

Martes
23
de noviembre

Tercero de Primaria
Matemáticas

Los animales más veloces

Aprendizaje esperado: Representación e interpretación en tablas de doble entrada, o pictogramas de datos cuantitativos o cualitativos recolectados en el entorno.

Énfasis: Analizar la información de un texto de divulgación para responder preguntas relacionadas con éste.

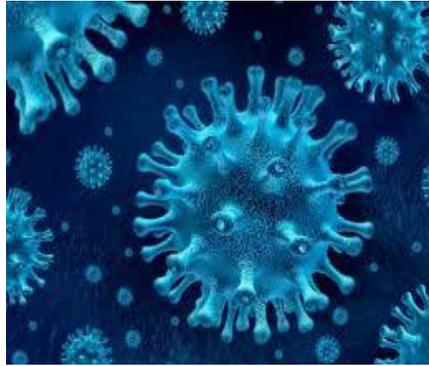
¿Qué vamos a aprender?

Aprenderás a analizar información de un texto de divulgación y aprenderás a interpretar esa información en tablas de doble entrada o pictogramas de datos cuantitativos o cualitativos.

Esperamos te encuentres muy bien y que te sigas cuidando junto con tu familia para no contagiarte de COVID.

¿Sabías que una vacuna normalmente tarda alrededor de 10 años en estar lista?

Sin embargo, la velocidad con la que se trabaja en la vacuna contra el Covid-19 es asombrosa, porque tal vez se podrá aplicar en menos de un año.



Si te fijaste en la explicación, se usó un término que tiene que ver con el tiempo, que es la velocidad.

La velocidad indica la rapidez para hacer una actividad y a veces también nos indica la dirección que estamos tomando.

Por ejemplo, si Arturo se baña en 15 minutos y Juan en 12 minutos, decimos que Juan es más rápido para bañarse que Arturo.

¿Puedes poner otro ejemplo de rapidez o velocidad entre dos personas u objetos?

- Un avión es más rápido que un automóvil. Pero fíjate que en una revista precisamente viene un artículo acerca de los animales mamíferos más veloces.



¿Has leído acerca de estos animales?

Vamos a pedir a (nombre del conductor) que nos lea el artículo del que habla y nosotros sacaremos algunos datos para hacer una tabla con esa información.

¿Qué hacemos?

Lee con atención las partes del artículo del que se menciona de los animales feroces y comienza a sacar algunos datos para hacer una tabla con esa información.

El artículo se llama Los animales mamíferos más veloces de la tierra.

Ese será el título de la tabla.

Fíjate bien que aquí tierra **no** es el nombre de nuestro planeta, en este caso se refiere a los que corren más rápido, porque en nuestro planeta hay animales más rápidos que ellos, pero de esos luego hablaremos.

En la primera columna pondrás el lugar que ocupa, en la segunda columna el nombre y en la tercera, la velocidad a la que corre.

Es importante señalar que esta velocidad está medida en kilómetro por hora.

Dicho de otra forma, la velocidad consiste en saber la distancia que recorre ese animal en una hora.

Los animales mamíferos más veloces de la tierra		
Núm.	Nombre	Velocidad (kilómetros por hora)
1	Guepardo	115
2	Tigre	90
3	Gacela	80
4	Caballo	70
5	Coyote	65
	Ser humano	45

- Comienza con el guepardo; este felino es el animal terrestre más veloz, pues llega a correr a una velocidad de 115 km/h.

Bien, entonces nos dice que el guepardo va en primer lugar, anótalo en tu tabla; y la mayor velocidad que alcanza es de 115 kilómetros por hora, anótalo frente al nombre.

- El siguiente es el Tigre Siberiano. Es la especie de tigre y de felino más grande del reino animal. Habita en los bosques del sureste de Rusia, y es capaz de alcanzar sobre la nieve los 90 km/h.

Anótalo en segundo lugar, el tigre siberiano y frente a él la velocidad que alcanza 90 kilómetros por hora. Este hermoso animal.

- Sigue la gacela Thomson, cuya velocidad llega a ser de 80 km/h. De su velocidad depende su vida, ya que tiene numerosos depredadores, desde el guepardo hasta el leopardo o los cocodrilos.

- ¿Sabes que es un **depredador**? Es un animal que caza animales de otra especie para alimentarse. Así que las gacelas son el alimento favorito de los leopardos, guepardos y cocodrilos, por lo tanto, tiene que correr rápido para escapar de ellos. Pues anótalo en la tabla la gacela y la velocidad que tiene al correr.
- El caballo. Este animal ha sido utilizado como medio transporte para el hombre desde hace mucho tiempo. Su velocidad lo convierte en el animal idóneo para desplazarse, pues alcanza una velocidad hasta de 70 km/h.

Anota al caballo y su velocidad en el siguiente renglón.

¿Has montado a caballo? En muchas regiones de nuestro país se sigue usando al caballo como medio de transporte, sobre todo en lugares donde no hay otra forma de transportarse.

- El siguiente es el coyote. Es un excelente cazador gracias a su aguda vista, su olfato y su velocidad, que alcanza los 65 km/h.

El coyote es el último de la lista. ¿Sabías que los coyotes generalmente cazan en manada?

Esto es muy importante, porque forman una especie de equipo donde todos participan y todos obtienen como recompensa su alimento.

- Y aquí, es importante que incluyamos la velocidad máxima que alcanza el ser humano.

Para ello se tomará como referencia a un corredor nacido en Jamaica llamado Usain Bolt quien marcó un récord en el Campeonato Mundial de Atletismo en Berlín, Alemania, en el año 2009. Usain Bolt, pudo correr a una velocidad de 45 kilómetros por hora. Esta velocidad es la máxima que ha obtenido un ser humano, así que se pondrá dentro de la tabla para compararla con los demás.

No se pondrá el número 6, porque seguramente antes que él hay otros animales terrestres mucho más veloces.

- ¿Qué te parece la tabla, que has formado con esta información?, Si cualquier otra persona la lee, ¿crees que entienda a qué se refiere o qué información quisiste dar?

La información es muy clara. El título de la tabla nos dice el tema al que hace referencia, en este caso a los animales mamíferos más veloces de la tierra.

En la primera columna, nos indica el orden o lugar que ocupan de acuerdo con la velocidad de cada uno.

En la siguiente columna dice el nombre del animal y en la tercera columna, frente al nombre, su velocidad en kilómetros que alcanza en una hora, lo que nos permite observar cómo está organizada del más veloz al menos veloz de estos 5.

¡Qué bien!, porque es muy importante que la información que contenga una tabla sea muy clara para que todos podamos comprender qué nos están informando con ella.

Por cierto, para no repetir en cada renglón la frase kilómetros por hora, se puso en la cabeza de la columna.

Esto se acostumbra mucho en las tablas cuando una unidad de medida se va a repetir en todos los renglones de esa columna. Es muy importante que te fijes en esas letras más pequeñas, para ver qué nos dicen.

Pero qué crees, hay otra información sobre algunos animales para compartirla contigo.

Lee con atención que animales son:

1. Primero está la liebre, es un animal muy parecido al conejo, tiene orejas muy largas que llegan a medir 20 cm y puede correr a una velocidad de 65 kilómetros por hora. Esta rapidez le ayuda a escapar de sus depredadores como el gato montés, zorro, lobo, búho real, águila imperial y el hombre.

- ¿En qué lugar de nuestra tabla debemos ubicar a la liebre?

Tenemos al coyote también con esa velocidad, así que podemos poner a la liebre enseguida del coyote.

De acuerdo, aunque su velocidad es igual a la del coyote, podemos poner a la liebre enseguida.

2. El reno o caribú. Este animal vive en lugares muy fríos y por ello tiene un pelaje muy grueso. Tiene astas muy ramificadas y su velocidad llega a los 75 kilómetros por hora. ¿En qué lugar debemos colocarlo?

Pues corre más rápido que el caballo, pero menos rápido que la gacela. Entonces su lugar es arriba del caballo, abajo de la gacela.

3. La ardilla de las Carolinas. Este nombre lo recibe porque su principal localización se da en los estados de Carolina del Norte y Carolina del Sur, en Estados Unidos de América. Esta ardilla alcanza una velocidad de 87 kilómetros por hora.

- ¿Ya viste dónde se puede colocarla?

Se observa que esta ardilla es más rápida que la gacela, pero no alcanza la velocidad del tigre, así que la colocaremos aquí, entre ellos dos.

4. El siguiente y último, es el canguro gris, llamado también canguro gigante que puede alcanzar una velocidad de 80 kilómetros por hora.

- ¿Dónde debes colocarlo?

Se tiene, que el canguro corre a la misma velocidad que la gacela, así que se puede poner aquí abajo precisamente.

Así es, puede ir debajo de la gacela o arriba, porque ambos tienen la misma velocidad.

Pero ahora es necesario arreglar la primera columna donde están numerados de acuerdo con su velocidad.

Los animales mamíferos más veloces de la tierra		
Núm.	Nombre	Velocidad (kilómetros por hora)
1	Guepardo	115
2	Tigre siberiano	90
3	Ardilla de las Carolinas	87
4	Gacela	80
5	Canguro gris	80
6	Reno o caribú	75
7	Caballo	70
8	Coyote	65
9	Liebre	65
	Ser humano	45

Finalmente, puedes ver que el animal mamífero que corre más rápido es el guepardo.

También puedes observar que hay animales que pueden lograr la misma velocidad, como la gacela y el canguro gris, o el coyote y la liebre.

Así es; y si te pregunto cuál de estos mamíferos es más veloz, ¿qué respuesta darías?

- Son dos, el coyote y la liebre, porque ambos tienen la misma velocidad.

Ahora dime qué animales son más rápidos que el canguro gris.

Ve anotando las respuestas en tu cuaderno, para que veas si hay coincidencia con lo que se te presenta.

- Se tienen sólo tres que son la ardilla de las Carolinas, el tigre siberiano y el guepardo.

Muy bien. ¿Por qué no se incluye a la gacela?

Porque en la tabla dice que el canguro gris y la gacela tienen la misma velocidad.

Así es, ¿y tú sabías que hay animales más rápidos que ellos?

Fíjate que el título de la tabla dice los animales mamíferos más veloces de la tierra.

Esto descarta a los animales que no son mamíferos como las aves o los reptiles o los peces o los insectos, en fin, hay varias especies que no son mamíferos.

Entonces los otros animales que le ganan a éstos no son mamíferos y por eso no los podemos anotar en nuestra tabla.

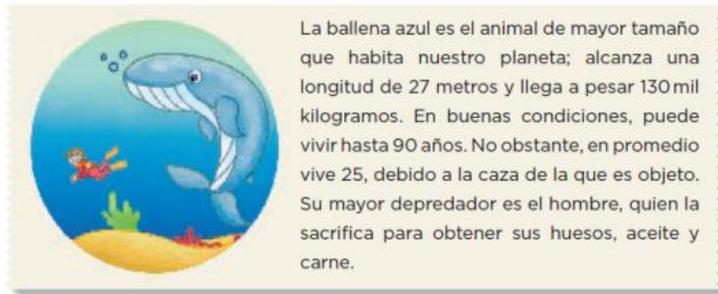
Por ejemplo, el halcón peregrino puede alcanzar una velocidad de 330 kilómetros por hora, también el pez vela que logra 110 kilómetros por hora o la pájaro fragata que alcanza 153 kilómetros por hora. Pero ninguno de éstos es mamífero, por eso no pueden estar en la tabla que hicimos. Para considerarlos ahí tendríamos que cambiar el título de la tabla, ¿qué título podríamos poner?

Y no se pondría como título solamente “Los animales más rápidos de nuestro planeta”.

Eso permitiría incluir estos animales que se mencionaron.

Ahora abre tu Libro de Desafíos Matemáticos en la página 36.

Aquí también viene información de algunos animales, nos presentan una ficha sobre la ballena azul y una tabla con datos de otros animales.



Animal	Peso promedio (miles de kilogramos)	Puede llegar a vivir (años)
Rinoceronte blanco	2	50
Elefante marino	4	18
Orca	5	30
Elefante	7	80
Ballena boreal	75	65

<https://libros.conaliteg.gob.mx/20/P3DMA.htm?#page/36>

Lee lo que te dicen de la ballena azul.

Entonces no hay en nuestro planeta otro animal más grande que la ballena azul.

Ahora observa la información que te dan en la tabla.

Tiene el nombre de 5 animales y señala su peso, ¡en miles de kilogramos!, y la cantidad de años que llegan a vivir.

Ya te fijaste que también en esta tabla tiene entre paréntesis miles de kilogramos en la cabeza de la columna y en la otra tiene años, para no estar repitiendo en cada renglón.

Que los animales que anotaron aquí pesan varios miles de kilogramos, es decir, varias toneladas.

Muy bien, es verdad, una tonelada tiene mil kilogramos, así que, si estos animales pesan varios miles de kilogramos, entonces podemos decir también que pesan varias toneladas.

Después de haber leído esta información contesta las preguntas que vienen en el libro.

Ve contestando y más adelante se te apoyará con las respuestas.

a) ¿Cuántos años puede llegar a vivir la ballena azul?

Pues en la ficha dice que en buenas condiciones llega a vivir hasta 90 años, pero que debido a que los seres humanos las matan, la mayoría sólo vive 25 años en promedio. Entonces podemos poner 90 años o 25 años y donde dice expliquen su respuesta, anotamos por qué muchas veces no llegan a vivir los 90 años.

Son correctas las dos respuestas, pero es necesario explicar por qué son correctas.

b) ¿Cuánto puede llegar a medir de largo la ballena azul? ¿Ya encontraron la información?

Pues en la ficha nos señala que puede llegar a medir hasta 27 metros. Esto es, desde la cabeza hasta la cola, ¿se imaginan que gigantesca es?

c) ¿Existe un animal más grande que la ballena azul? ¿qué opinan? Pero si dicen sí o si dicen no, tienen que decir por qué dan esa respuesta. Siempre debemos tener una razón por la cual decimos algo.

Pues se anotó que no y donde dice que explique mi respuesta, se anotó que ahí mismo, en la ficha de la ballena dice que es el animal más grande de nuestro planeta, entonces por eso se dice que no hay otro más grande que ella.

d) Nos preguntan ¿cuál es el animal que le sigue en peso a la ballena azul?

Pues para saberlo debes fijarte en la tabla y la que sigue es la ballena boreal con 75 mil kilogramos.

e) Anota ¿cuántos kilogramos pesa en promedio un elefante?

Pues según la tabla que presentan, un elefante puede pesar 7 mil kilogramos. Han de ser esos elefantes enormes con orejas también muy grandes que viven en África.

Exacto, esos son elefantes mucho más grandes que los que viven en Asia.

f) ¿Cuántos años puede llegar a vivir una ballena boreal?, ¿ya encontraste el dato?

Llegan a vivir 65 años. Supongo que si no la matan antes algunos cazadores de ballenas.

Pues sí, aunque la cacería de ballenas con fines comerciales está prohibida, Aun así, se da la cacería furtiva de estos bellos animales.

g) ¿Cuál de los animales de la tabla es el más pesado? ¿Ya encontraste la información?

En la tabla dice que el más pesado de todos es la ballena boreal que es también la que sigue en peso a la ballena azul.

h) ¿Cuál es el animal menos pesado de los que están anotados en la tabla?
¿Listos?

Pues tenemos al rinoceronte blanco, que pesa solamente 2000 kilogramos, es decir, dos toneladas.

i) ¿Qué animal de los que están en la tabla vive menos años?

Se puede considerar a la ballena azul, porque no está incluida en la tabla, así que, viendo en la tabla, tenemos que el elefante marino vive en promedio 18 años.

j) ¿Cuáles son los animales que pueden llegar a vivir más años? ¿Anotados?

La ballena azul, que llega a vivir hasta 90 años si no la matan antes, y el elefante, que también llega a vivir hasta 80 años, supongo que también si el ser humano no lo mata antes.

Con base en la información que leyeron, respondan lo siguiente.

a) ¿Cuántos años puede llegar a vivir la ballena azul?

Expliquen su respuesta. _____

b) ¿Cuánto puede llegar a medir de largo la ballena azul?

c) ¿Existen animales más grandes que la ballena azul?

Expliquen su respuesta. _____

d) ¿Cuál es el animal que le sigue en peso a la ballena azul?

e) ¿Cuántos kilogramos pesa en promedio un elefante?

f) ¿Cuántos años puede llegar a vivir una ballena boreal?

g) ¿Cuál de los animales de la tabla es el más pesado?

h) De los animales que aparecen en la tabla, ¿cuál es el de menor peso?

i) ¿Qué animal de los que aparecen en la tabla vive menos años?

j) ¿Cuáles son los dos animales que pueden llegar a vivir más años?

<https://libros.conaliteg.gob.mx/20/P3DMA.htm?#page/37>

Así es, son los dos animales que pueden llegar a vivir más años de todos los que se te presentaron, siempre y cuando el ser humano no los mate, pues a los elefantes también los cazan para usar el marfil de sus colmillos.

Es muy importante que no matemos a los animales sólo por gusto de cazar. Recuerda que todos somos parte de este planeta y somos importantes para que el mundo siga existiendo.

Por eso hay leyes en todo el mundo que prohíben la cacería de animales.

Piensa:

- ¿Qué diferencia encuentran entre la presentación de la información en una ficha como la de la ballena azul y la información que se muestra en forma de tabla?
- ¿Cuál les pareció más fácil de entender? (voltea al conductor) ¿Tú nos quieres compartir lo que piensas?

La información en la ficha es de un solo animal, en cambio en la tabla nos presentan varios animales. Sin embargo, en la ficha nos dan más información, por ejemplo, por qué algunas ballenas no llegan a vivir los 90 años o quién es su principal depredador, en cambio, en la tabla, no nos informan si a estos animales también los mata el ser humano. Pero en la tabla se localiza la información más rápido y fácil.

¿Estás de acuerdo? Ambas formas de dar información son importantes y una tiene ventajas que no tiene la otra, así que dependerá de lo que necesitemos informar, para decidir cuál de las dos vamos a usar.

Para reflexionar:

- En esta sesión aprendiste que la información que pones en la tabla debe ser muy precisa y que esa tabla debe tener claridad para que quien la lea pueda comprender la información que ahí se presenta. Las columnas deben tener un título para saber a qué hacen referencia y en cada renglón debe estar la información correspondiente al mismo elemento, por ejemplo, donde anotaste el nombre de un animal, en la parte de enfrente anotaste la velocidad a la que corre.

Si te es posible consulta otros libros y platica con tu familia lo que aprendiste, seguro les parecerá interesante y podrán decirte algo más.

¡Buen trabajo!

Gracias por tu esfuerzo.

Para saber más

Lecturas

<https://www.conaliteg.sep.gob.mx/>