

## Crecimiento



### LENGUA INGLESA

A medida que la gente crece, cambia. A veces, debido a eventos importantes, se generan cambios en nuestra vida que nos hacen crecer.

Elige un evento importante y escribe un cuento sobre cómo generó un cambio en tu vida. Los eventos pueden incluir: tener un nuevo hermano, mudarse, comenzar a cursar en una nueva escuela, tener una nueva mascota, el impacto del coronavirus o cualquier otro aspecto que creas que haya generado un cambio en tu vida. Recuerda explicar cómo ocurrió el cambio, incluir detalles sobre el evento importante y usar palabras de transición como "luego" o "después". En la conclusión, explica cómo este evento generó un cambio en tu vida.

Guarda lo que escribas y revisalo en otro momento a modo de recordatorio de cómo has cambiado y has crecido con el paso del tiempo.



### ESTUDIOS SOCIALES

¡Todos los días creces un poco más!

Las líneas de tiempo se usan para mostrar lo que sucede a lo largo del tiempo. Crea una línea de tiempo de tu vida. Dibuja una línea recta. En el extremo izquierdo de la línea, marca el comienzo con el año y el día en que naciste. En el extremo derecho de la línea, escribe la fecha de hoy. Completa la sección del medio con cinco eventos como mínimo de tu vida que te hayan hecho cambiar o crecer.

Decora e ilustra tu línea de tiempo. Ponle un título.

- Al reflexionar sobre tu línea de tiempo, ¿qué conclusión relevante puedes extraer sobre tu crecimiento?
- ¿Cómo ha afectado tu crecimiento a otras personas de tu vida?



### CIENCIAS

Para crecer y sobrevivir, los animales necesitan aire, agua, alimento y refugio; las plantas necesitan aire, agua, nutrientes y luz.

Elabora una lista de plantas y una de animales. Puedes agregar imágenes o realizar una búsqueda del tesoro para buscar seres vivos en la naturaleza y agregarlos a la lista.

- Agrupa estas plantas y estos animales por categorías. Pon un nombre a las categorías.
- Piensa en una forma diferente de clasificar las plantas y los animales de la lista.
- ¿Qué conclusión relevante puedes extraer sobre los seres vivos en función de lo que has aprendido?

Reflexiona acerca de lo que has aprendido durante esta actividad sobre plantas y animales. ¿En qué se parecen y en qué se diferencian las necesidades de las plantas y de los animales?



### ATENCIÓN PLENA (MINDFULNESS)

¿Cómo cambia un árbol a medida que crece?

Párate como un árbol. Imagina que tienes los pies clavados en el suelo para poder mantenerte en tu lugar. Las piernas serían el tronco; los brazos, las ramas.

Primero, imagina que eres tan solo un árbol joven (un árbol bebé) y que sopla una ráfaga de viento. ¿Cómo te moverías? Ahora, imagina que eres un árbol viejo y que sopla una ráfaga de viento. ¿Cómo te moverías?

- ¿Cómo se mueve tu cuerpo de forma natural en comparación con la manera en que se mueve como si fuera un árbol?
- ¿En qué se diferencia el movimiento del árbol bebé del árbol viejo?
- ¿Cómo cambia tu forma de moverte a medida que creces?

# Crecimiento



## PROBLEMA DE LÓGICA

Cinco estudiantes estaban comiendo manzanas para crecer y volverse fuertes. ¿Quién terminó de comer su manzana primero?

- Ali terminó antes que Ben, pero después que Carlos.
- Dan terminó antes que Emani, pero después que Ben.
- ¿Cuál fue el orden de finalización?

Usa términos de posición a forma de ayuda, como "delante de", "primero", "último" y "después".

¿Quién terminó primero, segundo, tercero, cuarto y quinto?



## APLICACIONES PRÁCTICAS

¡Necesitamos alimentarnos para crecer! La manzana es una fruta que comemos como parte de una dieta saludable. Viajemos hacia un huerto de manzanas mediante este enlace: <https://www.farmfood360.ca/en/apple-orchard/360-video/>.

Mientras estés en el huerto de manzanas, recuerda mirar el video "Apples and Mother Nature". Reflexiona sobre estas preguntas a medida que avances por el recorrido:

- ¿Qué aspectos representan una amenaza para el crecimiento de las manzanas?
- ¿Qué otros aspectos que representan una amenaza no menciona el agricultor?
- ¿Qué crees que necesita una manzana para crecer?
- ¿Cuáles son las similitudes y las diferencias entre lo que tú necesitas para crecer y lo que una manzana necesita para crecer?



## EXPLORACIONES CIENTÍFICAS

Los seres vivos crecen en la mayoría de los lugares de la Tierra. Los hábitats específicos tienen diferentes plantas y animales. Usa este enlace para aprender sobre los seres vivos de diferentes hábitats: <https://kids.nationalgeographic.com/explore/nature/habitats/>.

Elige dos hábitats. Crea una lista de los animales y las plantas que crecen en cada uno. Elige un animal o una planta que crezca en uno de esos hábitats, pero no en el otro.

- ¿Por qué a este ser vivo le cuesta crecer en un lugar y en el otro logra prosperar?
- ¿Qué hábitat te gustaría visitar? ¿Por qué?
- ¿En qué hábitat lograrías sobrevivir y crecer de forma más apropiada?

Desafío: Crea una ilustración de ti mismo en uno de los hábitats. Incluye elementos que necesitarías para crecer y prosperar.



## MATEMÁTICAS

¡Reflexiona acerca de cómo está creciendo la serpiente mascota de la clase!

1. Antes, medía 14 in (35 cm). Ahora, creció 3 in (8 cm). ¿Cuánto mide ahora?
2. Antes, medía 14 in (35 cm). Luego, creció unas pulgadas (o centímetros). Ahora, mide 17 in (43 cm). ¿Cuántas pulgadas (o centímetros) creció?
3. Ahora, creció 3 in (8 cm). Ahora, mide 17 in (43 cm). ¿Cuánto medía al principio?

Ejercicio adicional:

- ¿Cuántas pulgadas (o centímetros) más alto eres que la serpiente mascota en su punto más largo?
- Escribe tu propio problema sobre el crecimiento de un animal.



### Crecimiento



#### LENGUA INGLESA

Los personajes que crecen y cambian a lo largo de una historia suelen ser los más interesantes. Los autores pueden enseñarnos sobre un personaje a través de descripciones físicas y por lo que este dice, hace, piensa y siente.

Piensa en una historia ficcional en la que un personaje haya cambiado a lo largo de su desarrollo. Reflexiona acerca de cómo la gente puede cambiar y escribe un cuento en el que un personaje cambie durante su desarrollo.

¿Cómo se refleja ese cambio en el comportamiento del personaje? ¿Cómo ha demostrado ese personaje un crecimiento en sus acciones y sus comportamientos?



#### ESTUDIOS SOCIALES

Las comunidades crecen y cambian con el paso del tiempo en función de diferentes factores y eventos. Algunas diferencias son más notorias que otras. Revisa los datos de las 15 ciudades de crecimiento más rápido de los Estados Unidos entre el 2018 y el 2019. ¿Por qué algunas ciudades experimentan un crecimiento tan rápido en un corto período de tiempo?

Enlace: <https://www.census.gov/library/visualizations/2020/demo/fastest-growing-cities-2010-2019.html>

Crema un gráfico T y enumera los motivos por los que la población de una ciudad o área local puede crecer (por ejemplo: nuevos negocios o la construcción de más hogares) por un lado y por qué puede disminuir por otro lado. Comparte lo que descubriste con un familiar.



#### CIENCIAS

Soplar burbujas es como estornudar en cámara lenta. Sopla algunas burbujas y observa cómo flotan y dónde aterrizan.

¿Notas algún patrón en la forma en que flotan y se dispersan? ¿En qué se parece esto a estornudar? ¿En qué se diferencia a estornudar? ¿Se te ocurre otra forma de diseñar el recorrido de un estornudo?

En función de lo que observaste, explica por qué las prácticas de higiene (como lavarse las manos, cubrirse la boca al toser o estornudar, etc.) cuando estamos enfermos son eficaces para reducir la propagación de gérmenes.

Puedes crear una solución de burbujas con 1/4 de taza de detergente y 1 1/2 taza de agua.



#### ATENCIÓN PLENA (MINDFULNESS)

¿Alguna vez has cometido un error? Lo creas o no, cometer errores es una parte muy importante del aprendizaje. Cuando cometes un error, tienes la oportunidad única de aprender y crecer a partir de este.

Reflexiona sobre el año escolar e identifica dos errores que hayas cometido. ¿Qué aprendiste de estos errores? ¿Qué harías de manera diferente ahora?

Comparte lo que aprendiste con un adulto a quien quieras. Bríndale la oportunidad de compartir contigo las lecciones que haya aprendido al cometer errores.

# Crecimiento



## PROBLEMA DE LÓGICA

Decodifica las letras caídas.

Descubre la broma oculta en este problema al colocar las letras correctas en cada recuadro. La lista de letras disponibles se encuentra al final de cada columna.

Utiliza este enlace: <https://bit.ly/3e68XSY>.



## APLICACIONES PRÁCTICAS

Los dulces M&M se lanzaron al mercado en 1941 y, en un momento, solo se vendían al ejército. Desde su presentación, la marca ha crecido hasta convertirse en un elemento básico de la industria de los dulces. Mira el recorrido en video 360° desde el enlace a continuación para conocer cómo se elaboran los dulces M&M.

Enlace: <https://youtu.be/GtfkemNzG> |

¿Por qué crees que los dulces M&M han ganado popularidad desde que se crearon? ¿Cómo ha mejorado la tecnología el método de fabricación de los dulces a lo largo de los años?



## EXPLORACIONES CIENTÍFICAS

¿Cuáles son las mejores condiciones para cultivar frutas o verduras?

Elige un alimento que puedas cultivar a partir de restos y semillas a los que tengas acceso o que puedas encontrar en casa.

Enlace: <https://www.buzzfeed.com/jesseszewczyk/16-food-scrap-that-you-can-regrow>

Intenta cultivar tres muestras de ese alimento en diferentes condiciones. En la forma "tradicional", se utiliza el sol, el agua y la tierra. Luego, cambia una condición para cada una de las otras dos plantas; por ejemplo, proporciona más o menos luz solar o agua a una, o reproduce música para una todos los días. Intenta predecir cómo crecerán los alimentos en cada condición después de tres semanas. Cada tres días, registra lo que ves en cada muestra.

Después de tres semanas, escribe las conclusiones que puedas extraer sobre el crecimiento según tu experimento.



## MATEMÁTICAS

La masa de sal se puede usar para crear recuerdos, como un modelo de la huella de la mano que refleje cuánto has crecido.

La receta es simple: 2 tazas de harina, 1 taza de sal y 1 taza de agua. Una preparación es suficiente para 24 recuerdos. Supongamos que quieres hacer la masa, pero solo tienes 1/2 taza de sal. ¿Cuánta harina y agua deberías usar? Suponiendo que quieres crear recuerdos para 36 personas, ¿en qué medida deberías aumentar las proporciones de la receta?

Ejercicio adicional: Con la ayuda de un adulto, usa la receta y las instrucciones que figuran aquí para fabricar y hornear tu propio recuerdo.

Enlace: <https://www.yummytoddlerfood.com/activities/the-best-salt-dough-ornaments/>



# LABORATORIOS PARA EL APRENDIZAJE AVANZADO

Un proyecto de colaboración entre El Departamento de Educación Pública de Carolina del Norte y profesores del programa para estudiantes superdotados académica e intelectualmente (AIG por sus siglas en inglés)

Con el objetivo de incentivar, estimular y enriquecer el aprendizaje de nuestros estudiantes.

GRADOS

4-5

## Crecimiento



### LENGUA INGLESA

Los personajes que crecen y cambian suelen ser los más interesantes. Los autores nos enseñan sobre un personaje a través de descripciones físicas y por lo que este dice, hace, piensa y siente.

Elige tu cuento o libro favorito en el que haya, como mínimo, dos personajes que cambian y crecen durante su desarrollo. Compara los métodos que utiliza el autor para describir su crecimiento.

Redacta un ensayo en el que se comparen y contrasten dos o más personajes. Explica cómo los eventos de la historia contribuyen al crecimiento de los personajes y cómo su crecimiento se refleja en las acciones o los comportamientos de cada uno.



### ESTUDIOS SOCIALES

La población crece y cambia con el paso del tiempo en función de diferentes factores de empuje y atracción.

Los factores de empuje son los diferentes motivos por los que la gente abandona un lugar, mientras que los factores de atracción son los motivos por los que la gente va a un nuevo lugar para vivir. ¿Qué factores de atracción existen en tu zona local? ¿Cuáles podrían ser los factores de empuje del lugar donde vives?

Entrevista a diez amigos, familiares o vecinos que se hayan mudado en su vida para averiguar por qué tomaron esta decisión. Crea un gráfico para los factores de empuje y atracción.



### CIENCIAS

¿Cómo crees que el estornudo y el contacto físico pueden transmitir enfermedades?

Diseña un modelo sobre cómo una persona enferma que solo ha estado en contacto cercano con dos personas puede transmitir su enfermedad a otras ocho. Intenta predecir lo que sucedería si tuviera mayor contacto e interacciones.

En la protección contra las enfermedades, ¿cuál es la función de la piel y del pelo de la nariz? Si la piel y los pelos de la nariz sirven de ayuda para protegernos, ¿por qué se recomienda lavarse las manos y usar mascarilla para nuestra protección?

Para ver un ejemplo de cómo los estornudos pueden propagar gérmenes, mira el enlace a continuación:

[https://docs.google.com/document/d/1ub3Z\\_VEHEnSeHuxd7he4xHBxrTsExwzTa\\_JhFsXTWYw/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/document/d/1ub3Z_VEHEnSeHuxd7he4xHBxrTsExwzTa_JhFsXTWYw/edit?usp=sharing).



### ATENCIÓN PLENA (MINDFULNESS)

Tener una "mentalidad de crecimiento" significa creer que tus habilidades pueden mejorar a través de tu voluntad de aprender y trabajar duro.

Dibuja una flor grande en una hoja de papel. Asegúrate de ponerle tierra o raíces para darle fortaleza, un tallo que le ayude a sujetarse erguida, y los pétalos que se unan alrededor del centro de la flor.

En la parte de la tierra o de las raíces de la flor, escribe dos cosas específicas que esperas lograr al final del día. En el tallo, escribe una cosa específica que quieras aprender. Por último, en al menos tres pétalos, escribe tres cosas específicas que aprendiste.

Completa esta actividad al final del día de esta semana. Al final de la semana, tendrás un jardín de flores que te ayudarán a reflexionar sobre cuánto has crecido durante la semana.

Aprende sobre la mentalidad de crecimiento de la Dra. Carol Dweck, la investigadora que desarrolló la idea, así como del cantante John Legend: <https://bit.ly/3c3rgXl>.

# Crecimiento



## PROBLEMA DE LÓGICA

Decodifica el acertijo.

Descubre el acertijo oculto en este problema al colocar las letras correctas en cada recuadro. La lista de letras disponibles se encuentra al final de cada columna.

Utiliza este enlace: <https://bit.ly/2LPePUK>.



## APLICACIONES PRÁCTICAS

Los dulces M&M se lanzaron al mercado en 1941 y, en un momento, solo se vendían al ejército. Desde su presentación, han crecido hasta convertirse en un elemento básico de la industria de los dulces. Mire el recorrido en video 360° desde el enlace a continuación para aprender cómo se elaboran los dulces M&M. Enlace: <https://youtu.be/GtfkemNzG I>.

¿Por qué crees que los dulces M&M han ganado popularidad desde su inicio? ¿Se te ocurre algún ejemplo de otro producto que haya crecido con éxito durante los últimos 20 años? ¿A qué atribuyes el crecimiento del producto?

Para obtener más información sobre los dulces M&M, consulta este artículo: <https://www.history.com/news/the-wartime-origins-of-the-mm>.



## EXPLORACIONES CIENTÍFICAS

¿Cuáles son las mejores condiciones para cultivar frutas o verduras en tu hogar?

Elige un alimento que puedas cultivar a partir de restos y semillas a los que tengas acceso o que puedas encontrar en casa.

Intenta cultivar tres muestras de ese alimento de diferentes maneras. Por lo general, usamos el sol, el agua y la tierra para cultivar alimentos. Prueba otras dos formas mediante las que se altere una de esas condiciones (más o menos luz solar o agua, el tipo de música que reproduces, etc.). Intenta predecir cómo crecerán los alimentos en cada condición después de tres semanas. Cada tres días, registra lo que ves en cada muestra.

Después de tres semanas, escribe las conclusiones que puedas extraer sobre el crecimiento según tu experimento. ¿Cómo se pueden comparar tus predicciones con tus conclusiones?



## MATEMÁTICAS

Mientras creces de niño, es posible que comas mucha pizza. La masa de pizza tiene siete ingredientes: 2 tazas de harina, 1 paquete de levadura, 1 1/2 cucharadita de azúcar, 3/4 de cucharadita de sal, 1/8 de cucharadita de ajo, 2 cucharadas de aceite y 3/4 de taza de agua. Con una preparación es suficiente para una pizza de 12 porciones.

Supongamos que tienes mucha hambre y quieres cuatro pizzas. ¿Qué cantidad de cada ingrediente necesitarías? Si tienes una taza de harina, ¿cómo deberías cambiar la receta? ¿Qué necesitas para poder cocinar tres rebanadas para cada persona de tu hogar? ¿A cuántas pizzas equivaldría?

Ejercicio adicional: En casa, con la ayuda de un adulto, prueba la receta.

Enlace: <https://sugarpunrun.com/the-best-pizza-dough-recipe/>

### Crecimiento



#### LENGUA INGLESA

Mediante la curiosidad intelectual, puedes tomar un papel activo en la vida al observar y cuestionar tu entorno. La curiosidad intelectual consiste en varios componentes: la curiosidad, el pensamiento independiente, la concentración, el enfoque, la memoria auditiva y la memoria visual. Reflexiona con detenimiento acerca de cada uno de estos componentes y describe cuál crees que es el más importante. Además, reflexiona acerca de tu propio nivel de competencia para cada componente. A modo de ayuda para pensar y decidir cuál es más importante, crea una escala de calificación y califica cada componente para ti y para otros roles de la sociedad (maestros, científicos, médicos). ¿Qué pueden hacer las personas para mejorar un componente con menor calificación? Escribe un ensayo argumentativo o crea una presentación multimedia o una infografía para expresar tus ideas.



#### ESTUDIOS SOCIALES

El crecimiento y la disminución de la población son factores de seguimiento importantes para los funcionarios gubernamentales y los demógrafos. En los datos sobre la población, se pueden reflejar muchos aspectos, desde hambrunas y guerras hasta épocas de gran crecimiento.

Mira este video para comprender en mayor detalle lo que podemos aprender de las pirámides de población y cómo se organizan. Ahora, crea tus propias pirámides. El primer paso es recopilar datos. (Sugerencia: Usa el enlace abajo para obtener datos ya compilados). Dibuja las dos pirámides y determina las diferencias entre estas.

Según los datos, ¿qué país tiene un mayor nivel de desarrollo y por qué? Revisa el enlace a continuación para ver un ejemplo del conjunto de datos de una pirámide de población: [https://docs.google.com/spreadsheets/d/1Df9nSNBROw83Lstzgl-u07r\\_lzM9rhG4H1qEMNUylqM/edit#gid=0](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1Df9nSNBROw83Lstzgl-u07r_lzM9rhG4H1qEMNUylqM/edit#gid=0).



#### CIENCIAS

La gripe de 1918 fue devastadora y particular, no solo por su virulencia, sino también por las personas afectadas.

Revisa este gráfico de la tasa de mortalidad de 1918 por grupo etario en comparación con el virus de la gripe estacional de años anteriores.

Enlace: <https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/12/1/05-0979-f2>

¿Qué has podido notar? Intenta predecir cómo esta tasa de mortalidad afectó el crecimiento de la población a largo plazo.

Según tus predicciones, ¿cuál crees que sería el impacto en la sociedad?



#### ATENCIÓN PLENA (MINDFULNESS)

Tener una "mentalidad de crecimiento" significa creer que tus habilidades pueden mejorar a través de la voluntad de aprender y trabajar duro.

En este gráfico, se compara una mentalidad de crecimiento con una estática. Crea un gráfico T. En el lado de la mentalidad estática, escribe un ejemplo específico para cada aspecto enumerado (p. ej.: desafíos, obstáculos, etc.) de un momento en el que actuaste con una mentalidad estática y lo que podrías haber hecho de manera diferente desde una perspectiva de crecimiento. En el lado de la mentalidad de crecimiento, escribe un ejemplo específico (para cada uno) de cómo actuarás con una mentalidad de crecimiento esta semana.

Enlace: <https://greatjobskc.org/info/toolkit/250018-WorkshopWorkbook-GrowthMindset.pdf>

Aprende sobre la mentalidad de crecimiento de la Dra. Carol Dweck, la investigadora que desarrolló este concepto, y del animador John Legend: <https://bit.ly/3c3rgXI>.

# Crecimiento



## PROBLEMA DE LÓGICA

Recuadro para citas:

"¡Nunca había pensado en eso!".

Mediante la investigación y el proceso de eliminación, revela el significado de este enunciado.

Utiliza este enlace: <https://bit.ly/35SBjn7>.



## APLICACIONES PRÁCTICAS

La ciudad de Nueva York tiene uno de los perfiles arquitectónicos más reconocibles del mundo. Hoy, haremos un recorrido para ver cómo el perfil arquitectónico de Nueva York se convirtió en lo que es en la actualidad.

Mira este video de Bloomberg acerca del edificio Equitable Building.

Enlace: <https://www.youtube.com/watch?v=IGrolrQmwyw>

Las resoluciones de zonificación sirven de guía para el crecimiento de una ciudad o un pueblo a través de regulaciones. ¿Crees que las ciudades deberían aplicar leyes de zonificación? Explica por qué o por qué no.

Diseña y dibuja el perfil arquitectónico de tu ciudad e incluye tus propias leyes de zonificación.



## EXPLORACIONES CIENTÍFICAS

¿Qué condiciones son las mejores para cultivar un alimento en casa?

Elige un alimento que puedas cultivar a partir de restos y semillas a los que tengas acceso o que puedas encontrar en casa.

Primero, investiga qué condiciones son las mejores para que crezca esa planta. Intenta cultivar tres muestras de ese alimento al cambiar una condición de tres maneras: la forma "tradicional" (en la que se usa el sol, el agua y la tierra) y al alterar esa condición (más o menos luz solar o agua, el tipo de suelo o agua, la temperatura, etc.).

Intenta predecir cómo crecerán los alimentos en cada condición después de tres semanas. Elige tres formas de evaluar qué tan bien crecen durante tres semanas y registra esas evaluaciones a diario. Según los datos, ¿qué conclusiones puedes extraer sobre el crecimiento después de tres semanas? ¿Cómo se pueden comparar tus predicciones con tus conclusiones?



## MATEMÁTICAS

¿Por qué la gente gasta \$5 con facilidad en una pizza congelada, pero no aprovecha una oferta especial de tres por \$12 cuando cada pizza cuesta, en realidad, menos de \$1? El año pasado, en el sitio web Clark.com, se hizo una comparación de precios entre Target y Walmart.

Enlace: <https://clark.com/shopping-retail/target-vs-walmart-price-comparison-may-2025/>

Consulta el sitio web y crea un gráfico, o usa una hoja de cálculo para buscar el precio unitario de cada artículo. Busca el artículo en [target.com](https://www.target.com) y [walmart.com](https://www.walmart.com) y anota el precio unitario actual.

¿Qué factores piensan que influyen en las decisiones sobre los precios? ¿Cómo podría una pandemia afectar la demanda? ¿Cómo podrían los aranceles afectar la competencia? ¿Cómo podrían otros factores influir en los precios? ¿Por qué el precio por la unidad no es el único factor en las decisiones de compra de los consumidores?

## Crecimiento



### LENGUA INGLESA

La extinción de una especie es un acontecimiento tanto natural como provocado por el hombre. A medida que crece la población de seres humanos, el uso de recursos y la pérdida de hábitats son inevitables. Investiga las diversas causas de extinción en los biomas, incluidas las interacciones entre el ser humano y el medioambiente. ¿Qué alternativas propondrías para mitigar la pérdida de hábitats y evitar o minimizar la extinción?

Crea una presentación visual en la que se muestren dos casos críticos de tu investigación sobre la extinción y presenta tus soluciones.

Recuerda verificar la precisión de las fuentes y citarlas. Comparte tu presentación con un amigo y un familiar y pregúntales qué les parece y si tienen alguna duda sobre lo presentado.



### ESTUDIOS SOCIALES

A lo largo del tiempo, la tecnología ha evolucionado y la población ha crecido a medida que las ciudades se vuelven más grandes.

Juega a Urban Game para crear una representación de cómo han crecido las ciudades desde el siglo XVIII. Hay algunas versiones de este juego en línea, pero en el siguiente enlace se explican todos los pasos con lujo de detalle. Una vez que hayas construido tu ciudad, responde las siguientes preguntas:

¿Qué problemas crees que enfrentaría la gente de esta ciudad debido a la distribución? ¿Qué beneficio aporta este diseño a tu ciudad? ¿En qué se diferencian las ciudades fundadas después de 1950?

Enlace: <https://geographyeducationdotorg.files.wordpress.com/2017/06/industrialization-game-analysis.pdf>



### CIENCIAS

Las enfermedades infecciosas crecen de manera exponencial en función de la cantidad de personas que una persona enferma puede llegar a contagiar, que es el valor R0.

Compara esto con el porcentaje de personas que mueren a causa de la enfermedad una vez contagiadas, que es la tasa de letalidad (CFR).

Enlace: <https://bit.ly/2XeTwAQ>

¿Qué has podido notar? ¿Qué tendencias observaste? ¿Sobre qué preguntas necesitarías investigar para saber si estas tendencias se aplican a un nivel más amplio?

En primera instancia, se pensó que el coronavirus tenía un rango estimado de R0 de entre 2 y 3, y una CFR de entre el 1.3 y el 5%. ¿Cómo se reflejan estos valores en tus tendencias?



### ATENCIÓN PLENA (MINDFULNESS)

Una de las claves para alcanzar el éxito es tener una mentalidad de crecimiento: confiar en que tienes el control de tu propia capacidad y que puedes aprender y mejorar. En este gráfico, se compara una mentalidad de crecimiento con una estática.

Enlace: <https://bit.ly/2yU32S3>

¿Cómo puedes aplicar una mentalidad de crecimiento esta semana al ser consciente de lo que te dices a ti mismo cuando estás frustrado o molesto? En lugar de pensar...

- "Esto es demasiado difícil", prueba pensar esto: "¡Puedo resolver asuntos difíciles!"
- "No soy lo suficientemente inteligente", prueba pensar esto: "¡Cada día soy más inteligente!"
- "Fue un error tonto", prueba pensar esto: "¡Los errores me ayudan a crecer!"

Estudia más sobre la mentalidad de crecimiento y comienza a trabajar para convertirla en una habilidad para la vida.

# Crecimiento



## PROBLEMA DE LÓGICA

Recuadro para citas:

"¡Nunca había pensado en eso!"

Mediante la investigación y el proceso de eliminación, revela el significado de este enunciado.

Sigue este enlace: <https://bit.ly/2Ztnd4d>.



## APLICACIONES PRÁCTICAS

El mercado de valores experimenta períodos de rápido crecimiento económico y de declive. Durante la historia de Estados Unidos, ha habido numerosas depresiones y períodos de crecimiento. Sin embargo, para muchos, la bolsa de valores es un lugar misterioso.

Sigue este recorrido en video con el presidente de la bolsa de valores de Nueva York desde este enlace: [https://www.youtube.com/watch?v=lqhib\\_8h0tc](https://www.youtube.com/watch?v=lqhib_8h0tc).

¿Qué papel juega la bolsa de valores en la globalización?  
¿Por qué los miembros de las empresas se esfuerzan por recibir una evaluación y un lugar en la bolsa de valores?



## EXPLORACIONES CIENTÍFICAS

¿Cuáles son las mejores condiciones para cultivar un alimento en casa?

Elige dos alimentos que puedas cultivar a partir de restos y semillas a los que tengas acceso o que puedas encontrar en casa.

Primero, investiga qué condiciones son las mejores para que crezcan esas plantas. Intenta cultivar cada uno de estos alimentos al cambiar una condición de tres maneras: la forma "tradicional" (en la que se usa el sol, el agua y la tierra) y al alterar esa condición (más o menos luz solar o agua, el tipo de suelo o agua, la temperatura, etc.).

Intenta predecir cómo crecerán los alimentos en cada condición después de tres semanas. Elige tres formas de evaluar qué tan bien crecen y toma nota de las evaluaciones a diario. Registra tus observaciones. Según los datos, ¿qué conclusiones puedes extraer sobre el crecimiento después de tres semanas? ¿En qué se diferencia el crecimiento de cada planta? ¿Cómo se pueden comparar tus predicciones con tus conclusiones?



## MATEMÁTICAS

Ya has practicado las ecuaciones lineales y, quizás, las ecuaciones cuadráticas y exponenciales. Ahora, explora estos y otros tipos de ecuaciones para crear una obra de arte virtual.

Utiliza el gráfico en blanco que figura en [desmos.com](https://www.desmos.com) para crear tu diseño. Crea ecuaciones y usa {corchetes} para agregar un dominio y un intervalo a fin de mejorar los detalles del diseño. Para inspirarte, visita la galería de arte.

Enlace al gráfico: <https://www.desmos.com/calculator>

Enlace de la galería de arte: <https://www.desmos.com/art>



## Crecimiento



### LENGUA INGLESA

Lee las frases del Dr. Martin Luther King Jr.:

- "He decidido quedarme con el amor. El odio es una carga demasiado pesada". Extraído de su sermón en la 11.ª Conferencia Sur de Liderazgo Cristiano anual en Atlanta, Georgia.
- "La injusticia en cualquier parte es una amenaza a la justicia en todas partes". Extraído de "Letter from a Birmingham Jail".
- "En el proceso de ganarnos el lugar que nos corresponde, no debemos ser culpables de hechos ilícitos". Extraído del discurso "I Have A Dream".

Elige dos de estas citas y lee el guion completo del sermón, de la carta o del discurso. Analiza las diferencias y las similitudes entre cómo el Dr. King aborda el mismo tema en cada texto.

Analiza lo que has aprendido con familiares o amigos y responde a la siguiente pregunta: ¿cómo podemos impulsar el crecimiento para el futuro de nuestra nación a sabiendas de nuestro pasado?



### ESTUDIOS SOCIALES

"The Star Spangled Banner" es más que solo una canción. Es el nombre de la famosa bandera estadounidense en la que está inspirado nuestro himno nacional. La bandera está en exhibición en el Museo Nacional de Historia Estadounidense. Aprende sobre el simbolismo y la historia de este símbolo nacional mediante este enlace: <https://amhistory.si.edu/starspangledbanner/>.

Analiza el himno nacional en función de su significado histórico y su simbolismo. Prepárate para participar en un debate en el aula con el objetivo de apoyar tu postura sobre si el himno nos ha ayudado o no a crecer y a unirnos como nación. Mientras te preparas para el debate, ten en cuenta lo siguiente:

- pruebas para respaldar tu opinión
- información de alta calidad de fuentes acreditadas
- argumentos desarrollados a partir de tu investigación



### CIENCIAS

La aviación nació en Kitty Hawk, Carolina del Norte, y se ha convertido en una industria multimillonaria que tiene impacto en todo el mundo. Orville Wright realizó el primer vuelo exitoso el 17 de diciembre de 1903 cuando viajó a 120 ft (36 m) durante 12 segundos.

Mediante el simulador de vuelo de los hermanos Wright que figura en el sitio web a continuación, intenta hacer volar al primer avión: <http://smithsonianeducation.org/flight3/index.html>.

Crea un gráfico en el que se registren el viento en contra, el tiempo y la distancia de cada uno de los vuelos.

- ¿Qué conclusiones puedes extraer de estas variables?
- ¿Cómo afectó la velocidad del vuelo a la distancia?
- ¿Qué ocasionaron los vientos en contra en cuanto al tiempo?



### ATENCIÓN PLENA (MINDFULNESS)

El cuerpo necesita proteínas, grasas, carbohidratos, vitaminas y minerales para crecer y desarrollarse de forma adecuada. Los hábitos alimentarios saludables son esenciales para los adolescentes mayores y los adultos que dependen de los nutrientes para el desarrollo del tejido magro y el crecimiento celular.

¡Elige tu plato! Global Guide to Nutrition es un juego con el que aprenderás a preparar platos saludables mediante las pautas nutricionales de otros países. Diviértete explorando los platos de los Estados Unidos, Australia, Líbano y otros lugares: <https://ssec.si.edu/pick-your-plate>.

Crea un plan de alimentación familiar para la próxima semana. Recuerda incluir hábitos alimentarios saludables que se alineen con la Global Guide to Nutrition. Para mayor diversión, crea tu plan alimentario semanal basado en las pautas dietéticas de otro país.

# Crecimiento



## PROBLEMA DE LÓGICA

Los creadores de los rompecabezas Perfect Fit sostienen lo siguiente: "Jugar con rompecabezas ayuda a mejorar el crecimiento mental e intelectual".

Completa los rompecabezas de retratos icónicos de la Galería Nacional de Retratos. Elige tu favorito y, luego, la cantidad de piezas del rompecabezas que completarás. Arrastra y coloca las piezas en su lugar y ve cómo se va formando el retrato.

<https://www.jigsawplanet.com/smithsoniannpg/the-portraits>



## APLICACIONES PRÁCTICAS

El observatorio de rayos X Chandra de la NASA es un telescopio especialmente diseñado para detectar emisiones de rayos X de regiones muy calurosas del universo, como el lugar donde se dan las explosiones de estrellas, las agrupaciones galácticas y zonas donde hay materia alrededor de agujeros negros. Desde este telescopio, puedes ver colisiones galácticas y estrellas que sobreviven a colisiones contra agujeros negros.

Haz clic en el sitio web de Chandra a fin de consultar la página para estudiantes.

[https://chandra.harvard.edu/index\\_students.html](https://chandra.harvard.edu/index_students.html)

Selecciona "Galaxies" ("Galaxias") y, luego, explora las fotografías, las animaciones y los podcasts sobre nuestro universo en constante expansión.

Después de consultar esta información, redacta diez preguntas de seguimiento que todavía tengas para los científicos sobre nuestro universo en expansión.



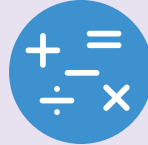
## EXPLORACIONES CIENTÍFICAS

¿Cuál es la diferencia entre una epidemia y una pandemia? Descúbrelo al visitar este sitio web:

<https://www.britannica.com/video/215272/Top-questions-answers-epidemic-versus-pandemic>.

Investiga acerca de cómo una epidemia puede convertirse en una pandemia mediante el sitio web del Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (Centers for Disease Control, CDC): <https://www.cdc.gov/globalhealth/healthprotection/fieldupdates/winter-2017/why-it-matters.html>.

Investiga sobre tres pandemias que hayan afectado a nuestro planeta durante el siglo pasado. ¿Cómo podemos, mediante el conocimiento sobre estas pandemias, facilitar la investigación de futuras pandemias? Crea un folleto en el que se explique cómo estas epidemias del pasado se han convertido en problemas mundiales.



## MATEMÁTICAS

A menudo, los matemáticos usan curvas sinusoidales en los gráficos para mostrar el crecimiento. Con papel cuadriculado o la calculadora de Desmos en línea, crea una curva sinusoidal.

A continuación, se muestran las temperaturas diarias máxima y mínima promedio de dos ciudades::

Ciudad	15 de enero (día 15)	16 de julio (día 197)
Montreal, Quebec	14 °F (-10 °C)	70 °F (21 °C)
Orlando, Florida	59 °F (15 °C)	82 °F (28 °C)

- En el mismo gráfico, dibuja una curva sinusoidal (día del año, temperatura) para cada ciudad y crea una ecuación para representar cada curva.
- Explica las diferencias entre las curvas y cualquier correlación que observes en el aumento de temperatura.

## Crecimiento

### Guía de referencia

#### Problema de lógica para K-1:

Solución:

En orden, del primero al quinto:

Carlos, Ali, Ben, Dan, Emani

#### Exploraciones científicas:

##### Enlace para todo:

<https://www.buzzfeed.com/jesseszewczyk/16-food-scrap-that-you-can-regrow>

Enlace adicional para 4-5: <https://empressofdirty.net/regrow-vegetable-scrap/>.

Enlaces adicionales para todo: <https://www.ruralsprout.com/regrow-vegetables/>.

#### Matemáticas:

##### Enlace de la receta para 2-3:

<https://www.yummytoddlerfood.com/activities/the-best-salt-dough-ornaments/>

##### Enlace de la receta para 4-5:

<https://sugarpunrun.com/the-best-pizza-dough-recipe/>

#### Respuestas para 2-3:

Con 1/2 taza de sal, necesitas 1 taza de harina y 1/2 taza de agua. Si necesitas 36 recuerdos, debes multiplicar los ingredientes por 1 1/2: 3 tazas de harina, 1 1/2 taza de sal y 1 1/2 taza de agua.

Respuestas para 4-5: Para hacer cuatro pizzas, debes multiplicar los ingredientes por 4: 8 tazas de harina, 4 paquetes de levadura, 6 cucharaditas de azúcar (o 2 cucharadas), 3 cucharaditas de sal (o 1 cucharada), 1/2 cucharadita de ajo, 8 cucharadas de aceite y 3 tazas de agua. Con 1 taza de harina, debes dividir todos los ingredientes por la mitad: 1/2 paquete de levadura, 3/4 de cucharadita de azúcar, 3/8 de cucharadita de sal, 1/16 de cucharadita de ajo, 1 cucharada de aceite y 3/8 de taza de agua.

#### Problema de lógica para 10-12:

Rompecabezas en línea <http://www.jigsawplanet.com/smithsonianpg/the-portraits>

# Laboratorios para el aprendizaje avanzado

Un proyecto de colaboración entre El Departamento de Educación Pública de Carolina del Norte y profesores del programa para estudiantes superdotados académica e intelectualmente (AIG por sus siglas en inglés)

Con el objetivo de incentivar, estimular y enriquecer el aprendizaje de nuestros estudiantes

## Crecimiento

### ALINEACIÓN CON LOS ESTÁNDARES DE CAROLINA DEL NORTE

Nivel de Grados	Lengua Inglesa	Estudios Sociales	Ciencias	Matemáticas
<b>K-1</b>	W.1.3 K.H.1.3	K.H.1.1	LS.1.1.2	NC.1.OA.1 NC.1.OA.4
<b>2-3</b>	W 3.3.c	3.H.1	LS.3.1	NC.3.NF1, NC.3.NF2, NC.3.NF3
<b>4-5</b>	RL 5.3	5.G.1.4	LS.5.1.2	NC.4.NF2, NC.4.NF3, NC.4.NF4, NC.5.NF1, NC.5.NF3, NC.5.NF4, NC.5.NF7
<b>6-7</b>	W.1	6.G.2.2	LS.7.1.4	6-7 NC.6.RP3
<b>8-9</b>	W.9-10.6	AH1.H.3	LS.8.1.2	NC.7.RP1
<b>10-12</b>	RL.11-12.9	AH1.H.1	PS.Phy.1.2	PC.F.1.3

