

Tarea propuesta para UT02

Una vez planteado el análisis de requisitos y el diseño de la aplicación a desarrollar, se pretende tener un buen entorno para el desarrollo y ejecución de los programas.

La tarea propuesta en este tema consiste en preparar dicho entorno.

Por ello, habrá que instalar y configurar el entorno **Eclipse**, y añadir algunas funcionalidades extra mediante los **plugins** y los **módulos** que te hagan falta.

Tareas a realizar.

Esencialmente, el proyecto se divide en los siguientes apartados:

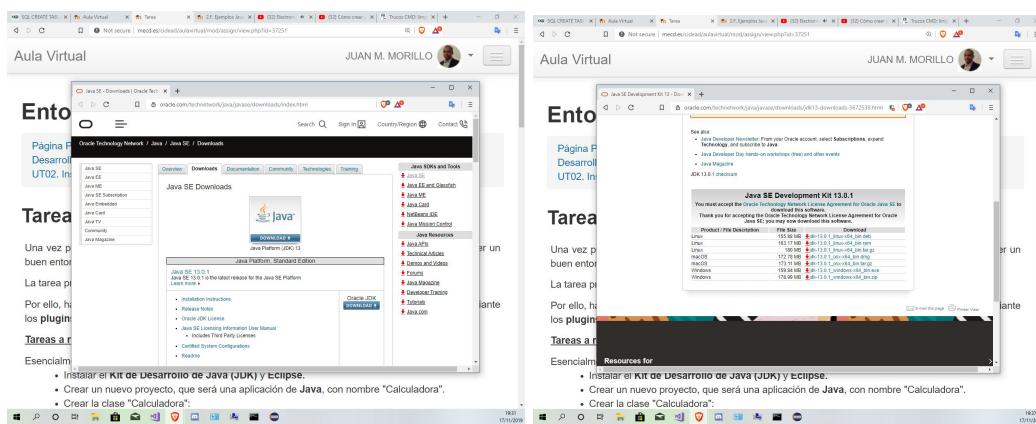
- Instalar el **Kit de Desarrollo de Java (JDK) y Eclipse**.

Según los requisitos requeridos para esta tarea, se ha procedido a realizar la instalación de **Kit de Desarrollo de Java (JDK) y Eclipse**.

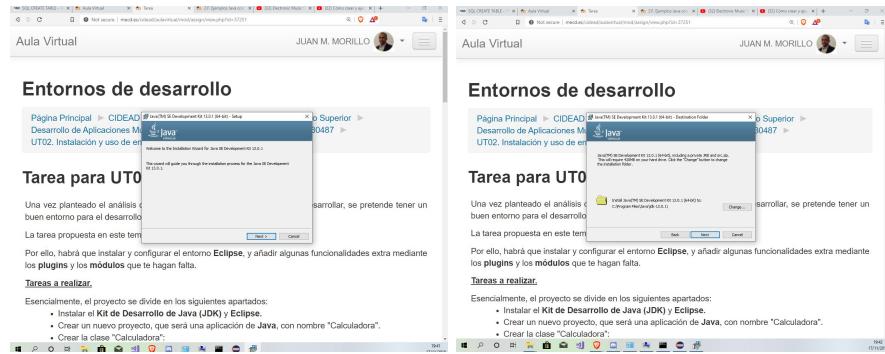
Capturas de pantallas para validar el proceso:

Lo primero que debemos hacer es ir a la página oficial de Oracle y descargar la última versión del JDK Java, enlace de descarga: [Kit Desarrollo Java\(JDK\)](https://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/jdk13-downloads-5472518.html)

Paso 1:

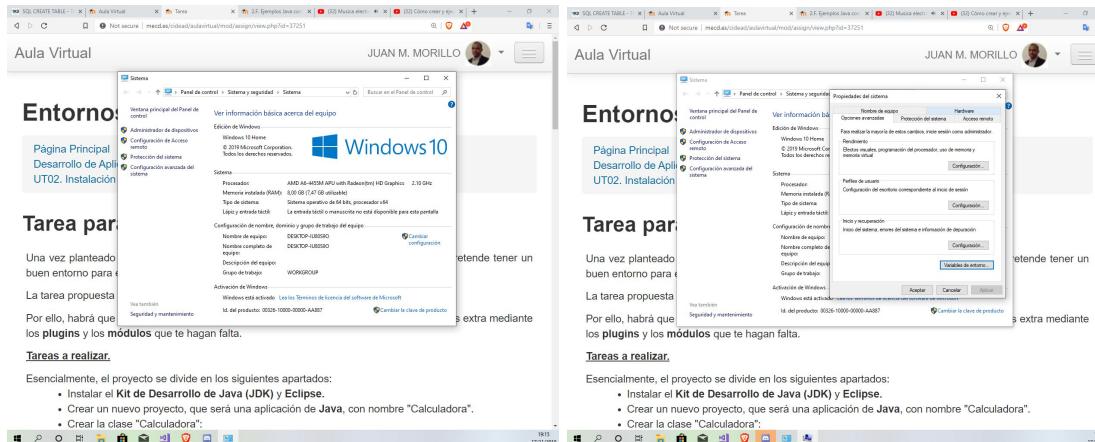


Un vez descargamos el SDK, en mi caso descargue la versión para **windows-x64_bin.exe** procedemos a instalarlo, realizamos clic derecho y elegimos ejecutar como **Administrador**, luego aparece un asistente que nos guiará en todo el proceso de instalación, debemos elegir la ubicación para la instalación, en mi caso lo he dejado por defecto, la ruta en la que se instalar es: **C:\Program Files\Java\jdk-13.0.1**

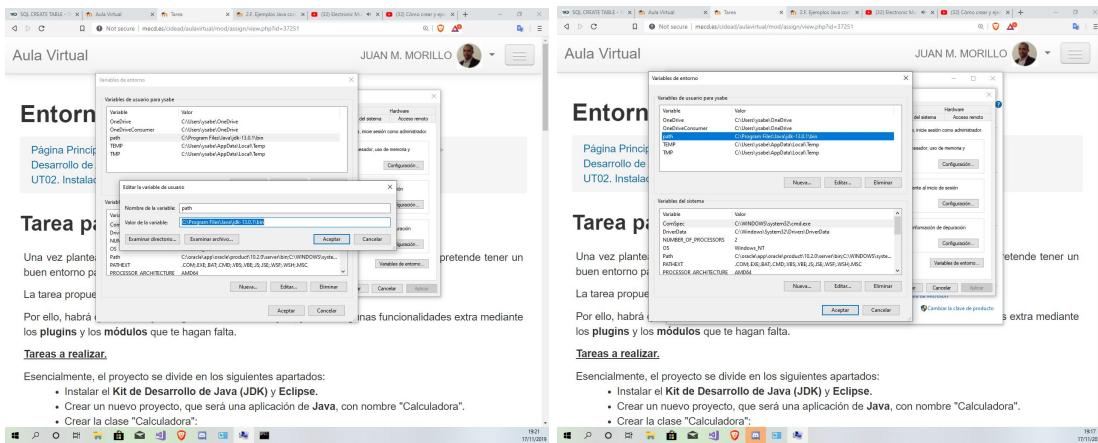


Ya tenemos instalado el **JDK**, ahora toca configurar las variables de entorno, para eso debemos de seguir una serie de pasos, para que nuestra configuración de java puede funcionar desde cualquier parte del sistema operativo, incluyendo la consola:

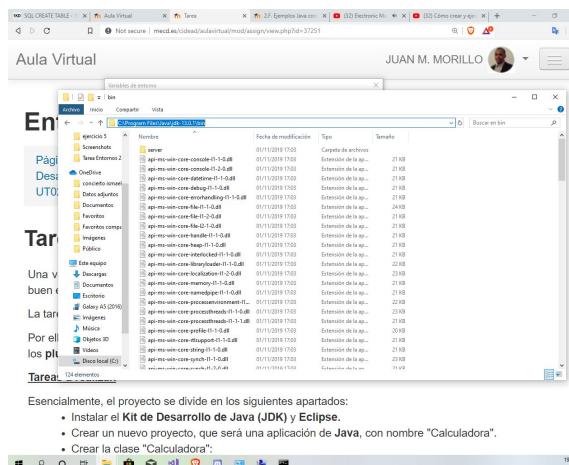
Paso 1: vamos a nuestro equipo, clic derecho y propiedades, aparece la siguiente pantalla en la que debemos seleccionar la **configuración avanzadas del sistema**, una vez realiza clic, aparece la siguiente pantalla para elegir **variables de entorno**.



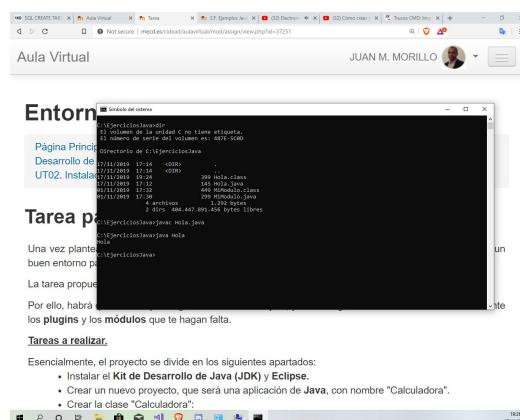
Paso 2: cuando entramos en variables de entorno, debemos seleccionar **variable de usuario** y luego en el **botón nuevo**, aparece una pantalla en la que vamos a configurar el **Path** como nombre de la variable y como ruta, la ruta donde se ha instalado el **SDK**, en mi caso fue **C:\Program Files\Java\jdk-13.0.1**, este será el valor:



Ruta de la instalación del SDK:

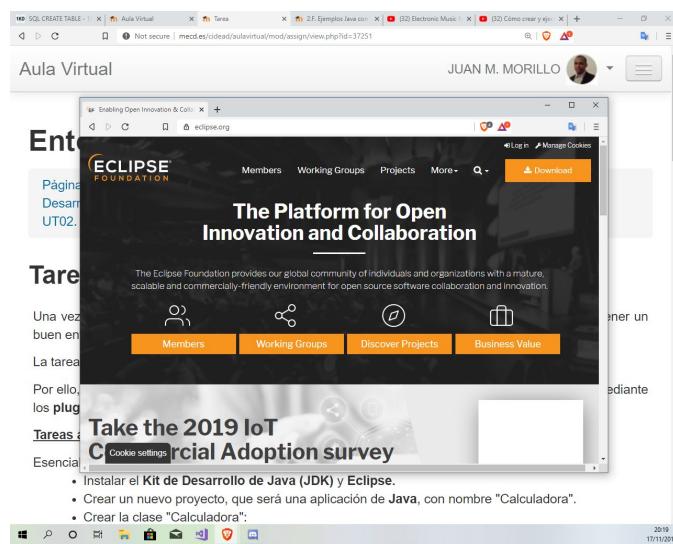


Como paso final, muestro toda la configuración del SDK funcionando desde la consola:

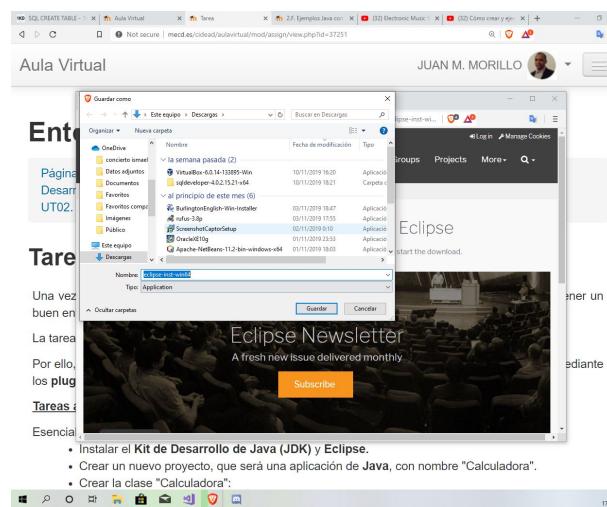


Instalación de eclipse:

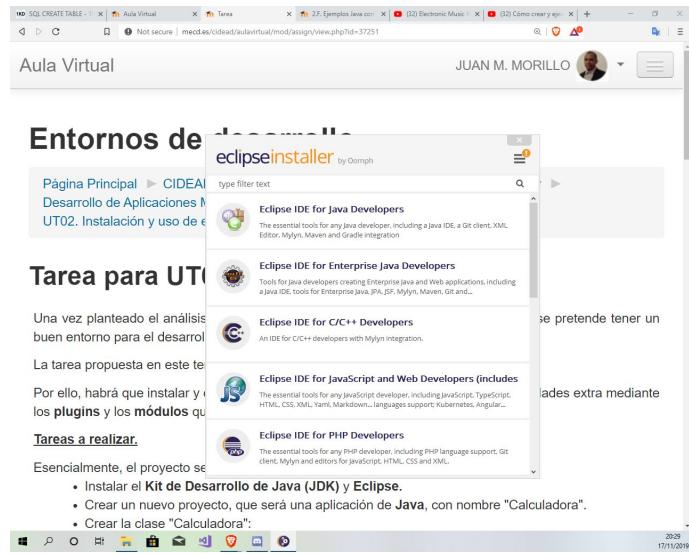
Paso 1: ir a la web oficial de descarga:



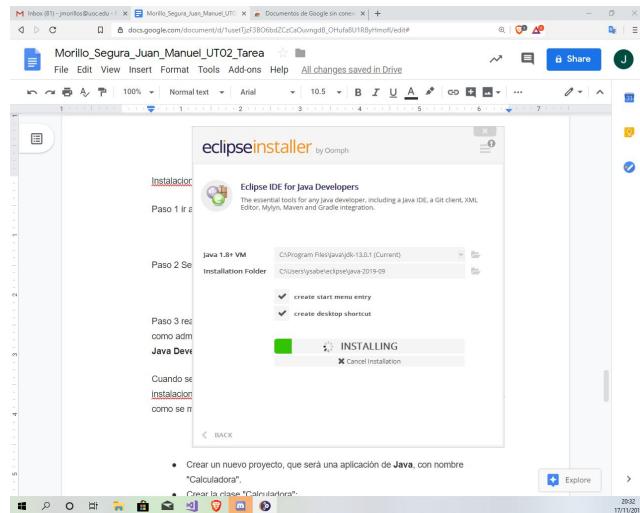
Paso 2: segundo paso, elegir la ubicación para guardar el archivo ejecutable de instalación:



Paso 3: realizar clic derecho al ejecutable para proceder a la instalación, elegimos ejecutar como **administrador**, aparece la siguiente pantalla en la que vamos a elegir **Eclipse IDE for Java Developers**:

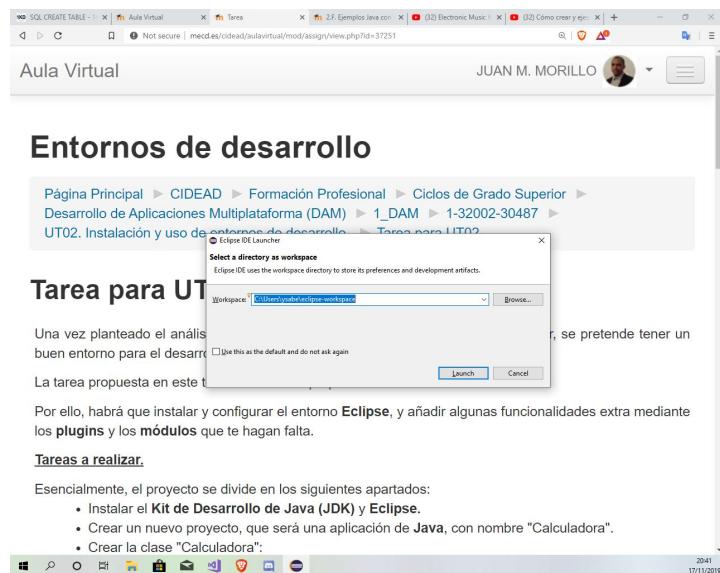


Cuando seleccionamos esa opción ya tenemos todo lo necesario para empezar la instalación, el asistente reconoce automáticamente que ya tenemos instalado el **JAVA SDK**, como se muestra a continuación, solo hay que darle **INSTALL**:

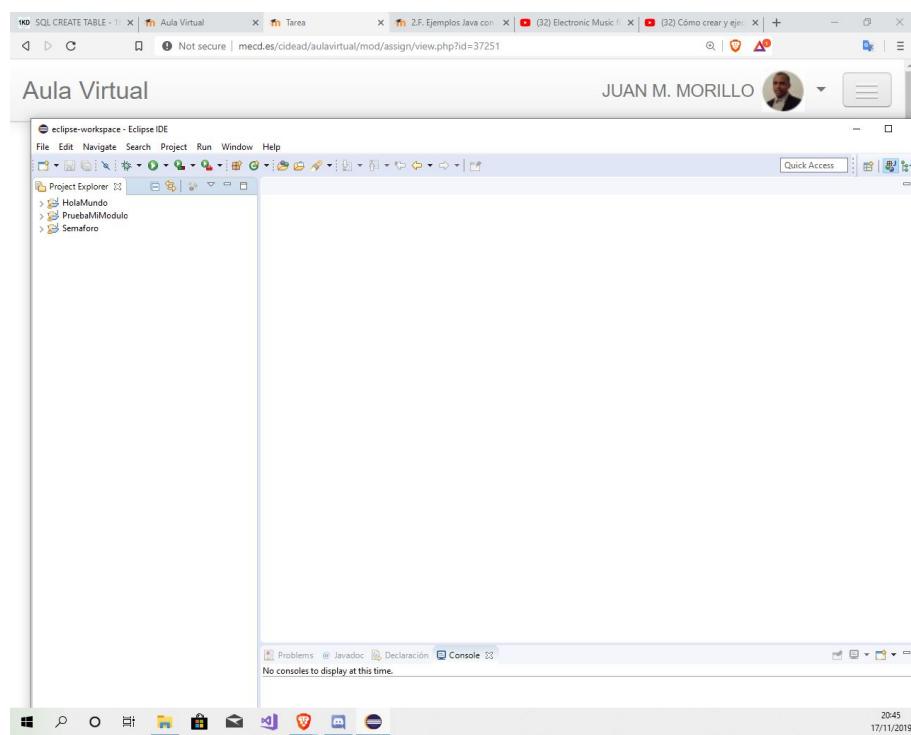


Después de un momento corto, se completa la instalación y nos permite lanzar la aplicación realizando click en **LAUNCH**

Ya tenemos instalado nuestro **IDE** de desarrollo y listo para trabajar, ahora solo debemos elegir el directorio Workspace para las configuraciones :

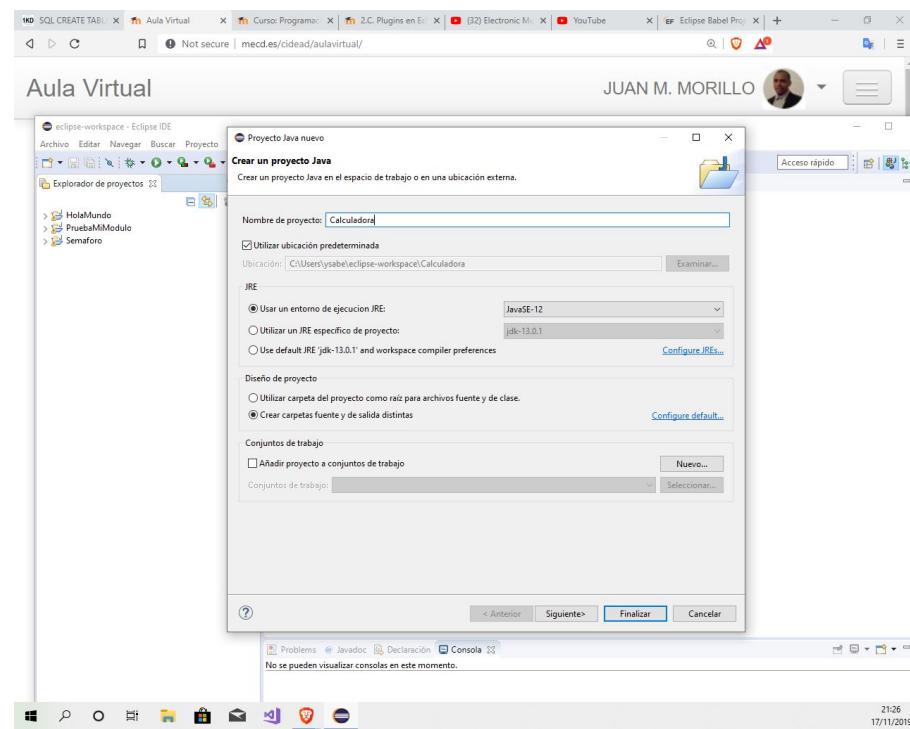


Luego realizamos clic en **Launch** y ya estamos dentro del **IDE**:

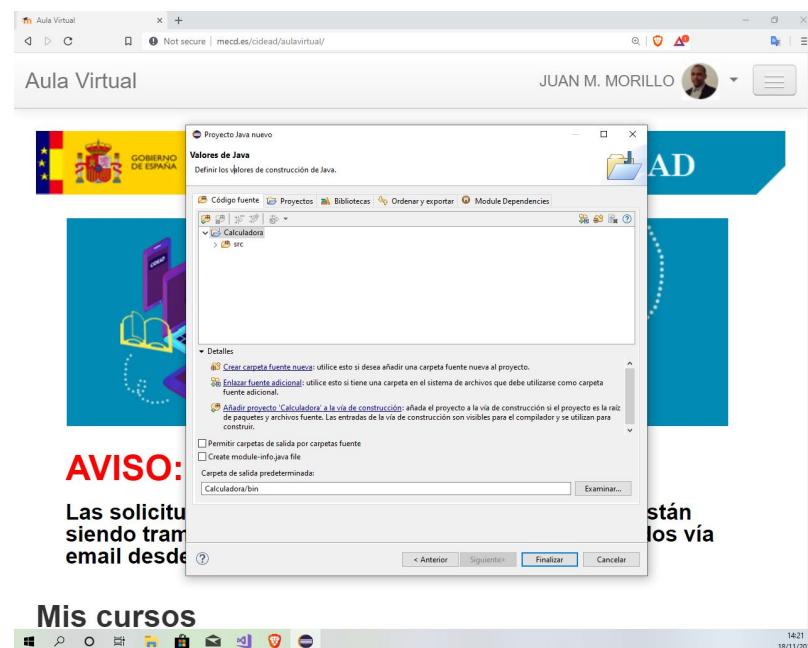


- Crear un nuevo proyecto, que será una aplicación de **Java**, con nombre "**Calculadora**".

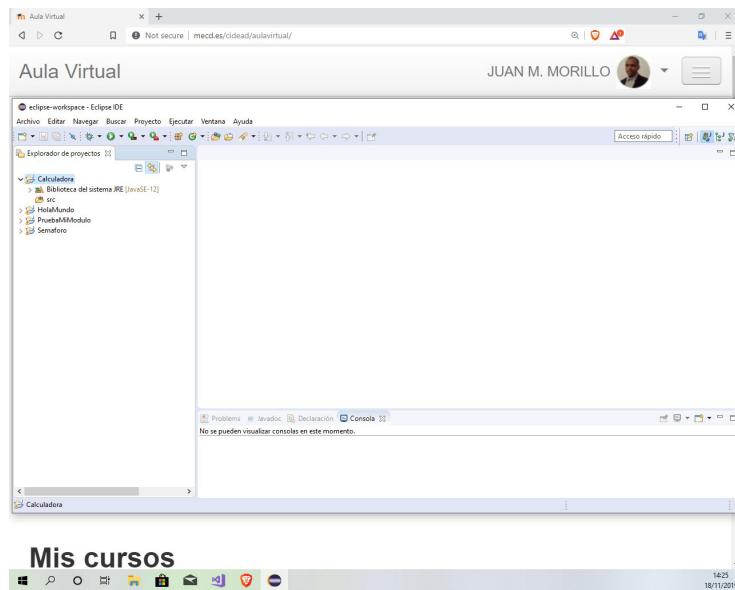
Se ha creado un proyecto que lleva como nombre **Calculadora**:



Realizamos algunos ajuste para **JAVA**, definir los valores de construcción de **Java**.:



Y a continuación realizamos clic en finalizar y creamos el proyecto:



- Crear la clase "**Calculadora**":

```
import java.util.Scanner;

public class Calculadora {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner miScan = new Scanner(System.in);

        System.out.println("Calculadora que suma dos numeros enteros");

        System.out.println("Introduce el primer número");

        String sPrimerNum = miScan.nextLine();

        int iPrimerNum = Integer.parseInt(sPrimerNum);

        System.out.println("Introduce el segundo número");
```

```

String sSegNum = miScan.nextLine();

int iSegNum = Integer.parseInt(sSegNum);

int iResul = iPrimerNum + iSegNum;

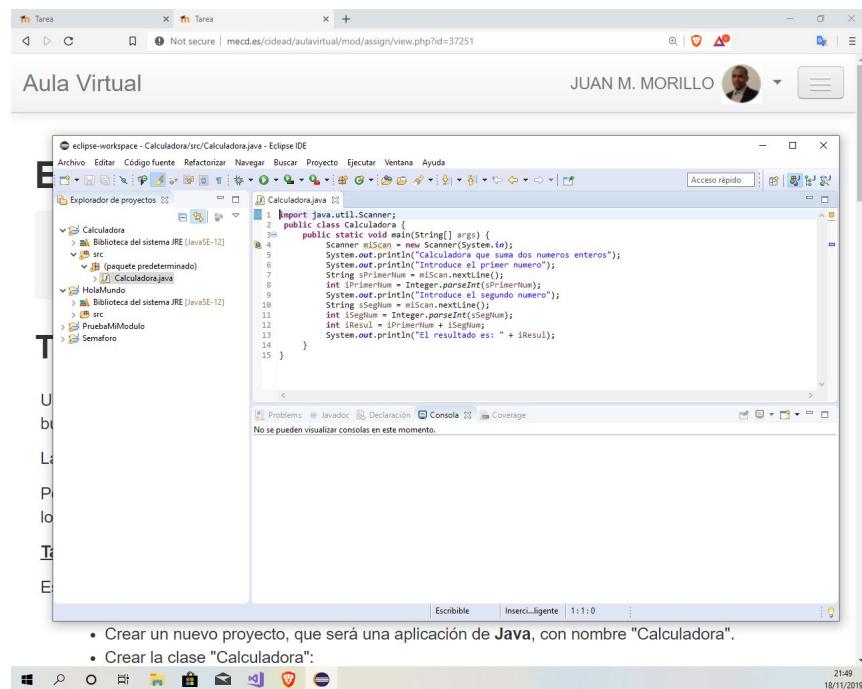
System.out.println("El resultado es: " + iResul);

}

}

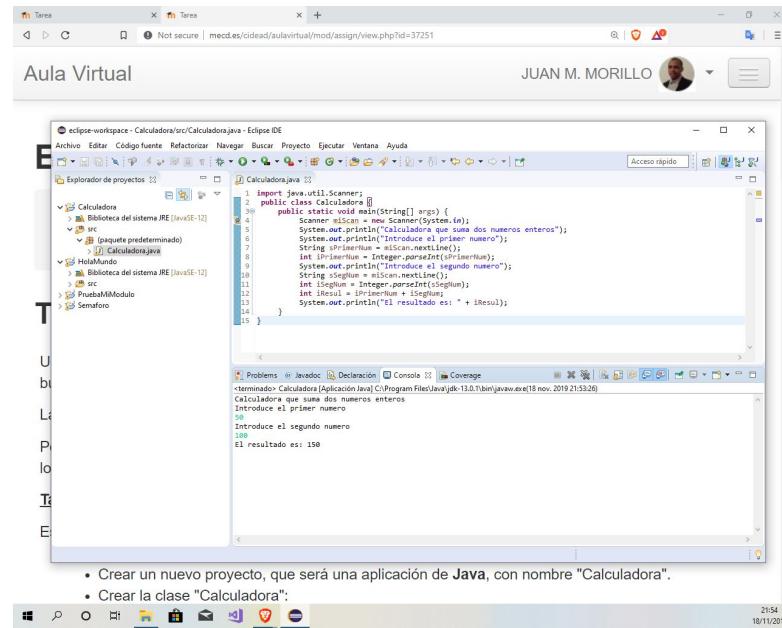
```

En este apartado he creado la clase como se pide en el enunciado, a continuación muestro pantalla:



- Compilar el programa y corregir los errores sintácticos (si los hay). Incluir las librerías que sean necesarias. **Ejecutar el programa.**

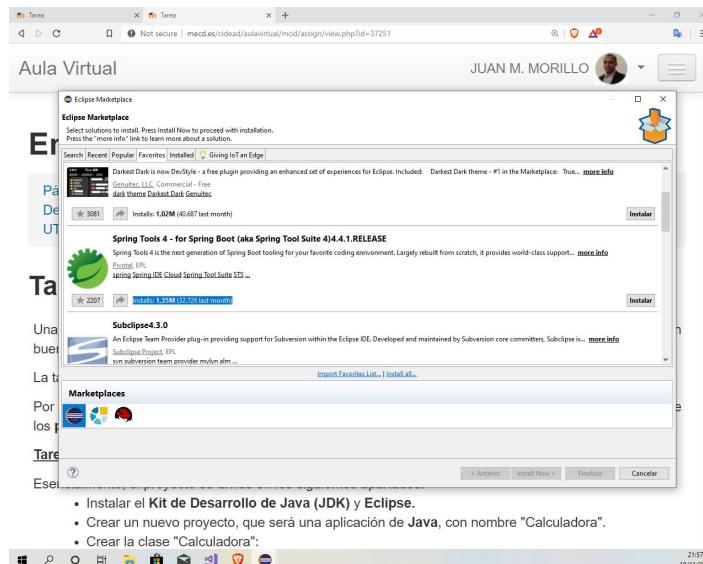
Compilación del programa:



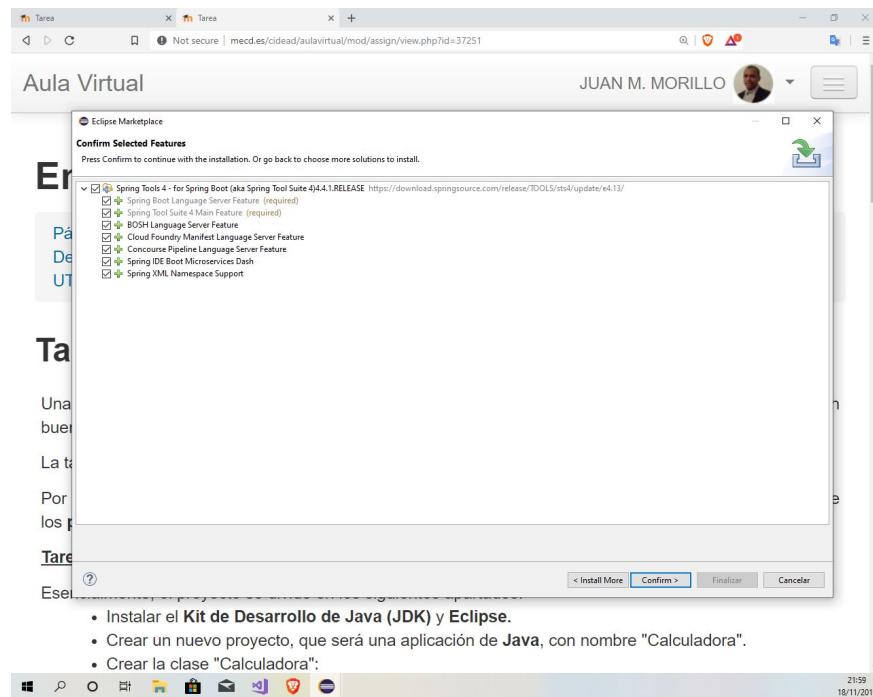
- Instalar un plugin a tu elección:

He decidido instalar el **Plugins Spring Tools 4:**

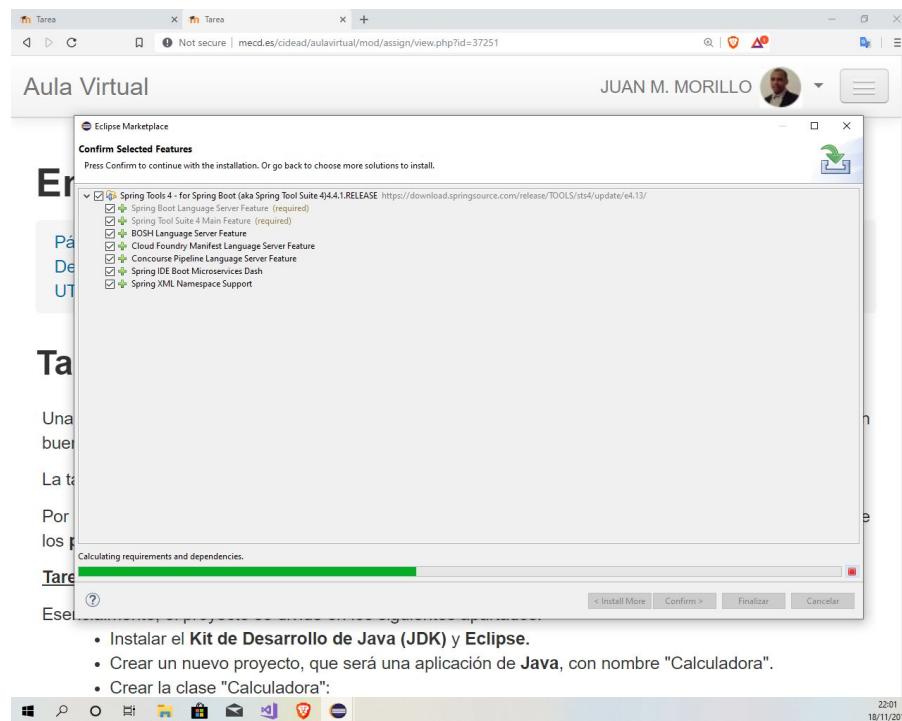
Paso 1: realizamos clic en instalar.



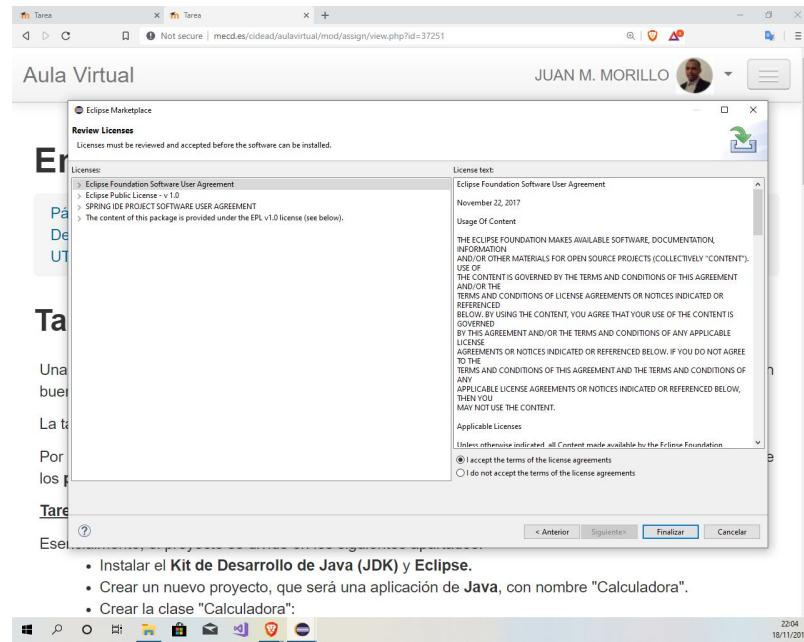
Paso 2: luego seleccionamos en confirmar.



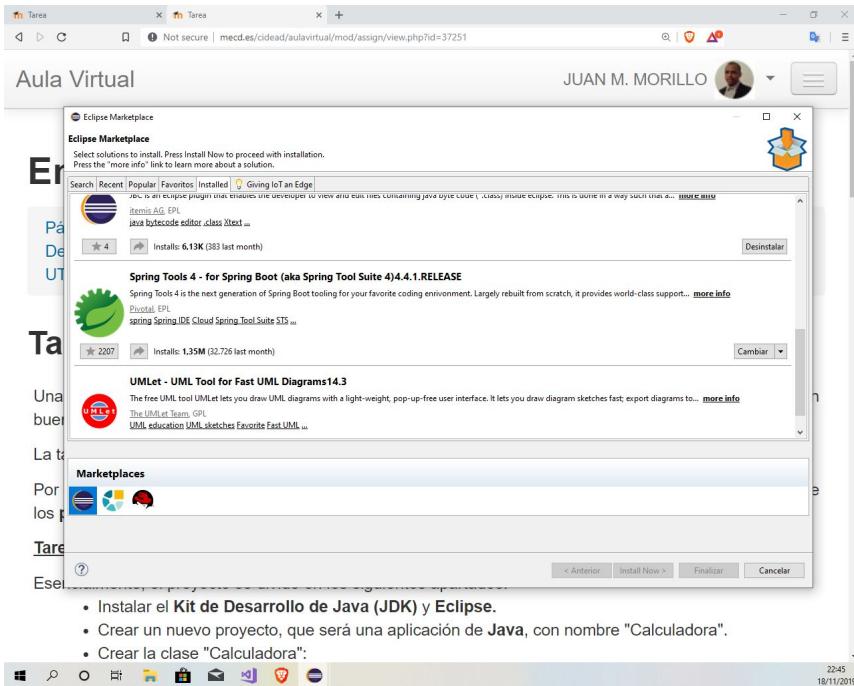
Paso 3: empieza la instalación.



Paso 4: confirmamos la licencia y luego clic en finalizar.

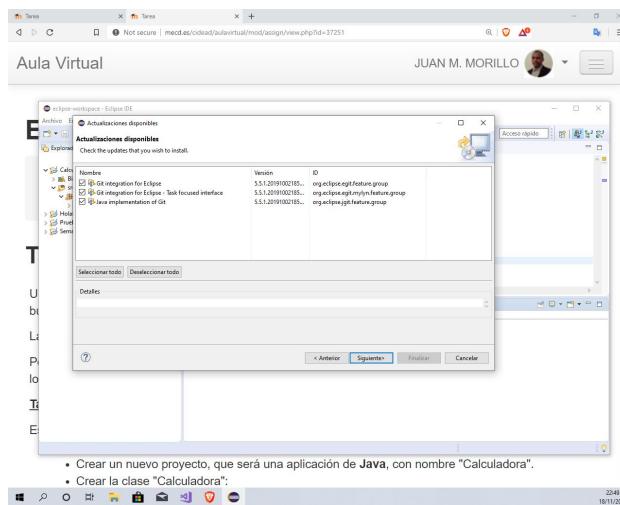


Paso 5: una vez se instala el plugin, sale un mensaje pidiendo reiniciar el IDE, se realiza clic en reiniciar, y ya tenemos el plugin instalado.



- Comprobar si existen actualizaciones disponibles para el **IDE**. Del listado de actualizaciones pendientes que aparezca, seleccionar las que se consideren oportunas e instalar sus nuevas versiones.

Se ha procedido a comprobar la existencia de algunas actualizaciones, para realizar la operación, nos dirigimos al **menú principal**, seleccionamos la opción **ayuda**, luego **Check for Updates** a continuación captura de pantalla donde se muestra el proceso:



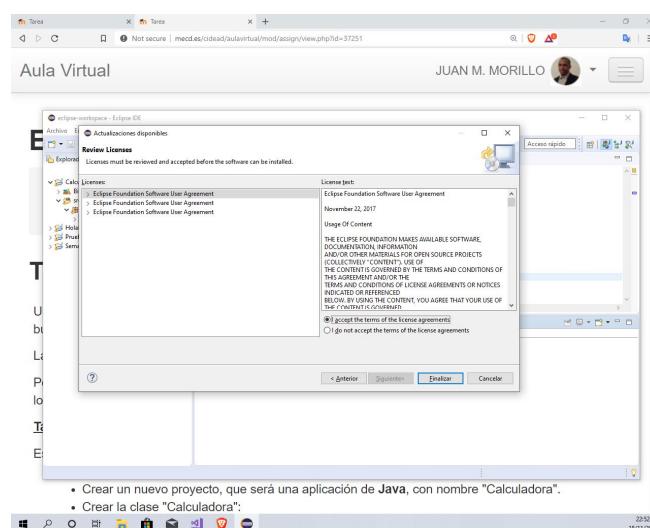
Las actualizaciones que se encuentran disponibles son tres, realizaré la instalación de todas:

Git integration for Eclipse 5.5.1.201910021850-r

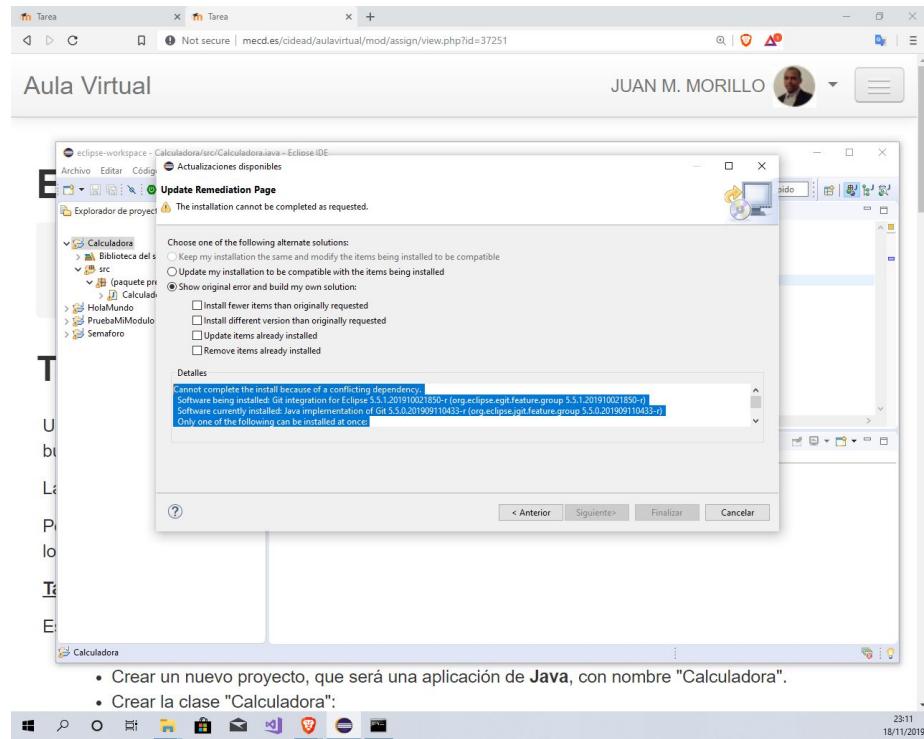
Git integration for Eclipse - Task focused interface 5.5.1.201910021850-r

Java implementation of Git 5.5.1.201910021850-r

Hago clic en siguiente, acepto los términos de licencia:



Al realizar clic en finalizar, empieza el proceso de actualización, durante el proceso, aparece la siguiente pantalla mostrando un error al intentar instalar las actualizaciones, se refiere a que ya tengo instalada las tres actualizaciones:



El error es el siguiente: Cannot complete the install because of a conflicting dependency.

Software being installed: Git integration for Eclipse 5.5.1.201910021850-r

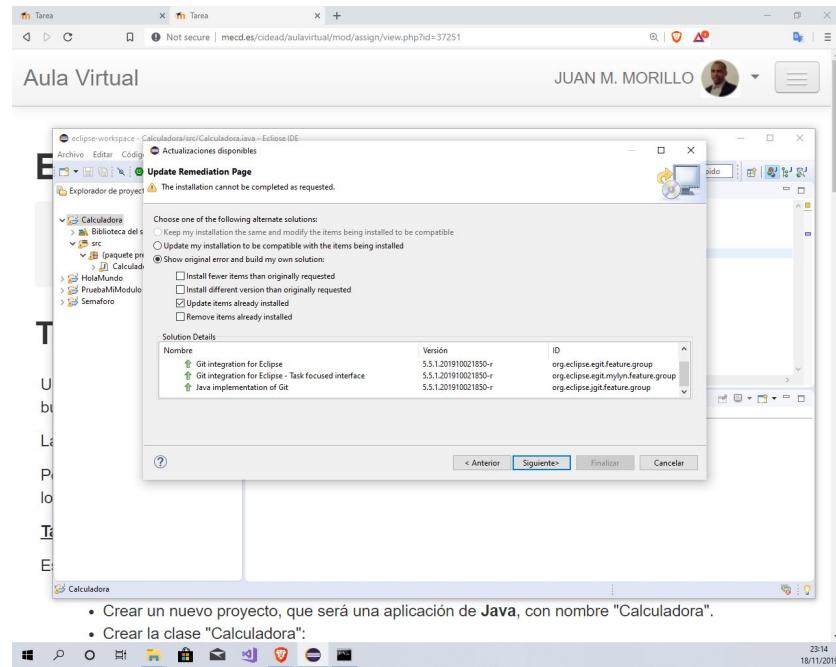
(org.eclipse.egit.feature.group 5.5.1.201910021850-r)

Software currently installed: Java implementation of Git 5.5.0.201909110433-r

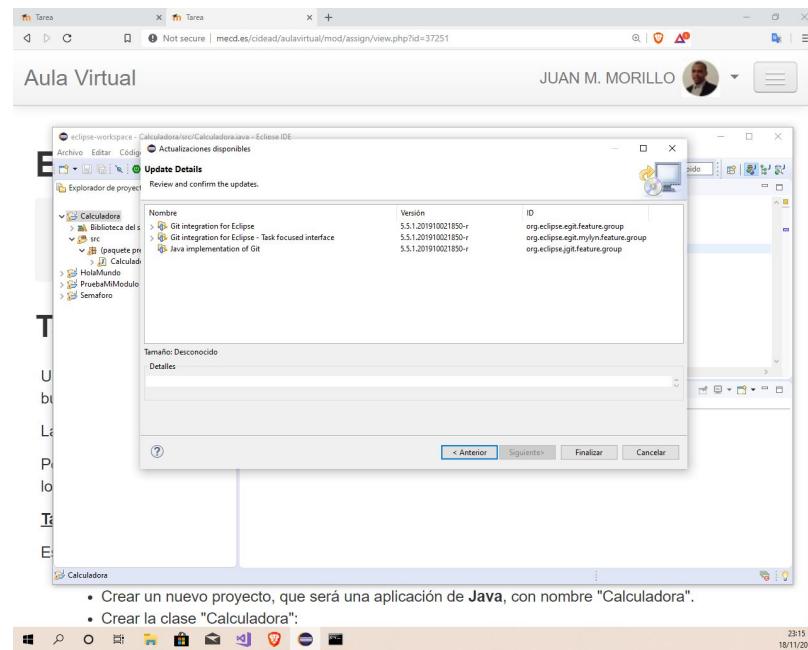
(org.eclipse.jgit.feature.group 5.5.0.201909110433-r)

Only one of the following can be installed at once:

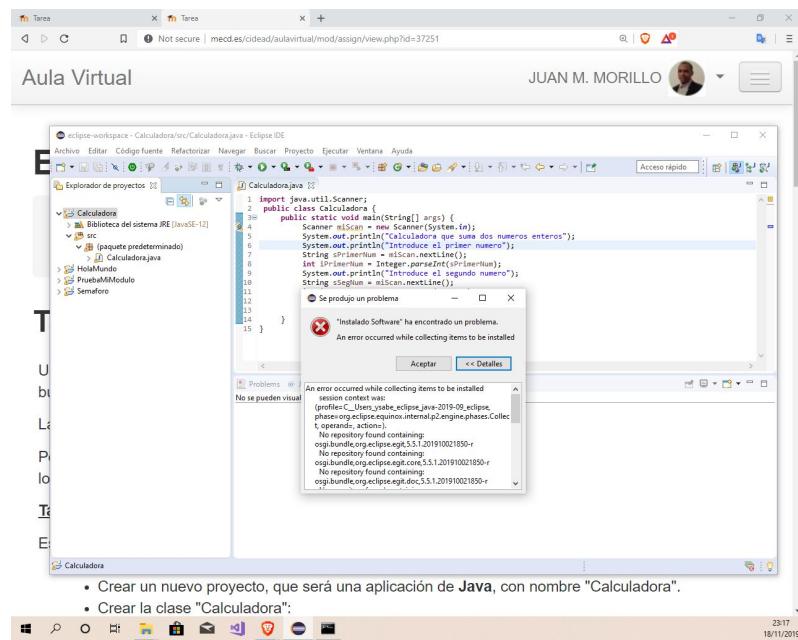
Se refiere a que ya tengo instalado esa implementación, es un conflicto de versiones, he optado por seleccionar Update:



Una vez que he realizado clic en siguiente, aparece la siguiente pantalla y finalizamos la actualización:



Como resultado de todo el proceso, al final no se ha instalado la actualización, aparece el siguiente error:



Al final, cualquier elección que elija, me aparece el mismo mensaje, he optado por dejar instalado **Java implementation of Git 5.5.0.201909110433-r** como está, como decía el error, debo elegir entre los dos, pero solo puede haber instalado uno en el ordenador, y quedarme solo mostrando el proceso global de cómo realizar las actualizaciones en eclipse.