



---

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA**

---

Asignatura: Principios de programación

TAREA#5 IDEA PROYECTO FINAL

Alumno: Ramírez García Diego Andrés

16/Octubre/2020

Grupo: 3

## PROYECTO FINAL

Actualmente con la pandemia el uso de la computadora es esencial para el desarrollo de actividades escolares, empresariales y laborales, lo cual a llevado a la sociedad a una inmersión dentro de las diferentes plataformas y tecnologías; sin embargo, no todas las plataformas tienden a ser intuitivas o fáciles de emplear, y hablando de una sociedad variante en edades y aprendizajes computacionales esto significa un obstáculo.

Es por lo anterior las aplicaciones enfocadas a los diferentes ámbitos antes mencionados deben ser adaptados con respecto al tipo de usuario, o en su caso, reproducirse variantes con el mismo objetivo, pero diferente interfaz. La variante de interfaz grafica de acuerdo con el tipo de usuario permitirá un mejor desempeño y mayor rendimiento para con el usuario.

Un caso específico dentro de lo escolar, encontramos el uso de plataformas para reescribir formulas o procedimientos matemáticos. Los programas más comunes dentro de los ecosistemas Windows y Macos resultan poco prácticos por el método de inserción de ecuaciones, donde se depende de una barra principal a la que se accede mediante el cursor, aspecto que nos inhibe de una mayor fluidez al tener que estar trabando pausadamente entre el teclado y el mouse.

Como respuesta a lo anterior pretendo emplear los diferentes lenguajes de programación para crear una aplicación o interfaz que le permita al usuario una mayor fluidez al transcribir ecuaciones matemáticas mediante el uso de comandos que todos conocemos dentro del teclado, es decir, los usuarios escribirán las operaciones con los símbolos incluidos en el teclado, sin embargo, este se encargara de transcribirlas a una forma más estética.

Ejemplo:

Vista desde el teclado	Vista desde la transcripción
$2x^2 + \sqrt{24} = 0$	$2x^2 + \sqrt{24} = 0$

Principalmente me quiero enfocar por el momento en el sistema MacOS y iPados, por lo que requeriré aprender en primera instancia el lenguaje Swift, como utilizar el compilador Xcode, principios de inteligencia artificial para que el programa prediga o interprete los que se quiere decir en caso de usar un comando no registrado, así como el como funciona la interacción entre los ipad y los diferentes teclados como el magic keyboard y el Smart keyboar.