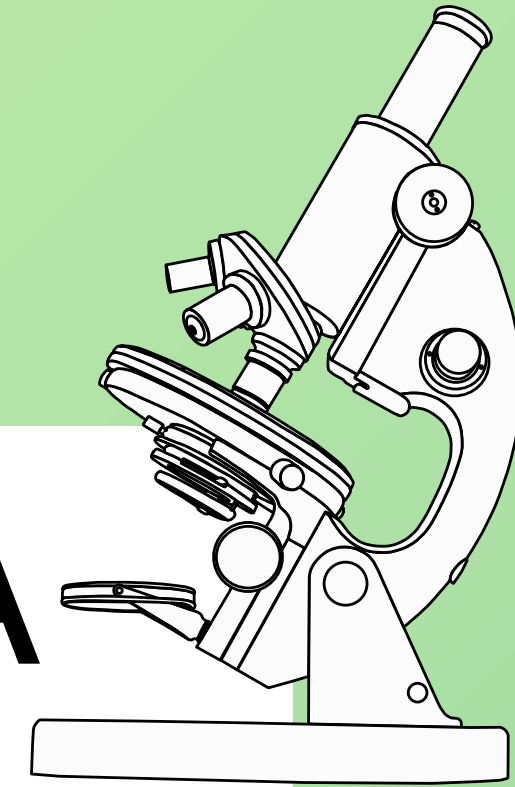
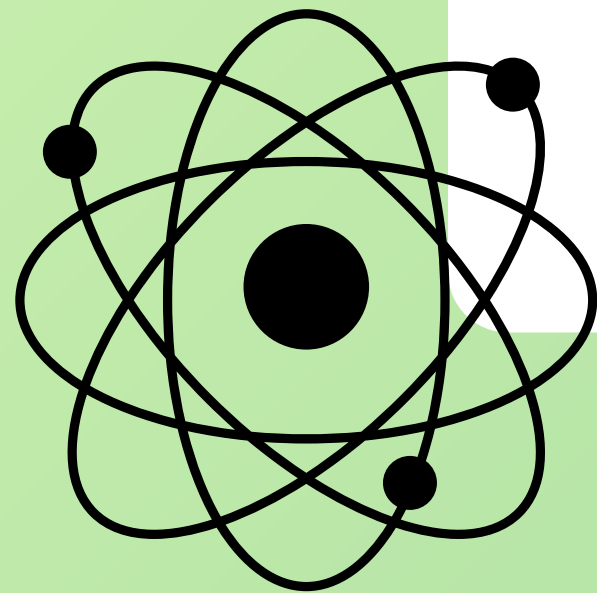


Presentación



TEORÍA DE LA RELATIVIDAD ESPECIAL Y COMO SURGIÓ



El momento de dudas sera al final de la exposicion.

De Alex y Hugo

indice

01-introducción.

02-¿en que consiste?

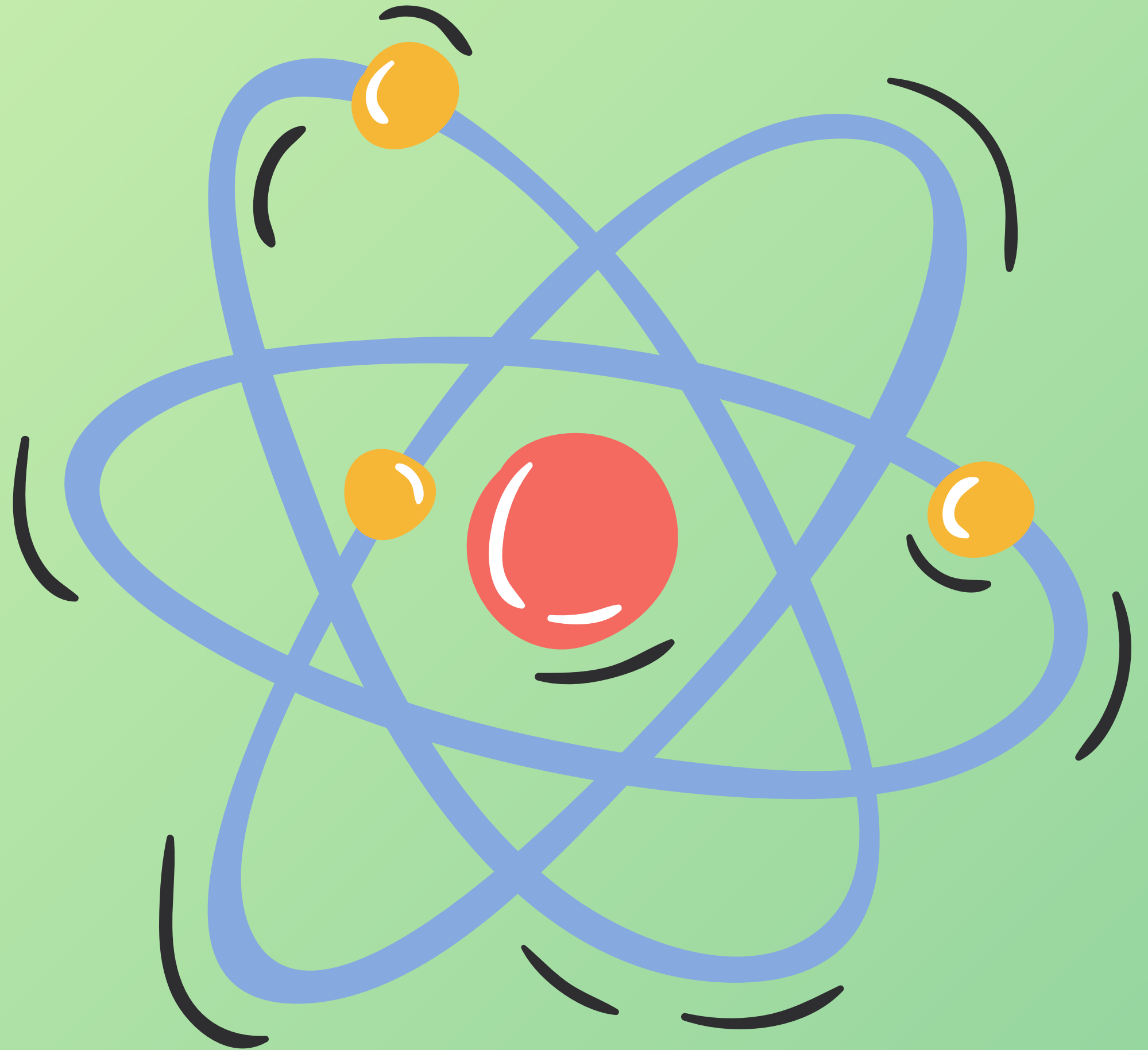
03-¿quien la invento?

04-Historia

05-¿Porque fue importante?

06-¿Cuál era su objetivo?

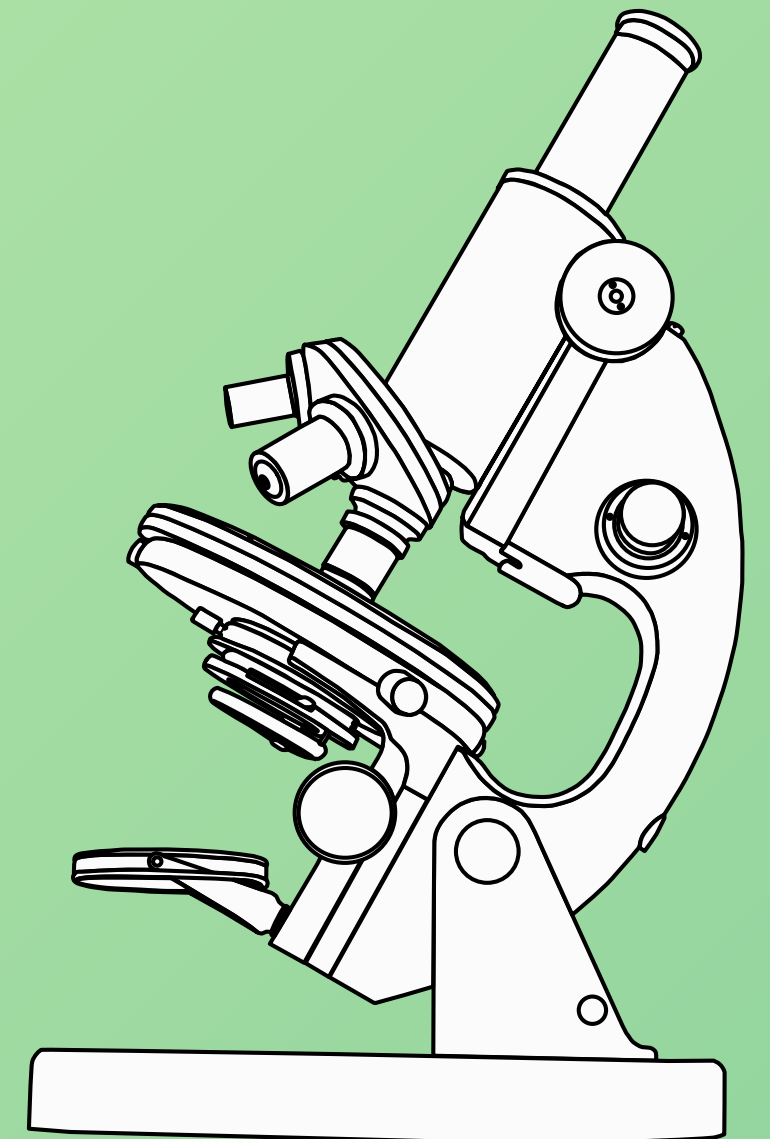
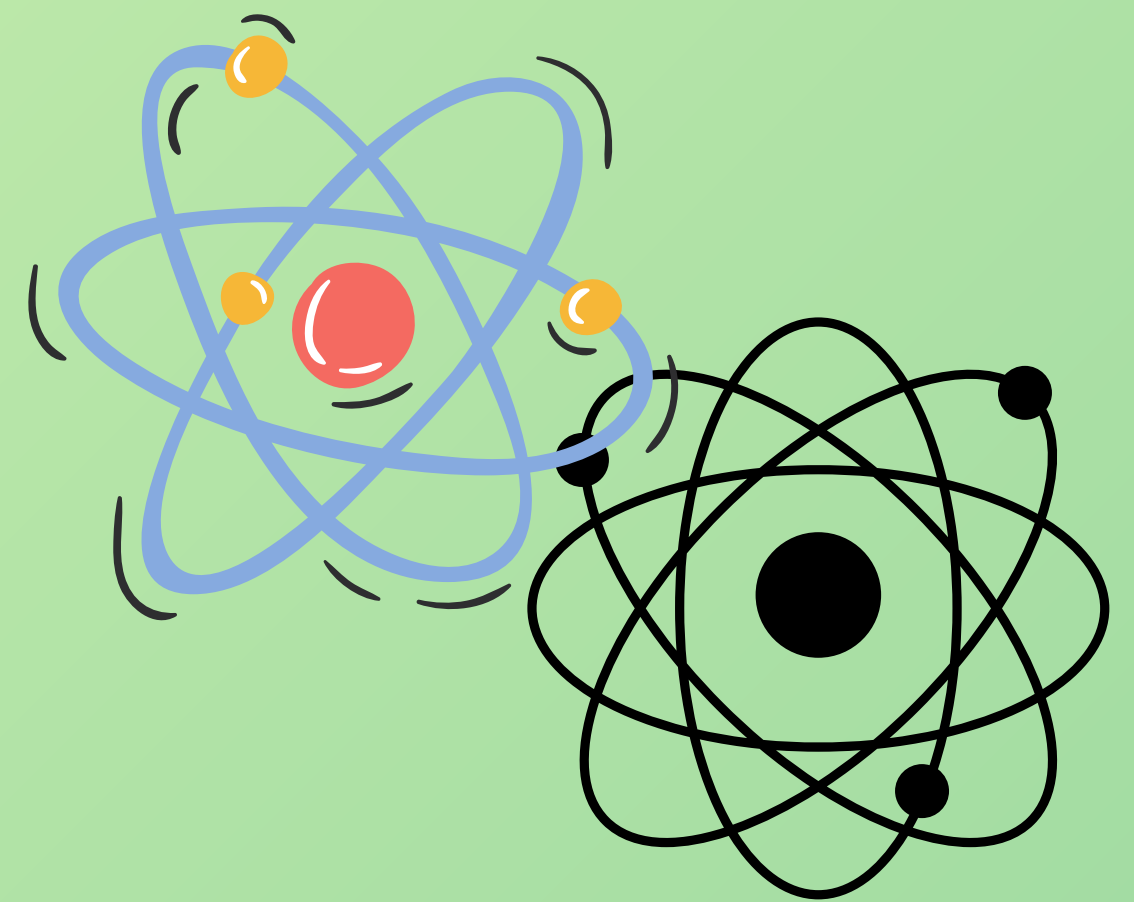
07-Conclusion



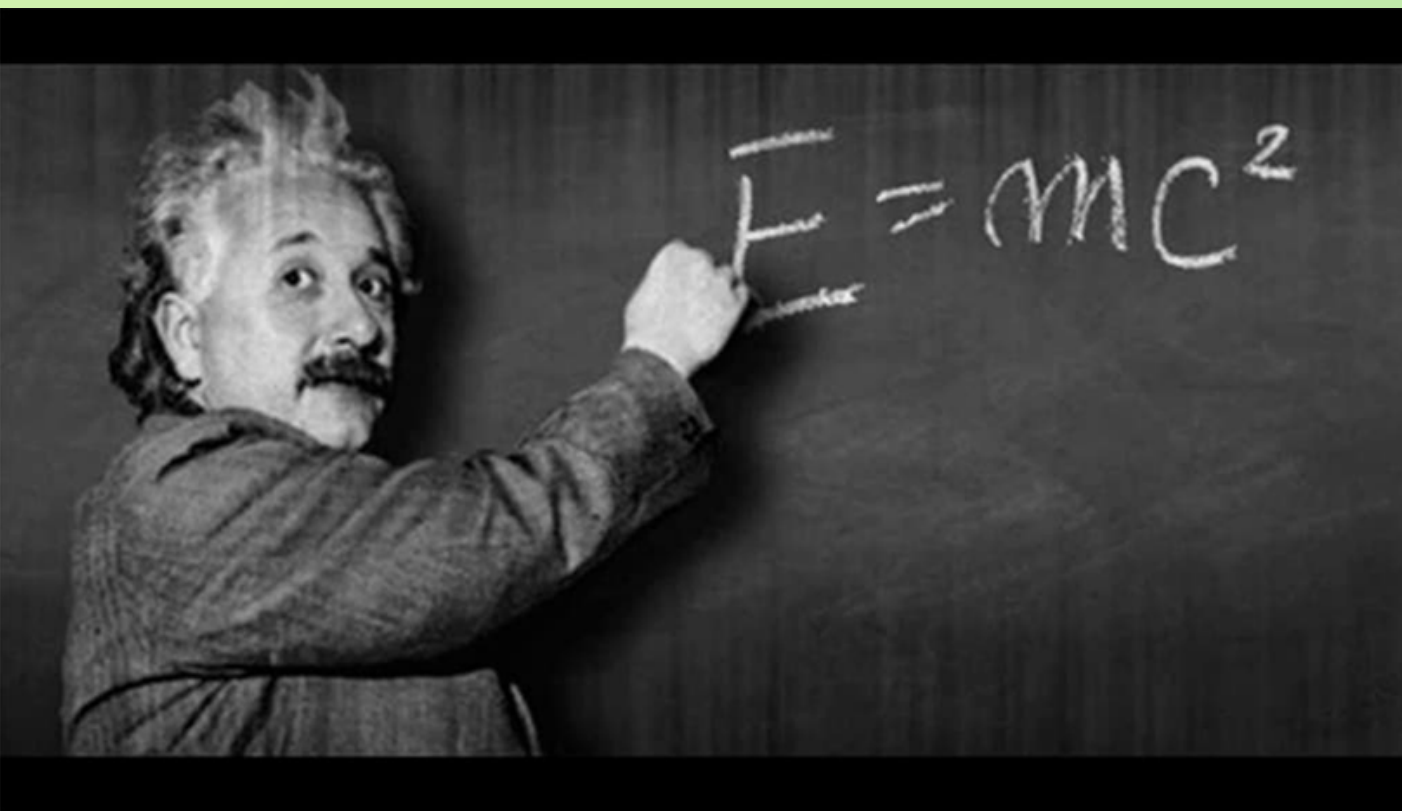
Introducción

¿Puedes imaginar ir a la velocidad de la luz? Pregunta trampa, no se puede y esto fue demostrado por el físico Albert Einstein en 1905.

Te a pasado que a veces el tiempo pasa mas rápido y a veces mas lento; pues eso es completamente imposible el tiempo pasara a la misma velocidad todo el tiempo otra cosa es que tu cerebro hace que el tiempo pase mas rapido cuando te diviertes, y mas lento cuando te aburres.



02 ¿En que consiste?



La Teoría de la Relatividad Especial, propuesta por Albert Einstein en 1905, redefine la comprensión del espacio y el tiempo, especialmente en relación con el movimiento. En esencia, establece que:

Las leyes de la física son las mismas para todos los observadores en movimiento uniforme: (es decir, sin aceleración). Esto significa que no hay un "sistema de referencia" especial o privilegiado.

La velocidad de la luz en el vacío es constante para todos los observadores, independientemente de su movimiento o del movimiento de la fuente de luz.

El espacio y el tiempo no son absolutos, sino que están entrelazados y son relativos a la velocidad de un objeto.

El tiempo se dilata con la velocidad, es decir, el tiempo pasa más lentamente para objetos en movimiento rápido en comparación con objetos en reposo.

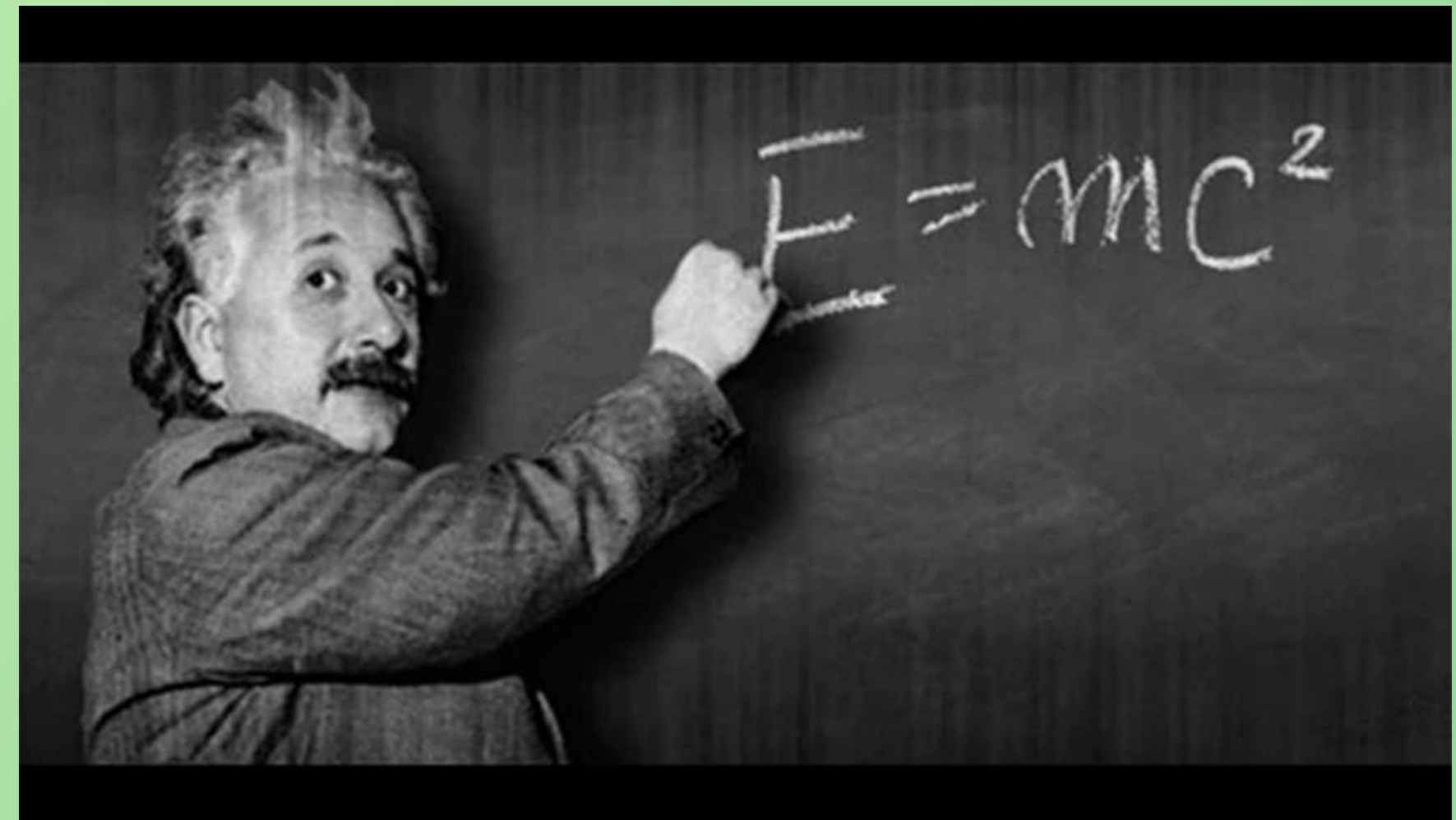
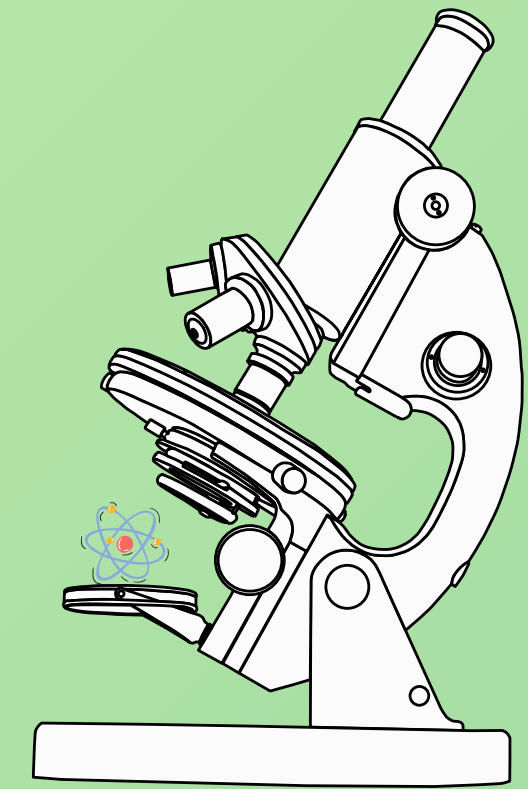
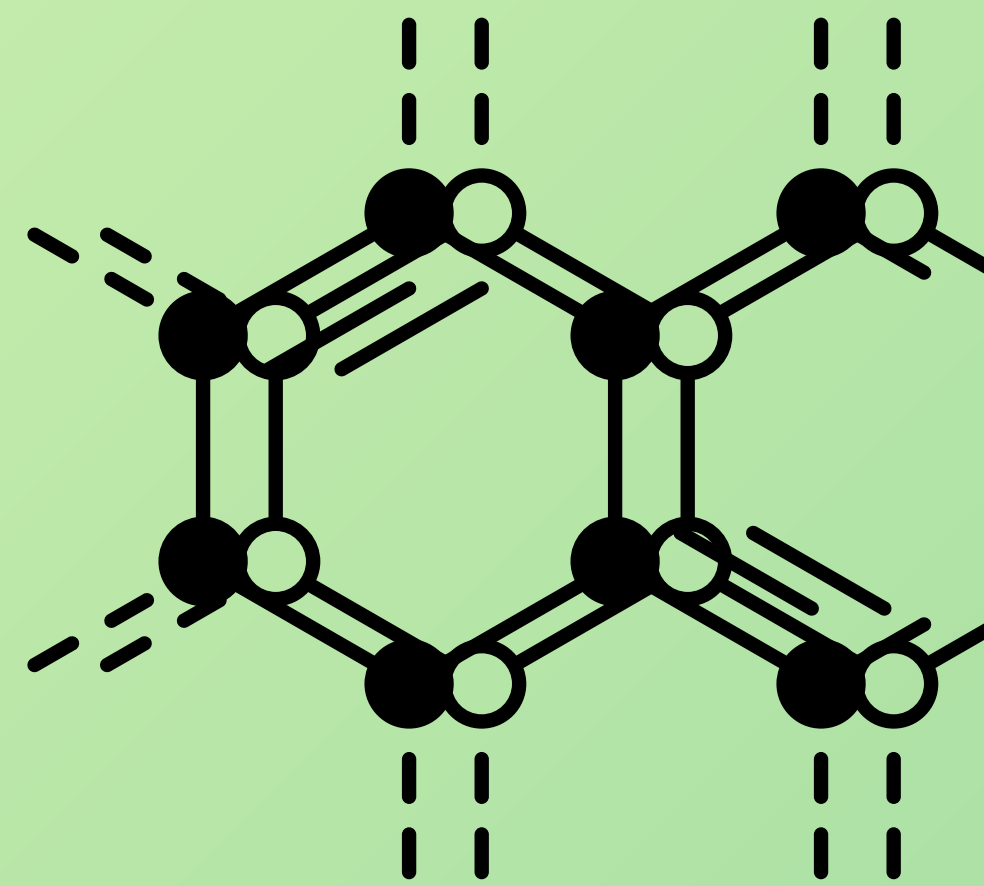
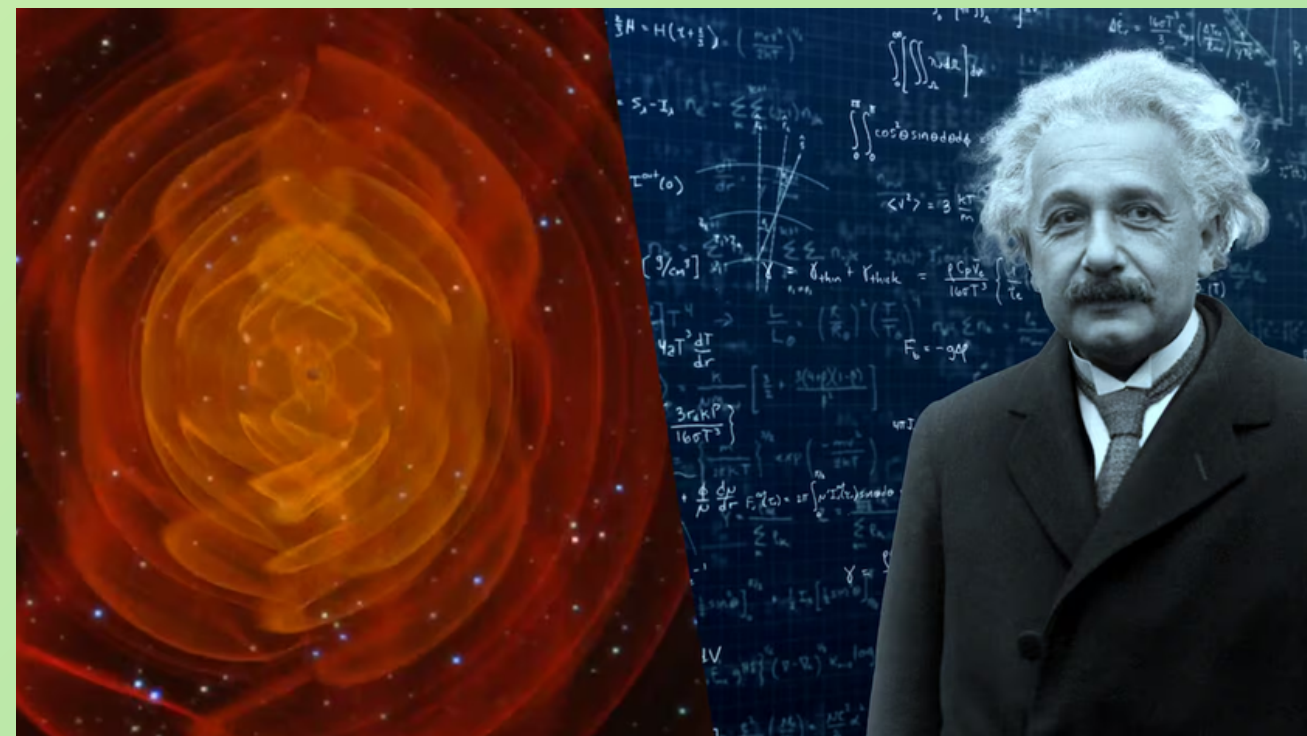
La masa de un objeto aumenta con la velocidad, llegando a ser infinita cuando se acerca a la velocidad de la luz.

Estas ideas llevaron a la famosa ecuación $E=mc^2$, que relaciona la masa y la energía, y a la comprensión de que la velocidad de la luz es el límite máximo de velocidad en el universo. La relatividad especial es fundamental para comprender la física a velocidades cercanas a la velocidad de la luz y las interacciones entre la energía y la masa.

03 ¿Quien la invento?

La teoria de la relatividad
fue creada par Albert
Einstein en 1905.

Describiendo la física del movimiento en el
marco de un espacio-tiempo plano.



HISTORIA DE LA TEORÍA DE LA RELATIVIDAD ESPECIAL

La Teoría de la Relatividad Especial, propuesta por Albert Einstein en 1905, fue una respuesta a la crisis del éter, que había generado dudas en la física de finales del siglo XIX. Einstein postuló que la velocidad de la luz en el vacío es la misma para todos los observadores, independientemente de su movimiento, y que las leyes de la física son las mismas en todos los sistemas de referencia inerciales. Esta teoría revolucionaria, también conocida como Teoría de la Relatividad Restringida, estableció que el espacio y el tiempo son relativos y no absolutos, y dio lugar a fenómenos como la dilatación temporal y la contracción espacial.

La crisis del éter:

La teoría de la luz como una onda requería la existencia de un medio, el éter, que transmitiera las ondas luminosas. Sin embargo, diversos experimentos, como el de Michelson-Morley, no lograron detectar la existencia del éter, lo que generó una crisis en la física de la época.

Lo logró gracias a la famosa ecuación $E=mc^2$

05 ¿Por qué fue importante?

La teoría de la relatividad de Einstein, tanto la especial como la general, es fundamental porque ha revolucionado nuestra comprensión del universo, del espacio y del tiempo, y tiene aplicaciones prácticas en tecnologías como el GPS y la energía nuclear. Ha permitido explicar fenómenos como la dilatación del tiempo, la expansión acelerada del universo y la existencia de agujeros negros.



06 ¿Cuál era su objetivo?

El objetivo principal de la teoría de la relatividad especial es comprender la física del movimiento de los cuerpos en ausencia de fuerzas gravitatorias, manteniendo la vigencia del principio de relatividad. La teoría establece que las leyes de la física son las mismas para todos los observadores en movimiento relativo uniforme, y que la velocidad de la luz en el vacío es constante para todos los observadores.

conclusion

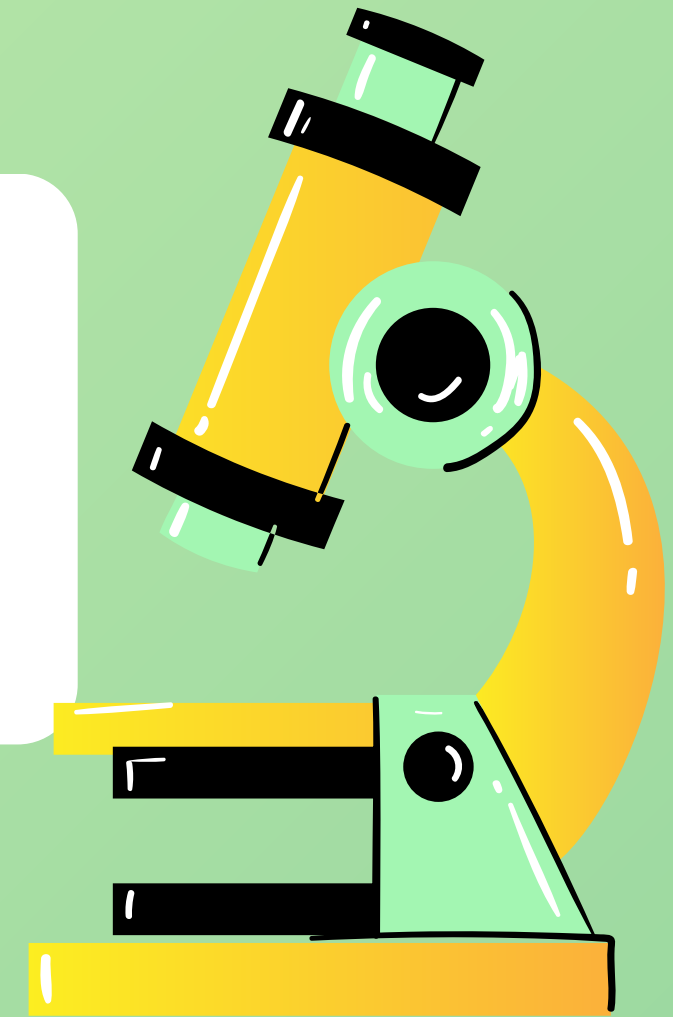


Muchas gracias

Por favor, visitad nuestro primer vídeo.

Ahora es el momento de dudas.

**Bibliografía: La puerta de los tres
cerrojos 1 y 2 y del cómic CUANTIX**



De Alex y Hugo