

## Ficha 2: El lado oscuro de la luz

- 1) A partir de fotografías tomadas desde los satélites, los científicos pueden medir la contaminación lumínica de cualquier zona de la Tierra. Observa el mapa satelital que encontrarás en <https://www.nightearth.com> responde a las cuestiones que aparecen a continuación:
  - a) ¿En qué continentes se sitúan la mayoría de los países que provocan contaminación lumínica?
  - b) Redacta al menos dos hipótesis que permitan explicar el porqué de este fenómeno.
  - c) A partir de lo anterior, menciona al menos 3 ciudades de América del Sur con un alto grado de contaminación lumínica.
  
- 2) Las siguientes fotografías corresponden a dos de los lugares más turísticos de Uruguay.



**Teniendo en cuenta los siguientes conceptos:**  
**Describir:** Producir enunciados que enumeren cualidades, propiedades, características del objeto, organismo o fenómeno.  
**Explicar:** Declarar, manifestar, explicitar la causa o motivo de algo.

- a) Elaborar dos enunciados que describan cada fotografía.
- b) ¿Qué diferencias encuentras entre Cabo Polonio y el Barrio Aguada? Elabora una lista lo más detallada posible.
- c) Explica cómo se relacionan las características planteadas en la parte “a” con la contaminación lumínica.

## Créditos:

### Bibliografía consultada:

- Sanmartí, N. (2018, 17 al 20 de abril). Seminario “Enseñanza y aprendizaje de las ciencias”. Seminario llevado a cabo en IPES, Montevideo: Uruguay.
- Sanmartí, N. (2002). Aprendizajes más solicitados en Ciencias Naturales y las formas de expresarlos. Didáctica de las Ciencias en la Educación Secundaria Obligatoria. Recuperado de: <https://studylib.es/doc/347656/anexo-3-n.-sanmarti.-aprendizajes-m%C3%A1s-solicitados>.
- García, M. y Sanmartí, N. (1998). Las bases de orientación: un instrumento para enseñar a pensar teóricamente en biología. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/39151502\\_Las\\_bases\\_de\\_orientacion\\_un\\_instrumento\\_para\\_enseñar\\_a\\_pensar\\_teoricamente\\_en\\_biología](https://www.researchgate.net/publication/39151502_Las_bases_de_orientacion_un_instrumento_para_enseñar_a_pensar_teoricamente_en_biología)

### Imágenes:

- Franquito (2013). Palacio Legislativo en la noche - Montevideo. Licencia: [CC BY-SA 3.0](#). Disponible en: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Palacio\\_Legislativo\\_en\\_la\\_noche-Montevideo.JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Palacio_Legislativo_en_la_noche-Montevideo.JPG)
- Baikovicus, J. (2013). Milky Way, Cabo Polonio. Rocha. Uruguay. Licencia: [CC BY-SA 2.0](#). Disponible en: <https://www.flickr.com/photos/jikatu/29400578516>

### Sitio:

- Night Earth.com. Disponible en: [https://www.nightearth.com/?@30,-3.42.3z&data=\\$bWVsMg==](https://www.nightearth.com/?@30,-3.42.3z&data=$bWVsMg==)

**Autores:** Virginia Benzano, Lucía Saldombide y Levinson Torena.

**Fecha de publicación:** 01 de noviembre de 2019.

---



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional](#).