

# Fichas de repaso

## 1° de Secundaria

Semana del 20 al 24 de abril  
Día 4



GOBIERNO DE  
**MÉXICO**

**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

**AEF** **MÉXICO**  
AUTORIDAD EDUCATIVA FEDERAL EN LA CIUDAD DE MÉXICO

## Presentación

Para dar continuidad a la estrategia “Aprende en Casa” se han elaborado estos materiales que contienen actividades para que continúes con tus estudios.

Estas fichas tienen una estrecha relación con los materiales que se presentan en la plataforma “Aprende en Casa” por lo que se te indicará el video, actividad o lectura que realizarás para completar el trabajo indicado.

## Tu maestro en línea

Durante toda esta contingencia contarás con el apoyo de profesores de la SEP dispuestos a resolver tus dudas.

Teléfono: **36 01 87 20**      Horario de atención:  
**Lunes a Viernes**  
**de 10:00 a las 18:00 hrs**

[Llama a tu maestro](#)

[tumaestroenlinea@nube.sep.gob.mx](mailto:tumaestroenlinea@nube.sep.gob.mx)





# Ficha 1. Lenguaje y Comunicación

## Investigo para conocer



### Aprendizaje

- Realizar una investigación sobre un tema de tu interés.
- Explicar el por qué de las cosas que te sorprenden como: el color del cielo, porque un avión puede volar sin caer, entre otras cosas más....



### Materiales

- Tu Cuaderno de trabajo.
- Anexo 1. ¿De dónde viene que los gatos tienen 7 vidas?



Tenemos algunos videos para ti.



### A usar tu cuaderno

Contesta la siguiente pregunta:

- Qué piensas sobre... ¿por qué las cosas son de cierto color, forma, o simplemente porque están ahí? ¿Quién las inventó o por qué las inventaron?

Lee el siguiente texto del anexo 1. "¿De dónde viene que los gatos tienen 7 vidas?"

Resuelve los siguientes retos:

1. Contesta las siguientes preguntas:
  - ¿Qué es verdad sobre los gatos?
  - ¿Qué piensas ahora sobre los gatos?
  - ¿Te gustaría tener un gato?
2. Realiza un dibujo sobre cómo te gustaría que fuera tu gato.
3. Realiza un cuestionario para conocer que sabe tu familia sobre los gatos.



10 mitos sobre los gatos  
<https://www.youtube.com/watch?v=8naA5QeQ-Lo>



### Evaluación

Incorpora la resolución a los retos a tu Carpeta de experiencias.



### A compartir en familia

- Realiza el cuestionario a tu familia y después de leer sus respuestas, plátale lo que investigaste sobre los gatos.
- Indaga en tu familia, qué otras cosas les gustaría saber sobre los gatos, investiga y posteriormente comparte la información con ellos.

Anexo 1.  
¿De dónde viene que los gatos tienen 7 vidas?



## Ficha 1. Lenguaje y Comunicación

Investigo para conocer

### Anexo 1.

#### ¿DE DÓNDE VIENE QUE LOS GATOS TIENEN 7 VIDAS?

Te contamos las mágicas explicaciones que se dan al respecto, así como la visión científica. ¿Sabías que en otros países al gato se le adjudican 9 vidas?

Seguro que has oído un millón de veces eso de que los gatos tienen 7 vidas haciendo referencia a que son tan ágiles y rápidos que escapan de peligros que otros animales no serían capaces de esquivar. Es como si tuvieran unas cuantas vidas extras, más concretamente siete (ocho en otros países, incluidos los anglosajones), lo que obviamente es falso.

Pero ¿de dónde viene que los gatos tienen 7 vidas? ¿Cómo se creó este mito? ¿Por qué en algunos sitios se les asignan dos vidas además de las siete? La gran mayoría de las teorías existentes dan una explicación milenaria y esotérica, pero, desde el punto de vista científico, bastante menos fantástico, sí que se ha llegado a la conclusión de que estas adorables criaturas poseen unas habilidades sorprendentes, podríamos decir casi increíbles con las que logran salir airosos de situaciones realmente peligrosas.

#### Unas habilidades privilegiadas

Los gatos tienen unas habilidades increíbles, son muy ágiles, rápidos, flexibles, tienen un sentido de la vista *high-tech*, son capaces de sobrevivir a caídas desde tal altura que cualquier otro animal sería incapaz de salvar y caen de pie en multitud de ocasiones gracias a su capacidad para enderezarse en vuelo, empleando su cola como timón y aterrizando elegantemente sobre sus cuatro patas.



## Ficha 1. Lenguaje y Comunicación

Investigo para conocer

Osiris, Neftis y Seth la Enéada, un grupo de nueve divinidades unidas. Ra viajó a los inframundos adoptando la forma de un gato y se dotó de nueve vidas, una por cada deidad. Como el gato era considerado un animal sagrado en el Antiguo Egipto y teniendo en cuenta sus sorprendentes habilidades para burlar la muerte, se creó el mito de que tenía nueve vidas, como clara referencia al dios Ra

En 1987 se llevó a cabo un estudio en la ciudad de Nueva York en el que se demostró que el 90% de los felinos que se había precipitado de un edificio alto había sobrevivido milagrosamente a la caída. El estudio se realizó a partir de más de 130 gatos que ingresaron a una clínica veterinaria de emergencia tras haber sufrido una caída desde una gran altura. El resultado fue que el 90% sobrevivió y un 37% necesitó tratamiento de emergencia para sobrevivir. Uno de ellos se precipitó desde 32 pisos al suelo y solo se partió un diente y sufrió un colapso pulmonar. A las 48 horas ya estaba en casa.

Este tipo de hazañas son las que han dado alas al famoso mito de que los gatos siempre caen de pie y al que nos ocupa, el de que tienen siete vidas o nueve, si estamos en Inglaterra. Dicho lo cual, debemos recordar que las caídas son muy peligrosas para los gatos y que debemos evitarlas a toda costa colocando dispositivos de protección en ventanas y balcones.

¿Por qué siete vidas?

El número siete ha sido considerado desde la antigüedad como una cifra mágica, un número que daba buena suerte. ¿Y hay algún animal que tenga tanta suerte para escapar de situaciones peligrosas y hasta mortales como el gato?, Ninguno. Así que se le adjudicó esta esotérica cifra.

En nuestra cultura el siete mantiene esa aura de simbolismo y es que, si se rompe un espejo, tendrás siete años de mala suerte, los días de la semana son siete, las notas musicales también, igual que los pecados capitales y el número de arcángeles.



## Ficha 1. Lenguaje y Comunicación

Investigo para conocer

¿Y nueve?

Aunque por estos lares eso de que los gatos tienen nueve vidas no se oye, en muchos lugares, entre ellos los países anglosajones, es lo que suele decirse. Pero ¿por qué nueve? La respuesta hay que buscarla en la mitología egipcia. Según esta, Ra (Atum), el dios solar, formó junto con los dioses Shu, Tefnut, Nut, Geb, Isis,.

No nos dejemos llevar por el mito

Llegados a este punto, solo nos queda volver a hacer hincapié en la importancia que tiene que nuestro gato no sea un paracaidista, que podamos evitar caídas que puedan resultar fatales para el animal o que, no acabando con su vida, le provoque daños en su organismo.

Si en casa tienes un balcón o una terraza, deberías colocar dispositivos de protección para evitar el peligro. No está de más proteger también las ventanas. Además, de por el animal, tú también estarás más tranquilo y podrás desentenderte. Pregunta en cualquier tienda de mascotas las opciones con las que cuentas: marco con tela mosquitera, redes de seguridad e incluso fabricar tu propio sistema de seguridad con listones de madera y malla de plástico.





## Ficha 2. Pensamiento matemático

### Adivina adivinador



### Aprendizaje

- Comprender los principios del álgebra a través de actividades lúdicas.
- Representar con lenguaje algebraico el lenguaje común.
- Plantear ecuaciones lineales sencillas.



### Materiales

- Tu Cuaderno de trabajo.
- Anexo 2. La historia del álgebra.

Anexo 2.  
La historia del  
álgebra



### A usar tu cuaderno

Para definir al Álgebra de un modo sencillo, diremos que es la rama de las matemáticas en la que se usan letras para representar relaciones aritméticas..

Lee el anexo 2. " La historia del álgebra"

Resuelve el siguiente reto:

1. Piensa un número cualquiera.
2. Auméntale 6.
3. Quítale 4.
4. A la cantidad que queda súmale 8.
5. Ahora quítale el número que pensaste.
6. Ha llegado el momento de la magia, si realizaste bien las operaciones tu resultado debe ser... ¡¡¡10!!!



### Evaluación

Incorpora la resolución del reto a tu Carpeta de experiencias.



### A compartir en familia

- Pide a alguien de tu familia que realice el reto, sin importar el número en que piensen el resultado será siempre 10.
- Representa de manera algebraica (con una ecuación) el planteamiento que se hizo.
- Encuentra el momento en que se cancela el número en que se pensó, es decir, donde está el truco matemático.



## Ficha 2. Pensamiento matemático

### Adivina adivinador

#### Anexo 2.

#### La historia del álgebra

La historia del álgebra, como en general la de la matemática, comenzó en el antiguo Egipto y Babilonia, donde fueron capaces de resolver ecuaciones lineales ( $ax = b$ ) y cuadráticas ( $ax^2 + bx = c$ ), así como ecuaciones indeterminadas como  $x^2 + y^2 = z^2$ , con varias incógnitas.

Los antiguos babilonios, por su parte, resolvían cualquier ecuación cuadrática empleando esencialmente los mismos métodos que hoy se enseñan. También fueron capaces de resolver algunas ecuaciones indeterminadas (ver Matemáticas babilónicas).

Los matemáticos alejandrinos Herón y Diofante continuaron con la tradición de Egipto y Babilonia, aunque el libro Las aritméticas de Diofante es de bastante más nivel y presenta muchas soluciones sorprendentes para ecuaciones indeterminadas difíciles.

Esta antigua sabiduría sobre resolución de ecuaciones encontró, a su vez, acogida en el mundo islámico, en donde se le llamó "ciencia de reducción y equilibrio". (La palabra árabe al-jabru que significa "reducción", es el origen de la palabra álgebra).

En las civilizaciones antiguas se escribían las expresiones algebraicas utilizando abreviaturas sólo ocasionalmente; sin embargo, en la edad media, los matemáticos árabes fueron capaces de describir cualquier potencia de la incógnita  $x$ , y desarrollaron el álgebra fundamental de los polinomios, aunque sin usar los símbolos modernos. Esta álgebra incluía multiplicar, dividir y extraer raíces cuadradas de polinomios, así como el conocimiento del teorema del binomio.





## Ficha 3. Convivencia sana y civismo

Criterios para el ejercicio responsable de la libertad



### Aprendizaje

- Analizar situaciones de la vida social y política de México a la luz del derecho a la igualdad.



### Materiales

- Tu cuaderno de trabajo.
- Anexo 3. ¿Qué es la empatía?

Anexo 3.  
¿Qué es la  
empatía?



### A usar tu cuaderno

Analiza la siguiente información:

Dentro de la naturaleza del ser humano se encuentra la libertad, la cual, es la capacidad que tenemos para realizar las cosas que queremos y no realizar las que no queremos, sin embargo, la libertad tiene límites para que exista una convivencia pacífica basándose en el respeto a todos. Un aspecto que debemos tomar en cuenta para ejercer nuestro derecho a la libertad es la empatía para poder entender a otra persona y respetar sus decisiones.

Realiza la lectura del anexo 3. “¿Qué es la empatía?”

Resuelve los siguientes retos::

1. Analiza lo siguiente:

Como puedes observar, ante la situación actual y ante la propagación del COVID-19, se ha solicitado a las personas que no salgan de sus casas, sin embargo, para algunos no es posible seguir esta indicación ya que no tienen los recursos necesarios para poder dejar de trabajar y utilizando su derecho a la libertad salen a realizar sus labores.

2. Contesta en tu cuaderno las siguientes preguntas:

- ¿Qué harías tú en la situación de un trabajador que tiene que salir a trabajar?
- ¿Arriesgarías tu salud? ¿Por qué?
- ¿Qué medidas de prevención tomarías en caso de que tuvieras que salir de tu casa?

3. Escribe un texto corto en donde expliques la importancia de entender a otra persona tomando en cuenta la situación que actualmente vivimos en México.



### Evaluación

Incorpora las respuestas de los retos a tu Carpeta de experiencias.



### A compartir en familia

- Comparte tu texto en con tu familia y/o en redes sociales y pídeles que te escriban un comentario.



## Ficha 3. Convivencia sana y civismo

Criterios para el ejercicio responsable de la libertad

### Anexo 3.

Dentro de la naturaleza del ser humano se encuentra la libertad, la cual, es la capacidad que tenemos para realizar las cosas que queremos y no realizar las que no queremos, sin embargo, la libertad tiene límites para que exista una convivencia pacífica basándose en el respeto a todos. Un aspecto que debemos tomar en cuenta para ejercer nuestro derecho a la libertad es la empatía para poder entender a otra persona y respetar sus decisiones.

Realiza la siguiente lectura:

¿Qué es la empatía?

La empatía no significa pensar igual o estar de acuerdo con el otro. Lo que significa es que comprendemos su estado emocional y somos capaces de ponernos en su lugar. Es comprensión, no justificación.

Las neuronas espejo hacen posible la comprensión de los estados emocionales de otras personas, es decir, la empatía. Cuando vemos a alguien que expresa miedo, ira, tristeza, etc., comprendemos su estado emocional porque se activan nuestras neuronas espejo. Esto nos lleva a ponernos en su lugar y experimentar nosotros mismos un estado emocional similar.

Existen dos tipos de empatía, se puede distinguir entre empatía emocional y cognitiva.

- La empatía emocional nos lleva a escuchar a la otra persona para comprender lo que le pasa.
- La empatía cognitiva nos lleva a querer solucionar su problema.

La empatía requiere en primer lugar capacidad de escucha. Las personas a veces solamente necesitan ser escuchadas y sentirnos comprendidas, no que nos solucionen los problemas.



## Ficha 4. Cuidado de la salud

### Flujo de energía en un ecosistema

Anexo 4.  
Flujo de materia  
y energía



### Aprendizaje

- Identificar la forma en la que la energía fluye de un organismo a otro.
- Hay que reconocer que como seres humanos formamos parte de un ecosistema y del flujo que genera de energía.



### Materiales

- Tu Cuaderno de trabajo.
- Anexo 4. Flujo de materia y energía



### Evaluación

Incorpora la resolución a los retos a tu Carpeta de experiencias.



### A usar tu cuaderno

Contesta las siguientes preguntas:

Qué piensas sobre:

- la energía qué fluye de un organismo a otro.
- ¿Lo qué sucedería si la energía se quedara en un solo lugar?

Lee cuidadosamente el anexo 4. “Flujo de materia y energía” y obtén más información en el video.

Resuelve los siguientes retos:

1. ¿Qué es lo que sucede en la fotosíntesis y qué se obtienen como resultado de este proceso?
2. Los organismos autótrofos en dónde almacenan la energía.
3. De qué forma circula la materia en un ecosistema.
4. Ejemplifica cada una de las fases de la transferencia de energía de un nivel alimenticio a otro.
5. Mediante qué proceso las células liberan energía a partir de la glucosa y del oxígeno atmosférico, produciendo dióxido de carbono y agua como productos de desecho.



### A compartir en familia

- Con todo lo que has aprendido en esta actividad realiza una cadena alimenticia en la que tú formes parte de ella e identifica cada uno de sus componentes y describe como se da el flujo de energía, compártela a tu familia.



Tenemos algunos  
videos para ti.



Flujo de energía y materia a través de los ecosistemas  
| Biología | Khan Academy en Español  
<https://www.youtube.com/watch?v=9N134jd-F3A>



## Ficha 4. Cuidado de la salud

### Flujo de energía en un ecosistema

#### Anexo 4.

#### Flujo de materia y energía

Los productores consumen materia inorgánica y la transforman en su propia materia orgánica, los organismos del siguiente nivel trófico consumen esta materia y la transforman, a su vez, en materia propia. El proceso se repite en cada uno de los niveles tróficos del ecosistema.

Finalmente, los organismos descomponedores transforman la materia muerta (restos de animales, excrementos, hojas muertas, etc.) en compuestos inorgánicos que pueden ser reutilizados de nuevo por los productores.

La materia circula en el ecosistema de forma cíclica: los compuestos inorgánicos del medio, transformados en materia orgánica en la fotosíntesis, son finalmente devueltos al medio y pueden volver a ser utilizados por los productores.

Sin embargo, no ocurre lo mismo con la energía. La energía que entra en el ecosistema es la energía solar, que los organismos fotosintéticos transforman en energía química almacenada en compuestos orgánicos. A su paso por cada nivel trófico, una parte de la energía contenida en estos compuestos orgánicos es liberada por la respiración y se cede al medio en forma de calor. Así, toda la energía química almacenada por los productores acaba, tarde o temprano, transformada en energía calorífica.

Solo la porción correspondiente a las radiaciones luminosas es utilizada por las plantas verdes y por algunas bacterias, en la complicada e importantísima transformación energética que es la fotosíntesis, cuya reacción química global, recordemos que es:

Fotosíntesis

$\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{energía luminosa} \longrightarrow \text{glucosa} + \text{O}_2$ .

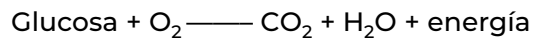


## Ficha 4. Cuidado de la salud

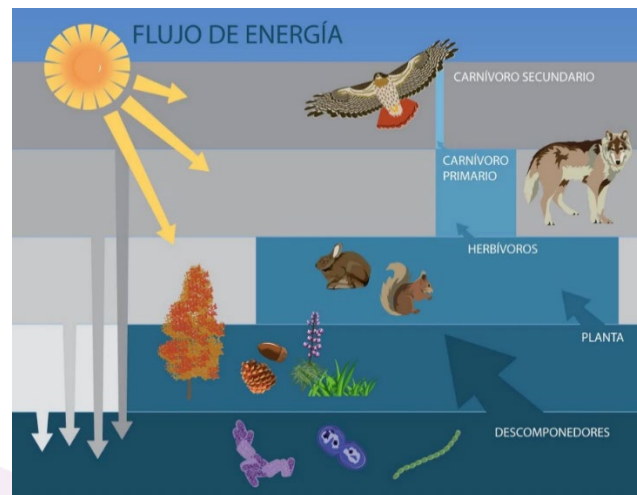
### Flujo de energía en un ecosistema

La energía es transformada en energía química y almacenada en la estructura de las sustancias orgánicas sintetizadas.

Mediante la respiración en la que las células liberan energía a partir de la glucosa y del oxígeno atmosférico, produciendo dióxido de carbono y agua como productos de desecho.



Las transferencias de energía de un nivel alimenticio a otro se realizan mediante la nutrición heterótrofa que se desarrolla en diversas fases; capturas de alimentos, digestión, respiración, síntesis de nuevas sustancias y excreción.



## Referencias

Guillén, F. (2018). Flujo de energía en los ecosistemas. Ciencia y Tecnología Biología 1: Editorial Santillana.

Cedillo, A & Mota, E. (2018). Los ecosistemas. Ciencia y tecnología Aprendizajes Clave para la Educación Integral Biología 1. Recuperado de [http://santillanacontigo.com.mx/libros/librocompleto\\_ciencias\\_1\\_fa.pdf](http://santillanacontigo.com.mx/libros/librocompleto_ciencias_1_fa.pdf)

Terry, N. (2015). Flujo de materia y energía. Recuperado de <https://nidiaterry.wordpress.com/2015/04/22/flujo-de-materia-y-energia/>

Mar Aguilar. (05/06/2019). ¿De dónde viene que los gatos tienen 7 vidas? 30/03/2020, de muy interesante Sitio web: <https://www.muyinteresante.es/mascotas/articulo/de-donde-viene-que-los-gatos-tienen-siete-vidas-121559735384>

Profesor en línea. (28/03/2020). Historia del álgebra, de sitio web: <https://www.profesorenlinea.cl/matematica/AlgebraHistoria.htm>

Cuentos para fomentar la empatía (2016). Recuperado el día 30/03/2020. <https://cuentosparacrecer.org/blog/cuentos-para-fomentar-la-empatia/>

<https://www.muyinteresante.es/mascotas/articulo/de-donde-viene-que-los-gatos-tienen-siete-vidas-121559735384>

<https://www.profesorenlinea.cl/matematica/AlgebraHistoria.htm>