



MEDIOS
EDUCATIVOS



Adopta una estrella:

Serie gráfica sobre científicos
y científicas del mundo

Bitácora de viaje

En alianza con

UNIVERSIDAD
EAFIT

VIDELIANA | UNIVERSIDAD



Una
educación
que te responde



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

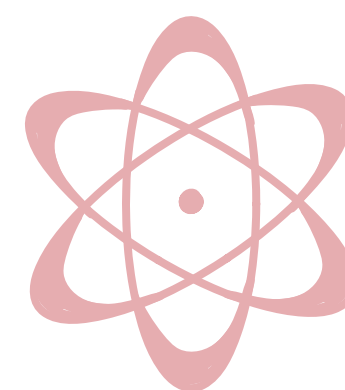
SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN

BOGOTÁ

Es trella

Adopta una estrella es una serie gráfica educomunicativa de biografías de siete científicos y científicas del mundo que hicieron grandes aportes a la astronomía a lo largo de la historia de la humanidad. Estas infografías y cartillas son una herramienta de comunicación que además de enseñar sobre descubrimientos y aportes científicos, sirven para inspirar a los niños, niñas, adolescentes y jóvenes a explorar la astronomía a través de estas estrellas de la ciencia y sus historias de vida.

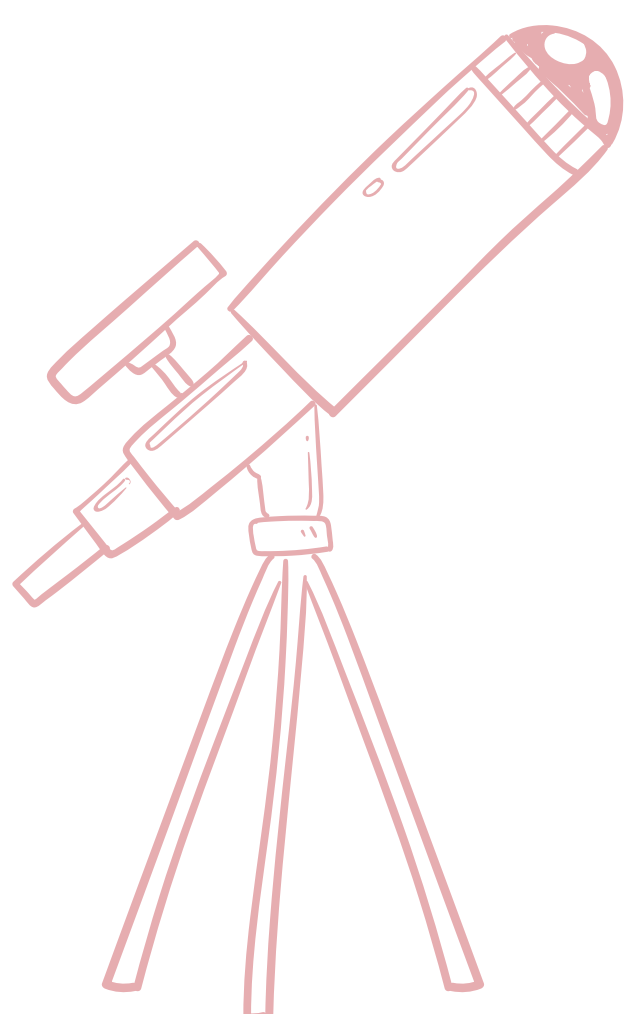
Al incluir historias de personas referentes en la ciencia de diversos orígenes, géneros y épocas se pretende fomentar el uso y la apropiación de la astronomía en la vida cotidiana de los estudiantes y, a su vez, promover la idea de que cualquiera puede ser parte de la ciencia, ya sea como protagonista o desde la divulgación científica. Estas biografías fomentan el pensamiento crítico, la investigación y la creatividad, mostrando cómo, gracias a su pasión y curiosidad por explorar y experimentar con el universo, estos científicos y científicas resolvieron desafíos y obstáculos.



Este contenido fomenta la alfabetización científica a través de narrativas visuales accesibles y atractivas. Estudiantes y docentes pueden explorar descubrimientos astronómicos mientras conectan estos conocimientos con su propio potencial creativo, destacando la importancia de la divulgación y el periodismo científico en el aula.

Al adoptar una estrella y conocer sobre su vida, cada estudiante tiene un modelo científico en quien inspirarse a través de sus acciones, logros, descubrimientos y comportamientos. Estos científicos y científicas referentes pueden detonar la pasión y la curiosidad por la astronomía y la exploración espacial en los jóvenes. Y a su vez, promover la comunicación social científica para todas y todos.

Estos contenidos fueron realizados por semilleros de investigación de las Instituciones Educativas Distritales buscando acercar las trayectorias de estas "estrellas de la ciencia", explorando su vida, sus logros y los obstáculos que superaron para cambiar la historia con sus aportes científicos. Esta bitácora de viaje proporciona estrategias para integrar el proyecto en el aula y potenciar el aprendizaje STEM mediante actividades interactivas y de divulgación científica.



Objetivos

pedagógicos

de la serie gráfica
Adopta una estrella:

Inspira el interés por la ciencia a través de la exploración de biografías, destacando el impacto social y científico de cada personaje.

Promover la investigación y la comunicación científica en formatos accesibles y visuales, permitiendo que los estudiantes se expresen de manera creativa.

Desarrollar habilidades en investigación y presentación multimedial mediante el uso de una serie gráfica como herramienta para resumir y divulgar información de manera clara y atractiva.

Objetivos

Estrategias de **implementación** en el aula

Uso de cartillas biográficas:

Las cartillas permiten que los estudiantes conozcan la vida y obra de cada científica o científico a través de un formato breve y conciso. Pueden abarcar:

- Los primeros años de vida y las motivaciones que llevaron al científico o científica a dedicarse a la ciencia.
- Descripción de sus principales logros científicos y su relevancia en el contexto actual.
- Reflexión sobre los retos que enfrentaron y cómo contribuyeron al progreso de su campo.



Actividad sugerida: los estudiantes pueden desarrollar su propia serie gráfica sobre un científico o científica, investigando más allá de los datos básicos para incluir citas, imágenes y conexiones personales con el personaje.

Uso de infografías para el aprendizaje:

Las infografías son una herramienta visual que ayuda a los estudiantes a resumir la vida y logros de cada científico de manera creativa y accesible. A través de diagramas, líneas de tiempo e ilustraciones, los estudiantes pueden explorar temas como:

- Aportes científicos destacados y sus aplicaciones actuales.
- Desafíos específicos en su época y cómo superaron barreras de género, sociales o políticas.
- Impacto de su trabajo en generaciones futuras y en la ciencia moderna.



Actividad sugerida: los estudiantes pueden crear una infografía del personaje que investigaron, eligiendo información relevante y presentándola de manera gráfica.

Radionovela y pódcast sobre científicos y científicas:

Estos formatos fomentan habilidades de comunicación oral y permiten que los estudiantes investiguen y presenten la historia de vida de sus científicos o científicas en formato narrativo. Los episodios pueden narrar episodios claves en la vida del científico/a, simulando entrevistas o dramatizando momentos históricos.



Actividad sugerida: en grupos, los estudiantes pueden desarrollar un breve guion de pódcast sobre un momento específico en la vida de un científico o científica, enfocándose en dilemas éticos, descubrimientos importantes o anécdotas personales.

Creación de perfiles:

Los estudiantes pueden diseñar perfiles digitales o pósteres, que resuman la información sobre cada científico o científica de manera creativa, integrando imágenes, citas e ilustraciones. Esto les permite comprender mejor cómo comunicar información compleja de forma atractiva y accesible para otros.



Actividad sugerida: utilizar herramientas digitales para crear pósteres de cada científico o científica, los cuales se pueden exponer en el aula para fomentar un "Museo de científicos/a" interactivo, donde los estudiantes expliquen sus trabajos a sus compañeros.

Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP):

esta serie gráfica se combina muy bien al Aprendizaje Basado en Proyectos, donde los estudiantes pueden organizar sus hallazgos en proyectos multimedia (por ejemplo, blogs, videos, o presentaciones) para compartir las historias de los científicos y científicas investigados.

Evaluación del aprendizaje:

La evaluación puede basarse en:

- **Entendimiento biográfico y científico:** evaluar cómo los estudiantes comprendieron y reflejaron la vida del científico o científica, su contexto y sus logros en sus productos finales.
- **Creatividad en la presentación:** valorar la originalidad y claridad con la que los estudiantes usaron cartillas, infografías u otros formatos para comunicar las biografías.
- **Reflexión personal y crítica:** evaluar cómo los estudiantes interpretaron el impacto de estos científicos y científicas en la sociedad y reflexionaron sobre su legado.

Adopta una estrella convierte el aula en un espacio de aprendizaje significativo donde los estudiantes no solo aprenden sobre ciencia, sino también sobre los valores, desafíos y logros de quienes impulsaron el conocimiento humano, y todo, utilizando los medios escolares.



Es trella



**MEDIOS
EDUCATIVOS**

Adopta una estrella:

Serie gráfica sobre científicos
y científicas del mundo

Bitácora de viaje

En alianza con

**UNIVERSIDAD
EAFIT**

VIOLANA | INVESTIGACIÓN



Una
educación
que te responde



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN

