



## INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA “AMBIENTAL COMBEIMA”

Resolución de Reconocimiento No 00002530 del 26 de Octubre de 2016 de la  
Secretaria de Educación Municipal  
NIT. No. 809011406 – 9 DANE 273001004073

### GUÍA GENERAL DE TRABAJO GRADO TERCERO SEDE NICOLÁS ESGUERRA

**DOCENTE(S): JEYCEL NORMELY MORALES URREA**

**Asignatura: Ciencias Naturales**

**Estándar:** Me identifico como un ser vivo que comparte algunas características con otros seres vivos y que se relaciona con ellos en un entorno en el que todos nos desarrollamos.

**Derecho Básico de Aprendizaje (o aprendizaje a desarrollar):** Comprende las relaciones de los seres vivos con otros organismos de su entorno (intra e interespecíficas) y las explica como esenciales para su supervivencia en un ambiente determinado.

**Tiempo estimado de trabajo para el estudiante:** 12 Horas de trabajo estimado

**Trabajo correspondiente a las fechas:** Desde: 20 de abril de 2020 Hasta (según cronograma establecido)

#### 1. METODOLOGÍA:

En la presente guía de trabajo encontrará una serie de actividades que corresponden a las temáticas que se deben abordar durante el siguiente mes. Es importante que el niño cuente con la compañía y colaboración de un adulto, puesto que seguramente requerirá que este le guíe en su trabajo y le ayude a despejar dudas. El tiempo estimado para su desarrollo es de 12 horas aproximadamente, por lo que se recomienda hacerlo en sesiones de una o dos horas por día, procure que en lo posible el niño no cuente con elementos distractores que entorpezcan su desempeño y atención. De igual forma, si en su casa cuenta con material con el cual pueda apoyar las temáticas a trabajar tales como libros, videos, acceso a internet, puede recurrir a ellos para una mejor comprensión de los aprendizajes. Por favor guíe el trabajo del niño, pero no desarrolle las actividades por él, tenga la plena certeza de que él posee todas las capacidades para realizarlo, solo necesita que lo oriente. Por último, es necesario aclarar que para la valoración del desarrollo de este taller se tendrá en cuenta la responsabilidad en el tiempo estipulado, las evidencias de que fue el estudiante quien efectivamente la trabajó con su propia letra, cada actividad que se plantea en todos los puntos se tendrán en cuenta para la valoración final y además los niños deberán realizarán tres actividades de tipo meramente evaluativo, sin embargo, se tendrá en cuenta el desarrollo de todas las actividades. Por favor, permita que el niño conteste según lo interiorizado y sus propios conocimientos, sin revelarles las respuestas correctas, recuerden que ellos son muy capaces. Manos a la obra y bendiciones.

#### 2. EXPLORACIÓN:

Estas actividades le permitirán al niño tener un primer acercamiento con los aprendizajes a trabajar y explorar sus propios conocimientos frente a ellos.

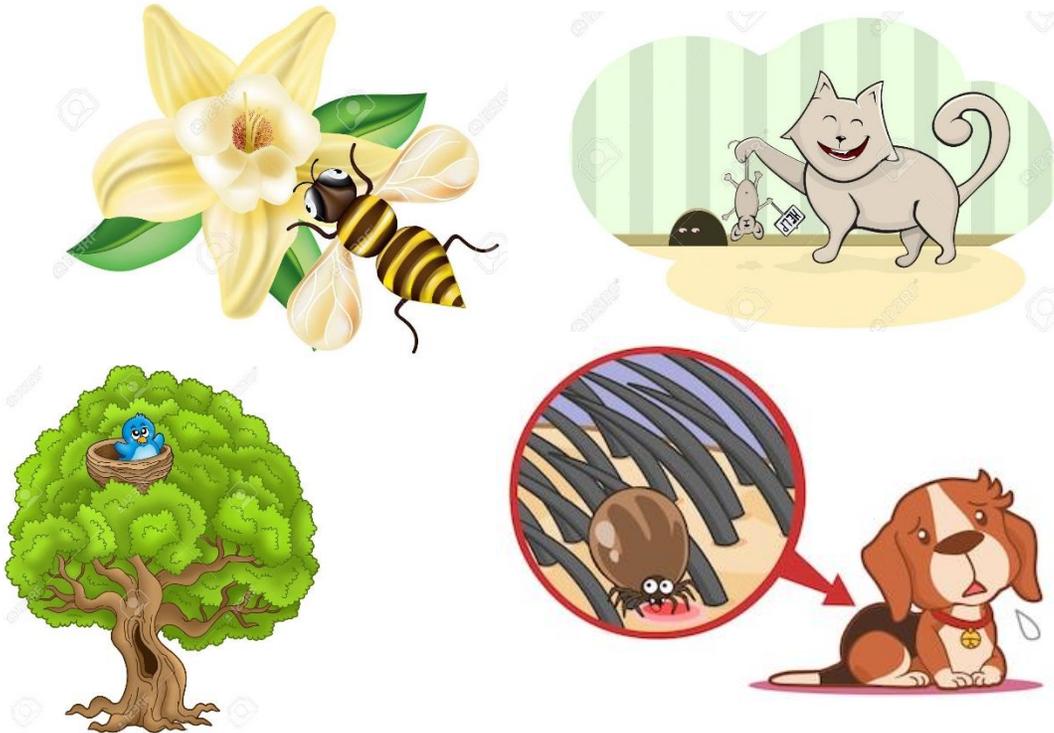
#### CIENCIA, AMBIENTE Y DESARROLLO



## INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA "AMBIENTAL COMBEIMA"

Resolución de Reconocimiento No 00002530 del 26 de Octubre de 2016 de la  
Secretaría de Educación Municipal  
NIT. No. 809011406 – 9 DANE 273001004073

a) Observa las imágenes.



b) Teniendo en cuenta lo observado, piensa, comenta con tus padres o cuidadores, y responde las siguientes preguntas:

- ¿Cómo se relacionan la abeja y la flor?
- ¿Qué relación existe entre el árbol y el pájaro?
- ¿Obtiene el perro algún beneficio al hospedar a la garrapata? ¿Por qué?
- ¿Quién se beneficia más de la relación entre el gato y el ratón? ¿Por qué?
- ¿Todas las relaciones que observaste en las imágenes son positivas para quienes intervienen en ellas? ¿Por qué?

**Observación:** El ejercicio anterior es importante, ya que permite evidenciar cómo todos los seres vivos están en una relación constante unos con otros y analizar cómo estas relaciones en algunos pueden ser benéficas o no para quienes intervienen en ellas.

### 3. ESTRUCTURACIÓN:

a) Lee detenidamente en compañía de tus padres o acudientes la siguiente información, luego según lo leído relaciona las columnas de forma correcta.

#### CIENCIA, AMBIENTE Y DESARROLLO



## INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA "AMBIENTAL COMBEIMA"

Resolución de Reconocimiento No 00002530 del 26 de Octubre de 2016 de la  
Secretaría de Educación Municipal  
NIT. No. 809011406 – 9 DANE 273001004073

### Relaciones intraespecíficas

Se producen en una misma población. La interacción es mutua y los individuos se ayudan para sobrevivir formando colonias y sociedades.

Ejemplos:

- ▶ Una bandada de patos silvestres
- ▶ Un conjunto de hormigas
- ▶ Los árboles de un bosque



### Relaciones interespecíficas

Son relaciones entre organismos de diferentes especies para alimentarse, ayudarse, defenderse o competir, y solo una especie es la beneficiada.

Por ejemplo: un zorro y una liebre, un tiburón, las pulgas y el perro, entre otros.



Entre un león y un venado, se produce una relación:

Intraespecífica

Entre un conejo y una coneja, se produce una relación:

Interespecífica

Entre un oso polar y los peces, se produce una relación:

### CIENCIA, AMBIENTE Y DESARROLLO



## INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA "AMBIENTAL COMBEIMA"

Resolución de Reconocimiento No 00002530 del 26 de Octubre de 2016 de la  
Secretaría de Educación Municipal  
NIT. No. 809011406 – 9 DANE 273001004073

- b- Lee las características de los diferentes tipos de relaciones intraespecíficas, luego observa las imágenes y ubica en el círculo la letra a o b según el tipo de relación intraespecífica que creas corresponde a la imagen.

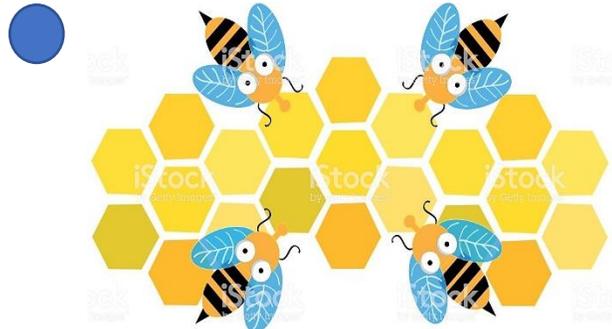
### Relaciones intraespecíficas

Se establecen con fines reproductores, alimenticios, ayuda mutua, protección frente a los depredadores.

#### Existen diferentes tipos de relaciones intraespecíficas:

a) Familias. Están formadas por los progenitores y la descendencia. Su finalidad es la reproducción y el cuidado de las crías. Ej.: Los chimpancés, los lobos.

b) Colonia. Es la asociación formada por individuos originados por gemación a partir de un individuo del que surgen otros que permanecen unidos entre sí. Por ejemplo, los corales, madréporas.



### CIENCIA, AMBIENTE Y DESARROLLO



## INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA "AMBIENTAL COMBEIMA"

Resolución de Reconocimiento No 00002530 del 26 de Octubre de 2016 de la  
Secretaría de Educación Municipal  
NIT. No. 809011406 – 9 DANE 273001004073

- b) Así como en las relaciones intraespecíficas también existen varios tipos de relaciones interespecíficas, lee su descripción a continuación y resuelve el crucigrama.

### Observa las imágenes y describe.

**Mutualismo**  
Cuando en una relación de seres vivos de diferentes especies ambos se benefician.



**Parasitismo**  
Una de las especies (el parásito) depende de la otra (el hospedador), que le proporciona abrigo y alimento. El parásito, generalmente, no mata al hospedador.



**Comensalismo**  
En esta relación uno de los seres vivos se beneficia y el otro ni se beneficia ni se perjudica.



**Depredación**  
Entre depredador y presa existe solo relación alimenticia, de la que el depredador sale beneficiado y acaba con la vida de la presa.



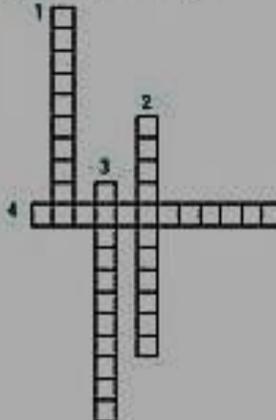
**Completa el crucigrama con los tipos de relaciones entre seres vivos.**

**Horizontal**

4. Tipo de relación cuando un escarabajo se alimenta de heces.

**Vertical**

1. Nombre de la relación entre las flores y las abejas.
2. Tipo de relación de la garrapata con la vaca.
3. Relación que se da cuando un ciervo es cazado y comido por un tigre.



CIENCIA, AMBIENTE Y DESARROLLO

BARRIO CHAPETON – VIA EL NEVADO FRENTE A CARLIMA TELÉFONOS: 261576  
iet.ambientalcombeima@gmail.com IBAGUÉ – TOLIMA





## INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA "AMBIENTAL COMBEIMA"

Resolución de Reconocimiento No 00002530 del 26 de Octubre de 2016 de la  
Secretaría de Educación Municipal  
NIT. No. 809011406 – 9 DANE 273001004073

- d) Lee los dos tipos de relaciones de competencia que se describen a continuación y en la parte inferior escribe en que se diferencian.

### Competencia

¿QUÉ ES?

La competencia interespecífica es la interacción que se produce cuando individuos de distintas especies se disputan los mismos recursos en un ecosistema.

La competencia intraespecífica es una competencia donde, a diferencia de la interespecífica, los individuos de una especie compiten entre ellos por un mismo recurso, como el agua, la comida, el territorio, el apareamiento, etc. Y la repartición de estos recursos varía dependiendo del recurso y de la especie, esta puede ser igualitaria, o puede ser onárquica.



## Diferencias...

### 4. TRANSFERENCIA

- a) Según lo estudiado anteriormente, dibuja en el rectángulo un ejemplo de relación intraespecífica y un ejemplo de relación interespecífica que conozcas o hayas visto.



CIENCIA, AMBIENTE Y DESARROLLO

BARRIO CHAPETON – VIA EL NEVADO FRENTE A CARLIMA TELÉFONOS: 261576  
iet.ambientalcombeima@gmail.com IBAGUÉ – TOLIMA



## INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA "AMBIENTAL COMBEIMA"

Resolución de Reconocimiento No 00002530 del 26 de Octubre de 2016 de la  
Secretaría de Educación Municipal  
NIT. No. 809011406 – 9 DANE 273001004073

b) Observa las imágenes y únelas con la descripción de la relación a la cuál corresponda. Por ejemplo: la imagen de la abeja y la flor del recuadro uno se corresponde con la descripción del recuadro número 14.

1	2	3	4	5
			Asociación de dos o más organismos de especies diferentes que supone beneficio para ambos.	sigue una tendencia a agruparse en manadas o colonias
6	7	8	9	10
forma de interacción biológica en la que uno de los intervinientes obtiene un beneficio,			sinónimo de cazar presas	
perjudica				
11	12	13	14	
es un tipo de simbiosis, una estrecha relación en la cual uno de los participantes depende del otro (hospedador o		es una interacción biológica entre seres vivos en la cual la aptitud o adecuación biológica de uno es reducida a	Asociación íntima de organismos de especies diferentes para beneficiarse mutuamente en su desarrollo vital.	
beneficio.		otro.		

c) Lee el siguiente texto y responde las preguntas que se encuentran a continuación.

En los ecosistemas marinos viven algunos camarones que se encargan de desparasitar y limpiar las heridas de los peces, comiéndose los tejidos muertos y facilitando la cicatrización.

En muchos casos, los camarones llegan a introducirse en la boca de las morenas para limpiar su interior. Del mismo modo, ciertas aves suelen hacer lo mismo en la boca de los cocodrilos. En este tipo de relación, los dos individuos obtienen un beneficio.

### CIENCIA, AMBIENTE Y DESARROLLO



## INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA "AMBIENTAL COMBEIMA"

Resolución de Reconocimiento No 00002530 del 26 de Octubre de 2016 de la  
Secretaría de Educación Municipal  
NIT. No. 809011406 – 9 DANE 273001004073

¿De qué manera ayudan los camarones a los peces heridos?

---

---

---

¿Qué tipo de relación interespecífica se produce en el caso anterior?

---

---

---

d) Lee a continuación los conceptos, definiciones y ejemplos que se encuentran en los rectángulos, posteriormente organízalos en los cuadros que encontrarás en la parte inferior según corresponda.

**Pista:** Los rectángulos más largos corresponden a las definiciones y los más cortos a los conceptos.

Organismos que compiten por alimento, territorio o algún recurso,

Una de las especies se beneficia de la otra causándoles daño a su huésped. Tiburón y el pez rémola

SIMBIOSIS COMENSALISMO DEPREDACIÓN

Una de las especies se alimenta de otra, puede ser herbívora o carnívora.

Un pájaro que alerta a los otros con su canto sobre la presencia de un depredador El piojo y el humano

PARASITISMO Los dos organismos deben vivir conjuntamente para subsistir.

Una de las especies se beneficia de la otra, pero esta otra no se beneficia ni de perjudica.

La mariposa y las flores MUTUALISMO COMPETENCIA

Un camarón que se come los parásitos de la boca de un pez.

Los dos organismos de las dos especies se benefician mutuamente. Oso hormiguero y hormigas

### CIENCIA, AMBIENTE Y DESARROLLO



## INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA "AMBIENTAL COMBEIMA"

Resolución de Reconocimiento No 00002530 del 26 de Octubre de 2016 de la  
Secretaría de Educación Municipal  
NIT. No. 809011406 – 9 DANE 273001004073

CONCEPTOS	DEFINICIONES
-----	-----
-----	-----
-----	-----
-----	-----
-----	-----
-----	-----

EJEMPLOS
-----
-----
-----
-----
-----
-----

- e) Lee detenidamente los ejemplos que se describen en el recuadro y al frente escribe el nombre del tipo de relación interespecífica que consideras corresponde.

Ejemplos	Relaciones interespecíficas
Pulga que vive en el pelaje del perro.	
Los líquenes.	
Las orquídeas que viven sobre los troncos de árboles.	
El león que se alimenta del bisonte.	
El pájaro que se alimenta de las garrapatas de la vaca.	
Las lombrices que viven en el intestino humano.	

**CIENCIA, AMBIENTE Y DESARROLLO**



## INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA "AMBIENTAL COMBEIMA"

Resolución de Reconocimiento No 00002530 del 26 de Octubre de 2016 de la  
Secretaría de Educación Municipal  
NIT. No. 809011406 – 9 DANE 273001004073

- f) Piensa y comenta con tus padres y/o cuidadores qué tipo de relaciones interespecíficas e intraespecíficas desarrollamos los seres humanos. Posteriormente dibuja un ejemplo de por los menos cuatro de estas relaciones y debajo escribe una pequeña descripción.

CIENCIA, AMBIENTE Y DESARROLLO

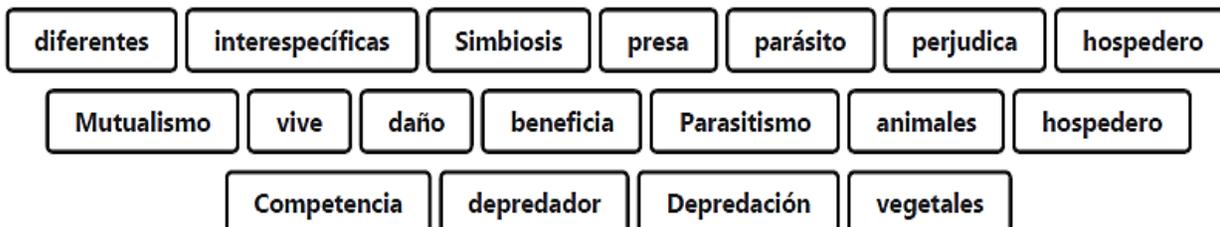


## INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA "AMBIENTAL COMBEIMA"

Resolución de Reconocimiento No 00002530 del 26 de Octubre de 2016 de la  
Secretaría de Educación Municipal  
NIT. No. 809011406 – 9 DANE 273001004073

### 5. VALORACIÓN:

- a) Teniendo en cuenta los aprendizajes trabajados en las diferentes actividades, lee las oraciones que se encuentran a continuación y complétalas con las palabras que se encuentran en el parte superior. Luego de completar lee nuevamente para verificar que estén organizadas de forma correcta, puedes ayudarte con las lecturas desarrolladas en el punto tres de la guía.



### RELACIONES INTERESPECIFICAS

Las relaciones \_\_\_\_\_ se presentan entre los individuos de \_\_\_\_\_ especies. Se clasifican en:

- a) \_\_\_\_\_ interespecífica. Los individuos de cada especie puede competir por alimento o territorio con los de otras especies.
- b) \_\_\_\_\_. es decir viven juntos en una convivencia más o menos estrecha y prolongada, entre organismos que pertenecen a especies diferentes. La simbiosis puede darse entre dos \_\_\_\_\_, dos \_\_\_\_\_ o entre un animal y un vegetal.
- c) \_\_\_\_\_. Cuando una especie se beneficia y la otra se \_\_\_\_\_. Generalmente ésta última muere. La especie que se beneficia se llama \_\_\_\_\_ y la que se perjudica se llama \_\_\_\_\_.
- d) Comensalismo. Asociación entre dos organismos, en la cual, uno se \_\_\_\_\_, sin causarle \_\_\_\_\_ ni beneficio al otro. Ej. El tiburón y el pez rémora.
- e) \_\_\_\_\_. Organismos que viven juntos para beneficio mutuo. Ej. El líquen formado por la asociación de un hongo y un alga, el hongo le proporciona el gas carbónico CO<sub>2</sub> a la alga para que ella realice con él fotosíntesis y elabore alimento para los dos.
- f) \_\_\_\_\_. Relación entre dos seres vivos, en la que un organismo llamado Parásito, \_\_\_\_\_ sobre otro llamado \_\_\_\_\_. El \_\_\_\_\_ perjudica al \_\_\_\_\_. Ej. La lombriz intestinal.

### CIENCIA, AMBIENTE Y DESARROLLO



## INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA "AMBIENTAL COMBEIMA"

Resolución de Reconocimiento No 00002530 del 26 de Octubre de 2016 de la  
Secretaría de Educación Municipal  
NIT. No. 809011406 – 9 DANE 273001004073

b) Lee las siguientes preguntas y marca únicamente la respuesta que consideres correcta.

Se produce en una misma población:

- a) Relación intraespecífica
- b) Relación mutua
- c) Relación de ayuda
- d) Relación interespecífica
- e) Relación amical

La relación biológica entre abejas y flores se denomina:

- a) Comensalismo
- b) Relación intraespecífica
- c) Relación interespecífica
- d) Mutualismo
- e) Parasitismo

Son relaciones entre organismos de diferentes especies:

- a) Relación intraespecífica
- b) Relación mutua
- c) Relación de ayuda
- d) Relación interespecífica
- e) Relación amical

Parasitismo es la relación de una especie denominada \_\_\_\_\_, que depende de otra llamada \_\_\_\_\_.

- a) amigo – enemigo
- b) parásito – enemigo
- c) parásito – huésped
- d) piojo – niño
- e) parásito – amigo

Es la asociación de dos especies en la que solo una se beneficia:

- a) Relación intraespecífica
- b) Comensalismo
- c) Mutualismo
- d) Amigos
- e) Parasitismo

- c) Ahora describe con tus propias palabras cómo te sentiste en los diferentes momentos del desarrollo de esta guía de trabajo. Escribe además si fue difícil para ti y tus acompañantes comprender los conceptos que se abordan en ella.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

CIENCIA, AMBIENTE Y DESARROLLO



## INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA “AMBIENTAL COMBEIMA”

Resolución de Reconocimiento No 00002530 del 26 de Octubre de 2016 de la  
Secretaria de Educación Municipal  
NIT. No. 809011406 – 9 DANE 273001004073

**DBA 4:** Comprende que en los seres humanos (y en muchos otros animales) la nutrición involucra el funcionamiento integrado de un conjunto de sistemas de órganos: digestivo y locomotor.

**ESTÁNDAR:** Me identifico como un ser vivo que comparte algunas características con otros seres vivos y que se relaciona con ellos en un entorno en el que todos nos desarrollamos.

**CIENCIA, AMBIENTE Y DESARROLLO**

---

BARRIO CHAPETON – VIA EL NEVADO FRENTE A CARLIMA TELÉFONOS: 261576  
iet.ambientalcombeima@gmail.com IBAGUÉ – TOLIMA