Título: “Admiración del árbol polinómico”

Situación problemática: Al salir a andar en bicicleta por la ciudad, en un momento Rosa se detuvo frente a un árbol en particular.

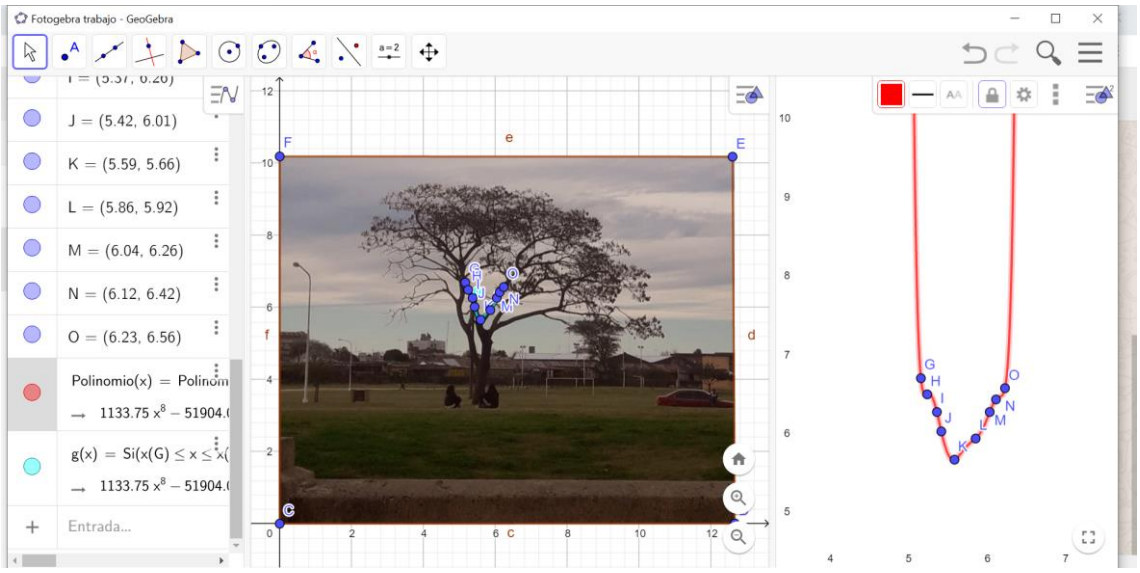
Cuando ella le tomó una fotografía se dio cuenta de que un par de sus ramas tenían la forma parecida a una de las funciones que ella había estudiado en la escuela.

1¿Qué tipo de función se puede observar a simple vista en dichas ramas seleccionadas? ¿Por qué?

Respuesta: a simple vista, se puede observar que en las ramas seleccionadas se puede ver una función polinómica por la gráfica que describe.

La fotografía fue sacada una tarde, haciendo deporte en bicicleta, en la costanera de la ciudad de Concordia Entre Ríos, ya que está permitido hacer deportes en la ciudad.

Procedimiento en GeoGebra: Insertamos la foto, luego marcamos puntos sobre las ramas del árbol que se quieren estudiar, luego utilizamos el comando para encontrar un polinomio a partir de los puntos marcados. Luego acotar el polinomio con el comando función de valor inicial y valor final. Luego presentar el polinomio con los puntos marcados en Vista Gráfica 2; y en Vista Gráfica presentar la imagen con el polinomio acotado.

Imagen seleccionada:

Presentación del polinomio en color rojo y el mismo acotado en color celeste: