

Para investigar acerca de un tema o asunto, es necesario contar con una guía que nos indique la dirección que debe seguir nuestra búsqueda. Esto puede hacerse mediante una serie de preguntas que determinen lo que debe buscarse. En el caso de los temas polémicos, las preguntas pueden basarse en tres aspectos o subtemas:

- El concepto que se discute.
- Las posturas que existen al respecto.
- Lo que se argumenta para defender cada punto de vista.

Es importante agrupar las preguntas de esta manera, es decir, en subtemas, porque permite dar orden a la investigación y priorizar la búsqueda de la información.

De tarea

En equipos, retomen el tema polémico que eligieron y escriban las preguntas que servirán de guía para la búsqueda de la información. Apóyense en el procedimiento que siguieron en grupo para el tema de experimentación científica con animales.

Decidan con su maestro el tiempo que tendrán para tener listas las preguntas de su investigación y continuar con la siguiente fase.

Fase 3: Buscar y leer textos argumentativos

Seleccionar textos argumentativos acerca del tema elegido

La siguiente etapa consiste en la búsqueda de textos argumentativos que sirvan para responder las preguntas que guían su investigación. Para que sepan cómo hacerlo, continuarán trabajando en grupo el tema de la experimentación científica con animales.

1. Lean los siguientes fragmentos de textos argumentativos y coméntenlos a partir de las preguntas al final de cada uno.

Texto 3

Aspectos éticos de la experimentación con animales

Lic. Luis Cuesta Brey, Dra. Kyrenia Sánchez Rodríguez

Introducción

En los últimos años el tema de la experimentación en animales se ha tornado polémico en cuanto a los aspectos éticos. En lo que se refiere a este tema, la actual discusión tiene sus antecedentes a mediados del siglo XIX en Inglaterra, cuando se promulgaron las primeras leyes de protección a los animales domésticos. Respecto a los animales de laboratorio, no es hasta los años

30 del siglo XX que comienza el auge de regulaciones en Europa y EUA. En Cuba, las normativas éticas surgieron alrededor de 1980 y con ellas se orienta el trabajo con los mismos [...].

El uso de animales en investigación es un privilegio que debe ser reservado cuidadosamente para el fin de asegurar el alivio del ser humano —y de los animales— de la enfermedad y el

dolor; ignorar el sufrimiento de unos y otros sería irresponsable y no ético. Casi cada gran avance médico del siglo xx ha dependido en gran parte de la investigación con animales. Nuestras mejores esperanzas para el desarrollo de prevenciones, tratamientos y curas para enfermedades como el alzheimer, el sida y el cáncer también incluyen investigaciones biomédicas utilizando animales.

[...]

Desarrollo

[...]

La experimentación con animales es un tema polémico y levanta discusiones acaloradas y apasionadas, tanto en el ámbito científico como fuera del mismo, ya que las implicaciones que de él se derivan no se reducen al ámbito animalista, sino que se extienden a científicos, legisladores, estudiantes, industrias y la opinión pública.



Los experimentos con animales tienen su base en el hecho de considerar a otras especies como modelos en miniatura de los problemas humanos, sin los cuestionamientos éticos y más severos que conlleva experimentar con humanos. Esta idea básica —y comprensible desde el punto de vista teórico— es puesta en tela de juicio continuamente.

Se realizan experimentos con animales básicamente en tres campos: la docencia, la industria y la investigación.

Las prácticas docentes tienen como objetivo el aprender ciertos procesos fisiológicos, características anatómicas o adquirir habilidades clínicas y quirúrgicas. Sin embargo, existen muchas organizaciones como The American Anti-vivisection Society, The National Antivivisection Society y muchas otras que desarrollan y ofrecen métodos pedagógicos que no suponen sufrimiento para los animales.

En la industria cosmética vale la pena destacar los avances que se han producido, a pesar de que aún existen laboratorios que testan sus productos en animales.

En la investigación es quizás el campo donde la tradición de experimentar con animales está más arraigada.

[...]

Conclusiones

En la experimentación con animales los aspectos éticos deben de ir más allá de no causarle daño físico innecesario al animal, proporcionándole un adecuado bienestar físico y psíquico, lo cual se logra cuando se cumplen los reglamentos establecidos en estas instituciones y hay un mayor desarrollo profesional del personal especializado.

Bibliografía

[...] De la Peña Pino, R. (2002). "Algunas consideraciones éticas sobre la experimentación animal en los centros de enseñanza médica superior", en *Revista Cubana de Investigación Biomédica*, vol. 21, núm. 4, pp. 270-275.

Mayo-agosto, 2007 / Bioética

Luis Cuesta Brey y Kyrenia Sánchez Rodríguez, "Aspectos éticos de la experimentación con animales", en *Bioética*.

- ¿De qué trata este texto?
- ¿Los autores asumen una postura o punto de vista sobre el tema polémico?, ¿cómo identifican esto?
- De las preguntas que escribieron en grupo, ¿a cuáles responde este texto? Subrayen la opción u opciones correctas que completan la frase:
A las que sirven para...
 - entender o clarificar el tema.
 - conocer las posturas.
 - conocer los argumentos de cada postura.



Experimentos con animales, ¿mal necesario?

Guillermo Cárdenas Guzmán | Octubre, 2013

- Las pruebas en especies no humanas estimulan la investigación científica, pero también las protestas de defensores de la fauna, que denuncian trato inequitativo y sufrimiento de los animales. ¿Es posible evitar estas pruebas? [...]

Modelos de estudio

No se sabe con certeza cuántos animales son usados hoy en la experimentación. El Consejo de Bioética Nuffield (organismo independiente con sede en el Reino Unido que reporta y examina casos en biología y medicina) calcula que podrían ser entre 50 y 100 millones cada año. La cifra incluye desde peces hasta primates no humanos, aunque la mayoría son ratas y ratones. “El 90% de la investigación científica en animales hoy se hace con roedores. Ha bajado el número de gatos, perros y ovejas, al tiempo que ha aumentado el de otras especies, como peces”, dice la maestra en ciencias María Isabel Gracia Mora, del bioterio de la Facultad de Química de la UNAM.



Jorge Fernández Hernández, jefe de la Unidad de Producción y Experimentación de Animales del Centro de Investigación y Estudios Avanzados (Cinvestav), coincide: “más del 90% de los ejemplares usados en ensayos científicos son roedores, los mismos que a veces tenemos que matar porque invaden nuestra casa. La diferencia es que éstos son especialmente criados para ese propósito”.

[...]

“No me parece que la solución sea dejar de experimentar con animales, al menos no ahora que la tecnología no nos permite aún tener un modelo artificial que reproduzca todas las variables biológicas que intervienen en la interacción entre un organismo vivo y una sustancia química externa que pretende tener un uso terapéutico”, opina Gustavo Hernández, quien ha sido vocero de varias compañías farmacéuticas en México. “La investigación con animales genera mejores tratamientos. Es fundamental para que haya un sistema de salud como el que tenemos. Sería un error prohibirla porque salva vidas humanas”, comenta el neurocientífico Ranier Gutiérrez, también del Cinvestav, quien ha experimentado con primates y actualmente realiza pruebas de optogenética (manipulación de neuronas mediante pulsos de luz)

[...]

Trato humanitario

Entre las principales denuncias de las agrupaciones defensoras de los animales como Igualdad Animal (IA, con presencia en varios países, incluyendo México) o AnimaNaturalis, destaca el empleo utilitario de ejemplares en experimentos científicos “atrocés” sin importar su sufrimiento, lo que abarca, dicen, inocularles virus infecciosos, inducirles parálisis, alterarlos genéticamente, privarlos de comida y someterlos a descargas eléctricas, radiaciones o sustancias irritantes en la piel o los ojos.

Para IA es paradójico que los animales más cercanos al humano en la escala filogenética sean los más aprovechados: “cuanto mejor modelo de laboratorio son por parecerse a nosotros, más obvio resulta que deberían ser protegidos como nuestros iguales”, plantea la organización. Pero Ranier Gutiérrez niega que los científicos puedan manipular a su antojo a estos seres y asegura que “viven en condiciones excepcionales de higiene, esterilidad y con alimentación especial”.

[...]

Las alternativas

Los defensores de la fauna pugnan porque [...] se utilicen métodos de investigación alternativos donde en vez de ejemplares vivos se evalúen cultivos celulares o de tejidos (*in vitro*), plantas, modelos virtuales computarizados (*in silico*), humanos voluntarios aquejados por alguna enfermedad e incluso referencias retrospectivas de estudios epidemiológicos o poblacionales.

[...]

Para Pilar Vinardell Martínez-Hidalgo, de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Barcelona, España, los avances actuales en biomedicina abren la puerta a que numerosos estudios puedan realizarse con cultivos celulares. Un ejemplo: los polémicos ensayos de irritación ocular en conejos (que exigen aplicar el producto directamente al ojo) pueden sustituirse por métodos que usan órganos aislados, como el de la opacidad y permeabilidad de córnea bovina.

Guillermo Cárdenas Guzmán, “Experimentos con animales, ¿mal necesario?”, en *¿Cómo ves?*

- ¿De qué trata este texto?
- ¿Defiende alguna postura?, ¿cómo identifican esto?
- ¿A qué preguntas da respuesta?
- ¿Qué otras preguntas surgen a partir de su lectura?
- ¿Qué tan de acuerdo están con la postura planteada?

Texto 5

experimentación animal...
+
- □ ×

☰
Suscríbete
eldiario.es
🔍

¿Es justificable la experimentación animal?

Eze Paez
17/01/2017 - 20:38 h

Cada año más de 115 millones de animales, contando sólo a vertebrados, son sometidos a experimentación con el supuesto fin de beneficiar a seres humanos. Ello incluye prácticas tales como obligarles a inhalar gases tóxicos, aplicarles sustancias corrosivas en piel y ojos, infectarles con VIH o extirparles parte del cerebro. Ciertamente, el número de animales no humanos que sufren y mueren por causa de estas prácticas es mucho menor que el de los que son víctimas de la industria alimentaria, o de los individuos en estado salvaje que sufren por eventos naturales. Ahora bien, puesto que los intereses básicos de estos animales en no sufrir y no morir importan, es de todos modos necesario reflexionar sobre si la experimentación con ellos está éticamente justificada.

Solemos asociar estrechamente la experimentación con animales a esfuerzos por aumentar la calidad y duración de vidas humanas. Sin embargo, como se verá, éste no es el objetivo perseguido en la mayoría de los casos. Además, respecto de aquellos en que sí lo es, hay razones éticas fuertes para rechazar la actual práctica de experimentación animal, si consideramos que tampoco estaría justificada con seres humanos.

En primer lugar, la mayoría de experimentos realizados en animales no humanos no tienen finalidad biomédica, es decir, no buscan obtener mejoras en la salud humana. En algunos casos

se trata de pruebas de impacto medioambiental de productos químicos. En otros se trata de pruebas de seguridad de productos cosméticos o del hogar. En otras ocasiones se emplea a animales no humanos en la investigación militar.

Todos estos casos tienen en común que el beneficio que los seres humanos pueden recibir gracias a estas prácticas es irrelevante o inexistente. Pese a ello, se somete a un gran número de animales no humanos a daños graves. Ahora bien, razonar éticamente requiere rechazar toda forma de discriminación basada en características de los individuos que no tienen que ver con su capacidad para ser dañados o beneficiados. No tener en cuenta los daños que los animales padecen en estos experimentos, o darles una menor importancia, simplemente porque no pertenecen a la especie humana, es un tipo de discriminación arbitraria, el especismo. Del mismo modo que no respetar a alguien por su color de piel o su género está injustificado, también lo está no respetarle por su especie. Desde un punto de vista imparcial, el sufrimiento y muerte de estos animales pesa más que el beneficio trivial obtenido por los seres humanos.

La experimentación con animales con fines medioambientales, cosméticos o militares debe ser, por lo tanto, rechazada. Afortunadamente, parte de estas prácticas ya están siendo prohibidas en algunos ordenamientos jurídicos, como es el caso de la experimentación para productos cosméticos en la Unión Europea o India.

Eze Paez, "¿Es justificable la experimentación animal?", en eldiario.es.

- ¿Acerca de qué se habla en este texto?
- ¿Qué postura o punto de vista se defiende?, ¿cómo reconocen esto?
- ¿A qué preguntas de la investigación responde?
- ¿Qué otras preguntas podrían hacerse a partir de su lectura?
- ¿En qué coinciden o difieren ustedes con lo que se plantea?





Yo pienso que...

Hay una frase del ensayista y crítico literario William Hazlitt (1778-1830) que dice: "Cuando una cosa deja de ser objeto de controversia, deja de ser un asunto de interés". Comenten en grupo lo siguiente:

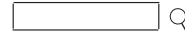
- a) ¿Preferirían investigar un tema que genere controversia o un tema que genere acuerdos sin ninguna discusión?, ¿por qué?
- b) ¿Cuáles serían dos aspectos positivos de generar controversia?
- c) ¿Qué relación tiene lo expresado en la frase de William Hazlitt con los avances que se han logrado en las ciencias?

Texto 6

Revista digital/...



Ciencia | El mundo | Economía | Sociales | Naturaleza



Inicia sesión



Experimentación animal: "Los científicos somos los primeros que queremos evitarla"

Los animales de laboratorio aún son imprescindibles para el avance de la medicina

Publicado el 04/06/2017 | Actualizado el 18/10/17 - 17: 26

América Valenzuela



Trabajar con animales en el laboratorio es duro. "Te desvinculas de los sentimientos para hacerlo bien. Si te pones nervioso les puedes hacer daño", explica este biólogo, hoy retirado de la investigación. "Aprendes a bloquear la parte emocional para guiarte por los criterios profesionales", añade Javier Guillén, veterinario de AAALAC Internacional, asociación que evalúa y acredita centros que utilizan animales. Aun así, "he visto investigadores llorando porque tenían que sacrificar a los perros cuando el experimento había llegado a su punto final".

En 2015 se utilizaron 858 946 veces animales en los laboratorios españoles, sumando cerdos, vacas, hurones, perros, conejos, cabras, ratones, macacos, aves de corral, cefalópodos y peces, entre otros. Para contextualizar la cifra, en un año se sacrifican en nuestro país [España] unos 40 millones de cerdos sólo para alimentación. Los animales de laboratorio han servido para investigar cómo combatir enfermedades humanas y animales. Cáncer, regeneración de órganos, enfermedades respiratorias, mentales, neurológicas, como párkinson o alzheimer, coronarias, reproductivas, hepáticas o endocrinológicas son sólo algunas.

"Los científicos somos los primeros que queremos que los animales no hagan falta en el laboratorio, pero aún no es posible prescindir de ellos", explica el exinvestigador. Él trabajó en el desarrollo de la vacuna de la leishmania. "El comportamiento de una vacuna no se puede simular con un ordenador. El sistema inmunitario es multifactorial y muy diverso", reconoce. Las ansiadas vacunas del ébola o del zika se han desarrollado en poco más de un año tras su expansión mundial gracias al uso de animales.

[...]

Asociaciones de defensa de los derechos animales aseguran que todos los experimentos que se hacen hoy en día se podrían hacer sin animales. "Existen métodos alternativos, como modelos informáticos y los cultivos celulares, pero aún los tiene que aprobar la Agencia de Validación de Métodos Alternativos (ECVAM) y les faltan fondos", explica Laura Duarte, del Partido Animalista Contra el Maltrato Animal (PACMA).

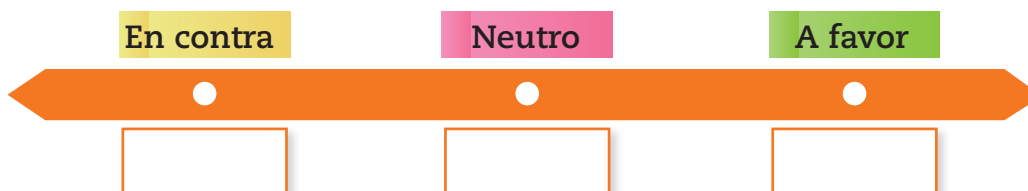
"Es falso que existan métodos alternativos para todo. Los modelos computacionales, cultivos celulares y otros procedimientos *in vitro*, aun siendo útiles, no pueden reemplazar a los animales. Un organismo vivo presenta una enorme complejidad, la que precisamente deseamos analizar, y aún no existe una manera de sustituirlo por entero", dice Juan Lerma, secretario general de la Federación de Sociedades de Neurociencia Europeas. "Que los científicos experimentemos con animales no quiere decir que los amemos menos", expresa. Someterlos a padecimiento supone un dilema moral, pero "cuando no hay alternativa sólo queda preguntarse qué es más importante: la vida de mi hijo o de un ratón", cuestiona.

América Valenzuela, "Experimentación animal: 'Los científicos somos los primeros que queremos evitarla'", en *El Independiente*.



- a) ¿Cuál es el contenido de este texto?
- b) ¿Cuál es la postura que se defiende?
- c) De las preguntas de la investigación, ¿a cuáles da respuesta?
- d) ¿Qué preguntas nuevas podrían plantearse?
- e) ¿En qué coinciden o difieren ustedes con lo planteado?

2. Comparen las posturas de los textos que leyeron en esta fase y anoten su número en el siguiente esquema, de acuerdo con la que cada uno sostiene o defiende respecto al tema de experimentación con animales.



3. Para que definan cuáles son las características generales de los textos argumentativos, revisen de nuevo los textos que leyeron en esta Fase 3 y señalen con una ✓ si cumplen con las siguientes características:

Características de los textos argumentativos	Texto 3	Texto 4	Texto 5	Texto 6
Busca convencer de una posición sobre el tema planteado.				
Se vale de argumentos basados en hechos y datos.				
Es un artículo académico o un ensayo.				
Tiene una estructura formada por un planteamiento inicial, diferentes argumentos y una conclusión.				

Vean el audiovisual [El valor de la argumentación en el ámbito científico](#) para que identifiquen su importancia en el desarrollo de la ciencia.



De tarea

Retomen las preguntas que escribieron para buscar información sobre el tema polémico que están trabajando. Busquen en la biblioteca o en internet textos sobre ese tema y revisen si cumplen con las características de los textos argumentativos.

Lean los textos para comprender los argumentos de cada postura, compárenlas y hagan anotaciones. Junto con su maestro, acuerden el tiempo que tendrán para completar esta tarea.



Evaluación intermedia

1. Retomen en equipo la investigación que han realizado de tarea sobre un tema polémico de su elección y revisen sus avances con la siguiente tabla:

Aspectos a valorar	Sí	No	Cómo podemos mejorar
Elegimos un tema polémico a partir de la relevancia que tiene para nosotros.			
Identificamos las distintas posturas en torno al tema.			
Formulamos y ordenamos las preguntas para guiar la búsqueda de información.			
Buscamos y seleccionamos información para responder las preguntas guía.			
Revisamos las características de los textos.			
Leímos textos argumentativos sobre el tema para entender los argumentos que se usan en cada punto de vista.			
Comparamos las posturas del conjunto de los textos.			

2. Intercambien sus cuadros con otros equipos; verifiquen lo que ellos han hecho y lo que sugieren para mejorar o para avanzar y ponerse al día en su investigación.

Evaluar la calidad y actualidad de la información

En esta etapa evaluarán la calidad y actualidad de la información que han consultado. Para conocer la manera de hacerlo, retomen en grupo el tema de la experimentación científica con animales. Posteriormente, regresarán al tema que trabajan en equipo.

1. En grupo, lean nuevamente el texto 3. Después, revisen el siguiente comentario que escribió un equipo de alumnos sobre la calidad de los argumentos y la actualidad de la información en él.

Comentario sobre la calidad y actualidad del texto “Aspectos éticos de la experimentación con animales”

El texto “Aspectos éticos de la experimentación con animales” aporta información acerca del uso de animales en experimentos científicos e industriales. Sirve tanto para conocer el concepto de lo que es experimentar con animales como para entender los puntos de vista que existen al respecto.

Sobre el concepto, este texto dice: “Los experimentos con animales tienen su base en el hecho de considerar a otras especies como modelos en miniatura de los problemas humanos, sin los cuestionamientos éticos y más severos que conlleva experimentar con humanos. Esta idea básica —y comprensible desde el punto de vista teórico— es puesta en tela de juicio continuamente”.

Respecto a los puntos de vista, el texto señala: “La experimentación con animales es un tema polémico y levanta discusiones acaloradas y apasionadas, tanto en el ámbito científico como fuera del mismo, ya que las implicaciones que de él se derivan no se reducen al ámbito animalista, sino que se extienden a científicos, legisladores, estudiantes, industrias y la opinión pública”.

No ofrece datos que apoyen lo expuesto, sin embargo, la confiabilidad de los argumentos procede de la investigación científica publicada en una revista especializada.

La información que menciona es veraz porque puede consultarse en fuentes históricas, como la relacionada con las primeras leyes de protección a los animales domésticos en Inglaterra o las normativas éticas surgidas en Cuba en 1980.

En cuanto a su vigencia, puede decirse que la información cumple con lo necesario para ser considerada como actual, a pesar de haberse publicado en 2007, ya que tanto la información del concepto como las posturas o puntos de vista sobre el tema siguen siendo los mismos desde entonces.

2. Discutan en grupo las siguientes preguntas:
 - a) ¿Por qué es importante revisar la calidad de la información de un texto?
 - b) ¿Por qué debe verificarse la actualidad del texto?, ¿para qué sirve hacer esto?
 - c) ¿Qué sucede si la investigación se basa en textos argumentativos de dudosa calidad o que ya no son vigentes?



La **calidad de la información** depende, en gran medida, de que los datos, hechos o evidencias que se proporcionan para sustentar lo que se dice sean claros, veraces y confiables.

Por otra parte, la **actualidad de la información** depende de su fecha de publicación y de lo que se ha dicho al respecto después de ese momento. En ocasiones, la información puede tener una vigencia muy larga y relacionarse con muchas épocas, pero otras veces es superada o actualizada con nuevas ideas en periodos cortos.

De tarea

En equipo, revisen la calidad y actualidad de la información de los textos argumentativos del tema que eligieron. Al revisarla, consideren si:

- Trata de probar algo.
- Refiere hechos o datos.
- Los datos que aporta son confiables.
- Es actual y vigente.
- Presenta evidencias suficientes para probar o sustentar lo que afirma.
- Es relevante para entender el tema que se investiga.
- Las opiniones que incluye están acompañadas de evidencias.
- Explica y defiende conclusiones propias.

Escriban un comentario con sus observaciones acerca de cada texto. Apóyense en el que hay sobre el texto 3 en la página anterior. Decidan con su maestro el tiempo que tendrán para revisar la información y escribir sus comentarios sobre su calidad y actualidad, a fin de continuar con el análisis de los argumentos encontrados.

Comparar y evaluar maneras de construir argumentos

En esta etapa identificarán cómo se construye un buen argumento. Para esto, trabajarán nuevamente en grupo con el tema desarrollado aquí. Posteriormente, cuando tengan claro el proceso, harán lo mismo con los textos que han analizado en equipo.

Argumentar consiste en ofrecer un conjunto de razones o pruebas que apoyan una afirmación. Un argumento puede representarse de la siguiente manera:

Afirmación

**Razones
basadas en
hechos**

La solución no es dejar de experimentar con animales, al menos no ahora, porque la tecnología no nos permite tener aún un modelo artificial que reproduzca todas las variables biológicas que intervienen en la interacción entre un organismo vivo y una sustancia química externa que pretende tener un uso terapéutico.



En el ejemplo anterior, las razones se constituyen por **hechos** que dan sustento a la afirmación; en otro tipo de argumentos pueden usarse **datos** para lograr esto, como en el siguiente:

Hay razones éticas fuertes para rechazar la actual práctica de experimentación animal, si consideramos que tampoco estaría justificada con seres humanos.

En primer lugar, la mayoría de experimentos realizados en animales no humanos no tienen finalidad biomédica, es decir, no buscan obtener mejoras en la salud humana. En algunos casos, se trata de pruebas de impacto medioambiental de productos químicos; en otros, de pruebas de seguridad de productos cosméticos o del hogar, y en otras ocasiones se les emplea en la investigación militar.

Afirmación

Razones basadas en datos

1. En grupo, lean nuevamente la postura de una de las alumnas de la historia del inicio de la secuencia. Posteriormente, busquen en el texto 4 el mejor argumento para apoyar su postura y escríbanlo.

Postura o punto de vista	Argumento
<p>Alumna 1: Yo sí creo que algún día se podrá acabar con esta práctica. Leí en una revista que existen métodos alternos para hacer esos estudios; algo así como programas de cómputo que simulan lo que hace el medicamento en nosotros.</p>	

2. Revisen el argumento que seleccionaron a partir de las siguientes preguntas:

- ¿El argumento incluye una afirmación?
- ¿Las razones ofrecen datos o hechos?

3. Ahora verifiquen sus respuestas con el apoyo de la siguiente información:

Un argumento, además de una afirmación, debe incluir razones que le den sustento, las cuales deben estar conformadas por:

- **Datos.** Se distinguen por incluir cifras, nombres de lugares, fechas, resultados de investigaciones y estudios acerca de algo.

- **Hechos.** Son sucesos de los que se tiene evidencia.



Veán el audiovisual *Nexos que introducen argumentos*, en el que podrán reconocer el uso de algunas expresiones como *porque*, *debido a*, *ya que* y *si bien* en la construcción de argumentos.

Distinguir datos y hechos de opiniones personales

Ahora que ya saben identificar las afirmaciones de los argumentos, lean nuevamente la postura de otro de los alumnos de la historieta del inicio:

Postura o punto de vista

Alumno 3: Yo creo que esto nunca se va a acabar. Desde mi punto de vista, los animales son víctimas de los seres humanos.

1. A partir de esta postura, respondan lo siguiente:
 - a) ¿Cuál es la afirmación que se hace?
 - b) ¿Qué datos o hechos se ofrecen para sustentarla?
2. Lean la siguiente información y verifiquen sus respuestas.



Cuando las afirmaciones carecen de datos y hechos, estamos frente a una **opinión**. Ésta se distingue porque es una reflexión que alguien comparte acerca de algo. Tanto argumentos como opiniones pueden introducirse con expresiones como *pienso que*, *creo que*, *desde mi punto de vista*, *sostengo que*, *en mi opinión*, *considero*, entre otras.

Sin embargo, en casos como el analizado arriba, no se puede decir que hay un argumento, ya que la condición necesaria para que lo sea es que las afirmaciones estén respaldadas en datos y hechos.



Trabajen en equipo el recurso informático *Argumentos vs. opiniones* para que ejerciten y fortalezcan su habilidad de distinguir afirmaciones respaldadas en datos y hechos de afirmaciones sin sustento, es decir, opiniones.

De tarea

Retomen los argumentos que han encontrado en los textos que han leído sobre el tema que eligieron y evalúen cuáles incluyen afirmaciones sin datos ni hechos, es decir, opiniones, y cuáles sí contienen afirmaciones sustentadas en datos y hechos.

- a) Guíense con el procedimiento que siguieron en grupo para ayudar a la alumna a seleccionar un argumento que diera sustento a su postura.

Establezcan la fecha en la que presentarán la selección de argumentos usados en las posturas que identificaron sobre el tema que han venido trabajando.