

## Ficha 3 - Analizando gráficas: Una iluminación más eficiente

Desde el controvertido invento de la lamparita incandescente alrededor de 1855, se han encontrado formas cada vez más eficientes y económicas de transformar la energía eléctrica en luz. En la actualidad, para elegir las, se debe tener en cuenta, entre otros factores, su luminosidad, eficiencia y vida útil. A partir de las siguientes gráficas que vinculan estos factores, buscaremos analizar e interpretar la información que nos proveen.

### Parte 1

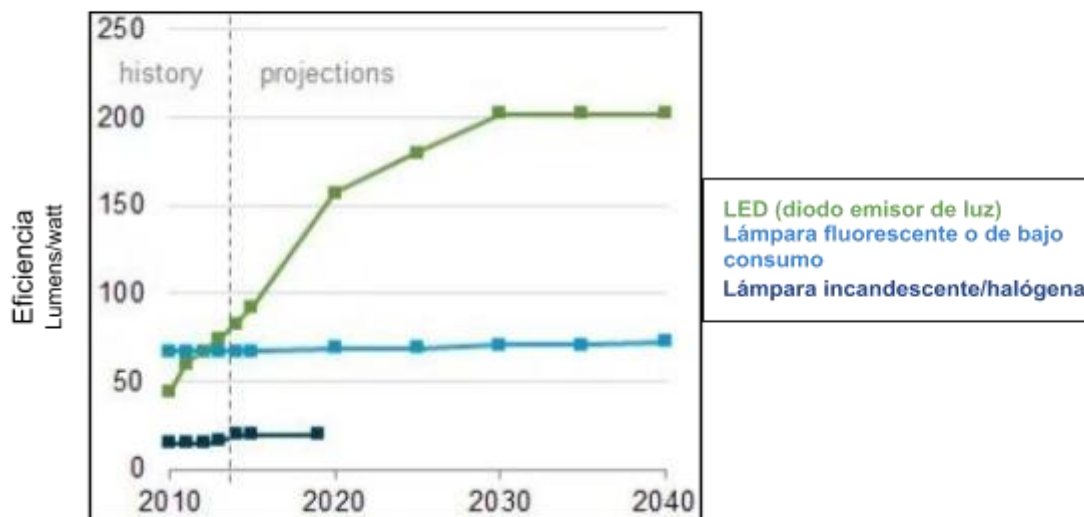


Gráfica 1

1. ¿Qué información aporta esta gráfica?
2. ¿Qué tipo de lámparas compara? Busca información acerca de cada una de ellas.

## Parte 2

### Evolución y proyección de la eficiencia lumínica (luz emitida por unidad de energía transformada por segundo)



1. ¿Qué variables vincula esta gráfica?
2. ¿Qué es un “lumen”? ¿Y un “watt”?
3. ¿Qué diferencias encuentras en cómo se proyecta la evolución de la eficiencia de cada tipo de lámpara? ¿Cómo podrías explicarlo?

## Parte 3

A partir de la información que se puede obtener de cada una de las gráficas, reflexiona y contesta:

1. ¿Qué ventajas y desventajas se le puede asociar a cada tipo de lamparita? Busca información para complementar tu respuesta.
2. ¿Qué tipo de lamparita elegirías para iluminar tu hogar? Justifica.

Para responder, considera los distintos niveles de procesamiento de la información gráfica:

- **Información explícita:** Identificar los elementos de la gráfica como título, números, tipos de variables, etc.
- **Información implícita:** Identificar leyendas o símbolos, así como la relación entre variables. Traducir la información e interpretar de manera correcta los datos de la gráfica.
- **Información conceptual:** Poder relacionar las gráficas con el conocimiento conceptual trabajado en clase.

## Créditos

### ✓ Referencias bibliográficas:

- Postigo, Y. y Pozo, J. (2000). *Cuando una gráfica vale más que 1.000 datos: la interpretación de gráficas por alumnos adolescentes*. *Infancia y Aprendizaje: Journal for the Study of Education and Development*, 23:90, 89-110. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/39138091\\_Cuando\\_una\\_grafica\\_vale\\_mas\\_que\\_1000\\_datos\\_la\\_interpretacion\\_de\\_graficas\\_por\\_alumnos\\_adolescent\\_es](https://www.researchgate.net/publication/39138091_Cuando_una_grafica_vale_mas_que_1000_datos_la_interpretacion_de_graficas_por_alumnos_adolescent_es), Adaptado por Hirigoyen, A., Gatto, A. y Pedreira, S. (2019).
- Lámpara incandescente (10 de octubre, 2020). En Wikipedia. Recuperado el 12 de octubre de 2020 de [https://es.wikipedia.org/wiki/L%C3%A1mpara\\_incandescente](https://es.wikipedia.org/wiki/L%C3%A1mpara_incandescente)

### ✓ Imágenes:

- Gráfica 1 - Vida útil (2018) [Imagen]. Recuperado de <https://www.decoledvalencia.com/smartblog/12/duracion-bombilla-led.html>
- Cabrera, L. (2020). Gráfica 2. Imagen creada en Google Drive, modificada de: Comstock, O., U.S. Energy Information Administration. (2014) Recuperado de <https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=15471>

**Autoras:** Ana Lucía Cabrera y Rosmarie Palacios.

**Fecha de publicación:** 3 de febrero de 2021.



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).