



Actividad #6: ILUMINACIÓN NOCTURNA Y TEMPERATURAS OCEÁNICAS

Objetivo: Mediante este ejercicio, podrás comparar la iluminación nocturna en varios lugares del planeta, así como la temperatura superficial de varios cuerpos de agua, haciendo uso de dos de las muchas capas de información disponibles en Google Earth.

1. La iluminación nocturna en el planeta

Una de las capas disponibles en Google Earth es la capa de "Luces de ciudades del mundo". Para acceder a ella, abre "Galería" (oprime el cursor sobre el signo positivo en el cuadrado a la izquierda), luego abre "NASA" (oprime nuevamente el signo positivo) y activa "Luces de ciudades del mundo" marcando el cuadrado de la izquierda. Notarás que el globo se oscurece y que sólo se ven algunas ciudades iluminadas. Desactiva "Fronteras y etiquetas" y las demás capas para que puedas apreciarlo mejor.

a) Dirígete al Archipiélago del Caribe. ¿Cuál es la isla más iluminada?

Puerto Rico

b) Ve a los Estados Unidos continentales. ¿Qué mitad, la este o la oeste, está más iluminada?

La parte Este

c) Acércate ahora al continente de África. ¿Cómo compara su iluminación con la de los Estados Unidos continentales?

África está mucho menos iluminada que los Estados Unidos

d) Ve al noreste de África y activa la capa de "Fronteras y etiquetas". Fíjate en el patrón de iluminación nocturna de Egipto. ¿A lo largo de qué rasgo geográfico está localizada gran parte de la población que cuenta con luz eléctrica en Egipto? (Para ver esto vas a tener que desactivar momentáneamente la capa de "Luces de ciudades del mundo")

A lo largo del Río Nilo

¿A qué crees que se debe que la mayor parte de la población esté ubicada próxima a este rasgo geográfico?

Por la disponibilidad de agua potable en un país mayormente desértico

2. La temperatura en la superficie del océano

Otra capa de Google Earth es la capa de "Océano". Si abres la misma (oprimiendo el símbolo positivo que aparece al lado de la palabra "Océano" en el menú de la izquierda), y luego abres "Estado del Océano", podrás llegar hasta la capa "Temperatura de la superficie marina". Selecciona la misma (marcando el cuadro de la izquierda) y dirígete en la pantalla al Golfo de México. Sobre el estado de Louisiana verás un cuadrado de colores que dice "Daily Sea Surface Temperature". Oprime el mismo y en el recuadro que se abre presiona "Download & View the Map". De repente, todas las áreas acuáticas se pintarán de color. El color rojo es indicativo de las zonas más calientes. El anaranjado, amarillo, verde y azul indican áreas cada vez menos calientes, hasta llegar al violeta que indica las áreas más frías.

Haciendo uso de esta información, contesta las siguientes preguntas:

a) ¿Cuál de los siguientes cuerpos de agua tiene la temperatura superficial más alta?

El Mar Caribe o el Golfo de México: El Golfo de México

El Mar Rojo o el Mar Egeo: El Mar Rojo

El Mar Báltico o el Mar de Japón: El Mar de Japón

b) En el día que estás observando esta capa ¿qué hemisferio tiene los mares más calientes, el hemisferio norte o el hemisferio sur? Para analizar esto, activa "Cuadrícula" (bajo "Ver") y compara los colores a latitudes similares.

A 3 de agosto de 2011, el hemisferio norte tiene los mares más calientes

¿Cómo se explica esto? [Ayuda: ¿En qué estación del año está cada hemisferio?]

En esta época es verano en el hemisferio norte

