

Einstein

el rey de los distraídos

GUÍA PARA MAESTROS

La presente guía le ofrece algunas ideas para trabajar en clase y hacer de la lectura de este libro un rato divertido y altamente enriquecedor en información y conocimientos.

En primer lugar le recomendamos revisar la *Guía general para maestros*, donde se exponen ideas de trabajo aplicables a cualquiera de los libros de la colección Clave, así como nuestras premisas y objetivos.

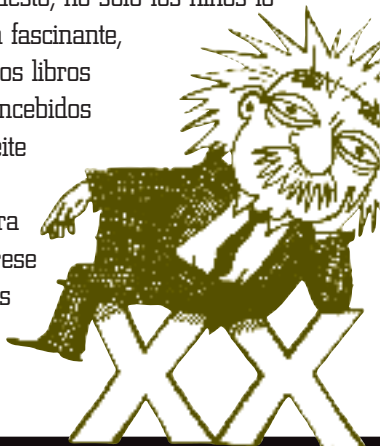
Einstein, el rey de los distraídos trata, como su título lo indica, sobre uno de los científicos más conocidos y tal vez el más trascendental del siglo XX. La repercusión de sus descubrimientos en física cuántica y su teoría de la relatividad no sólo cambiaron el mundo, cambiaron también la manera como hoy lo vemos. Albert Einstein es un imprescindible, por esta razón merece un lugar destacado dentro de la serie Fotón de la colección Clave.

Aunque este libro abunda en datos biográficos, muchos de los cuales sin duda sorprenderán a los niños, el mayor énfasis se ha puesto en lograr hacer accesible la teoría de la relatividad.

Asimismo, esta lectura constituye una excelente oportunidad para discutir sobre el compromiso de los hombres con sus propios actos, y en el caso específico de los científicos, con sus descubrimientos, inventos y teorías. Da cabida igualmente a una rica discusión sobre los fines y la manera en que se utilizan los inventos.

Para tratar todos estos temas hemos acudido a un tono especialmente amigable y divertido, a ejemplos escritos e ilustrados de fácil comprensión y que también hacen próximo al personaje, de tal manera que los niños puedan sentirse felizmente identificados. Aspectos todos estos que constituyen lo novedoso de este título.

Por supuesto, no sólo los niños lo encontrarán fascinante, pues nuestros libros han sido concebidos para el deleite y provecho de cualquiera que se interese en los temas propuestos.



la lectura



1. Lea usted el libro

Familiarícese con el libro, lea detenidamente la tabla de contenido, le dará una idea de la organización y exposición de los temas. Luego deténgase en cada capítulo y determine en cuáles materias o temas del currículo podría ser utilizado como lectura de apoyo. Sugerimos aquellas que tienen que ver con las ciencias naturales, en especial física y matemática; también con las ciencias sociales, la historia contemporánea y los valores.

El recorrido histórico que ofrecemos en las primeras páginas del libro, y que expone de forma amena los sucesos más importantes y curiosos que sucedieron antes y mientras Einstein se dedicaba a trabajar en su teoría, le dará una buena perspectiva para explorar todos aquellos datos históricos que provoquen interés en sus alumnos: los hechos culturales más importantes, lo sucedido durante la Segunda Guerra Mundial, sus causas y consecuencias, entre otros.

También puede ser que la lectura del libro sea parte de un proyecto pedagógico más amplio, por ejemplo: el estudio del tema de la luz o del tiempo, alguna investigación sobre la Segunda Guerra Mundial o sobre la utilización de los descubrimientos científicos.

Se dará cuenta de que el abanico de posibilidades es múltiple y por tanto el límite para la investigación lo pondrán los mismos niños. Haga sus propias anotaciones en aquellos puntos que le parezcan más importantes de acuerdo a la edad e intereses de sus alumnos, o según las exigencias de la materia en cuestión.



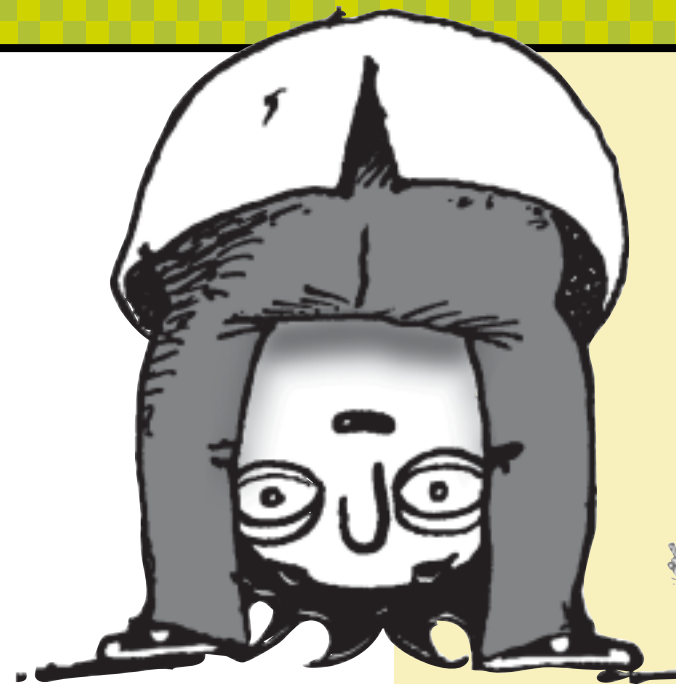
2. Lectura por parte de los niños

Realice la lectura del libro en cualquiera de las modalidades sugeridas en la *Guía general para maestros*. Lo ideal es una lectura en voz alta y en grupo.

Decida si lo hará por capítulos, de manera que cada uno lleve su propio ritmo de investigación, o si se tratará de una lectura general para luego volver a

los puntos de particular interés. Elija la forma que más se adapte a sus necesidades y a las características del grupo.

Leer este libro puede ser un apoyo para muchos temas de interés entre sus alumnos.



Las preguntas y el debate



I. Propuesta de interrogantes

Presente los problemas o preguntas que conducirán a la investigación, sugerimos algunas, pero con seguridad surgirán muchas más.

- ★ ¿Alguno de ustedes había oído hablar de Albert Einstein?
- ★ ¿Qué información previa a esta lectura tenían sobre el tema?
- ★ ¿Qué les ha llamado la atención de lo leído? ¿Por qué?
- ★ ¿Hay algo que les haya sorprendido particularmente porque no lo creían así o porque no habían oído nunca tal información?
- ★ De este tema, ¿les gustaría saber más?
- ★ ¿Quién quiere investigar sobre este tema en particular?
(Para tantos temas como surjan)
- ★ ¿Qué otros datos sobre Einstein les gustaría conocer?
- ★ ¿Quién quiere explicar lo que ha entendido de la teoría de la relatividad?
- ★ ¿Habían oído hablar de la Segunda Guerra Mundial?
- ★ ¿Habían oído hablar de la bomba atómica?



- ★ ¿Conocen o han oído hablar de otros científicos?
¿De quiénes? ¿Cómo son?
¿Qué hicieron o qué hacen?
- ★ ¿Saben dónde está Alemania?
- ★ ¿Qué quiere decir ser judío?
- ★ ¿Qué países intervinieron en la Segunda Guerra Mundial?
- ★ ¿Quién ganó la guerra?
- ★ ¿Quiénes de ustedes quieren ser científicos? ¿Por qué?
- ★ ¿Qué aspecto de Einstein les resultó más interesante?
- ★ ¿Qué tiene cada uno de ustedes en común con Albert Einstein?



Estas preguntas únicamente pretenden descubrirle los intereses de sus alumnos; son sólo ilustrativas. Podrían surgir otras muy diferentes y orientar el debate hacia otro ángulo del tema, como por ejemplo:

- ¿Cómo llegar a ser un científico? ★
- ¿Qué quiere decir que Einstein era un genio? ★
- ¿Por qué se dice que su teoría cambió el rumbo de la ciencia? ★
- ¿Qué hay que estudiar para ser como Einstein? ★
- ¿Por qué Einstein se sintió culpable por la bomba atómica? ★



Otras actividades



2. Recomendaciones generales



Lo importante es encaminar la investigación hacia aquellos aspectos más atractivos para los alumnos, a fin de que no pierdan el interés en la actividad. Si cuentan con Internet o con una biblioteca donde puedan consultar o profundizar sobre los temas, no pierda la oportunidad de mostrarles cómo buscar información. Recuerde que nuestros libros están pensados para incentivar la avidez de conocer más y mejor.



No dude en hacer comparaciones entre las diferentes intervenciones.



Estimúlelos a buscar las diferencias y semejanzas entre las opiniones dadas.



Anote aquellas intervenciones que más podrían favorecer la investigación y procure que su participación sea más en forma interrogativa que afirmativa.



Aproveche la oportunidad, en caso de presentarse, para hacer énfasis en asuntos que traten aspectos personales de la vida del científico, sus dificultades y contradicciones: por qué se sintió mal con la bomba atómica; de qué manera la ciencia, como cualquier actividad humana, implica responsabilidades.

✂ Invite a un físico a la clase para que los niños puedan preguntarle sobre su trabajo.

✂ Sugiera lecturas relacionadas con los temas de interés que vayan apareciendo.

✂ Recomiende películas, videos, juegos, direcciones web o canales para niños donde se expongan temas científicos de forma amena y divertida.

✂ Lleve al salón de clases fotos de Einstein, fotos de la época y material sobre la Segunda Guerra Mundial.

✂ Elija un objeto desconocido por los niños o por lo menos no cotidiano, colóquelo en un lugar donde pueda observarse desde diversos puntos de vista o perspectivas, luego pídale a varios niños que se ubiquen en diferentes sitios del salón (la idea es que vean el objeto desde arriba, desde abajo, desde un costado, a través de él). Invítelos a anotar lo que observan, sin comunicarse entre ellos. Al final, pídeles que cada uno describa lo que vio y anotó. El objetivo es que comprendan que las cosas se ven diferentes dependiendo de la ubicación del observador, del punto de



Lo más importante: diviértanse. Procure que el humor guíe estas actividades, no pierda oportunidad para contar anécdotas o hacer preguntas graciosas. Trate de que las anécdotas sobre Einstein lo descubran como un ser humano común y corriente, facilitando así la identificación y el deseo de ser como él.

vista. Excelente oportunidad para reflexionar sobre otras tantas situaciones en las cuales las opiniones dependen del punto de vista o del lugar donde se encuentre quien opina.

✂ Proponga que trabajen sobre las diferencias entre descubrir e inventar.

✂ Si es posible, vean juntos la película *El túnel del tiempo*, *Volver al futuro*, o cualquier otra donde el tema sea viajar en el tiempo.

✂ Introduzca como ejemplo el trueno y el relámpago para hablar de la velocidad de la luz. Aunque se dan simultáneamente, la luz es percibida antes que el sonido.

✂ El material investigado puede ser recopilado en fichas, en carpetas, en archivos, de manera que se pueda usar en nuevos temas de investigación.



Recuerde: esta guía es sólo orientadora y no pretende agotar todas las posibilidades que usted encontrará en el trabajo directo con los alumnos.

colección clave

Los temas cruciales
de esta época
de cambios radicales
y aventuras
vertiginosas en
la tecnología,
el arte,
la comunicación,
el trato con los demás
y la búsqueda
de los límites.
Lo que interesa
comprender
ahora, ya.

± 9 años



serie fotón

La ciencia, la tecnología, los descubridores,
descubrimientos y su relación
con la vida inmediata.

GUÍA PARA MAESTROS

Einstein, el rey de los distraídos

Primera edición, 2004

© Cyls Editores C.A.

Calle San Luis, Qta. La Prince, N° 24

Urb. San Luis, El Cafetal

Caracas 1061- Venezuela

Telefax: (58-212) 987.3459

Teléfono: (58-212) 414.8483

e-mail: cylseditores@cantv.net

Diseño gráfico

Elena Terife / Natalie Flores

Textos

Jeanette León

Ilustración

Idana Rodríguez

(tomadas del libro

Einstein, el rey de los distraídos)

Hecho el depósito de ley

Depósito legal N° If 83020043701317

ISBN

980-6573-10-2

Material complementario de
Einstein, el rey de los distraídos
sin valor comercial