



Actividad #8: LA RUTA DEL TREN URBANO

Objetivo: Este ejercicio te permitirá trazar la ruta del Tren Urbano en *Google Earth* y determinar distancias, elevación sobre el nivel del mar, secuencias de eventos y localización absoluta.

En Google Earth, activa la capas de "Fronteras y etiquetas" y "Lugares". Acércate al área metropolitana de San Juan ajustando la altura del ojo a una distancia de entre 15 y 16 km. Identifica la ruta del Tren Urbano. Cada estación está marcada con un símbolo azul claro sobre el que aparece un vagón blanco. La misma comienza en el Terminal de Sagrado Corazón en Santurce y concluye en el Terminal de Bayamón.

a) Usando "Añadir" y luego "Ruta", o el cuarto símbolo en la parte superior de la imagen, marca la ruta del Tren Urbano en Google Earth. Mientras estés marcando la ruta, los movimientos de acercamiento, alejamiento y cambio en dirección de la imagen deberás hacerlos usando los instrumentos direccionales que aparecen a la derecha. Asígnale de nombre "Ruta del Tren Urbano". Luego marca "Aceptar".

b) Bajo "Lugares" en el menú de la izquierda, oprime el nombre "Ruta del Tren Urbano" usando el lado derecho del ratón (mouse) y selecciona "Propiedades". ¿Cuál es el largo de la ruta del Tren Urbano expresada en kilómetros?

Largo de la ruta: 16.7 km

c) Bajo "Lugares" en el menú de la izquierda, oprime nuevamente el nombre "Ruta del Tren Urbano" usando el lado derecho del ratón (mouse) y selecciona "Mostrar perfil de elevación". ¿Cuál es la elevación máxima, en metros, sobre el nivel del mar que alcanza el Tren Urbano durante su ruta?

Elevación máxima: 51 m

¿En qué estación ocurre esa elevación máxima? Martínez Nadal

d) Haciendo uso de la herramienta de imágenes históricas (séptimo símbolo en la parte superior de la imagen que muestra un reloj), determina el año en que se concluyó la construcción del área de estacionamiento del Terminal de Sagrado Corazón.

Año: 2004 ó 2005

e) ¿Cuántos vagones tiene la mayor parte de los trenes que se observa en las imágenes más recientes de Google Earth? ¿Qué largo, en metros, mide cada vagón? Para determinar esto último usa la función “Regla” que aparece bajo “Herramientas”.



Número de vagones: 4

Largo de un vagón: Hay vagones de 18 m y otros de 22 m

f) La distancia lineal entre el Terminal de Sagrado Corazón y el de Bayamón es de aproximadamente 10.7 km. Sin embargo, la ruta del Tren Urbano no sigue una línea recta entre Santurce y Bayamón, sino que se desvía hacia Río Piedras. ¿Es esto conveniente para la ciudadanía en general? ¿Por qué?

El propósito del Tren no es tomar la ruta más corta entre Santurce y Bayamón, sino transportar el mayor número de personas. Para poder recoger y soltar el mayor número de personas, el Tren tiene que pasar por los núcleos donde se encuentran las personas, aún cuando esto haga que la ruta entre los terminales sea más larga.

