

PLAN NACIONAL  
DEL LIBRO Y LA LECTURA  
José de la Cuadra



# ¡LEER ENCIENDE TU IMAGINACIÓN!

Educación General Básica  
Sexto grado  
Ciencias Naturales



PLAN NACIONAL  
DEL LIBRO Y LA LECTURA  
José de la Cuadra



# ¡LEER ENCIENDE TU IMAGINACIÓN!

Educación General Básica  
Sexto grado  
Ciencias Naturales

## Los vertebrados ¿qué son?

Antonio Avilés Rodríguez

Vamos a ver, chavales;  
¿qué son los animales?  
Maestro, los animales son seres vivos.  
Bien, Manoli, eso ya lo vimos.

Los animales son seres vivos,  
como ya dijimos,  
que nacen, se alimentan, crecen, se mueven  
se reproducen y mueren.

Se dividen en dos grupos principales,  
los vertebrados  
y los invertebrados.  
Maestro, ¿qué son los vertebrados?  
¡Bien preguntado!

Los vertebrados son animales  
que tienen un esqueleto de huesos  
que debajo de la carne está oculto;  
y sobre la carne, unos tienen pelo,  
otros plumas,  
o escamas o coraza  
o desnudos sin pelo ni escama ni pluma.

En cinco grupos se estudian.  
Mamíferos, aves  
anfibios, reptiles y peces.

Tomado de <http://goo.gl/ZxyEff> (30/10/2018)

**Antonio Avilés Rodríguez.** Escritor español y maestro de Pedagogía Terapéutica.

## Un bello planeta herido

Karla Andrea Barriga

Había una vez un niño llamado Glacial, que decidió fugarse de su hogar y se fue sin rumbo y sin frontera. Caminaba por mucho tiempo para luego descansar, y después continuaba su caminata, hasta que un día conoció a un camionero con quien entabló una amistad. Ahorrándole algunos kilómetros de andar, el camionero le dijo:

—Hola, mijo. ¿Cómo te llamas?

—Mi nombre es Glacial —respondió.

—¿Y adónde vas tan solo?

—Voy hasta un lugar del mundo donde sea más seguro vivir. En paz y con gran felicidad.

—¡Oh! —se impresionó el amigo.

—Usted, ¿cómo se llama? —preguntó Glacial.

—Yo me llamo Mitad del Mundo y soy un camionero que viaja por todo el mundo.

—¡Oh! —replicó Glacial—. Mi sueño se hizo realidad, siempre quise conocer la Mitad del Mundo.

—¿Y cómo así me querías conocer? —replicó el camionero.

—Porque siento que me estoy destruyendo, solo tengo ganas de llorar y llorar, y me estoy quedando sin lágrimas. En mi casa todos lloramos y sentimos que pronto será nuestro fin. Ahora que yo he salido será peor para mi familia y todos los habitantes de mi país: el Polo Norte.

El camionero, intrigado, preguntó:

—Cuéntame, Glacial, ¿cómo era tu país?

—Mire, amigo, nosotros nos divertíamos mucho, esquiábamos en la nieve y así nos movíamos de un lado a otro. No necesitábamos vehículos, ni motores, jugábamos con nuestros mejores amigos, los osos polares, nos alimentábamos con peces, que había en gran cantidad, y en nuestras casas encendíamos una hoguera antes de dormir. —Hizo una pausa y continuó—. En cambio, ahora gran parte del Polo Norte no tiene nieve, han muerto todos los osos polares, ya no tenemos peces y nadie enciende su hoguera antes

de dormir. He salido para conocer un lugar muy diferente y bello: el país Ecuatorial. Mitad del Mundo, ¿me podría contar cómo es? —Con mucho gusto —replicó el camionero—, mi país no es como tú piensas, también ha cambiado mucho. Antiguamente brillaba el sol, provocando un calor suave y benigno. Otrora caía suavemente la lluvia, mojando y alimentando las flores, los campos y los valles. Pero ahora el sol quema tan fuerte que enferma y mata. La lluvia cae sin dejar piedra sobre piedra, destruyendo todo: casas, campos, personas y animales.

Impresionado, Glacial dio un paso atrás.

—¡Oh! No me diga esto, mi amigo. Si es así yo prefiero migrar a otro planeta, estoy seguro de que allí estaré mejor.

Y así, Glacial desapareció, dejando anonadado al camionero Mitad del Mundo, quien pensó: “Nuestro bello planeta está herido”.

**Karla Andrea Barriga** (2002). Estudiante de segundo año de Bachillerato de la Unidad Educativa Indoamérica. Este relato fue seleccionado en el concurso “Nuestras propias historias”, organizado por el Ministerio de Educación en 2017-2018.

## Un día más

Edna Iturralde

El pequeño chorongito se agarraba fuertemente de su madre, mientras ella saltaba ágilmente de rama en rama y trataba de escapar. El animalito vio caer a otros monos cuando el horrible trueno de los humanos retumbó en la selva; los monitos, pequeños como él, eran arrancados de los brazos de sus mamás y metidos en un costal. Sabía que algo andaba mal, porque el corazón de la mona no latía de la manera que él conocía. Además, percibió un olor diferente al que siempre tenía su madre, un olor dulzón que le producía miedo. Cerró los ojos y se aferró aún más a la gran mona; al hacerlo sintió un líquido húmedo en el lomo de su madre. Se miró las manos, las tenía cubiertas de rojo. Instintivamente el animal presintió lo que pasaba y gimió calladito.

—Shhhhhh, no hagas ruido, Bubú —dijo la mona suavemente.  
—Tengo miedo, mami —se quejó el monito—, no sé qué es este líquido que cubre tu espalda. ¿No será que la savia de la vida se está escapando?  
La mona se detuvo en una rama y dijo en un susurro:  
—Ya no oigo a los humanos, creo que logramos escapar.

Era una noche muy oscura. La madre se subió a lo más alto del árbol y el monito se acurrucó junto a ella, cuidando de no causarle más dolor. En pocos minutos se quedó dormido. Soñó que estaba en su árbol, donde vivían muchos otros monos. Estaba balanceándose de una rama a otra, utilizando su cola como si fuera una mano más, estaba tratando de impresionar a sus amigos con sus habilidades. De pronto vio a muchos hombres que se acercaban con linternas y los cegaban con ellas para atraparlos. El monito resbaló y cayó al vacío.

Abrió los ojos, asustado. Y en realidad estaba cayendo, junto con su mamá, en medio de un montón de ramas rotas. Ya en el suelo, Bubú sacudió a su madre varias veces para despertarla y trató de abrirle los ojos con sus dedos.

—Mamá, ¿qué te pasa?, ¿por qué nos caímos del árbol?  
La mona respiraba con dificultad. El monito le rascó la cabeza amorosamente.

—Voy a traerte agua, mamá. Oigo el río cerca de aquí.

—No es buena idea que vayas solo al río; la señora Jaguar debe estar enseñando a nadar a sus hijitos; por otro lado, si te quedas a mi lado pueden volver los humanos y atraparte. Ponte a salvo, hijito —dijo ella angustiada.

—Yo no me iré de tu lado porque sin ti no quiero vivir, mamá. Me quedaré a cuidarte.

La mona se entristeció. Tal vez no tenía mucho tiempo y debía enseñar tantas cosas a su hijo...

—Bubú querido, tienes que aprender a sobrevivir y hacerlo día a día, aun sin mí. En la selva los animales no sabemos cuántas veces vamos a ver nacer el sol, por eso tenemos que vivir cada día

como si fuera el último, sin entristecernos. Así es como tú debes hacerlo. No sé si estoy muy malherida, pero si yo no despierto por la mañana mira al sol, piensa que te ha sido permitido vivir un día más y alégrate, porque con eso ya tienes todo—. La mona volvió a cerrar los ojos.

Pasaron las horas y empezó a amanecer. Bubú observó que su madre respiraba más tranquila y la herida había dejado de sangrar. Le pareció que estaba mejor y que quizá un poco de alimento le haría bien. Se fijó en unas palmas que crecían cerca de allí y —con mucho cuidado, para no ser presa de otro animal— el chorongo se acercó y cortó unos cuantos frutos. Una martucha que se hallaba cerca se asustó y echó a correr. El monito regresó donde yacía su madre y puso sobre su boca los tiernos brotes que estaban mojados por la lluvia. Ella primero los olió cuidadosamente y luego abrió su boca grande de dientes fuertes. Al principio parecía que le costaba trabajo masticar, pero luego lo hizo con más facilidad hasta terminar con todo. Bubú saltaba de contento al ver que su mamá estaba bien de nuevo.

Con un poco de dificultad, la gran mona se puso de pie y, agachándose, hizo una señal para que Bubú se subiera a su espalda. Luego, agarrándose de una rama, se impulsó hacia arriba. Afortunadamente, la herida no había sido profunda y con el alimento le volvieron las fuerzas. El sol empezaba a salir mojado y amarillento.

—Mira, mira, mami, ya nace el sol —exclamó Bubú. El monito se subió hasta la copa del árbol de ceibo y desde allí, mirando al cielo, gritó feliz:

—Es un día más, mami, los dos tenemos un día más..

**Tomado de Iturralde, E. (2004).** *Un día más y otras historias. Cuentos sobre animales en peligro de extinción.* Quito: Alfaguara.

**Edna Iturralde (1948).** Escritora ecuatoriana. Entre sus obras destacan *Cuando callaron las armas, Lágrimas de ángeles, El pirata Barbaloca.*

# Una mariposa sobre un sombrero

Bruno Gibert

Un día, una oruga, salida de una vieja manzana, se transformó en una bella mariposa. La mariposa se posó sobre el filo de una flor. Alentando sus alas, atravesó el muro del jardín y voló hacia el cielo. Sobrevoló un instante la cima de los árboles y después las casas de un pequeño pueblo.

Cansada, se posó sobre el sombrero de una señora que caminaba por la calle. Cuando un anciano que pasaba por allí vio ese increíble sombrero ornado con esa bella mariposa, lo cambió por su reloj de oro.

Este señor depositó el sombrero y la mariposa en una gran caja de cartón, apresurándose después para volver a su casa. Como vivía muy lejos, tomó prestado un automóvil, antes de subir a un tren. Finalmente embarcó a bordo de un barco. Tras varias semanas de travesía, llegó por fin a su casa, en barco.

Este hombre dirigía una fábrica que cada día fabricaba miles de sombreros. Tan pronto llegó, el director reunió a todos sus trabajadores para mostrarles tan maravilloso descubrimiento. Pero cuando abrió la caja de cartón, la mariposa salió volando.

El director prometió obsequiar con un bonito caballo balancín, un paseo en avioneta y un par de zapatos nuevos a quien le devolviera el animal. Sin embargo, la mariposa consiguió escaparse por una ventana que un despistado dejó abierta.

Una ligera brisa la llevó hasta los primeros edificios que anunciaban la ciudad. Una vez ahí, estuvo a punto de ser atropellada por una moto que corría muy de prisa, después casi mordisqueada por dos perros rabiosos. Luego un niño la persiguió con una red de cazar mariposas.

Por fin, encontró un poco de tranquilidad en la punta de la nariz de un extraño que dormía bajo el sol. Al despertarse, el extraño descubrió la mariposa y la posó delicadamente en la palma de su mano. Con su nueva amiga, hizo un agradable paseo por el gran parque.

En cuanto al director, optó por bajar del globo que había alquilado para encontrar a la mariposa. Miró tristemente la jaula vacía que se había llevado. Y de repente tuvo una idea. Se apoderó de un par de tijeras y cortó un trozo de tela de un bello color. Y así es como diseñó las mariposas para los miles de sombreros que fabricaban.

Tomado de Gibert, B. (2014). Una mariposa sobre un sombrero. Girona: Editorial Tramuntana.

**Bruno Gibert** (1961). Escritor francés. Ha ilustrado libros para niños y también escribe novelas para adultos. Entre sus obras destacan *4 Aventuras cotidianas de los minigatos*, *Paraíso*, *Mi pequeña fábrica de cuentos*, *Manual de recreo*, entre otras.

## Platero y yo (fragmento)

Juan Ramón Jiménez

Platero es pequeño, peludo, suave;  
tan blando por fuera, que se diría todo de algodón,  
que no lleva huesos.  
Solo los espejos de azabache de sus ojos son duros  
cual dos escarabajos de cristal negro.  
Lo dejo suelto y se va al prado,  
y acaricia tibiamente con su hocico,  
rozándolas apenas, las florecillas rosas, celestes y gualdas...  
Lo llamo dulcemente: "¿Platero?",  
y viene a mí con un trotecillo alegre  
que parece que se ríe en no sé qué cascabeleo ideal...

Come cuanto le doy.  
Le gustan naranjas, mandarinas,  
las uvas moscateles, todas de ámbar, los higos morados,  
con su cristalina gotita de miel...  
Es tierno y mimoso igual que un niño, que una niña...;  
pero fuerte y seco como de piedra.  
Cuando paso sobre él, los domingos,  
por las últimas callejas del pueblo,  
los hombres del campo,  
vestidos de limpio y despaciosos, se quedan mirándolo:  
—Tiene acero...  
Tiene acero. Acero y plata de luna, al mismo tiempo.

Tomado de <https://bit.ly/2OgTVy0> (15/10/2018)

**Juan Ramón Jiménez** (1881-1958). Poeta español. Recibió el Premio Nobel de Literatura en 1956. Entre sus obras destacan *Platero y yo* y *Diario de un poeta recién casado*.

## El tétanos

Arthur Kornberg

Este microbio, con tantas capas tapado,  
duerme durante años en el suelo abrigado.

En forma de espora puede ser hervido o congelado,  
incluso las medicinas resiste, si está adormilado.

Pero si la espora llega, por casualidad,  
a un lugar confortable, con tranquilidad

se quita los abrigo y, húmedo y bien alimentado,  
Clostridio emerge, crece y es dispersado.

Cuando Gili con su pie desnudo pisó un clavo,  
empieza de la espora el relato aciago.

Fue un simple pinchazo, pero la piel se rajó;  
así es como el tétanos en su cuerpo irrumpió.

Dentro del talón la espora instalada,  
en el cuerpo de Gili hizo su entrada.

Se desprende de todos sus abrigos, se agita,  
por dos y por más, pronto se multiplica.

Don Clostridio crece tan rápidamente,  
que en un día son millones, un número ingente.

Liberan toxinas, unas sustancias venenosas;  
que por el cuerpo circulan y son muy peligrosas.

El pobre Gili, durante la noche, no para de llorar,  
y sus mandíbulas rígidas no para de agitar.

Con los músculos tiosos tampoco puede andar;  
tragar no puede, ni siquiera hablar.

“¡Llamad a Urgencias en seguida, hacedme el favor!  
¡Gili se ha puesto morado! ¡Que venga el doctor!”

“Hay que llevarle rápidamente al hospital.  
Es el tétanos; sus toxinas pueden hacerle mucho mal.”

“El pulmón de acero le ayudará a respirar,  
y estas dos medicinas empezarán a actuar:

antitoxinas, que sus músculos relajarán,  
y antibióticos, que los microbios matarán.”

Las antitoxinas se unen por fin a las toxinas,  
los músculos de Gili reaccionan a las medicinas.

Los antibióticos impiden que Clostridio siga proliferando, porque al microbio las capas protectoras le van quitando.

Gili está ya curado, pero siempre debe recordar que las defensas del cuerpo se han de conservar.

Aunque del tétanos te hayan puesto la vacuna, una inyección de recuerdo siempre es oportuna.

Tomado de Kornberg, A. (2011). *Cuentos de microbios*. Barcelona: Reverté.

**Arthur Kornberg** (1918-2007). Escritor y bioquímico estadounidense, ganador del Premio Nobel de Medicina en 1959. Además de *Cuentos de microbios*, el único libro para niños que escribió, el doctor Kornberg es autor de numerosos libros de texto universitarios, una autobiografía y ensayos.

## La princesa y la concha Spondylus

María Eugenia Paz y Miño

Hace miles de años toda la Costa ecuatoriana estuvo habitada por los Chorrera, famosos por las botellas-silbato, elaboradas en cerámica, que reproducen sonidos de animales. En ese tiempo vivía también una princesa, apreciada en la región, pues curaba a las personas cuando padecían alguna enfermedad.

Un día hubo una rara epidemia en la zona. Un virus que atacaba a las niñas y niños, provocando fiebre y escalofríos. Pronto llamaron a la princesa y ella, luego de examinarlos con cuidado, concluyó:

—Esto solo se cura con una concha Spondylus especial, que arroja el mar cada cien años. Pero es imposible encontrarla ahora, ya que la última vez que el mar la arrojó fue hace apenas cinco años. Deberemos esperar noventa y cinco más.

En la Costa había tristeza y preocupación. La princesa se fue a la playa y, sentada sobre la arena, pensaba cómo remediar el infortunio.

—Oh, Madre Agua —dijo dirigiéndose al mar—, necesitamos la concha *Spondylus* de la curación. ¡Ayúdame!

Al instante una gran ola reventó. En medio de la espuma del mar estaba la concha *Spondylus*. La princesa agradeció a la Madre Agua, preparó la medicina y curó a las niñas y niños. Los Chorrera llevaron flores al mar para agradecerle, e hicieron una gran fiesta a la que invitaron a los pueblos de las cuatro direcciones.

**María Eugenia Paz y Miño** (1959). Escritora, ensayista y antropóloga ecuatoriana. Ha publicado *Siempre nunca*, *Golpe a golpe*, *El uso de la nada*, *Tras la niebla*, entre otras obras.

## La cigarra y la hormiga

Félix María de Samaniego

Cantando la cigarra pasó el verano entero,  
sin hacer provisiones allá para el invierno;  
los fríos la obligaron a guardar el silencio  
y a acogerse al abrigo de su estrecho aposento.  
Viose desproveída del precioso sustento:  
sin mosca, sin gusano, sin trigo, sin centeno.

Habitaba la hormiga allí tabique en medio,  
y con mil expresiones de atención y respeto  
le dijo:  
—Doña hormiga, pues que en vuestros graneros  
sobran las provisiones para vuestro alimento,  
prestad alguna cosa con que viva este invierno

esta triste cigarra que, alegre en otro tiempo,  
nunca conoció el daño, nunca supo temerlo.  
No dudéis en prestarme; que fielmente prometo  
pagaros con ganancias por el nombre que tengo.

La codiciosa hormiga respondió con denuedo,  
ocultando a la espalda las llaves del granero:  
—¡Yo, prestar lo que gano con un trabajo inmenso!  
Dime, pues, holgazana, ¿qué has hecho en el buen tiempo?  
—Yo, dijo la cigarra, a todo pasajero  
cantaba alegremente, sin cesar ni un momento.  
—¡Hola! ¿conque cantabas cuando yo andaba al remo?  
Pues ahora, que yo como, baila, pese a tu cuerpo.

Tomado de <https://bit.ly/2um8RBP> (01/10/2017)

**Félix María de Samaniego** (1745-1801). Escritor español famoso por sus fábulas, inspiradas en las obras de *Esopo*, *Fedro*, *La Fontaine* y *J. Gay*.

## **¡A mí no me engañan las hormigas!**

Mark Twain

Me parece que se cometen extrañas exageraciones cuando se habla de la inteligencia de las hormigas. Durante varios veranos me pasé observándolas un tiempo que hubiera podido emplear mejor. Pero jamás encontré una hormiga que, viva, pareciera más inteligente que muerta.

Me refiero a las hormigas comunes y corrientes; no conozco las maravillosas hormigas suizas o africanas que celebran elecciones, tienen ejércitos disciplinados, tienen esclavos y discuten de religión. Esas hormigas serán tal como las pintan los naturalistas,

no digo que no; de lo que estoy convencido es de que las otras, las hormigas que todos conocemos, son unas simuladoras. Estoy de acuerdo, claro, en que son trabajadoras; trabajan como nadie... cuando alguien las mira. Pero esa testarudez que tienen para el trabajo, me parece a mí un defecto.

Sale una hormiga en busca de provisiones y las encuentra. ¿Y qué hace? ¿Se la lleva a su casa? No. La hormiga no sabe dónde está su casa. Puede ser que esté a un metro de allí, no importa. La hormiga es incapaz de encontrarla.

El trofeo que encuentra una hormiga suele ser algo completamente inservible para ella y para cualquiera y es, por lo general, siete veces más grande de lo conveniente. Además la hormiga se las arregla para agarrarlo en la forma más incómoda posible: lo levanta del suelo y se va, no hacia el hormiguero sino en dirección contraria; nunca tranquila e inteligentemente, sino con un apuro loco. Si en el camino encuentra una piedra, en vez de pasarle por el costado, le pasa por encima, retrocediendo y arrastrando el botín; cae del otro lado, se levanta llena de furia y de polvo, se sacude, se humedece las patas de adelante, aprieta ferozmente la presa entre las mandíbulas, tirando unas veces para acá otras veces para allá, empujándola a veces y a veces arrastrándola; se pone más y más nerviosa; levanta por fin la presa y sale disparando, no en la dirección que llevaba sino en alguna otra.

A la media hora de andar dando vueltas, se detiene a unos quince centímetros de donde partió; suelta la carga, se limpia la cabeza, se frota las patas, reanuda la marcha a la ventura, con el apuro de siempre. A fuerza de andar en zig-zag, con lo cual consigue correr mucho y no salir del mismo sitio, tropieza con el trofeo que había dejado abandonado.

Como de eso no se acuerda, cree que es un hallazgo; mira a su alrededor para ver qué camino no la va a llevar al hormiguero; carga otra vez con el botín y emprende la marcha en la que se va a encontrar con contratiempos parecidos a los de la carrera anterior.

Por fin se para a descansar. Llega otra hormiga a la que sin duda le parece que la pata de una langosta muerta hace un año es una estupenda pichincha y decide ayudar a la primera hormiga a llevarla al hormiguero.

Cada una agarra una punta y tira para su lado. Después descansan y cambian ideas. Están de acuerdo en que la cosa no anda bien pero no entienden por qué así que cada una acusa a la otra de hacer lío. Se pelean. Se atacan; se muerden una a la otra; ruedan juntas por el polvo hasta que una de las dos pierde una pata o una antena y se va a Reparaciones. Se reconcilian y vuelven al trabajo. Lo hacen tan mal como antes, tirando cada una para su lado pero la mutilada está en inferioridad de condiciones de modo que la sana la arrastra junto con la presa.

La pata de la langosta queda por fin abandonada más o menos en el mismo sitio en el que la encontraron. Las hormigas la observan con cuidado y convienen en que si bien se mira, no sirve para nada y cada una se va para su lado a buscar otra cosa pesada para divertirse cargándola, e inservible para tentarla.

Justo hoy vi a una hormiga haciendo todo eso. Llevaba una araña muerta que pesaba diez veces más que ella y a la cual acabó por dejar tirada para que cualquier otra hormiga igualmente sonsa pudiera llevársela.

Medí la distancia recorrida por la muy bruta y concluí que lo que ella había hecho en veinte minutos equivalía al trabajo que haría un hombre en atar juntos dos caballos que pesan 350 kilos cada uno, echárselos a la espalda, recorrer medio kilómetro en un campo lleno de piedras de dos metros de altura pasándoles por encima y no por el costado; tirarse por un precipicio como el del Niágara más tres campanarios; y para al fin dejar los dos caballos en donde cualquiera pudiera llevárselos, e irse tranquilamente a otra parte.

Según la ciencia, es mentira que las hormigas guarden provisiones para el invierno. La hormiga es una hipócrita: trabaja solamente cuando la miran y si el que la mira parece aficionado a la naturaleza y dispuesto a tomar notas. La hormiga es incapaz de rodear un tronco sin desorientarse y perder el camino al hormiguero, cosa que es signo de idiotez. El trabajo ostentoso que hace es pura soberbia. Nunca termina bien una tarea.

Cosa extraña e incomprensible es que una mentirosa tan notoria como la hormiga haya engañado a las gentes de tantos países durante tantos años, sin que nunca nadie le descubriera el juego.

Tomado de Twain, M. (2007). *Leer X leer, Textos para leer de todo, mucho y ya*. Buenos Aires: Editorial Universitaria de Buenos Aires.

**Mark Twain** (1835-1910). Su verdadero nombre era Samuel Langhorne Clemens, y fue un escritor norteamericano destacado por su literatura realista. *Las aventuras de Tom Sawyer* es una obra típica de literatura infantil universal.



