

El viajero científico

Carlos Chimal

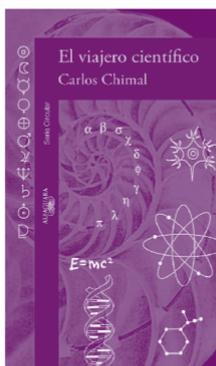
País: México

Género: novela

Temas: ciencia

Valores: constancia, amor, tolerancia

Páginas: 144



ACERCA DEL AUTOR

Carlos Chimal. Nació en México, en 1954. Estudió Química y Lengua y Literatura Hispánicas en la UNAM. Fue editor en las revistas *Avance* y *Perspectiva*, y colaboró en la revista *Vuelta*, y actualmente lo hace en *Letras Libres* y en la *Revista de la UNAM*. Es novelista, ensayista y divulgador científico. Tiene más de 14 títulos publicados. También ha escrito libros de texto e impartido talleres sobre el arte y la ciencia. Entre sus obras destacan *El viajero científico* y *Escaramuza*.

DESCRIPCIÓN DE ESTA OBRA

Viaje por la ciencia. Un viaje de exploración del autor y sus tres sobrinos adolescentes, Poli, Mario y Tibi, por los laboratorios más célebres donde se han hecho descubrimientos que cambiaron el destino de la humanidad, y por las localidades donde vivieron y desarrollaron magníficos hallazgos algunos científicos ilustres como Newton, Einstein o Pasteur. Dividida en tres partes, la novela invita al lector a realizar un viaje por la ciencia antigua, la ciencia moderna y la ciencia contemporánea para lograr encontrar quizá, como el propio autor lo propone, “nuestra propia locura”, porque finalmente, como dijo el científico Stanislaw Ulam, “la locura es la habilidad de distinguir sutilezas entre diferentes géneros de sinsentidos”.

PARA EMPEZAR

Paratextos y contextos. Muchos jóvenes ven la ciencia como algo ajeno a ellos, como una serie de eventos dissociados de su cotidianidad; sin embargo, la ciencia está en cada desayuno, en cada atardecer y en cada noche de fiesta lista para ser “descubierta”. La oportunidad que brinda el autor a sus sobrinos es extraordinaria: transitar por los mismos lugares

que Pasteur, Einstein o Hawking envueltos en la historia y el “sabor” de cada lugar. Pero podemos generar, con elementos más sencillos y un menor presupuesto, un gran viaje por los grandes descubrimientos científicos de la historia. Motive a los chicos a realizar uno; pídale que observen atentamente la portada del libro con el objetivo de identificar y definir cada uno de sus elementos, basados sólo en su experiencia y conocimientos previos. Cuando los identifiquen, solicite que compartan cuáles lugares visitarían en su propio viaje y por qué, para que cada uno organice el itinerario del viaje que realizarán de manera virtual.

CG

EI

RC

PARA HABLAR Y ESCUCHAR

¡Qué tiempos aquellos! Organice equipos y asígneles uno de los países visitados por el autor y sus tres sobrinos para que realicen una investigación; deben tomar como base el recorrido hecho por los personajes de la novela. Cada equipo hará una búsqueda para tener imágenes de los lugares seleccionados por el autor, junto con otras tantas de los personajes de la ciencia que propician el viaje, al tiempo que profundizan en los rasgos de su vida y obra. Una vez que terminen la investigación y recopilación de imágenes, pida que representen una obra situada en la época y el lugar en donde se vivieron los hechos mencionados, utilizando las imágenes para hacer una escenografía que les permita recrear el Woolsthorpe de la infancia de Newton o la calle Vauquelin en donde estaban Pierre y Marie Curie cuando descubrieron y purificaron el radio. Ya sea caracterizando a los famosos personajes o como narradores, presentarán el montaje para que la comunidad escolar disfrute de un paseo con estos nuevos *viajeros científicos*.

OI

RC

RF

PARA ESCRIBIR

Máquina del tiempo a la mexicana. El viaje de los tres adolescentes inicia en Yucatán; sin embargo, es el único lugar de México que visitan antes de recorrer Europa. Invite a los alumnos a realizar la bitácora de un viaje imaginario por lugares, eventos y personajes de la historia de la ciencia en México, sin importar el momento histórico en el que haya sido, como si contaran con una máquina del tiempo personal. Así, podrán recorrer desde la ruta maya con sus extraordinarios avances en

astronomía y matemáticas, el rol de la ciencia después de la Conquista, las curiosidades del siglo xx (como Alfonso Reyes escribiendo sobre Einstein), hasta los avances del siglo xxi, considerando el trabajo de los grandes divulgadores de hoy día, como Julieta Fierro y Carlos Chimal. Motive a los jóvenes para que la bitácora vaya acompañada de imágenes obtenidas de internet, fotografías relacionadas con el tema e incluso dibujos de su autoría, como lo hubieran hecho durante un viaje real.

OI

EI

RC

PARA LEER EN FAMILIA

Ciencia en todo y para todos. La excelente oferta editorial en temas científicos es un buen pretexto para invitar a toda la familia a conocer el catálogo de Alfaguara Juvenil, el cual tiene publicaciones interesantes, entre las que destacan:

Galileo, el genio que se enfrentó a la inquisición, de Philip Steel. “El gran libro del Universo está escrito... en el lenguaje de las matemáticas.” Galileo siempre mostró devoción por el conocimiento y la ciencia. Esta obra describe su vida, sus penurias y sus importantes logros científicos. Perfeccionó el telescopio, estudió las fases de la Luna y descubrió los satélites de Júpiter; además, confirmó la idea de Copérnico: la Tierra no es el centro del Universo, sino que gira alrededor del Sol. Esto lo colocó en contra de la Iglesia católica, lo cual le acarreó grandes problemas, incluso el riesgo de morir a manos de la Inquisición. La Iglesia lo obligó a retractarse de sus ideas; sin embargo, aun bajo arresto domiciliario, hizo importantes investigaciones. El libro incluye cronología y datos de la época en que vivió Galileo.

Cartas a un joven ingeniero, de Javier Jiménez Espriú. Un diálogo epistolar del autor con su hija, a partir de que ella le comunica su interés por la Ingeniería. Un recorrido desde el origen de la civilización, pasando por el desarrollo tecnológico hasta la era del internet y las distintas y apasionantes áreas de la Ingeniería.

Las entrañas de la materia, de Carlos Chimal. Copérnico, Galileo, Einstein y Stephen Hawkins, entre otros, relatan la experiencia que los llevó a realizar los grandes descubrimientos por los que el mundo los conoce. Relatos amenos que nos llevan de paseo por los “áridos” caminos de la ciencia.

RC

RF

CONEXIONES CON EL MUNDO

En las revistas. La revista de divulgación de la ciencia de la UNAM *¿Cómo ves?* es realizada por la Dirección General de Divulgación de la Ciencia. Los temas de la revista y artículos varios pueden consultarse en: <http://www.comoves.unam.mx>, y puede conseguirse en puestos de revistas, ferias del libro y locales cerrados. Su contenido logra que los lectores se acerquen a la ciencia de una forma disfrutable.

En los museos. Una visita por Universum, Museo de las ciencias de la UNAM, puede ser otra forma de viajar sin tener que empacar la maleta. Exposiciones, obras de teatro y hasta un planetario con opción a echar una mirada al cielo, asistir a una sesión temática o ver una película relacionada con las ciencias del espacio son algunas de las muchas actividades que pueden disfrutar junto con su familia, porque hay actividades adecuadas para cada edad de los visitantes, desde el divertido arenero para los más pequeños hasta las exposiciones impactantes que invitan a la reflexión.

EI

RC

PROYECTO Investigación

Bloque: III

Ámbito: estudio.

Práctica general: estudiar para exponer los conocimientos.

Práctica específica: exponer los resultados de una investigación.

La otra ruta. Al inicio de la novela, el autor habla de las capacidades de sus sobrinos para distinguir los distintos géneros musicales como *acid house*, *hip hop*, industrial, fusión, *rap*, *trans*, *techno*, *pop rock* y música mundial. Motive el desarrollo de una investigación que utilice los datos que arrojaron las reflexiones y búsquedas que hicieron sobre el tema, para lograr saber más sobre los representantes de estos géneros y subgéneros musicales en cada uno de los países mencionados en la novela. Organicen una exposición multimedia en la que, organizados en equipos o de manera individual, muestren una selección de piezas musicales en un video de su autoría, en donde combinen un guion e imágenes con la explicación del tipo de música, músicos que la representan, características de su país, entre otros datos. Los alumnos deben imprimir

dinamismo a la exposición, por lo cual los integrantes del grupo tienen que enriquecerla con la narración del video en vivo o coreografiando la música que presenten; el límite está en su creatividad.

CONEXIONES CURRICULARES

Español

- Lee e interpreta textos informativos.
- Selecciona algún tema relacionado con el lenguaje o con los temas estudiados en otras asignaturas.
- Revisa diversos materiales, impresos o electrónicos, y selecciona los que se consideren pertinentes en relación con las preguntas planteadas previamente.
- Busca información sobre el tema.
- Comparte los resultados de la indagación mediante exposiciones o una antología escrita o grabada en audio para integrarla a la biblioteca del salón o de la escuela.
- Investiga sobre un tema elegido.
- Identifica las propiedades del lenguaje en diversas situaciones comunicativas.
- Identifica lo que se sabe sobre el tema y, a partir de ahí, elabora una lista ordenada de preguntas para buscar información que amplíe el conocimiento.

Educación artística

- Identifica los rasgos de las diversas corrientes artísticas.

Ciencias

- Analiza información adquirida en distintos medios y selecciona aquella relevante para dar respuesta a sus inquietudes.
- Utiliza los resultados de su proyecto utilizando diversos medios.

Geografía de México y el mundo

- Reconoce la diversidad de componentes naturales, sociales, culturales, económicos y políticos que conforman el espacio geográfico.
- Reconoce la utilidad de las imágenes de satélite, el sistema de posicionamiento global y los sistemas de información geográfica.

- Aprecia la diversidad cultural en el mundo y en México, así como la importancia de la convivencia intercultural.

TEMAS TRANSVERSALES

- Educación para la convivencia.
- Educación multicultural.

APRENDIZAJES PARA EL SIGLO XXI (UNESCO)

- Aprender a hacer.
- Aprender a aprender.
- Aprender a ser.
- Aprender a vivir juntos.

Desarrollo: Mariana Morales, Ana Arenzana