

Queridos lectores,

¡James Patterson, el autor más vendido del mundo, vuelve a la carga! Esta vez nos espera con un nuevo proyecto: *Max Einstein*, la única serie de aventuras para niños y niñas que cuenta con la aprobación de los *Albert Einstein Archives* y que ha copado las listas de los más vendidos de los principales periódicos estadounidenses, como el *The New York Times* o el *USA Today*.

Imagina que puedes hacer del mundo un lugar mejor. Esto es exactamente lo que hace Maxine en estos libros. *Max Einstein tiene 12 años y es una niña genio. Va a la universidad cada día, juega al ajedrez en el parque, construye inventos que ayudan a la gente sin hogar, y le gusta hablar con Albert Einstein. Lo típico, ¿no?*

Hay dos empresas que están interesadas en sus habilidades, el Instituto de Implementadores del Cambio (IIC) y la Corporación, dirigida por el malvado doctor Zimm. Max usa la ciencia, las matemáticas, la ingeniería, la tecnología y el arte para resolver los problemas del

mundo. Ella y un equipo de jóvenes genios tendrán que ayudar a las personas más desfavorecidas con sus inventos. Pero solo lo conseguirán si la Corporación no se interpone en su camino...

En los tres libros de la serie, *Max fascinará a los lectores. Aventura, amistad y resolución de problemas son solo algunos de los temas que se combinan en esta historia.* Los jóvenes querrán leer más sobre cómo Einstein ha influenciado en los avances tecnológicos de hoy y llevar a cabo sus propios experimentos. No solo descubrirán *el poder de la ciencia y la historia, sino también el de la amabilidad y la bondad.*

El propósito de esta guía es *divertir a los niños y niñas para que conozcan todavía mejor a Max Einstein y expandan su curiosidad y creatividad.* Estas actividades también los inspirarán a aplicar cambios en sus propias comunidades. Las propuestas son interdisciplinarias y estimulantes, pero, sobre todo, entretenidas. ¿Quién dice que no se puede aprender divirtiéndose? ¡Pues que empiece el aprendizaje (y la diversión)!

COMPETENCIAS LOMCE QUE PERMITE TRABAJAR LA SERIE

- STEAM
- Comprensión lectora y comunicación lingüística
- Aprender a aprender
- Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor
- Competencias sociales y cívicas
- Fomento del desarrollo sostenible y cuidado del medioambiente



OTRAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS CON LAS QUE TRABAJAR

- SONIA FERNANDEZ-VIDAL: *La puerta de los tres cerrojos*
- JAMES PONTI: *City spies*
- LISA JANE GILLESPIE: *100 pasos para la ciencia*



ANTES DE LEER EL LIBRO

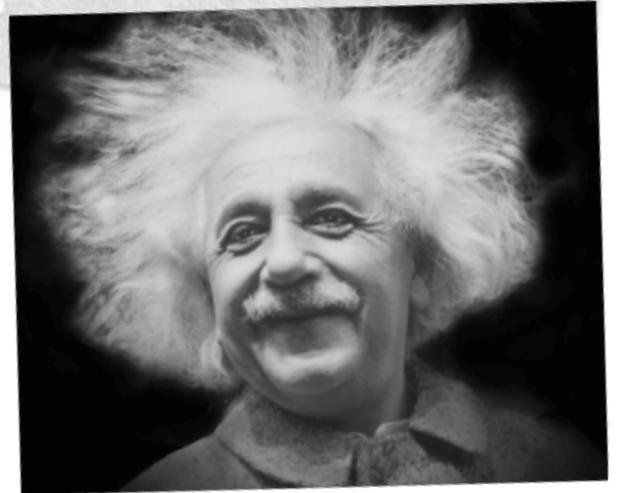
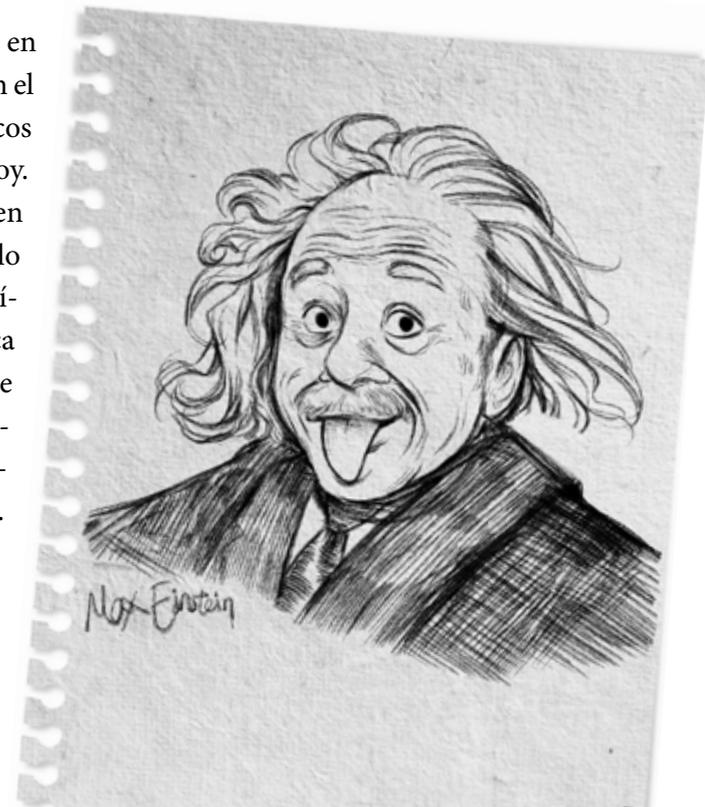
¿QUIÉN ES ALBERT EINSTEIN? ¡Albert Einstein está en todas partes! En la alarma que te despierta todos los días o en el GPS que te lleva a una nueva aventura. Es uno de los científicos que más ha influido en el mundo tal y como lo conocemos hoy. Max recuerda constantemente a Albert Einstein y lo cita en todo lo que ella hace y piensa durante el libro. Quiere saberlo todo sobre él y utiliza sus descubrimientos y nociones científicas para guiar su pensamiento y sus acciones. Ahora te toca a ti. En esta actividad te convertirás en todo un experto sobre Albert Einstein (¡igual que Max!). ¿Qué le gustaba? ¿Qué comía? ¿Cuáles fueron sus descubrimientos científicos? Encuentra algo que te sorprenda o intrigue sobre este gran personaje.

Busca información en internet, en vídeos, en libros. Recuerda lo que decía el propio Einstein: «**Lo importante es no dejar de hacerse preguntas. La curiosidad tiene su propia razón de ser**».

Después crea un modelo de Einstein usando arcilla, papel maché, papel de aluminio, una botella de plástico o cualquier cosa que tengas a mano. Agrega la información más relevante que has encontrado sobre él. Puedes usar palillos, pajitas o cuerda para conectar toda esta información.

Algunas webs sobre Albert Einstein:

- Albert Einstein en CSIC Kids
<https://www.kids.csic.es/cientificos/einstein.html>
- Albert Einstein en National Geographic
<https://historia.nationalgeographic.com.es/personajes/einstein>
- Albert Einstein en Biografías y vidas
<https://www.biografiasyvidas.com/monografia/einstein/>



DURANTE LA LECTURA

¿QUIÉN ES MAX EINSTEIN? Maxine Einstein es la protagonista de este libro. Tiene muchas características positivas que guían su viaje, las cuales se revelan en acontecimientos significantes a lo largo de la historia. Por ejemplo, Max se entusiasma al calentar los establos usando estiércol de caballo. ¡Puaj! Aunque... ¡menuda creatividad!

Elabora una línea del tiempo con los eventos más significativos del primer libro que revelan el carácter de

Max. En ella puedes dibujar imágenes que representen la trama del libro e incluir los principales rasgos de Max. ¿Max tiene características positivas y negativas como la gente real?

Luego confecciona una línea del tiempo sobre algún miembro de tu familia. ¿Cómo se comparan y contrastan las características de tu familiar con las de Max Einstein?



TEMAS DE DEBATE

1. ¿Cómo afecta el hecho de que Max no tuviera vivienda a su manera de tratar a las personas que están en la misma situación?
2. ¿Qué frase de Albert Einstein te gusta más? ¿Por qué?
3. ¿Hay alguna crisis mundial que conozcas que te gustaría arreglar? ¿Por qué es importante para ti?
4. ¿Cómo interpretarías esta frase: «La única vida que vale la pena es una vida dedicada a los demás»?
5. ¿Qué partes del pasado de Max crees que conoce el doctor Zimm? ¿Qué pistas te hacen pensar eso?
6. ¿Por qué crees que el autor hace que Max no conozca las identidades de sus padres? ¿Cómo afecta esto a las decisiones que toma en los libros?
7. En el primer libro, Max ayuda a Kabila y, a cambio, él también la ayuda. ¿Cómo puedes aplicar esto en tu vida? Cuando has ayudado a alguien, ¿te han ayudado también a ti? ¿Qué podemos aprender de la relación entre Maxine y Kabila?
8. ¿Crees que la ciencia mejora tu vida? ¿Cuándo usas la ciencia? ¿Alguna vez la ciencia ha tenido un efecto negativo en la sociedad o en las personas? Desarrolla la respuesta.
9. ¿Qué cualidades se necesitan para ser un líder? ¿Qué características posee Max? ¿Hay alguna cualidad de Max que cambiarías para ayudarla a convertirse en una líder mejor? ¿Por qué?



ME TOCA

¡CONVIÉRTETE EN EL CAMBIO! A Max le han pedido que se una a un equipo muy especial: el Instituto de Implementadores del Cambio (IIC). El propósito del IIC es «hacer cambios significativos para salvar el planeta y a los humanos que lo habitan». Ahora te toca a ti marcar la diferencia. ¡Crea tu propio Club de Implementadores del Cambio en tu escuela o vecindario!

- Reúne a un grupo de niños que estén interesados en llevar a cabo cambios. Recuerda crear un equipo como lo hizo Max, donde cada uno tiene una habilidad diferente para el club.
- Encuentra a un adulto que aconseje o ayude al club.
- Junto al resto de miembros del club, pensad en un cambio que os gustaría llevar a cabo en la escuela o el vecindario para mejorarlos. ¡Puedes conseguir ideas con algunos Experimentos Mentales! Por ejemplo, crear un programa para reducir el acoso escolar en el recreo.
- ¡Elabora un plan! Algunas de las cosas sobre las que deberás pensar son...
 - ¿Qué papel tendrá cada miembro del equipo? (¿Qué roles había en el equipo de Max? ¿Qué personalidades se amoldaban a cada rol?)
 - ¿Con quién tienes que hablar para que tu plan avance?
 - ¿Qué materiales necesitarás?

LA BONDAD SÍ CUENTA. A lo largo del libro, Max demuestra su pasión por ayudar a otras personas. Atrévete a influenciar de forma positiva la vida de los demás mientras participas en este experimento. Puedes cambiar lo que te rodea y reparar en tu poder para hacer del mundo un mejor lugar.

- Solos o en grupo, realizad una lluvia de ideas con los actos de bondad que hayáis vivido, hecho o visto en casa, en el colegio o en vuestro barrio.
- Mirad los siguientes vídeos sobre la bondad:
 - Kid President - *How to Change the World with Kindness* by Naomi Mullane
<https://ed.ted.com/on/iT4P09VO> (subtítulos disponibles en español)
 - *Make Kindness a Habit* | Sadie Zinn | TEDxYouth@AnnArbor
<https://www.youtube.com/watch?v=ir0B0pn-fzY0> (subtítulos disponibles en español)
- Comentad los ejemplos de bondad que aparecen en los vídeos. ¿Cómo os han hecho sentir? ¿Qué relación tienen con el libro *Max Einstein. Un experimento genial?*

EL EXPERIMENTO DE LA BONDAD. ¡Ahora es el momento de pasar a la acción con los actos de bondad! Completa la siguiente hoja con la información requerida. Empieza respondiendo esta pregunta: «¿Cómo afectan a los demás los actos de bondad?». Busca una manera de presenciar un acto de bondad, de ser testigo y así reflexionar sobre el mismo. Al acabar, relee tu dossier y concluye tu experimento sacando conclusiones y reflexiones. Piensa la manera en que esto podría cambiar el mundo que te rodea. Cuando hayas terminado el experimento, con tus propias palabras, elabora un listado de ideas sobre diferentes maneras de propagar la bondad.

El proceso científico:

<p>Pregunta de enfoque: (¿Qué es lo que estás tratando de descubrir?)</p>	<p>¿Cómo afectan a los demás los actos de bondad?</p>
<p>Hipótesis: (Cuando las personas son amables con otros, pienso que... sucederá porque...)</p>	
<p>Método: (Escribe el proceso, paso a paso, que vas a seguir para encontrar la respuesta a la pregunta de enfoque.)</p>	<p>1. 2. 3. 4.</p>
<p>Observaciones (fotografías, cuentas, tabla de datos, diagramas, etc.): (Durante una semana, lleva contigo a todas partes un cuaderno y escribe qué es lo que has observado antes, durante y después de un acto de bondad.)</p>	<p>Antes... Durante... Después...<hr/>Antes... Durante... Después...<hr/>Antes... Durante... Después...</p>
<p>Certezas y pruebas: (Sé que... porque...)</p>	
<p>Conclusión: (Hoy aprendí... Mi hipótesis era correcta porque... Necesito revisar mi hipótesis porque...)</p>	
<p>Reflexión: (Me pregunto si... Preguntas que tengo ahora... Pensaba que..., pero ahora pienso que...)</p>	



DESPUÉS DE LA LECTURA

«La educación no es aprender los hechos,
sino entrenar la mente para que piense.»

Albert Einstein

LA CIENCIA DE LA DECISIÓN. Un taller para hacer en clase o en librerías.

Material necesario:

- + Folios en blanco
- + 5 o 10 bolsas de papel de tamaño mediano
- + 5 pajitas por bolsa
- + 3 cordones de 10 cm por bolsa
- + 4 cordones de 20 cm por bolsa
- + 1 lápiz por bolsa
- + 2 vasos de plástico por bolsa
- + 1 trozo de papel por bolsa
- + 1 problema de ciencia de la decisión en el exterior de cada bolsa

Estos materiales son solo una sugerencia. Podéis realizar esta actividad con cualquier material que dispongáis.

¡Seamos como Maxine! Max es muy buena tomando decisiones sobre la marcha. Habitualmente, no tiene tiempo para pensar en cómo resolver un problema, pero siempre consigue una solución a tiempo.

Para esta actividad, tenéis que tomar decisiones sobre la marcha. Debéis resolver un problema confeccionando un prototipo con los materiales que se os proporcionan. Como Max, primero necesitaréis hacer una lluvia de ideas de cómo resolver el problema y de cómo crear ese prototipo únicamente con los materiales que hay en la bolsa. Hay que aplicar el pensamiento crítico, el trabajo en equipo y la resolución de problemas, indispensables en la mayoría de disciplinas y carreras y ¡rasgos con lo que todos contáis! Algunos problemas serán más fáciles de resolver en el tiempo asignado mientras que otros presentarán mayor desafío, pero ¡vuestras diferencias os harán más fuertes!

PROBLEMAS DE CIENCIA DE LA DECISIÓN

1. El equipo del IIC necesita el prototipo de una despensa capaz de contener mucha comida para compartirla con otros estados.

Cread un prototipo de dicha despensa.

2. Max le cuenta a Ben todo lo que ocurrió en el hogar de su infancia. Ahora Ben quiere reconstruir su casa para darle las gracias por todo su esfuerzo y trabajo.

Recread el prototipo de la casa.

3. ¡La Corporación le pisa los talones a Max!

Cread un prototipo de algo que la ayude a escapar.

4. El equipo del IIC desearía más robots como Lenard que pudieran ayudarlos en los proyectos.

Cread el prototipo de un robot que haga precisamente eso.

5. Max quiere recrear la máquina del tiempo que la apartó de su familia. Necesita ver un ejemplo de una máquina del tiempo.

Cread una máquina del tiempo para que Max pueda volver a reunirse con su familia.

6. Max necesita una maleta nueva después de que tirara la suya.

Cread una nueva maleta para Max, en la que también deben estar los objetos de Albert Einstein.

7. El equipo del IIC está preparando un nuevo viaje. Necesitan hacer las maletas ¡de trece personas! y colocarlas sobre la camioneta.

Cread un prototipo que les muestre cómo colocar las trece maletas con la seguridad de que no se van a caer.

8. Al detenerse en una gasolinera, Max se entera de que la comida envasada tarda más en caducar.

Cread un prototipo de un envase para proteger frutas y verduras.



ALGUNAS DIRECTRICES PARA EL TALLER:

- Formar grupos de cuatro.
- Informar a los grupos de que tomarán decisiones sobre la marcha, como Max. Deberán utilizar diferentes disciplinas: ciencia, tecnología, ingeniería, arte y matemáticas... para resolver los problemas.
- Informarles de que se les proporcionará una bolsa de papel con los materiales y que tendrá el problema a resolver/ejecutar en el exterior.
- Proporcionar de tres a cinco minutos para planificar el prototipo y treinta y cinco minutos para construirlo. ¡Vaya, hay que ponerse manos a la obra!
- Preparados, listos, ¡ya!
- Cuando se acabe el tiempo, pueden compartir sus prototipos con otro grupo, incluso si no lo han finalizado. También deben compartir las ideas que surgían mientras trataban de resolver el problema.
- Reflexión final de toda la clase sobre la actividad, respondiendo a las siguientes preguntas:

1. ¿Qué habilidades habéis empleado para completar la actividad?
2. ¿Qué habéis encontrado más fácil al tomar una decisión?
3. ¿Que ha supuesto el mayor desafío al tomar una decisión?

4. ¿A qué otros desafíos os habéis enfrentado?
5. ¿Qué haríais diferente la próxima vez para que el proceso de toma de decisiones fuera más fluido?
6. ¿Te ha parecido divertido? ¿Por qué o por qué no?
7. ¿Cómo fue vuestra toma de decisión comparada con la de Max? ¿Es realista la resolución de problemas de Max? Desarrolla la respuesta.

Como desafío adicional, con cualquier material que haya sobrado (o con materiales reciclados o que los estudiantes traigan de casa), los diferentes grupos pueden plantear sus propios problemas de ciencia de la decisión, relacionados con conflictos/dificultades que hayan visto en libros, películas, sucesos históricos, etcétera. A continuación, se intercambian los problemas de ciencia de la decisión con otro grupo y ¡a por ellos!

