



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO  
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TLAXIACO

---

**Fundamentos de Ingeniería de Software**

---

**Práctica :**

Diseño de diagrama de clases en Architect

**Alumno:**

Pascual Reyes Rigoberto Suridai 15161397

**Carrera:**

Ingeniería en Sistemas Computacionales

**Profesor:**

Ing. Román Cruz José Alfredo

**Semestre:**

5US

Tlaxiaco, Oax., 15 de septiembre del 2021.



## Objetivo:

Crear un diagrama de clases de un alumno con la ayuda de la aplicación Architect.

## Introducción

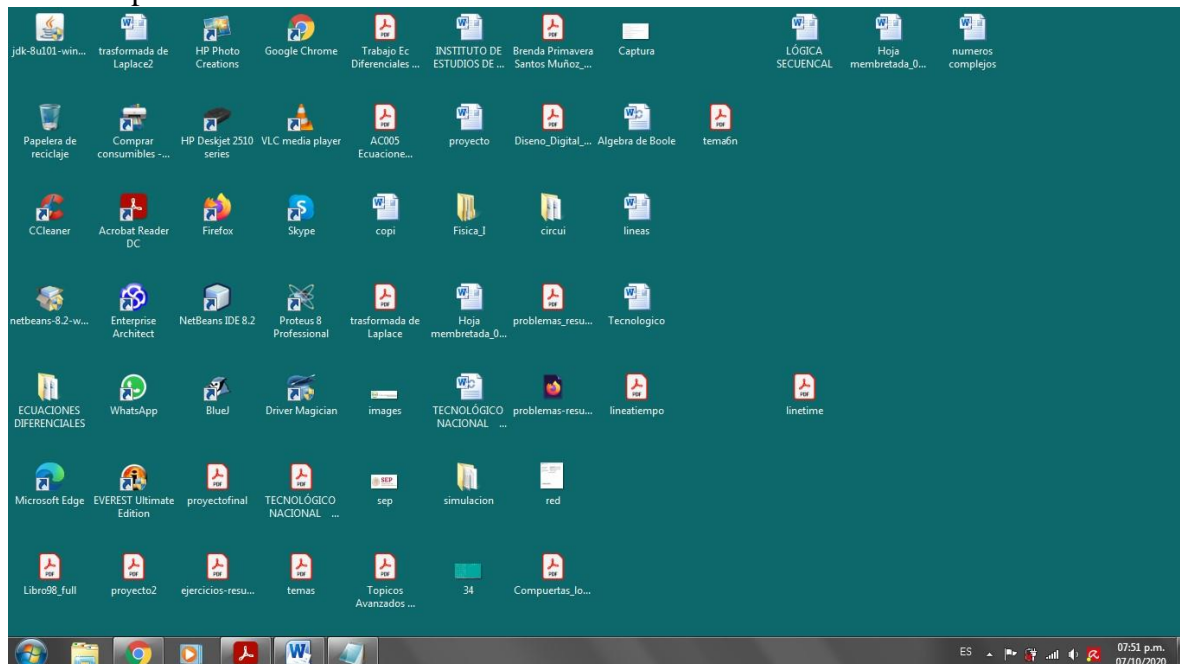
El UML (Lenguaje Unificado de Modelado), es una herramienta en el mundo actual del desarrollo de sistemas. Esto se debe a que los creadores de sistemas generar diseños que capturen sus ideas en forma convencional y bacín de aprender para comunicarl as a otras personas. El UML es la creación de Grady Booch, James Rumbaugh e Ivar Jacobson. el UML está compuesto por diversos elementos gráficos que se combinan para conformar diagramas, con las mismas finalidades que es presentar diversas perspectivas de un sistema a las cuales se conoce como modelo.

## Material:

Programa architect

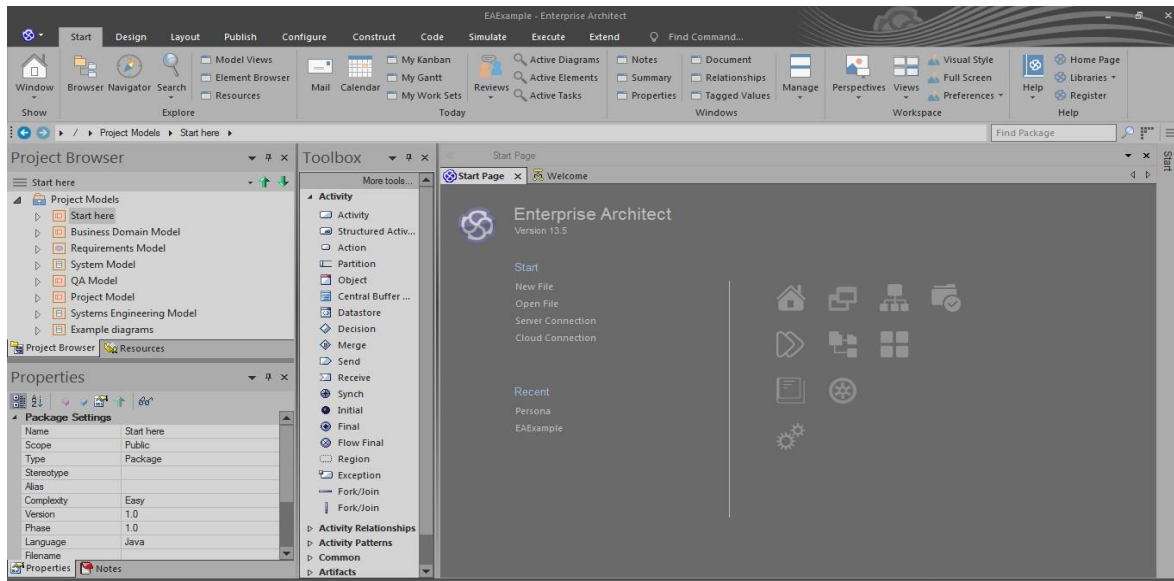
## Procedimiento

Como primer paso buscamos nuestro programa llamado Enterprise Architect y le damos doble clic para abrirlo.

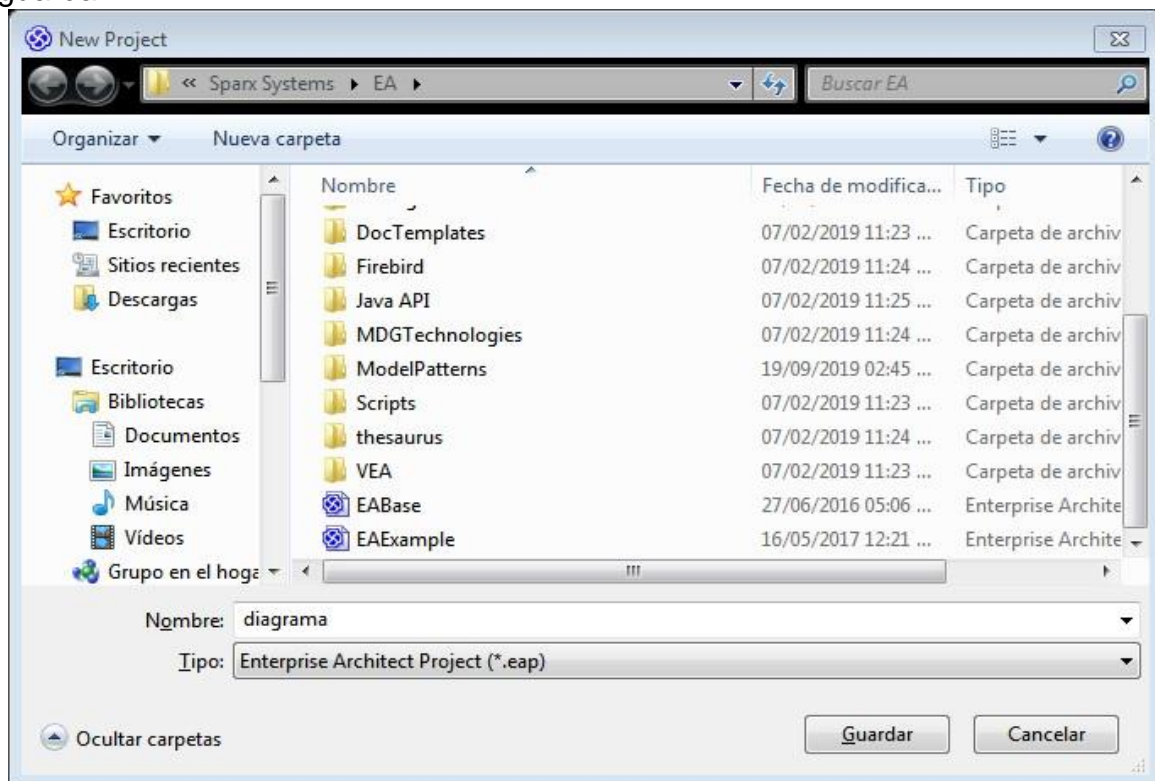


**Ilustración 1** buscar el programa Architect

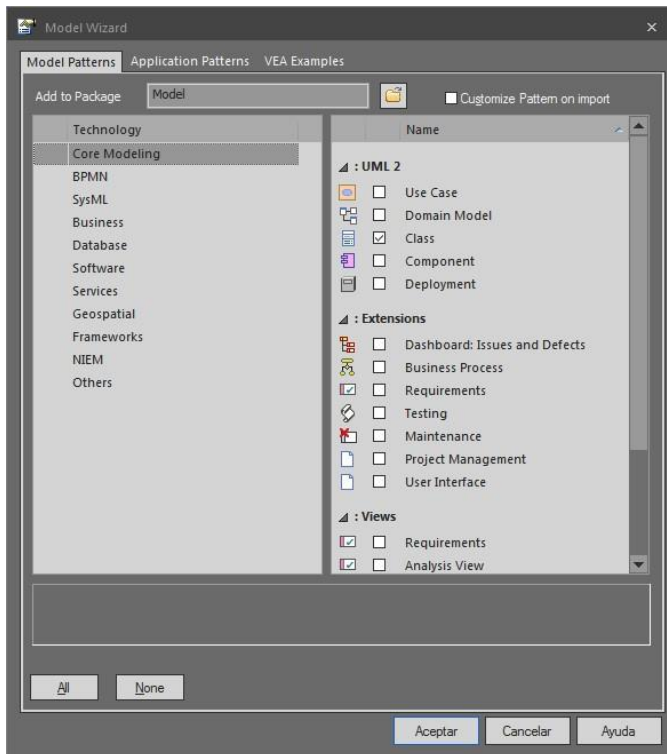
Paso2:el programa se abre y nos situamos en la esquina superior derecha en el icono de architect y damos clic.



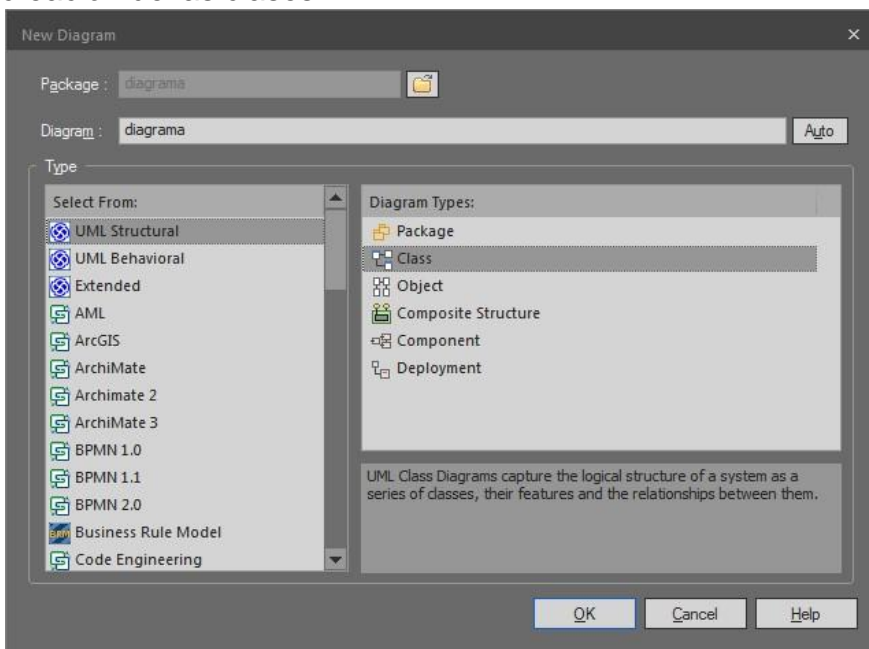
Paso 3: Damos clic derecho a new project y enseguida se abre un cuadro de dialogo en el cual asignaremos un nombre a nuestro nuevo proyecto y damos clic en guardar.



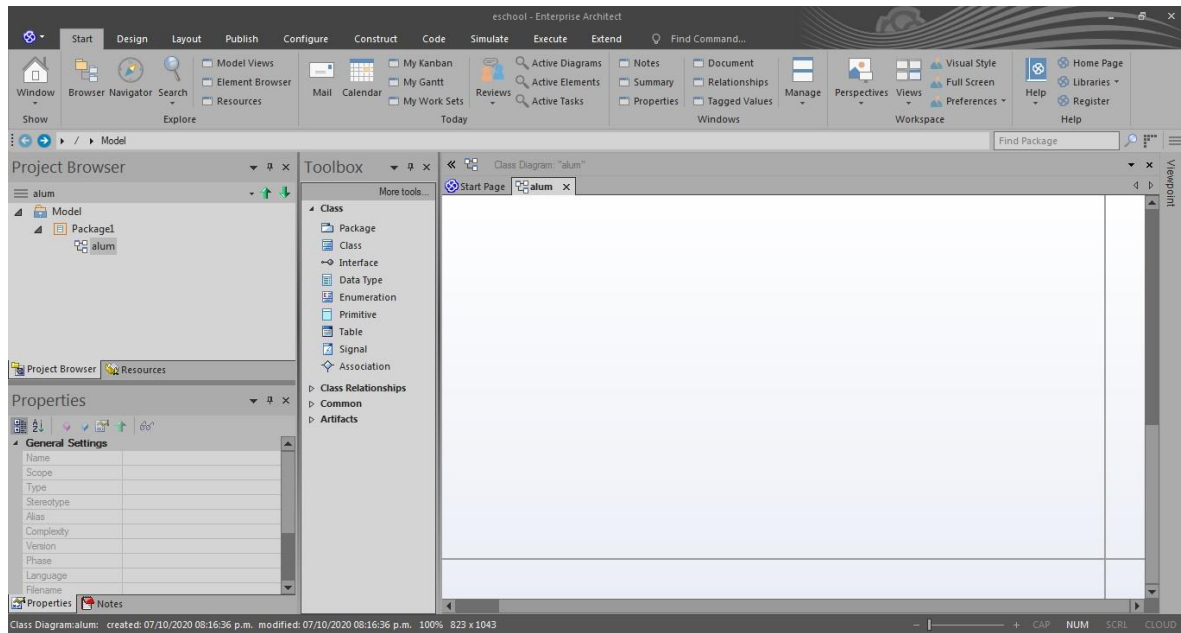
Paso 4: Se inicia el proyecto eligiendo el tipo class y se inicia la interfaz del programa en el cual trabajaremos.



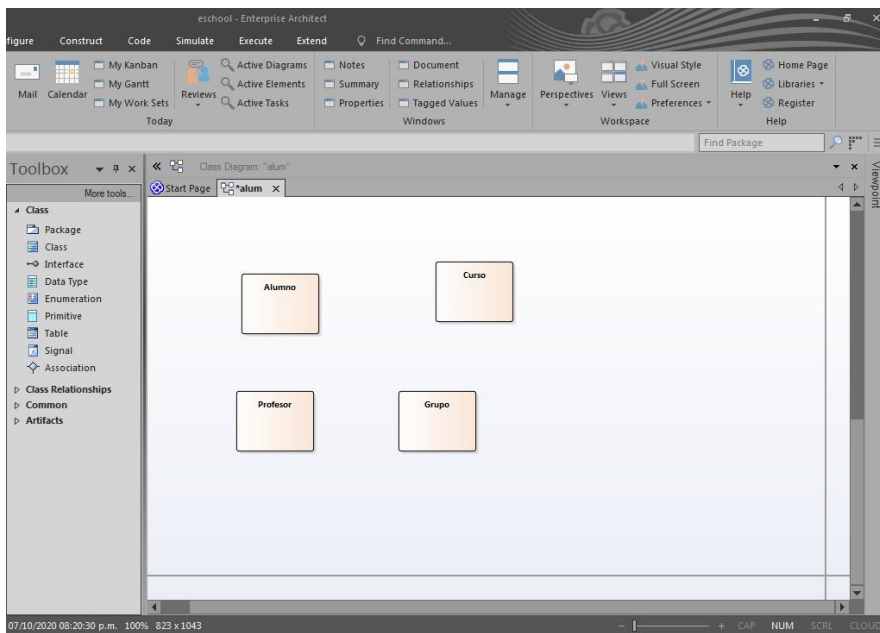
Paso 5: Una vez dentro se inicia el sistema de guardado antes de proceder a la creación de las clases.



Paso 6: Al abrir la consola de trabajo procederemos a la creación de clases con las cuales trabajaremos.

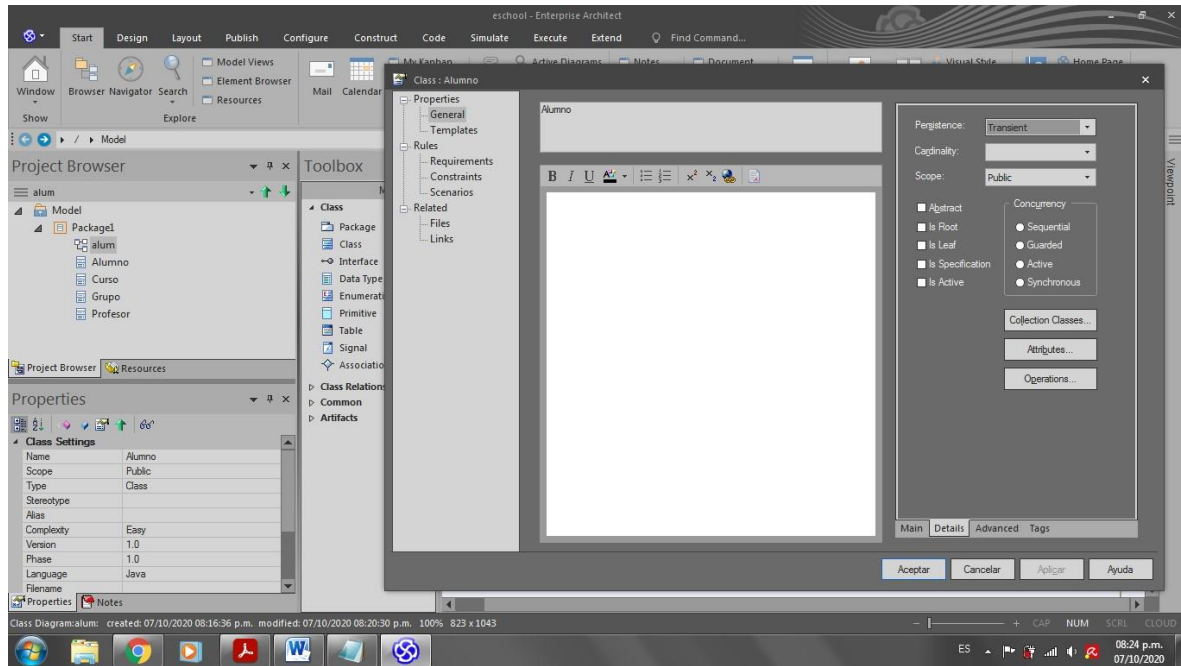


Paso 7: Ya definidas las clases se procede a colocarles sus atributos y operaciones a realizar.

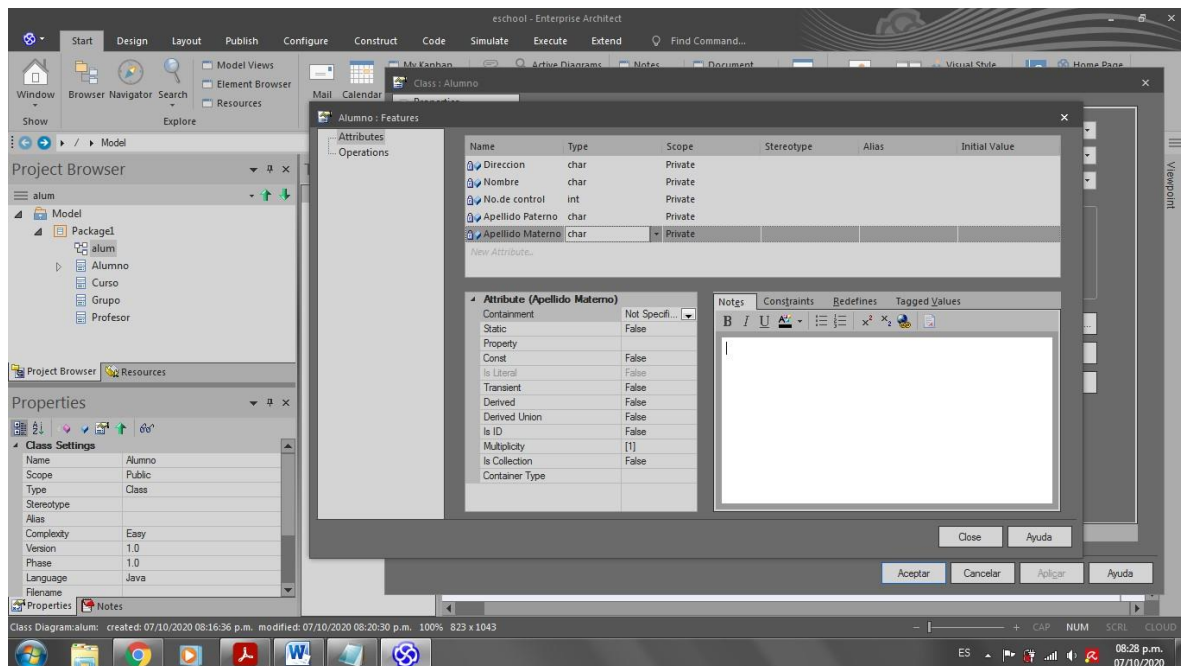


Se coloca el nombre



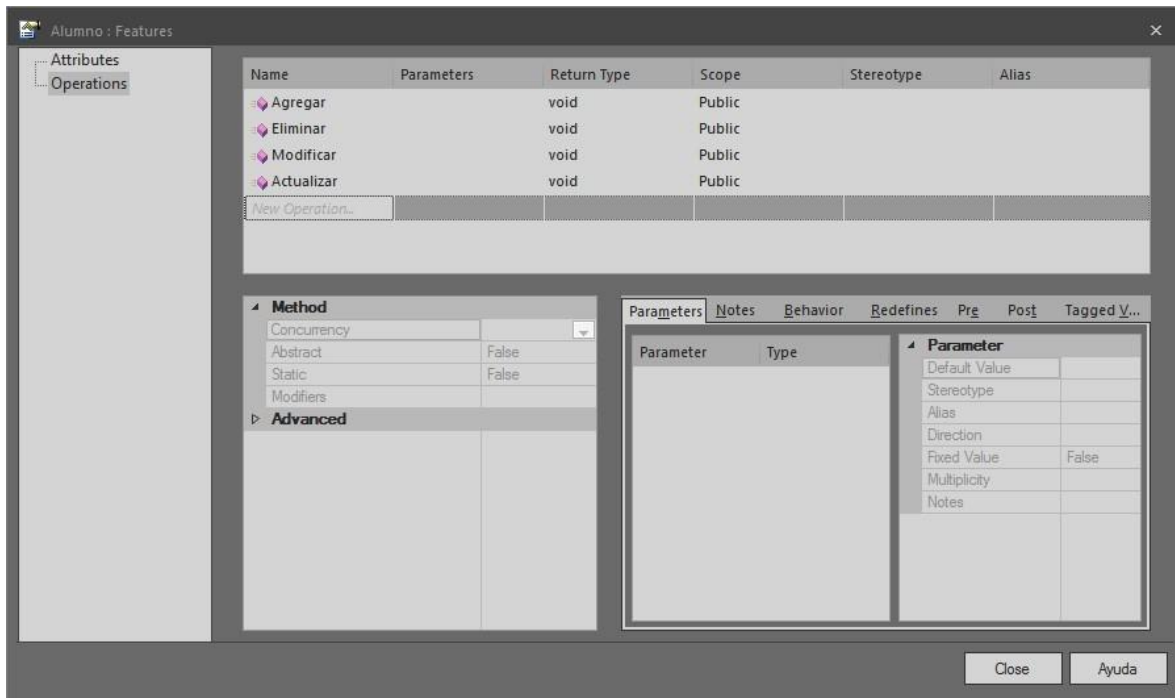


## Propiedades

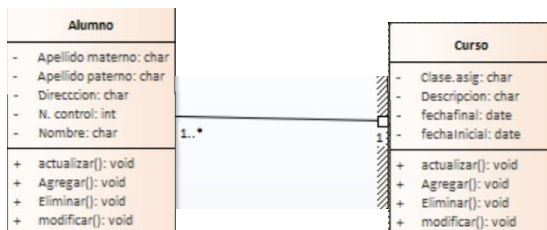


## Y Actividades





Paso 8: Ya creadas las clases y establecido los parámetros se procede a establecer las conexiones entre ellos de tal forma que sea coherente y funcional. Ejemplo la relación alumno, curso que se define como relación de muchos a uno.



## Resultados

Se pudo realizar la actividad de tal manera que se pudo llevar un control de la clase alumno



## Conclusión

Un diagrama de clases sirve para visualizar las relaciones entre las clases que involucran a la clase llamada alumno, la cual pueden ser asociativas, de herencia, de uso y de agregación, ya que una clase es una descripción de conjunto de objetos que comparten los mismos atributos, operaciones, métodos, relaciones y semántica como lo son las clases curso grupo y profesor las cuales están muy relacionadas. además de considerar varios atributos de las diferentes clases, sus métodos los cuales definen el grado de comunicación al igual que los tipos de datos entre cada clases y por ultimo la relación que tienen la cual se mide de acuerdo al grado de dependencia entre clases, gracias a todo esto es que se pudo realizar un diagrama funcional.

## Referencias

[https://www.ecured.cu/Diagrama\\_de\\_Clase](https://www.ecured.cu/Diagrama_de_Clase)

