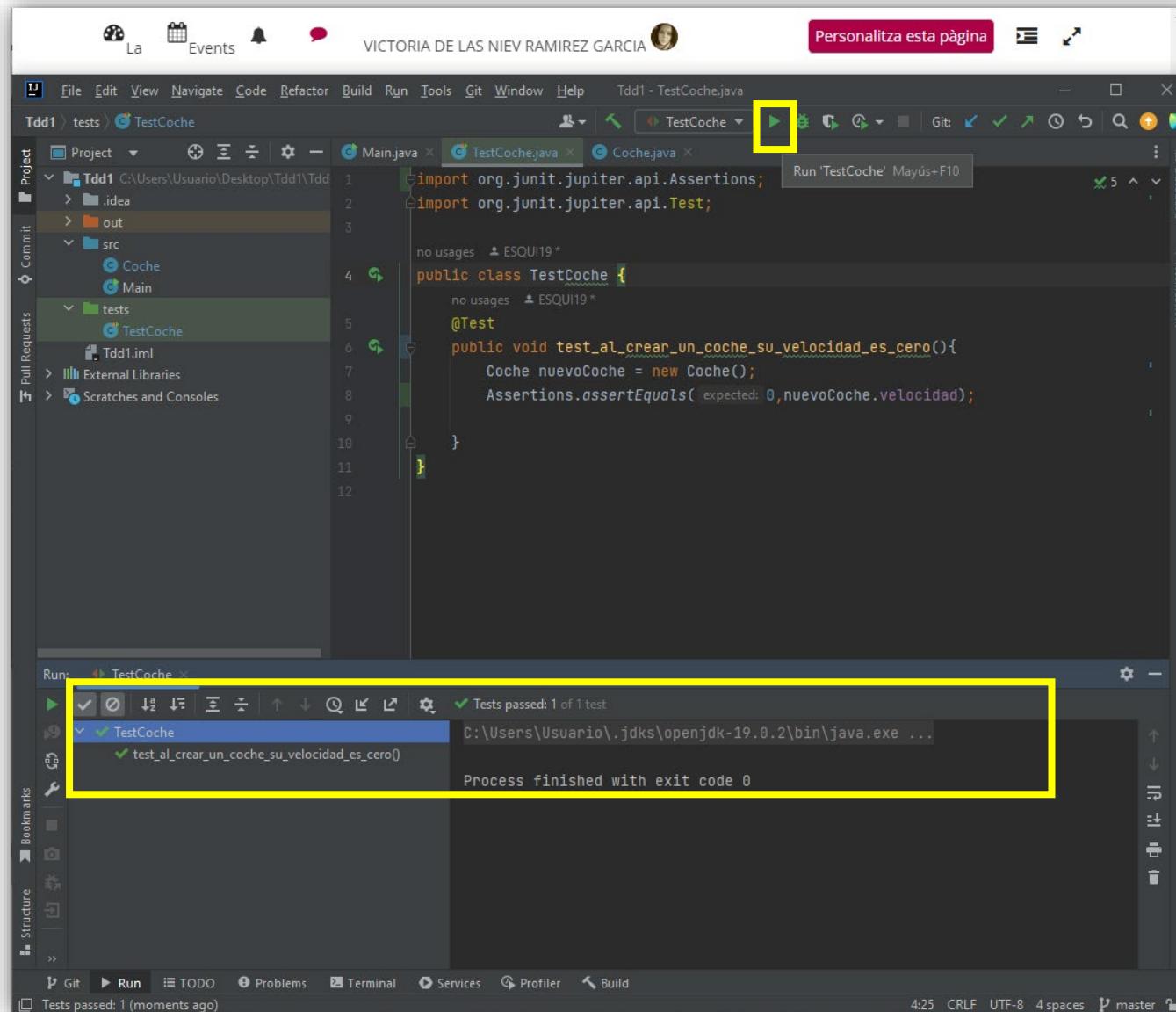


Ilustración 34. Desaparecidas todas las advertencias, volvemos a ejecutar "TestCoche" y pasamos el test.

# MI PRIMER TDD -- ENTORNOS DE DESARROLLO -- 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA

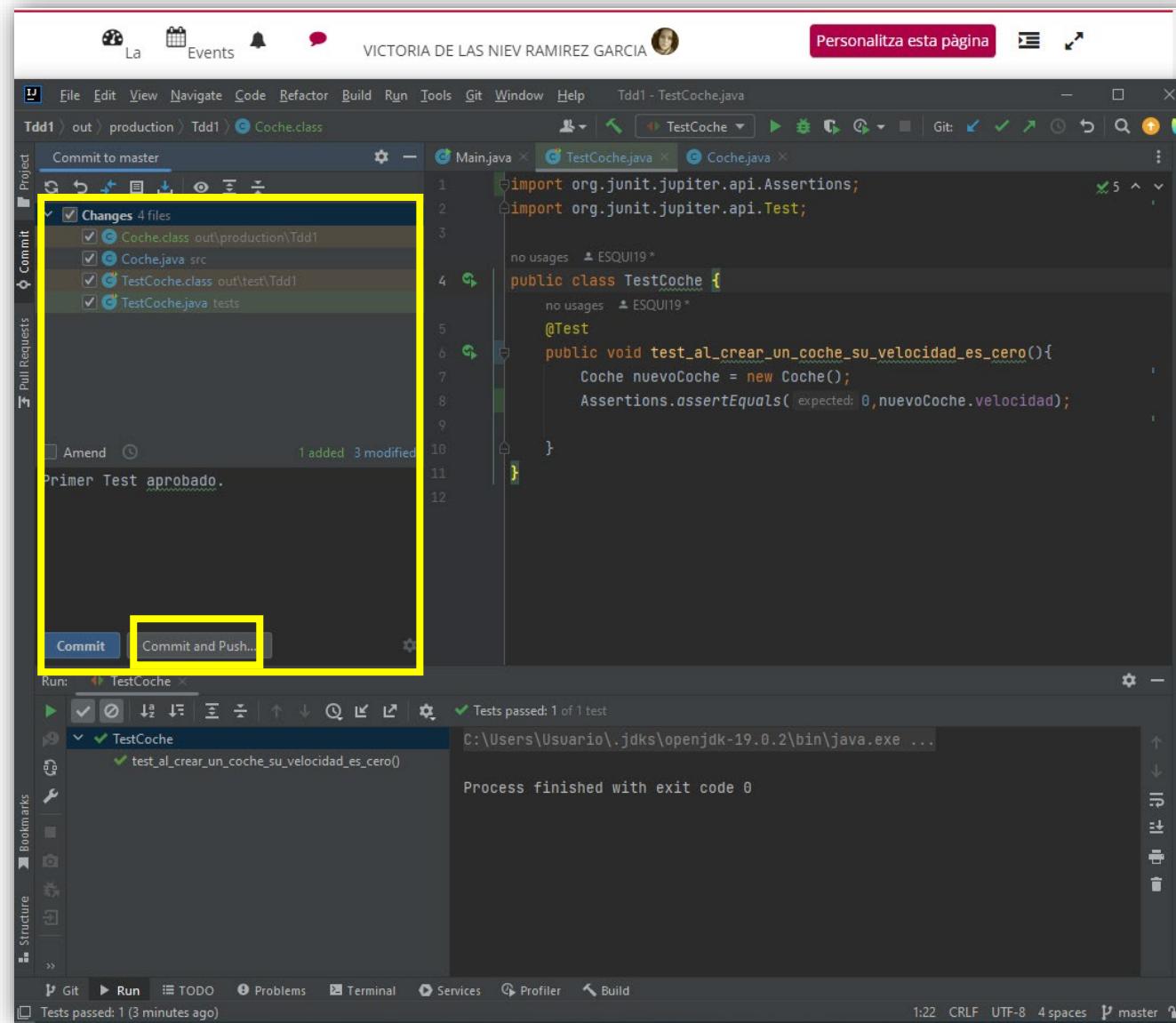


Ilustración 35. Añadimos al proyecto de igual forma que antes, y realizamos un commit con el mensaje "Primer Test aprobado.". A la misma vez lo subimos a GitHub con "Commit and Push".

# MI PRIMER TDD - - ENTORNOS DE DESARROLLO - - 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA

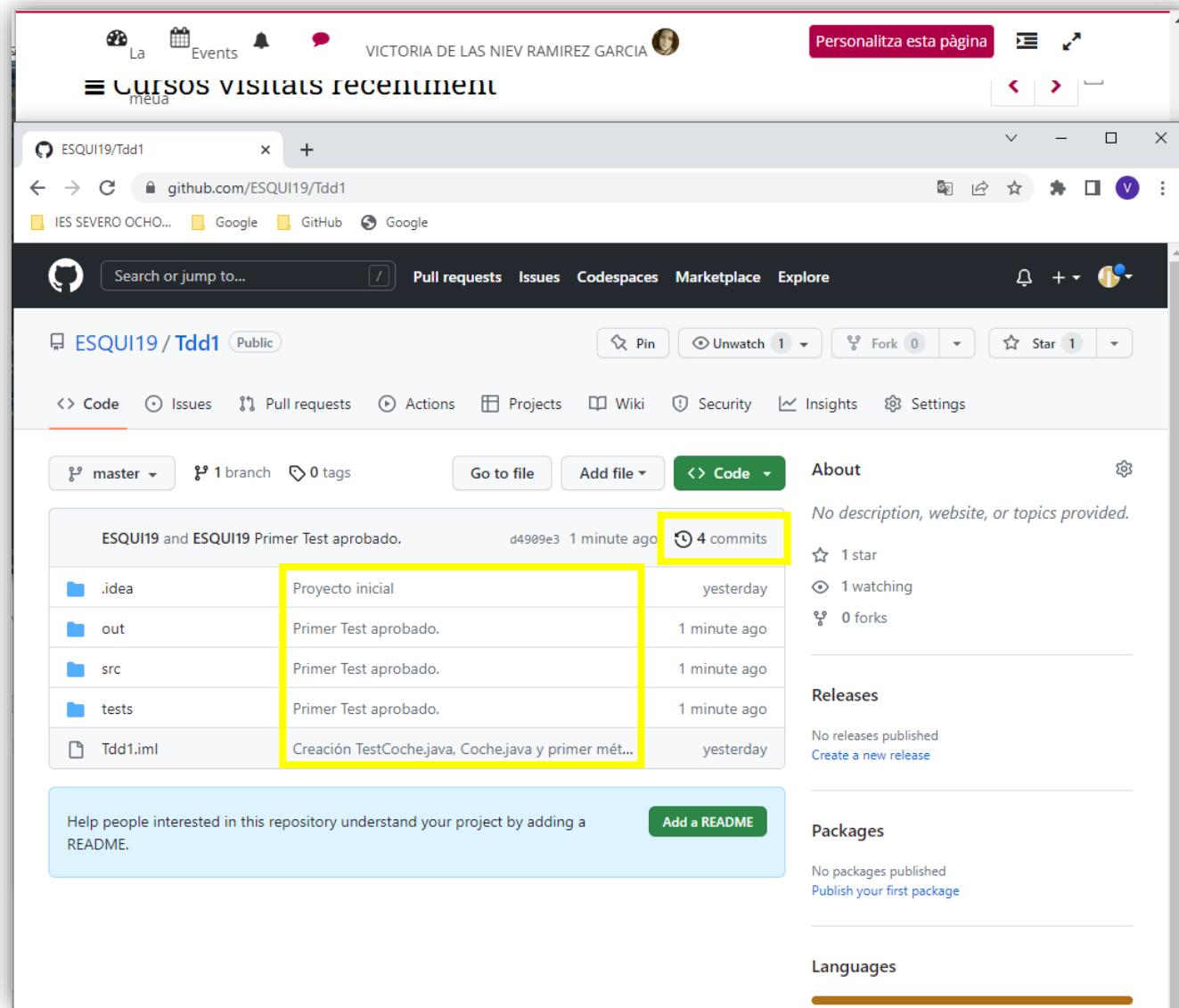
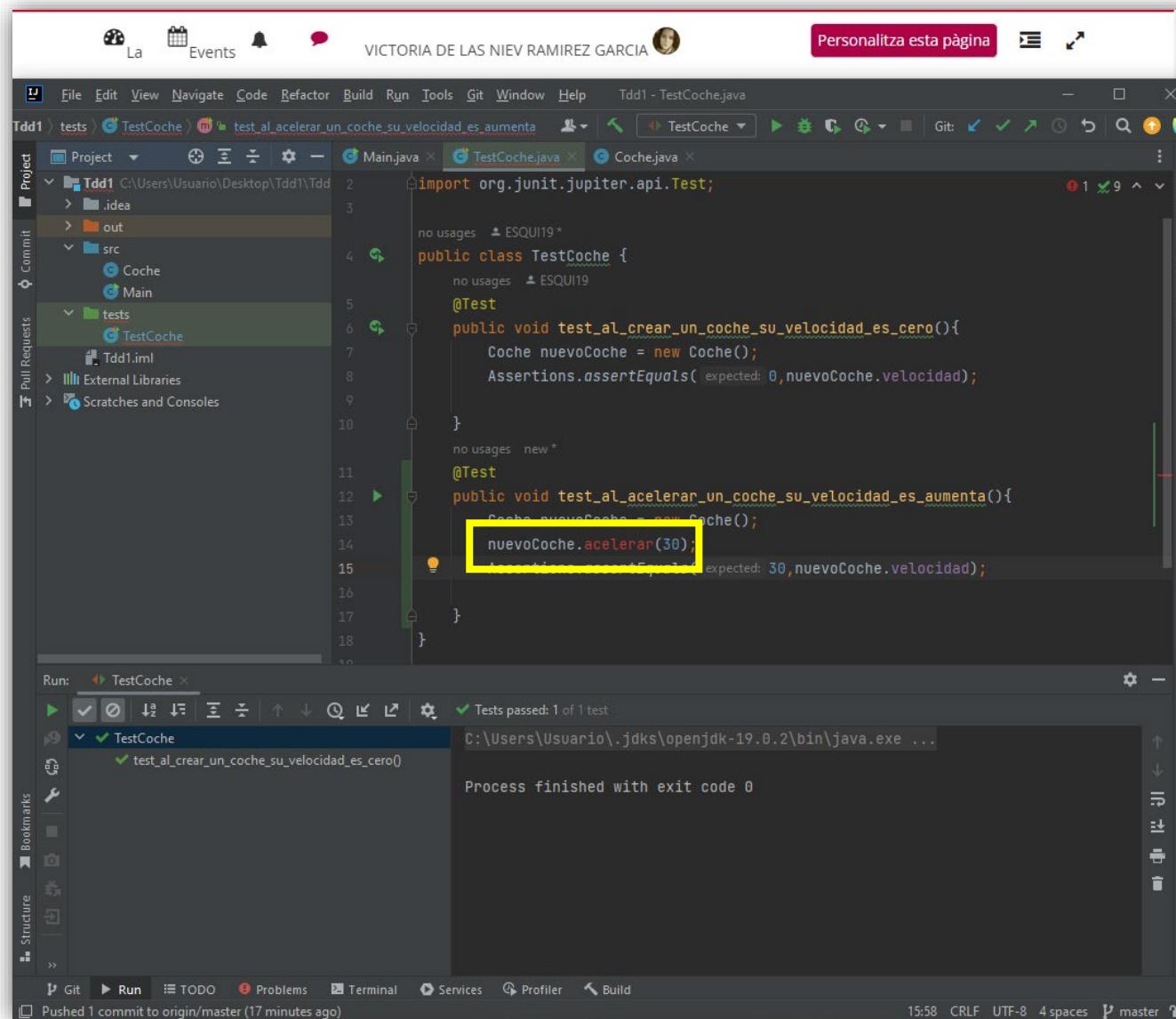


Ilustración 36. Actualizamos GitHub y tenemos el último commit que acabamos de realizar.

# MI PRIMER TDD - - ENTORNOS DE DESARROLLO - - 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA



```
import org.junit.jupiter.api.Test;  
no usages ▾ ESQUI19*  
public class TestCoche {  
    no usages ▾ ESQUI19  
    @Test  
    public void test_al_crear_un_coche_su_velocidad_es_cero(){  
        Coche nuevoCoche = new Coche();  
        Assertions.assertEquals( expected: 0, nuevoCoche.velocidad);  
    }  
    no usages new ▾  
    @Test  
    public void test_al_acelerar_un_coche_su_velocidad_es_aumenta(){  
        Coche nuevoCoche = new Coche();  
        nuevoCoche.acelerar(30);  
        Assertions.assertEquals( expected: 30, nuevoCoche.velocidad);  
    }  
}
```

Ilustración 37. Creamos un nuevo test "acelerar" y al decirle al objeto "nuevoCoche" que acelere, "acelerar" está en rojo. Tenemos que crear el método "acelerar" en la clase "Coche".

# MI PRIMER TDD -- ENTORNOS DE DESARROLLO -- 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA

The screenshot shows an IDE interface with the following details:

- Project:** Tdd1
- File:** TestCoche.java
- Code:**

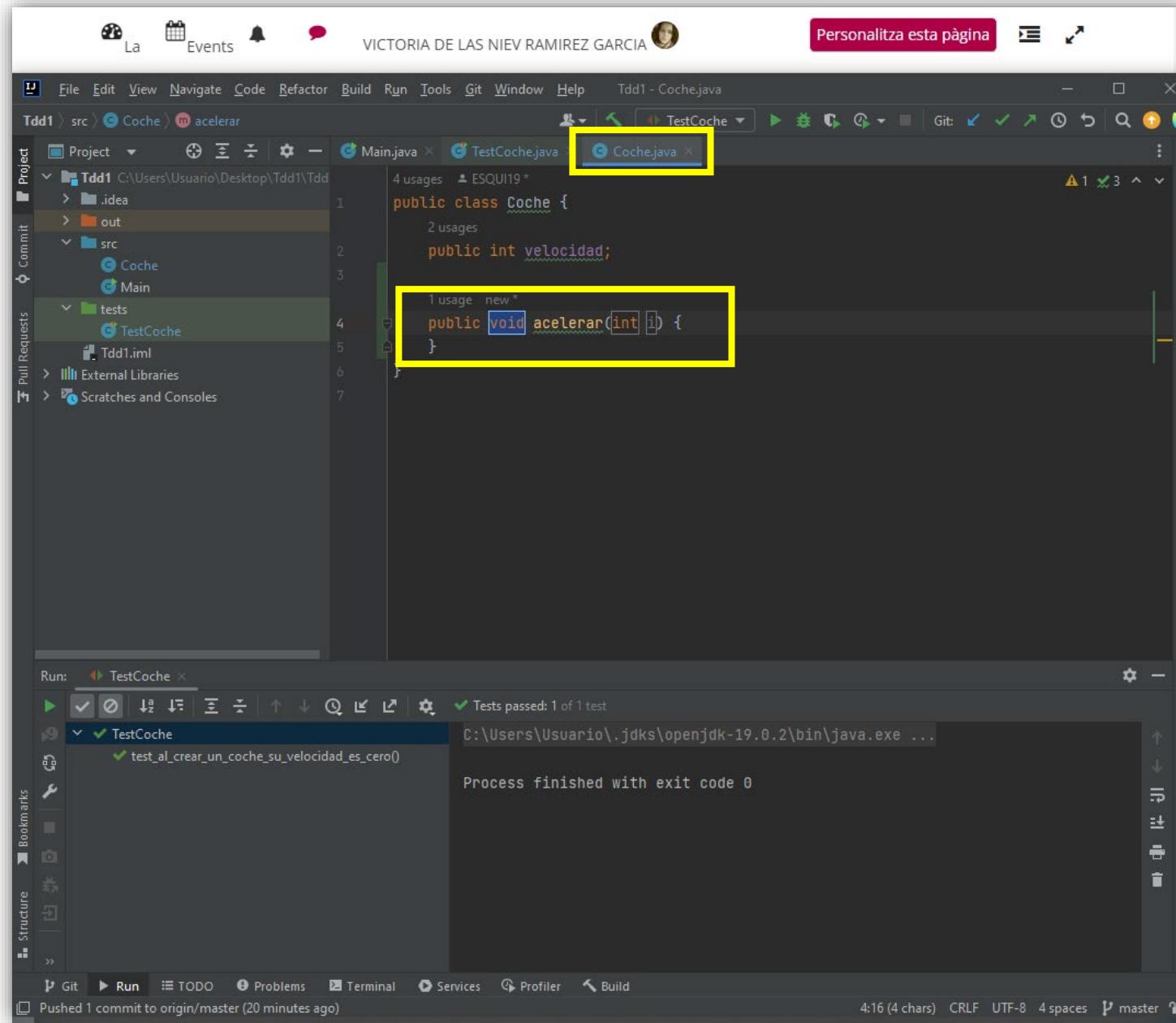
```
import org.junit.jupiter.api.Test;

public class TestCoche {
    @Test
    public void test_al_crear_un_coche_su_velocidad_es_cero(){
        Coche nuevoCoche = new Coche();
        Assertions.assertEquals(0, nuevoCoche.velocidad);
    }

    @Test
    public void test_al_acelerar_un_coche_su_velocidad_es_aumenta(){
        Coche nuevoCoche = new Coche();
        nuevoCoche.acelerar(30);
        Assertions.assertE
    }
}
```
- Tooltips:** A tooltip for the 'acelerar' method in 'Coche' is displayed, stating "Cannot resolve method 'acelerar' in 'Coche'" and "Create method 'acelerar' in 'Coche'".
- Run:** The run configuration is set to TestCoche, and it has passed 1 of 1 test.
- Output:** The terminal output shows the command used to run the test and the message "Process finished with exit code 0".
- Status Bar:** Shows "Pushed 1 commit to origin/master (19 minutes ago)" and the current time as 15:58.

# MI PRIMER TDD -- ENTORNOS DE DESARROLLO -- 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA



# MI PRIMER TDD - - ENTORNOS DE DESARROLLO - - 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA

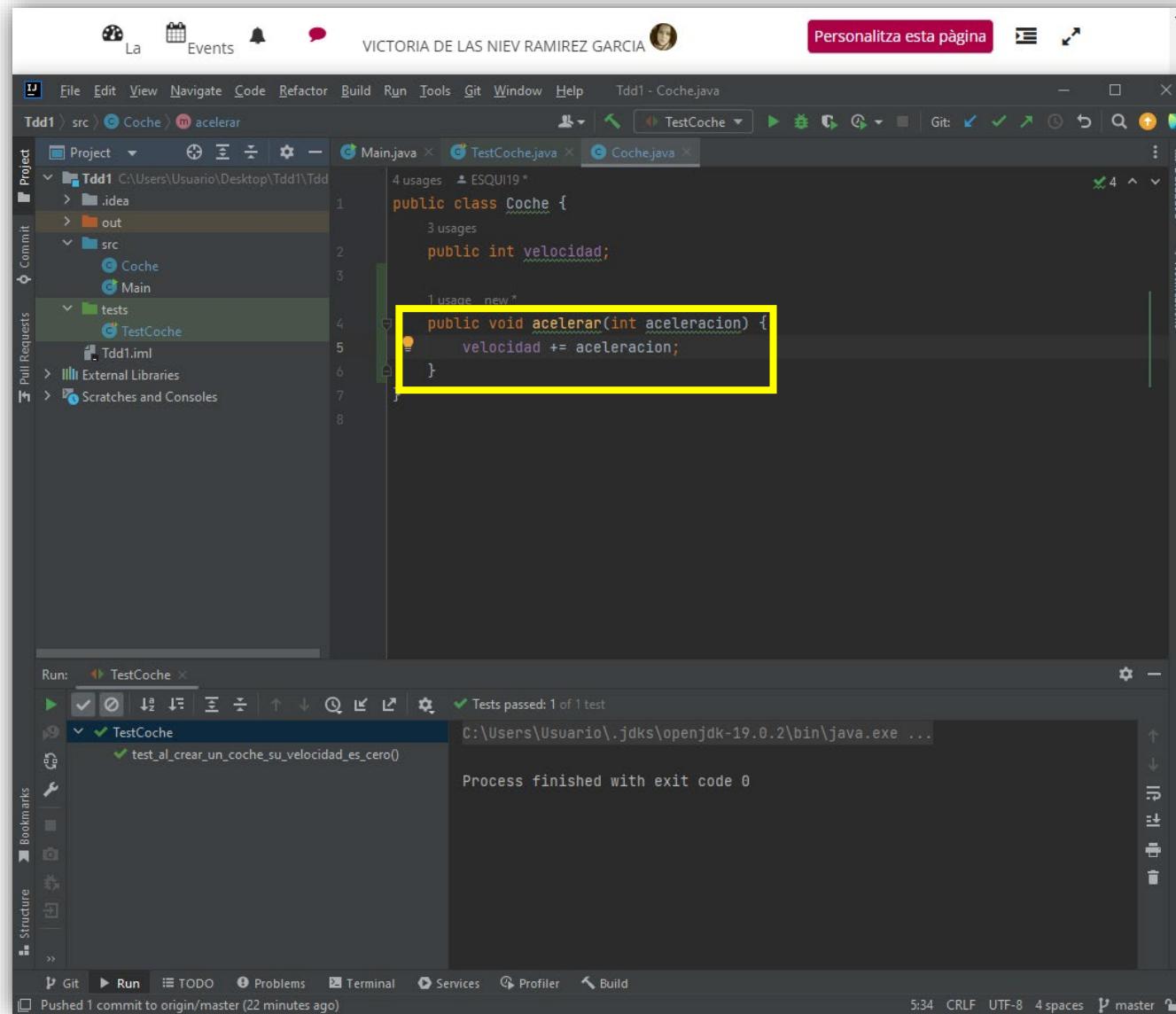


Ilustración 38. Cambiamos el parámetro "i" por "aceleración" y dentro del método especificamos que la velocidad aumentará en el valor de la aceleración.

# MI PRIMER TDD - - ENTORNOS DE DESARROLLO - - 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA

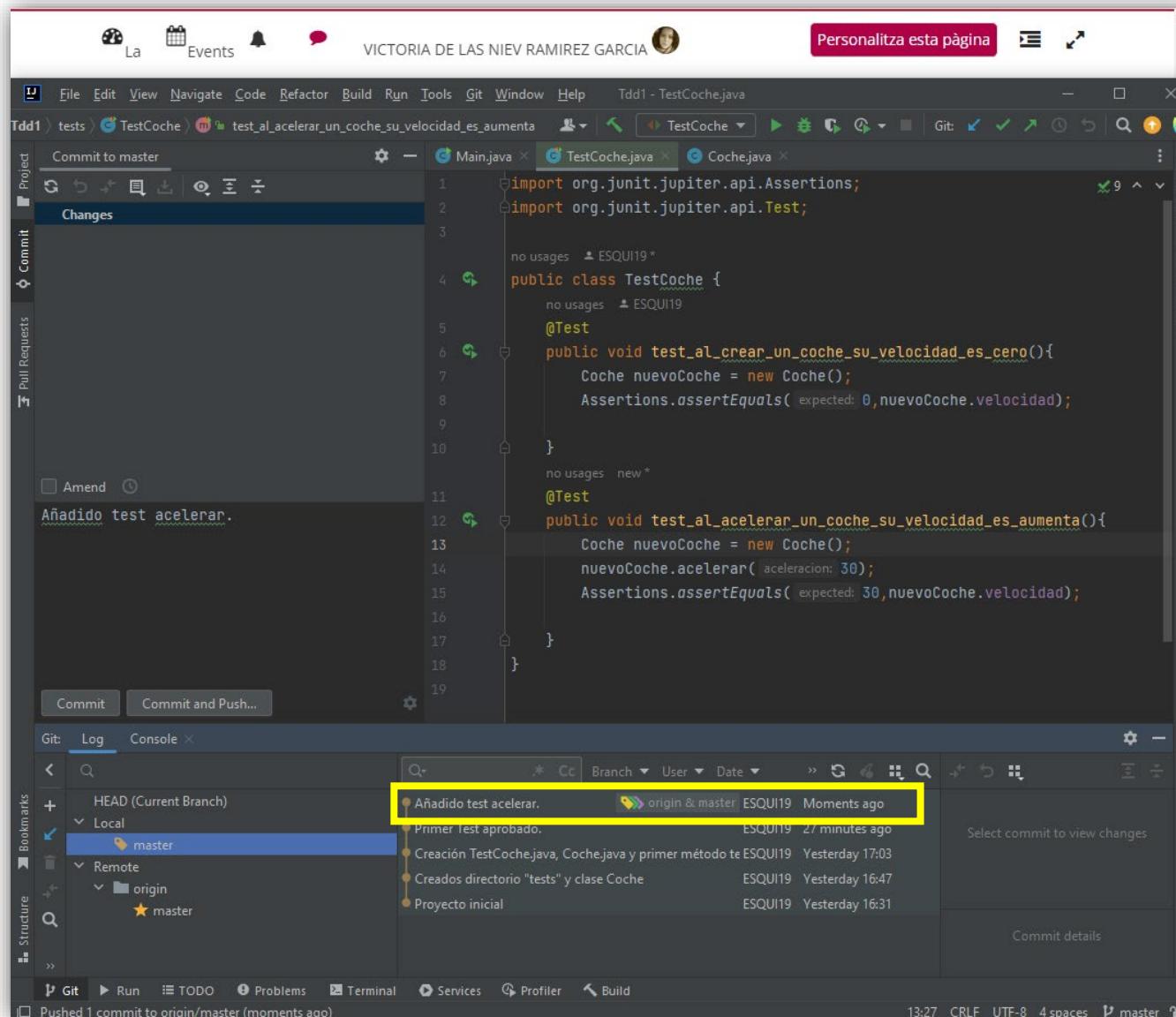
The screenshot shows an IDE interface with the following details:

- Project:** Tdd1
- File:** Main.java (selected)
- Code Editor:** TestCoche.java (containing JUnit test code)
- Run Tab:** Shows "Tests passed: 2 of 2 tests".
  - Test Coche:**
    - test\_al\_acelerar\_un\_coche\_su\_velocidad\_es\_aumenta()
    - test\_al\_crear\_un\_coche\_su\_velocidad\_es\_cero()
- Status Bar:** Tests passed: 2 (moments ago)
- Bottom Right:** 13:27 CRLF UTF-8 4 spaces master

Ilustración 39. Volvemos a ejecutar TestCoche y vemos que los dos métodos funcionan.

# MI PRIMER TDD -- ENTORNOS DE DESARROLLO -- 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA



The screenshot shows an IDE interface with the following details:

- File:** Main.java, TestCoche.java, Coche.java
- Project:** Commit to master
- Changes:** Añadido test acelerar.
- Code Snippet:**

```
import org.junit.jupiter.api.Assertions;
import org.junit.jupiter.api.Test;

public class TestCoche {
    @Test
    public void test_al_crear_un_coche_su_velocidad_es_cero(){
        Coche nuevoCoche = new Coche();
        Assertions.assertEquals(0, nuevoCoche.velocidad);
    }

    @Test
    public void test_al_acelerar_un_coche_su_velocidad_es_aumenta(){
        Coche nuevoCoche = new Coche();
        nuevoCoche.acelerar(30);
        Assertions.assertEquals(30, nuevoCoche.velocidad);
    }
}
```

- Git:** Log
- Log:** HEAD (Current Branch)
  - + Local
    - master
      - Añadido test acelerar. origin & master ESQUI19 Moments ago
      - Primer Test aprobado. ESQUI19 27 minutes ago
  - Remote
    - origin
      - Creación TestCoche.java, Coche.java y primer método te ESQUI19 Yesterday 17:03
      - Creados directorio "tests" y clase Coche ESQUI19 Yesterday 16:47
      - Proyecto inicial ESQUI19 Yesterday 16:31

- Status:** Pushed 1 commit to origin/master (moments ago)

Ilustración 40. Hacemos "Commit and Push" con el mensaje "Añadido test acelerar".

# MI PRIMER TDD - - ENTORNOS DE DESARROLLO - - 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA

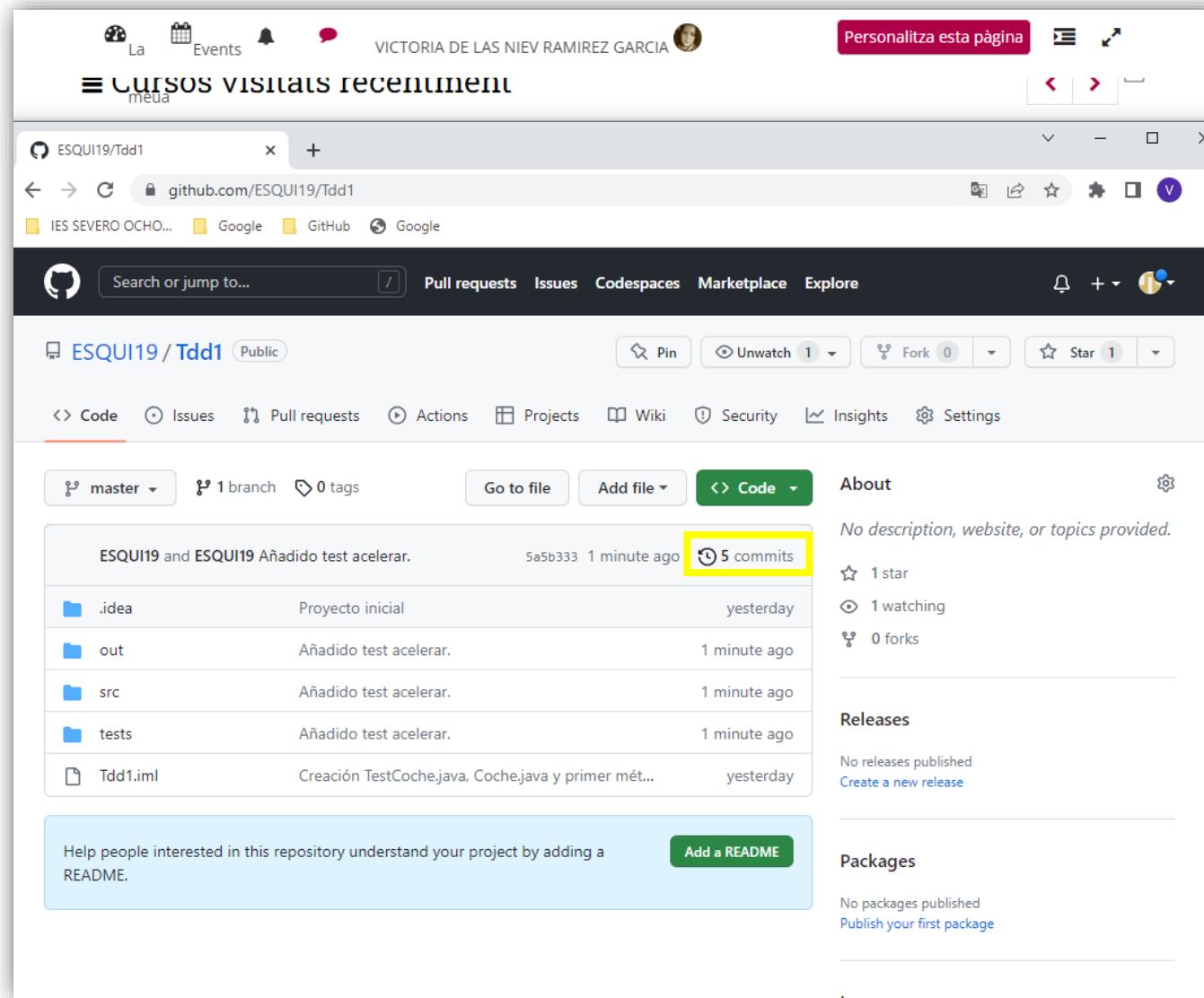


Ilustración 41. Actualizamos GitHub.

# MI PRIMER TDD - - ENTORNOS DE DESARROLLO - - 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA

```
no usages  ESQUI19
@Test
public void test_al_acelerar_un_coche_su_velocidad_es_aumenta(){
    Coche nuevoCoche = new Coche();
    nuevoCoche.acelerar( aceleracion: 30);
    Assertions.assertEquals( expected: 30,nuevoCoche.velocidad);

}

no usages  new *
@Test
public void test_al_decelerar_un_coche_su_velocidad_es_disminuye(){
    Coche nuevoCoche = new Coche();
    //añadimos velocidad inicial ya que si un coche está en velocidad
    //cero, no debería ni podría bajar a una velocidad negativa.
    nuevoCoche.velocidad = 50;

    //después de asignarle una velocidad, la disminuye
    nuevoCoche.decelerar(20);
    Assertions.assertEquals( expected: 30,nuevoCoche.velocidad);
}
```

Añadido test acelerar.

Commit to master

Changes 1 file

Commit and Push...

Git: Log Console

HEAD (Current Branch)

+ Local

master

- Remote

origin

master

Añadido test acelerar.

Primer Test aprobado.

Creación TestCoche.java, Coche.java y primer método te ESQUI19 Yesterday 17:03

Creados directorio "tests" y clase Coche

Proyecto inicial

origin & master ESQUI19 5 minutes ago

ESQUI19 32 minutes ago

ESQUI19 Yesterday 16:47

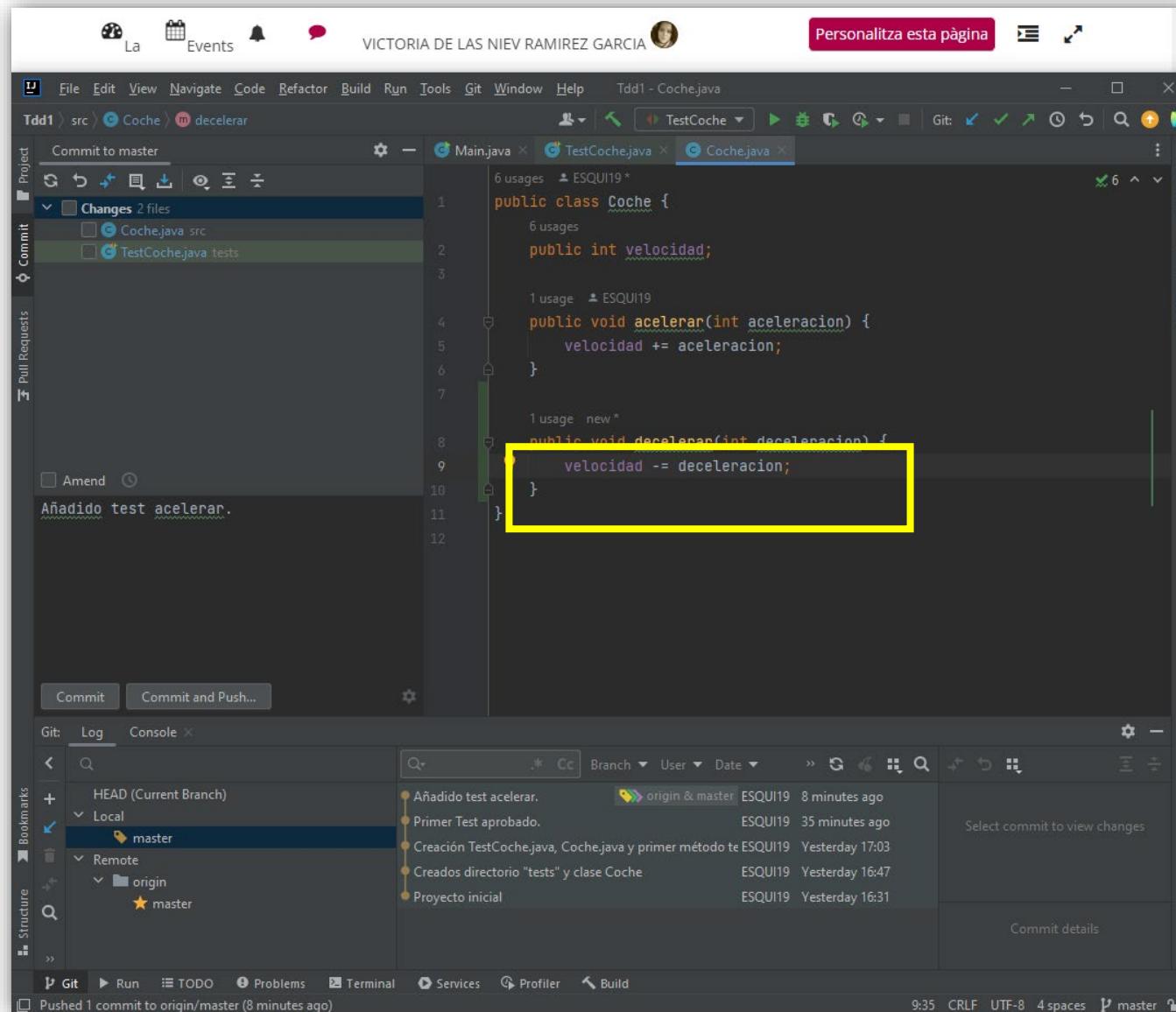
ESQUI19 Yesterday 16:31

25:59 CRLF UTF-8 4 spaces master

Ilustración 40. Creamos un nuevo test para decelerar un coche. Tal y como pasaba con el método acelerar (), tenemos que crear el método decelerar () ya que todavía no existe.

# MI PRIMER TDD - - ENTORNOS DE DESARROLLO - - 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA



The screenshot shows an IDE interface with the following details:

- Top Bar:** File, Edit, View, Navigate, Code, Refactor, Build, Run, Tools, Git, Window, Help.
- Title Bar:** Tdd1 - Cochejava.
- Project Explorer:** Shows a commit to master with 2 files changed: Coche.java and TestCoche.java.
- Main.java:** Contains the following code:

```
public class Coche {  
    public int velocidad;  
  
    public void acelerar(int aceleracion) {  
        velocidad += aceleracion;  
    }  
  
    public void decelerar(int deceleracion) {  
        velocidad -= deceleracion;  
    }  
}
```
- TestCoche.java:** Contains the following code:

```
public void testAcelerar() {  
    Coche coche = new Coche();  
    coche.acelerar(10);  
    assertEquals(10, coche.velocidad);  
}  
  
public void testDecelerar() {  
    Coche coche = new Coche();  
    coche.acelerar(10);  
    coche.decelerar(5);  
    assertEquals(5, coche.velocidad);  
}
```
- Git Log:** Shows the following commit history:

Commit	Author	Date
Añadido test acelerar.	ESQUI19	8 minutes ago
Primer Test aprobado.	ESQUI19	35 minutes ago
Creación TestCoche.java, Coche.java y primer método te	ESQUI19	Yesterday 17:03
Creados directorio "tests" y clase Coche	ESQUI19	Yesterday 16:47
Proyecto inicial	ESQUI19	Yesterday 16:31
- Status Bar:** Pushed 1 commit to origin/master (8 minutes ago).

Ilustración 41. Ponemos como parámetro "deceleracion" y le decimos que la velocidad debe disminuir en el valor de la deceleracion.

# MI PRIMER TDD - - ENTORNOS DE DESARROLLO - - 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA

The screenshot shows an IDE interface with the following details:

- Project:** Tdd1 (C:\Users\Usuario\Desktop\Tdd\Tdd)
- Files:** Main.java, TestCoche.java, Coche.java
- Code (Main.java):**

```
public class Coche {
    public int velocidad;
    public void acelerar(int aceleracion) {
        velocidad += aceleracion;
    }
    public void decelerar(int deceleracion) {
        velocidad -= deceleracion;
    }
}
```
- Test Results (Run Tab):**
  - Tests passed: 3 of 3 tests – 15 ms
  - TestCoche (15 ms)
    - test\_al\_decelerar\_un\_coche\_su\_velocidad\_es\_distr 15 ms
    - test\_al\_acelerar\_un\_coche\_su\_velocidad\_es\_aumenta()
    - test\_al\_crear\_un\_coche\_su\_velocidad\_es\_cero()
  - Process finished with exit code 0
- Status Bar:** Tests passed: 3 (moments ago), 9:35 CRLF UTF-8 4 spaces, master

Ilustración 42. Al ejecutar TestCoche, todos los métodos son aprobados.

# MI PRIMER TDD - - ENTORNOS DE DESARROLLO - - 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA

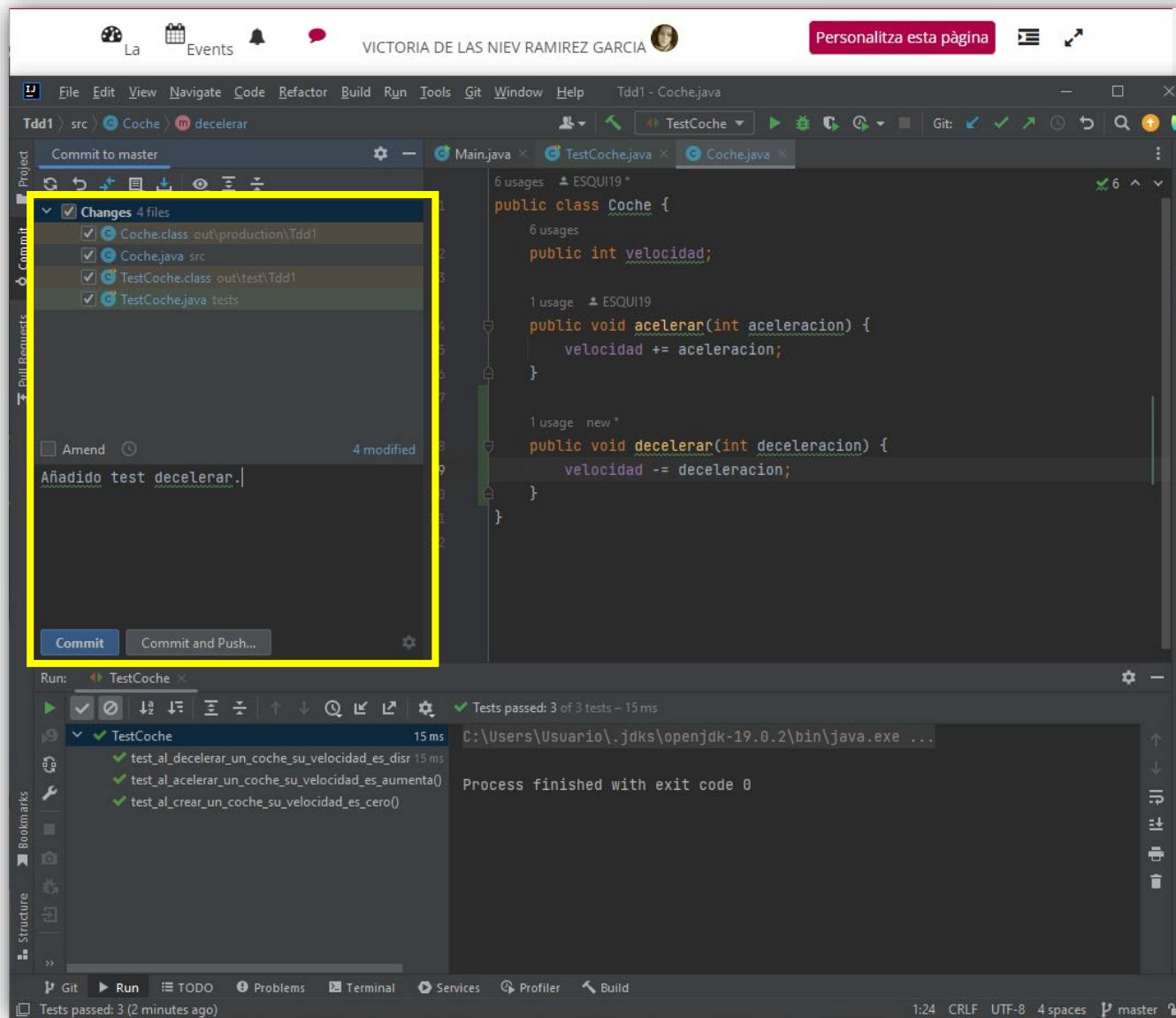


Ilustración 43. Realizamos "Commit and Push" con el mensaje "Añadido test decelerar".

# MI PRIMER TDD - - ENTORNOS DE DESARROLLO - - 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA

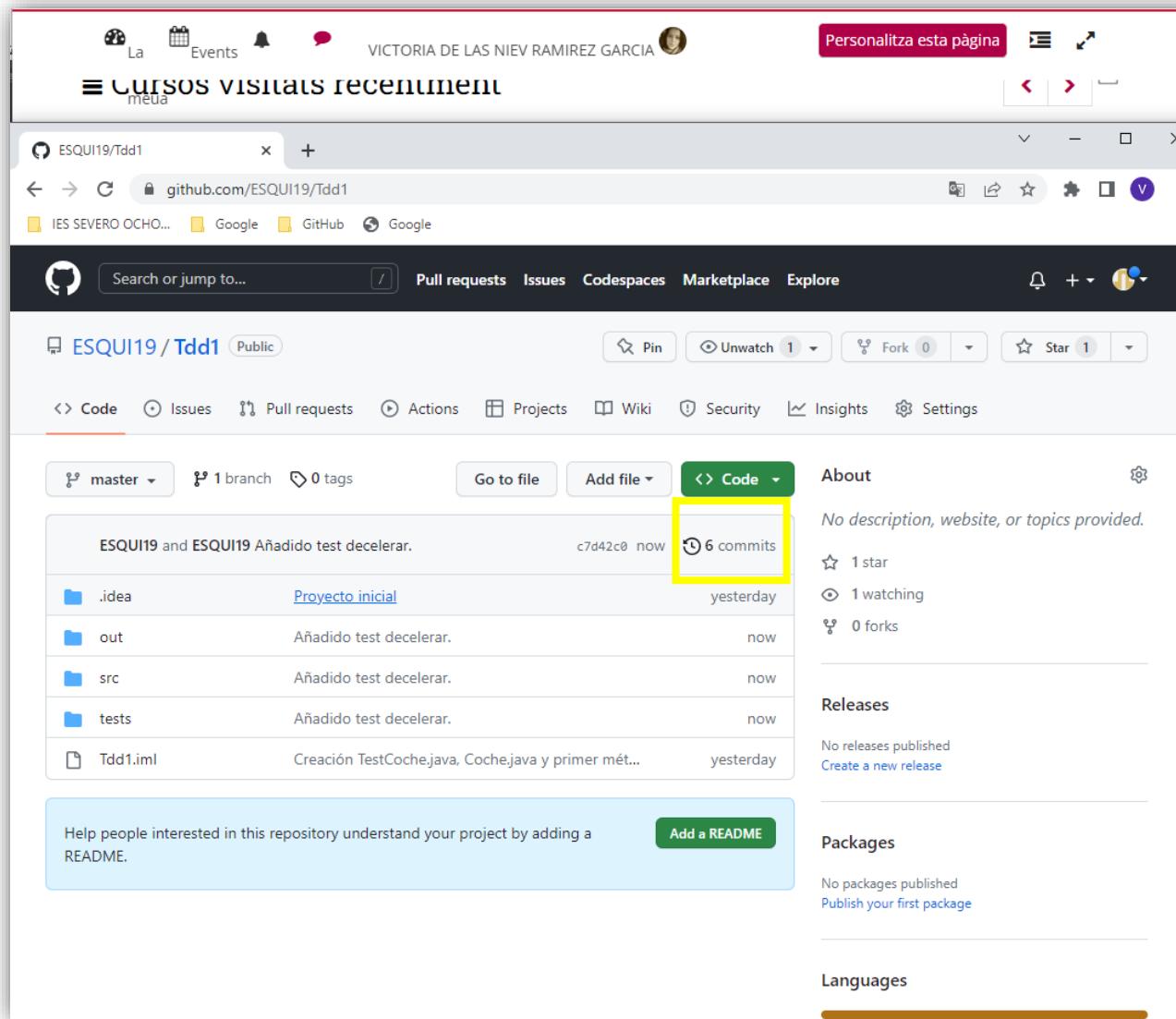
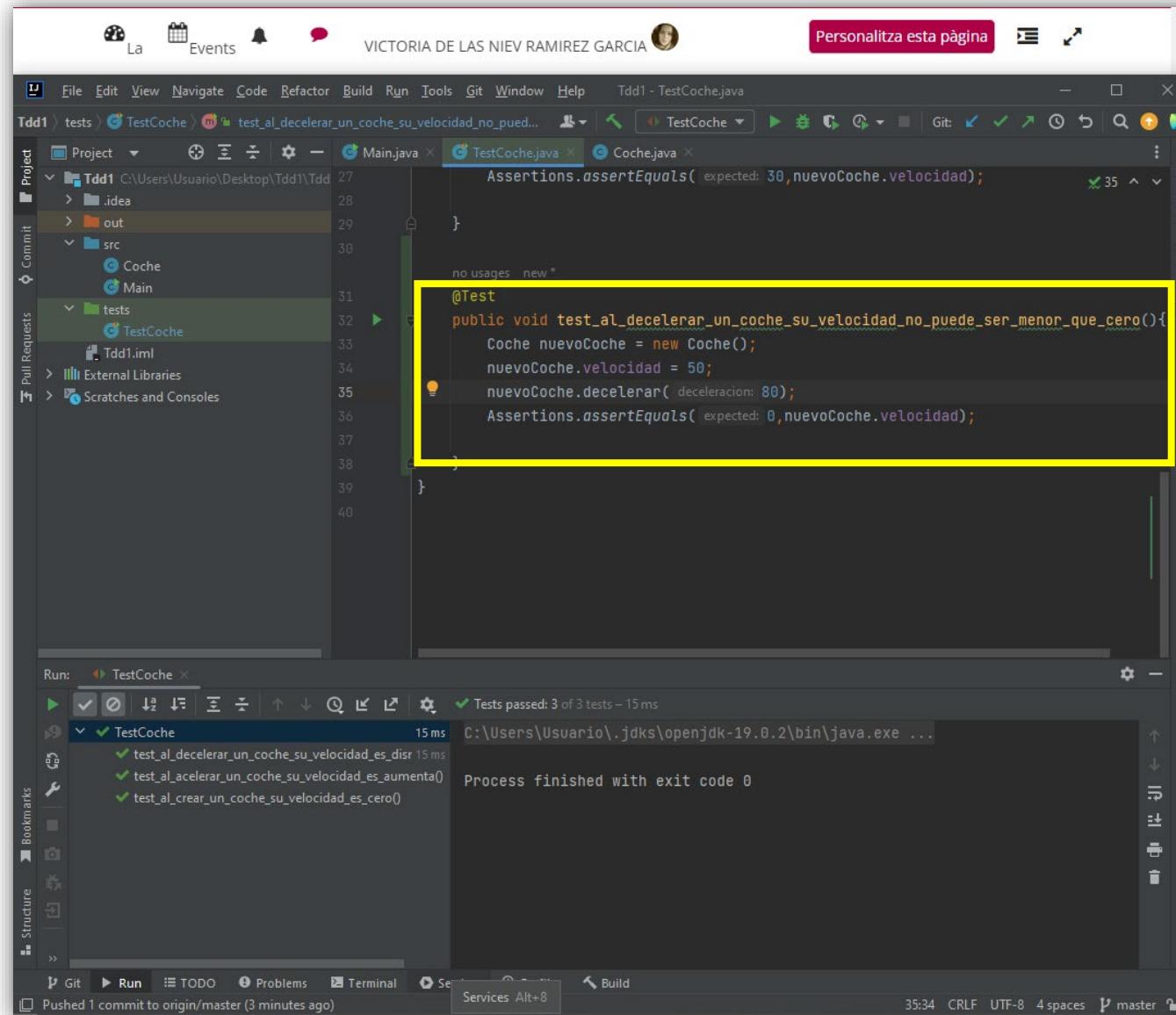


Ilustración 44. Actualizamos GitHub.

# MI PRIMER TDD - - ENTORNOS DE DESARROLLO - - 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA



The screenshot shows an IDE interface with the following details:

- Project:** Tdd1
- File:** TestCoche.java
- Code:**

```
    Assertions.assertEquals( expected: 30, nuevoCoche.velocidad);
}

no usages new *
@Test
public void test_al_decelerar_un_coche_su_velocidad_no_puede_ser_menor_que_cero(){
    Coche nuevoCoche = new Coche();
    nuevoCoche.velocidad = 50;
    nuevoCoche.decelerar( deceleracion: 80);
    Assertions.assertEquals( expected: 0,nuevoCoche.velocidad);
}
```
- Run:** TestCoche
- Output:**

```
Tests passed: 3 of 3 tests – 15 ms
C:\Users\Usuario\.jdks\openjdk-19.0.2\bin\java.exe ...
Process finished with exit code 0
```
- Bottom Status Bar:** Pushed 1 commit to origin/master (3 minutes ago)

Ilustración 45. Creamos un nuevo test para controlar que la deceleracion no pueda ser cero. Para ello inicializamos la velocidad a un valor mayor que el valor de la deceleracion (valor negativo). Ejecutamos.

# MI PRIMER TDD - - ENTORNOS DE DESARROLLO - - 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA

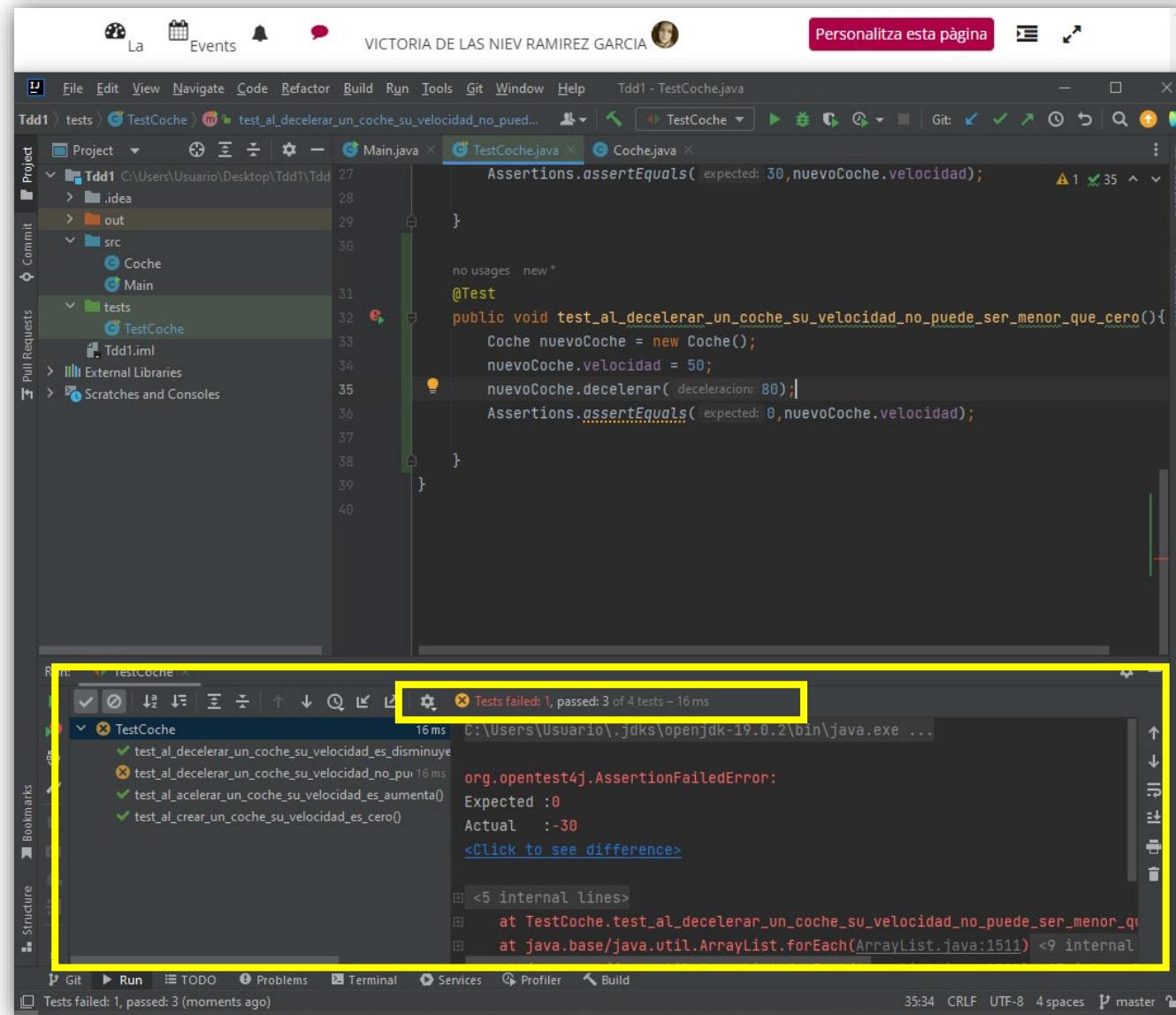


Ilustración 46. El nuevo test falla. La velocidad que se espera es "0" y el valor real es "-30".

# MI PRIMER TDD - - ENTORNOS DE DESARROLLO - - 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA

The screenshot shows an IDE interface with the following details:

- Project:** Tdd1
- File:** Main.java, TestCoche.java, Coche.java
- Code (Coche.java):**

```
public class Coche {
    public int velocidad;
    public void acelerar(int aceleracion) {
        velocidad += aceleracion;
    }
    public void decelerar(int deceleracion) {
        velocidad -= deceleracion;
        //controlamos la velocidad si llega a un valor negativo
        if(velocidad < 0){
            velocidad = 0;
        }
    }
}
```
- Test Results (Run Tab):**
  - Tests failed: 1, passed: 3 of 4 tests – 16 ms
  - TestCoche
  - test\_al\_decelerar\_un\_coche\_su\_velocidad\_es\_disminuye() (Passed)
  - test\_al\_decelerar\_un\_coche\_su\_velocidad\_no\_puede\_ser\_menor\_que\_cero() (Failed)
  - test\_al\_acelerar\_un\_coche\_su\_velocidad\_es\_aumenta() (Passed)
  - test\_al\_crear\_un\_coche\_su\_velocidad\_es\_cero() (Passed)
- Output (Terminal Tab):**

```
C:\Users\Usuario\.jdks\openjdk-19.0.2\bin\java.exe ...
org.opentest4j.AssertionFailedError:
Expected :0
Actual   :-30
<Click to see difference>
```
- Bottom Status Bar:** Tests failed: 1, passed: 3 (3 minutes ago) | 12:27 CRLF UTF-8 4 spaces master

Ilustración 47. En la clase Coche, añadimos una condición para asegurarnos que, si la velocidad es negativa, la asigne al valor "0".

# MI PRIMER TDD - - ENTORNOS DE DESARROLLO - - 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA

The screenshot shows an IDE interface with the following details:

- Top Bar:** Shows tabs for "IES SEVERO OCHO...", "Google", "GitHub", and "Google".
- User Profile:** Displays "VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA" with a profile picture.
- Toolbar:** Includes icons for File, Edit, View, Navigate, Code, Refactor, Build, Run, Tools, Git, Window, Help, and a search bar.
- Project Explorer:** Shows a project named "Tdd1" with files like ".idea", "out", "src" (containing "Coche" and "Main"), "tests" (containing "TestCoche"), and "Tdd1.iml".
- Code Editor:** Displays the "Coche.java" file with the following code:

```
public class Coche {
    public int velocidad;
    public void acelerar(int aceleracion) {
        velocidad += aceleracion;
    }
    public void decelerar(int deceleracion) {
        velocidad -= deceleracion;
        //controlamos la velocidad si llega a un valor negativo
        if(velocidad < 0){
            velocidad = 0;
        }
    }
}
```
- Run Tab:** Shows the "TestCoche" tab with a green checkmark indicating "Tests passed: 4 of 4 tests".
- Output Tab:** Shows the command "C:\Users\Usuario\.jdks\openjdk-19.0.2\bin\java.exe ..." and the message "Process finished with exit code 0".
- Bottom Status Bar:** Shows "Tests passed: 4 (moments ago)", the time "12:27", and the branch "master".

Ilustración 48. Volvemos a ejecutar la clase TestCoche y, ahora sí, todos los test son correctos.

# MI PRIMER TDD - - ENTORNOS DE DESARROLLO - - 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA

The screenshot shows a Java development environment with a GitHub commit dialog open. The commit message is "Todos los test correctos." and the commit button is highlighted. Below the commit dialog, the IDE displays a terminal window showing the output of a test run: "Tests passed: 4 of 4 tests" and "Process finished with exit code 0". The code editor shows a Java class named Coche with methods for accelerating and decelerating.

```
public class Coche {
    public int velocidad;
    public void acelerar(int aceleracion) {
        velocidad += aceleracion;
    }
    public void decelerar(int deceleracion) {
        velocidad -= deceleracion;
        //controlamos la velocidad si llega a un valor negativo
        if(velocidad < 0){
            velocidad = 0;
        }
    }
}
```

Ilustración 49. Realizamos un nuevo "Commit and Push" y actualizamos repositorio en GitHub.

# MI PRIMER TDD - - ENTORNOS DE DESARROLLO - - 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA

The screenshot shows a web browser window with a pink header bar. The title bar reads "Cursos visitats recentment". The main content is a GitHub repository page for "ESQUI19/Tdd1". The repository is public and has 7 commits. A yellow box highlights the "7 commits" link. The repository details show 1 star, 1 watching, and 0 forks. There are sections for Releases, Packages, and Languages.

Personalitza esta pàgina

CURSOS VISITATS recentment

ESQUI19/Tdd1

github.com/ESQUI19/Tdd1

IES SEVERO OCHOA... Google GitHub Google

Search or jump to...

Pull requests Issues Codespaces Marketplace Explore

ESQUI19 / Tdd1 Public

Code Issues Pull requests Actions Projects Wiki Security Insights Settings

master 1 branch 0 tags Go to file Add file Code

ESQUI19 and ESQUI19 Todos los test correctos. 1958f18 now 7 commits

.idea Proyecto inicial yesterday

out Todos los test correctos. now

src Todos los test correctos. now

tests Todos los test correctos. now

Tdd1.iml Creación TestCoche.java, Coche.java y primer mét... yesterday

Add a README

About

No description, website, or topics provided.

1 star 1 watching 0 forks

Releases

No releases published Create a new release

Packages

No packages published Publish your first package

Languages

# MI PRIMER TDD - - ENTORNOS DE DESARROLLO - - 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA

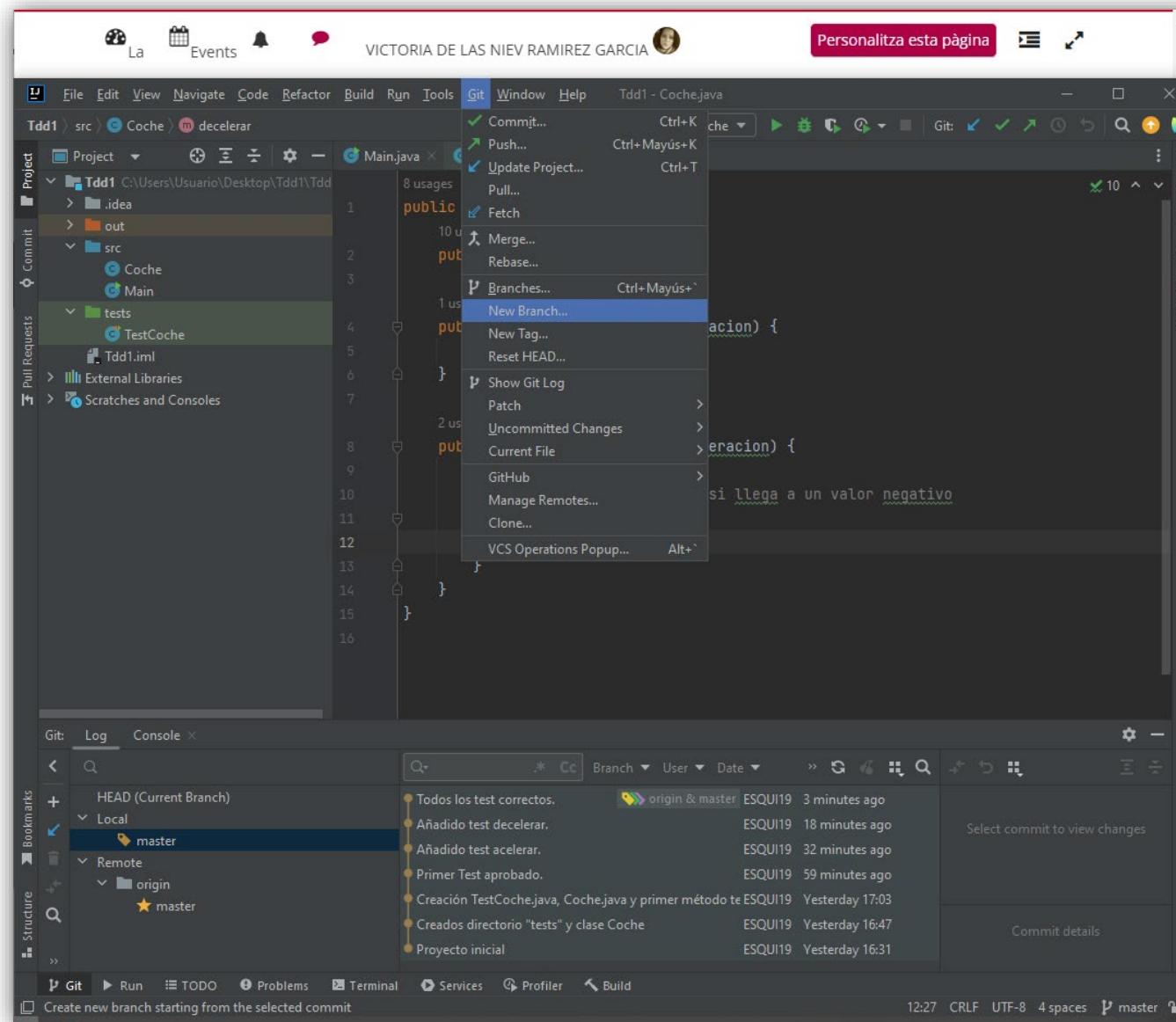


Ilustración 50.Creamos una nueva rama llamada "Refactorizado".

# MI PRIMER TDD - - ENTORNOS DE DESARROLLO - - 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA

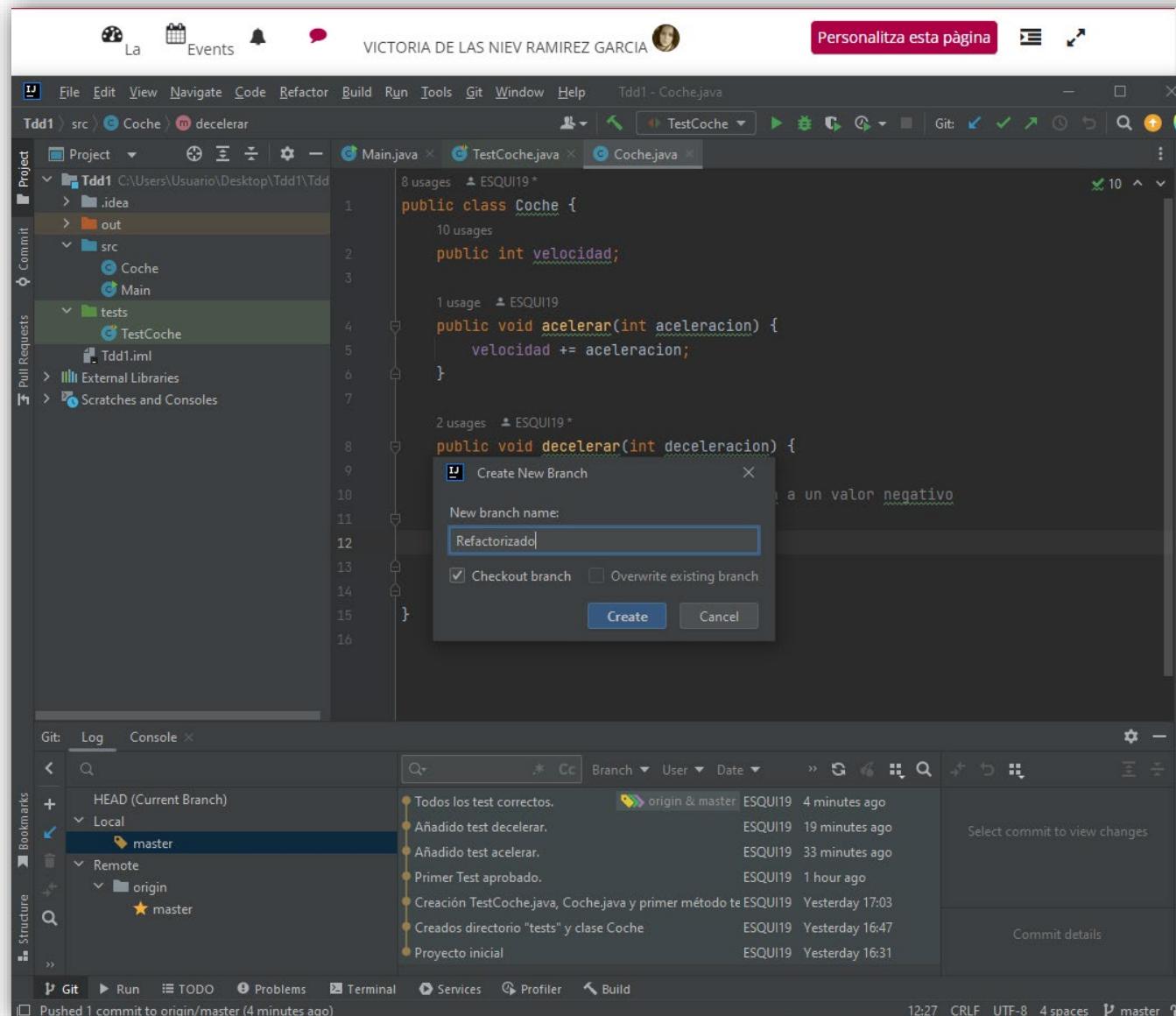


Ilustración 51. Dejamos seleccionada la opción "Checkout branch" para cambiar a esta rama. Clicamos CREATE.

# MI PRIMER TDD - - ENTORNOS DE DESARROLLO - - 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA

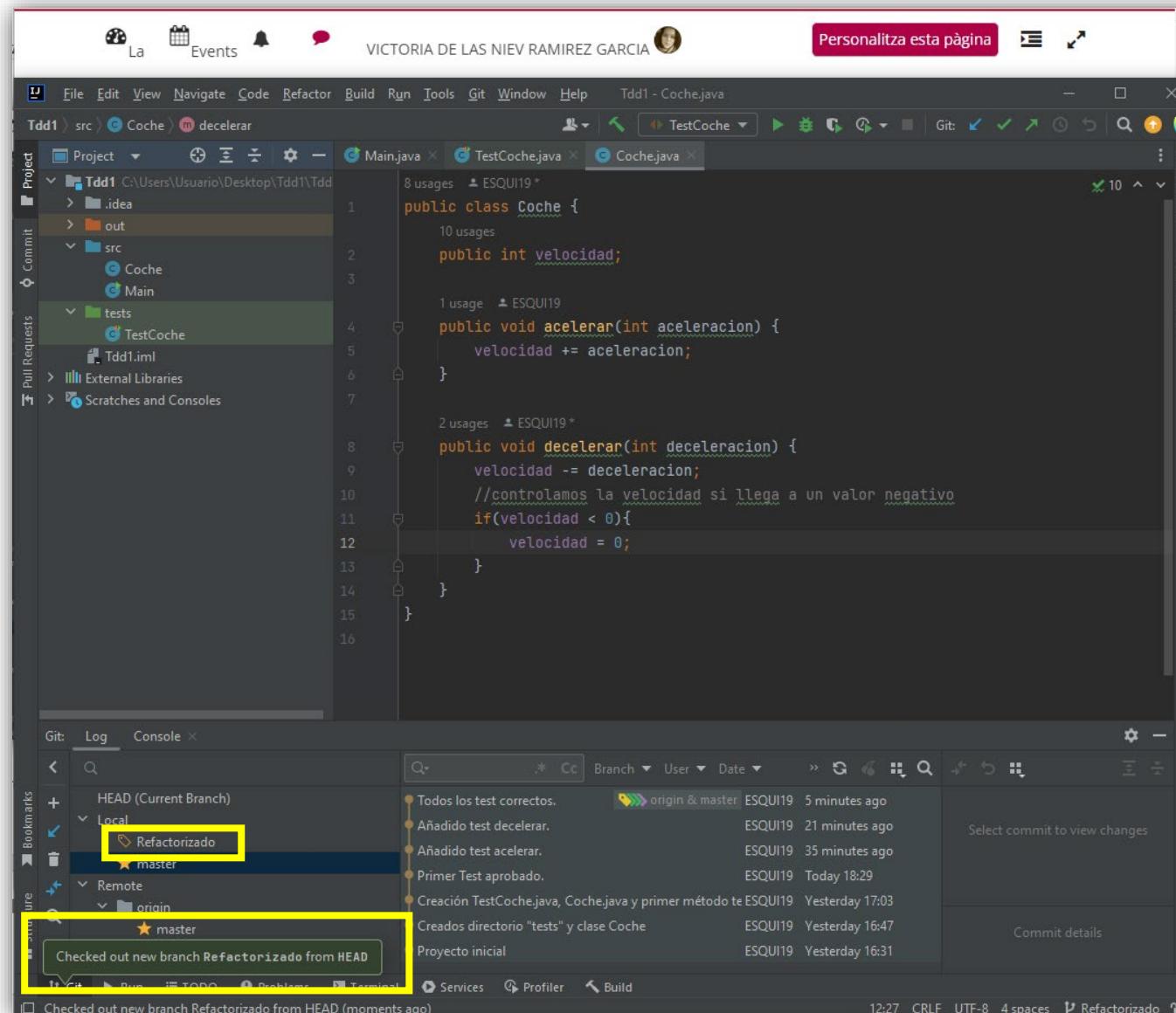


Ilustración 52. IntelliJ nos muestra un mensaje donde nos dice que se ha creado una nueva rama a partir del HEAD. Además, estamos trabajando en ella.

# MI PRIMER TDD - - ENTORNOS DE DESARROLLO - - 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA

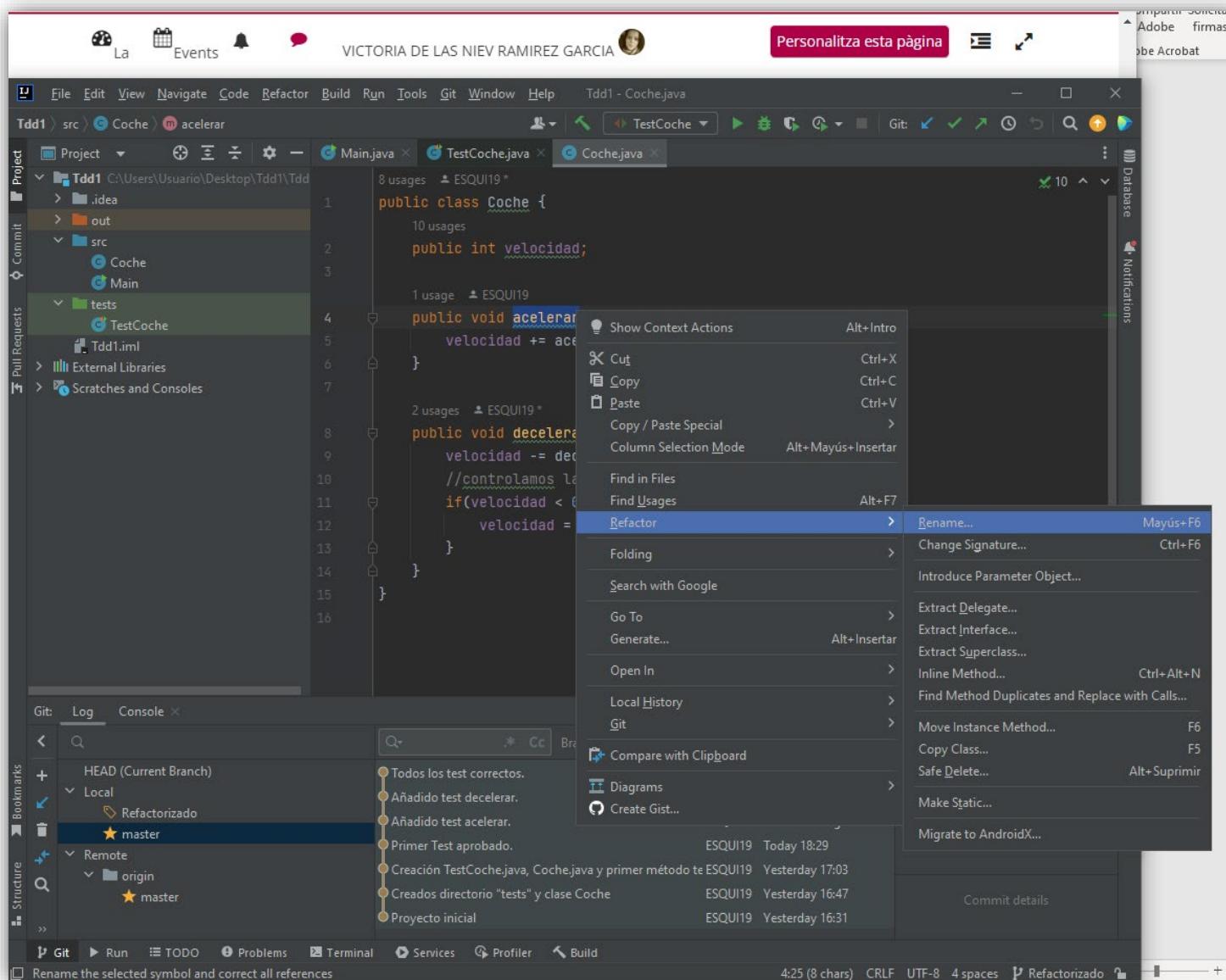


Ilustración 53. Refactorizamos todos los métodos de la clase Coche. Lo hacemos seleccionando el nombre del método → botón derecho → Refactor → Rename..

**MI PRIMER TDD - - ENTORNOS DE DESARROLLO - - 1º DAW S**  
**VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA**

# MI PRIMER TDD - - ENTORNOS DE DESARROLLO - - 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA

The screenshot shows an IDE interface with the following details:

- Top Bar:** File, Edit, View, Navigate, Code, Refactor, Build, Run, Tools, Git, Window, Help. The current file is Tdd1 - TestCoche.java.
- Title Bar:** VICTORIA DE LAS NIEVES RAMIREZ GARCIA
- Toolbar:** Personaliza esta página, Minimize, Maximize, Close.
- Project Explorer:** Shows a project named "Tdd1" with files like .idea, out, src (Coche, Main), tests (TestCoche), Tdd1.iml, External Libraries, and Scratches and Consoles.
- Code Editor:** Displays two test methods in TestCoche.java:

```
public void test_al_acelerar_un_coche_su_velocidad_es_aumenta(){
    Coche nuevoCoche = new Coche();
    nuevoCoche.acelerar_Victoria_Ramirez_Garcia( aceleracion: 30);
    Assertions.assertEquals( expected: 30, nuevoCoche.velocidad);
}

public void test_al_decelerar_un_coche_su_velocidad_es_disminuye(){
    Coche nuevoCoche = new Coche();
    //añadimos velocidad inicial ya que si un coche está en velocidad
    //cero, no debería ni podría bajar a una velocidad negativa.
    nuevoCoche.velocidad = 50;

    //después de asignarle una velocidad, la disminuye
    nuevoCoche.decelerar_Victoria_Ramirez_Garcia( deceleracion: 20);
    Assertions.assertEquals( expected: 30, nuevoCoche.velocidad);
}
```
- Git Log:** Shows a history of commits from the "master" branch.

Commit	Author	Date
Todos los test correctos.	ESQUI19	12 minutes ago
Añadido test decelerar.	ESQUI19	27 minutes ago
Añadido test acelerar.	ESQUI19	42 minutes ago
Primer Test aprobado.	ESQUI19	Today 18:29
Creación TestCoche.java, Coche.java y primer método te ESQUI19	ESQUI19	Yesterday 17:03
Creados directorio "tests" y clase Coche	ESQUI19	Yesterday 16:47
Proyecto inicial	ESQUI19	Yesterday 16:31
- Bottom Status Bar:** Checked out new branch Refactorizado from HEAD (7 minutes ago), 35:58 CRLF UTF-8 4 spaces, Refactorizado.

Ilustración 54. En la clase Coche y la clase TestCoche, al nombre de los métodos ha sido añadido el nombre.

# MI PRIMER TDD - - ENTORNOS DE DESARROLLO - - 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA

The screenshot shows a Java development environment with the following details:

- Project:** Commit to Refactorizado
- Changes:** 2 files (Coche.java and TestCoche.java)
- Commit Message:** Rama Refactorizado.
- Code Preview:**

```
no usages ▲ ESQUI19 *
@Test
public void test_al_acelerar_un_coche_su_velocidad_es_aumenta(){
    Coche nuevoCoche = new Coche();
    nuevoCoche.acelerar_Victoria_Ramirez_Garcia( aceleracion: 30);
    Assertions.assertEquals( expected: 30, nuevoCoche.velocidad);

}

no usages ▲ ESQUI19 *
@Test
public void test_al_decelerar_un_coche_su_velocidad_es_disminueye(){
    Coche nuevoCoche = new Coche();
    //añadimos velocidad inicial ya que si un coche está en velocidad
    //cero, no debería ni podría bajar a una velocidad negativa.
    nuevoCoche.velocidad = 50;

    //después de asignarle una velocidad, la disminuye
    nuevoCoche.decelerar_Victoria_Ramirez_Garcia( deceleracion: 20);
    Assertions.assertEquals( expected: 30, nuevoCoche.velocidad);
}
```
- Git Log:**

Commit	Author	Date
Todos los test correctos.	origin & master	ESQUI19 14 minutes ago
Añadido test decelerar.	ESQUI19	29 minutes ago
Añadido test acelerar.	ESQUI19	43 minutes ago
Primer Test aprobado.	ESQUI19	Today 18:29
Creación TestCoche.java, Coche.java y primer método te ESQUI19	ESQUI19	Yesterday 17:03
Creados directorio "tests" y clase Coche	ESQUI19	Yesterday 16:47
Proyecto inicial	ESQUI19	Yesterday 16:31

Ilustración 55. Hacemos "Commit and Push" para agregar la nueva rama y sus cambios al repositorio en GitHub.

# MI PRIMER TDD - - ENTORNOS DE DESARROLLO - - 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA

The screenshot shows an IDE interface with the following details:

- Top Bar:** Shows tabs for "IES SEVERO OCHOA", "Google", "GitHub", and another "Google" tab.
- User Profile:** Displays "VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA" and a profile picture.
- Toolbar:** Includes icons for La, Events, Notifications, Personaliza esta página, and others.
- File Menu:** Contains options like File, Edit, View, Navigate, Code, Refactor, Build, Run, Tools, Git, Window, Help.
- Project Tree:** Shows "Tdd1 > tests > TestCoche".
- Code Editor:** Displays two files: "TestCoche.java" and "Coche.java".
  - "TestCoche.java" contains two test methods:
    - `@Test` public void test\_al\_acelerar\_un\_coche\_su\_velocidad\_es\_aumenta(){...}
    - `@Test` public void test\_al\_decelerar\_un\_coche\_su\_velocidad\_es\_disminuye(){...}
  - "Coche.java" has no visible code.
- Git Panel:** Shows the local repository structure with branches "Refactorizado" and "master", and a remote "origin" with branches "master" and "Refactorizado". The commit log shows several recent commits:
  - Rama Refactorizado.
  - Todos los test correctos.
  - Añadido test decelerar.
  - Añadido test acelerar.
  - Primer Test aprobado.
  - Creación TestCoche.java, Coche.java y primer método
  - Creados directorio "tests" y clase Coche
- Bottom Status Bar:** Shows "Pushed Refactorizado to new branch origin/Refactorizado (a minute ago)" and other status indicators.

# MI PRIMER TDD - - ENTORNOS DE DESARROLLO - - 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA

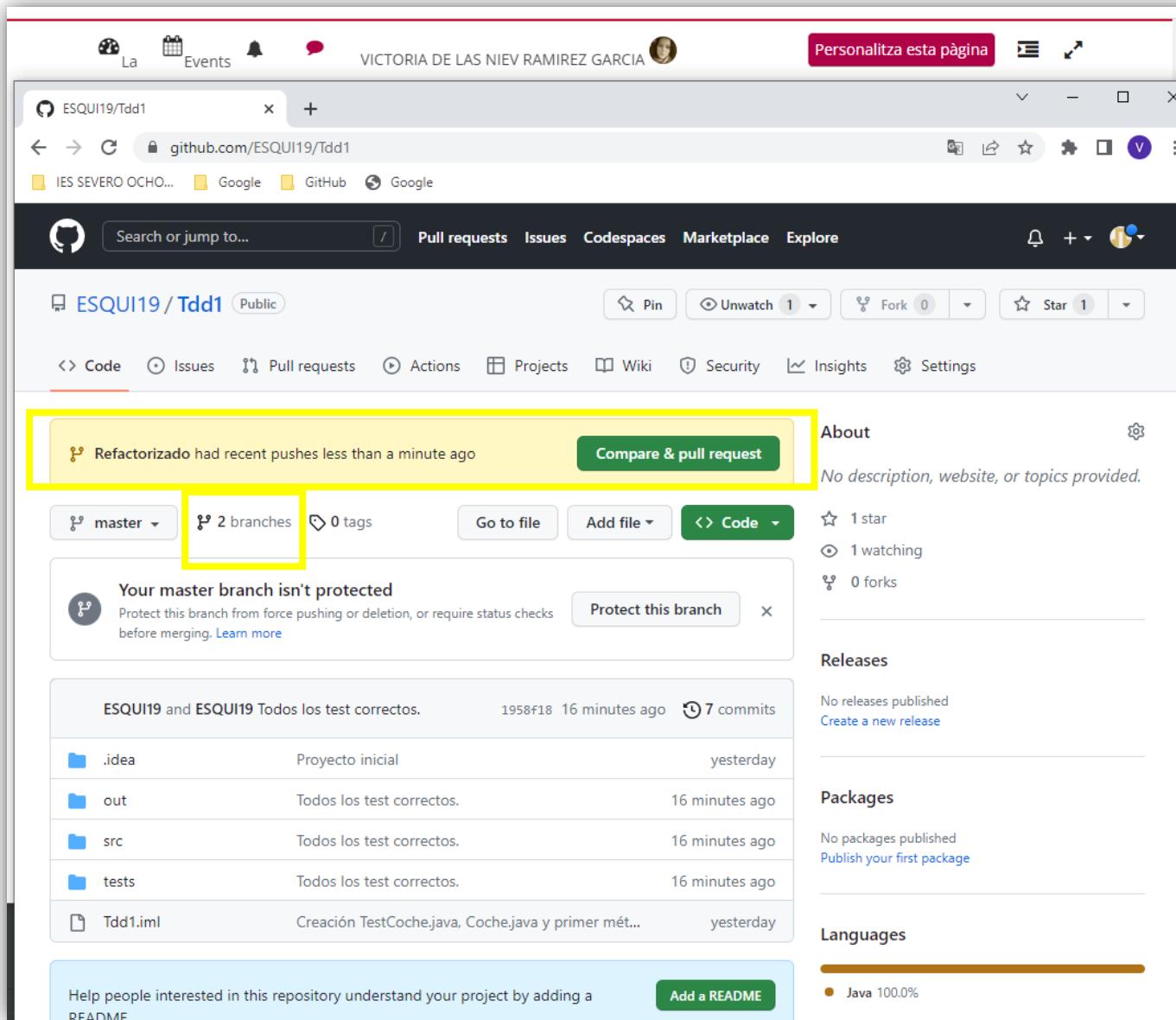


Ilustración 56. En GitHub el proyecto ha sido actualizado al instante.

# MI PRIMER TDD - - ENTORNOS DE DESARROLLO - - 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA

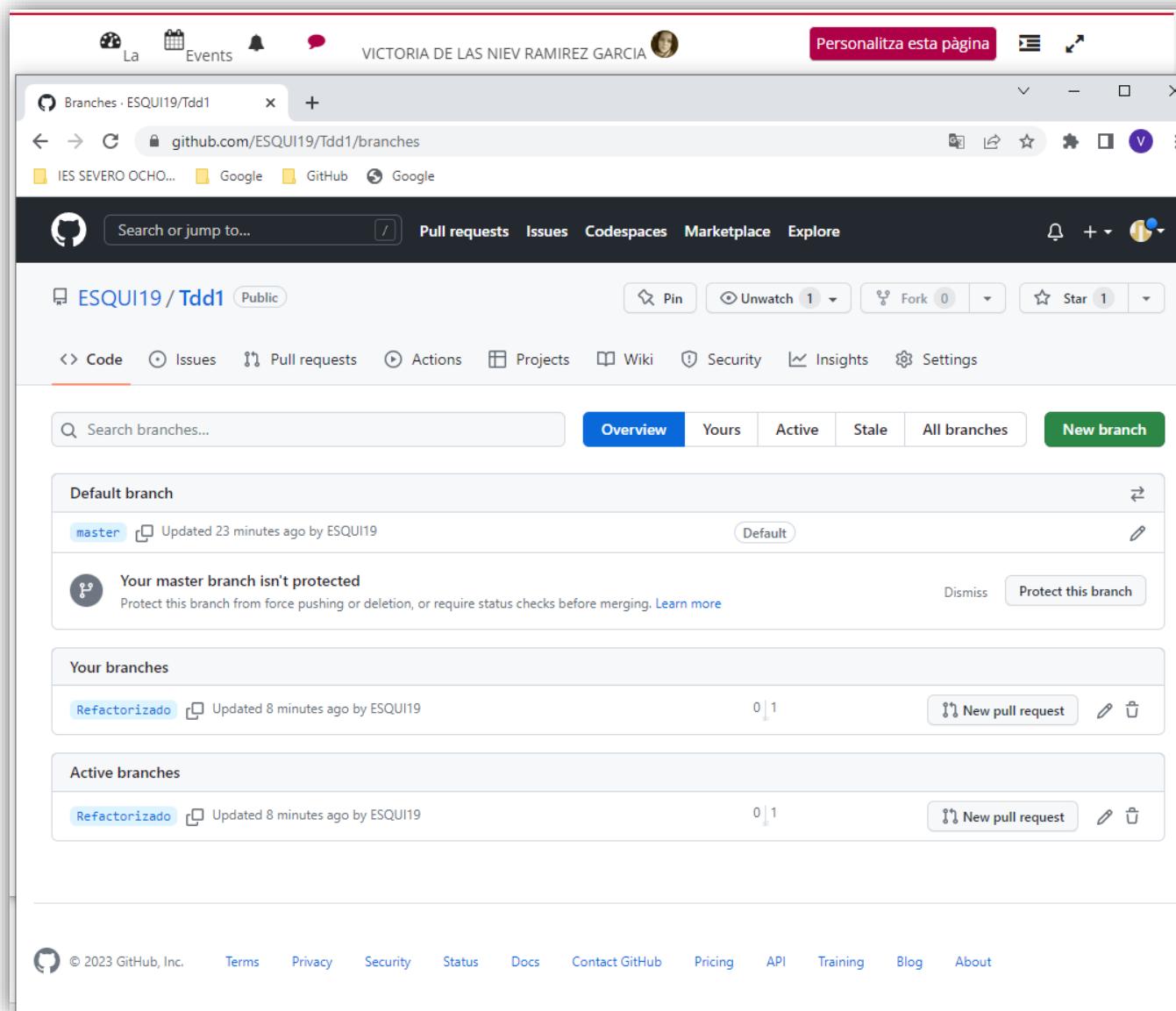


Ilustración 57. Para comprobar que todo es correcto nos metemos en las ramas y comprobamos que ambas existan y tengas sus commits correspondientes.

# MI PRIMER TDD - - ENTORNOS DE DESARROLLO - - 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA

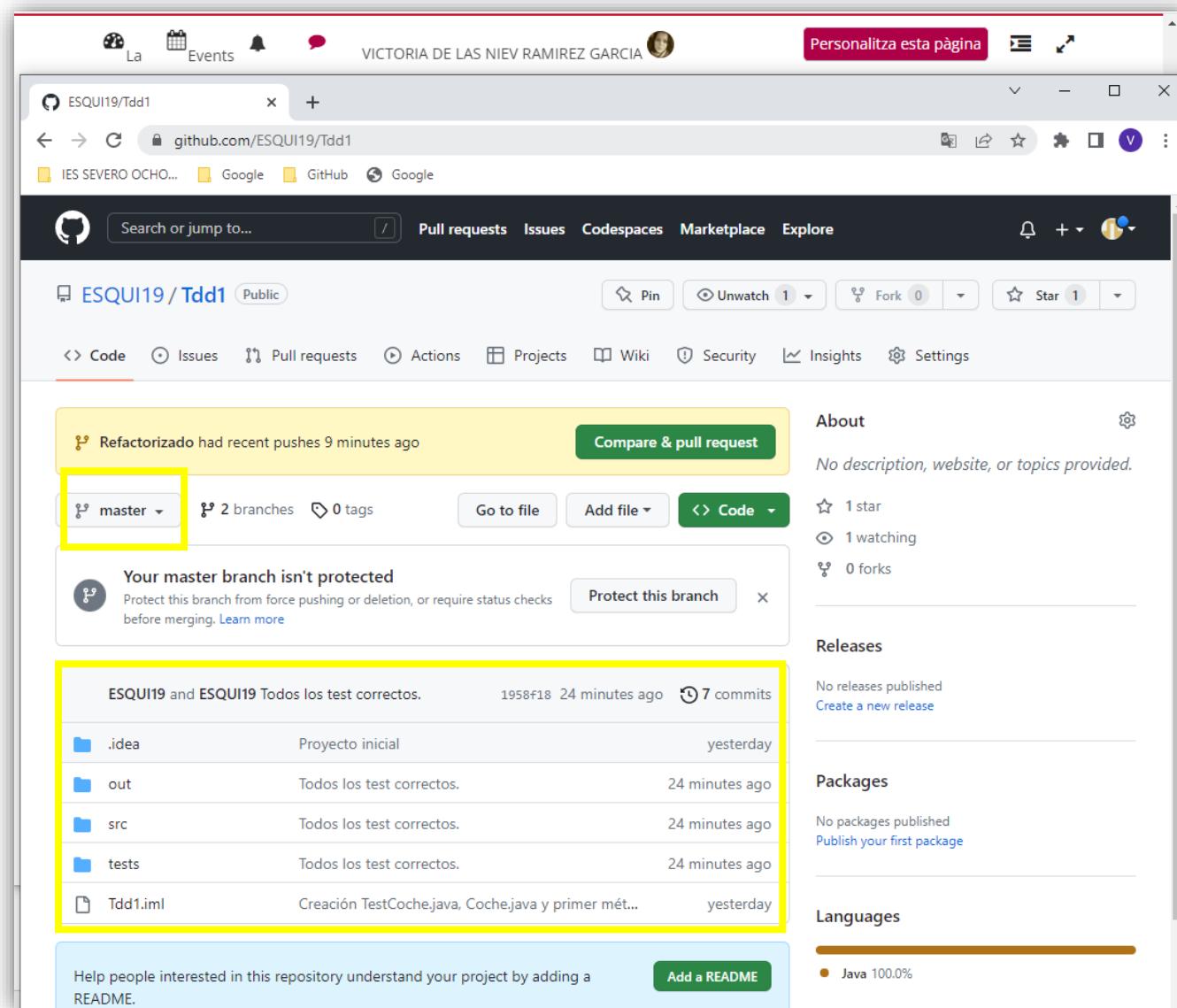


Ilustración 58.Rama "master".

# MI PRIMER TDD - - ENTORNOS DE DESARROLLO - - 1º DAW S

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA

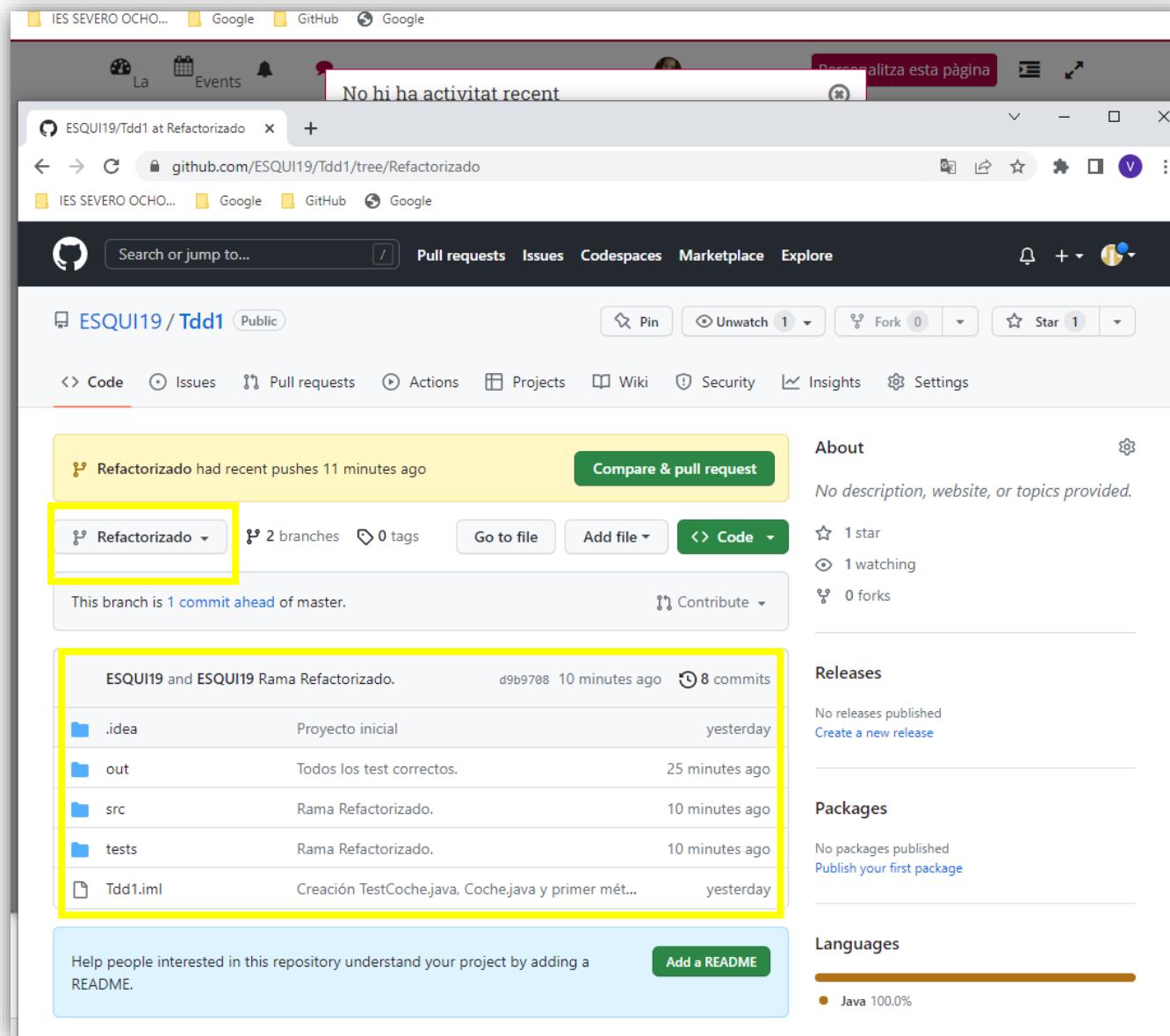


Ilustración 59. Rama “Refactorizado”.