

# CEBJA

## Jóvenes y Adultos



Te proponemos que recorras el **sitio digital de LEAMOS JUNTOS** en el que se halla un reservorio de lecturas literarias entrando a [www.mendoza.edu.ar/leamos-juntos/](http://www.mendoza.edu.ar/leamos-juntos/) y explores la ubicación **LECTURA PARA GRANDES LECTORES**

## ACTIVIDAD 22

### LEAMOS JUNTOS

El movimiento es energía y toda la materia está en movimiento, por más quieta que parezca desde un punto de vista macroscópico (a simple vista). Si hiciéramos un superzoom hacia el interior de un cubo de hielo en la heladera, veríamos que todas las moléculas que lo conforman están en movimiento, vibrando constantemente. Y si continuáramos haciendo zoom hacia las partículas fundamentales que constituyen los átomos (protones, electrones y neutrones) el movimiento sería todavía más perceptible.



¿Qué pasaría si agregamos calor a ese bloque de hielo? El calor es energía y la energía no puede desaparecer, tiene que ir a algún lado. Por lo tanto, si luego hiciéramos zoom a las moléculas de agua que acaban de formarse veríamos que estas vibran de manera todavía más frenético, separándose y acercándose unas a otras. ¿Por qué? Porque la energía de ese sistema ha aumentado y el calor se ha convertido en movimiento.

A estos cambios en la energía de los sistemas se los denomina transformaciones físicas, porque no se ha producido ningún cambio en la composición química del sistema, el agua sigue siendo agua, con mayor o menor energía. Su contraparte son las transformaciones químicas, como cuando dejamos un tornillo de hierro a la intemperie, en donde el oxígeno provoca una reacción de oxidación en el hierro transformándolo en óxido de hierro.

**Albert Einstein**, en 1905, reformuló la visión mecánica del mundo de Isaac Newton (todo se reduce a materia en movimiento) a partir de su famosa Teoría de la Relatividad:  $E=mc^2$

En el universo había algo más que materia en movimiento: había materia, campos electromagnéticos y gravitatorios y movimiento.

En su Teoría, explicada sencillamente, podemos identificar estos conceptos:

- La masa y la energía son equivalentes, están relacionadas por la velocidad de la luz.
- La energía es una forma del movimiento, el movimiento es una propiedad de la materia.
- En el proceso de trabajo energético, la materia se transforma en distintas formas de energía.
- Las materias primas son los energéticos, su transformación produce energía eléctrica.
- La energía se conserva, no existe movimiento sin materia.

La Teoría de Einstein nos permitió identificar que el tiempo no es absoluto: por ejemplo, una hora en la Tierra no es lo mismo que una hora en Marte. Por lo tanto, podríamos trasladar esta idea al concepto de movimiento: el movimiento de los objetos tampoco es absoluto. Desde un punto de vista macroscópico, un ladrillo, una mesa, una caja pueden estar en reposo. Pero, observados desde un punto de vista microscópico, todas las moléculas que los conforman están en movimiento, mayor o menor.

Para concluir, las investigaciones de Albert Einstein sientan el principio de que ni el tiempo ni el movimiento son absolutos, es decir, son relativos.

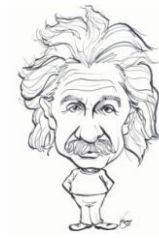
### **¡Esperamos que este texto haya despertado tu curiosidad!**

La semana pasada nos acercamos a la vida de la investigadora Marie Curie. Ahora, conoceremos a otro científico destacado del Siglo XX.

- Te proponemos investigar sobre la vida de Albert Einstein y construir una **Nota de Enciclopedia de Científicos del Siglo XX**:

Una nota enciclopédica es un texto de naturaleza informativo descriptiva, que presenta información sobre una persona, objeto o animal que se quiere destacar. Suele acompañarse por fotografías e ilustraciones que tienen como finalidad complementar la información y facilitar su entendimiento. Se produce a partir del rastreo de fuentes de información certeras e imágenes que aclaren lo presentado.

- Te ayudamos a armarla a partir del siguiente cuadro:



#### DATOS PARA CONFECCIONAR LA FICHA ENCICLOPÉDICA:

- Nombre: Albert Einstein
- Lugar y fecha de nacimiento:
- Lugar y fecha de fallecimiento:
- Origen:
- Nacionalidades:
- Profesión:
- Teoría más conocida:
- Premio más importante:
- Eponimia: Un epónimo es una persona o lugar cuyo nombre es usado para nombrar a un pueblo, concepto u objeto de cualquier clase, habitualmente como una forma de homenaje a dicha persona.

Fuente sugerida: [https://es.wikipedia.org/wiki/Albert\\_Einstein](https://es.wikipedia.org/wiki/Albert_Einstein)

- Una vez que hayas completado la ficha, escribe un borrador de la Nota de Enciclopedia. En la escritura, deberás relacionar las ideas a través de conectores que le darán coherencia al texto. Por ejemplo: “Albert Einstein fue un reconocido científico alemán. **A partir de** su Teoría... la ciencia moderna cambió para siempre”.
- Como observaste en el ejemplo, los verbos utilizados se conjugan en tiempo pretérito (pasado). Algunas Notas de Enciclopedia pueden utilizar el presente, sobre todo cuando se realiza la descripción de un animal o de un objeto.
- Intención: principalmente, informar, por lo cual no deben aparecer expresiones que reflejen tu punto de vista sobre el personaje destacado.
- Destinatario del texto: ¿Tus compañeros, tu docente?
- Vocabulario: puesto que es un texto explicativo, el lenguaje debe ser claro y preciso.
- Terminado el borrador, pídele a un adulto que lo revise. Si tienes dudas en relación a la ortografía, busca las palabras en el diccionario.

**NOTA DE COLOR:**

***Explora en este enlace la casa de Albert Einstein en 360º.***

<https://www.nationalgeographic.es/ciencia/2017/05/la-teoria-de-la-relatividad-de-einstein-explicada-en-cuatro-simples-pasos>

**¡ESPERAMOS QUE CONOCER SOBRE LA VIDA DE ALBERT EINSTEIN HAYA SIDO DE TU INTERÉS!**

**Las imágenes son de dominio público**

**Fuentes:**

[https://www.ejemplode.com/44-redaccion/1730ejemplo de nota enciclopedica.html](https://www.ejemplode.com/44-redaccion/1730ejemplo_de_notas_enciclopedicas.html)

<https://www.pinterest.es/pin/401594491760160723/>

<https://www.nationalgeographic.es/ciencia/2017/05/la-teoria-de-la-relatividad-de-einstein-explicada-en-cuatro-simples-pasos>

Para finalizar, te pedimos que entres en el siguiente link. Es una encuesta que nos permitirá saber si la actividad propuesta fuere de tu agrado y te resultó sencilla.

LINK <https://forms.gle/Ypun5nd9p87chytZ8>

