

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN CRISTÓBAL <i>"Liderando Procesos de Crecimiento Humano"</i>
	FERIA DE LA CIENCIA 2025 – TALLER DE SENSIBILIZACIÓN

TALLER EN EL AULA

LECTURA DE MOTIVACIÓN

Para muchos, ciencia es sinónimo de aburrimiento, ¡pero se equivocan! La ciencia es una aventura divertidísima; es observar, razonar, experimentar y sacar nuestras propias conclusiones de lo que pasa a nuestro alrededor. Eso, tú, tus amigos, tus papás, tus abuelitos, ¡todos lo pueden hacer! Todos podemos ser científicos, aunque no usemos una bata de laboratorio, ni tengamos un microscopio. Lo más divertido de la ciencia es que te permite aprender algo nuevo y experimentar a diario. Y si te equivocas, no pasa nada, puedes volver a intentarlo hasta tener éxito. De hecho, hoy vas a conocer a varios científicos de nuestra Institución, que realizaron interesantes proyectos para la Feria de la Ciencia.

ACTIVIDADES

Nota: las actividades 1 y 2 se pueden realizar antes del recorrido.

1. Comprensión lectora: considera y analiza el siguiente texto y responde las preguntas.

- ¿Qué factores del entorno familiar y educativo de Alfred Nobel influyeron en su interés por la ciencia y la invención?
- ¿Qué motivó a Alfred Nobel a crear los premios que llevan su nombre después de haber sido conocido por inventar la dinamita?
- ¿Cómo transformó Nobel un invento que originalmente causaba destrucción en un legado dedicado a la paz y al progreso humano?
- ¿Qué enseñanza deja la vida de Alfred Nobel sobre la responsabilidad del científico frente a las consecuencias de sus descubrimientos?
- ¿Por qué crees que el legado de Alfred Nobel sigue siendo una inspiración para las nuevas generaciones de científicos y estudiantes?

DE LA INVENCION DE LA DINAMITA AL PREMIO POR LA PAZ: CÓMO ALFRED NOBEL TRANSFORMÓ SU LEGADO EN RECONOCIMIENTO GLOBAL.

Alfred Nobel nació el 21 de octubre de 1833 en Estocolmo, Suecia, en una familia dedicada a la ingeniería y la invención. Su padre, Immanuel Nobel, trasladó a la familia a Rusia en 1842 con el propósito de instalar una empresa proveedora del ejército del zar. Este entorno repleto de

experimentos, maquinaria y constante búsqueda de soluciones técnicas fue determinante en el perfil científico y curioso de Alfred desde niño.

Durante su juventud, Nobel cultivó una educación internacional. Bajo la dirección de su padre, estudió química e ingeniería en diversas ciudades de Europa y Estados Unidos, ampliando su perspectiva y sumando conocimientos sobre las tecnologías más avanzadas de la época. Este extenso recorrido académico lo puso en contacto con figuras destacadas del mundo científico y cimentó un espíritu cosmopolita e innovador que marcaría el resto de su vida.

El regreso a Suecia en 1863 coincidió con el desafío familiar de perfeccionar el uso de la nitroglicerina, entonces un explosivo potente y extremadamente inestable. Durante esta etapa, una explosión acabó trágicamente con la vida de su hermano Emil, episodio que en vez de frenar a Alfred lo impulsó aún más a encontrar una manera segura de manipular el químico.

En 1866, Nobel halló la respuesta: mezcló la nitroglicerina con tierra de diatomeas, creando así un compuesto más manejable que patentó bajo el nombre de dinamita en 1867. Esta innovación, fundamental para la ingeniería moderna, permitió la construcción de túneles, ferrocarriles y grandes obras civiles que antes resultaban imposibles.

The New York Times subraya el impacto transformador que la dinamita tuvo en los proyectos de infraestructura del siglo XIX, desde excavaciones en Suiza hasta desarrollos mineros en América y Asia. Sin embargo, la falta de capacitación y protocolos de seguridad provocó graves accidentes en numerosas ocasiones, lo que consolidó la imagen ambivalente de Nobel: un impulsor del progreso, pero también vinculado a la peligrosidad de su invento.

El éxito industrial de la dinamita situó a Nobel entre los grandes empresarios e inventores de Europa. Entre 1870 y 1890, construyó una amplia red de fábricas de explosivos en distintos países y, en 1894, compró la fundición Bofors en Suecia, que evolucionó hacia una reputada fábrica de armas.

Nobel era políglota, residía habitualmente en París y mantenía una agenda de viajes constantes para supervisar sus empresas, laboratorios y nuevos proyectos.

A lo largo de su vida, patentó 355 inventos e incursionó en áreas como la ingeniería naval y la producción de materiales sintéticos. *Sin embargo*, a pesar de la prosperidad económica, Nobel vivió aquejado por inquietudes acerca del uso de sus invenciones.

El punto de inflexión llegó en 1888, cuando leyó por error su propio obituario en un diario francés, el cual lo definía como “el mercader de la muerte”. Este hecho, despertó en Nobel una profunda reflexión sobre cómo la posteridad interpretaría su obra y su figura pública.

En noviembre de 1895, Nobel dejó por escrito su decisión de destinar la mayor parte de su fortuna a premiar, anualmente, los logros destacados en Física, Química, Fisiología o Medicina, Literatura y Paz.

No dejó nada librado al azar: su testamento exigía total independencia y rigor en la administración de los galardones para garantizar que sus fondos reconocieran auténticos aportes al bienestar colectivo.

Tras su muerte, ocurrida el 10 de diciembre de 1896 en San Remo, Italia, este mandato legal se puso en marcha, y los premios que llevan su nombre adquirieron rápidamente prestigio y consiguieron impacto internacional.

La historia de Alfred Nobel es la de un hombre capaz de identificar la tensión entre el avance científico y sus efectos sobre la sociedad, y que optó consciente y activamente por apoyar aquellas iniciativas que transforman positivamente el mundo.

En vez de limitarse al éxito económico, eligió que el fruto de su ingenio y de su fortuna impulsara el conocimiento, la literatura y la búsqueda de la paz. Hoy, su nombre es sinónimo de progreso, sensibilidad y compromiso con el bien común, una referencia global que desafía el paso del tiempo y los prejuicios iniciales sobre su figura.

2. Omar Mwannes Yaghi es un químico jordano de origen palestino con las nacionalidades estadounidense y saudí, conocido por sus estudios pioneros en química reticular y por el desarrollo de armazones metal-orgánicos. En 2025 recibió el Premio Nobel de Química, que compartió con Richard Robson y Susumu Kitagawa. Yaghi es reconocido como un gran inspirador.

Reflexiona sobre algunas de sus frases y, escoge tres de ellas para representarlas con un dibujo o con una historieta.

- a. "La ciencia es la mayor fuerza igualadora del mundo"
- b. "Mi vida ha sido todo un viaje, uno que la ciencia me permitió hacer"
- c. "Colaborarle a mi padre en una tienda, fue absolutamente crucial para hacerme apreciar la calidad y el trabajo duro".
- d. "Él me enseñó (mi padre), que si vas a hacer un trabajo, lo tienes que hacer bien. De lo contrario, no lo hagas. Eso me lo enseñó cada día".
- e. "Me conmueve mucho ver cómo mis padres refugiados dedicaron cada minuto de su tiempo a sus hijos y a su educación, que la vieron como una manera de salir adelante, de superar situaciones difíciles. Eso requiere un compromiso increíble",

f. "Y no me faltó amor. No tuvimos muchas de las comodidades que otros tenían, pero sí tuve mucho amor".

g. "Siendo un adolescente, yo mismo me abrí un camino en Estados Unidos, me mantenía con dinero que ganaba empacando comestibles y limpiando pisos, mientras brillaba académicamente, me gradué de químico con honores".

h. "La clave es empezar estés donde estés con lo que sea que tengas y confiar en que con un pensamiento sólido el viaje irá tomando su propia forma a medida que te mueves hacia adelante".

i. "No se pueden resolver los problemas de la sociedad sin ciencia. Se necesita ciencia, materiales y la tecnología que la acompaña"

j. "Mientras reflexiono sobre mi viaje, me recuerda que la vida raras veces te ofrece las condiciones perfectas. Con frecuencia nos encontramos esperando el momento correcto, los recursos correctos o las circunstancias correctas para empezar a perseguir nuestros sueños. Pero si hay algo que mi vida me ha enseñado es que esperar las condiciones ideales puede con frecuencia significar una espera eterna".

3. Forma un acróstico con las palabras FERIA DE LA CIENCIA, colocando palabras que describan los eventos y el ambiente, ejemplo: aprendizaje, experimentación, curiosidad, innovación.....

4. Selecciona cinco proyectos que llamaron tu atención y completa el cuadro.

TÍTULO DEL PROYECTO	APORTES A TU CONOCIMIENTO

