



## Científicos como modelos a seguir

### DESCRIPCIÓN GENERAL

En esta actividad, el alumnado selecciona a una persona que trabaja en ciencia con la que se pueda relacionar de alguna manera — ya sea con respecto al trabajo científico que está haciendo, con algún aspecto de su identidad, con el entorno en el que trabaja, etc. Luego, exploran y reflexionan sobre el impacto del trabajo de esa persona a través de un ejercicio de escritura. Esta actividad se puede realizar con los videos de la serie *Científicos Trabajando* de BioInteractive.

Hay dos versiones disponibles de la “Hoja de trabajo para el estudiante” para esta actividad. La hoja “breve” se limita a la selección de una persona que trabaja en ciencia y se centra en tomar notas y redactar párrafos cortos. En la hoja “extensa” leen una publicación científica de la persona seleccionada y luego escriben un ensayo de 400 a 500 palabras.

Para encontrar información adicional relacionada a la pedagogía e implementación de este material, incluida la audiencia sugerida y el tiempo estimado de la clase, favor de visitar la [página web de este recurso](#).

### CONCEPTOS CLAVE

- La comunidad científica y su trabajo son increíblemente variados, y sus investigaciones atraen a diversos intereses.
- La investigación científica tiene muchas repercusiones que pueden afectar tanto a la vida diaria como a las decisiones de la sociedad.

### OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DEL ESTUDIANTE

- Recopilar y sintetizar información sobre una persona que trabaja en ciencia, así como sus investigaciones, utilizando diversas fuentes.
- Explicar cómo la investigación de la persona seleccionada se relaciona con su vida y/o con la sociedad en general.
- (solo para la hoja de trabajo extensa) Leer e interpretar partes de un artículo científico.

### CONOCIMIENTOS PREVIOS

El alumnado debe estar familiarizado con:

- Escribir y corregir usando una rúbrica
- (solo para la hoja de trabajo extensa) la lectura e interpretación de artículos científicos

### MATERIALES

- Cualquier versión de la “Hoja de trabajo para el estudiante”
- documento “Perfiles”
- acceso a Internet para ver videos y realizar investigaciones

### CONSEJOS DIDÁCTICOS

- El documento “Perfiles” presenta a una variedad de personas que aparecen en los videos de la serie [Científicos Trabajando](#) de BioInteractive. Se detallan sus afiliaciones en el momento que se realizó el video, pero pueden haber cambiado desde entonces.

- La **hoja de trabajo breve** se centra en tomar notas y redactar párrafos cortos. El alumnado explora el documento “Perfiles”, ve un video de BioInteractive donde aparece la persona que escogieron, toman notas sobre su investigación, y luego escriben dos párrafos detallados sobre el trabajo y por qué es relevante para ellos.
  - Esta hoja breve se puede completar en un período de clase de 50 minutos. Toda o parte de la actividad se podría asignar como tarea.
- En la **hoja de trabajo extensa**, el alumnado selecciona a una persona, realiza una investigación sobre la persona utilizando BioInteractive y otros recursos, busca y lee un artículo de investigación primaria y luego escribe un ensayo de entre 400 y 500 palabras.
  - Esta hoja extensa se puede completar en dos períodos de clase de 50 minutos. Toda o parte de la actividad se podría asignar como tarea.
- Ambas hojas de trabajo fueron diseñadas para promover estrategias de enseñanza transparentes, basadas en los hallazgos del proyecto [Transparencia en el aprendizaje y la enseñanza \(TILT, por sus siglas en inglés\)](#).
  - El objetivo de la transparencia es explicar de mejor manera al aprendiente *por qué* está haciendo una actividad y expresar con claridad *lo que debe hacer* para tener éxito. Ser más transparente mejora la motivación y el rendimiento del aprendiente y, al final, hace que la tarea sea más equitativa. Para ello, las hojas de trabajo describen por qué los estudiantes realizan la actividad, qué obtendrán a partir de ella y cómo sabrán si la realizaron con éxito (incluida una rúbrica específica).
- Para cursos avanzados, puedes pedirles que elijan a personas que realicen investigaciones relacionadas con el contenido del curso.
- Considera pedir a tus estudiantes que presenten un borrador de su texto (dos párrafos para la hoja de trabajo breve y un ensayo para la hoja de trabajo extensa) para que tú o un pequeño grupo de estudiantes lo revisen mediante un proceso de revisión por pares. Luego, dales la oportunidad de hacer modificaciones antes de recibir una calificación final.
  - Las rúbricas para los trabajos de escritura se encuentran al final de las dos hojas de trabajo para el estudiante.

## CRÉDITOS

Escrito por Paul Beardsley, Cal Poly Pomona; Laura Bonetta, HHMI; Susan Dodge

Editado por Esther Shyu, HHMI

Perfiles diseñados por Chris Vargas, HHMI

Traducido al español por la compañía de traducción Ubiquis USA; y editado por Adriana Patricia López Oliver, Biol. UNAM y Zulmarie Pérez Horta, HHMI.