

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA DE CIENCIAS Y SISTEMAS

INTELIGENCIA ARTIFICIAL 1

Segundo Semestre 2024



Manual de Usuario

Nombre	Carnet
Jorge Mario Cano Blanco	201902128

Manual de Usuario

La ventana principal se verá de la siguiente forma donde se pueden hacer varias funciones que serán detalladas más adelante.



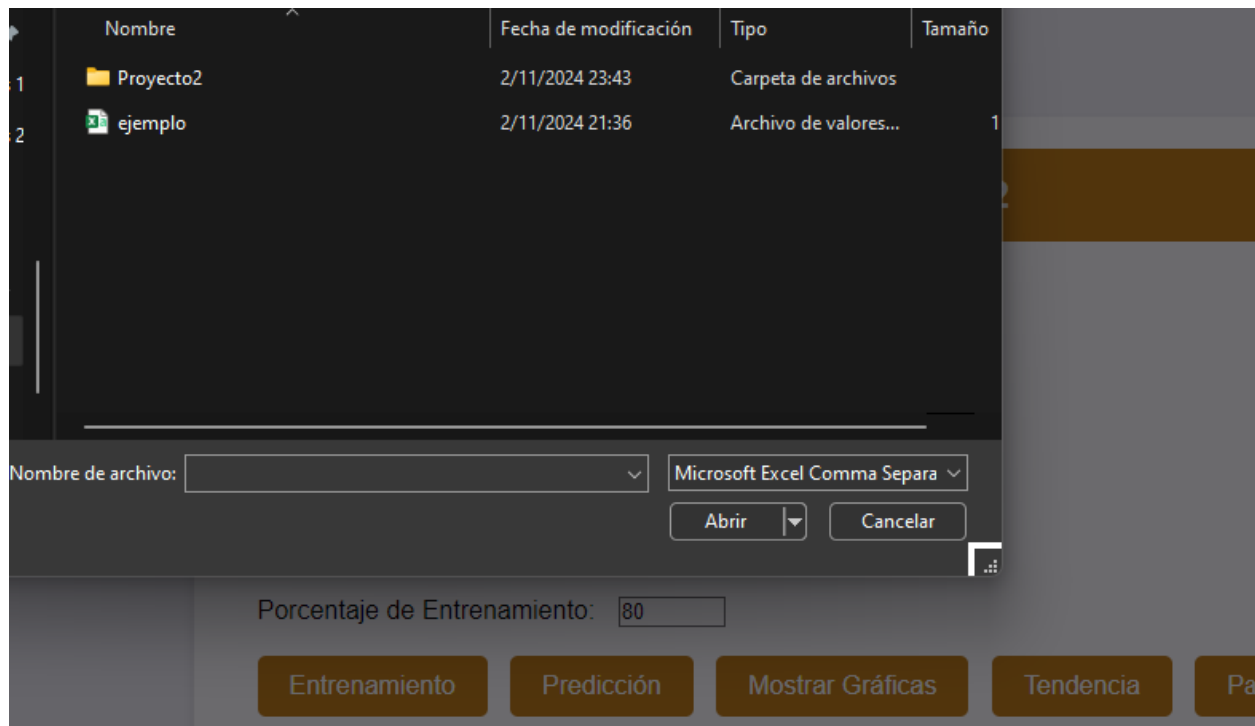
The screenshot shows a web application interface. At the top is a dark blue header with the text "Proyecto 2" in white. Below the header, the main content area has a title "Inteligencia Artificial 1". Under this title, there is a label "Seleccione el modelo:" followed by a dropdown menu currently showing "Regresión Lineal". Below that is a button labeled "Seleccionar archivo" and the text "Sin archivos seleccionados". Further down, there are two input fields: "Grado de la Regresión Polinómica:" with the value "2" and "Porcentaje de Entrenamiento:" with the value "80". At the bottom of the form are five blue buttons: "Entrenamiento", "Predicción", "Mostrar Gráficas", "Tendencia", and "Patrones".

Para empezar se puede cambiar de modelos entre ellos la regresión lineal y la regresión polinomial.

Inteligencia Artificial 1

Seleccione el modelo: Regresión Lineal

Después de haber seleccionado el modelo que necesitamos debemos de subir un archivo que sea de extensión .csv para el correcto funcionamiento de la aplicación le damos en seleccionar archivo y subimos el que necesitamos analizar.



Después de que el archivo haya sido subido se mostrará el nombre y ahora debemos presionar el botón de entrenamiento para empezar a ejecutar nuestra aplicación.

Seleccionar archivo ejemplo.csv

Grado de la Regresión Polinómica: 2

Porcentaje de Entrenamiento: 80

Entrenamiento

Predicción

Mostrar Gráficas

Tendencia

Patrones

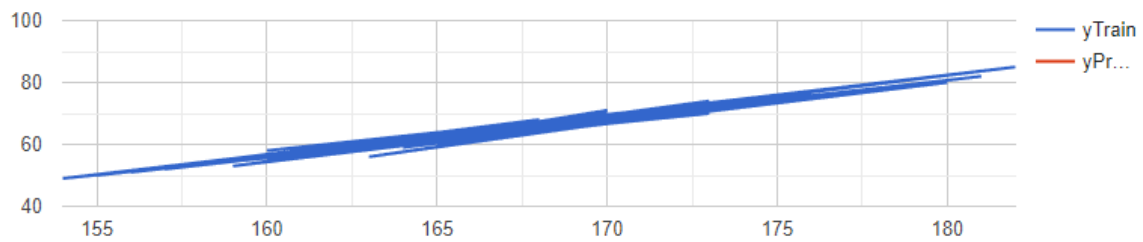
Cuando se haya entrenado nos mostrará algunos datos de nuestro archivo para que veamos si son los datos correctos y los datos que necesitamos si no podemos subir otro archivo.

Altura (cm)	Peso (kg)
160	55
170	70
155	50
180	80
165	60

Modelo de Regresión Lineal entrenado.

CSV cargado exitosamente.

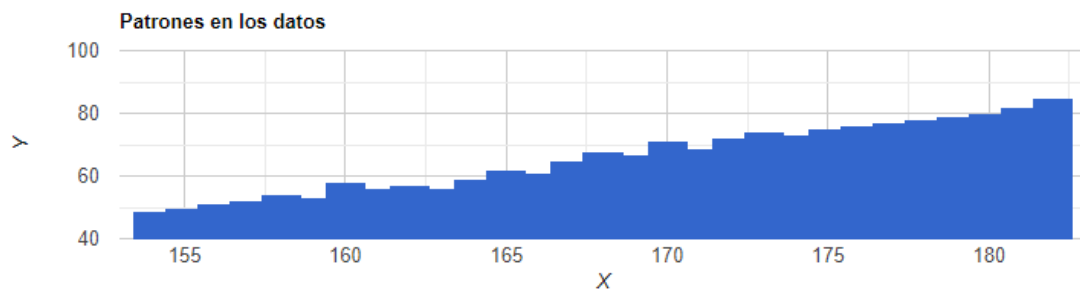
Después de entrenado podemos ver la tendencia de los datos presionando el botón de tendencia.



Y lo mismo para los patrones de nuestro archivo.

La tendencia es ascendente.

Patrones detectados: 15 picos y 15 valles en los datos.



Para la polinomial es el mismo proceso solo que cambia la forma en que nos mostrará los datos.

Modelo de Regresión Polinomial Entrenado

X Train:

Y Train:

Y Predicción Grado 2:

Y Predicción Grado 3:

Y Predicción Grado 4:

R^2 Grado 2: NaN

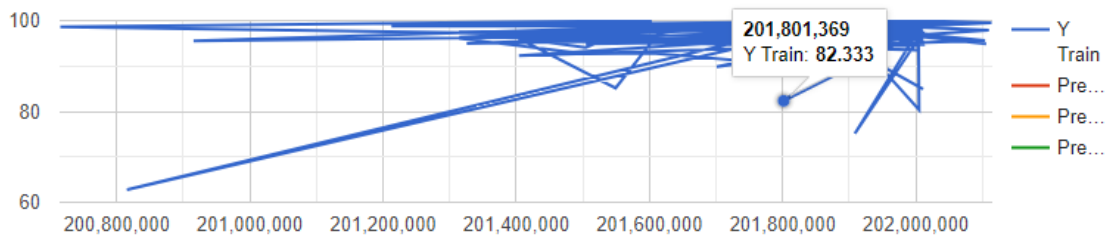
R^2 Grado 3: NaN

R^2 Grado 4: NaN

También se puede ver la predicción realizada y la grafica.

CSV cargado exitosamente.

Predicción Polinomial realizada.



Podemos ver la grafica de patrones detectados en nuestro archivo.

La tendencia es descendente.

Patrones detectados: 30 picos y 30 valles en los datos.

