

Gloria Adriana Romero Villegas / Lorenzo Escalante Pérez
Roberto Atocha Dorantes Sáenz / Luis Alfonso Zazueta Bastidas

Lógica II





Gloria Adriana Romero Villegas / Lorenzo Escalante Pérez
Roberto Atocha Dorantes Sáenz / Luis Alfonso Zazueta Bastidas

Lógica II

Coordinación editorial
Alfonso Montoya Vázquez

Editor en jefe
Magdalena Morales Luis

Revisión técnica
Gloria Adriana Romero Villegas

Corrección de estilo
Jorge Hernández Rubio

Lectura de finas
David Gutiérrez Gómez
Julio Herrera Meneses
Antonio Arana Bustamante

Diseñador en jefe
Luis Miguel González Cabrera

Arte de portada
Osciel Máximo Fierro

Diagramación
Genaro Aguilar Rivera

Iconografía
Genaro Aguilar Rivera

Fotografía
Shutterstock

Producción
Francisco Javier Martínez García

Autores

Gloria Adriana Romero Villegas
Lorenzo Escalante Pérez
Roberto Atocha Dorantes Sáenz
Luis Alfonso Zazueta Bastidas

Lógica II

1.ª edición, 2019
D. R. © Book Mart, S. A. de C. V.

www.bookmart.com.mx

ISBN: En trámite.

Miembro de la Cámara Nacional
de la Industria Editorial Mexicana

Registro número 3740

No está permitida la reproducción total o parcial de este libro ni su tratamiento informático ni la transmisión de ninguna forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, incluyendo fotocopiado, almacenamiento en cualquier sistema de recuperación de información o grabado sin el permiso previo y por escrito de los titulares del *copyright*.

La marca Book Mart es propiedad de Book Mart, S. A. de C. V.
Prohibida su reproducción total o parcial.

Impreso en México / *Printed in Mexico*

++C251

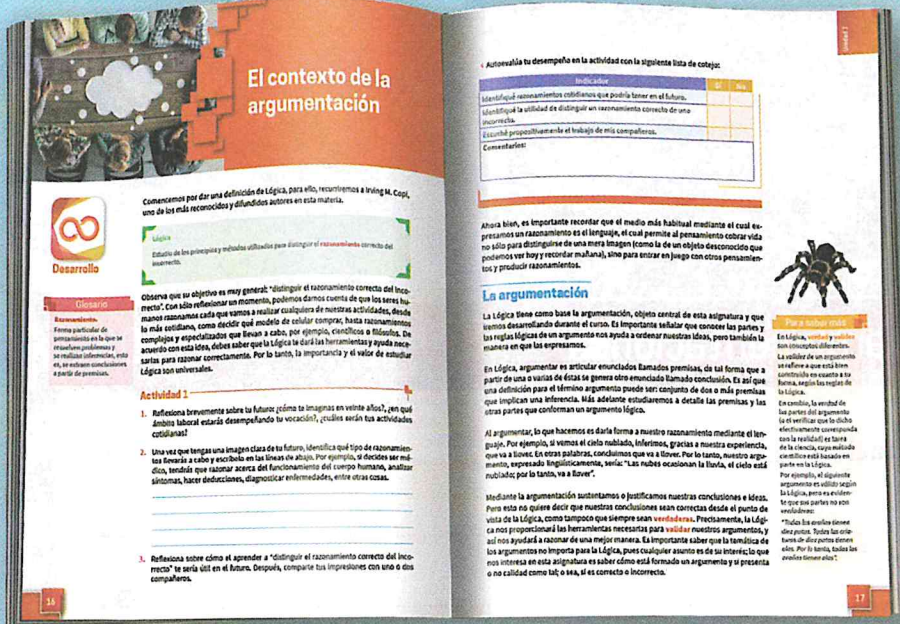
Presentación

Estimado alumno:

Editorial Book Mart tiene como misión acompañarte en esta nueva etapa de aprendizaje de una manera integral y agradable. Por ello, el libro que tienes en tus manos ha sido diseñado con bases sólidas y fue revisado por expertos en educación media superior; siempre procurando ofrecerte un texto innovador y hacer de tu formación una experiencia inigualable. La base principal de este libro es el vínculo entre la educación y tu vida cotidiana, por lo que parte de su propósito es cubrir la demanda de alumnos más competentes, capaces de definir y solucionar verdaderos problemas. Además, busca que en el aula exista una relación constante entre los aspectos socioculturales y disciplinarios específicos de la asignatura. Esto significa que tus aprendizajes disciplinarios estarán contextualizados al medio social y cultural en el que te desenvuelves. Con base en el enfoque por competencias, la intención de cada página es fortalecer de forma integral los cuatro aspectos fundamentales de tu persona: el saber hacer, el saber conocer, el saber ser y el saber convivir, mediante actividades, situaciones y dinámicas de trabajo que conducirán tu formación de calidad. Además, la estructura didáctica que encontrarás a lo largo de tu libro te permitirá establecer una relación integradora entre tu aprendizaje y su aplicación; es decir, sabrás emplear tu conocimiento en el momento adecuado, con la finalidad de que al interactuar con tu entorno seas propositivo a la hora de resolver problemas. Lo que tienes en tus manos es el resultado del esfuerzo de un equipo editorial interesado en la formación de una juventud fortalecida y consciente de sus habilidades, capaz de comunicarse de forma efectiva, con un sentido crítico sólido, apta para fijarse metas y administrar sus medios para conseguirlas, vigilante de su medio y de la necesidad de relacionarse activa y eficientemente con éste.

¡Que lo disfrutes!

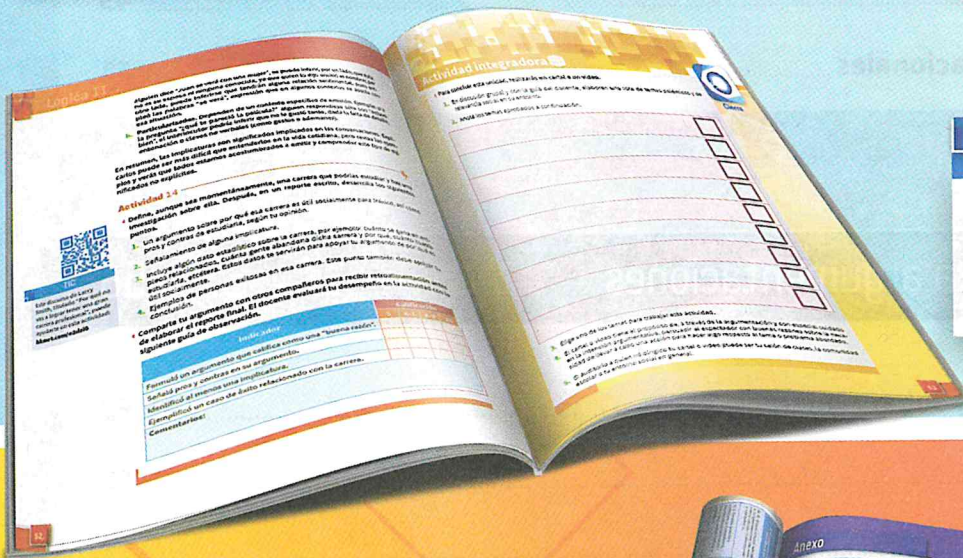
Cordialmente,
Book Mart



Desarrollo
Se presentan contenidos y actividades para lograr las metas de la unidad de acuerdo con el modelo de aprendizaje por competencias.

Actividades de aprendizaje

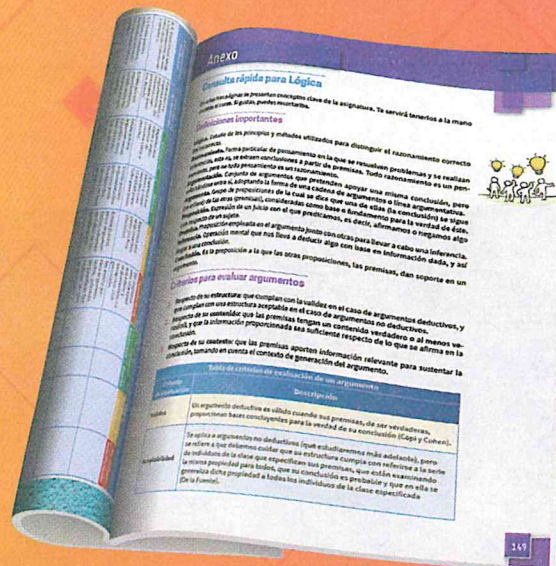
Son necesarias para el desarrollo y adquisición de los saberes y aprendizajes esperados de la unidad. Se presentan con diferentes niveles de complejidad. Ofrecen oportunidad de evaluación formativa en el proceso de aprendizaje. Asimismo, generan productos que se incluirán en el portafolio de evidencias.



Cierre
Incluye una actividad integradora y sus correspondientes instrumentos de evaluación.

Anexo

Al final de libro encontrarás una sección con conceptos clave de la asignatura y una tabla de falacias.



Contenido

Unidad I - Identifica argumentaciones

08

El contexto de la argumentación	16
Intención argumentativa	25
Actos de habla	35
Presuposiciones	49
Implicaturas conversacionales	51

Unidad II - Analiza argumentaciones

56

Argumento principal y subargumentos	63
Tipos de argumentos	82
Falacias	96

Unidad III- Evalúa y elabora argumentaciones

122

Reglas del diálogo argumentativo	129
Recursos argumentativos	131
Criterios para evaluar argumentos	134
El diálogo crítico	139

Anexo. Consulta rápida para Lógica	149
--	-----

Bibliografía	152
--------------------	-----



Unidad I

Identifica argumentaciones

Propósito de la unidad

Identifica la argumentación como un acto de habla complejo, asimismo reconoce la intención del que argumenta en el lenguaje cotidiano y sus presuposiciones e implicaciones

Eje	Componente	Contenidos centrales (MEPEO)	Competencia disciplinar básica
Conocerse, cuidarse y promover el propio desarrollo y de otros.	Argumentar como acto de habla complejo.	La argumentación como práctica lingüística.	H6. Defiende con razones coherentes sus juicios sobre aspectos de su entorno.
Expandir las posibilidades de vida.	Pensar y argumentar de manera crítica, creativa y responsable.	Los fines de la argumentación.	
Conocerse, cuidarse y promover el propio desarrollo y de otros.	Argumentar como acto de habla complejo.	La argumentación como práctica lingüística.	
Interactuar con los demás y en el medio con la mayor libertad y responsabilidad posible	Argumentar como práctica social.	La argumentación como práctica de valores.	

MEPEO (Modelo Educativo para la Enseñanza Obligatoria)

Contenidos (UAS)	Criterios de aprendizaje	Producto esperados
1.1. El contexto de la argumentación.	Identifica el contexto y las intenciones en las argumentaciones.	<ul style="list-style-type: none">• Elabora un esquema gráfico sobre actos de habla.• Elabora un cuadro comparativo intenciones en la argumentación.• Trabajan una lectura o artículo en comunidad de diálogo.• Elaboran un cartel o video (integrador)
1.2. Intención argumentativa.		
1.3. Actos de habla.	Identifica los actos de habla, presuposiciones e implicaturas pragmáticas del lenguaje en las argumentaciones.	
1.4. Presuposiciones.		
1.5. Implicaturas conversacionales.		

Habilidades socioemocionales



Tu formación integral requiere que pongas atención a todas las dimensiones que conforman tu persona. En ese sentido, la dimensión emocional es fundamental, por lo que en esta sección te proponemos actividades que te ayudarán a atender aspectos emocionales ligados al autoconocimiento, siguiendo las recomendaciones y acciones del programa Construye T.

Aprender a parar

¿Últimamente has tenido problemas por tomar decisiones impulsivas? ¿Alguna vez has formulado comentarios poco pertinentes? O bien, ¿has pensado: “me dejé llevar y no pensé”? ¿Cuántos problemas podríamos evitar si pudiéramos detenernos a tiempo! En esta lección aprenderás una herramienta muy útil para hacer las pausas que te permitirán estar más consciente de lo que piensas, sientes y haces. Esta herramienta se llama **PARAR**.

La mayoría de las situaciones de la vida se resolverían o se enfrentarían de una mejor forma si hiciéramos un **alto significativo** antes de actuar o tomar partido. Esta acción consiste en detenerse a reflexionar sobre las posibles consecuencias de nuestros actos o sobre las alternativas de solución a nuestros problemas, o bien, en calmarnos para estar en mejores condiciones emocionales que nos permitan ver las cosas con mayor claridad. Asimismo, en esta actividad se hace hincapié en la necesidad de **PARAR**, de detenerse de un modo efectivo y significativo para, con ello, mejorar la forma en que tomamos decisiones y enfrentamos situaciones. Con el fin de abordar el tema en cuestión te pedimos que leas el siguiente texto:

Mateo reprobó el examen de Ética. Cuando el profesor se lo dijo, se enfureció, dio un golpe en el escritorio y, diciendo malas palabras, salió del salón azotando la puerta. Además, ignoró al docente, quien le pedía que se tranquilizara. Tal fue su reacción que ¡hasta los compañeros que estaban en los salones cercanos lo escucharon! Mateo fue enviado a la Dirección por su comportamiento y ahí decidieron que sería suspendido. Ahora tiene miedo, pues no sabe la forma en que reaccionarán sus padres cuando se enteren de la noticia.

La siguiente tabla explica un ejercicio de atención del que te hablamos anteriormente: **PARAR**. En la primera columna verás el nombre de la acción que te sugerimos hacer al enfrentar una situación de alta tensión, como la del ejemplo de Mateo. La segunda columna te explicará cómo llevarla a cabo.

Acción	¿Cómo realizarla?
P ara	Haz una pausa en tus actividades.
A tiende	Atiende a tu estado mental y emocional. Identifica si alguna emoción te está dominando.
R ecuerda	Recuerda tus metas o lo que es importante para ti.
A plica	Busca un estado de tranquilidad; oxigena tu cuerpo con una respiración pausada.
R egresa	Regresa a tu actividad con una mente más serena y clara.

PARAR

Una vez que realices los cinco pasos, es momento de **organizar** tus ideas. Pero antes, debes estar en un estado emocional adecuado, ya que cuando caemos en la inercia de los hábitos emocionales y actuamos sin pensar, es muy probable que nos metamos en problemas. Si queremos evitarlos y tomar mejores decisiones, es importante aprender a **PARAR**. Observa cómo Mateo habría podido usar esta técnica al notar que se estaba enfureciendo.

Acción	¿Cómo realizarla?
P ara	Hizo una pausa.
A tiende	Notó que estaba muy enojado y a punto de explotar.
R ecuerda	Recordó que era importante calmarse y no actuar impulsivamente.
A plica	Hizo tres respiraciones profundas y no dijo nada en ese momento.
R egresa	Se fue a sentar y se concentró en las sensaciones de su respiración hasta que se le pasó el enojo. Al terminar la clase, se acercó al profesor para pedirle una cita y hablar sobre el examen y cómo podría mejorar su calificación.

- ◀ Recuerda alguna situación en que te hubiera servido PARAR antes de actuar. Identifica una situación similar que se pueda presentar en el futuro y escribe en tu cuaderno cómo podrías usar esta técnica para no actuar impulsivamente.



TIC

En este video puedes profundizar más sobre la implementación de la técnica PARAR:

bkmrt.com/YCS2Zl



Para terminar... ¿Cómo seré una mejor persona?, ¿cómo seremos una mejor comunidad?

Cuando caemos en la inercia de los hábitos emocionales y actuamos sin pensar, podemos meternos en muchos problemas. Si queremos evitarlos y tomar mejores decisiones, es importante aprender a PARAR. Durante estas pausas, mientras atendemos la respiración, calmamos la mente, nos damos un tiempo y espacio para salir del periodo refractario y poder pensar con más claridad. En vez de ser controlados por nuestras emociones, podemos tomar decisiones acordes con nuestras metas y valores. Recuerda que PARAR consiste en seguir los siguientes pasos: Para, Atiende, Recuerda, Aplica y Regresa. ¡Practícalo! Mientras más lo hagas, mejores resultados obtendrás.

Evaluación diagnóstica

◀ Contesta las preguntas con tus conocimientos actuales y en sesión plenaria compartan sus respuestas.

1. ¿Qué es para ti la argumentación?

2. ¿Cuáles son los fines de la argumentación?

3. Menciona tres contextos o situaciones para las que consideres útil aprender a argumentar.

4. Explica las diferencias entre demostrar, explicar y justificar.

5. ¿Cuál es la diferencia entre la argumentación científica y la cotidiana?

6. ¿Es posible comunicarse sin usar palabras?

7. Describe las partes que componen un argumento.

8. Elabora un esquema con los componentes de la argumentación.



Inicio

Antes de iniciar formalmente con el estudio de la Lógica, lean en voz alta esta historia.

Santiago vive con su papá y su mamá. Desafortunadamente para la familia, no han podido tener otro hijo, un hermano con quien Santiago pueda compartir, jugar, crecer y vivir. Esta situación ha generado que los papás de Santiago lo consientan demasiado. Santiago tiene 13 años; en diciembre cumplirá 14, por lo que está a punto de ingresar a la preparatoria. La escena comienza una mañana en que Santiago y su madre acuden a un plantel para pedir informes del proceso de ingreso.

Directora: Buenos días, señora. Buen día, joven. Que bueno que nos visitan. ¿En qué puedo ayudarles?

Santiago baja la cabeza y, con un ademán de disgusto, le susurra a su mamá.

Santiago: Mamá, esta señora no me agrada, mira su forma de vestir, está fingiendo que le simpatizamos, no me genera confianza, vámonos a otra prepa.

La directora escuchó lo que Santiago le dice a su mamá y sonríe levemente, sin perder la compostura.

Mamá: Santiago, vamos a platicar con ella, al menos dame la oportunidad de obtener la información que venimos a buscar.

Directora: Pasen por favor. Tomen asiento. Insisto, ¿en qué puedo ayudarles?

Mamá: Vengo por la información de ingreso a esta escuela.

Santiago: Vienes, no. ¡Venimos!

Mamá: Correcto, hijo, venimos por la información de ingreso.

Directora: Imagino que es su hijo.

Santiago piensa con sarcasmo: “¡Pero qué inteligente, claro que soy su hijo!”. El diálogo continúa.

Directora: Si vienen por la información de ingreso, supongo que su hijo está cursando el tercero de secundaria, ¿no?

Santiago se retuerce en su asiento y exclama: “¡Pero qué sagacidad, claro que curso el tercero de secundaria!”.

Mamá: No seas grosero con la directora.

Directora: Y creo que si están aquí, tienen interés en que su hijo ingrese a nuestra escuela.

Santiago: ¡No puedo más! ¡Qué talento! No, bueno, usted debería ser investigadora o detective.

Mamá: Santiago, por favor. Compórtate. ¿Qué va a pensar la directora? ¿Qué no eres educado?

Santiago: Mamá, ¿no te das cuenta? Esta señora sólo dice cosas que son obvias. Ahora va a salir con un “me parece que si están aquí ahora es porque no están en otra parte”.

La directora esboza una sonrisa y prosigue.

Directora: No se moleste, señora. Entrevisto y platico con adolescentes todo el tiempo. ¿En qué les puedo ayudar?

Mamá: Queremos información del proceso de ingreso a su preparatoria. Si debe registrarse, las fechas, si aplican algún tipo de evaluación, costos, etcétera.

Directora: En efecto, aplicamos un examen de admisión y existe un proceso muy bien establecido para que ustedes y los estudiantes llenen una solicitud, la entreguen, paguen el derecho a la prueba y demás.

Mamá: ¿Tienen esa información en algún folleto o en algún sitio de internet?

Santiago: Mamá, esta señora te ha contagiado, no se dice “sitio de internet”, basta con decir “sitio”, ¿no ves que resulta obvio?

Mamá: Santiago, te estás pasando del límite.

Santiago: Mamá, ¿de qué límite hablas?

Mamá: Disculpe a mi hijo, directora. Creo que volveré otro día por la información.

Directora: Permítame un momento.

La directora observa con mucha amabilidad a Santiago y le dice con mucha calma y respeto.

Directora: Santiago, todos los días veo a estudiantes parecidos a ti, con mucha energía, con ganas de expresar lo que sienten, con muchas emociones encontradas y con una notoria falta de elementos básicos de Lógica en sus vidas. Me parece que no sabes qué significa la palabra *argumento*, ya que a lo largo de esta entrevista has dado muestras de ello. Por ejemplo, dices que es obvio que cursas el tercero de secundaria y no es así, tu razonamiento no es válido, es una generalización apresurada, pues vienen alumnos que terminaron la secundaria uno o dos años atrás y ahora buscan entrar al bachillerato. ¿Sabes lo qué es una generalización apresurada?

Santiago: No, no tengo idea.

Directora: Y nuevamente la empleas cuando dices que si vienen por la información implica que tienen interés por esta escuela; muchas personas vienen solamente para tener una idea del proceso de ingreso, sin interés en inscribir a sus hijos con nosotros.

Santiago: Mmm. No lo pensé antes.

Directora: Y con respecto a tu comportamiento, pudiera emplear un argumento para concluir que proviene de una mala educación en casa, pero también sería inválido. Puede ser que, aunque tus padres se esfuercen, no han logrado que controles tus emociones y las canalices, con la ayuda de pensamientos y razonamientos bien estructurados. O también, cabe la posibilidad de que hayas tenido una mala mañana, o de que exista alguna otra razón para no querer estar aquí el día de hoy.

Santiago: Disculpe, pero cuando me levanto temprano y no desayuno bien siempre estoy de mal humor.

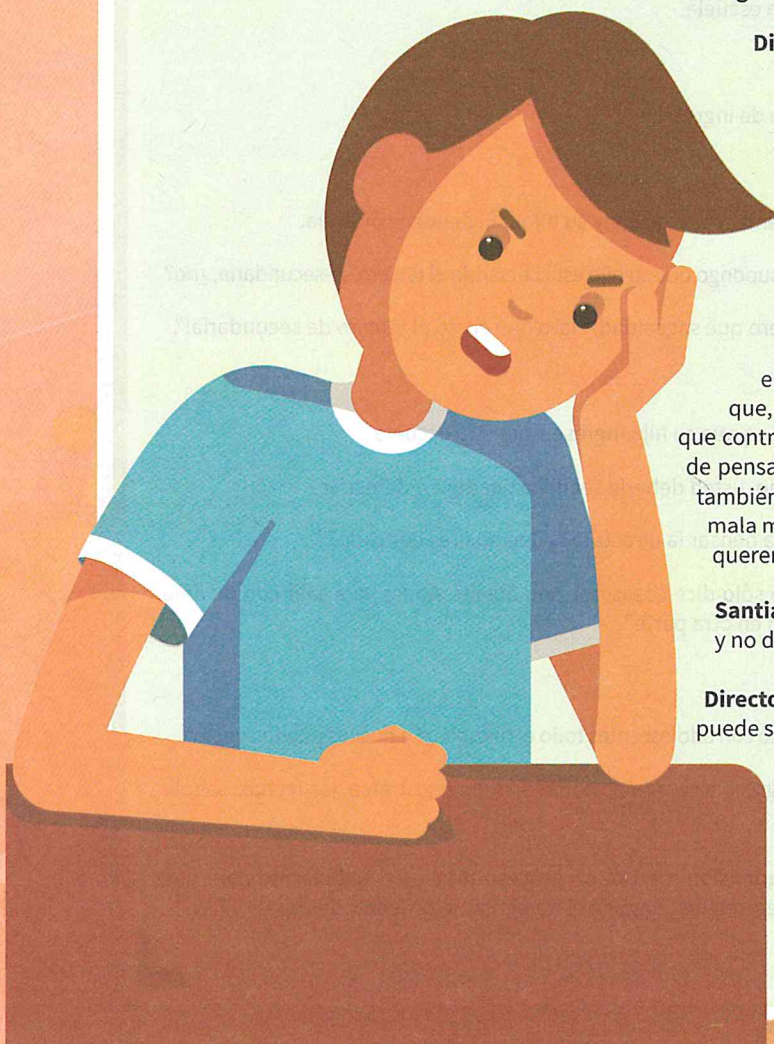
Directora: ¿Ves?, ése es otro razonamiento no válido: no puede ser que el desayuno o la hora en que despiertas te pongan así. ¿Practicas algún deporte?

Santiago: El fútbol.

Directora: ¿Participas en algún torneo?

Santiago: Sí, en el de la colonia.

Directora: ¿En qué horario son los partidos?



Santiago: Los domingos a las 7:30 de la mañana.

Directora: Y cuando llegas a los partidos, ¿estás de mal humor?

Santiago: Para nada. Me encanta jugar fútbol. Soy el goleador del equipo.

Directora: ¿Te das cuenta? Es un problema de actitud, que seguramente mejoraría después de un buen curso de Lógica, en el que desarrolles habilidades de argumentación y de pensamiento, que permitirán que tus decisiones sean mejores.

Santiago: ¿Ese curso se imparte en preparatoria?

Directora: Por supuesto. Es un curso muy importante en el desarrollo de nuestros estudiantes.

Santiago: Disculpe mi falta de educación y mi comportamiento. Y gracias por la información.

Mamá: Gracias, directora, por sus palabras.

Directora: Es mi trabajo. Gracias a ustedes por su visita e interés, aquí tienen la información.

Como pudiste observar en la historia, las habilidades de argumentación son fundamentales en nuestra vida, pues nos ayudan a pensar mejor, de un modo más racional y pueden favorecernos en la toma de decisiones, así como en el control de nuestras emociones y actitudes. La Lógica se encarga del estudio del pensamiento de las personas y de las estructuras mentales que empleamos para ello.

Análisis crítico

- ◀ Con base en la lectura, responde las siguientes preguntas.
 1. En tu vida diaria, ¿empleas argumentos al expresarte o comunicarte con los demás? Explica.
 2. ¿Identificas los argumentos que otras personas emplean y los que pueden estar presentes en diversos contextos a tu alrededor? Explica.
 3. ¿Consideras que el estudio de la Lógica puede ser útil en tu desarrollo como persona?, ¿por qué?
- ◀ Comparte tus respuestas e impresiones con tus compañeros y desarrollen conclusiones grupales.





El contexto de la argumentación



Glosario

Razonamiento.

Forma particular de pensamiento en la que se resuelven problemas y se realizan inferencias, esto es, se extraen conclusiones a partir de premisas.

Comencemos por dar una definición de Lógica, para ello, recurriremos a Irving M. Copi, uno de los más reconocidos y difundidos autores en esta materia.

Lógica

Estudio de los principios y métodos utilizados para distinguir el **razonamiento** correcto del incorrecto.

Observa que su objetivo es muy general: “distinguir el razonamiento correcto del incorrecto”. Con sólo reflexionar un momento, podemos darnos cuenta de que los seres humanos razonamos cada que vamos a realizar cualquiera de nuestras actividades, desde lo más cotidiano, como decidir qué modelo de celular comprar, hasta razonamientos complejos y especializados que llevan a cabo, por ejemplo, científicos o filósofos. De acuerdo con esta idea, debes saber que la Lógica te dará las herramientas y ayuda necesarias para razonar correctamente. Por lo tanto, la importancia y el valor de estudiar Lógica son universales.

Actividad 1

1. Reflexiona brevemente sobre tu futuro: ¿cómo te imaginas en veinte años?, ¿en qué ámbito laboral estarás desempeñando tu vocación?, ¿cuáles serán tus actividades cotidianas?
2. Una vez que tengas una imagen clara de tu futuro, identifica qué tipo de razonamientos llevarás a cabo y escríbelo en las líneas de abajo. Por ejemplo, si decides ser médico, tendrás que razonar acerca del funcionamiento del cuerpo humano, analizar síntomas, hacer deducciones, diagnosticar enfermedades, entre otras cosas.

3. Reflexiona sobre cómo el aprender a “distinguir el razonamiento correcto del incorrecto” te sería útil en el futuro. Después, comparte tus impresiones con uno o dos compañeros.

◀ Autoevalúa tu desempeño en la actividad con la siguiente lista de cotejo:

Indicador	Sí	No
Identifiqué razonamientos cotidianos que podría tener en el futuro.		
Identifiqué la utilidad de distinguir un razonamiento correcto de uno incorrecto.		
Escuché propositivamente el trabajo de mis compañeros.		
Comentarios:		

Ahora bien, es importante recordar que el medio más habitual mediante el cual expresamos un razonamiento es el lenguaje, el cual permite al pensamiento cobrar vida no sólo para distinguirse de una mera imagen (como la de un objeto desconocido que podemos ver hoy y recordar mañana), sino para entrar en juego con otros pensamientos y producir razonamientos.

La argumentación

La Lógica tiene como base la argumentación, objeto central de esta asignatura y que iremos desarrollando durante el curso. Es importante señalar que conocer las partes y las reglas lógicas de un argumento nos ayuda a ordenar nuestras ideas, pero también la manera en que las expresamos.

En Lógica, argumentar es articular enunciados llamados premisas, de tal forma que a partir de una o varias de éstas se genera otro enunciado llamado conclusión. Es así que una definición para el término argumento puede ser: conjunto de dos o más premisas que implican una inferencia. Más adelante estudiaremos a detalle las premisas y las otras partes que conforman un argumento lógico.

Al argumentar, lo que hacemos es darle forma a nuestro razonamiento mediante el lenguaje. Por ejemplo, si vemos el cielo nublado, inferimos, gracias a nuestra experiencia, que va a llover. En otras palabras, concluimos que va a llover. Por lo tanto, nuestro argumento, expresado lingüísticamente, sería: “Las nubes ocasionan la lluvia, el cielo está nublado; por lo tanto, va a llover”.

Mediante la argumentación sustentamos o justificamos nuestras conclusiones e ideas. Pero esto no quiere decir que nuestras conclusiones sean correctas desde el punto de vista de la Lógica, como tampoco que siempre sean **verdaderas**. Precisamente, la Lógica nos proporcionará las herramientas necesarias para **validar** nuestros argumentos, y así nos ayudará a razonar de una mejor manera. Es importante saber que la temática de los argumentos no importa para la Lógica, pues cualquier asunto es de su interés; lo que nos interesa en esta asignatura es saber cómo está formado un argumento y si presenta o no calidad como tal; o sea, si es correcto o incorrecto.



Para saber más

En Lógica, **verdad** y **validez** son conceptos diferentes.

La **validez** de un argumento se refiere a que está bien construido en cuanto a su forma, según las reglas de la Lógica.

En cambio, la **verdad** de las partes del argumento (o el verificar que lo dicho efectivamente corresponda con la realidad) es tarea de la ciencia, cuyo método científico está basado en parte en la Lógica.

Por ejemplo, el siguiente argumento es **válido** según la Lógica, pero es evidente que sus partes no son **verdaderas**:

“Todas las arañas tienen diez patas. Todas las criaturas de diez patas tienen alas. Por lo tanto, todas las arañas tienen alas”.



Figura 1.1

Históricamente, la Lógica fue sistematizada primero por Aristóteles (384 a.C.-322 a.C.), conocido como el padre de esta disciplina. Este filósofo de la Antigua Grecia escribió un tratado titulado *Órganon*, término que significa *instrumento*. Como puedes ver, ya desde entonces a la Lógica se le consideraba una disciplina académica muy útil.

Glosario

Falaz.

Falso, que incurre en falacias, conceptos que veremos a detalle en las próximas unidades.

A partir de lo anterior podemos atrevernos a decir que las habilidades argumentativas son un arma poderosa. Quien domina la argumentación encuentra facilidad para triunfar en diversas empresas y tareas. Debido a lo anterior, la argumentación conlleva una reflexión ética, pues lo que decimos siempre tiene un efecto tanto en las otras personas como en uno mismo. Sabemos bien que cada persona es responsable de sus actos y palabras. No obstante, con frecuencia decimos cosas sin reflexionar e, incluso, pensamos o adoptamos pensamientos de otros sin cuestionarlos. Ante tal panorama, la Lógica te ayuda a cuestionar tanto tus ideas como las de otros, para que cuando llegue el momento de hablar y expresar tus razonamientos, puedas contar con que son válidos desde el punto de vista lógico y, por lo tanto, tienen buen sustento.

Del mismo modo en que la Lógica es un arma, también es un escudo. Gracias a ella, podemos filtrar, analizar y cuestionar los razonamientos de otros. Es decir, alguien con habilidad argumentativa es capaz de persuadir a la gente mediante razonamientos válidos según la Lógica, aunque éstos no sean verdaderos o, incluso, resulten inmorales, todo con la finalidad de satisfacer sus intereses personales. Ante tales circunstancias, saber argumentar lógicamente te ayudará a ser una persona crítica y menos influenciable.

En nuestra realidad actual es fácil verlo, por ejemplo, en el trabajo político de los candidatos a un puesto público y en los anuncios comerciales, así como en algunos anuncios o discursos religiosos que son persuasivos. Esas personas se enfocan en construir discursos con argumentos convincentes (que hasta pueden ser lógicamente válidos); pero ello no quiere decir que sean verdaderos o convenientes para ti.

Como instrumento para nuestra vida estudiantil, así como para nuestro futuro, los conocimientos de Lógica y las habilidades de argumentación nos ofrecen las bases lingüísticas con las cuales lograremos expresarnos de un modo adecuado, pertinente y efectivo. También nos permiten distinguir la validez de las expresiones a nuestro alrededor, analizar y comprender a cabalidad lo que conllevan las argumentaciones de otros e identificar si estamos ante un argumento válido o **falaz**, de modo que todas las competencias que desarrollarás en esta asignatura te otorgarán la capacidad de comprender tanto tus posturas como las de otros, mejorarlas, defenderlas, explicarlas, respetarlas y criticarlas constructiva y lógicamente.

Con base en lo anterior, podríamos resumir diciendo que la **finalidad de la Lógica** es estudiar el razonamiento para distinguir el correcto del incorrecto. Sin embargo, no debemos perder de vista que la Lógica es una ciencia práctica, por lo que pensar correctamente no es una meta exclusiva de los lógicos que la estudian, desarrollan y actualizan. La finalidad de la Lógica no es aburrir con teorías difícilísimas, sino salir de los libros y ayudar a que filósofos, científicos y ciudadanos en general piensen de manera correcta para enfrentar los retos, tanto de su disciplina como de su vida cotidiana. La finalidad de la Lógica no es simplemente ser, sino ayudar a tomar mejores decisiones y contribuir a alcanzar una mejor sociedad, con base en ideas razonadas y bien sustentadas, en correspondencia con la realidad que todos compartimos.

Finalmente, el objetivo de la Lógica está conectado ineludiblemente con su utilidad: cuando aprendemos a argumentar no sólo hacemos una especie de ejercicio mental con el que perfeccionamos la lógica natural con que nacemos, sino que aprendemos a

escuchar, a enseñar a los demás, a “ponernos en sus zapatos”. Asimismo, somos capaces de hacer un juicio crítico del sentido común, a cuestionar y formarnos un criterio.

Actividad 2

◀ Observa muy bien a tu alrededor y anota al menos tres situaciones argumentativas de tu vida cotidiana. Deberás trabajar los siguientes aspectos.

1. Transcribe las situaciones argumentativas en tu libreta, por ejemplo: “mi madre me dijo que si realizo todas mis tareas de la semana podré ir al cine el viernes”.
2. Anota en qué contexto ocurren. Para hacerlo, debes identificar quién emite el mensaje, a través de qué medio lo comunica, quién lo recibe y en dónde ocurre la situación. Siguiendo con el ejemplo anterior: “el mensaje lo emite mi mamá, me lo comunica verbalmente, yo soy el destinatario y ocurre en mi casa, mientras cenamos”.
3. Evalúa si quien argumenta se hace responsable de lo que propone y de sus consecuencias. Siguiendo con el ejemplo: “mi madre se hace responsable, pues ella tiene autoridad para darme o negarme el permiso y en ocasiones anteriores, cuando he hecho mi tarea, me ha dejado ir al cine”.
4. Anota si quien argumenta logró su intención y explica cómo lo consiguió. Siguiendo con el ejemplo: “mi madre logró su intención, pues hice todas mis tareas, y lo consigue porque sabe que quiero ir a ver la nueva película con mis amigos”.
5. Comparte con dos compañeros tus resultados para que te den una retroalimentación que te ayude a mejorar tu trabajo. Corrige lo que consideres necesario y entrega al docente, de forma individual, tus evidencias de aprendizaje para su retroalimentación y evaluación.

◀ Autoevalúa tu desempeño en la actividad con la siguiente lista de cotejo.

Indicador	Sí	No
Identifiqué tres situaciones argumentativas de mi vida cotidiana.		
Identifiqué el contexto argumentativo.		
Evalué la responsabilidad de quien argumenta en cada caso.		
Retroalimenté propositivamente el trabajo de mis compañeros.		
Corregí mi trabajo a partir de la retroalimentación de mis compañeros.		
Comentarios:		

¿Cuándo necesito argumentar?

La argumentación como práctica social y comunicativa tiene lugar en diferentes contextos y con diferentes propósitos. Enfrentamos la necesidad de argumentar cuando tenemos que dar o pedir razones de algo a alguien. Los contextos en que esto ocurra pueden ser muy diversos, cotidianos, académicos, científicos, políticos, religiosos e incluso publicitarios. Más allá de estos usos, debemos reafirmar que el uso básico e inevitable de la argumentación es hacer explícito el apoyo de nuestras afirmaciones sobre la base de ciertas razones.

Ahora analizarás, mediante ejemplos, algunos contextos en los que necesitas argumentar. Por ejemplo, en el escenario de una charla cotidiana en tu casa deberás enfrentar la necesidad de argumentar para conseguir un permiso que te permita ir a una fiesta el fin de semana y para ello requerirás de presentar buenas razones para convencer a tus padres. Otro posible escenario, es el de una negociación, cuando ante la necesidad de elaborar un trabajo en equipo o un proyecto colaborativo surgen algunas ideas diferentes a las tuyas, que deberán resolver sobre la base de una discusión argumentada. Los participantes deberán tratar de llegar a un consenso después de un proceso de deliberación. En los parlamentos y los juzgados también se presenta la necesidad de argumentar. En el caso del parlamento cuando se someten a aprobación de las leyes pasan por un proceso de debate. En los juicios orales que se llevan a cabo en los juzgados es necesario argumentar cuando presentan un caso frente al juez, quien delibera con base en las razones y evidencias que presentan las partes en disputa. En los procesos de elección política, el debate es ya una forma reglada de presentar las propuestas a los votantes.

Se suele caracterizar a la necesidad de argumentar por su uso polémico, se afirma que la argumentación no se presenta cuando todos están de acuerdo, sino cuando hay desacuerdos. El uso polémico suele ser muy común pero quizás no sea el único escenario donde se necesite argumentar. Al respecto, Raymundo Morado (2001) afirma que, hay usos no polémicos de la argumentación como argumentar para explicitar presupuestos, para reforzar lazos humanos, cooperar en la exploración de un tema, debatir para juzgar mejor los méritos de posiciones encontradas, etc. Los primeros ejemplos que ofrecemos son casos en los que se argumenta cuando se intenta lograr acuerdos y convencer a alguien sin polemizar.

¿Cuál es el contexto en la argumentación?

Al hablar de contextos de la argumentación, nos referimos al momento, lugar, ambiente, audiencia y finalidad de quien dice algo. Idealmente, quien argumenta debe estar consciente de todo esto para generar las ideas y argumentos adecuados, es decir, el discurso idóneo que convenza o persuada, sin olvidar, por supuesto, la parte ética.

Una forma eficiente de clasificar los contextos argumentativos es dividirlos en dos grandes campos: **formales** e **informales**. Por ejemplo, este libro surge de un contexto formal (académico), pues está escrito para un perfil de estudiante que tiene un contacto en bachillerato con la Lógica y el estudio de los argumentos y se basa en un programa oficial del curso con contenidos y aprendizajes que deben lograrse. Además de ello, podemos decir de este libro que contiene argumentos cuyo carácter es persuasivo; que tiene una intención didáctica y que demuestra verdades de diversas formas. Lo cierto es que mientras más conozcas un contexto, podrás elaborar mejores razonamientos y los consecuentes argumentos.

En la vida cotidiana encontramos diversos escenarios o contextos en los que tienes la oportunidad de descubrir ideas, exponer las tuyas, defenderlas, cambiar de opinión o ampliar tu visión. Sin embargo, conviene aclarar que no todos estos escenarios de diálogo son ocasiones idóneas para argumentar o exponer buenas razones, ya que todo depende del contexto y del fin que se persiga.

A continuación, enunciaremos algunos escenarios o contextos que nos permitirán identificar fácilmente las intenciones de la argumentación. Al ubicar el contexto y la finalidad o intención de ésta, haremos más explícita su función, utilidad y pertinencia.

- 1. Escenario de charla.** Es una conversación en la que se intercambian ideas al interactuar y convivir con otras personas. Las ideas fluyen sin confrontación y no interesa la defensa de alguna idea o creencia. En el salón, por ejemplo, tienes muchas oportunidades de charlar y compartir lo que piensas sin tanta controversia.
- 2. Escenario de negociación.** Es un tipo de diálogo argumentativo cuyo objetivo es lograr un consenso o acuerdo que lleve a una toma de decisión razonada. En este escenario se apela a argumentos que conduzcan a alcanzar acuerdos específicos. El problema en estos contextos es que en muchas ocasiones se recurre a la amenaza y al chantaje falaz como un medio para imponer el propio interés y la ventaja personal, en cuyo caso ya no se habla de negociación sino de imposición.
- 3. Escenario de disputa personal.** Es un tipo de discusión en el que los participantes se valen de todo tipo de recursos para atacar y hacer perder al oponente. En este caso el proponente puede usar argumentos falaces, marrullerías, ataques personales y actitudes hoscas y violentas con tal de desequilibrar al oponente. Lo que importa es ganar a toda costa. En este escenario no existen reglas específicas ni orden de intervención.
- 4. Escenario de discusión crítica.** Quien ha tenido la oportunidad de participar en seminarios, mesas redondas, ponencias o exámenes profesionales sabe que en estos escenarios se dan intercambios de ideas o de puntos de vista con la finalidad de alcanzar la verdad, resolver un problema, fundamentar sólidamente una tesis y mostrar alcances en la investigación, etcétera. Contrariamente a lo que ocurre con la discusión personal, en la discusión crítica aflora la discusión razonada y sistematizada. La característica fundamental de la disputa crítica es que se designa a individuos conocedores de la temática para ejercer una réplica, un cuestionamiento o una contraargumentación. La ventaja de este escenario es que todos los participantes se enriquecen y fortalecen al crear **sinergias** en el análisis y aportación de ideas.
- 5. Escenario de debate.** Se organiza en torno a un tema específico sobre el que normalmente se asume una postura determinada. Es un tipo de discusión que se parece a la disputa personal en el sentido de que pueden utilizarse todo tipo de recursos argumentativos para ganar al oponente. Sin embargo, en este tipo de diálogo existen reglas procedimentales de tiempo, forma y momento de participación. En el debate se escuchan con atención las razones de los demás, se comprenden, analizan y evalúan para refutar sus errores argumentativos con planteamientos bien fundamentados. Su peculiaridad es que normalmente los temas a tratar son por completo controversiales.
- 6. Escenario de foro.** Los foros son ámbitos de encuentro y debate. Son un tipo de diálogo informal que permite debatir y expresar libremente ideas y opiniones sobre cualquier tema de interés común, sea de política, deportes, cine, economía, problemática social, etcétera. En un foro se plantean preguntas detonantes y los participantes alternan el uso de la palabra para exponer sus ideas, teorías y opiniones. En ellos existe un moderador que generalmente formula la primera pregunta, estimula y guía la discusión, pide fundamentaciones y explicaciones, sintetiza tanto las opiniones como las posibles conclusiones, etcétera.

La Lógica en mi futuro

Si te interesa alguna carrera profesional como administración de empresas, abogacía, turismo, política, economía o humanidades y ciencias sociales en general, deberás contar con herramientas como la argumentación, dependiendo del contexto en el que te desenvuelvas.

Glosario

Sinergia.

Acción conjunta de varios factores que deriva en efectos adicionales, aumentados y mayores a los considerados inicialmente.



TIC

El debate es uno de los formatos argumentativos más empleados para discutir sobre política y el devenir nacional. Aprende más sobre el debate en este sitio:

bkmrt.com/YV6kas

Actividad 3

- ◀ Formen seis equipos. El docente asignará uno de los seis escenarios anteriores a cada equipo. Luego, sigan las instrucciones.
 1. Imaginen una situación argumentativa referente a su escenario.
 2. Elaboren un argumento acorde con el escenario asignado. Deberán definir a cabalidad su finalidad e intención.
 3. Hagan una breve representación teatral del escenario que imaginaron, en la que expongan el argumento que elaboraron. El resto de los equipos debe deducir el escenario, la finalidad e intención del argumento a partir de su dramatización.
- ◀ Pide a un compañero de tu equipo que evalúe tu desempeño en la actividad con la siguiente lista de cotejo.

Indicador	Sí	No
Colaboró en la elaboración de un argumento acorde con el escenario.		
Participó proactivamente en la representación teatral.		
Comentarios:		

¿Cuál es la importancia del contexto en la argumentación?

Glosario

Adhesión.

Sumarse, apoyar, convenirse de una postura.

Aunque uno de los objetivos principales de la argumentación sea obtener la **adhesión** del otro a nuestro punto de vista —y con esa meta en mente nos valgamos de todos los recursos que la Lógica pone a nuestro alcance—, siempre debemos tener en cuenta el **contexto** en el que estamos argumentando y el **destinatario** a la hora de seleccionar nuestros argumentos.

¿Por qué? Tal como lo veía el filósofo inglés Stepehn Toulmin, cuando argumentamos no lo hacemos sólo con argumentos que tienen la forma estricta que veremos en este libro. En la vida cotidiana, por ejemplo, podemos aportar un refrán como apoyo a un punto que queramos establecer y eso no hará que nuestro punto pierda valor.

En pasajes de una nota periodística o un discurso político, por ejemplo, podemos encontrar que la conclusión es enunciada a la mitad o al inicio de la argumentación. En Facebook, los debates suelen comenzar justo con una especie de “conclusión”; es decir, con una afirmación que exigirá cierta demostración por parte de quienes postean un

nuevo estado, sobre todo si es polémica o, por lo menos, lo suficientemente interesante como para ser explorada; ejemplos de ello son ideas como “es mejor ser vegetariano que ser carnívoro”, “El club América no tiene el nivel técnico de los Tigres”, “la tauromaquia debería prohibirse”, etcétera.

En suma, en varias prácticas argumentativas cotidianas, el orden en que son enunciadas las premisas y la conclusión a veces no es importante desde el punto de vista lógico, por extraño que parezca; así como tampoco lo es que no establezcamos nuestros argumentos con una estricta forma silogística.

Lo importante, al final, será la fundamentación que demos a nuestras ideas, pero siempre atendiendo al contexto, pues en función de él ofrecemos cierto tipo de pruebas, usamos ciertas palabras (registro lingüístico), las ordenamos de manera distinta dependiendo de con quién hablamos, o le damos mayor peso a lo racional o a lo emocional según la situación.

Aunque nada te lo impediría, no parecería **fecundo** entrar en un debate sobre la importancia de las formas silogísticas con alguien que acaba de perder a un ser querido. Y sin embargo, quizá sí tendrías que dialogar con esa persona y establecer ciertos puntos sobre por qué es importante que duerma un poco antes de seguir velando.

Según Toulmin, existen dos tipos de argumentos: analíticos y substanciales. Los primeros son los que ya hemos venido estudiando (con una forma estricta, “basados en principios universales abstractos que no cambian, y [donde] la conclusión se basa sólo en la relación lógica entre los términos”). Los segundos, los substanciales, están basados en su contexto y no en esos términos formales abstractos. Un ejemplo sería el siguiente:

Los perros son más inteligentes que los gatos porque los perros pueden aprender trucos y los gatos no, habilidad que indica el nivel de inteligencia.



Como puedes ver, no hay una relación estricta entre los términos, y a pesar de eso, podemos debatir sobre la exactitud o sensatez de la afirmación. Ésta es una de esas cuestiones cotidianas que no podrían resolverse usando simples relaciones lógicas.

Las situaciones de argumentación cotidianas requieren de nuestra atención desde una perspectiva no sólo lógica, sino también **ética** (que contemple el deber y al otro). Imagina por ejemplo que una amiga o amigo se inclina cada vez más por hacer trampa en un examen y te pide un consejo. Por ello, debemos conocer qué tipos de argumentaciones existen y desde qué perspectivas podemos evaluarlas.

Las argumentaciones podrían clasificarse en las siguientes categorías aunque no una clasificación estricta. Recuerda que a veces alguna argumentación real puede contener una o varias de estas formas:

Glosario

Fecundo.

Fértil, abundante. En este caso, útil, provechoso.

Glosario

Entimemático.

Silogismo que sólo consta de dos proposiciones (por sobreentenderse una tercera). Ejemplo: "El sol alumbra, luego es de día"; en donde se sobreentiende, como segunda proposición: "Si está alumbrado es de día".

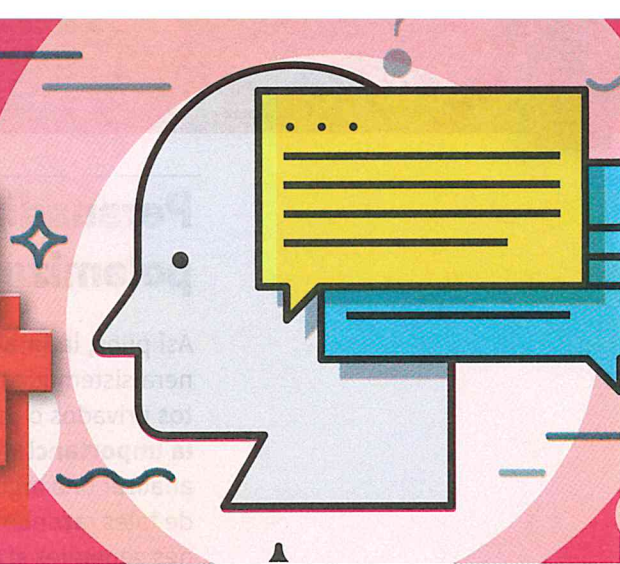
1. **Escritas.** Se plasman en documentos con argumentos formales o informales con los que se pretende mostrar la verdad de las premisas. Se usan, por ejemplo, en los ámbitos jurídico o científico.
2. **Orales.** Las vemos en la actividad verbal, social y racional sin apego a reglas formales; por ejemplo al emplear argumentos **entimemáticos**.
3. **Coloquiales.** Se desprenden de la forma anterior y son desarrolladas por cualquiera que participe en una conversación o polémica sin someterse a las reglas de la Lógica para convencer a sus interlocutores.
4. **Formales.** Requieren revisiones desde la Lógica para ir corroborando la validez de los razonamientos esgrimidos —tal como hacemos con los silogismos, por ejemplo—, por lo que quienes participan deben tener conocimientos y práctica de esta disciplina.
5. **Demostrativas.** Presentan premisas para que se deduzca una conclusión que no puede ser otra, pues la inferencia naturalmente conduce siempre a ella.
6. **Persuasivas.** Aunque no recurrimos a reglas ni a principios estrictos de la Lógica con estas argumentaciones, se convence a los interlocutores con recursos y técnicas argumentativas que emplea el exponente, a veces, de forma voluntaria o involuntaria, con falacias.
7. **Positivas.** Con ellas respaldamos una postura ofreciendo razones convincentes que demuestren la aceptabilidad de la argumentación.
8. **Negativas.** Con ellas rechazamos o refutamos argumentos.

Actividad 4

- ◀ Elabora en tu cuaderno un decálogo de la argumentación ética, es decir, diez principios para argumentar, entendiendo esta actividad como práctica de valores sociales. Por ejemplo de principio podría ser: "escuchar con respeto las opiniones de mi interlocutor".
- ◀ Compartan sus decálogos en una discusión grupal o por equipos con el objetivo de formar un decálogo común. Argumenten cuáles y por qué serían los principios indispensables.
- ◀ Evalúa tu desempeño en la actividad con la siguiente lista de cotejo.

Indicador	Sí	No
Redacté diez principios éticos para la argumentación.		
Participé colaborativamente y con respeto en la discusión grupal.		
Colaboré en la elaboración de un decálogo común utilizando argumentos.		
Comentarios:		

Intención argumentativa



Expresamos las argumentaciones mediante el lenguaje, y éste tiene cuatro funciones básicas que nos ocupan en esta asignatura. Obsérvalas con atención, pues están ligadas a las intenciones que tenemos al expresarnos:

1. **Informativa.** Describe el mundo mediante enunciados afirmativos o negativos, los cuales pueden ser verdaderos o falsos. Es así que esta función se emplea para generar conocimiento. Los textos o artículos científicos son una muestra de esto.
2. **Expresiva.** Se genera cuando expresamos emociones y sentimientos; por lo tanto, los conocimientos no forman parte del interés de esta función. La poesía es un ejemplo representativo.
3. **Directiva.** Se emplea cuando el interés consiste en que quien escucha realice o evite ciertas acciones. Las órdenes de un jefe a sus empleados son un ejemplo.
4. **Argumentativa.** Se utiliza cuando la intención es persuadir, convencer o demostrar alguna idea o proposición, como, en las columnas de opinión de los periódicos. El lenguaje empleado con esta función es con el que más trabajaremos en esta asignatura, pues en él radican argumentos que podemos estudiar lógicamente.

Como puedes ver, una de las funciones del lenguaje es la de argumentar. A su vez, podemos derivar otras intenciones más específicas de la argumentación; por ejemplo, persuadir y convencer.

Hay que decir que estas funciones no se encuentran en estado puro, por lo que, en un enunciado o en un texto pueden distinguirse varias funciones, aunque la intención de quien habla o escribe sea alguna en particular o aunque una de las funciones destaque sobre las otras. Por ejemplo, cuando en el hogar los padres expresan “debes dormir lo suficiente para mantenerte sano y en óptimas condiciones para realizar tus actividades”, la función primordial es directiva; sin embargo, el matiz empleado también puede expresar un sentimiento o emoción.

A partir de lo anterior, los mensajes que comunicamos pueden causar aprendizaje, sensibilidad, emoción, atención, convencimiento, apoyo, dolor, enfado, en fin, reacciones diversas en nuestros interlocutores. Como comentamos en la actividad de habilidades socioemocionales, al inicio de esta unidad, en momentos **álgidos** podemos expresar ideas, juicios o pensamientos que pueden resultar ofensivos, agresivos o no adecuados para otras personas y que requieren de pausas efectivas para calmarnos y cambiar de postura.

Glosario

Álgido.

Dicho de un momento o de un periodo crítico o culminante, especialmente en algunos procesos orgánicos, físicos, políticos, sociales, etcétera.

Persuadir, convencer, cuestionar, polemizar, demostrar o deliberar

Así pues, la **finalidad** de la argumentación es la exposición de razonamientos de manera sistemática ante una audiencia (que puede ser un individuo o varios, en contextos privados o públicos), **con la intención de persuadir, convencer o hacer entender la importancia y veracidad del contenido de nuestros razonamientos**. Entonces, al analizar una argumentación, se procede a demostrar, comprobar o refutar el contenido de tales razonamientos. De acuerdo con lo expuesto, éstas son algunas de las intenciones generales al argumentar:

- Exponer de manera sistemática
- Persuadir
- Convencer
- Hacer entender
- Cuestionar
- Polemizar
- Deliberar
- Demostrar, comprobar o refutar

Todos los días empleamos la argumentación en diversas disciplinas y actividades. Es así que, dependiendo del contexto, los fines e intenciones de nuestra argumentación serán distintos. No obstante, en todos los casos la argumentación es un camino para dialogar entre personas con diferentes puntos de vista y también para buscar una mejora en las condiciones de vida propias o de los demás.

Diferencia entre argumentar y demostrar

En ocasiones, cuando argumentamos nuestro interlocutor nos pide demostrar que algo de lo que estamos diciendo es verdadero. En ese caso, a nuestro argumento principal deberemos agregar otro, que será como un paréntesis para aclarar, dar fundamento y avanzar con nuestro punto principal. Sin embargo, seguiremos en el terreno de la argumentación como práctica discursiva.

En estricto sentido, una demostración es un recurso de la lógica matemática con el que se detalla la veracidad de ciertas proposiciones, en particular de un **teorema**. Se trata de un argumento deductivo válido con el que se comprueba en lenguaje formal —ya sea con lógica simbólica o algebraica— que una afirmación, un principio, un axioma o un teorema es verdad en todos los casos. Esta demostración, a su vez, sirve para demostrar otra premisa o argumento, utilizando las leyes de la inferencia que veremos en este libro.

Los científicos, por ejemplo, basan sus predicciones en principios, razonamiento y experimentación. Si en algún momento se les pide una demostración, podrían expresarla por medio del lenguaje “natural”, del lenguaje científico, o con una combinación de ambos. Ejemplifiquemos lo anterior a partir del teorema de Pitágoras.

Glosario

Teorema.

Proposición matemática cuya verdad puede ser demostrada.

Se asume que un teorema es una proposición matemática relevante; de lo contrario, se llama simplemente proposición.

Apoyándose en el lenguaje “natural”. Algunos de los elementos que se utilizan en la lógica simbólica carecen de símbolos, por ejemplo, la palabra *conjunto*. Por eso, a veces las demostraciones se apoyan en el lenguaje común. Si el teorema de Pitágoras no pudiese expresarse con números y símbolos, lo expresaríamos simplemente así: “En todo triángulo rectángulo, el cuadrado de la hipotenusa es igual a la suma de los cuadrados de los catetos”.

En lenguaje puramente científico. Si basaran alguna demostración en el teorema de Pitágoras, por ejemplo, una de las premisas del argumento para su demostración sería: $a^2 + b^2 = c^2$, e incluso se procedería a demostrar el mismo teorema si fuese necesario o requerido.

Una demostración pretende que el interlocutor acepte el hecho que se está demostrando. Para esto, es necesario que los principios lógicos, matemáticos y científicos sean compartidos por la comunidad involucrada en la argumentación. Si una demostración se apoya en un principio que el otro no acepta, porque lo desconoce o porque sus creencias se lo impiden, esa demostración podrá no tener un efecto en el desenlace del intercambio argumentativo, pero ello no significa que el principio sea falso.

Aunque en la vida cotidiana no llevas a cabo demostraciones (al menos no en el sentido estricto que acabamos de estudiar), es importante que las conozcas, puesto que si decides estudiar alguna carrera de ciencias exactas (como Física o Matemáticas, por ejemplo), las utilizarás todo el tiempo. Además, cabe decir que son un buen ejercicio mental, incluso si no te inclinas por esa área.

Observa en la siguiente tabla algunas diferencias fundamentales entre demostración y argumentación.

Argumentación	Demostración
<ol style="list-style-type: none"> 1. Se dirige a un auditorio. 2. Se expresa en lenguaje natural (un idioma específico, habla cotidiana). 3. Las premisas son probables en relación con un sistema de valores concretos. 4. La progresión de la argumentación (el orden en la exposición de los argumentos) depende del emisor. 5. Las conclusiones no todas las veces son axiomas, por lo que son discutibles. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tiene valor en sí misma: no necesita de la aprobación de alguien. 2. Se expresa habitualmente en lenguaje formal, es decir, lógico-simbólico. 3. Las premisas son verdaderas o falsas. 4. La progresión depende de mecanismos internos, es decir, de lo que los principios, teoremas o axiomas, entre otros, exigen lógicamente para ser expuestos. 5. Las conclusiones son verdaderas o falsas.

Adaptada de Helena Calsamiglia y Amparo Tusón, *Las cosas del decir*.

$$a^2 + b^2 = c^2$$

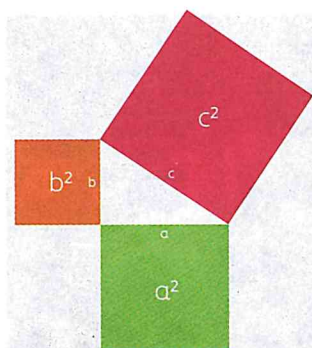


Figura 1.2

Pitágoras (569 a.C.-475 a.C. aprox.) fue un gran matemático de la Antigüedad. Fundador de la escuela pitagórica, influyó en Platón y Aristóteles.

Glosario

Axioma.

Proposición que no necesita demostración en tanto que se considera verdadera.

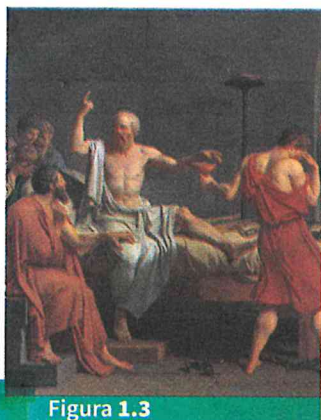


Figura 1.3

Sócrates (470-399 a.C.) fue condenado a muerte. Se le obligó a beber cicuta, un veneno preparado. Los crímenes de los que fue acusado fueron impiedad (no creer en los dioses de la ciudad) y corromper a los jóvenes.

Observemos las diferencias en los siguientes ejemplos:

Argumentación

Si queremos establecer que Sócrates será *infiel* en más de una ocasión por el simple hecho de ser humano, podríamos ordenar así nuestros argumentos. Observa que utilizamos este símbolo (\therefore), para que te vayas familiarizando con el lenguaje argumentativo. Su significado es *por lo tanto*:

Todo humano es infiel,
Sócrates es humano,
 \therefore Sócrates es infiel.

Todo infiel será infiel más de una vez,
Sócrates es infiel,
 \therefore Sócrates será infiel más de una vez.

Observa que algunas proposiciones podrían ser discutibles para algunas personas: quizá no todos crean que “Todo humano es infiel” o que “Todo infiel será infiel más de una vez”; así, nuestra conclusión general (“Sócrates será infiel más de una vez”) quizá no llegue a convencer a todos en el auditorio. Asimismo, nota cómo en cada argumento se tienen dos premisas de las cuales se genera la conclusión. Como se estudiará más adelante, este argumento es de tipo deductivo.

Demostración

Existen varias formas de demostración, pero aquí sólo mencionaremos la directa, en la cual partimos de una afirmación conocida para crear una cadena de proposiciones que nos lleve paso a paso (con las leyes de la inferencia y de otros resultados conocidos) hasta el resultado esperado. Por ejemplo:

En $p \rightarrow q$ (que debe leerse como: “Si p , entonces q ”).

¿Cómo demostrar la verdad de la conclusión de $p \rightarrow q$? Demostrando que q es verdadero cuando p es verdadero:

$p \rightarrow q$	Verdadero	
p	Verdadero (que puede leerse como: “Sucedo p ” o “Se da p ”)	Premisa
$\therefore q$	Verdadero (que debe leerse como: “Por lo tanto q ”)	Conclusión

En el caso anterior sólo expusimos un par de premisas y demostramos una de las reglas de inferencia en lógica proposicional. Se puede leer como: “Si p implica q y si p es verdad, entonces q también es verdad”.

Actividad 5

- ◀ Lee los siguientes párrafos y contesta las preguntas que aparecen al final.

Párrafo 1

Cualquier tarea puede ser acometida con orgullo, puesto que ningún trabajo honesto puede menoscabar la dignidad humana.

Párrafo 2

De acuerdo con el Departamento de Estadísticas del Trabajo, una pareja con dos niños necesita 67% más de ingresos que una pareja sin niños. Esto implica que los adultos gastan en sus hijos dos terceras partes de lo que gastan en sí mismos.

Párrafo 3

[...] casi todos los anuncios que vemos están obviamente diseñados, en una o en otra forma, para engañar al cliente, así, las letras que los anunciantes no quieren que veamos son muy pequeñas; sus enunciados están escritos en forma confusa. Es obvio para cualquiera que el producto no se está presentando de una forma científica y equilibrada. Por lo tanto, en los negocios comerciales hay una falta de honestidad.

- ◀ Contesta de modo individual y comparte, en discusión grupal, tus respuestas con los compañeros de clase.
1. ¿Distingues un argumento en alguno de los párrafos?
 2. ¿Distingues una argumentación? Si es así, señala las premisas y la conclusión de cada argumento en la cadena de argumentos.
 3. ¿Es alguno de los párrafos una demostración? Explica por qué.
 4. Pide a un compañero que evalúe tu desempeño en la actividad con esta lista de cotejo.

Indicador	Sí	No
Distinguió los argumentos de las demostraciones.		
Identificó las premisas y la conclusión de los argumentos.		
Participó críticamente y con respeto en la discusión grupal.		
Comentarios:		

Diferencia entre explicar y justificar

Los argumentos pueden ser estudiados desde dos puntos de vista:

1. **Contexto del descubrimiento del argumento.** Con base en las circunstancias que explican por qué alguien formuló cierto argumento, podemos hablar de sus motivos, de las causas de que piense de cierta forma o de que haya elegido determinada estrategia argumentativa.
2. **Contexto de justificación.** Si estamos interesados en determinar si el argumento es correcto, si está justificado, recurriremos a determinados criterios para evaluarlo, independientemente de las circunstancias que permiten explicarlo.

Con base en lo anterior, podemos hablar de justificación interna y justificación externa de los argumentos:

1. **Justificación interna.** Un argumento está internamente justificado si la conclusión puede inferirse de las premisas.
2. **Justificación externa.** Depende de si las premisas del argumento son correctas o no.

Cuando la conclusión se sigue de las premisas, pero éstas son incorrectas o falsas, decimos que el argumento está internamente justificado (su “cascarón” es válido), pero no externamente justificado (no es verdadero). Un ejemplo sería el siguiente:

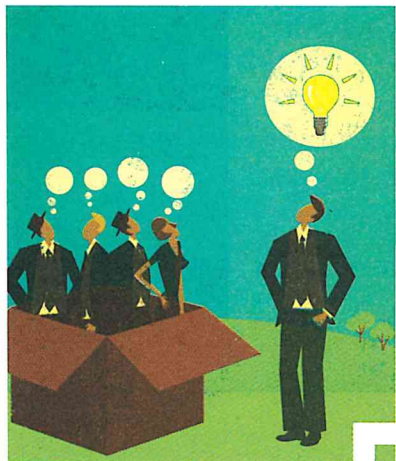
En ningún Estado Constitucional es jefe del Estado un monarca.
España es un Estado Constitucional.
En España el jefe del Estado no es un monarca.

La construcción formal del argumento es correcta, pero no se justifica externamente porque su primera premisa es falsa: “En ningún Estado Constitucional es jefe del Estado un monarca”. Aquí la dificultad radica en que, para evaluar esta premisa, debes investigar o conocer a fondo el tema del que se habla. Por ello, la investigación y la verificación de datos también juegan un papel importante en el aprendizaje de la argumentación.

En este caso la premisa es falsa porque en la realidad sí existen Estados constitucionales cuyo jefe es el rey: se llaman monarquías constitucionales. Debido a que la premisa es falsa, todo el argumento se viene abajo, aunque está construido bien desde el punto de vista formal.

Veamos otro ejemplo, en este caso será un argumento externamente justificado pero no internamente justificado, es decir, con premisas correctas pero con una conclusión que no se infiere lógicamente de ellas:

Todas las monarquías parlamentarias tienen un parlamento.
España tiene un parlamento.
España es una monarquía parlamentaria.



TIC

En este enlace encontrarás información sobre el Estado español, que te ayudará a entender mejor los ejemplos:

bkmrt.com/nza9VY

En este caso las premisas son todas verdaderas pero el argumento está mal construido, por lo que no podemos validarlo desde la lógica formal; es decir, las premisas no garantizan la conclusión. Si usáramos un recurso visual para la primera premisa, se vería así:

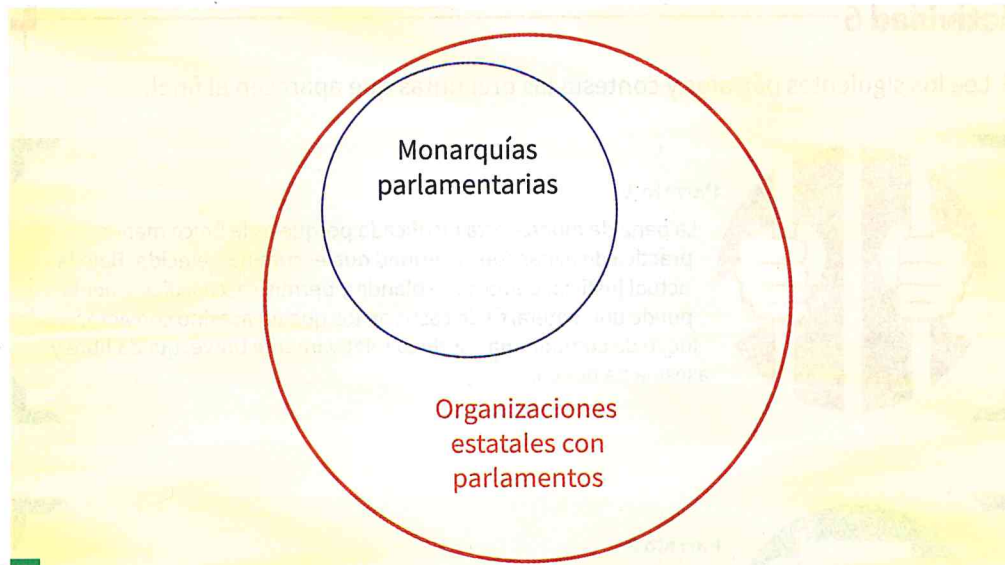


Figura 1.4

Representación visual de la premisa: “Todas las monarquías parlamentarias tienen un parlamento”.

Como puedes ver, de dicha premisa puede inferirse que dentro del círculo naranja podrían caber otras formas de Estado que también tengan parlamentos; y de hecho, en la realidad es así, existen las repúblicas parlamentarias. De modo que, si quisiéramos añadir la segunda premisa al esquema (“España tiene un parlamento”), necesariamente tendría que ir dentro del círculo naranja, pero perfectamente podría ir a su vez dentro del círculo de “Monarquías parlamentarias” o fuera de él:

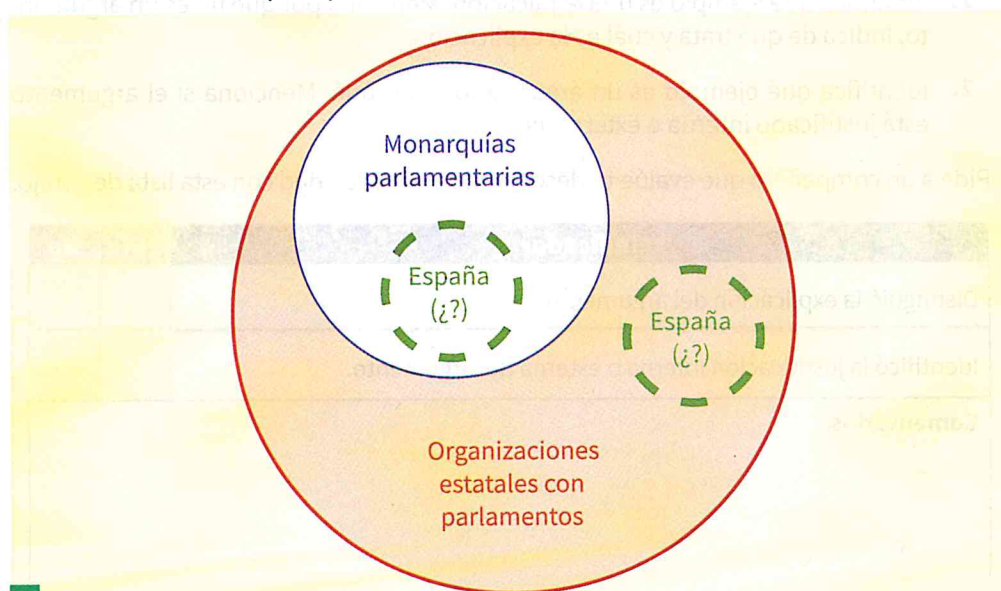



Figura 1.5

Representación visual del argumento completo. El argumento no se puede justificar internamente, pues presenta un error formal.

Dicho lo anterior, queda claro que para que un argumento esté plenamente justificado, debe estar justificado tanto interna como externamente.

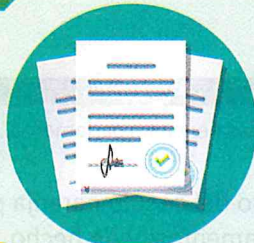
Actividad 6

- ◀ Lee los siguientes párrafos y contesta las preguntas que aparecen al final.



Párrafo 1

La pena de muerte está justificada porque es la única manera práctica de evitar con seguridad que el criminal reincida. Bajo la actual justicia, demasiado blanda y permisiva, casi diariamente puede uno enterarse de casos en los que un asesino convicto, luego de cumplir una condena relativamente breve, queda libre y asesina de nuevo.



Párrafo 2

Hemos decidido escribir este artículo conjuntamente porque tenemos la profunda convicción de que la seguridad de las naciones libres y el crecimiento de la libertad demandan una restauración del consenso bipartidista en la política exterior estadounidense.

- ◀ Contesta las siguientes preguntas de modo individual y comparte tus respuestas con los compañeros de clase.
 1. Identifica qué ejemplo es una explicación. Menciona por qué no es un argumento. Indica de qué trata y cuál es la explicación.
 2. Identifica qué ejemplo es un argumento y por qué. Menciona si el argumento está justificado interna o externamente.
- ◀ Pide a un compañero que evalúe tu desempeño en la actividad con esta lista de cotejo.

Indicador	Sí	No
Distinguió la explicación del argumento.		
Identificó la justificación interna o externa del argumento.		
Comentarios:		

Tipos de auditorios

Parte fundamental de la forma en que exponemos nuestros argumentos es detenernos a analizar las características específicas de los receptores a quienes dirigimos la palabra.

El retórico belga Chaïm Perelman privilegia al auditorio en su teoría, cuyo objetivo es el estudio de las técnicas discursivas que permitan la adhesión de los destinatarios al discurso o punto de vista o, en todo caso, el estudio de técnicas que aumenten esa aceptación.

En este sentido, la teoría de Perelman se enfoca en la adhesión y la adaptación entre el orador y el auditorio, quienes influyen el uno sobre el otro. Por lo anterior, es importante la distinción que hace entre dos tipos básicos de auditorios:

1. **Particular.** El real, que puede ser un jurado, una cámara, en fin, el público en general.
2. **Universal.** Es decir, todo ser de razón.

Con base en lo anterior, Perelman también distingue entre persuadir, que vale para un auditorio particular, y convencer, opción para el auditorio universal. Esto es así porque, como parte de un auditorio particular, seremos capaces de disentir y de dar oportunidad o no de que se nos persuada de una idea o creencia. Sin embargo, considerados como parte del auditorio universal, no podremos rehusarnos a aceptar la validez de un argumento convincente si es que alude a la realidad comprobable, como sucede con los preceptos científicos, por ejemplo.

No existe una forma única de tipificar los auditorios, pero es importante reflexionar sobre sus características, tanto si eres tú quien argumenta como si formas parte del auditorio. En el primer caso, conocer a tu auditorio te permitirá elegir y elaborar mejores argumentos, más adecuados para tus interlocutores.

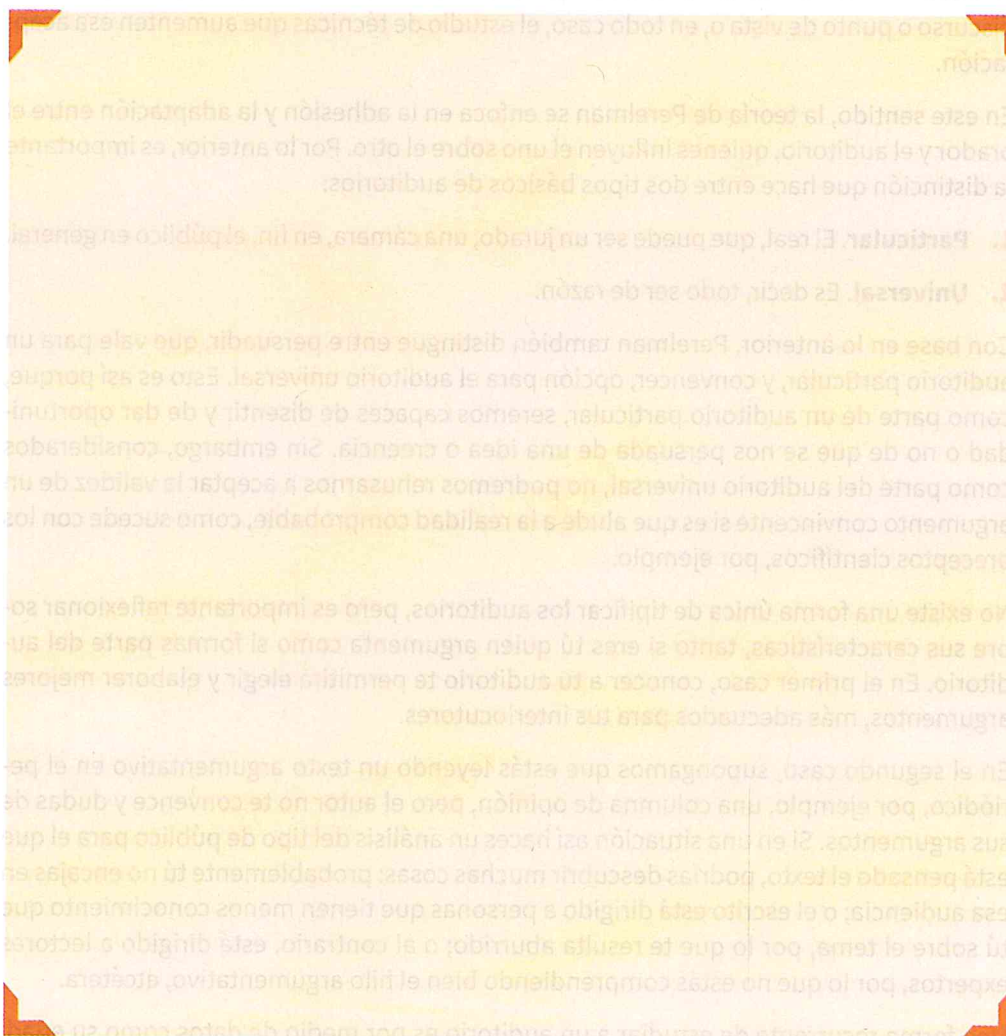
En el segundo caso, supongamos que estás leyendo un texto argumentativo en el periódico, por ejemplo, una columna de opinión, pero el autor no te convence y dudas de sus argumentos. Si en una situación así haces un análisis del tipo de público para el que está pensado el texto, podrías descubrir muchas cosas: probablemente tú no encajas en esa audiencia; o el escrito está dirigido a personas que tienen menos conocimiento que tú sobre el tema, por lo que te resulta aburrido; o al contrario, está dirigido a lectores expertos, por lo que no estás comprendiendo bien el hilo argumentativo, etcétera.

Una forma recurrente de estudiar a un auditorio es por medio de datos como su edad, sexo, situación económica, estado civil, domicilio, intereses, religión. También puede ser útil saber el nivel de conocimiento que tiene sobre el tema en torno al cual se argumentará, así como si su postura es favorable, neutra o adversa respecto de la postura de quien argumenta.



Actividad 7

- Elabora un cuadro comparativo con definiciones y ejemplos de las distintas intenciones desde las que se presentan las argumentaciones: exponer de manera sistemática, persuadir, convencer, hacer entender, cuestionar, polemizar, deliberar, demostrar, comprobar o refutar.



Indicador	Sí	No
Definió cada intención argumentativa.		
Identificó el objetivo de cada intención argumentativa.		
Identificó similitudes entre las intenciones argumentativas.		
Identificó diferencias entre las intenciones argumentativas.		
Comentarios:		

Actos de habla



La argumentación como acto de habla complejo

Argumentamos por medio del lenguaje, que es una facultad natural del hombre. La ciencia que estudia el lenguaje se llama lingüística y su relación crucial con la Lógica se basa en que, aun cuando ambas pueden ser formales y enfocarse sólo en la forma y estructura, si la gramática (como parte de la lingüística) no presta atención al contenido, el razonamiento corre el riesgo de convertirse en un sinsentido. Por ejemplo, si decimos “mañana serán jueves” o “Pedro son y Juan buenos”, violamos reglas sintácticas, pero si decimos “hoy llueve, por lo tanto, no son las dos”, violamos las reglas del razonamiento, aunque la forma lingüística de nuestra oración sea formalmente correcta.

Si la argumentación se enriquece con formas pertinentes y efectivas de organizar y expresar nuestros razonamientos, definitivamente podemos ser un factor de cambio a favor de muchas cosas que nos favorecen y favorecen a nuestra sociedad. Cada vez que conseguimos argumentar de manera correcta, se abren las puertas del diálogo, con el que podemos, si lo buscamos, influir positivamente en los demás. Es por eso que lo más deseable es que utilices la Lógica en beneficio no sólo tuyo sino también de la sociedad. Sin embargo, ya que la argumentación puede emplearse también para acciones negativas, debes recordar que el saber argumentar conlleva también una responsabilidad ética.

La argumentación es, entonces, un acto lingüístico complejo, y para estudiarlo debidamente revisaremos primero una teoría que se elaboró a mediados del siglo XX: la teoría de los actos del habla.

Actos de habla locutivos, ilocutivos y perlocutivos

La teoría de los actos de habla fue desarrollada por un filósofo inglés llamado J. L. Austin, quien concebía el lenguaje como acción, lo cual quiere decir que con él podemos generar acciones que cambian el entorno; por ejemplo: damos órdenes, pedimos cosas, prometemos otras, afirmamos o negamos, etcétera. Para diferenciar claramente estas acciones, Austin creó el concepto **acto de habla**, que no es otra cosa que una **unidad de habla relacionada con un acto específico**. Pero como el lenguaje es complejo, Austin determinó que dentro de un acto de habla se dan **tres dimensiones o actos subordinados** (a veces conocidos como **microactos**): los **locutivos**, **ilocutivos** y **perlocutivos**. Analicemos con mayor detalle cada uno de ellos.

La Lógica en mi futuro

La Lógica está presente en toda actividad humana. Existen en la actualidad profesiones que hacen uso de esta asignatura de un modo más evidente que otras. Por ejemplo, los programadores de computadoras generan algoritmos para automatizar ciertos procesos y hacerlos más eficientes. Ejemplo de esto son los licenciados en computación, ingenieros en software, ingenieros en programación, entre otros. Consulta en las universidades cercanas a tu comunidad acerca de éstas y otras profesiones relacionadas con la Lógica.

Actos de habla locutivos

Dado que Austin estudiaba el lenguaje hablado, el acto locutivo responde simplemente a la **acción física y mental** de emitir o enunciar un acto de habla. Este acto es complejo y está formado, a su vez, por tres actos menores:

1. **Acto fónico.** Emitir el sonido.
2. **Acto fáctico.** Emitir las palabras en un orden adecuado.
3. **Acto rético.** Da cuenta de la forma en que secuenciamos las palabras gramaticalmente para darles un significado.

Como puedes ver, el acto fónico es una habilidad física que combina varios órganos humanos, mientras que los actos fáctico y rético son mentales y se apoyan en el aprendizaje y buen uso de las reglas gramaticales de nuestro idioma. No obstante, al referirnos al acto de habla locutivo, más allá del lenguaje hablado, habría que pensar que el acto fónico no tiene lugar y es sustituido, por ejemplo, por la acción de escribir si nos referimos al lenguaje escrito.

Actos de habla ilocutivos

Austin define como acto de habla ilocutivo a la **intención o finalidad** del lenguaje y del proceso de comunicación. Por ejemplo, si yo prometo a mis padres aprobar esta asignatura, en la promesa radica el acto ilocutivo: por medio del lenguaje hago un compromiso que aseguro que voy a cumplir, a sabiendas de que implica ponerme a estudiar. Lo mismo ocurre cuando felicitamos, advertimos, afirmamos, agradecemos, etcétera.

Además, podemos descubrir los actos ilocutivos por elementos ajenos a las palabras mismas, por ejemplo, a través del lenguaje corporal: tono de voz, la mirada, la expresión de quien realiza el acto. Un buen ejemplo de acto ilocutivo es el que realizan los políticos en campaña, pues prometen cosas a sus posibles votantes y, en el mejor de los casos, argumentarán cómo van a conseguirlas.

Actos de habla perlocutivos

Los actos de habla causan un **efecto en quien recibe el mensaje**, es decir, en los receptores. Estos efectos constituyen los actos perlocutivos; por ejemplo, la inspiración, la irritación, el engaño, el **convencimiento** o la **persuasión**. Estos dos últimos son clave para la argumentación. Continuando con el ejemplo del político, la perlocución se observa en los efectos del electorado, votar o no votar, el convencimiento de las propuestas y la aceptación esperanzada de las promesas.

Actividad 8

◀ Identifica los microactos de habla (locutivos, ilocutivos y perlocutivos) que se realizan en las siguientes situaciones comunicativas.

1. Momentos antes de que Juan regrese a casa después de un día de escuela, su mamá piensa en darle la noticia de un viaje a Playa del Carmen que realizarán en las siguientes vacaciones, y dice pensando en voz alta: "Ahora que regrese le diré: ¡hijo, nos vamos a la playa, al lugar que siempre soñaste! Espero ser lo suficientemente emotiva para generar en él primero aceptación y luego motivación".

a. Locución:

b. Illocución:

c. Perlocución:

2. Un niño dice a su padre: "Papá, espero que no sigas enojado conmigo, disculpa por haber discutido con mi mamá, no volverá a pasar". El papá le contesta: "me tranquilizas, ve y discúlpate con ella".

a. Locución:

b. Illocución:

c. Perlocución:

3. En una cochera se lee en un letrero lo siguiente: "Cuidado con el perro, muerde".

a. Locución:

b. Illocución:

c. Perlocución:

- ◀ Lean en equipos y en voz alta el siguiente texto. Pueden asumir roles para los diálogos. Al terminar, contesten las preguntas que se formulan a continuación.

El amor es una falacia

Max Schulman

Volví a mi cuarto con el corazón apesadumbrado. Había subestimado gravemente la magnitud de mi tarea. La falta de información de esta niña era espeluznante. Tampoco bastaría simplemente con proporcionarle información. Primero, había que enseñarle a pensar. Éste parecía un proyecto de no pequeñas dimensiones [...]. Pero luego empecé a pensar en sus abundantes encantos físicos y en el modo como entraba a una habitación y la manera en que manejaba el cuchillo y el tenedor, y decidí hacer un esfuerzo.

Procedí en esto, como en todas las cosas, sistemáticamente. Le di un curso de Lógica. Sucedió que yo, como estudiante de leyes, había tomado un curso de Lógica, por lo que



TIC

Si quieres escuchar la historia completa, visita este enlace:

bkmrt.com/eXD7UI



tenía los datos en la punta de mis dedos. “Polly”, le dije, cuando la pasé a buscar en nuestra siguiente cita:

—Esta noche iremos a caminar hasta el parque Knoll y conversaremos.

—¡Oh, fantás! —dijo—. Una cosa debo decir de esta niña: es difícil encontrar otra tan fácil de agradar.

Nos fuimos al parque Knoll, el lugar de citas del campus, y nos sentamos bajo un añoso roble. Ella me miró expectante.

—¿De qué vamos a conversar? —dijo.

—De Lógica.

Lo pensó por un momento y decidió que le agradaba.

—¡Sensa! —dijo.

—La Lógica —dije yo, aclarando mi garganta— es la ciencia del pensamiento. Antes de que podamos pensar correctamente, debemos aprender primero a reconocer las falacias más comunes de la Lógica. Nos ocuparemos de ellas esta noche.

—¡Bravo! —gritó, aplaudiendo con anticipado placer.

Yo sentí encogerseme el corazón, pero continué valientemente.

—Primero examinemos la falacia denominada **dicto simpliciter**.

—¡Claro que sí! —rogó Polly batiendo sus pestañas con entusiasmo.

—*Dicto simpliciter* es un argumento basado en una generalización no limitada. Por ejemplo: “el ejercicio es bueno. Por lo tanto, todos deberían hacer ejercicio”.

—Estoy de acuerdo —dijo Polly con entusiasmo—. Me refiero a que el ejercicio es maravilloso. Quiero decir que mantiene el cuerpo en forma y todo.

—Polly —le dije amablemente—, el argumento es una falacia. “El ejercicio es bueno” es una generalización no limitada. Por ejemplo, si sufres de una enfermedad del corazón, el ejercicio es malo para ti, no bueno. A muchas personas sus médicos les ordenan no hacer ejercicios. Es necesario *limitar* la generalización. Debes decir que el ejercicio es *generalmente* bueno o que el ejercicio es bueno para la *mayoría* de la gente. De lo contrario, estarás cometiendo *dicto simpliciter*. ¿Te das cuenta?

—No —confesó—. Pero es súper. ¡Haz más! ¡Haz más!

Tomado de bkmrt.com/bBCnZT

◀ A partir de la lectura, responde las siguientes preguntas. Discutan en grupo sus respuestas y lleguen a conclusiones respecto del uso de los argumentos.

1. ¿Cuál es la intención del narrador hacia Polly?

2. ¿El narrador utiliza argumentos? ¿En qué contexto y para qué?

3. Si consideras que utiliza argumentos, ¿es responsable de ellos? Explica.

4. ¿Cuáles son los actos de habla locutivos, ilocutivos y perlocutivos que aparecen en la historia?

◀ Pide a un compañero que evalúe tu desempeño en esta actividad con la siguiente guía de observación.

Indicador	Calificación			
	5	6-7	8-9	10
Identificó los actos de habla de las tres situaciones comunicativas.				
Identificó correctamente la intención del narrador en la lectura (pregunta 1).				
Identificó el contexto y finalidad de los argumentos del narrador en la lectura (pregunta 2).				
Identificó la responsabilidad del narrador en relación con sus argumentos (pregunta 3).				
Identificó los actos de habla que aparecen en la lectura (pregunta 4).				
Participó en la discusión grupal de respuestas.				
Comentarios:				

Actos de habla no verbales: visuales y gestuales

Mencionamos que los actos de habla no necesariamente tienen que ser verbales, es decir, orales o escritos, sino que podemos comunicarnos con gestos y símbolos; así, podemos afirmar que cuando sostenemos una plática con otra persona, nos comunicamos verbal y gestualmente. Por ejemplo, el mover la cabeza de arriba hacia abajo, sin pronunciar palabra, puede indicar nuestra aprobación sobre lo que nos comenta o sugiere nuestro interlocutor.



Hacia PLANEA

1. ¿Qué frases reforzarían el mensaje del anuncio de la figura 1.6?
 - a. No se separe de quien ama, no use el cinturón de seguridad.
 - b. El cinturón de seguridad une.
 - c. No se separe de quien ama, use el cinturón de seguridad.
 - d. Use el cinturón de seguridad.

Glosario

Bidimensional.

Que tiene dos dimensiones, aspectos o facetas. Por ejemplo, una figura bidimensional sería un cuadrado plano, una de cuyas dimensiones se representa en lo alto y, la otra, en lo ancho.

Entonces, los actos del habla no verbales son los que prescinden del lenguaje oral o escrito. El psicólogo americano Paul Eckman descubrió, en su estudio de las emociones y expresiones faciales, 15 expresiones concretas del rostro que son universalmente entendibles en otras culturas, por ejemplo, la sonrisa.

Estrictamente, para la Lógica la argumentación se manifiesta forzosamente a través del lenguaje. No obstante, en la comunicación cotidiana los actos de habla no verbales tienen un gran peso comunicativo, por lo que en esta asignatura los tomamos en cuenta. Es así que nuestro enfoque estará apegado a la disciplina de la Lógica, pero siempre con el objetivo de aplicarla a situaciones de tu cotidianeidad y de la vida real.

Actos de habla visuales

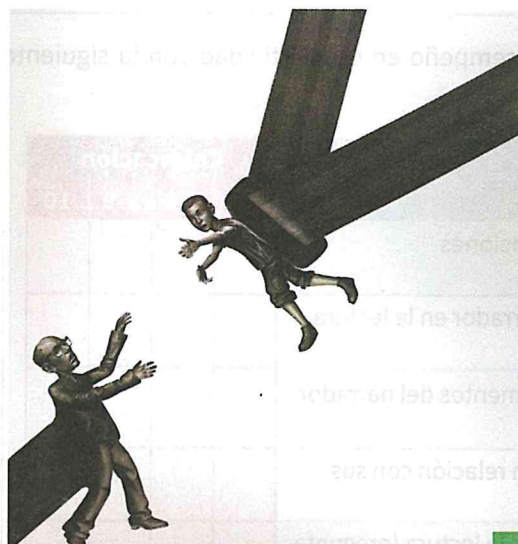


Figura 1.6

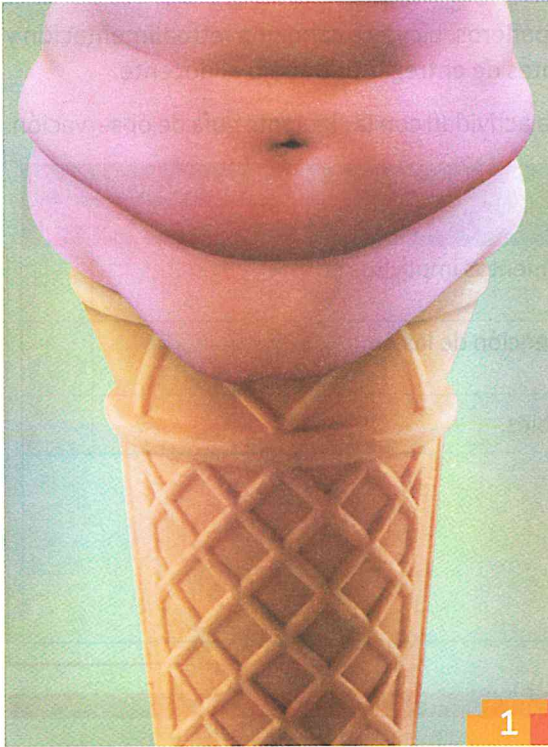
Un acto de habla visual puede expresar un argumento. Intenta describirlo.

Desde hace miles de años el hombre se ha comunicado a través de imágenes que contienen mensajes. Podemos decir que un acto de habla visual en la historia fueron las señales de humo; sin embargo, estos actos de habla visuales han evolucionado y hoy poseemos un lenguaje **bidimensional** complejo que incluye carteles, tipografía, dibujo, diseño gráfico, ilustración, diseño industrial, publicidad, animación, color, teoría de la imagen y diversos recursos electrónicos. Por ejemplo, un texto acompañado de un mensaje visual tiene un mayor poder para informar o persuadir a una persona o audiencia; tal es el caso de la publicidad impresa o en formato de video.

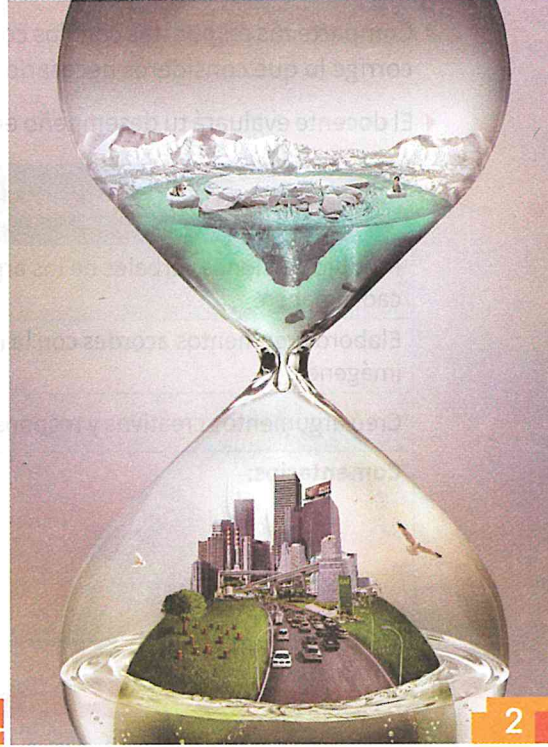
Nuestra sociedad está tan acostumbrada al lenguaje visual, que podemos llegar a argumentar solamente con imágenes (aunque recuerda que la Lógica exige la expresión lingüística de los argumentos). Como ejemplo, observa la figura 1.6.

Actividad 9

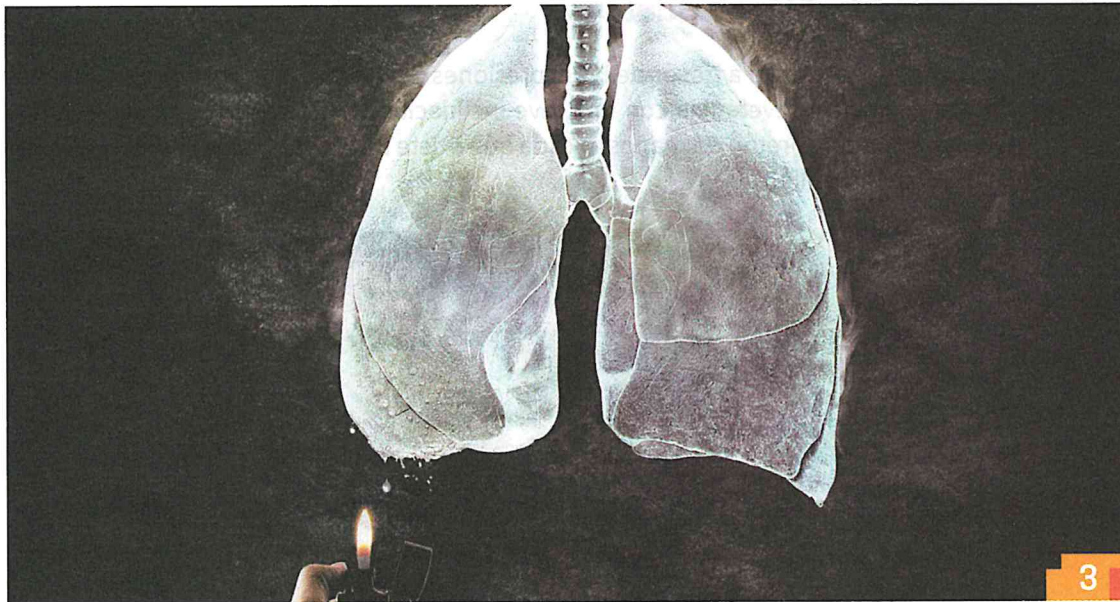
- ◀ El argumento implícito en la imagen anterior podría expresarse verbalmente de diversas formas, he aquí una de ellas: "Usar cinturón de seguridad disminuye la probabilidad de morir en accidentes viales. Yo uso cinturón de seguridad, por lo tanto, es probable que no muera en un accidente vial".
- ◀ Los siguientes anuncios publicitarios expresan un mensaje responsable. Usando los conocimientos que has aprendido hasta ahora, traduce el argumento implícito a palabras en la siguiente página.



1



2



3

1. Argumento de imagen 1:

2. Argumento de imagen 2:

3. Argumento de imagen 3:

- ◀ Comparte tus respuestas con dos compañeros. Lleven a cabo una retroalimentación y corrige lo que consideres necesario antes de entregar tu trabajo al docente.
- ◀ El docente evaluará tu desempeño en la actividad con la siguiente guía de observación.

Indicador	Calificación			
	5	6-7	8-9	10
Produjo versiones verbales de los argumentos implícitos en cada imagen.				
Elaboró argumentos acordes con la intención de las imágenes.				
Creó argumentos creativos y responsables.				
Comentarios:				

La Lógica en mi futuro

Después del bachillerato, quienes se quieren especializar profesional y académicamente en la Lógica estudian Filosofía.

No obstante, la Lógica también resulta sumamente útil para cualquier otra disciplina.

Actos de habla gestuales

Son los que realizamos a través de las expresiones de nuestro cuerpo; por ejemplo, podemos demostrar reverencia con una leve inclinación, o cuando saludamos solemos realizarlo con un apretón de manos; o cada que existe una familiaridad o confianza, con un beso en la mejilla.



Figura 1.7

En la comunicación cotidiana, los actos de habla gestuales tienen una gran importancia. ¿Puedes deducir los estados de ánimo que se presentan en la imagen?

A través de los gestos no solamente podemos expresar amistad, sino una gran variedad de emociones, como enojo, tristeza, desesperación, ansiedad, desconfianza, etcétera.

Actividad 10

Organicen al grupo para realizar un ejercicio de actos de habla gestuales a fin de que identifiquen los que utilizan con más frecuencia. Generen un listado y compartan sus observaciones con el grupo.

- Formen equipos con el fin de hacer representaciones por medio de mímica.
- Los integrantes emplearán actos de habla exclusivamente gestuales. Cada equipo realizará la obra con los siguientes temas: amistad, salud, violencia, vida, vicios, diversión, etcétera.
- Acuerden con el docente los requerimientos adicionales y la duración de cada obra.

El docente evaluará tu desempeño en la actividad con la siguiente guía de observación.

Indicador	Calificación			
	5	6-7	8-9	10
Identificó los actos de habla gestuales en el ejercicio.				
Seleccionó un tema y desarrolló una historia con actos gestuales.				
Expresó su experiencia en el ejercicio realizado con sus compañeros.				
Comentarios:				

Actividad 11

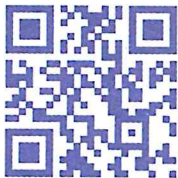
Lean en equipos y en voz alta los siguientes tres textos. Al terminar, elaboren un informe escrito y oral en el que identifiquen varios conceptos que hemos visto hasta ahora. Atiende estas indicaciones.

- El objetivo del informe es identificar en las argumentaciones de los distintos textos:
 - Intenciones
 - Actos de habla
 - Efectos
 - Responsabilidad
 - Elementos no verbales
- El informe debe contener inicio, desarrollo y conclusiones.
- Se deben incluir ejemplos de los tres textos.
- Se debe atender la fecha que indique el docente para la exposición de los resultados de su informe frente al grupo.

Glosario

Misiva.

Carta.



TIC

Este enlace te llevará a un sitio especial sobre Sherlock Holmes, considerado uno de los grandes maestros de la deducción:

bkmrt.com/UkVanG



- ◀ Adicionalmente, contesta de forma individual las preguntas que aparecen al final de cada una de las siguientes lecturas:

Lectura 1

En la siguiente lectura, el famoso detective Sherlock Holmes habla con su amigo Watson sobre el caso del joven John, quien viajó a Londres para pedirles ayuda para investigar quién y por qué ha enviado cartas con amenazas a su tío, el coronel Openshaw, y a su propio padre, a quienes asesinó tras enviarles dichas **misivas**. Ahora el mismo joven John Openshaw ha recibido una carta de amenaza.

La aventura de las cinco semillas de naranja (fragmento)

Arthur Conan Doyle

- ¿Se fijó usted en las estampillas que señalaban el punto de procedencia?
- La primera traía el de Pondicherry; la segunda, el de Dundee, y la tercera, el de Londres.
- La del este de Londres. ¿Qué saca usted en consecuencia de todo ello?
- Pues que se trata de puertos de mar, es decir, que el que escribió las cartas se hallaba a bordo de un barco.
- Muy bien. Ya tenemos, pues, una pista. No puede haber duda de que, según toda probabilidad, una fuerte probabilidad, el remitente se encontraba a bordo de un barco. Pasemos ahora a otro punto. En el caso de la carta de Pondicherry, transcurrieron siete semanas entre la amenaza y su cumplimiento, en el de Dundee fueron sólo tres o cuatro días. ¿Nada le indica eso?
- Que la distancia sobre la que había de viajar era mayor.
- Pero también la carta venía desde una distancia mayor.
- Pues entonces, ya no le veo la importancia a ese detalle.
- Existe, por lo menos, una probabilidad de que la embarcación a bordo de la cual está nuestro hombre, o nuestros hombres, es de vela. Parece como si hubiesen enviado siempre su extraño aviso, o prenda, cuando iban a salir para realizar su cometido. Fíjese en el poco tiempo que medió entre el hecho y la advertencia cuando ésta vino de Dundee. Si ellos hubiesen venido desde Pondicherry en un barco de vapor, habrían llegado casi al mismo tiempo que su carta. Y la realidad es que transcurrieron siete semanas. Yo creo que esas siete semanas representan la diferencia entre el tiempo invertido por el vapor que trajo la carta y el barco de vela que trajo a quien la escribió.
- Es posible.
- Más que posible. Probable. Comprenderá usted ahora la urgencia mortal que existe en este caso, y por qué insistí con el joven Openshaw en que estuviese alerta. El golpe ha sido dado siempre al cumplirse el plazo de tiempo imprescindible para que los que envían la carta salven la distancia que hay desde el punto en que la envían. Pero como ésta de ahora procede de Londres, no podemos contar con retraso alguno.

Tomada de bkmrt.com/jMKNZb

1. ¿Dónde están Pondicherry y Dundee? ¿Cómo lo supiste?

2. ¿Por qué dice Sherlock que hay por lo menos una probabilidad de que quien envía las cartas esté en un barco?

3. ¿Por qué Sherlock cree que el barco en el que viaja el o los asesinos es de vela?

4. ¿Por qué dice Sherlock al final que no pueden contar “con retraso alguno”?

Lectura 2

En el siguiente texto, un estudiante judío acude con un **rabino** para ser instruido en el Talmud, uno de los libros que contiene discusiones sobre leyes, tradiciones y costumbres judías. El rabino plantea una serie de respuestas inteligentes e insólitas que pondrán a razonar al joven.

Un cuento sobre Lógica: La chimenea

Un joven que había estudiado Lógica acudió a un rabino y solicitó ser instruido en el Talmud.

—¿Lógica? —preguntó el rabino—, dudo que eso sea suficiente para estudiar el Talmud, pero te haré una prueba. Supongamos que dos hombres bajan por una chimenea; uno sale con la cara limpia y el otro con la cara sucia, ¿cuál se lava la cara?

—Eso es fácil, el de la cara sucia —respondió el estudiante.

—Incorrecto —dijo el rabino—, el de la cara limpia. Veamos: el de la cara sucia mira al de la limpia y piensa que su cara también está limpia. El de la cara limpia mira al de la sucia y piensa que su cara está sucia, así que él se lava la cara.

—No pensé en eso —admitió el joven—, deme otra oportunidad.

—Volvamos a empezar. Dos hombres bajan por una chimenea, uno sale con la cara limpia y el otro con la cara sucia. ¿Cuál se lava la cara? —planteó el rabino.



Glosario

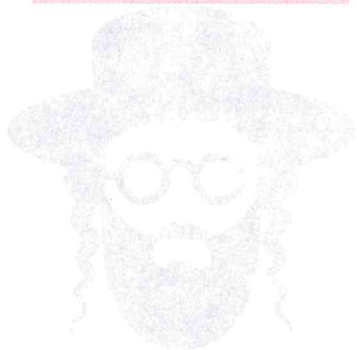
Rabino.

Maestro hebreo que interpreta y enseña los textos sagrados. Además, es guía espiritual de la comunidad judía.

Glosario

Obcecar.

Deslumbrar, cegar.



—Recién hemos respondido, aquél con la cara limpia —contestó el estudiante.

—No. Ambos se lavan la cara —dijo el rabino—, aquél con la cara sucia mira al de la limpia y piensa que su cara está limpia también. Pero el de la cara limpia mira al de la sucia y piensa que su cara también lo está, entonces se lava. Cuando el de la cara sucia ve que el de la limpia lava su cara, él también se lava. Por lo tanto, ambos lavan su cara.

—No me di cuenta de esa alternativa —expresó el joven—, deme otra oportunidad.

—Está bien. Dos hombres bajan por una chimenea, uno sale con la cara limpia y el otro con la cara sucia. ¿Cuál se lava la cara? —preguntó el rabino.

—Ambos lavan su cara —respondió con énfasis el estudiante.

—No. Ninguno de los dos —dijo el rabino—, aquél con la cara sucia mira al de la limpia y piensa que la suya también lo está. El de la cara limpia mira al de la sucia y piensa que su cara también está sucia. Pero cuando él ve que el hombre de la cara sucia no se lava, él tampoco se lava. Por lo tanto, ninguno se lava.

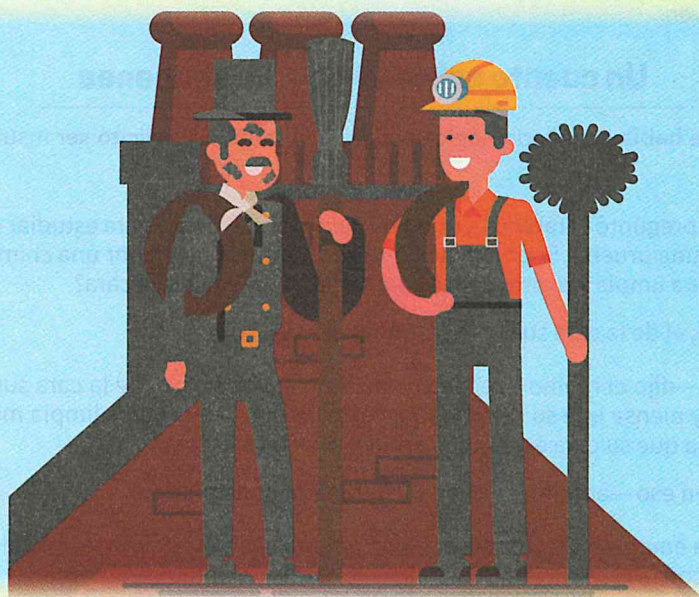
—Una última oportunidad y le demostraré que puedo estudiar el Talmud —pidió el joven.

—Dos hombres bajan por una chimenea, uno sale con la cara limpia y el otro con la cara sucia. ¿Cuál se lava la cara? —volvió a plantear el rabino.

—Ninguno —exclamó triunfalmente el estudiante.

—¿Ves ahora por qué la Lógica no es suficiente para estudiar el Talmud? ¿Cómo es posible que dos hombres que bajan por la misma chimenea, uno salga con la cara sucia y otra con la cara limpia?, ¿no ves que la pregunta es tonta? Y si intentas contestar preguntas tontas, tu respuesta será tonta. Así que aprende algo más de lógica antes de que intentes estudiar el Talmud. Busca aquello que puedas hacer para mejorar el mundo y dedícate en profundidad a ello; nunca encontrarás las respuestas si te **obcecas** con en el hollín de las chimeneas —sugirió el rabino.

Adaptado de bkmrt.com/KYSOmL



1. ¿Consideras que el rabino no tenía intenciones de enseñarle al joven?

2. ¿Pudo darse cuenta el joven, a partir de la situación que planteó el rabino, de la incongruencia del contenido de la pregunta desde el inicio?

3. Al leer la historia y la primera vez que el joven erró, ¿pensaste en las otras opciones que el rabino presentó?

4. ¿El hollín en la cara de la persona es parte de un lenguaje no verbal?

Lectura 3

El siguiente texto es un breve artículo de un portal de noticias, en el que se plantea la respuesta de un experto a una pregunta de interés general sobre el mejor tiempo para ejercitarse.

¿Cuándo es mejor hacer ejercicio? ¿Mañana o tarde?

Redacción BBC

Cada persona es diferente y ése es el primer factor para resolver el dilema de cuál es la mejor hora para hacer ejercicio.

El ritmo circadiano, que es una de las variables que va a determinar cuándo una persona se siente mejor para salir a correr, montar bicicleta o sumergirse en un gimnasio, marca el funcionamiento de cada individuo y su capacidad de desempeñar diversas actividades en un momento del día. Este ritmo biológico influye en la presión de la sangre, la temperatura corporal, el nivel de hormonas y la frecuencia cardíaca, elementos que influyen en la predisposición del cuerpo para hacer ejercicio.

“Va en relación con las fases de luz y oscuridad, con las estaciones del año y con las características de cada persona. No se puede extrapolar de forma general, ya que es individual”, comentó a BBC Mundo el doctor Luis Franco Banfonté, secretario general de la Federación Española de Medicina Deportiva, FEMEDE.

Adaptado de bkmrt.com/vTEKWk



1. Cuando lees una noticia o *post* en las redes sociales, ¿verificas la confiabilidad de la misma?

2. ¿Qué consecuencias puede generar el hecho de tomar este tipo de opiniones literalmente sin verificar la validez de la información y de la fuente?

3. ¿Cuál es la intención del autor del texto que se presenta?

- ◀ Pide a al docente que evalúe tu desempeño en la actividad con la siguiente lista de cotejo.

Indicador	Calificación			
	5	6-7	8-9	10
Identificó las intenciones, los actos de habla, los efectos, la responsabilidad y los elementos no verbales en las lecturas.				
Estructuró su informe con introducción, desarrollo y conclusiones.				
Ejemplificó los elementos a identificar.				
Comentarios:				

Actividad 12



- ◀ Elabora un esquema gráfico sobre los actos de habla verbales y no verbales. Proporciona la definición de cada uno y ofrece ejemplos. Puedes elaborar un cuadro sinóptico o un mapa mental o conceptual. Utiliza herramientas informáticas como CmapTools y Prezi o sitios como Mindomo.

Indicador	Sí	No
Incluyó las definiciones de los actos de habla.		
Ejemplificó los actos de habla.		
Empleó una herramienta informática.		
Trabajó un formato de esquema u organizador gráfico.		
Comentarios:		

Presuposiciones

Los supuestos o presuposiciones son ideas que aceptamos como verdaderas (con base o no o en un principio lógico y con o sin algún sustento). En relación con la argumentación, son relevantes, pues a partir de ellas comenzamos a elaborar razonamientos. De ahí que si nuestras presuposiciones son erróneas, muy probablemente nuestro razonamiento lo será también.

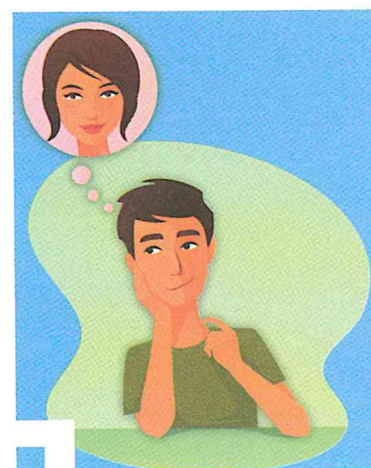
Ejemplifiquemos de forma sencilla: cuando un amigo te pide que lo ayudes a estudiar para un examen, presupone que tienes el conocimiento necesario para ayudarlo. Pero si no fuera así y de todos modos lo ayudaras, podría resultar contraproducente para tu amigo.

Las presuposiciones también deben considerarse en la argumentación en tanto que pueden ser blanco fácil para atacar nuestra postura en una discusión. El Centro Virtual Cervantes sintetiza, como características lógicas fundamentales de la presuposición, las siguientes:

1. Un supuesto es **información no explícita** pero sí **desprendida necesariamente del enunciado**; es aquello que debe ser asumido para que éste sea verdad o conserve su sentido. Por ejemplo, en la oración “Ana ha dejado de amarme”, se presupone que Ana me amaba, lo que debe ser cierto para que también lo sea el enunciado del que se deriva la presuposición.
2. La presuposición sigue siendo válida aun si se niega el enunciado del que se deriva. Así, en “Ana no ha dejado de amarme”, sigue presuponiéndose que Ana me amaba.
3. Las presuposiciones, por ser significados convencionales de las expresiones, no se pueden anular fácilmente sin que el hablante se contradiga: “Ana ha dejado de amarme, pero nunca me amó”.

Ahora bien, una manera de identificar suposiciones es mediante la expresión “dar por sentado”. Por ejemplo, con base en el siguiente encabezado: “El divorcio humaniza a Putin”, se está dando por sentado o asumiendo que Vladimir Putin, presidente de Rusia, no era humano... aunque sea figurativamente.

“Fue agradable competir con pilotos inteligentes”, dice el corredor de autos Fernando Alonso en otro encabezado, sugiriendo que pilotos con los que ha competido antes no eran inteligentes. Pero sólo lo sugiere, pues podría darse el caso (si tomamos el encabezado al pie de la letra) de que siempre dijera lo mismo tras una carrera.



Por otro lado, es común que al argumentar incurramos, de manera accidental o con toda la intención, en falacias o razonamientos incorrectos, así como que nos enfrentemos a un argumento falaz que busca distraernos o confundirnos.

Un tipo especial de falacia es la llamada pregunta compleja, con la que se presupone erróneamente la verdad de alguna conclusión implícita en ella, y cuyo propósito es, a menudo, retórico. Si se contestan sin suficiente análisis, se puede terminar aceptando los presupuestos en automático. Tal es el caso, por ejemplo, en que en un juicio se le pregunta al acusado: “¿Es cierto que el martes, después de robar el banco, usted asistió al cine a ver la nueva película de Marvel?”, y si el acusado contesta que sí, refiriéndose únicamente a que ese día fue al cine, estará aceptando implícitamente y al mismo tiempo que, antes de eso, robó el banco, aunque no haya sido cierta esa parte.

Actividad 13

◀ Lleven a clases un periódico para la siguiente actividad. Pueden organizarse en equipos para llevar uno solo entre varios compañeros o utilizar periódicos digitales si lo desean.

1. En equipos de tres a seis integrantes, identifiquen diez ejemplos de presuposiciones en los encabezados del diario.
 2. Compartan periódicos entre equipos.
 3. En hojas blancas o cartulinas, peguen los encabezados junto con las presuposiciones que se derivan de ellos.
 4. Presenten ante el resto del grupo los resultados de su trabajo.
- ◀ Pide a un compañero de equipo que evalúe tu desempeño en la actividad con la siguiente lista de cotejo.

Indicador	Sí	No
Identificó presuposiciones en los encabezados.		
Explicó las presuposiciones identificadas.		
Colaboró en las dinámicas de equipo para llevar a cabo la actividad.		
Comentarios:		

Implicaturas conversacionales



Este tema tiene mucho que ver con tu vida cotidiana y con la necesidad de contextualizar y poner atención a nuestro entorno sociocultural. Al observar con atención los contextos en que argumentamos, distinguirás entre lo que es relevante decir o argumentar en cada caso si la cantidad de información que proporcionas es adecuada o si estás diciendo algo a modo de subtexto, ya sea sin darte cuenta o con toda la intención de darlo a entender, pero sin enunciarlo.

Paul Grice acuñó el término *implicatura* para distinguir entre:

1. Lo que se dice, el contenido literal expresado en un enunciado.
2. Lo que se comunica, esto es, toda la información que se transmite explícita e implícitamente con el enunciado, más allá de su contenido proposicional.

Con base en esto, decimos que la implicatura es información que un **emisor busca manifestar a un interlocutor sin expresarla explícitamente en su mensaje**. En otras palabras, es información que está implicada en la conversación.

Se distinguen dos clases de implicaturas:

1. **Convencionales.** Derivan directamente de los significados de las palabras, y no de factores propios del contexto o situación.

Si decimos, por ejemplo, “por fin han logrado alcanzar su objetivo”, nos enteramos de que se consiguió un objetivo, pero además de que costó trabajo hacerlo (“logrado alcanzar”).

2. **No convencionales.** Se generan por la intervención de principios conversacionales, por lo que también son denominadas implicaturas conversacionales. En ellas hay siempre un significado del que la semántica no puede dar cuenta.

Grice explica que éstas se dan cuando se viola o transgrede alguna máxima del principio de cooperación (aunque ello no significa que se deja de cooperar).

Un ejemplo de la violación a la máxima de calidad es el que se da cuando, al comer, se hacen gestos y entonaciones específicos de disgusto, pero expresando “qué bueno está”, con la intención de que el oyente sobreentienda justo lo opuesto.

Dentro de las implicaturas no conversacionales podemos distinguir las siguientes:

- a. **Generalizadas.** No dependen de un contexto específico de emisión. Ejemplo: si

alguien dice “Juan se verá con una mujer”, se puede inferir, por un lado, que ésta no es su esposa ni ninguna conocida, ya que quien lo dijo omitió el nombre; por otro lado, puede inferirse que tendrán alguna relación sentimental, pues empleó las palabras “se verá”, expresión que en algunos contextos se asocia con esa situación.

- b. **Particularizadas.** Dependen de un contexto específico de emisión. Ejemplo: si a la pregunta “¿qué te pareció la película?” alguien respondiese sólo con “estuvo bien”, el interlocutor podría inferir que no le gustó tanto, dada la falta de detalle, entonación o claves no verbales (como gestos o ademanes).

En resumen, las implicaturas son significados implicados en las conversaciones. Explicarlos puede ser más difícil que entenderlos en la vida cotidiana, pero revisa los ejemplos y verás que todos estamos acostumbrados a emitir y comprender este tipo de significados no explícitos.

Actividad 14



TIC

Este discurso de Larry Smith, titulado “Por qué no vas a lograr tener una gran carrera profesional”, puede ayudarte en esta actividad: bkmrt.com/o2dziG

- Define, aunque sea momentáneamente, una carrera que podrías estudiar y haz una investigación sobre ella. Después, en un reporte escrito, desarrolla los siguientes puntos.
 1. Un argumento sobre por qué esa carrera es útil socialmente para México, así como pros y contras de estudiarla, según tu opinión.
 2. Señalamiento de alguna implicatura.
 3. Incluye algún dato estadístico sobre la carrera, por ejemplo: cuánto se gana en empleos relacionados, cuánta gente abandona dicha carrera y por qué, cuánto cuesta estudiarla, etcétera. Estos datos te servirán para apoyar tu argumento de por qué es útil socialmente.
 4. Ejemplos de personas exitosas en esa carrera. Este punto también debe apoyar tu conclusión.
- Comparte tu argumento con otros compañeros para recibir retroalimentación antes de elaborar el reporte final. El docente evaluará tu desempeño en la actividad con la siguiente guía de observación.

Indicador	Calificación			
	5	6-7	8-9	10
Formuló un argumento que califica como una “buena razón”.				
Señaló pros y contras en su argumento.				
Identificó al menos una implicatura.				
Ejemplificó un caso de éxito relacionado con la carrera.				
Comentarios:				

Actividad integradora



Cierre

◀ Para concluir esta unidad, realizarás un cartel o un video.

1. En discusión grupal y con la guía del docente, elaboren una lista de temas polémicos y de relevancia social en su entorno.
2. Anota los temas aprobados a continuación.

	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>

3. Elige uno de los temas para trabajar esta actividad.
4. El cartel o video tiene el propósito de, a través de la argumentación y con especial cuidado en la intención argumentativa, persuadir al espectador con buenas razones sobre la necesidad de llevar a cabo una acción para hacer algo respecto al tema o problema abordado.
5. El auditorio a quien irá dirigido tu cartel o video puede ser tu salón de clases, la comunidad escolar o tu entorno social en general.

Lista de cotejo

Competencias Atributos	Criterios de aprendizaje	Indicadores	Sí	No	Puntaje	Logro			
						Cumple	En desarrollo	No cumple	
						Excelente	Bueno	Suficiente	Insuficiente
4.3 Identifica y evalúa las ideas clave en un texto o discurso oral e infiere conclusiones a partir de ellas.	Ordena ideas clave en un texto oral y escrito, utilizando los lenguajes interdisciplinarios, académicos, científicos y/o tecnológicos.	Identifica las ideas clave en un texto oral o escrito, académico, científico y/o tecnológico, utilizando los lenguajes propios de cada disciplina.							
		Selecciona las ideas clave en un texto oral o escrito, académico, científico y/o tecnológico, utilizando los lenguajes propios de cada disciplina.							
		Ordena las ideas clave en un texto oral o escrito, académico, científico y/o tecnológico, utilizando los lenguajes propios de cada disciplina.							
		Selecciona fuentes de información adecuadas al tema.							
6.1. Selecciona, interpreta y reflexiona críticamente sobre la información que obtiene de las diferentes fuentes y medios de comunicación.	Selecciona e interpreta información de manera pertinente, clara y precisa.	Analiza la claridad y pertinencia de la información seleccionada.							
		Interpreta de manera clara y precisa la información relacionada con el tema.							
		Identifica cuándo necesita argumentar.							
		Identifica la intención en la argumentación en distintos contextos.							
H6. Defiende con razones coherentes sus juicios sobre aspectos de su entorno.	Identifica el contexto y las intenciones en las argumentaciones.	Distingue entre argumentar y demostrar, y entre explicar y justificar.							
Retroalimentación			Calificación			Acreditación			
						Acreditado	No acreditado		

Portafolio de productos

- ◀ Reúne los subproductos de aprendizaje de las actividades de esta unidad que se indican en la siguiente tabla y entrégalos a tu docente. Así, él podrá evaluar tu desempeño y proporcionarte una retroalimentación que te ayudará a mejorar tu aprendizaje. Añade también tus comentarios.

Asignatura	Lógica II	Aspecto	Subproductos	Evidencia	Actividades / tareas
Lista de cotejo					
Unidad	Núm. evidencia	Descripción (tarea)	Entrega		Entregas por unidad
			Sí (1)	No (0)	
I	1	Actividad 7. Cuadro comparativo			
	2	Actividad 12. Esquema gráfico			
	3	Actividad integradora. Cartel o video			
Observaciones / comentarios			Total de entregas		



Unidad II

Analiza argumentaciones

Propósito de la unidad

Analiza la complejidad de la argumentación y distingue tipos de argumentos y falacias.

Eje	Componente	Contenidos centrales (MEPEO)	Competencia disciplinar básica
Expandir las posibilidades de vida	Pensar y argumentar de manera crítica, creativa y responsable	Los fines de la argumentación	H8. Identifica los supuestos de los argumentos con los que se le trata de convencer y analiza la confiabilidad de las fuentes de una manera crítica y justificada.
Interactuar con los demás y en el medio con la mayor libertad y responsabilidad posibles	Argumentar como práctica social	La argumentación como práctica crítica y autocrítica	
Expandir las posibilidades de vida	Pensar y argumentar de manera crítica, creativa y responsable	La argumentación como práctica contextualizada	

MEPEO (Modelo Educativo para la Enseñanza Obligatoria)

Contenidos (UAS)	Criterios de aprendizaje	Producto esperados
2.1. Argumento principal y subargumentos	Identifica en la estructura de los argumentos otros argumentos de apoyo.	<ul style="list-style-type: none"> • Investigación: Falacias en la publicidad • Exposición sobre falacias en la publicidad comercial y política • Comunidad de diálogo • Análisis y reconstrucción de argumentos (integrador)
2.2. Tipos de argumentos	Identifica tipos de argumentos deductivos e inductivos que se emplean en una argumentación.	
2.3. Falacias	Identifica recursos falaces en las argumentaciones.	

Habilidades socioemocionales



Glosario

Sentido de agencia.

Habilidad para asumir un papel activo y tomar decisiones sobre nuestro propio camino de vida, en lugar de ser simplemente un producto de las circunstancias.

¿Alguna vez has escuchado la expresión popular “cuna es destino” o “el que nace para maceta, del corredor no pasa”? En ambos casos, la idea es la misma: que el lugar y entorno en el que nacemos determina nuestro destino. Si bien es cierto que las cosas que están a nuestro alrededor son un factor que influye en muchos aspectos de nuestra vida, siempre tenemos la libertad de elegir cómo enfrentamos los retos que nos toca vivir y contamos con la posibilidad de transformar nuestras circunstancias. A esto le llamamos **sentido de agencia**. En esta lección vamos a conocer la historia de alguien que decidió que su “cuna no era su destino”.

¿Cuna es igual a destino?

Lee el siguiente fragmento y responde las preguntas que se formulan a continuación:

Discurso por la recepción del Premio Nobel de la Paz 2014

Malala Yousafzai

Cuando tenía 10 años, Swat, que era un precioso lugar turístico, se convirtió de repente en un nido de terrorismo. Más de 400 escuelas fueron destruidas. Se prohibió que las niñas fueran a la escuela. Las mujeres recibían palizas. Se mataba a personas inocentes. Todos sufríamos. Nuestros sueños maravillosos se convirtieron en pesadillas. La educación pasó de ser un derecho a ser un delito. Al cambiar de repente mi mundo, cambiaron también mis prioridades. Tenía dos opciones. Una era callarme y esperar a que me matasen. La otra, hablar alto y que me matasen. Entonces elegí la segunda opción. Decidí hablar alto. No podíamos quedarnos sin hacer nada viendo cómo las injusticias de los terroristas se llevaban a cabo prohibiendo nuestros derechos humanos y matando a la gente brutalmente. Los terroristas trataron de detenernos y nos atacaron a mí y a mis amigas el 9 de octubre de 2012, pero sus balas no pudieron vencernos. Sobrevivimos. Y desde aquel día, nuestras voces no han hecho más que crecer. Cuento mi historia no porque sea única, sino porque no lo es. Es la historia de muchas niñas. Hoy cuento también sus historias.

Tomado de bkmrt.com/9Rh12m



TIC

Si quieres saber sobre Malala, mira el siguiente video:

bkmrt.com/0G1kC7

Utiliza unos minutos para reflexionar y responder las siguientes preguntas. Cuando termines, comparte tus respuestas con tus compañeros.

1. ¿Qué crees que haya pensado Malala cuando vio que todo su contexto era tan adverso?

2. ¿Cuál fue la actitud de Malala ante la situación que vivía?

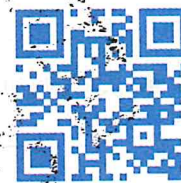
3. ¿Qué piensas sobre el dicho popular “cuna es destino”?

- ◀ Identifica algo de tu contexto (ambiente social, familiar, etcétera) que sientas que te limita y no te ha dejado crecer. Piensa, ¿qué puedes hacer para salir adelante y lograr tus metas? ¿Cómo puedes vencer esos obstáculos? Con base en tus reflexiones, responde lo siguiente:

1. Algo que me limita de mi contexto es:

2. La forma en la que puedo cambiar mi actitud ante eso es:

- ◀ ¿Conoces a alguien como Malala que, con su forma de vivir, cambie para bien la frase “cuna es destino”? Algo que puede ayudarte a no rendirte ante las dificultades que puedes encontrar en tu entorno, es identificar a personas que conoces y que, al igual que Malala, han transformado sus circunstancias. En esta semana identifica a una persona cercana a ti que tenga un fuerte sentido de “agencia”, es decir, que haya asumido con responsabilidad el rumbo de su vida. Anota su nombre aquí y explica por qué crees que tiene sentido de agencia:



TIC

Daniel Gómez de la Vega sobrevivió a un accidente que le desconectó las piernas, pero le conectó el corazón. Conoce su historia en este video:

bkmrt.com/VgyAHG

Para terminar... ¿Cómo seré una mejor persona?, ¿cómo seremos una mejor comunidad?

Cada vez que nos damos cuenta de que somos capaces de decidir la forma de enfrentar las circunstancias en nuestra vida, ganamos libertad y fortalecemos nuestro sentido de agencia. En ocasiones no tenemos control sobre las cosas que suceden en el mundo, pero sí sobre cómo lo enfrentamos. Podemos dejarnos arrastrar por las circunstancias o tomar una postura que nos permita transformarlas. Tal como nos lo muestra Malala: “cuna no es destino”. Tenemos influencia en lo que nos sucede con cada decisión que tomamos y la manera en la que actuamos. Con nuestras acciones somos capaces de decidir el rumbo de nuestras vidas; por lo tanto, intenta tomar esa decisión de manera consciente.

Evaluación diagnóstica

◀ Contesta las preguntas con tus conocimientos actuales y en sesión plenaria compartan sus respuestas.

1. ¿Cuáles son los escenarios de una argumentación dialógica?

2. ¿Por qué la argumentación es un acto de habla perlocutivo?

3. ¿Cuáles son los textos argumentativos que conoces?

4. ¿Qué significado tiene para ti la palabra *falacia*? Construye un ejemplo.

5. Menciona los errores que se pueden cometer al construir argumentos.

6. Analicen por equipos los siguientes ejemplos y determinen y anoten en la columna derecha el tipo de argumento del que se trata: deductivo, inductivo, analógico, abductivo y falacia.

Argumento	Tipo de argumento
Un bebé está llorando y notas un olor desagradable. Concluyes que el bebé necesita que le cambien el pañal. Sin embargo, podría darse que el olor provenga de otro sitio.	
Si Roberto, que nunca estudió música y no sabe tocar ningún instrumento, logró componer una canción que es un éxito, yo, que sí estudié música y sí se tocar instrumentos, podré componer música con mayor facilidad.	
Si crees que no debes pagar impuestos, entonces tu sueldo y propiedades te serán embargados e irás a la cárcel.	
Si los actos de los hombres son libres, entonces tendrán responsabilidad sobre sus acciones. Existe el libre albedrío. Por consiguiente, somos responsables de nuestros actos.	
María comió chocolate pero le cayó mal. Sandra también comió chocolate y le cayó mal. Si comes chocolate te caerá mal.	



Inicio

Romper con la idea de que el contexto en el que vivimos marca nuestro destino depende, en buena medida, de nuestras acciones, de nuestras decisiones, de la disciplina que empleamos para lograr nuestras metas y de la forma en que expresamos nuestras ideas. En la presente unidad nos adentraremos a otro aspecto de la Lógica, mediante el cual estudiaremos para qué nos sirve la argumentación y la forma en que podemos elaborar argumentos y validarlos para identificar aquéllos que resultan falsos. Leamos el siguiente texto y comentemos los argumentos en grupo, apoyados en las preguntas que al final se presentan.

Con todo en contra

Mi nombre es... ¡es mejor no decirlo! Mis padres no tuvieron el cuidado de elegirme uno que al menos fuera más usual. Si mi mamá llegó a tercer año de primaria, mi papá sólo unos dos años más. Por eso tampoco tenía un buen trabajo, con un salario adecuado para mantener a cinco hijos. Sí, tengo cuatro hermanos. Al inicio, vivíamos en casa rentada o prestada, sin mucha variedad en comida, vestido, diversiones, etcétera. Mi vida estaba condenada a seguir un patrón similar, a fin de cuentas, si tienes esas condiciones iniciales, seguramente toda tu vida será igual.

Tuve la oportunidad de asistir a la primaria y luego a la escuela secundaria. Ahí las cosas no fueron muy distintas. Recuerdo dos anécdotas que me marcaron por muchos años. Como en casa no había para comprar lo necesario, ¡de ninguna manera podía pensar en tener zapatos y además tenis para hacer deporte! En la primera clase de educación física en la secundaria, mi madre cortó un pantalón que ya estaba muy viejo para hacerme unos shorts y eso fue todo; mi gran ropa deportiva: una camiseta vieja, mis shorts improvisados y sí, mis zapatos de color negro, los mismos que usaba todos los días con el uniforme de la escuela. Todos se burlaban de mí, hasta la maestra.

En la secundaria, un maestro siempre necesitaba plumones para el pizarrón. Un día me dijo: “A ver, tú, ve por plumones a la Dirección”. Casi al mismo tiempo recapacitó y exclamó: “¡No, tú no; tienes cara de tonto!”, y le pidió a otro compañero que fuera.

¿Comprenden por qué digo que todo estaba en mi contra? Si se elegían integrantes para un equipo, ¿a quién dejaban hasta el final? Claro, a mí. Si se repartían una torta a la hora del recreo, ¿a quién no le tocaba? A mí. Si todo mundo era invitado a una fiesta, por supuesto que yo no encajaba con “todo el mundo” y me quedaba sin invitación. A fin de cuentas, las personas destinadas al fracaso no pueden obtener algo distinto a eso, por más que se esfuercen. Tal era mi forma de pensar.



Esa fue mi vida hasta casi cumplidos los 23 años. Mis padres en esa época se divorciaron y, claro, ¿por qué no experimentarlo?, una raya más al tigre. En ese momento algo cambió dentro de mí, añoraba mis zapatos de vestir y mis shorts improvisados. Mi madre ya no tenía fuerzas para improvisar. No había quien mantuviera el hogar, comida, medicinas, agua, energía eléctrica. Algo cambió, fue muy dentro de mí, de mi conciencia, de mi forma de pensar, de ver la vida. Ocurrió en el marco de una gran pérdida: la de la unión de mis padres.

¿Cómo alguien que tiene todo en contra puede salir adelante? Me preguntaba esto todos los días. Pero no había tiempo para lamentarse. Cambié de actitud, acepté mi condición y me dispuse a tomar la rienda del destino. Terminé mi carrera universitaria con el promedio más alto de toda la generación, me involucré en la vida de la comunidad, aprendí de las necesidades de los demás a partir de las mías y la forma de atenderlas para resolverlas, entendí que tengo un valor, algo mucho más grande que yo mismo, que mis ideas negativas. Entendí que la condición inicial sirvió para hacerme más fuerte. Hoy me dedico a la docencia, trabajo incansablemente para ayudar a jóvenes a encontrarse, a valorarse, a superarse; soy escritor, soy esposo y padre. Hoy entendí que la forma de pensar y de expresar define mucho de tu destino, así que aprendí a argumentar y expresar de un modo adecuado mis pensamientos, mis creencias y mis valores, respetando las de otros.

Por cierto, a partir de esto, ya no debo tener ese sentimiento de contrariedad al pronunciar mi nombre, el temor del niño desapareció; y sí, desapareció, puedo presentarme por aquel nombre que me hacía pensar que todo estaba en mi contra. Mucho gusto, me llamo Lorenzo y soy uno de los autores de este libro.

Análisis crítico

♦ A partir de la lectura, contesta las siguientes preguntas. Luego, discute tus respuestas con el grupo bajo la guía del docente.

1. ¿Qué argumentos encuentras en el texto?
2. ¿Alguna vez has tenido pensamientos similares a los del personaje de la lectura?
3. ¿Consideras que “cuna es destino”?
4. ¿Cuál fue la base del cambio en la vida de Lorenzo?
5. Comparte tus reflexiones con la clase.

Argumento principal y subargumentos

El hábitat natural de los argumentos es la argumentación. En la primera unidad analizaste la argumentación como acto de habla perlocutivo y complejo, que busca surtir efectos en los interlocutores a través de buenas razones.

En la vida cotidiana, los argumentos tienen lugar en el contexto de la acción comunicativa y en las interacciones sociales que realizas, ya sea en forma de diálogo o de monólogo. De manera oral, escuchamos argumentos en forma de debate, foros, charlas y discusiones, en tanto que, de manera escrita, los leemos a través de artículos de opinión en los editoriales de la prensa, ensayos escolares o reportes de investigación.

Los argumentos son una condición **sine qua non** de la argumentación, son el fundamento racional que permite dar sustento a tus afirmaciones cuando enfrentan otros puntos de vista o pretenden justificar tus creencias.

Glosario

Sine qua non.

Expresión latina que remite a una condición necesaria para que algo sea. Se traduce al español como "sin la cual no".

Argumentación dialéctica y secuencial

El argumento es la unidad discursiva básica en la argumentación, ya sea que se presente en forma de diálogo o texto. En la **argumentación dialéctica**, el argumento es un procedimiento apoyado en evidencias y razones para persuadir o convencer a un interlocutor, el cual responde mediante objeciones, incluso refuta y contrargumenta.

En un texto, todos los recursos argumentativos se presentan como una secuencia de razones y argumentos a favor de una tesis, de manera monológica. A esto lo denominamos **argumentación secuencial**.

El modelo para la argumentación dialógica, aunque es originario de Toulmin, ha sido ampliado por otros investigadores y será estudiado más adelante como método Chicago el cual te permitirá presentar y refutar argumentos.

La estructura compleja de la argumentación

En toda argumentación real se presentan aspectos lógicos, dialecticos y retóricos. En este apartado nos interesa destacar sólo el aspecto lógico de la argumentación, es decir, aquel que hace explícito el apoyo que recibe una conclusión sobre la base de ciertas premisas. Vamos a ignorar, en este sentido, el aspecto dialéctico, que se realiza de cara a un interlocutor, lo mismo que el retórico, que consiste en tratar de convencer a un auditorio.

La estructura de una argumentación puede llegar a ser muy compleja, pero en términos simples, se compone de enunciados y argumentos.

La **argumentación simple** se integra por las relaciones entre un enunciado que se afirma como conclusión y otros que se ofrecen como razones o premisas para que aquél sea aceptado. En una **argumentación compleja**, por el contrario, es posible observar relaciones entre enunciados, entre argumentos o entre argumentos y enunciados.

Argumento principal y subargumentos



En la argumentación, los argumentos rara vez se presentan solos: lo más común es encontrarlos enlazados con otros argumentos. Por ello, resulta adecuado distinguir, en la estructura argumental, los infra de los supraargumentos, es decir, distinguir el argumento principal de los subargumentos de éste.

En la argumentación compleja, el **argumento principal** es aquél que incluye otros argumentos simples en su estructura. Por su parte, un **argumento simple** es el que no contiene otros argumentos como elementos de su estructura.

El argumento principal es considerado como el “todo” y los subargumentos integrarán algunas de sus partes, como premisas que apoyan su conclusión. El argumento principal tiene como premisa la conclusión de otro argumento simple, que es considerado subargumento de este.

Sustentar un argumento

Para este tema, seguiremos la metodología argumentativa propuesta por tres reconocidos investigadores, Wayne C. Booth, Gregory G. Colomb y Joseph M. Williams, en su libro *Cómo convertirse en un hábil investigador*. Este libro es muy utilizado en el ámbito académico, pues enseña a argumentar paso a paso a partir de la comprensión de las partes de un argumento. Este método está pensado desde una **perspectiva pragmática y comunicativa**, sobre todo para escribir textos de investigación. El libro está dirigido a niveles de educación superior, pero nosotros lo adaptaremos a bachillerato. Conocer las bases de esta metodología te será sumamente útil en el resto de tu desarrollo escolar y en tu vida laboral.

Las partes que conforman un argumento desde esta perspectiva son:

1. **Afirmación**
2. **Razón o respaldo**
3. **Evidencia**
4. **Garantías**
5. **Condiciones de refutación y excepciones**

Para comprenderlo mejor, usaremos un esquema.

Para expresarlo de modo escrito, un argumento se compone del siguiente modo:



Figura 2.1

Esquema de un argumento según el "método Chicago", Wayne C. Booth et al.

Se afirma algo con base en ciertas razones y se apoya con evidencias; adicionalmente se aclaran ciertas condiciones del argumento; finalmente, de ser necesario, se hacen explícitos los principios detrás del argumento (garantías).

Afirmación y razón (o respaldo)

Entendemos como **afirmación** a la oración que asevera algo (sea verdadero o falso, pero cuya veracidad se intenta probar) y necesita apoyo. La afirmación general de un texto es lo mismo que el argumento principal o que la tesis de éste.

Por su parte, la **razón** o **respaldo** es una oración que apoya la afirmación. A su vez, una razón puede ser un **subargumento**. Las razones dan al interlocutor un motivo para tomar por cierta la afirmación. Veamos un ejemplo. Nota que el vínculo entre estos dos elementos es *porque*.

La televisión puede tener efectos psicológicos dañinos en los niños

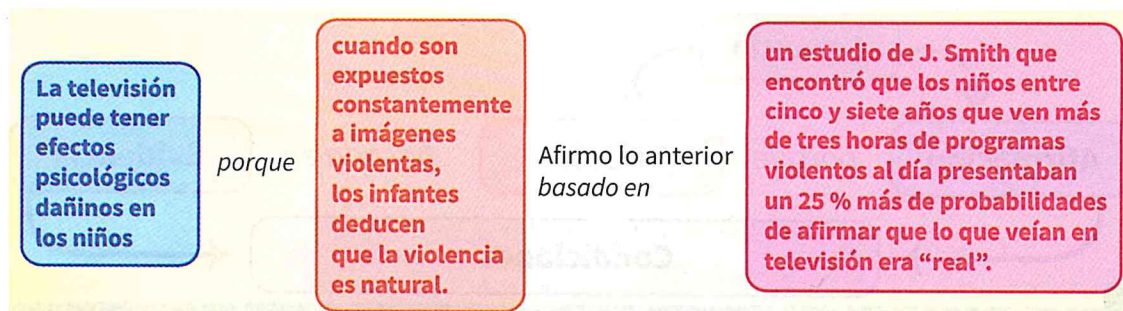
porque

cuando son expuestos constantemente a imágenes violentas, los infantes deducen que la violencia es natural.

Se necesita más de una sola razón para sustentar una afirmación de cierta complejidad. Como consejo, en esos casos cada razón deberá ser una oración en sí misma o, incluso, un párrafo para estructuras argumentales muy complejas.

Evidencias (datos)

Las **evidencias** son similares a las razones, en virtud de que sirven de apoyo a la afirmación. No obstante, existe una diferencia sutil entre ambas. La diferencia más clara es que formulamos las razones o las inferimos por lógica, como hemos visto a lo largo de este curso. En cambio, las evidencias no pueden ser inferidas ni deducidas, sino que debemos **buscarlas** o **investigarlas**. Es decir, las evidencias son perceptibles por los sentidos o son aceptadas de modo general como **hechos**. Revisemos de nuevo nuestro ejemplo de la televisión.



En el ejemplo anterior, se ofrecen como evidencias las conclusiones de un estudio científico. Ahora bien, el principal tipo de evidencias son los **datos**, los cuales son información observable y comprobable; además, se aceptan en términos generales como hechos. Algunos tipos concretos de datos son las estadísticas, los reportes y las evidencias físicas.

Algunas preguntas que puedes hacer para evaluar los datos son:

- ¿Está actualizada la información?
- ¿La fuente es imparcial?
- ¿El autor expresa un hecho o una opinión?
- ¿Cuáles son las credenciales del autor?

Para ser crítico en la evaluación de tus propios argumentos o de los de otros, te sugerimos desconfiar de los datos. El pensar que los datos son prueba irrefutable es un error que solemos cometer. Existen dos frecuentes usos erróneos de los datos:

1. Utilizar los datos sesgadamente. Los datos en sí mismos son objetivos, son piezas de información comprobable y observable, pero no así el discurso en el que se insertan. Siguiendo el ejemplo anterior, observa cómo se puede manejar el mismo dato con un sentido opuesto: “basados en el estudio de J. Smith que encontró que los niños entre cinco y siete años que ven más de tres horas de programas violentos al día presentaban un 25 % más de probabilidades de afirmar que lo que veían en televisión era ‘real’, podemos afirmar que el riesgo que representa la televisión para la infancia resulta muy bajo como para considerarlo un problema grave”. En este ejemplo, contrario al que vimos anteriormente, el autor utiliza el mismo dato, pero se entiende que el autor considera que 25 % es un porcentaje relativamente bajo para una exposición de tres horas.

Para saber más

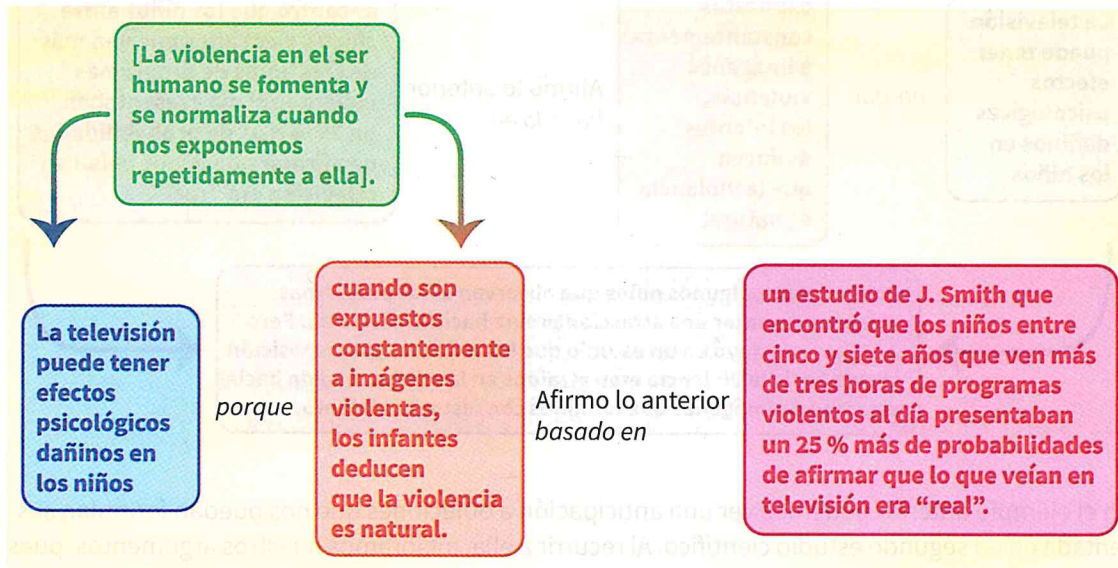
Las fuentes se acostumbra consignarlas a una sección final de los textos llamada bibliografía, o en notas a pie de página.

2. No revisar la metodología de obtención del dato. Muchas veces creemos que los datos son correctos en sí mismos, por lo que no nos detenemos a verificarlos, sobre todo si no somos especialistas en el área en cuestión. No obstante, existen unas fuentes que presentan mayor confiabilidad que otras. Por ejemplo, datos que provienen de instituciones como el Inegi, la ONU, ONG, etcétera, tienen un buen nivel de confiabilidad. De ahí que es necesario incluir no sólo los datos, sino también sus fuentes. En el ejemplo de la televisión, un lector verdaderamente crítico e interesado en el tema recurriría a la investigación misma de J. Smith para verificar metodológicamente cómo realizó su estudio, y acaso encontraría algunas fallas que le permitirían contraargumentar; o tal vez hallaría una investigación sólida que lo hiciera aceptar más la teoría o afirmación; o quizá encontraría que la investigación es sólida, pero el autor del argumento cometió algún error al interpretar sus datos.

Garantías

La **garantía** es un **principio, premisa o ley general que conecta una afirmación con su razón**. Cuando la garantía es muy evidente, podemos omitirla. Por ejemplo, si dijéramos: “**El piso está mojado porque anoche llovió**”, la garantía resulta tan obvia que no es necesario enunciarla, pero si tuviéramos que hacerlo, podría quedar algo así: “El principio que me permite conectar mi **afirmación** con esta **razón** es que *la lluvia moja*”. ¿Observas qué tan evidente es que hasta resulta extraño verlo escrito? Sin embargo, qué pensarías si se argumentara esto: “**El piso está mojado porque anoche se fue la luz**”. Cualquiera pensaría: “¿Qué tiene que ver una cosa con la otra?”.

Este ejemplo es absurdo y tal vez no tenga nada que ver un hecho con el otro, en cuyo caso tendríamos un argumento inaceptable. No obstante, en argumentos reales y más complejos, a veces necesitamos hacer explícita esa garantía.



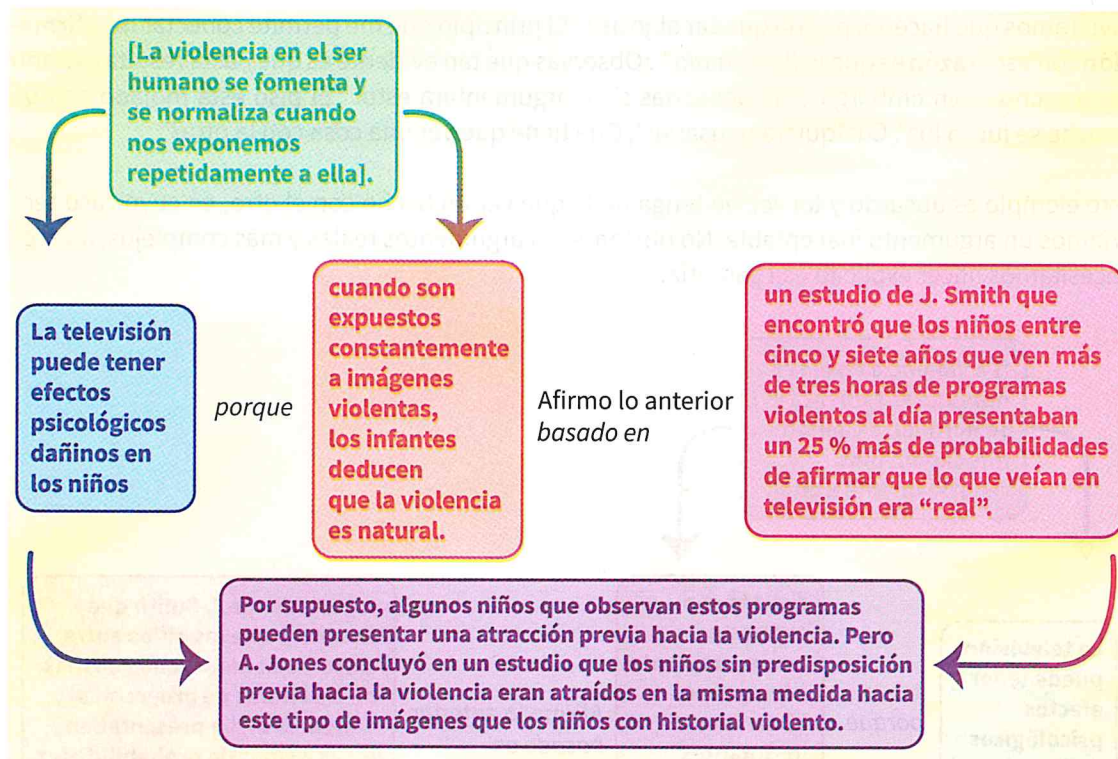
En este ejemplo, tenemos una **garantía** que algunos lectores podrían obviar fácilmente mientras que otros (tal vez por falta de conocimiento sobre el tema o, por el contrario, por excesivo conocimiento sobre él) podrían necesitar leer de forma explícita.

Observa que la garantía es una premisa sobre la que se basa el argumento, lo cual no implica que siempre sea cierta; por el contrario, si la garantía es falsa, muy probablemente el argumento lo será también. En el esquema, la garantía vincula la **afirmación** con la **razón**, pero al escribir los argumentos, la garantía puede tener diversos lugares. Un buen lugar es el inicio del argumento.

Condiciones de refutación y excepciones

Un lector crítico formula preguntas conforme va leyendo o escuchando un argumento, de modo que un autor u orador crítico adquirirá la capacidad de ponerse en el lugar de sus interlocutores y formular por adelantado algunas preguntas u objeciones predecibles. Así, podrá anticipar en sus argumentos algunos posibles **contraargumentos** por medio de las **condiciones de refutación** y las **excepciones**.

Regresando a nuestro ejemplo, un lector crítico podría preguntarse: “¿no será que los niños que ven programas nocivos *ya son* violentos y por eso mismo se sienten atraídos hacia ellos y los miran?”. Este hipotético lector cuestiona la causalidad del argumento inicial. En ese sentido, el autor del argumento podría anticiparse de este modo:



En el ejemplo anterior podemos ver una anticipación a objeciones que nos puedan formular, sustentada en un segundo estudio científico. Al recurrir a ella, mejoramos nuestros argumentos, pues en un ejercicio autocrítico nos damos cuenta de sus debilidades, las cuales podemos transformar en fortalezas. En otras palabras, evitamos una posible **refutación**, que es la argumentación que demuestra la falsedad de otra.

Actividad 1

- ◀ En este ejercicio trabajarás completando un argumento. El contexto es el siguiente: Pedro quiere estudiar Derecho y, para lograrlo, tendrá que explicar a sus papás por qué quiere ser abogado. Observa cómo construye la base de su argumento (afirmación y razón):

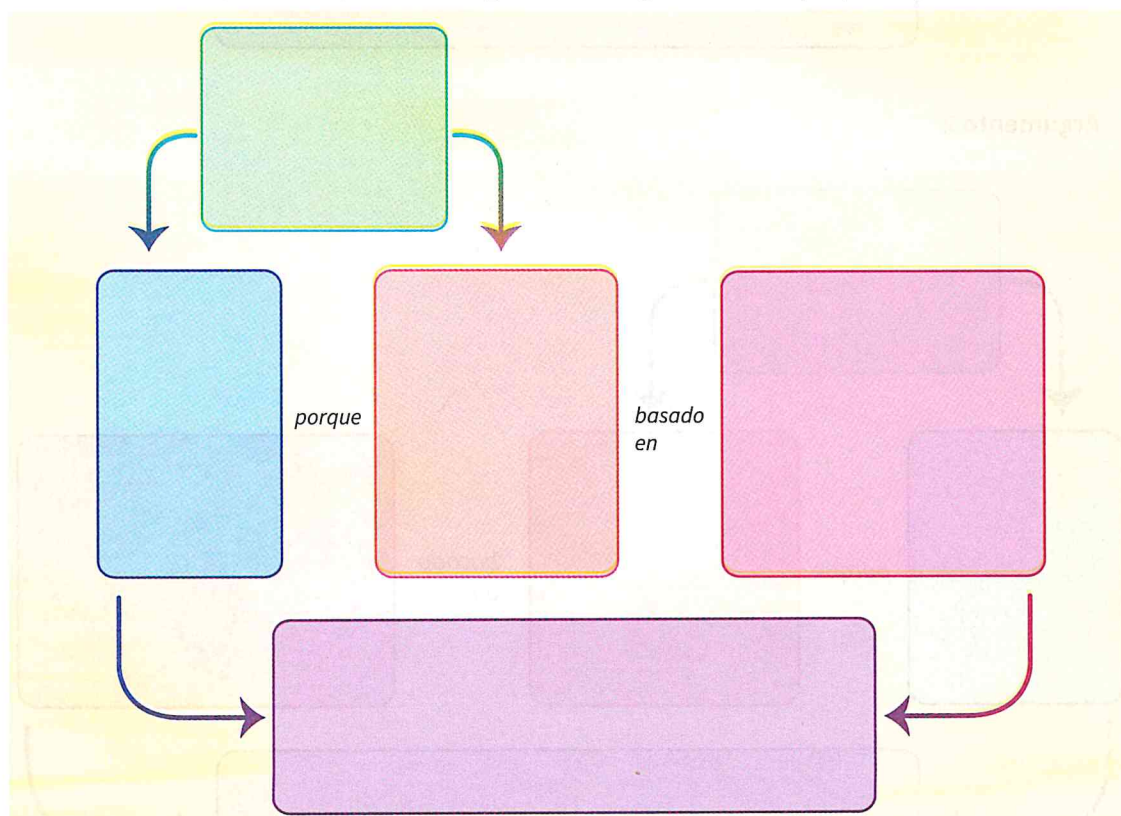
Quiero ser abogado

porque

ser licenciado en leyes me hará mejor como persona y ayudará a mi familia, así como a la sociedad en general.

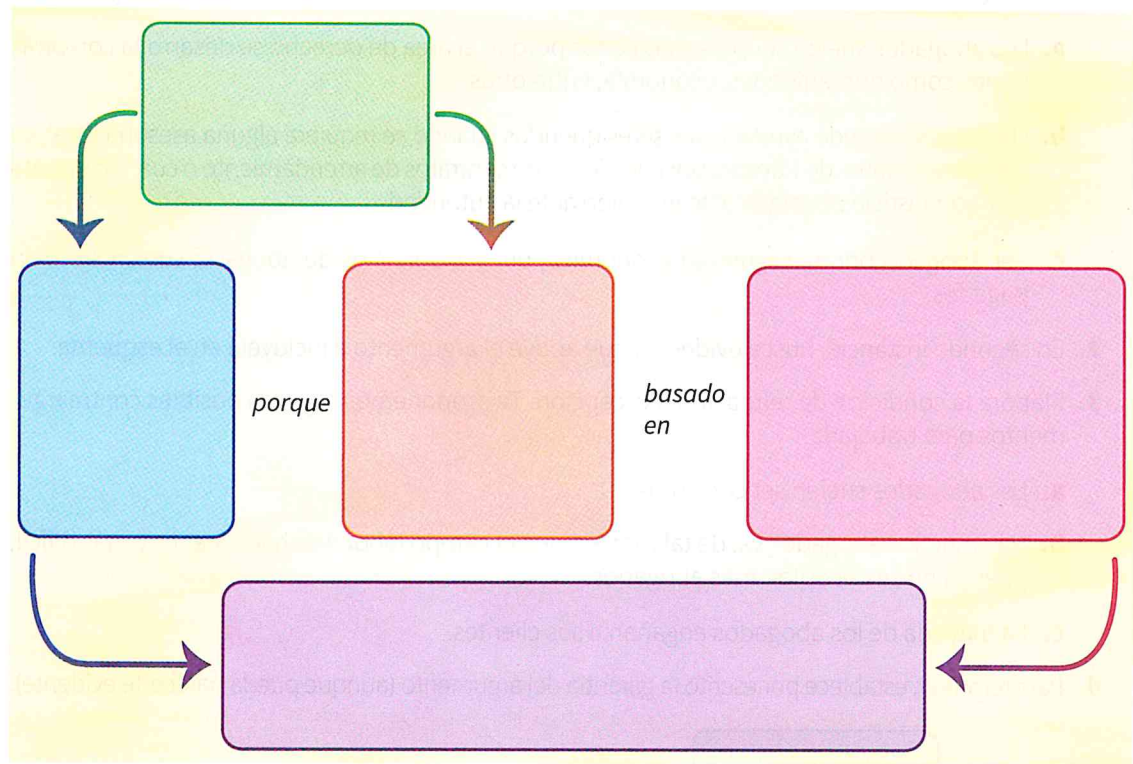
- ◀ Completa el argumento usando el esquema de la siguiente página, pero lee primero todas las instrucciones.

1. Primero deberás reformular la razón (color naranja). Te sugerimos algunos posibles argumentos para trabajar:
 - a. Los abogados suelen ser personas cultas porque el área de derecho se desarrolla con otras ramas como humanidades, economía, entre otras.
 - b. Un abogado puede ayudar a sus seres queridos cuando se requiera alguna asesoría legal, ya sea por accidente de tránsito, por cuestiones de contratos de arrendamiento o cuando se trate de hacer justicia por algún acto indebido ante la autoridad.
 - c. Ser abogado brinda seguridad económica, pues los servicios de abogacía suelen ser bien pagados.
2. En segunda instancia, busca evidencia que apoye el argumento e inclúyela en el esquema.
3. Elabora la condición de refutación o excepción. Te proponemos algunos posibles contraargumentos para trabajarla:
 - a. Los abogados suelen ser corruptos.
 - b. Hay muchos abogados ya, de tal manera que el campo laboral se hace menor y más difícil, pues ya no se necesitan más abogados.
 - c. La mayoría de los abogados engañan a sus clientes.
4. Para terminar, establece por escrito la garantía del argumento (aunque pueda parecer evidente).

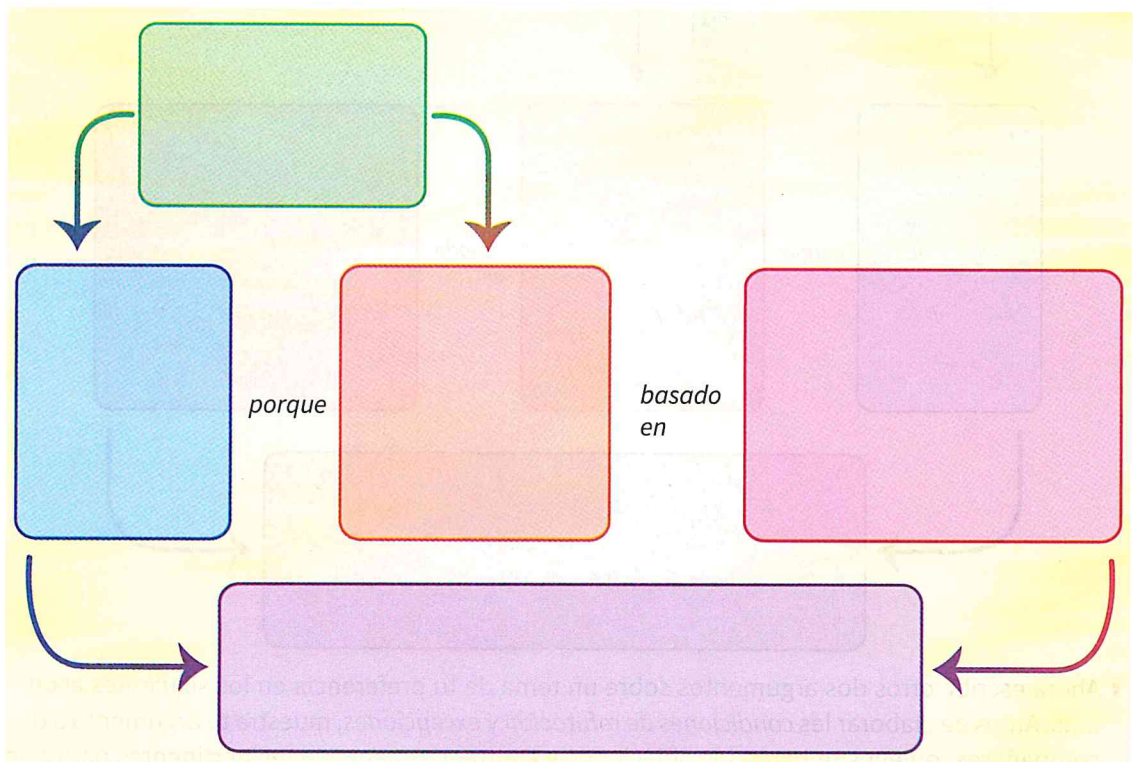


- ◀ Ahora escribe otros dos argumentos sobre un tema de tu preferencia en los siguientes esquemas. Antes de elaborar las *condiciones de refutación* y *excepciones*, muestra tu argumento a dos compañeros, quienes te harán las objeciones y contraargumentaciones pertinentes para que desarrolles esa parte del esquema.

Argumento 1



Argumento 2

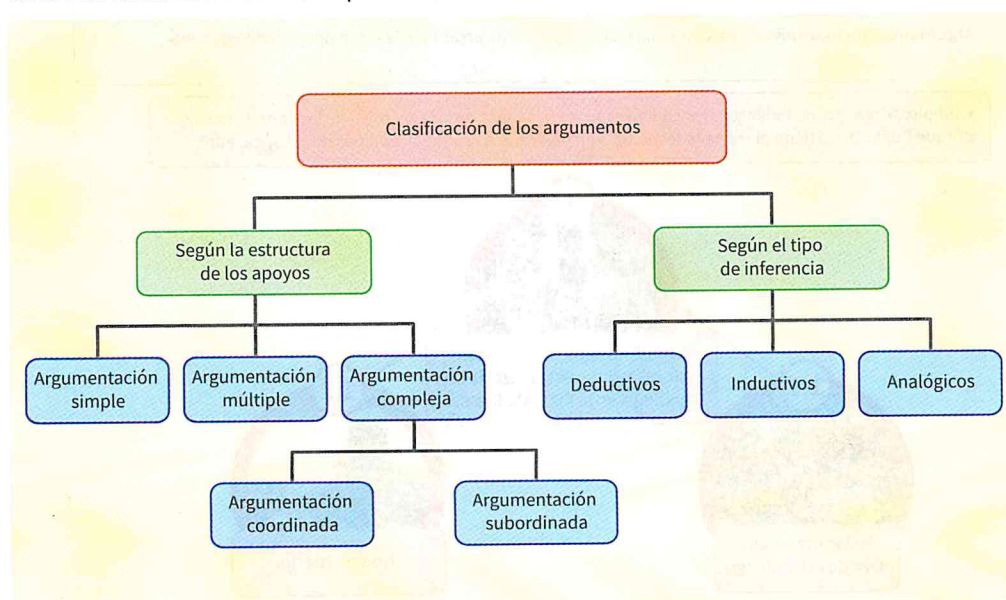


- ◀ Expongan sus argumentos en una discusión grupal que les permita mejorar su trabajo. Corrige y mejora tus argumentos si es necesario y luego entrégalos al docente para que los evalúe con la siguiente guía de observación.

Indicador	Calificación			
	5	6-7	8-9	10
Elaboró argumentos complejos y válidos.				
Comprendió y desarrolló todas las partes de un argumento según la metodología propuesta.				
Utilizó correctamente el formato de diagrama sugerido.				
Comentarios:				

La clasificación de los argumentos

Para tener una idea más clara de la complejidad de las argumentaciones, veremos algunos ejemplos con base en la clasificación que ofrecen los autores Eemeren, Grootendorst y Snoeck (2006), para quienes la argumentación puede ser simple, múltiple y compleja. La argumentación compleja puede ser coordinada, subordinada o mixta, que es la combinación de las dos primeras.



Clasificación de los argumentos atendiendo a la estructura de la argumentación

Cuando se analiza la estructura de una argumentación podemos representarla numerando el punto de vista y las razones que lo apoyan con una secuencia decimal de ese número; en el caso de las premisas implícitas, pondremos el número seguido de un apóstrofo. Vamos a ilustrar este procedimiento mediante algunos ejemplos en los cuadros siguientes.

Argumentación simple

Argumentación simple o básica: Se sustenta la tesis a partir de dos razones (una de ellas puede ser un entimema).

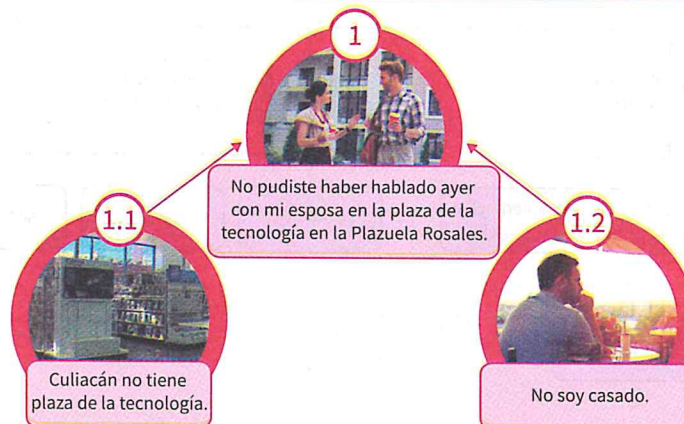
Ejemplo: Sofía afirma que: "A Luis le gusta la música de banda porque es sinaloense".



Argumentación múltiple

Argumentación múltiple: Se sustenta una tesis a partir de diversas razones, con apoyo independiente.

Ejemplo: "Creo que no hablaste ayer con mi esposa en la plaza de la tecnología de la Plazuela Rosales, porque Culiacán no tiene plaza de la tecnología en la Plazuela Rosales, y además no estoy casado".



Argumentación compleja (coordinada)

Argumentación coordinada: Se sustenta una tesis a partir de diversas razones que la apoyan de manera conjunta.

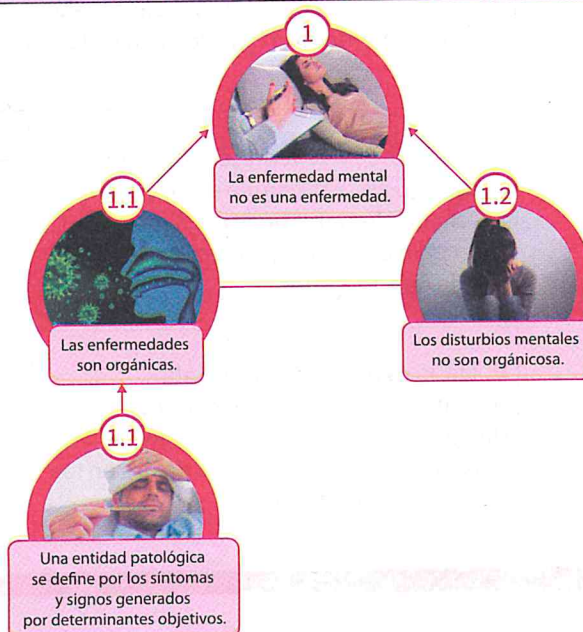
Ejemplo: "Dado que la buena literatura es difícil de entender, y generalmente los maestros no saben explicarla o ellos mismos no la entienden, los jóvenes no leen".



Argumentación compleja (mixta)

Argumentación mixta: Se sustenta una tesis a partir de una combinación de apoyos coordinados, subordinados o múltiples.

Ejemplo: "Una entidad patológica se define por los síntomas y signos generados por determinantes objetivos, esto es, orgánicos. Así, las enfermedades son orgánicas. Puesto que los disturbios mentales no son orgánicos, la enfermedad mental no es una enfermedad".



Actividad 2

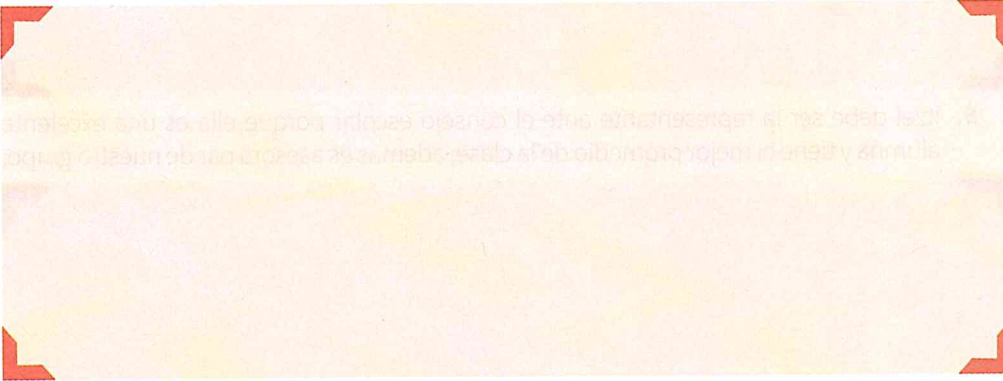
- ◀ Analiza los textos de la columna “Argumento” e identifica el tipo de argumento (múltiple, coordinado o subordinado) uniéndolos con flechas al nombre que les corresponde. Finalmente, en la última columna escribe la tipología de la argumentación compleja que corresponde a cada caso.

		Argumento	Tipología de la argumentación compleja
Múltiple		1. Como la fuerza siempre está del lado del pueblo, los gobernantes no tienen nada que los apoye sino la opinión. Por lo tanto, el gobierno se funda solamente en la opinión.	
		2. La conferencia estuvo organizada perfectamente: la sala era del tamaño exacto para el número de asistentes, las mesas de trabajo eran funcionales para formar equipos y el servicio de cafetería fue excelente.	
		3. Nadie tiene derecho a quitarle la vida a otro. Si hay un error judicial, sería un castigo irreversible. Por lo tanto, debería suprimirse la pena de muerte.	
Coordinada		4. Se debe prohibir la venta de alimentos chatarra en la tiendita del colegio porque aumentan la obesidad en los niños, dado que se han presentado casos de obesidad en niños y el 70 % de ellos sufre algún tipo de obesidad. También porque provoca serios problemas de salud, ya que se sabe que ha aumentado la hipertensión en los infantes.	
Subordinada		5. Itzel debe ser la representante ante el consejo escolar porque ella es una excelente alumna y tiene el mejor promedio de la clase, además es asesora par de nuestro grupo.	
		6. Mario es un deportista de alto rendimiento porque tiene talento deportivo y ha recibido el premio nacional del deporte, obtuvo medalla de oro en los Juegos Panamericanos.	

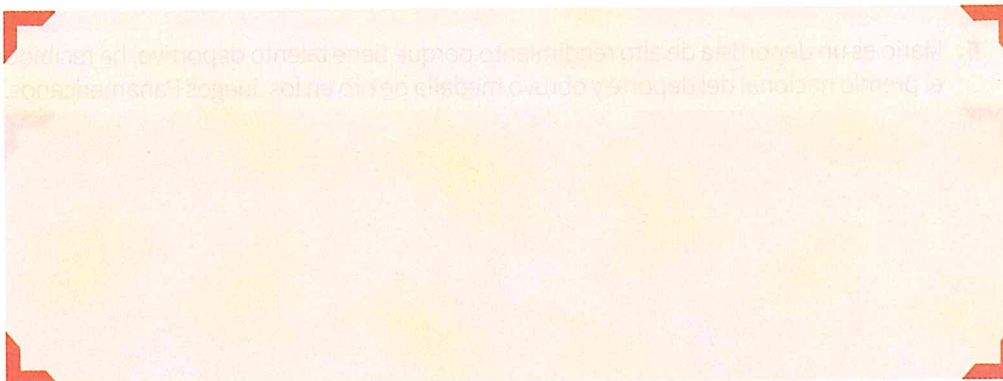
Actividad 3

Formen equipos y elaboren la representación gráfica de las argumentaciones de la actividad anterior. Proporcionen un ejemplo de cada uno de los tipos de argumentación.

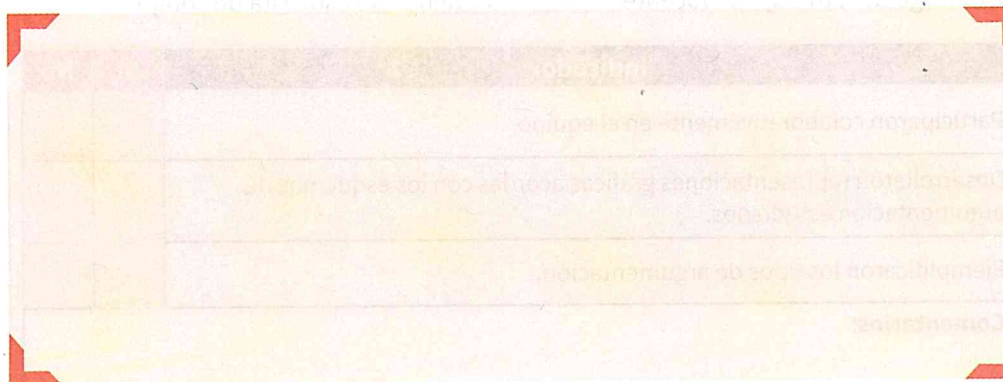
1. Como la fuerza siempre está del lado del pueblo, los gobernantes no tienen nada que los apoye sino la opinión. Por lo tanto, el gobierno se funda solamente en la opinión.



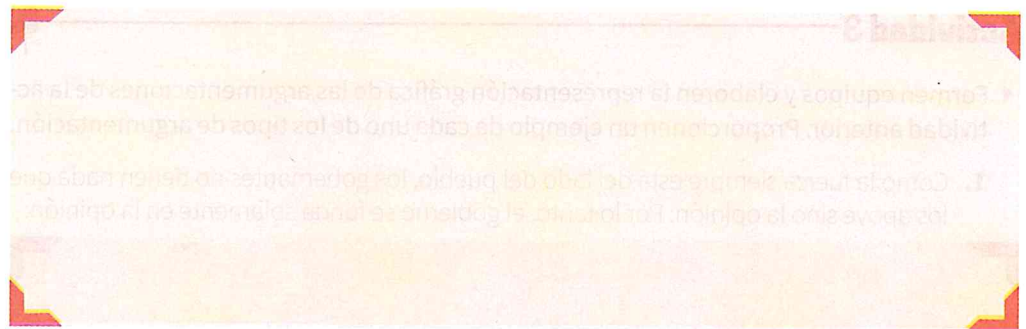
2. La conferencia estuvo organizada perfectamente: la sala era del tamaño exacto para el número de asistentes, las mesas de trabajo eran funcionales para formar equipos y el servicio de cafetería fue excelente.



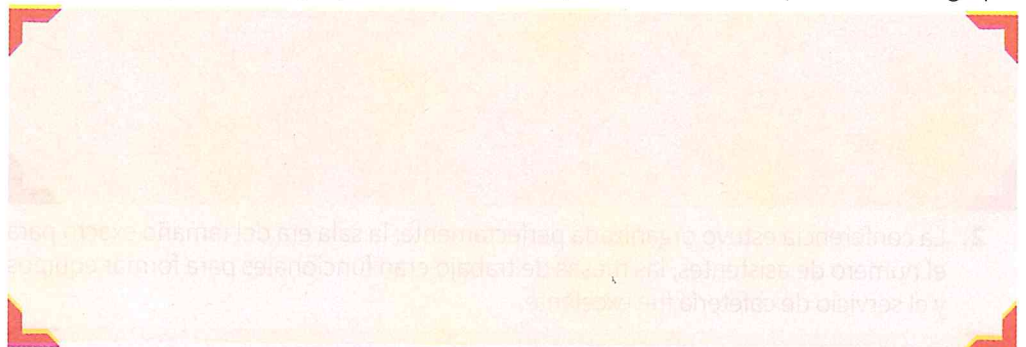
3. Nadie tiene derecho a quitarle la vida a otro. Si hay un error judicial, sería un castigo irreversible. Por lo tanto, debería suprimirse la pena de muerte.



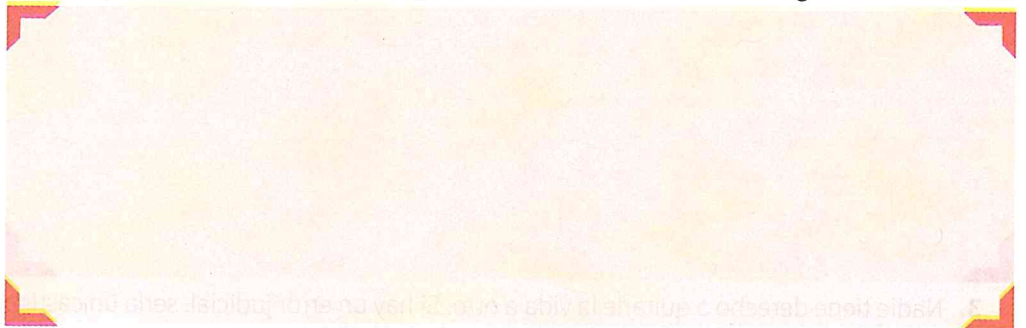
4. Se debe prohibir la venta de alimentos chatarra en la tiendita del colegio porque aumentan la obesidad en los niños, dado que se han presentado casos de obesidad en niños y el 70% de ellos sufre algún tipo de obesidad. También porque provoca serios problemas de salud, ya que se sabe que ha aumentado la hipertensión en los infantes.



5. Itzel debe ser la representante ante el consejo escolar porque ella es una excelente alumna y tiene el mejor promedio de la clase, además es asesora par de nuestro grupo.



6. Mario es un deportista de alto rendimiento porque tiene talento deportivo, ha recibido el premio nacional del deporte y obtuvo medalla de oro en los Juegos Panamericanos.



Entreguen el trabajo al docente para que lo evalúe con esta lista de cotejo.

Indicador	Sí	No
Participaron colaborativamente en el equipo.		
Desarrollaron representaciones gráficas acordes con los esquemas de argumentación estudiados.		
Ejemplificaron los tipos de argumentación.		
Comentarios:		

Clasificación de los argumentos atendiendo al tipo de inferencia

Un argumento es un razonamiento. Al argumentar, lo que hacemos es invitar al interlocutor a hacer una inferencia, es decir, un movimiento discursivo que va desde la **asunción** de las premisas hasta la conclusión.

El **razonamiento** es una forma particular de pensamiento en la que se resuelven problemas y se realizan inferencias. Por lo tanto, el razonamiento se expresa por medio de argumentos.

Los elementos de que se compone un argumento son las premisas, el nexo inferencial y la conclusión. Recordemos estos componentes de los argumentos. Los estudiaste en Lógica I.

La **proposición** es la materia prima del argumento. En efecto, en un argumento tanto las premisas como la conclusión son proposiciones. Una **proposición** es la expresión de un juicio con el que predicamos, es decir, con el que afirmamos o negamos algo con respecto de un sujeto. La proposición consiste en dos términos, uno de los cuales (el predicado) es afirmado o negado del otro (el sujeto) y es susceptible de ser verdadero o falso. El criterio de verdad/falsedad es clave para identificar las proposiciones.

Las **premisas** son las proposiciones empleadas en el argumento, junto con otras, para llevar a cabo una inferencia.

La **inferencia** es una operación mental que nos lleva a sacar una consecuencia con base en la información dada, y así llegar a una conclusión.

La **conclusión** es la proposición a la que otras proposiciones, las premisas, dan soporte en un argumento como resultado de una inferencia.

Así, el argumento puede quedar definido como un grupo de proposiciones de las cuales se dice que una de ellas (la conclusión) se sigue (se infiere) de las otras (premisas), consideradas como base o fundamento para la verdad de éste (Copi y Cohen).

Actividad 4

- ◀ Lean el siguiente texto en equipos de tres y, empleando los conocimientos que has adquirido hasta el momento, identifica los argumentos que presenta y sus premisas.

Papá, ¿qué es el racismo? (fragmento)

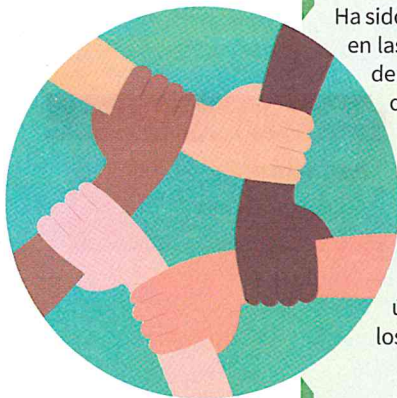
Tahar Ben Jelloun

Las razas humanas no existen. Existe un género humano en el que están comprendidos los hombres y las mujeres; unas personas de color, altas o bajas, con aptitudes diferentes y variables. Y, luego, hay varias razas animales. La palabra raza no debe utilizarse para referirse a la diversidad humana. Ese concepto no tiene una base científica.

Glosario

Asunción.

Acción de asumir.



Ha sido utilizado para exagerar los efectos de las diferencias aparentes, es decir, físicas. No nos debemos basar en las diferencias físicas, el color de la piel, la estatura, las facciones de la cara, para dividir a la humanidad de manera jerárquica, o sea, con estratos que indican que hay unos hombres situados a un nivel superior y otros a un nivel inferior. No debemos creer, ni pretender que los demás lo crean, que porque se es blanco se tienen más cualidades que otra persona de color. Te propongo que no utilices la palabra *raza*. Ha sido tan explotada por la gente mala, que más vale que la sustituyas por la de *género humano*. Éste se compone de grupos diversos y diferentes. Por las venas de todos los hombres y mujeres del planeta corre sangre del mismo color, independientemente de que su piel sea rosa, blanca, negra, marrón, amarilla o de otro color. Existen varios grupos humanos que difieren por sus particularidades físicas, como el color de la piel y del pelo o los rasgos de la cara; y también por la cultura. Cada ser humano es único. No encontrarán en el mundo dos seres absolutamente idénticos, ni siguiera los hermanos gemelos. La particularidad del hombre reside en ser portador de una identidad que sólo lo define a él.

Tomado de bkmrt.com/mcBkJF

◀ De forma individual, responde las preguntas. Luego compártelas con tu equipo y discutan para llegar a respuestas consensuadas.

1. ¿Es un texto argumentativo? ¿Por qué?

2. ¿Qué características tiene para ser catalogado como una argumentación?

3. ¿Qué argumentos y premisas identificaron?

4. ¿Qué opinan de los argumentos que pudieron identificar?

◀ Investiguen acerca del tema del racismo en su comunidad y en México. Luego, compartan sus hallazgos y reflexiones con el resto del grupo.

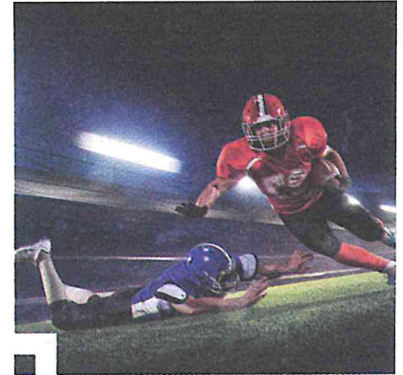
Debe quedar claro que el argumento no es un mero conjunto de proposiciones o premisas. El fragmento de algún texto, por ejemplo, puede contener varias proposiciones que comunican ideas, pero no incluir argumento alguno. Para que el argumento se presente, tiene que generarse una inferencia. Veamos algunos casos:

Las consolas de videojuegos son muestra del desarrollo tecnológico y están presentes en muchos países actualmente. Sus costos varían en función de la temporalidad, la popularidad, la cantidad de juegos que incluyen o están relacionadas con ellas y, por supuesto, de la longevidad del aparato. Los líderes tecnológicos continuarán generando investigación para desarrollar nuevas consolas que saldrán a la venta en los próximos meses: Nintendo, Activision, Sega, Microsoft y Sony Computer Entertainment. Las ganancias de estas empresas se miden en miles de millones de dólares cada año.



El texto contiene varios datos interesantes e información relevante, pero no argumentos; ¿puedes darte cuenta de que no existen conclusiones o inferencias en él? Veamos otro ejemplo:

En los Estados Unidos de Norteamérica el deporte que más seguidores tiene es el fútbol americano. Las cifras que se manejan para los sueldos de los jugadores y entrenadores han sido tema de discusión y polarizan a algunos sectores de la población, particularmente al de la comunidad científica. Los científicos no están de acuerdo con que un solo jugador de un equipo de fútbol obtenga ganancias por arriba de los 100 millones de dólares al año, mientras que la inversión en investigación científica no está ni siquiera cerca de la cifra. Por lo tanto, los miembros de esta comunidad prefieren ver el fútbol americano de la liga colegial, en donde se manejan esquemas amateurs que impiden sueldos o ganancias de las dimensiones de la liga profesional.



En el texto previo se presenta un argumento, ¿puedes identificarlo?

Actividad 5

◀ Determina las premisas, la conclusión y los marcadores en los siguientes argumentos.

1. En la edición del 2 de agosto de 2001 del *New York Times*, se puede leer: “La clonación humana —al igual que el aborto, los anticonceptivos, la pornografía, la fertilización *in vitro* y la eutanasia— es intrínsecamente perversa y, por lo tanto, nunca debe permitirse”.

a. Premisas:

b. Conclusión:

c. Marcadores:



Hacia PLANEA

1. A partir del argumento 1 de la actividad, ¿qué inferencia podemos hacer?

- a. Lo intrínsecamente perverso debe permitirse.
- b. Lo perverso no debe permitirse.
- c. Lo intrínseco es perverso.
- d. Lo intrínseco no debe permitirse.

2. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones se puede inferir del argumento 2 de la actividad?

- a. WhatsApp tiene más usuarios que Facebook Messenger.
- b. Android es libre.
- c. Facebook tiene 400 millones de usuarios.
- d. Facebook no tenía sistema de chat hasta que compró WhatsApp.

2. En el sitio web *El Android libre* aparece el siguiente texto: "Facebook compró Whats App por su crecimiento imparable, sus más de 400 millones de usuarios y por ser el líder del mercado de la comunicación instantánea, por encima de Facebook Messenger, su propio sistema de chat".

a. Premisas:

b. Conclusión:

c. Marcadores:

3. El hoy retirado estrella del basquetbol de los Lakers de Los Ángeles alguna vez comentó: "Hay noches en las que dudo de mí. Estoy inseguro. Tengo miedo al fracaso... Todos tenemos dudas, no hay que negarlo. Pero no nos rendimos y, por tanto, seguimos adelante."

a. Premisas:

b. Conclusión:

c. Marcadores:

4. Benito Juárez, el presidente oaxaqueño, es el mejor que ha tenido México en su historia, sobre todo por la defensa férrea que encabezó durante la intervención francesa.

a. Premisas:

b. Conclusión:

c. Marcadores:

5. El padre de la epistemología genética, Jean Piaget, comentó: “el conocimiento científico está en perpetua evolución, por lo que cambia de un día para otro”.

a. Premisas:

b. Conclusión:

c. Marcadores:

- ◀ Comparte tus respuestas con dos compañeros. Retroalimenten críticamente y con respeto su trabajo. Finalmente, añade las correcciones que consideres pertinentes y entrega al docente una versión final de la actividad.
- ◀ Pide a al docente que evalúe tu desempeño en la actividad con la siguiente guía de observación.

Indicador	Calificación			
	5	6-7	8-9	10
Identificó las premisas.				
Identificó las conclusiones.				
Identificó los marcadores.				
Comentarios:				



Tipos de argumentos

Hemos analizado los argumentos atendiendo a la macroestructura compleja de la argumentación. Ahora estudiaremos y clasificaremos a los argumentos atendiendo a su microestructura o estructura interna. Pero primero realizaremos una actividad.

Actividad 6

◀ Analicen el siguiente texto, en el que podemos encontrar diversos tipos de argumentos.

Tres taxis

No hace mucho estuve en Berlín y tuve que tomar un taxi; tres, de hecho. El primero al que subí lo conducía un taxista alemán. Fue exacto, cortés, rápido y serio. Todo fue bien.

El segundo lo manejaba un árabe. Le di la dirección y se puso en marcha. No hacía falta conocer mucho Berlín para ver pronto que me llevaba en una dirección bien distinta de la de mi destino. Esperé. Aguanté. Me cercioré. Me callé. Cuando al fin llegamos, le dije claramente: “No me ha traído usted bien. No ha venido directo sino por un camino mucho más largo. Me ha paseado usted por todo Berlín”. Él contestó: “Hombre, por todo Berlín no, pero... Pero una buena parte sí, claro”. Su intento de humor no me aplacó. Le di lo que marcaba el contador, pero me quedé molesto. No me gusta que me estafen.

El tercer taxista era africano. Se mostró simpático, alegre, sonriente, servicial y encantador. Me llevó muy bien y además me hizo pasar un buen rato. Éste era el de vuelta al aeropuerto y me alegró como despedida.

Me acuso de haber pensado por un instante que todos los alemanes son serios; todos los árabes, sospechosos; y todos los africanos, simpáticos.



◀ Responde las preguntas.

1. ¿Reconoces argumentos en la lectura? Si es así, ¿te parecen argumentos sólidos?, ¿por qué?

2. ¿Identificas premisas y conclusiones en estos argumentos? Señálalos.

3. ¿A qué se refiere la autoacusación de la que se habla al final del texto?

4. Si el personaje de la lectura fueras tú, ¿generarías una conclusión respecto de todos los taxistas en Berlín? Explica.

5. ¿Cómo expresarías tu argumento a futuros visitantes, de modo que sepan qué pueden o no esperar de los taxistas berlineses?

- ◀ Compartan sus respuestas en equipos o en discusión grupal y, a partir de lo expresado por otros compañeros, evalúa tus respuestas con la siguiente lista de cotejo.

Indicador	Sí	No
Identifiqué argumentos.		
Manifesté una postura personal (pregunta 4).		
Expresé un argumento cumpliendo formalmente con las partes que debe poseer.		
Comentarios:		

Como analizaremos ahora, la estructura del argumento es fundamental para construir e identificar argumentos válidos. En el diálogo de todos los días con tus compañeros de clase o con tu familia, ¿empleas argumentos?, ¿usas alguna estructura para elaborarlos?, ¿tus interlocutores emplean argumentos con una estructura o forma definidos? Lee el siguiente ejemplo:

Si estudio lo suficiente, podré obtener una beca que me ayudará a pagar la computadora que tanto quiero, me dijeron mis padres. Mis notas hasta el momento son impecables, de modo que el próximo semestre estaré escribiendo mis trabajos en mi nueva PC.

Argumentos deductivos



De las distintas clases de razonamiento surgen diversas clases de argumentos. En sentido amplio, existen dos grandes clases: **razonamiento deductivo** y **razonamiento inductivo**, y dentro de este último se encuentra el **razonamiento analógico**.

Imaginemos la siguiente situación: A Lucy le duele el estómago. “¿Por qué?”, preguntamos. “¡Siento que mil gatos me arañan por dentro!”, contesta Lucy, quien al decir tal cosa no ofrece argumento alguno, sólo expresa algo que siente físicamente. Se trata de una imagen, una asociación que su mente hizo para después comunicarnos cómo siente tal dolor.

Sin embargo, de la exclamación aislada “¡siento que mil gatos me arañan por dentro!”, no podríamos derivar lógicamente y sin equivocación que a alguien le duele el estómago. Podría tratarse de un recurso poético o de una expresión de ira, pero no de una proposición a partir de la cual podamos inferir algo en específico.

En un segundo escenario, Lucy podría explicar que su dolor se debe a fiebre tifoidea: “Comí sólo alimentos del restaurante ‘El girasol’ en las últimas dos semanas. Justo ayer clausuraron el lugar, debido a que se confirmó la contaminación de sus alimentos con *Salmonella typhi*, causante de fiebre tifoidea. ¡La bacteria estaba en cada uno de mis bocados!”.



TIC

En este enlace encontrarás excelente información sobre argumentos deductivos, inductivos y analógicos:

bkmrt.com/t4Qlnc

Podríamos simbolizar o estructurar un argumento válido sobre este ejemplo de la siguiente manera:

Todo P (alimento consumido por Lucy) es M (perteneciente a “El girasol”).

Todo M (lo perteneciente a “El girasol”) es S (fue contaminado con *Salmonella typhi*).

Por lo tanto, todo S (contaminación con *Salmonella typhi*, presente en el restaurante “El girasol”) es P (llegó al alimento, causando fiebre tifoidea a Lucy).

El ejemplo de Lucy tiene la forma de un **silogismo categórico**, un tipo de argumento con el que expresamos un **razonamiento deductivo**, y que estudiaremos en el siguiente subtema. Veamos los rasgos clave del argumento deductivo.

En un **argumento deductivo** las premisas buscan dar bases para la verdad de su conclusión, la cual se sigue de las premisas con necesidad absoluta e independientemente de cualquier otro hecho que pueda suceder en el mundo y sin admitir grados (Copi). Se trata de inferencias necesarias.

Siguiendo con el ejemplo, lo anterior significa que no importa si en el restaurante “El girasol” afirman que los alimentos son desinfectados cada día (se confirmó que todos estaban contaminados), ni si la *Salmonella typhi* contaminó otros restaurantes (Lucy sólo comió en “El girasol”), como tampoco la cantidad ingerida por Lucy (pues un bocado diario bastaba para recibir la bacteria): el punto es que la bacteria llegó al alimento, y eso lo pudimos deducir de la forma de nuestro argumento.

Por otro lado, si todas las premisas eran verdaderas, la conclusión a la que llegamos tenía que ser verdadera, lo cual es una **regla de la deducción**. En suma, revisemos la definición de Copi:

Argumentos deductivos.

Son aquéllos en los cuales se afirma la existencia de una relación muy estrecha y rigurosa entre premisas y conclusión. Si un argumento deductivo es válido, entonces, dada la verdad de sus premisas, su conclusión debe ser verdadera sin importar qué otra cosa sea cierta.

Dicho de otro modo, el argumento deductivo tiene una **conclusión verdadera siempre y cuando sus premisas sean verdaderas**, es decir, la conclusión está contenida en las premisas, y en ella solamente se hace explícita la información.

El argumento deductivo es el único al que se puede calificar como válido o inválido con base en la relación directa entre la verdad de su conclusión y la de sus premisas. Nunca puede suceder que de premisas verdaderas se obtenga una conclusión falsa.

Para reafirmar nuestro conocimiento, veamos otro ejemplo de argumento deductivo que ilustra el proceso que va de lo general a lo particular:

Todo humano es mortal.

Proposición **universal afirmativa**. Se refiere a toda la clase o conjunto de los humanos.

Aristóteles es humano.

Proposición **particular afirmativa**. Su contenido es un elemento **particular**, es decir, Aristóteles.

Por lo tanto, Aristóteles es mortal.

La conclusión se infirió en un proceso que fue de lo general (la mortalidad de los humanos) a lo particular (Aristóteles).

Sin embargo, también podremos encontrar argumentos deductivos válidos que contengan sólo premisas particulares. Por ejemplo:

Si Aristóteles es humano, entonces Aristóteles es mortal.

Aristóteles es humano.

Por tanto, Aristóteles es mortal.

El silogismo

El silogismo es uno de los tipos de argumento más usados en la enseñanza de la Lógica, por lo que nos detendremos un poco en ellos. Existen tres tipos: el **simple** o **categorico**, el compuesto y el irregular. En esta asignatura sólo estudiaremos el primero.

Para comenzar, hay que señalar que son **argumentos deductivos** en los que la conclusión es inferida a partir de dos premisas. Veamos un ejemplo:

Ningún héroe es cobarde.

Algunos soldados son cobardes.

Por lo tanto, algunos soldados no son héroes.

Premisa mayor: Ningún *P* es *M*.

Premisa menor: Algunos *S* son *M*.

Conclusión: Algunos *S* no son *P*.

En el argumento:

El término mayor es *P*.

El término menor es *S*.

El término medio es *M*.

A partir de este ejemplo, desglosemos las partes del silogismo categorico:

- Tiene tres proposiciones (cada una de oraciones): dos premisas y una conclusión.
- En su forma estándar, la premisa que aparece primero en el silogismo es la premisa mayor, después la menor y al final la conclusión.
- Posee tres términos, representados en el ejemplo por letras, que se nombran término mayor, término menor y término medio.
- La premisa que contiene el término mayor es la **premisa mayor**, y la que contiene el término menor es la **premisa menor**, pero son los términos los que definen el carácter de las premisas, no la posición de éstas dentro del argumento.
- La conclusión contiene dos de los tres términos involucrados en el silogismo.
- El término que aparece como predicado de la conclusión es llamado **término mayor**.
- El término que aparece como sujeto de la conclusión es llamado **término menor**.
- El término que **no** aparece en la conclusión, pero **sí** en ambas premisas, es llamado **término medio**.

Los silogismos son un tema complejo en el que podríamos profundizar mucho más, pero en esta asignatura sólo los revisaremos hasta aquí.

Argumentos no deductivos

La mayor parte de los razonamientos que utilizamos en la argumentación cotidiana son no deductivos. De igual manera pasa en algunas disciplinas como en la argumentación jurídica o en la misma argumentación científica. Un argumento es no deductivo, cuando las razones que se ofrece como apoyo a la conclusión no son demostrativas, sino solamente probables. La validez de este tipo de argumentos, tiene que ver con la evidencia o carga de la prueba y, en parte, con su aceptabilidad, la cual será posible en la medida que las premisas sean verdaderas, suficientes y pertinentes. Entre mayor sea esta fuerza argumentativa más razonables y convincentes serán nuestros puntos de vista. Los tipos más comunes de argumentos no deductivos que estudiaremos son la inducción, la analogía y la abducción.

Argumentos inductivos

Si en nuestro ejemplo sobre el dolor de estómago de Lucy ella nos hubiese dicho que le dolía porque “comió algo en la calle”, Lucy estaría entrando en el terreno del llamado **razonamiento inductivo**, que es aquél en que la conclusión derivada de sus premisas es sólo probable, por estar basada en generalizaciones, observaciones, aproximaciones, que no pretenden probar la verdad de una conclusión, sino sólo apoyarla como **probablemente verdadera**.

En el ejemplo, las premisas “me duele el estómago” y “comí algo en la calle” dan cierto apoyo a la conclusión implícita “la comida de la calle (probablemente) me hizo daño”, pues estaría basándola en su observación de casos previos en los que la comida de la calle le hizo daño a ella o a otra persona. Sin embargo, no podemos saberlo con exactitud, pues *a)* no sabemos si sólo comió en la calle, *b)* ignoramos si el dolor se debe a una enfermedad ajena a lo ingerido, *c)* desconocemos si la comida estaba limpia o no, etcétera.

Un argumento inductivo, a diferencia del deductivo, pretende:

... no que sus premisas sean fundamentos para la verdad de su conclusión, sino solamente que sus premisas proporcionen cierto apoyo a su conclusión [...]. Así pues, mientras mayor sea la probabilidad o verosimilitud que sus premisas confieran a la conclusión, mayor será el mérito de un argumento inductivo. Pero esa probabilidad, aun cuando las premisas sean todas verdaderas, está bastante lejos de la certeza.

Otra manera de ver el argumento inductivo es atendiendo a que en su conclusión se generaliza una propiedad observada en un número suficiente de individuos de una clase, atribuyéndola a la totalidad de los miembros de ésta, es decir, incluyendo no sólo los casos observados, sino también los no observados.

Entonces, hay dos **diferencias básicas entre el argumento deductivo y el inductivo**:

1. **La fuerza con que se afirma la conclusión.** En el deductivo la conclusión es **necesaria** (no puede no ser), mientras que en el inductivo es sólo **probable**.
2. **La información generada.** Mientras que la conclusión del argumento deductivo sólo hará explícita la información contenida en las premisas, en el argumento inductivo sugerirá nueva información al aventurar una generalización o atribuir características a casos no observados.



Figura 2.2

Santo Tomás de Aquino (1224/1225-1274). Teólogo y filósofo católico, estudioso de la obra de Aristóteles, a quien debemos buena parte de las interpretaciones que se hicieron de la metafísica aristotélica. El adjetivo *tomista* se refiere a su pensamiento.

Para saber más

Al construir argumentos inductivos, es importante anteponer la palabra probablemente a la conclusión y tomar como fundamento un número suficiente de casos para, con base en ellos, afirmar la conclusión. Esto fortalecerá nuestra conclusión y evitará que cometamos falacias.

A menudo se define al razonamiento deductivo como el que infiere de lo general (o universal) algo particular (o singular), y al inductivo como el que infiere de lo particular (o singular) algo general (o universal), pero tales definiciones son **obsoletas**. No obstante, las mencionamos porque probablemente las encontrarás en otras fuentes.

Es importante traer a tu atención que tanto el razonamiento deductivo como el inductivo han estado en la base de los **métodos científicos** a lo largo de la historia. La deducción aristotélica no sólo influyó en la ciencia de su época, sino que perduró hasta la Edad Media, y aún hoy muchos lógicos siguen basando sus estudios en lógica aristotélica-tomista.

En el **método hipotético-deductivo** se deducen los resultados de las predicciones contenidas en **hipótesis**, y esas **deducciones** son puestas a prueba. El **razonamiento inductivo** (la operación mental que produciría un argumento inductivo) tiene lugar cuando se formula la hipótesis, por lo que decimos que ambos tipos de razonamiento (tanto el deductivo como el inductivo) están presentes en los procedimientos de la ciencia.

El razonamiento inductivo, por otro lado, tuvo en Francis Bacon a uno de sus mayores impulsores, pues lo convirtió en la base del llamado “método baconiano”, expuesto en su *Novum Organum* (1620); un método que consistía básicamente en la observación, el registro, la experimentación, la comprobación y la recolección de datos empíricos que servirían para hacer posteriores generalizaciones. En el razonamiento inductivo, la conclusión va mucho más allá de lo dicho en las premisas.

Su estructura es la siguiente:

3. El individuo *A* pertenece a la clase *X* y tiene la propiedad *P*.
4. El individuo *B* pertenece a la clase *X* y tiene la propiedad *P*.
5. El individuo *C* pertenece a la clase *X* y tiene la propiedad *P*.
6. *n...*

Luego, **probablemente** todos los individuos que pertenecen a la clase *X* tienen la propiedad *P*.

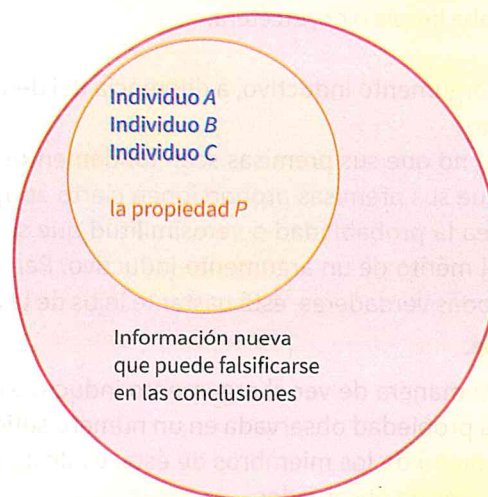


Figura 2.3

Representación visual de un argumento inductivo.

Considera que muchos de los argumentos que se emplean de modo coloquial son de tipo inductivo. Por ejemplo, un estudiante ha ido al cine varias veces y las películas que ha visto no han sido de su agrado, entonces afirma: “todas las películas recientes son muy aburridas”. Este argumento se sustenta en la siguiente estructura:

1. *La risa del amo* es película reciente y es aburrida.
2. *La forma del agua* es película reciente y es aburrida.
3. *El último jedi* es película reciente y es aburrida.
4. Luego, **probablemente** todas las películas recientes sean aburridas.

Es fundamental que recuerdes que la conclusión de un argumento inductivo es siempre una **probabilidad**, pues no se observa a la totalidad de las especies o de los elementos. De hecho, sería suficiente para probar la falsedad del argumento anterior que el estudiante encontrara una película reciente que no le resulte aburrida.

Actividad 7

◀ Lee los siguientes argumentos e identifica si son deductivos o inductivos.

1. Si Patricio es médico, entonces es estudioso.
Patricio es médico.
Por lo tanto, Patricio es estudioso.

2. Todos los ingenieros saben matemáticas y aman la serie *The Big Bang Theory* (*La teoría del Big Bang*).
Todos los físicos saben matemáticas y aman *The Big Bang Theory*.
Todos los astrónomos saben matemáticas y aman *The Big Bang Theory*.
Por lo tanto, probablemente todos los que saben matemáticas aman *The Big Bang Theory*.

3. *Thor* fue producida por Marvel y fue buena.
Iron Man 3 fue producida por Marvel y fue buena.
The Avengers: Infinity War está siendo producida por Marvel.
Por lo tanto, probablemente *The Avengers: Infinity War* sea buena.

4. Ha llovido en la Ciudad de México cada abril, según la historia registrada.
Por lo tanto, lloverá en la Ciudad de México el próximo abril.

5. Ningún pez tiene patas.
Todos los salmones son peces.
Por lo tanto, ningún salmón tiene patas.

6. Todos los perros son mamíferos.
Todos los gatos son mamíferos.
Por lo tanto, todos los gatos son perros.

- ◀ Elabora dos argumentos deductivos y dos inductivos. Te recomendamos basarte en los ejemplos vistos.

1. Argumento deductivo 1:

2. Argumento deductivo 2:

3. Argumento inductivo 1:

4. Argumento inductivo 2:

- ◀ El docente evaluará tu desempeño en la actividad con la siguiente guía de observación.

Indicador	Calificación			
	5	6-7	8-9	10
Distingue los argumentos deductivos de los inductivos.				
Elaboró dos argumentos deductivos.				
Elaboró dos argumentos inductivos.				
Comentarios:				

Argumentos analógicos

Los argumentos analógicos forman parte de los inductivos, y son aquéllos que manifiestan en sus premisas **similitudes** entre dos o más objetos en uno o más rubros, y en los que en la conclusión se atribuye la similitud de otro en algún otro rubro.

Así, por ejemplo, después de haber ido dos veces a la tienda de la esquina, donde la atendieron muy bien, una persona puede inferir que en la próxima visita probablemente recibirá el mismo trato. O en los trayectos a determinado lugar, si encuentras que un camino de la escuela a casa es seguro porque lo has usado dos o tres veces, puedes concluir que puede serlo las próximas veces que lo tomes. La estructura de éstos es la siguiente:

5. A, B, C y D poseen, todos, las propiedades P y Q.

6. A, B, y C poseen, todos, la propiedad R.
Por lo tanto, D posiblemente posee la propiedad R.

Un ejemplo es el siguiente:

1, 2, 3 y 4 tienen, todos, las propiedades verde y rojo.

1, 2 y 3 tienen, todos, la propiedad azul.

∴ probablemente 4 tiene la propiedad azul.

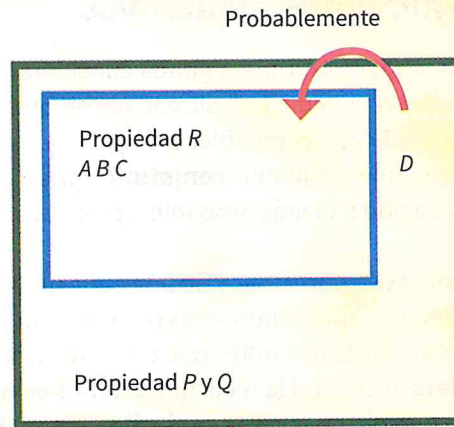


Figura 2.4

Representación visual de un argumento analógico.

La inferencia nos permite afirmar que probablemente 4 tiene la propiedad azul, pues pertenece al conjunto del que habla la primera premisa (verde y rojo).

En otras palabras, el argumento analógico busca trasladar las características de un objeto conocido a otro que pretendemos conocer, que es semejante o parecido. La analogía parte de juicios anteriores ya conocidos a otros que pretendemos conocer, manteniendo la o las particularidades o características confrontadas.

Actividad 8

◀ Elabora dos argumentos analógicos. Compártelos con un compañero para recibir retroalimentación y, en caso de ser necesario, corrígelos.

1. Argumento analógico 1:

2. Argumento analógico 2:

◀ El docente evaluará tu desempeño en la actividad con la siguiente guía de observación.

Indicador	Calificación			
	5	6-7	8-9	10
Elaboró dos argumentos analógicos.				
Comentarios:				

Argumentos abductivos

En la abducción (que algunos consideran como la operación lógica por la que nacen “hipótesis novedosas”) surgen las hipótesis a partir de la descripción de un fenómeno para **explicar las posibles causas** de éste. De acuerdo con el filósofo Charles Sanders Peirce, quien la llama “**conjetura**” (*guess*) o **suposición**, esta inferencia busca la mejor explicación o la más probable a primera vista.

De un hecho particular y de una regla (universal o probabilística, es decir, algo que sucede siempre) que suponemos correcta, tratamos de inferir otro hecho que ya conocemos. Es importante que notes que con este razonamiento **no se obtiene una conclusión verdadera**, incluso si la regla que usamos en nuestro razonamiento es universal; **la conclusión que obtendremos será sólo una explicación más o menos razonable**.

Veremos ahora algunos ejemplos de razonamiento abductivo, en los que, de la observación de algunos hechos y el apoyo en una regla, derivamos una hipótesis explicativa:

Hecho o efecto a explicar A: Calle mojada.

Hipótesis explicativa B: Acueducto roto.

Regla 1: Si B, entonces A (siempre que hay un acueducto roto, la calle se moja).

Hipótesis explicativa C: Llovió.

Regla 2: Si C, entonces A (siempre que llueve, la calle se moja).

Nuevo hecho conocido, no-B: Se verifica que no-B (no había ningún acueducto roto).

Se retira la hipótesis explicativa B.

Mejor explicación: C explica causalmente A.

Así, si A: calle mojada, B: Acueducto roto y C: Llovió. Se verifica que no-B (no hay acueductos rotos), entonces la calle mojada queda explicada porque C, llovió.

El secador no funciona (hecho a explicar).

Cuando el fusible está fundido, el secador no funciona (marco teórico o regla).

Por lo tanto...

El fusible está fundido (hipótesis).

El siguiente ejemplo está basado en un caso dado por el propio Peirce: imagina que entras a una habitación en la que, sobre una mesa, se encuentran varios sacos con frijoles. Al lado hay un puñado de ellos, todos blancos. Después de examinar los sacos, encuentras que uno de ellos contiene solamente frijoles blancos. Entonces se infiere, espontáneamente, que el puñado de alubias proviene de este saco. El esquema de nuestro razonamiento sería el siguiente:

Todos los frijoles de este saco son blancos (ésta es la regla, es decir, no hay duda de que en ese saco todos los frijoles son blancos).

Estos frijoles son blancos (resultado de nuestra observación del puñado).

Estos frijoles son de ese saco (caso que concluimos, inferencia o hipótesis).

Según el mismo Peirce, la abducción es no sólo un modo de razonar que se suma al razonamiento deductivo e inductivo, sino el “primer paso del razonamiento científico”.

Es bueno que sepas desde este momento que **los argumentos abductivos constituyen falacias** —en particular, la falacia de la afirmación del consecuente—, es decir, una especie de “error de razonamiento”, que estudiarás adelante.

Actividad 9

- ◀ En los siguientes textos señala los tipos de argumentos que se presentan (recuerda que hemos analizado argumentos inductivos, deductivos, analógicos y abductivos); además, comenta si están justificados interna o externamente y si la conclusión te parece válida.
- ◀ Señala la intención que tiene cada uno (convencer, persuadir, explicar, demostrar, etcétera).

1. Jalil es árabe y afirma que todos los árabes mienten. Jalil miente si dice la verdad; luego, Jalil dice la verdad si miente.

2. “Temo que el día que la tecnología sobrepase nuestra humanidad, el mundo tendrá una generación de idiotas”.

Einstein

3. “Creo que quienes tienen una enfermedad terminal y sufren grandes dolores deberían tener la opción de elegir poner fin a sus vidas, y aquéllos que les ayuden deberían quedar libres de ser juzgados... si nosotros no dejamos a los animales sufrir, ¿por qué sí a los humanos?”.

Stephen Hawking

4. Más de un político es miserable.
Todo miserable es limitado.
Luego, algún político es limitado.

5. El consumo de drogas entre la juventud mexicana va en aumento: cada día se ven más jóvenes en las calles bajo la influencia de las drogas; la deserción en las escuelas por parte de los jóvenes es muy elevada; por lo tanto, los jóvenes que desertan de la escuela consumen drogas.

6. Algunos estudiantes les faltan el respeto a sus maestros; cuando los docentes maltratan a los estudiantes, éstos tienden a faltarles al respeto; luego podemos concluir que los estudiantes les faltan al respeto a sus docentes porque reciben maltrato por parte de éstos.

7. Realizamos el siguiente experimento. Desde lo alto de un edificio, una persona lanzó una pelota de fútbol, un borrador de pizarrón y una hoja de papel hecha "bolita". Otra persona se mantuvo abajo del edificio para verificar el tiempo de caída de cada objeto. La pelota cayó después de un tiempo determinado. El borrador tardó lo mismo, al igual que la "bolita" de papel. En conclusión, los objetos caen por la acción de la gravedad y no por su peso.

8. Tiene un piojo en la cabeza y se siente ganadero.

9. "Hay personas en este mundo que son alegres y parecen poseer más energía que el resto de nosotros. Esto es porque no la desperdician en represión y autocontemplación. Sentirse miserable no es un pasatiempo sino un trabajo de tiempo completo".

10. En las dos últimas relaciones con amigas que se convirtieron en novias mías, terminé arrepentido de haber cambiado una bonita amistad por un mal noviazgo. Seguramente la siguiente relación que inicie terminará igual.

◀ Organicen al grupo en parejas y elaboren un argumento deductivo, uno inductivo, uno analógico y uno abductivo. Tomen como punto de partida para los argumentos la idea de que todos podemos mejorar como personas, es decir, ir en contra de esta frase: “árbol que nace torcido, jamás su tronco endereza”.

◀ Escribe tus argumentos en el siguiente espacio.

1. Argumento deductivo:

2. Argumento inductivo:

3. Argumento analógico:

4. Argumento abductivo:

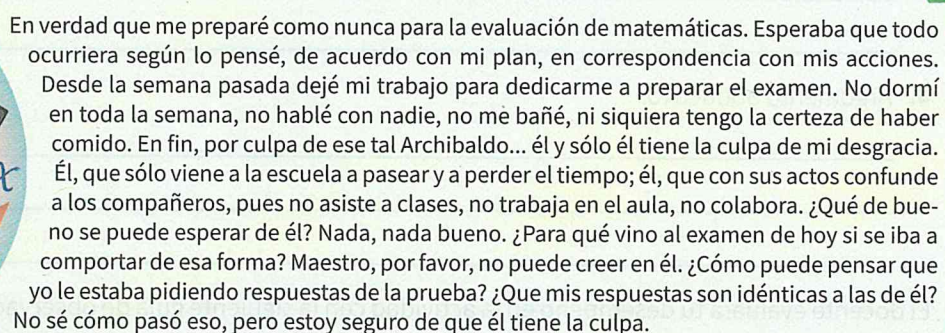
◀ El docente evaluará tu desempeño en la actividad con la siguiente guía de observación.

Indicador	Calificación			
	5	6-7	8-9	10
Identificó los tipos de argumentos (inductivos, deductivos, analógicos y abductivos).				
Analizó la justificación interna o externa de los argumentos, o identificó la falta de justificación.				
Valoró la validez de las conclusiones.				
Identificó las intenciones de los textos presentados (convencer, persuadir, explicar, demostrar, etcétera).				
Comentarios:				



Falacias

Actividad 10



1. ¿Qué es lo que te parece erróneo?

- ◀ Pide a un compañero que evalúe tu desempeño en la actividad con la siguiente lista de cotejo.

Indicador	Sí	No
Identificó y explicó un error en la argumentación.		
Discutió críticamente sus respuestas con otros compañeros.		
Comentarios:		

En el análisis de la argumentación en la vida cotidiana resulta muy útil distinguir cuándo un argumento con el que se pretende convencer a alguien parece bueno pero no lo es debido a un serie de errores. El estudio de las falacias es muy antiguo: aparece ya en el libro *Sobre las refutaciones sofísticas*, de Aristóteles. En nuestros días, las falacias son un tema de actualidad en la lógica informal, ya que están presentes en diferentes contextos argumentativos, como la publicidad o las campañas políticas, por mencionar algunos.

En ocasiones, las premisas de un argumento no logran apoyar su conclusión, por lo que encontramos ahí un error en el argumento, es decir, una falacia. Así, en términos generales, las falacias son razonamientos incorrectos.

Aunque muchas veces las falacias parecen argumentos correctos, podemos identificarlas al someterlas a una revisión rigurosa. No obstante, una falacia no designa un error cualquiera en el razonamiento. En Lógica, este término se usa para denominar errores concretos y bien identificados en el razonamiento, que presentan además un patrón o estructura.

No hay una clasificación única para las falacias, pero resulta útil organizarlas como se hace en los manuales tradicionales de lógica: en formales e informales.

Actividad 11

- ◀ En la unidad anterior leímos un fragmento de “El amor es una falacia”. Recordarás que en esta historia el narrador es un chico algo presuntuoso que intenta enseñarle Lógica a una chica llamada Polly. En su primera cita-clase, le enseña la falacia *dicto simpliciter*. Ahora lee la continuación del cuento.



TIC

Te recomendamos este diccionario de falacias. Te será de mucha utilidad para los siguientes temas.

bkmrt.com/jwfgRy

El amor es una falacia (Fragmento)

Max Schulman

—A continuación, tomemos la falacia llamada **generalización apresurada**. Escucha atentamente: tú no sabes hablar francés. Por lo tanto, debo concluir que nadie en la universidad de Minnessota sabe hablar francés.

—¿De verdad? —dijo Polly, incrédula— ¿Nadie?

Oculté mi desesperación: “Polly, es una falacia. La generalización se alcanza demasiado apresuradamente. Hay muy pocas instancias para apoyar tal conclusión”.

—¿Conoces más falacias? —preguntó ansiosamente. Esto es más entretenido que ir a bailar.

Luché contra una ola de desesperación. No estaba llegando a ninguna parte con esta niña, absolutamente a ninguna parte. Sin embargo, si hay alguien persistente, soy yo. Así que continué. “Ahora viene **post hoc**. Escucha esto: no llevemos a Bill a nuestro picnic. Cada vez que salimos con él, llueve”.

—Conozco a alguien así —exclamó—. Es una chica de mi pueblo, Eula Becker se llama. Nunca falla. Cada vez que la llevamos a un picnic...

—Polly —la interrumpí cortante—, es una falacia. Eula Becker no es *causa* de que llueva. No tiene ninguna relación con la lluvia. Si responsabilizas a Eula Becker, eres culpable de *post hoc*.

—No lo volveré a hacer más —prometió afectada—. ¿Estás enojado conmigo?

Suspiré. “No, Polly, no estoy enojado”.

—Entonces, cuéntame más falacias.

—Bueno —dije—, veamos **premisas contradictorias**.

—Sí, veámoslas —dijo guiñando sus ojos con placer.

Yo fruncí el entrecejo pero seguí adelante. “Aquí tienes un ejemplo de premisas contradictorias: si Dios puede hacerlo todo, ¿puede hacer una piedra tan pesada que Él mismo no fuera capaz de levantarla?”.

—Por supuesto que sí —respondió.

—Pero si Él puede hacerlo todo, Él puede levantar la piedra —dije.

—Sí —dijo pensativa—. Bueno, entonces supongo que Él no puede hacer la piedra.

—Pero Él puede hacerlo todo —le recordé.

Se rascó su preciosa y vacía cabeza. “Estoy tan confundida”, admitió.

—Por supuesto que lo estás. Porque cuando las premisas de un argumento son contradictorias entre sí, entonces no puede haber argumento. Si existe una fuerza irresistible, entonces no puede existir un objeto inamovible. Si hay un objeto inamovible, entonces no puede haber una fuerza irresistible. ¿Entiendes?

—Cuéntame más de este tema tan agudo —dijo ansiosamente.

Consulté mi reloj. “Pienso que basta por esta noche. Te llevaré a casa ahora y tú repasas todas las cosas que aprendiste. Tendremos otra sesión mañana por la noche. [...]”



Sentados bajo el roble, la noche siguiente le dije: “nuestra primera falacia de esta noche se llama **ad misericordiam**”.

Ella tembló de gusto.

—Escucha atentamente —dije—. Un hombre solicita un trabajo. Cuando el jefe le pregunta cuáles son sus méritos, contesta que tiene esposa y seis hijos en casa, que la esposa es inválida sin remedio, los niños no tienen qué comer, ni ropa que ponerse, ni zapatos en sus pies, no hay camas en la casa, ni carbón en la despensa y el invierno está llegando.

Una lágrima rodó por cada una de las rosadas mejillas de Polly. “¡Oh! Esto es terrible, terrible”, gimoteó.

—Sí, es terrible —acepté—, pero no es un argumento. El hombre nunca respondió la pregunta del jefe sobre sus méritos. En vez de eso, apeló a la piedad del jefe. Cometió la falacia **ad misericordiam**. ¿Comprendes?

—¿Tienes un pañuelo? —dijo entre sollozos.

Yo le alargué un pañuelo y traté de evitar gritar mientras ella se enjugaba los ojos. “Ahora”, dije en un tono cuidadosamente calculado, “discutiremos la **falsa analogía**. He aquí un ejemplo: a los estudiantes se les debería permitir consultar sus textos de estudio durante los exámenes. Después de todo, los cirujanos tienen rayos X para guiarlos durante una operación, los abogados tienen escritos para guiarlos durante un juicio y los carpinteros tienen planos para guiarlos cuando construyen una casa. Entonces, ¿por qué los estudiantes no pueden mirar sus textos durante los exámenes?”.

—¡Aquí, ahora! —dijo con entusiasmo—, es la idea más sensa que he escuchado en años.

—Polly —le dije exhausto—, el argumento está completamente mal. Los doctores, los abogados y los carpinteros no están dando exámenes para probar cuánto han aprendido, pero los estudiantes, sí. Las situaciones son completamente diferentes y no puedes establecer una analogía entre ellas.

—De todos modos, creo que es una buena idea —dijo Polly.

—Tonterías —murmuré, pero continué avanzando—. Ahora examinaremos la **hipótesis contraria a los hechos**.

—Suena exquisita—respondió Polly.

—Escucha: si Madame Curie no hubiera dejado por casualidad una placa fotográfica en un cajón junto a un trozo de pecblenda, el mundo actual no conocería el radio.

—Verdad, verdad —dijo Polly asintiendo con la cabeza—. ¿Viste la película? Oh, me fascinó. Ese Walter Pidgeon es un sueño. Quiero decir que me trastorna.

—Si te puedes olvidar del señor Pidgeon por un momento —dije con frialdad—, me gustaría hacerte notar que esa afirmación es una falacia. Tal vez Madame Curie habría descubierto el radio en una fecha posterior. Tal vez otra persona lo habría descubierto. Un montón de cosas podrían haber pasado, tal vez. No puedes empezar con una hipótesis que no es verdadera y luego deducir alguna conclusión que sea sostenible a partir de ella.

—Deberían hacer más películas con Walter Pidgeon —dijo Polly—. Ya casi no lo veo.

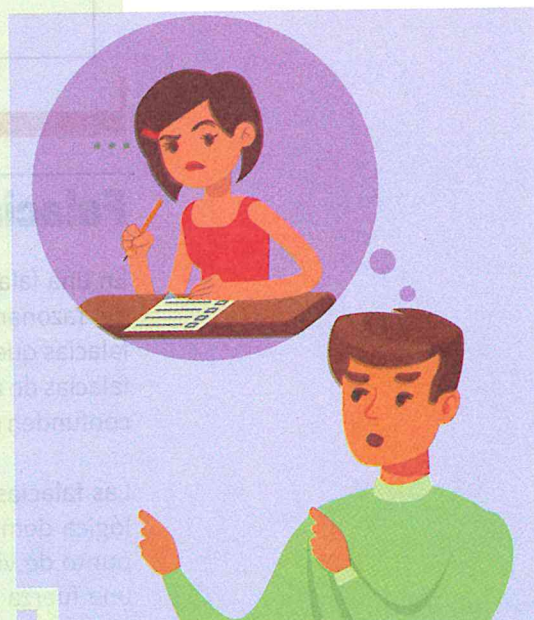




Figura 2.5

Marie Curie (1867-1983) fue una científica especializada en la *radioactividad*; de hecho, ella acuñó ese término. Recibió dos Premios Nobel y descubrió dos elementos: el polonio y el radio.

Una oportunidad más, decidí. Pero sería la última. Hay un límite para la resistencia humana. "La próxima falacia se llama **envenenar el pozo**".

—¡Qué amor! —gorjeó.

—Dos hombres están participando en un debate. El primero se levanta y dice: "Mi oponente es un conocido mentiroso. Ustedes no pueden creer una sola palabra de lo que va a decir"... Ahora, Polly, piensa. Piensa bien. ¿Qué está mal?

La observé con atención mientras su linda frente se arrugaba en un esfuerzo de concentración. De pronto, un leve resplandor de inteligencia —el primero que yo veía— se asomó a sus ojos. "¡No es justo!", exclamó con indignación. "No es justo en lo más mínimo. ¿Qué oportunidad tiene el segundo hombre si el primero lo llama mentiroso antes de que empiece a hablar?"

—¡Correcto! —grité, exultante. Ciento por ciento correcto. No es justo. El primer hombre ha *envenenado el pozo* antes que cualquier persona pudiera beber de él. Ha imposibilitado la defensa de su oponente antes que haya podido siquiera empezar. Polly, estoy orgulloso de ti.

Tomado de bkmrt.com/0nJwAh

- ◀ En este fragmento se marcaron en negritas algunas falacias. Identifica aquéllas que estudiaremos en las siguientes páginas. El texto te servirá en las siguientes lecciones a modo de ejemplo.
- ◀ Evalúa tu desempeño en la actividad con la siguiente lista de cotejo.

Indicador	Sí	No
Identifiqué en el texto las falacias que se estudiarán en las siguientes páginas.		
Comentarios:		

Falacias formales

En una falacia formal, como su nombre lo indica, el error está en la forma o estructura del razonamiento, concretamente en su inferencia, que es incorrecta. Hay dos tipos de falacias que se comenten al confundirlas con estructuras correctas del razonamiento: las falacias de afirmación del consecuente y las falacias de negación del antecedente, que se confunden con la validez de argumentos *modus tollens* y *modus ponens*, respectivamente.

Las falacias formales se identifican debido a que violan las reglas de inferencia de la lógica demostrativa, sin embargo, no por ello cualquier argumento inválido desde el punto de vista de la forma lógica puede considerarse una falacia, ya que éstas tienen una fuerza persuasiva muy diferente. Un argumento incorrecto quizás no convenza a nadie, pero una falacia puede persuadir aunque sea incorrecta.

Negación del antecedente

En la teoría de argumentos deductivos existen varios modos, establecidos según su estructura. Uno de ellos, el *modus tollens*, tiene como los demás argumentos deductivos una implicación de la forma *Si, entonces*. Veamos su estructura.

Si *A*, entonces *B*,
no es cierto *B*,
por lo tanto, no es cierto *A*.

La lógica del argumento es negar *B*, conocido como **consecuente**, lo que nos lleva a la negación de *A* o **antecedente**. Por ejemplo:

Si llueve, entonces se mojará el césped.
No se mojó el césped.
Por lo tanto, no llueve.

Observa la relación que se establece entre el hecho de llover y que el césped se moje. Si negamos *B* (que el césped esté mojado), se concluye la falta de lluvia.

La falacia conocida como **negación del antecedente** tiene una estructura similar al *modus tollens*, sin embargo, incurrimos en un error, pues **la negación es del antecedente y no del consecuente**. Su estructura es la siguiente.

Si *A*, entonces *B*,
no es cierto *A*,
por lo tanto, no es cierto *B*.

Aparentemente no hay motivo para considerar que se comete un error en el argumento; sin embargo, la negación de *A* no necesariamente implica la negación de *B*, es decir, no hay razones para poder negarla. Observemos el siguiente ejemplo.

Si llueve, entonces se mojará el césped.
No llueve.
Por lo tanto, no se mojará el césped.

Es claro que el césped puede mojarse por causas distintas a la lluvia, por lo que no hay forma de establecer una relación en ese sentido, ya que no se establece dicha relación en el argumento, es decir, no se expresa el hecho de que sólo la lluvia puede mojar el césped. Ahí está el error del argumento.

Afirmación del consecuente

Similar a la falacia anterior es la denominada afirmación del consecuente. Para entenderla, debemos comprender otra forma o modo de los argumentos deductivos, llamada *modus ponens*, cuya estructura es la siguiente.

Si A , entonces B ,

A ,

luego, B .

La base de este argumento está en la afirmación. La relación que se establece en las premisas es válida y sólida, ya que el hecho de que A ocurra genera la validez de B y que, a su vez, éste ocurra. Por ejemplo:

Si llueve, entonces se moja el césped.

Llueve.

Luego, se moja el césped.

Así, puede establecerse la relación entre llover y el césped que se moja; si ocurre el antecedente, entonces ocurre el consecuente.

En cuanto a la falacia **afirmación del consecuente**, surge por medio de la siguiente estructura:

Si A , entonces B ,

B ,

luego, A .

Observa que no hay conexión sólida entre la afirmación del consecuente y la necesaria ocurrencia del antecedente, lo cual es un error de argumentación. Te quedará claro con este ejemplo:

Si llueve, entonces se moja el césped.

Se moja el césped.

Luego, llueve.



Actividad 12

- ◀ Para cada argumento que se presenta, contesta lo siguiente: a) si cometen falacias y b) de qué falacia se trata si la cometen.

1. Si nieva, tiembla.
Está temblando.
∴ Está nevando.

2. Si estudio, llegaré lejos.
Estoy estudiando.
∴ Llegaré lejos.

3. Si la selección mexicana pierde, pagas mi comida.
No pagaste mi comida.
∴ La selección mexicana ganó.

4. Si asaltas un banco, te haces millonario.
Te hiciste millonario.
∴ Asaltaste un banco.

- ◀ El docente evaluará tu desempeño en la actividad con la siguiente guía de observación.

Indicador	Calificación			
	5	6-7	8-9	10
Identificó las falacias.				
Identificó el tipo de cada falacia.				
Comentarios:				

Actividad 13

- Identifica si en las siguientes argumentaciones se cometen errores. De ser así, señala el tipo de error y explícalo.

Argumento	Tipo de error y explicación
<p>1. Ayer me dolía mucho la cabeza y tomé una pastilla para el dolor, recé tres padrenuestros y ¿qué crees? Diosito me curó porque al ratito ya se me había quitado el dolor.</p>	
<p>2. Todos los niños son juguetones e inocentes, por lo tanto, no hay cáncer a temprana edad.</p>	
<p>3. Si realizas actos buenos, serás considerado buena persona.</p>	

Argumento	Tipo de error y explicación
<p>4. El día que me encontré los 500 pesos en la calle de la casa de Alfredo, llevaba mi camisa verde; cuando vaya a casa de Alfredo, llevaré mi camisa verde porque me trae buena suerte.</p>	
<p>5. Los lirios, al igual que las zanahorias, son vegetales. Por lo tanto, deben ser comestibles.</p>	
<p>6. La muerte es una de estas cosas: o es como no ser nada y no tener sensación alguna o es un cambio y una migración de este lugar a otro. Si no existe sensación alguna, admirable ganancia es la muerte. Si, por el contrario, la muerte significa un viaje de aquí a otro lugar, ¿qué bien puede haber mayor que éste?</p>	

Argumento	Tipo de error y explicación
<p>7. Como no hemos podido demostrar que no existe vida en otros planetas, por lo tanto, no existe vida en otros planetas.</p>	
<p>8. Mi amigo es un gran amigo: trabajador, padre ejemplar, asiste a la iglesia, tiene muchas virtudes, es buen ciudadano; por lo tanto, no pudo robarse la cartera de la vecina.</p>	

- Organizados en equipos de tres alumnos, comenten sus respuestas, retroalimenten su trabajo y corrijánlo si es necesario.
- El docente evaluará tu desempeño en la actividad con la siguiente guía de observación.

Indicador	Calificación			
	5	6-7	8-9	10
Identificó los errores en las argumentaciones.				
Señaló los tipos de errores.				
Explicó los errores.				
Comentarios:				

Actividad 14

- ◀ Para finalizar este tema, terminaremos de leer “El amor es una falacia”. En este desenlace, Polly le da una lección inesperada al narrador. Lean en equipos.

El amor es una falacia (Fragmento)

Max Schulman

Cinco agotadoras noches tomó este trabajo, pero valió la pena. Había logrado convertir a Polly en una persona lógica, le había enseñado a pensar. Mi trabajo había terminado. [...]

No se debe pensar que yo no sentía amor por esta niña. Muy por el contrario. Tal como Pigmalión amaba a la mujer perfecta que había modelado, así amaba yo a la mía. Había llegado el momento de cambiar nuestra relación de académica a romántica.

—Polly —le dije—, la próxima vez que nos sentemos bajo nuestro roble, esa noche no vamos a hablar de falacias.

—¡Qué pena! —dijo ella, desilusionada.

—Querida —le dije, obsequiándole mi mejor sonrisa—, ya hemos pasado juntos cinco noches. Nos hemos llevado espléndidamente bien. Es evidente que estamos hechos el uno para el otro.

—**Generalización apresurada** —exclamó ella—. ¿Cómo puedes afirmar que estamos hechos el uno para el otro sobre la base de sólo cinco citas?

Reí para mis adentros con placer. La querida niña había aprendido bien su lección. “Querida”, dije, acariciando su mano con pequeños golpecitos tolerantes, “cinco citas es más que suficiente. Después de todo, no es necesario comerse la torta entera para saber que está buena.”

—**Falsa analogía** —respondió Polly prontamente—. Yo no soy una torta, soy una niña.

Sonreí para mis adentros con un poco menos de placer. La querida niña había aprendido su lección tal vez demasiado bien. Entonces decidí cambiar la táctica. Obviamente el mejor abordaje era una simple, firme y directa declaración de amor. Me detuve un momento mientras mi potente cerebro elegía las palabras oportunas. Entonces comencé:

—Polly, te amo. Tú representas todo el mundo para mí, y la luna y las estrellas y todas las constelaciones del espacio exterior. Por favor, querida mía, di que aceptarás ser mi novia. Si no lo haces, mi vida carecerá de sentido. Languideceré, me rehusaré a comer y vagaré por la faz de la tierra como un viejo casco de barco tambaleante y con ojos vacíos.

Listo, pensé, cruzando mis brazos. Esto debería lograrlo.

—**Ad misericordiam**, dijo Polly.

Rechiné los dientes. Yo no era Pigmalión, sino Frankenstein. Había creado un monstruo y éste me tenía agarrado del cuello. Desesperadamente luché contra la ola de pánico que me inundaba; a toda costa tenía que mantener la calma.

—Bien, Polly —dije, esforzándome por sonreír—, realmente aprendiste tus falacias.

—¡Por supuesto que sí! —dijo con un vigoroso movimiento de cabeza.

—¿Y quién te las enseñó, Polly?

—Tú fuiste.

—Correcto. Por lo tanto, me debes algo, ¿no es cierto, querida? Si yo no hubiera aparecido, tú nunca habrías aprendido nada acerca de las falacias.

—**Hipótesis contraria a los hechos** —replicó Polly al instante.

Sacudí con violencia el sudor de mi frente. “Polly”, gruñí, “no debes tomar estas cosas tan literalmente. Quiero decir que esto es sólo materia de clases y tú sabes que las cosas que se aprenden en la escuela no tienen nada que ver con la vida”.

—**Dicto simpliciter** —dijo ella—, levantando burlonamente su dedo hacia mí.

Esa fue la gota que rebalsó el vaso. “¿Serás mi novia o no?”.

—No lo seré —respondió.

—¿Por qué no? —pregunté.

—Porque esta tarde le prometí a Petey Bellow que sería la novia de él.

Caí hacia atrás abrumado por la infamia de Petey. Después que me prometió, que hizo un trato conmigo, que me dio la mano. “¡Qué rata!”, chillé pateando el pasto. “No puedes irte con él, Polly. Es un mentiroso. Un tramposo. Es una rata”.

—**Envenenar el pozo** —dijo Polly—, y deja de gritar. Creo que gritar debe ser una falacia también.

Tomado de bkmrt.com/0nJwAh

◀ Organizados por equipos, redacten un reporte con los siguientes puntos.

1. Identifiquen los argumentos que se presentan tanto en el fragmento de la actividad 10 (ejemplos de argumentos falaces enunciados por el narrador) como en la actividad 11 (argumentos dados por el narrador para enamorar a Polly).
2. Mencionen el tipo de argumento del que se trata de acuerdo con la clasificación que vimos (inductivo, deductivo, analógico o abductivo). Si no corresponden a ninguno de los vistos en clase, señálenlo así e investiguen cuál sería el nombre general de ese tipo de argumento.
3. Señalen el nombre de la falacia cometida en cada argumento y sugieran una forma para replantearlos, considerando el contexto y la intención de cada uno.

◀ Compartan sus resultados en una discusión grupal. El docente evaluará tu desempeño en la actividad con la siguiente guía de observación.

Indicador	Calificación			
	5	6-7	8-9	10
Identificó los argumentos y su tipo.				
Señaló el nombre de las falacias y sugirió un replanteamiento correcto.				
Consideró el contexto y la intención en cada argumento.				
Comentarios:				

Falacias informales

Si una falacia formal deriva de una inconsistencia en el apoyo que las premisas otorgan a la conclusión, una informal, por el contrario, es el resultado de una inconsistencia en el contenido del argumento, en su relevancia, atinencia o pertinencia. Los errores que presentan las falacias informales no radican en la forma o estructura del argumento sino en su contenido y en la relación que guardan con el contexto.

Por su parte, las falacias informales se dividen en dos grupos: **falacias de irrelevancia** y **falacias de ambigüedad**. Veamos las primeras, que, de acuerdo con Irving Copi, consisten en argumentos que descansan en premisas que no son pertinentes para su conclusión, por lo que no pueden establecer de manera apropiada su verdad.

Las falacias de irrelevancia que estudiarás se clasifican en: **apelación a los sentimientos**, **referencia insuficiente** y **transferencia de propiedades**.

Falacias de apelación a los sentimientos

En este tipo de falacias, la irrelevancia argumentativa consiste en tratar de conmover en lugar de convencer. La apelación a los sentimientos, la generación de miedo o piedad es muy usual en la argumentación cotidiana. En la argumentación retórica es válido apelar a las emociones de un auditorio específico. En el discurso publicitario, es casi universal apelar a los sentimientos del consumidor. Incluso en el escenario de la arenga política, algunas compañías publicitarias apelan al miedo para que los electores no voten por cierto candidato.

Pero, aunque apelar a los sentimientos puede resultar eficaz para convencer al auditorio, no es ético tratar de convencer a base de engaños; en una democracia uno espera ser convencido de manera lícita a través de buenas razones y no de manera ilícita o **erística**. Es por ello que resulta muy importante estudiar este tipo de argumentos.

Apelación al temor (Ad baculum)

El error de este razonamiento consiste en pretender que el otro acepte nuestras razones sobre la base de las amenazas o la apelación a la fuerza.

Ejemplo: “Demuéstrale a tu mascota cuánto la quieres: aliméntalo con...”. Con tal argumento, el publicista intenta convencerte a la fuerza de comprar, basándose en la idea que te implanta de que no quieres a tu mascota si no le compras esa marca en particular. Es falaz porque asume que no la quieres, pero además porque busca que te dé miedo quedar como la persona que no quiere a su mascota.

Apelación a la piedad (Ad misericordiam)

Esta falacia busca el consentimiento del otro y que acepte conclusiones mediante la apelación a sus fibras sensibles sin exponer razones suficientes.

Ejemplo: “Con la compra de esta playera, ayudas a un niño con cáncer”. Es claro que ante la opción de ayudar o no a un niño con cáncer, una gran mayoría responderá afirmativamente, pero ello no prueba que la playera sea un producto digno de comprarse.

Glosario

Erístico.

Forma de argumentar que se centra en obtener la victoria, abusando de la dialéctica, la especificidad de los argumentos aislados y la controversia.

Para saber más

Los nombres de muchas de las falacias están en latín, una lengua antigua y hoy muerta (que nadie habla). Fue la lengua oficial del Imperio romano y de ella derivan todas las lenguas llamadas romances, entre las cuales figura el español.

Hacia PLANEA



1. Con base en el texto, ¿qué podemos inferir que significa la palabra latina *baculum*?

- a. Básico.
- b. Palo.
- c. Vacuo.
- d. Terror.

Apelación a la ignorancia (Ad ignorantiam)

Busca sostener su conclusión como válida sólo sobre la base de que no hay, se desconoce o se ignoran las pruebas de lo opuesto.

Ejemplo: “Nadie ha demostrado que las sopas instantáneas causen cáncer por cocinarlas directamente en su vaso de plástico dentro del microondas, por lo tanto, podemos seguir consumiéndolas”. En este caso, para demostrar el error de razonamiento bastaría el simple hecho de que existan estudios que demuestran la posibilidad de que el plástico, en contacto con ciertas fuentes de calor, causa cáncer.

Falacias de referencia insuficiente

Un criterio de suficiencia se asocia a la cantidad de información contenida en las premisas que debe satisfacer todo el peso de la prueba para arribar a la conclusión. Es el caso de algunos argumentos como la generalización apresurada, la petición de principio y la falsa causa.

En la vida es muy común apoyarse en generalidades. Incluso, las afirmaciones generales son muy importantes al momento de crear un argumento; sin embargo, desde la perspectiva lógica, debemos ser cuidadosos al validarlas y justificarlas.

Generalización apresurada

La falacia de generalización apresurada, también conocida como de accidente inverso, se comete cuando sacamos conclusiones generales a partir de un solo elemento o de algunos cuantos elementos del conjunto. Por ejemplo, los estereotipos que aplicamos a personas son falacias de generalización apresurada muy comunes: “Juan es un delincuente y tiene tatuajes en su cuerpo. María tiene tatuajes en su cuerpo, de seguro es una delincuente”.

Veamos otro ejemplo: “Estudiar por las noches, a Pepe y sus tres amigos les ha resultado muy bueno. Sus calificaciones en promedio se han elevado en un 20% respecto del curso anterior; en consecuencia, los cuatro amigos están llevando a cabo una campaña para que todos los alumnos de la escuela pongan en práctica esta actividad, cuyo lema es: ‘¡Estudiar por las noches para un examen eleva tu puntaje!’”.

Este razonamiento es también un ejemplo de generalización apresurada. Observa que aunque puede sonar coherente que estudiar aumentará tu calificación, en un sentido estricto no tenemos la suficiente evidencia para llegar a la conclusión (Pepe y sus tres amigos son una muestra muy pequeña para afirmar que todos mejorarán calificaciones estudiando por las noches).

Generalización indiscriminada

Esta falacia de presuposición ocurre cuando aplicamos una regla general a un caso particular; es decir, no se discrimina al sujeto en la generalización y se da por hecho que posee las cualidades o características del género. También se conoce como sofisma de accidente o *dicto simpliciter* (recordarás que ya la mencionamos en la lectura “El amor es una falacia”). Por ejemplo:

Las aves vuelan,
los pingüinos son aves,
luego, los pingüinos vuelan.

En este caso, aunque la generalidad de las aves tiene la característica que se enuncia, no puede aplicarse a todos los elementos del conjunto, es decir, estamos generalizando indiscriminadamente. Otro ejemplo de la falacia es el siguiente:

Conducir un auto a más de 50 km/h en la ciudad es una falta al reglamento de tránsito.
Esa ambulancia va a más de 100 km/h,
luego, la ambulancia está infringiendo el reglamento de tránsito.

Otro modo de ver la generalización indiscriminada es como el error de razonamiento que toma una propiedad accidental como esencial para atribuirla a todo el conjunto de individuos, como en el caso del vuelo de las aves y los pingüinos.

Petición de principio

La petición de principio se realiza cuando la conclusión se incluye en las premisas anteriores de manera implícita o explícita.

Ejemplo:

La clonación es algo antinatural porque va en contra de la naturaleza.

En otras palabras, cometemos petición de principio cuando asumimos la verdad de lo que intentamos probar, en un intento de probarlo. En ocasiones se incurre en este error cuando, en el intento por establecer la conclusión, encontramos premisas que la justifican o sustentan, pero de manera trivial. Como señala Irving Copi: “Un argumento de petición de principio siempre es válido, pero lo es trivialmente”. Observemos el siguiente enunciado.

—El amor en el matrimonio es eterno.
—¿Por qué?
—Pues porque el amor debe durar para toda la vida.

Círculo vicioso

Se trata de un argumento erróneo relacionado con la petición de principio; también se le llama dilema o petición indirecta de principio. El error cometido yace en intentar demostrar que una proposición p es aceptable porque p lo es, pero con una serie de premisas intermedias que nos llevan al origen, por ejemplo: p es aceptable porque q es aceptable, q es aceptable porque m es aceptable, m es aceptable porque p es aceptable.



Para saber más

En Filosofía, lo accidental es opuesto a lo esencial.

Lo esencial se reserva para características fundamentales, sin las cuales un ente dejaría de ser lo que es.

En cambio, lo accidental o contingente no es forzoso, puede ser o no ser, no es necesario.

Esta cadena de premisas puede variar en longitud, pero al final se le reconoce justo por ser una serie de pasos intermedios —o eslabones— entre la conclusión *p* y la razón o premisa *p*; esto es lo que la diferencia de la petición de principio.

Ejemplo: “Todas las afirmaciones del Corán son verdaderas porque son la palabra de Dios. Sabemos que el Corán es la palabra de Dios porque Mahoma lo dijo. Podemos confiar en Mahoma porque él es el profeta de Dios. Y sabemos que él es el profeta de Dios porque el Corán lo dice, y todo lo que dice el Corán es verdadero”.

Falacias de transferencia de propiedades

En este tipo de falacias, las premisas, en lugar de ofrecer fundamentos para la conclusión, desvían o transfieren inapropiadamente la atención hacia los sujetos desde los cuales se pretende refutar o sustentar lo afirmado. En ese sentido, se ataca a la persona que hace la afirmación o se apela a la autoridad o a la mayoría.

Ataque a la persona (Ad hominem)

Intenta convencer o persuadir de la falsedad de la conclusión del otro, ataca a quien emite el argumento (por sus características o circunstancias personales) y no al argumento mismo. Es usada a menudo en la publicidad política.

Ejemplo: “El candidato fulano de tal no puede cuestionar a un priista corrupto porque él perteneció al PRI”. En este ejemplo nada tiene que ver que el político haya pertenecido a un partido para que sea incapaz de cuestionar el actuar de un político en particular.

Apelación a la autoridad (Ad verecundiam)

Busca fundamentar una conclusión o aserción en la autoridad, fama, reconocimiento o calidad de experto de alguien, pero sin ofrecer razones y sin que tenga autoridad sobre el campo de la conclusión o aserción.

Ejemplo: Rafa Márquez anunciando rastrillos y cremas para rasurar. Él es una autoridad en fútbol, no así en evaluación de productos cosméticos.

Apelación a la mayoría (Ad populum)

Ad populum significa, al pueblo, es decir, a la gente en general. Busca validar la conclusión asumiendo que ésta o las premisas son verdaderas en virtud de que, y sólo en virtud de que un gran grupo de personas las acepta como ciertas. En esta falacia, no importa efectivamente si dicho grupo de personas lo considera así, sino que el apoyo radica simplemente en afirmarlo, dando por sentado que la verdad es tan evidente que no necesita demostración o cuestionamiento.

Ejemplo: “Nuestro refresco es el mejor. Nueve de cada diez personas lo prefieren”. En este ejemplo se equipara un término ambiguo (“mejor”) con una preferencia mayoritaria. El argumento es falaz porque, analizando bien la situación, el hecho de que muchas personas tengan una preferencia similar no implica, en términos lógicos, que algo sea mejor.



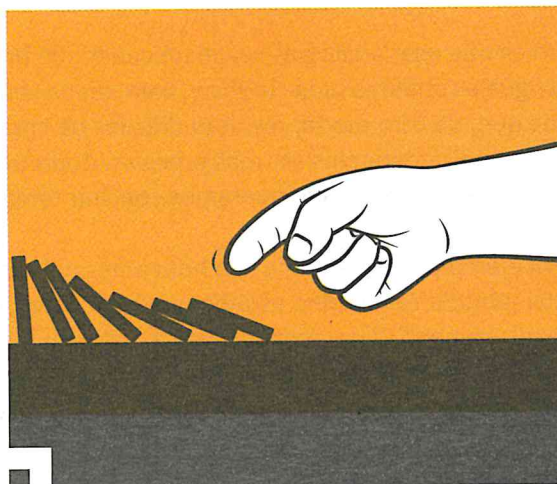
Otras falacias de irrelevancia

Además de las falacias de irrelevancia antes mencionadas, existen otras formas de irrelevancia en las que la fuerza de las premisas es muy débil para garantizar o evidenciar suficientemente la conclusión. Mencionaremos algunas de ellas.

Causa falsa

Esta falacia se hace presente cuando se toma un efecto como resultado de una causa que no es la causa real. Resulta un error de argumentación bastante obvio dar como razón de algo lo que en realidad no lo es.

Por ejemplo, en algunas comunidades de Yucatán, para los días de los fieles difuntos, se acostumbra preparar tamales; quienes los elaboran aseguran lo siguiente: “cuando coloquemos los tamales dentro de la olla, es imperativo que lo haga sólo una persona, ya que si dos o más colocan los tamales, estos no se cuecen”. Aquí las razones de la falta de cocción de los tamales se atribuyen a un elemento que a todas luces no es su causa. La base de esta falacia está en la relación causa-efecto que se presenta en el argumento.



La conexión entre la causa y el efecto y la forma en que se determina esta relación es materia de estudio de la Lógica y del método científico. Suponer una relación causal que no existe es un error común. Ahora bien, es importante mencionar que la relación causal errónea puede ser motivo de controversia, es decir, puede no ser parte de una falacia, pero simplemente no hay tal relación de causa-efecto. Muchas veces identificamos una falta de relación causal como una falacia de causa falsa.

Analogía falsa

Esta falacia consiste en generar la conclusión empleando una analogía. Recordemos que una analogía es el establecimiento de semejanzas entre dos cosas que son distintas.

Regresando a la falacia, la analogía que se toma como referencia parece evidente. La falacia se presenta cuando la comparación parece válida, pero en los hechos no lo es; es decir, aparecen diferencias fundamentales, intentando ocultar que la analogía o comparación tiene un error desde el punto de vista lógico. Por ende, resulta obvio que la conclusión será incorrecta también.

Por ejemplo: “quien sabe llevar la economía de una casa, sabe llevar la economía de un país”. La base de la falacia está en suponer que las semejanzas entre dos entidades abren la posibilidad de que compartan todas las demás propiedades. Podemos esquematizarla de la siguiente manera.

Si A tiene la propiedad P y
 B tiene la propiedad P , entonces
 A y B son similares en P .
Así, A y B son similares en sus demás propiedades.

No es que usar analogías sea inadecuado; de hecho, las analogías resultan útiles en el lenguaje cotidiano para clarificar, para dar un sentido, para expresar elementos abstractos que, de otro modo, resultan difíciles de comprender. No obstante, en la disciplina de la Lógica debemos ser más precisos. Cometemos, pues, falacia de analogía falsa en sentido estricto cuando queremos concluir tomando como base la analogía.

Por ejemplo: “Luis estudia una hora antes del examen de matemáticas y lo aprueba con 100 puntos. Yo también estudié una hora antes, entonces obtendré los mismos puntos en el examen”. Claramente la falacia está incluida en el argumento. Son muchas más las razones —aparte de estudiar una hora antes— por las que Luis obtuvo ese puntaje y no necesariamente por la hora de estudio previa a la prueba.

Pregunta compleja

Esta falacia informal ocurre cuando se hace una pregunta en que se asume como verdadera alguna de las premisas que se encuentran en la misma pregunta. Este tipo de argumento resulta muy engañoso, por ejemplo: “¿cuáles son las consecuencias de que el mercado de los combustibles en México se abra a inversionistas extranjeros que buscan su beneficio particular?”. En este caso, simplemente se asume que los inversionistas extranjeros buscarán su beneficio particular, pero ¿es así?

Glosario

Amarillista.

Adjetivo usado para calificar a la prensa sensacionalista, que intenta sobre todo vender las noticias, causando un impacto emocional en la audiencia.

El periodismo **amarillista** es otro ejemplo del uso de la pregunta compleja. Por ejemplo, al preguntar: “¿de qué denominación son los billetes que aceptó el árbitro del partido como soborno?”, claramente se recurre a una pregunta tendenciosa que afirma algo (que el árbitro aceptó un soborno) al preguntar por algo relacionado con eso que se asume.

En el siguiente fragmento se aprecia el uso de la falacia cuando el interlocutor afirma sin querer que sus anuncios fueron engañosos al negar que sea correcto que sus ventas se incrementaron por ellos (pudieron incrementarse por otras causas).

—La información que presenta parece indicar que sus ventas se incrementaron como resultado de los anuncios engañosos que se emplearon en la campaña, ¿es correcto?
—¡No es así!
—Pero entonces usted acepta que su campaña incluyó anuncios engañosos, ¿por cuánto tiempo ha realizado esto?

Estos diálogos son frecuentes en el ámbito de la abogacía, en investigaciones y juicios.

Actividad 15

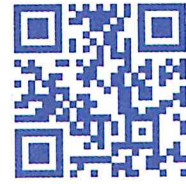
- ◀ Escribe un ejemplo de argumento que cometa cada una de las siguientes falacias que estudiamos. Asimismo, escribe un contraargumento o forma de responder o rebatir ese tipo de falacia. Por ejemplo, si habláramos de la falacia *ad populum*, una frase típica que usamos en México para rebatirla es: “¿Y si todos se tiraran por un puente, tú también?”.

1. Falacia *ad hominem*

2. Falacia *ad verecundiam*

3. Falacia *ad misericordiam*

4. Falacia *ad baculum*



TIC

Estos enlaces te ayudarán a realizar la actividad:

bkmrt.com/GcFR50

bkmrt.com/oWGhkD

5. Falacia *ad ignorantiam*

6. Falacia *ad populum*

- ◀ Compartan sus respuestas en sesión grupal y, con ayuda del docente, repasen estrategias para identificar, responder y rebatir las falacias estudiadas.
- ◀ Pide a un compañero que evalúe tu desempeño con la siguiente lista de cotejo.

Indicador	Sí	No
Proporcionó un ejemplo válido para cada tipo de falacia.		
Propuso una respuesta, contraargumento o forma de rebatir cada falacia.		
Comentarios:		

Actividad 16



- ◀ Reúnanse en equipos de tres a seis integrantes y sigan las instrucciones.
 1. Indaguen en medios de comunicaciones qué campañas publicitarias y políticas se difunden en estos momentos.
 2. Identifiquen un ejemplo de publicidad para cada uno de los siguientes tipos de falacias: *ad hominem*, *ad verecundiam*, *ad misericordiam*, *ad baculum*, *ad ignorantiam* y *ad populum*. Escriban un reporte que incluya los siguientes puntos:
 - a. Argumentos principales de cada ejemplo publicitario o político por escrito.
 - b. Características de la publicidad comercial o política (si es posible, presenten el ejemplo de video, cartel o audio).
 - c. Descripción del contexto argumentativo y del tipo de auditorio al que va dirigida la publicidad.

- d. Explicación de cómo la publicidad alude a los sentimientos del auditorio, si es que lo hace, y valoración sobre la intención comunicativa y el éxito en la consecución de propósitos.
- e. Explicación de por qué la publicidad comercial o política presentada comete una de las falacias estudiadas.

3. Expongan ante el resto del grupo sus hallazgos, ejemplos y observaciones.

◀ El docente evaluará tu reporte con la siguiente guía de observación.

Indicador	Calificación			
	5	6-7	8-9	10
Seleccionó ejemplos publicitarios adecuados para la actividad.				
Identificó y plasmó por escrito los argumentos principales de cada ejemplo.				
Describió las características de cada ejemplo.				
Describió el contexto argumentativo y tipo de auditorio de cada ejemplo.				
Explicó las alusiones a sentimientos de la audiencia y valoró la consecución de propósitos de cada caso.				
Sustentó por qué cada ejemplo comete alguna de las falacias estudiadas.				
Comentarios:				

Actividad 17

◀ Realizaremos un debate. Formen dos equipos y lleven a cabo las siguientes las actividades.

1. Con ayuda del docente, elijan un tema en torno al cual debatir. Debe ser un tema complejo que se preste a diversas posturas y que se pueda analizar en subtemas. Los equipos deberán sostener posturas opuestas para este ejercicio.
2. Definan rondas de participación a partir de los subtemas. Elegirán a un miembro del equipo para que pase a debatir en cada ronda, pero entre todos le ayudarán a elaborar los argumentos.
3. Cada equipo se reunirá para elaborar sus argumentos. Les recomendamos hacerlo de forma escrita. Utilicen todos los recursos que han aprendido en este curso. Pien- sen que del tema principal se derivan sus argumentos principales y, de los subtemas, los subargumentos. Asimismo, tomen en cuenta que para cada ronda los participan- tes tendrán tres minutos para exponer sus argumentos, y luego dos rondas de 30 segundos para plantear objeciones y contraargumentos al equipo contrario.

◀ Esta actividad te permitirá repasar y poner en práctica muchos de los conceptos que hemos estudiado. Toma en cuenta las siguientes sugerencias:

- Pon atención a las características de tu interlocutor para lograr su atención y entendimiento.
- Ensaya diversas formas de presentar tu argumento hasta encontrar la más natural, concisa y clara.
- Presenta el problema que da origen a la argumentación.
- Presenta la conclusión y lo que expondrás para sostenerla.
- Presenta los datos que tienes para formular la conclusión (es decir, para dar solución al problema).
- Muestra tus razones principales y secundarias.
- Soluciona las dudas que podrían presentarse.
- Responde a las objeciones que podrían hacerte.
- Refuta argumentos contrarios a tu postura.
- Invita a tu interlocutor a modificar una creencia o disposición a realizar una acción en acuerdo con lo expuesto.
- Cita las fuentes que has empleado.

◀ El docente evaluará el desempeño de los equipos con esta guía de observación.

Indicador	Calificación			
	5	6-7	8-9	10
Contribuyó a la selección de un tema idóneo para la actividad.				
Colaboró en la elaboración de argumentos útiles y válidos para su equipo.				
Elaboró objeciones y contraargumentos ante los argumentos de los oponentes.				
Identificó y empleó argumentos y subargumentos.				
Participó críticamente y demostrando respeto y tolerancia.				
Respetó las reglas del diálogo crítico en el debate.				
Comentarios:				

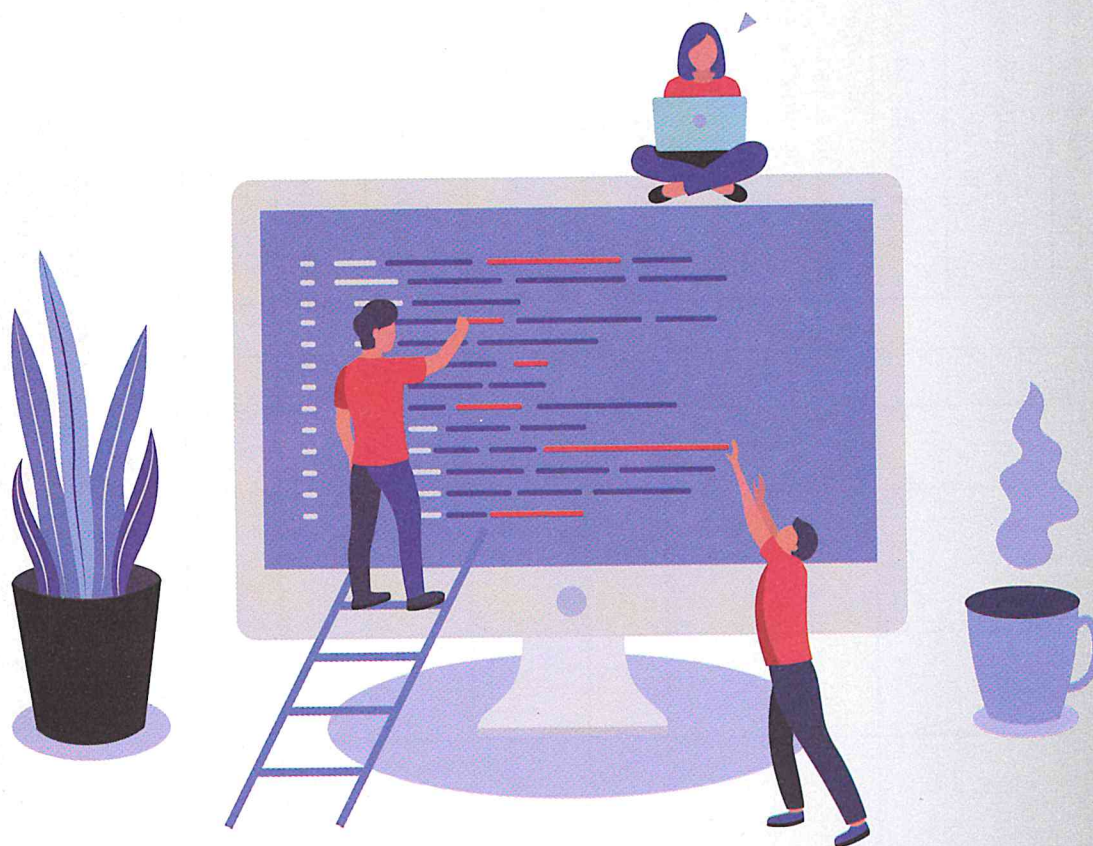
Actividad integradora

◀ Para concluir esta unidad, realizarás un análisis y una reconstrucción de argumentos.

1. Organizados en equipos, retomen el tema elegido como proyecto argumentativo en la actividad integradora de la unidad anterior.
2. Busquen y analicen las argumentaciones a favor y en contra del tema que se aborda.
3. Indaguen también si existen presuposiciones y falacias.
4. Otra manera de desarrollar este trabajo es recuperar, de las actividades de evaluación de otras asignaturas, aquéllas que presenten situaciones argumentativas; por ejemplo los proyectos de ciencias. En la materia de Introducción a las ciencias sociales se puede trabajar un tema específico del programa en donde los estudiantes argumenten sus puntos de vista al respecto.



Cierre



Lista de cotejo

Competencias Atributos	Criterios de aprendizaje	Indicadores	Sí	No	Puntaje	Logro			
					Cumple	Bueno	En desarrollo	No cumple	
					Excelente				
6.2. Evalúa argumentos y opiniones e identifica prejuicios y falacias.	Identifica argumentos y explica las razones en que estos se sustentan.	Identifica las razones en que se apoya un argumento.							
		Analiza las razones en que se apoya un argumento.							
		Explica las razones en que se sustenta un argumento.							
6.3 Identifica, analiza y valora los prejuicios que pueden obstruir el desarrollo e integración de nuevos conocimientos, y muestra apertura para modificar sus puntos de vista al conocer nuevas evidencias.	Identifica prejuicios en procesos argumentativos de sí mismo o de los otros, y justifica el por qué se consideran prejuicios.	Identifica prejuicios en los argumentos de otros.							
		Identifica prejuicios en sus propios procesos argumentativos.							
		Rechaza los prejuicios en la argumentación y da las razones para ello.							
H8. Identifica los supuestos de los argumentos con los que se le trata de convencer y analiza la confiabilidad de las fuentes de una manera crítica y justificada.	Identifica diferentes tipos de argumentos deductivos e inductivos que se emplean en la argumentación.	Identifica el tipo de inferencia que caracteriza a los argumentos deductivos y su pretención de validez.							
		Identifica los diferentes tipos de argumentos inductivos y la pretención de aceptabilidad que tienen.							
		Identifica el argumento principal y los subargumentos.							
		Identifica errores en la forma y el contenido en diferentes tipos de argumentos.							
		Analiza cuándo en una argumentación se apela de manera falaz a los sentimientos, miedo, autoridad, ignorancia, etc.							
	Identifica recursos falaces en las argumentaciones.	Identifica los recursos falaces en la publicidad comercial y política.							
Retroalimentación			Calificación			Acreditación			
						Acreditado	No acreditado		

Portafolio de productos

- ◀ Reúne los subproductos de aprendizaje de las actividades de esta unidad que se indican en la tabla y entrégalos a tu docente, a fin de que pueda evaluar tu desempeño y proporcionarte una retroalimentación que te ayudará a mejorar tu aprendizaje. Añade también tus comentarios.

Asignatura	Lógica II	Aspecto	Subproductos	Evidencia	Actividades / tareas
Lista de cotejo					
Unidad	Núm. evidencia	Descripción (tarea)	Entrega		Entregas por unidad
			Sí (1)	No (0)	
II	1	Actividad 16. Investigación de falacias en la publicidad comercial y política			
	2	Actividad 16. Exposición del tema falacias en la publicidad comercial y política			
	3	Actividad integradora. Análisis y reconstrucción de argumentos			
Observaciones / comentarios			Total de entregas		



Unidad III

Evalúa y elabora argumentaciones

Propósito de la unidad

Evalúa argumentos mediante criterios lógicos, produce textos argumentativos orales y escritos en los que utiliza recursos argumentativos y aplica las reglas de la discusión crítica al dialogar con otros.

Eje	Componente	Contenidos centrales (MEPEO)	Competencia disciplinar básica
Entender e interpretar situaciones de la vida personal y colectiva.	Argumentar como práctica social.	La argumentación como práctica sometida a reglas.	H5. Construye, evalúa y mejora distintos tipos de argumentos, sobre su vida cotidiana, de acuerdo con los principios lógicos.
Interactuar con los demás y en el medio con la mayor libertad y responsabilidad posible.		La argumentación como práctica crítica y autocrítica.	
Entender e interpretar situaciones de la vida personal y colectiva.		La argumentación como práctica de valores.	H9. Evalúa la solidez de la evidencia para llegar a una conclusión argumentativa a través del diálogo.
		La argumentación como práctica sometida a reglas.	

MEPEO (Modelo Educativo para la Enseñanza Obligatoria)

Contenidos (UAS)	Criterios de aprendizaje	Producto esperados
3.1. Reglas del diálogo argumentativo.	Aplica las reglas del diálogo argumentativo.	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboran un video explicativo sobre las reglas de la discusión argumentada. • Participas de diversos debates defendiendo sus puntos de vista. • Comunidad de diálogo. • Elaboran un artículo de opinión (integrador).
3.2. Recursos argumentativos.	Evalúa y mejora distintos tipos de argumentos.	
3.3. Criterios para evaluar argumentos.	Evalúa la evidencia de la argumentación mediante criterios de claridad, aceptabilidad, objetividad, relevancia y suficiencia.	
3.4. El diálogo crítico.	Elabora conclusiones al evaluar argumentaciones a través del diálogo.	

Habilidades socioemocionales



La siguiente actividad tiene que ver con la capacidad de autorregulación. Recuerda que las habilidades socioemocionales se trabajan todos los días, pues sólo así podrás avanzar realmente en su desarrollo, en beneficio de tu persona y de la comunidad a la que perteneces.

El bienestar emocional

Glosario

Bienestar emocional.

Experiencia de satisfacción que proviene de una cierta salud psicológica. El bienestar emocional se compone de dos aspectos: el bienestar subjetivo y el psicológico. El subjetivo está vinculado con la experiencia de emociones agradables, como la alegría, la serenidad, el entusiasmo o la calma. El bienestar psicológico se basa en el concepto de eudaimonia o bienestar intrínseco de Aristóteles, que no depende tanto de la experiencia momentánea de una emoción agradable, sino de una valoración más amplia, que le permite a una persona sentirse satisfecha con su vida.

¿Has oído la típica historia de alguien que tiene riqueza, belleza, salud y fama, pero se siente profundamente triste? ¿Te has preguntado cuál podría haber sido su problema? A veces pensamos que el bienestar depende de nuestra salud, éxito profesional, relaciones o recursos económicos, pero olvidamos que tiene muchas dimensiones, una de las cuales es la emocional. El reto es identificar la importancia de saber manejar las emociones para experimentar mayor bienestar.

Actividad 1. Albert Einstein usaba una metodología particular para explorar el mundo de la física: *Gedankenexperiment*, experimentos mentales o experimentos pensados. En esta ocasión, tú vas a hacer tu propio experimento pensado para explorar qué tan relevante es el **bienestar emocional**. Para hacerlo, lee las siguientes situaciones y haz lo que se indica.

Situación 1. Imagina a un grupo de 100 personas millonarias y contesta *Sí* o *No* en cada pregunta.

Preguntas	Sí	No
¿Son todas igualmente felices?		
¿Es posible que a, pesar de las condiciones materiales, alguna sea infeliz?		
¿Conocen a alguien así?		

Situación 2. Imagina ahora a un grupo de 100 personas con una enfermedad muy grave (por ejemplo, el mismo tipo de cáncer, en la misma fase, con los mismos síntomas) y contesta *Sí* o *No* en cada pregunta.

Preguntas	Sí	No
¿Todas se sienten igual?		
¿Es posible que algunas vivan profundamente angustiadas, llenas de temor, resentimientos y malestar constante?		
¿Es posible que algunas estén un poco más tranquilas o, incluso, serenas?		
¿Conocen a alguien así?		

Situación 3. Imaginen a un grupo de 100 personas famosas (reconocidas dentro de su disciplina como las más talentosas) y contesta *Sí* o *No*.

Preguntas	Sí	No
¿Serán todas igual de felices?		

Situación 4. Imagina a 100 personas que pierden su trabajo (no tienen ahorros y no cuentan con el apoyo de familiares ni amistades) y contesta *Sí* o *No* en cada pregunta.

Preguntas	Sí	No
¿Todas se sentirán de la misma manera?		
¿Será posible que algunas de estas personas en tales circunstancias se sientan serenas, con la motivación de salir adelante, e incluso de buen humor?		
¿Conocen a alguien así?		

Actividad 2. Con base en lo que observaron en el experimento anterior, contesten las siguientes preguntas organizados en equipos de tres personas.

1. ¿Cuál es el factor que parece determinar el grado de felicidad de las personas en las situaciones que imaginaste?

2. ¿Cuál consideras que es el papel de las emociones en el bienestar de estas personas?

3. ¿Consideras que aprender a manejar tus emociones podría influir en tu bienestar? Explica tu respuesta.



TIC

Puedes consultar este video en el que se analizan estrategias que contribuyen al bienestar:

bkmrt.com/NY2MEg

Para terminar... ¿Cómo seré una mejor persona?, ¿cómo seremos una mejor comunidad?

Continuamente pensamos que si tan sólo tuviéramos dinero, salud o belleza nos sentiríamos bien. No obstante, ahora sabemos que una de las dimensiones más importantes del bienestar es el aspecto emocional, el cual no depende de estímulos externos sino de la forma en la que nos relacionamos con las circunstancias y de nuestra capacidad para mantener un sentido de propósito.

Evaluación diagnóstica

◀ Contesta las preguntas con tus conocimientos actuales y en sesión plenaria compartan sus respuestas.

1. ¿Consideras que en un diálogo, para que la argumentación pueda lograr su propósito, los interlocutores deben ponerse de acuerdo en seguir ciertas reglas en su conversación? Mencionar al menos dos reglas que consideres prudentes para lograr un buen diálogo argumentativo.

2. ¿Consideras que en un diálogo para que la argumentación pueda lograr su propósito los interlocutores deban seguir ciertas reglas de la conversación?

3. ¿Qué recursos puedo utilizar para que mi argumentación logre convencer? Menciona al menos dos.

4. ¿Qué criterios consideras que puedas usar para evaluar un argumentos? Menciona los que consideres apropiados.



Inicio

En nuestra vida el uso de argumentos al dialogar es, como hemos analizado en las unidades anteriores, muy importante. Sin embargo, y como analizaremos en esta unidad, es igual de importante el hecho de identificar si un argumento que se presenta es válido. La combinación del buen uso de argumentos y de la identificación de argumentos erróneos, nos permitirá comunicarnos de un modo pertinente y nos ayudará en la toma de decisiones. A modo de ejemplo, se presenta la siguiente situación:

Tobías y Enrique están investigando acerca de argumentos. Su maestro les pidió analizar algunas frases de personajes famosos. Ellos seleccionaron las siguientes:

“Una mentira repetida adecuadamente mil veces se convierte en verdad”, de Joseph Goebbels.

“Llama progreso a la destrucción y nadie se opondrá”, de Andrés Bóago.

“Toda verdad atraviesa tres fases: primero, es ridiculizada; segundo, recibe violenta oposición; tercero, es aceptada como algo evidente”, de Arthur Schopenhauer.

Al analizarlas, Tobías comentó:

—Estoy convencido de que no hay falacias o errores en estas frases, ¿cómo podría haberlas si fueron elaboradas por personas sumamente inteligentes?

Enrique opinó al respecto:

—Precisamente porque son inteligentes tienen el suficiente talento e inteligencia para plantear argumentos que parecen convincentes pero que son falaces.

—No me queda claro —agregó Tobías.

Enrique le explica:

—Calma, te voy a explicar; hoy en la mañana, algo dentro de mí no me dejaba tranquilo. Un sentimiento, un malestar, una idea muy extraña apareció en mi mente. ¿A qué idea me refiero? Tobías... soy una jirafa.

—¿Cómo? No entiendo.

—Sí, en efecto, soy una jirafa y deseo con todas mis fuerzas, manchas, cuello y demás partes de mi cuerpo, ¡vivir en el zoológico!



—¿Pero qué estás diciendo?, tú definitivamente no eres una jirafa.

—Mira amigo —comentó Enrique—, me siento jirafa, me veo en el espejo y miro a una jirafa. De hecho, estoy considerando irme a algún país en donde las personas pueden, con la ayuda de las leyes y el gobierno, cambiar radicalmente, convertirse en lo que sienten que realmente son.

—Mira, Enrique, tú no eres una jirafa. Eres Enrique, mi amigo de toda la prepa, no me digas ahora que te sientes jirafa y que quieres ir a un zoológico. Yo puedo asumir que eres una jirafa e intentar tratarte como a una jirafa, pero me surge una pregunta: ¿Las jirafas del zoológico comprenderán que eres una jirafa y te aceptarán como tal para vivir entre ellas? No lo creo, pero buena suerte, amigo.

—Tobías, por supuesto que no soy ni me siento una jirafa. Éste es solamente un experimento, es una forma de hacer que comprendas que no todo lo que observamos es un argumento verdadero. Así como este ejemplo, hay muchísimas falacias que cometemos, intencionalmente o no, cuando argumentamos. Por ejemplo, no sólo porque alguien inteligente haya afirmado algo tenemos que creerlo; es más, si esa persona en verdad es tan inteligente y crítica, te recomendaría justamente no creerle a ciegas.

Análisis crítico

♦ Con base en la lectura, contesta las siguientes preguntas. Luego, discutan sus respuestas en grupo con la guía del docente.

1. ¿Identificas argumentos en el texto? ¿Cuáles?

2. ¿Las frases de los personajes famosos incluyen algún argumento o falacia? ¿Cuáles?

3. Explica por qué consideras válidos o inválidos estos argumentos:

Reglas del diálogo argumentativo



Cuando sostenemos un diálogo argumentativo, hay que seguir ciertas reglas, de forma implícita o explícita, para que nuestro dialogar sea fructífero.

Dichas reglas se expresan en forma de máximas, que son, según la Real Academia de la Lengua:

Máxima.

Regla, principio o proposición generalmente admitida por quienes profesan una facultad o ciencia.

Sentencia, apotegma o doctrina buena para dirigir las acciones morales.

Idea, norma o designio a que se ajusta la manera de obrar.



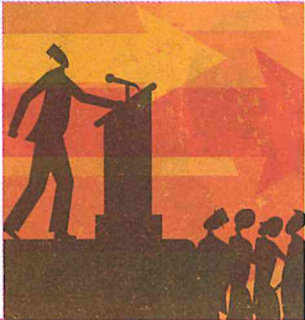
Máximas de cantidad, cualidad, relación y modo

Las siguientes máximas, propuestas por Paul Grice, son recursos que te servirán a la hora de entablar una conversación en la que presentes información relevante para defender tus puntos de vista, es decir, en una disputa argumentativa. Están basadas en el principio de cooperación del mismo Grice, quien afirmaba que aquéllos que intervienen en un intercambio comunicativo acuerdan hacerlo, y tal acuerdo vale para el comienzo o el final de una conversación.

Grice propuso estas máximas porque afirmaba que lo que decimos en nuestras intervenciones no comunica siempre información literal. Cuando estas máximas no se cumplen, tal incumplimiento se lleva a cabo a menudo de manera intencionada para transmitir información de forma no literal (mediante la ironía, la retórica, el chiste, etcétera), lo que genera las inferencias conocidas como implicaturas conversacionales.

1. Máxima de calidad, cualidad o de verdad. Haz que tu contribución sea verdadera:

- No digas nada que se considere falso.
- No digas nada de lo que no se pueda proporcionar evidencia.



Glosario

Perspicuo.

Claro, transparente. Muy usado para calificar a alguien que se expresa y explica con claridad.

2. Máxima de cantidad o de información. Proporciona toda la información que se necesita, pero no más:

- Tu contribución ha de ser tan informativa como sea requerido.
- Tu contribución no ha de ser más informativa de lo requerido.

3. Máxima de relación. Lo dicho debe ser pertinente:

- Haz que tu contribución sea relevante.

4. Máxima de modo. Sé **perspicuo**:

- Sé claro en la exposición.
- Evita ambigüedades.
- Sé breve.
- Sé ordenado.

Adicionalmente a estas máximas, podríamos añadir que el diálogo argumentativo también debe ser **cooperativo**. Aunque un diálogo argumentativo encierra una discusión entre posturas distintas y, por ende, una oposición, siempre es más fructífero participar cooperativamente ante los cuestionamientos de la otra parte, asumiendo el compromiso de reflejar nuestras posiciones en acuerdo con las máximas antes mencionadas.

Actividad 1

◀ Lee las situaciones que se presentan como ejemplos e identifica si en ellas se viola algunas de las máximas de la conversación cooperativa.

Situaciones conversacionales	¿Qué máxima no se respeta?	Explica por qué
Julia acaba de comprar unos zapatos, dos blusas, una falda y tres pares de medias. Alfonso: ¿Qué compraste? Julia: Un par de medias.		
Pedro y Judith se encuentran en un curso de biología. María: Pedro, ¿cómo resultó el experimento? Judith: La totalidad de los sujetos considerados exhibieron mortalidad extrema en respuesta a la metodología experimental.		
Un estudiante le pregunta a otro: A: ¿Cómo es el profesor Hernández? El de Cálculo. Debo llevar esa materia el próximo semestre. B: Es muy chistoso y buena onda....		
Una persona está de pie parada frente a otra que está en su auto y dice. A: Me quedé sin gasolina. B: Hay una gasolinera en la siguiente esquina.		

Recursos argumentativos



Los recursos que veremos a continuación te ayudarán a fortalecer tus argumentaciones.

Ejemplos

Los ejemplos son uno de los recursos argumentativos más empleados. Funcionan bien como evidencias, toda vez que demuestran la existencia de lo que se afirma. Asimismo, sirven también para clarificar contenidos, no sólo argumentativos. Tal es el caso de este libro, que abunda en ejemplos.

Contraejemplos

Como su nombre lo indica, son ejemplos que demuestran lo contrario a lo que afirma una enunciación o argumento. Muchas veces pueden ser excepciones. Funcionan bien como contraargumentos, por lo que podemos anticiparlos y tratarlos como condiciones de refutación o excepciones.

Citas

Es el recurso con el que se expone la frase de una persona de reconocida autoridad o especialista en un tema. Las citas son uno de los recursos más utilizados para dar credibilidad a un argumento con la opinión de una persona que sabe más del tema que el emisor y el destinatario.

Explicaciones

En la primera unidad vimos qué es explicar y su diferencia con las justificaciones. En este caso, basta añadir que no son propiamente una parte del argumento, sino que pueden y deben entrar en cualquiera de las partes de éste que necesiten una explicación.

Para saber qué parte necesita una explicación, es indispensable hacer un ejercicio de autocritica y, sobre todo, pensar en el destinatario. Si lo hacemos, podremos deducir qué partes pueden resultar confusas y explicarlas.

Para saber más

Existen dos formas de citar un texto de otro autor. La primera es la cita textual, en la que se usan comillas para delimitar lo que tomamos de la fuente. La segunda consiste en el parafraseo de la idea, mencionando, por supuesto, el nombre del autor. En este libro, por ejemplo, empleamos primordialmente la paráfrasis.

Presentación de información

Es el recurso más importante, ya sea que nuestro proyecto argumentativo implique demostrar, explicar, justificar o convencer a un interlocutor. Para que la argumentación sea eficaz y logre su cometido, debe cumplir con las condiciones que señalan las máximas de cantidad, calidad, relación y modo de Paul Grice. Al argumentar presentamos la información con claridad, veracidad, coherencia y suficiencia. El recurso de la información incluye presentar, por ejemplo, datos estadísticos obtenidos de estudios, análisis, encuestas, etcétera.

Algo muy importante es ser precisos con nuestro punto de vista, la tesis que proponemos debe ser entendible y no tener que ser interpretada. Evita los supuestos y la información implícita al argumentar. Asimismo, sé sensible al contexto y utiliza los recursos retóricos que consideres adecuados para el tipo de auditorio que enfrentas, ya que de ello depende que logres tu propósito argumentativo.

Lugares comunes

Los lugares comunes funcionan bien como garantías en el esquema argumentativo que proponemos, toda vez que se trata de afirmaciones aceptadas como ciertas por una gran audiencia. Un buen ejemplo de ellas son los refranes, que expresan una sabiduría popular y que muchas veces son falacias, pero la gente los toma en términos generales como ciertos e intenta aprender algo de ellos. No obstante, un ejercicio crítico de la argumentación te permitirá ver que éstos y otros lugares comunes muchas veces esconden falacias.

Contraargumentos, refutaciones y búsqueda de alternativas

Son los recursos de ataque, defensa, negociación y búsqueda de acuerdos, propios de un ciclo argumental en un escenario dialógico. Un ciclo argumental es una argumentación que constantemente se va reconstruyendo en ciclos de ataque y de defensa de las razones que son a favor o en contra de los fundamentos.

Cuando se da un “ataque argumental” es porque se ha encontrado un punto débil en las bases o en alguno de los supuestos en que se apoya la argumentación y se busca de nuevo su afirmación y veracidad. Esto pone en marcha nuestras habilidades de pensamiento crítico: capacidades lingüísticas, lógicas y de persuasión. Todo argumento es susceptible de un ataque a sus bases de apoyo. Se puede cuestionar la veracidad en que se apoyan las premisas. Es cuestionable la fuerza con que las premisas apoyan a la conclusión. Se suele cuestionar también la claridad con se expresan los argumentos y la capacidad de rebatirlos.

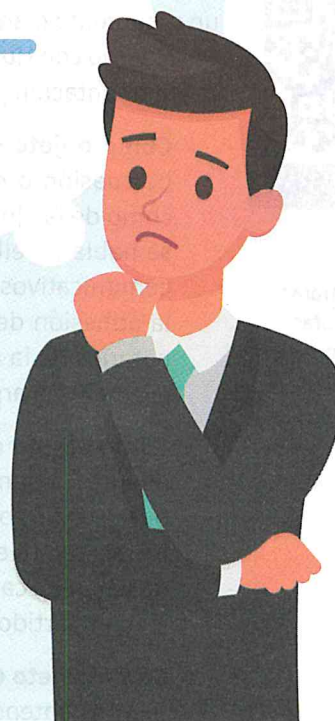
Por todo ello, es recomendable descubrir anticipadamente las debilidades de nuestro argumento y hacer frente con prontitud los contraargumentos, objeciones y refutaciones que nos hagan.

Actividad 2

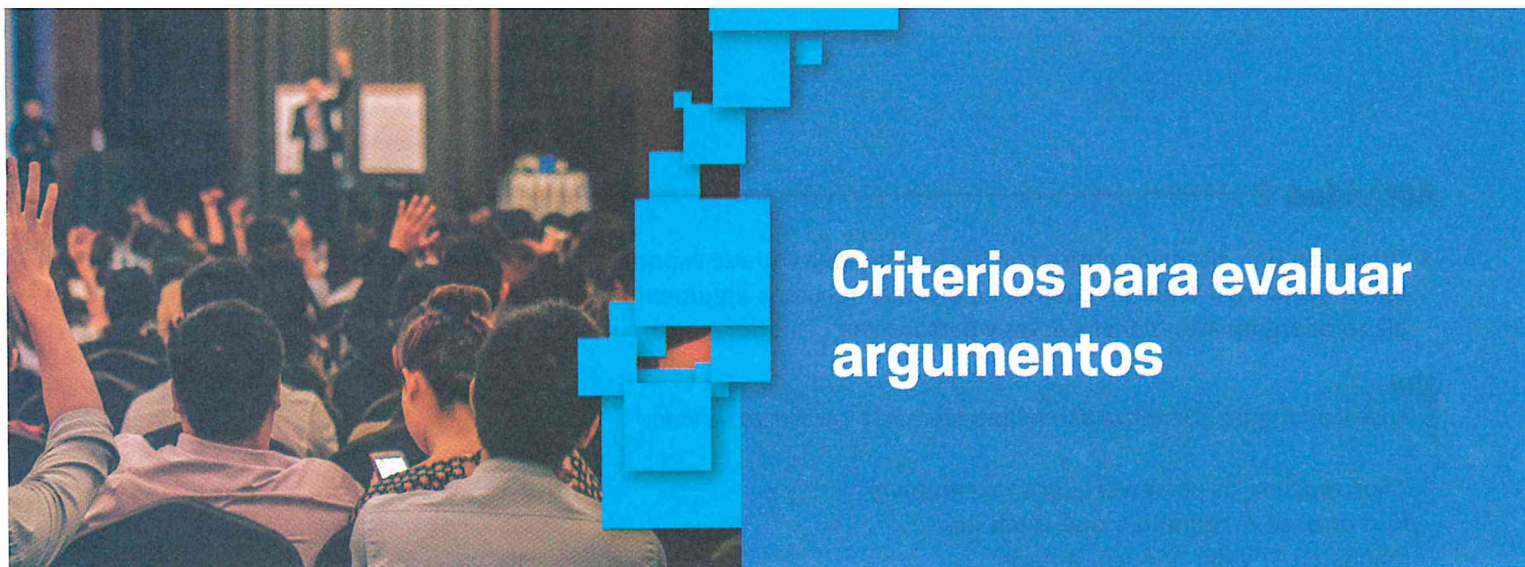
- Organicen una discusión crítica con base en las ideas que se exponen en el siguiente texto. Recuerden tener en cuenta los diversos recursos argumentativos para poder elaborar argumentos convincentes y persuasivos.

Xosé Domínguez comienza así su libro *Llamada y proyecto de vida*:

“Son muchas las personas que, en un momento u otro, se preguntan a qué están llamados en la vida, qué van a hacer de su vida y, en el fondo, quiénes son. Otros quizá se cuestionan si lo que hacen es realmente aquello a ‘lo que sentían llamados a hacer’ o si es lo mejor que podrían hacer. Todas estas preguntas son las que frecuentemente las personas nos hacemos en la juventud, cuando comienza a asomar la madurez, cuando comenzamos a interrogarnos qué estamos haciendo con nuestra vida, qué es lo que queremos hacer, cuál será el mejor camino para vivir uno mismo, para ser ‘auténticos’. Pero, al fin y al cabo, es una pregunta que nos acompaña el resto de la vida, porque ser persona es estar siendo persona, y porque nunca acabamos de recorrer la distancia entre lo que somos y lo que estamos llamados a ser. Por ello, nunca está de más que alguna vez, haciendo un alto en el camino, nos confrontemos con nosotros mismos para preguntarnos si nuestra vida es realmente ‘nuestra vida’ o estamos actuando, desempeñando un rol, si somos los autores o si, por el contrario, somos meros actores de nuestra vida”.



- Lleven a cabo su discusión. En tus hojas de notas describe la experiencia de haber participado en una discusión crítica y las ventajas de saber argumentar y defender tus propias ideas. Entrega el trabajo a tu maestro como evidencia de tu aprendizaje.



Criterios para evaluar argumentos



TIC

Te recomendamos los siguientes sitios sobre retórica. En ellos encontrarás información sobre figuras retóricas, vicios del lenguaje, cómo hablar en público, argumentos y falacias.

bkmrt.com/ilz7QX

bkmrt.com/njJdFA



TIC

Para aprender qué es la dialéctica, consulta los siguientes enlaces:

bkmrt.com/R20jxl

bkmrt.com/y4Ls1r

Es conveniente que conozcas diferentes perspectivas desde las cuales podemos evaluar un argumento o argumentación, pues la Lógica no es la única perspectiva para hacerlo. De acuerdo con Hubert Marraud, autor del libro *Breve curso de teoría de los argumentos*, la argumentación puede verse de los siguientes modos:

- **Como objeto de estudio de la retórica.** La retórica es considerada el arte de la persuasión o de la argumentación eficaz (incluido el campo de la oratoria), así como de la elocuencia, debido a que se basa en figuras del buen discurso (cuando se habla de ella en el terreno literario). Con la retórica, estudiamos los procesos comunicativos relacionados con la argumentación, es decir, aquéllos que buscan la adhesión del auditorio a nuestras tesis. En ese sentido, se centra en los destinatarios de la argumentación. Así, la retórica nos ofrece varias herramientas para evaluar una argumentación.
- **Como objeto de estudio de la dialéctica.** La dialéctica se enfoca en los procedimientos argumentativos, entendidos como formas de conducta cooperativa que busca un fin compartido entre varios individuos. Para posibilitar tal intercambio, estos procedimientos argumentativos se sujetan a reglas que los participantes deben observar en cada una de sus intervenciones para concretar, con base en valores, ese fin compartido.
- **Como objeto de estudio de la Lógica.** Finalmente, la Lógica se ocupa de los argumentos entendidos como productos de la argumentación, para los que formula y aplica criterios de corrección argumental. Un argumento correcto, dice Marraud, es el que debería convencer a cualquier destinatario, siempre y cuando éste se comportara racionalmente; pero la Lógica prefiere evaluar el argumento haciendo cierta abstracción de las circunstancias en las que se propone y enfocarse en las formas estrictas. Como bien puedes deducir, este enfoque es el que ha imperado a lo largo de nuestro curso.

La siguiente tabla es un pequeño recuento de lo anterior:

Perspectiva	Objeto de estudio	Los argumentos se dividen o evalúan
Retórica	Procesos argumentativos y análisis del discurso	Persuasivo/No persuasivo
Dialéctica	Procedimientos argumentativos: reglas base para dialogar	Procedente/Improcedente

Perspectiva	Objeto de estudio	Los argumentos se dividen o evalúan
Lógica	Productos argumentativos	Válido/No válido

Cabe señalar que el hecho de que un argumento sea o no convincente no depende de una sola de las perspectivas señaladas, sino acaso de una combinación de todas. A continuación presentamos una serie de criterios con los que se puede evaluar un argumento. Todo argumento que pretenda ser tomado en serio debería poder cumplir con ellos.

Claridad

Es fundamental que al iniciar nuestras argumentaciones seamos transparentes y claros respecto de cuál es nuestra **tesis**, que debe ser entendible sin necesidad de que tengamos que interpretarla.

Muchas veces, sobre todo en charlas no formales, los interlocutores ni siquiera tienen clara su tesis, y aun así comienzan a argumentar. Ante esta situación, te recomendamos que primero tengas claridad respecto de las tesis de tus argumentos. En contextos escritos, las mismas estructuras escriturales piden dicha claridad y las tesis aparecen, usualmente, en los primeros párrafos de los textos argumentativos.

Aceptabilidad

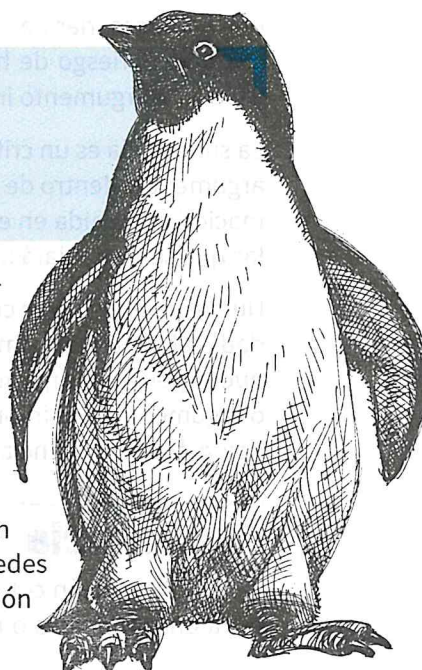
Este criterio se emplea para evaluar argumentos no deductivos, dado que a éstos no puede exigírseles el criterio de validez, como te explicamos en temas anteriores. Puesto que los argumentos inductivos no aportan seguridad total en el paso de premisas a conclusión, su estructura será considerada aceptable si cumple con la forma específica de inducción.

Patos, pollos y pingüinos tienen todos la propiedad bípeda.

Patos y pollos tienen todos la propiedad plumas.

∴ probablemente el pingüino tiene la propiedad alas.

Como verás, este argumento, contrariamente a otros argumentos inductivos que vimos, tiene una estructura aceptable sólo en apariencia porque, con base en la comparación entre individuos de la misma clase (aves), hacemos una inferencia probabilística sobre una propiedad que tienen las aves (alas), pero no derivamos adecuadamente la conclusión, pues dejamos de lado la propiedad de la segunda premisa (plumas). Así, este ejemplo específico carece de aceptabilidad. La verificación de este criterio en los argumentos inductivos requiere, como puedes observar, de atención detallada en cada caso, es decir, de atención al contexto mismo.



Objetividad

Este criterio está íntimamente ligado al apego a las reglas de la Lógica, pues al romperlas podemos cometer falacias, algunas de las cuales son razonamientos que faltan a la objetividad, por ejemplo, el *argumentum ad hominem*. Con esta falacia no estamos poniendo atención al argumento del otro (ni a su contenido ni a su forma), sino que nos concentramos en atacarlo personalmente, descalificándolo; es decir, en este ejemplo vemos una falta de objetividad en cuanto al tema que nos compete.

Relevancia

Con este criterio juzgamos la llamada **atinencia** de lo que exponen las premisas o argumentos. La pregunta general para juzgar la relevancia es: “¿viene al caso?”. Podríamos formular este cuestionamiento cuando un argumento no parezca apoyar la tesis planteada y más bien busque distraer o confundir. Este criterio está muy relacionado con nuestro análisis del contexto en un doble sentido:

1. Debemos ser capaces de reconocer si lo que se esgrime tiene que ver con las circunstancias del caso: si, por ejemplo, alguien busca argumentar en favor de la legalización de la marihuana, ¿tendría relevancia que hablara de la influencia de la Luna en el comportamiento de las personas?
2. Pero también es necesario aceptar nuestra propia circunstancia para argumentar de forma adecuada, dado que la relevancia puede variar dependiendo de si nos encontramos ante una discusión crítica de tipo moral, dentro de un debate o intentando demostrar algo en el terreno científico.

Suficiencia

El criterio de suficiencia se refiere a la pertinencia en la cantidad de premisas que fundamentan una tesis, pues, un argumento no debe aportar ni más ni menos premisas que las necesarias para derivar su conclusión. Presentar más premisas de las necesarias conlleva el riesgo de hacer de la argumentación algo confuso; presentar menos, nos lleva a un argumento insuficiente.

La suficiencia es un criterio relevante porque, además de la cantidad de premisas (o de argumentos dentro de una cadena de argumentos), se debe cuidar la cantidad de información contenida en esas premisas para presentar convincentemente las pruebas con las que se respaldará la conclusión.

Nuevamente, en este criterio —como en muchos de los que te presentamos en esta unidad— el contexto es importante; es decir, ambas cantidades dependerán del ámbito en que se genere el argumento. Por ejemplo, en el ámbito jurídico, la cantidad de premisas o argumentos y la información dependerán de la cantidad de evidencia necesaria para demostrar la inocencia o culpabilidad de un acusado.

Coherencia

La argumentación coherente es aquella que, por un lado, no aporta premisas que den pie a una respuesta o resolución absurda, y por otro, no produce una conclusión con-

tradictoria respecto de lo que se expuso en el argumento; es decir, no vulnera regla o principio alguno de la argumentación.

Aunque este criterio se refiere al mantenimiento de la consistencia interna de un argumento, también es aplicable a la consistencia interna entre argumentos presentados a lo largo de una argumentación (que es, como te hemos explicado, un conjunto de argumentos que se proponen llegar a una conclusión más amplia).

Sensibilidad al contexto

Las premisas deben aportar información que sustente la conclusión, pero tomando en cuenta el contexto de generación del argumento y los fines que se persiguen con éste. Los siguientes criterios aportan mayor detalle respecto de este requisito pero, en general, se trata de estar alertas a la conveniencia de argumentar de uno u otro modo, dependiendo del auditorio, del tema, del caso y de nuestro propio conocimiento.

Actividad 3

- ◀ En esta actividad desarrollaremos una lista para la evaluación de argumentos según los criterios que hemos visto en clase. Trabajaremos en parejas.
- 1. Completen la tabla de la siguiente página formulando de una a tres preguntas cerradas que permitan evaluar un argumento (las preguntas cerradas son aquéllas cuya respuesta es binaria: sí o no). Sigue el ejemplo.
- 2. Revisen los contenidos de este libro e investiguen lo necesario para elaborar sus preguntas.
- ◀ Discutan sus preguntas en sesión grupal con el objetivo de enriquecer sus formatos, pues les serán de gran utilidad para la evaluación de argumentos, tanto en otras actividades de la asignatura como en la vida cotidiana.
- ◀ El docente evaluará tu desempeño en la actividad con la siguiente guía de observación.

Indicador	Calificación			
	5	6-7	8-9	10
Investigó y releyó lo necesario para realizar la actividad.				
Formuló preguntas útiles para la evaluación de argumentos.				
Planteó preguntas coherentes para cada criterio.				
Elaboró un instrumento de evaluación de argumentos útil.				
Participó propositiva y respetuosamente en la discusión grupal.				
Comentarios:				

Contexto argumentativo (describir):			
Criterio de evaluación	Pregunta	Sí	No
Claridad	Ejemplo: ¿La tesis del argumento se formula claramente?		
Aceptabilidad			
Objetividad			
Relevancia			
Suficiencia			
Coherencia			
Sensibilidad al contexto			
Comentarios:			

El diálogo crítico



En una discusión argumentativa y crítica se busca, por un lado, defender una tesis ante un contrincante; y por otro, demostrar que sus argumentos pueden ser equivocados o débiles, no precisamente para atacarlo sino porque queremos justificar nuestras creencias y opiniones.

Para esto es necesario que el intercambio de argumentos sea de manera respetuosa y constructiva, lo que involucra actitudes como la escucha activa, la ausencia de lenguaje agresivo, la espera del turno para expresar ideas, etcétera.

En la primera unidad elaboramos un decálogo para ejercer la práctica argumentativa como una práctica de valores. Ahora estudiaremos reglas que permiten el intercambio crítico de argumentos, así como sus etapas.

Etapas del diálogo crítico

Una discusión crítica se divide en cuatro etapas, que veremos a continuación.

Apertura

En esta etapa se presenta no sólo a los participantes sino también las reglas con base en las cuales el diálogo se llevará a cabo —incluido el tiempo de las intervenciones—, se regulará y se evaluará al final.

Se trata de una especie de saludo en el que se llega a un acuerdo de tipo ético según el cual, además de aplicar todo nuestro conocimiento sobre Lógica, estaremos abiertos a la posibilidad de dejarnos convencer por el otro, y no sólo persuadir.

Nos ponemos, pues, a disposición de la argumentación, pero también de la ética, porque el otro tiene tanto derecho de expresar sus ideas como yo, en el sentido que promovía el filósofo ilustrado Voltaire: “Podré no estar de acuerdo contigo, pero defenderé hasta la muerte tu derecho a decirlo”.

Confrontación

Aunque se le llama así, en realidad es una especie de extensión del periodo de apertura, dado que en este momento se presenta el tema o problema que se abordará en el intercambio argumentativo y, de manera general, los argumentos más fuertes de cada uno para establecer su postura.

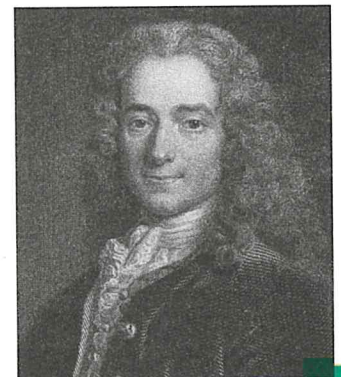


Figura 3.1

Voltaire (1694-1778) fue un importante filósofo francés de la Ilustración.

Argumentación

Se trata, por supuesto, de la etapa en la que todos esgrimen sus argumentos y demuestran cuán listos están para defender los propios o refutar los del oponente.

Clausura

En la etapa de apertura se definieron tiempos y reglas que habrán de recordar los propios participantes o el moderador si el diálogo tuvo algún formato relacionado con el debate.

Es ahora cuando se repasan las conclusiones, se revalora la postura personal y, si así se estableció, se hace una autoevaluación respecto de los argumentos de los opositores: ¿hicieron que cambiara de postura?, ¿por qué?

En algunos diálogos críticos se puede acordar desde el inicio que no sean del tipo persuasivo sino sólo expositivos, en cuyo caso únicamente se explican los puntos de vista de las partes.

Reglas de la discusión crítica

Las siguientes reglas son conocidas como Reglas del procedimiento de discusión pragmadialéctica y fueron creadas por Frans H. van Eemeren, quien, en conjunto con Rob Grootendorst, creó una nueva forma de analizar y evaluar argumentos, conocida justamente como **pragmadialéctica**.

Aunque el nombre de estas reglas parece complicado, en realidad son muy sencillas y se refieren al comportamiento que deben presentar las personas que quieren resolver sus diferencias de opinión por medio de una discusión crítica. Las violaciones a las reglas son consideradas falacias, pues interrumpen el proceso de resolución de una disputa.

Glosario

Pragmadialéctica.

Vocablo formado a partir de las palabras pragmática y dialéctica.

Pragmática.

Rama de la lingüística que estudia el lenguaje desde el uso común que le dan los hablantes.

Dialéctica.

Método filosófico de conocimiento que parte de analizar dos argumentos contrapuestos (la tesis y la antítesis) para derivar una síntesis a partir de ellos.

- 1. Regla de la libertad.** Ninguna de las partes debe impedirle a la otra presentar puntos de vista o ponerlos en duda.
- 2. Regla de la carga de la prueba o de la obligación de defender.** Una parte que presenta un punto de vista está obligada a defenderlo si la otra parte le solicita hacerlo.
- 3. Regla de la posición o punto de vista.** El ataque de una parte a un punto de vista debe referirse al punto de vista que realmente ha sido presentado por la otra parte.
- 4. Regla de la relevancia.** Una parte sólo puede defender su punto de vista presentando una argumentación que esté relacionada con éste.
- 5. Regla de la premisa no expresada.** Una parte no puede presentar algo falsamente como si fuera una premisa que ha sido dejada implícita por la otra parte, ni puede negar una premisa que ha dejado implícita.
- 6. Regla del punto de partida.** Una parte no puede presentar falsamente una premisa como si fuera un punto de partida aceptado, ni puede negar una premisa que representa un punto de partida aceptado.

- 7. Regla del esquema argumentativo.** Una parte no puede considerar un punto de vista como si hubiera sido concluyentemente defendido, si la defensa no se ha llevado a cabo por medio de un esquema argumentativo apropiado que haya sido aplicado correctamente.
- 8. Regla de la validez.** En su argumentación, una parte sólo puede usar argumentos que sean lógicamente válidos o que sean capaces de ser validados haciendo explícitas una o más premisas implícitas.
- 9. Regla del cierre.** Una defensa fallida de un punto de vista debe tener como resultado el que la parte que lo presentó se retracte de él, y una defensa concluyente debe tener como resultado el que la otra parte se retracte de sus dudas acerca del punto de vista.
- 10. Regla del uso.** Una parte no debe usar formulaciones que no sean suficientemente claras o que sean confusamente ambiguas, y debe interpretar las formulaciones de la parte contraria tan cuidadosa y tan exactamente como sea posible.



Actividad 4

- ◀ Formen diez equipos en el salón. A cada equipo se le asignará una de las reglas de la discusión crítica. Analicen su regla y discútanla con el objetivo de comprenderla cabalmente. Expliquen, en una breve exposición oral, la regla asignada, así como la importancia de su cumplimiento para llevar a cabo una discusión crítica.
- ◀ Evalúa tu desempeño en la actividad con la siguiente lista de cotejo.

Indicador	Sí	No
Comprendí las reglas de una discusión crítica.		
Identifiqué la importancia de las reglas de una discusión crítica.		
Participé colaborativamente en la actividad y en la exposición oral.		
Comentarios:		

Actividad 5



1. Formen equipos de tres a seis miembros.
 2. En formato de video, graben una discusión y expliquen las reglas de discusión argumentada.
- ◀ Pide a un compañero de tu equipo que evalúe tu desempeño con la siguiente guía de observación.

Indicador	Calificación			
	5	6-7	8-9	10
Comprendió las reglas de la discusión argumentada.				
Investigó y aportó conocimientos para el contenido del video.				
Colaboró propositiva y participativamente en el trabajo de equipo.				
Aportó ideas y trabajo en la realización del video y demás actividades.				
Comentarios:				



TIC

El siguiente enlace contiene información detallada sobre el debate. Consúltalo para el desarrollo de esta actividad:

bkmrt.com/xUKutE

Actividad 6



1. Con ayuda del docente, organicen un debate grupal en torno a un tema polémico de relevancia social. Pueden recurrir a los temas que propusieron en la actividad integradora de la primera unidad. Atiendan las reglas del diálogo argumentativo y crítico que hemos estudiado.
- ◀ El docente evaluará su desempeño con la siguiente guía de observación.

Indicador	Calificación			
	5	6-7	8-9	10
Eligió un tema pertinente y polémico con relevancia social.				
Organizó el debate adecuadamente y siguiendo sus reglas.				
Atendió las reglas del diálogo argumentativo y crítico.				
Mostró tolerancia y respeto hacia otras opiniones.				
Comentarios:				

Actividad integradora



Cierre

◀ Para concluir esta unidad, escribirás un artículo de opinión.

1. Utiliza uno de los temas que elegiste en la actividad integradora de la primera unidad y en torno al cual investigaste y argumentaste en la segunda unidad.
2. El artículo deberá expresar tus argumentos a favor y en contra del tema en cuestión.
3. Apóyate en lo aprendido en la asignatura de Comunicación para escribir tu artículo.



Lista de cotejo

Competencias Atributos	Criterios de aprendizaje	Indicadores	Sí	No	Puntaje	Logro			
						Cumple		En desarrollo	No cumple
						Excelente	Bueno		
6.4. Estructura ideas y argumentos de manera clara, coherente y sintética.	Estructura y expresa ideas y argumentos, de manera comprensible para los demás.	Estructura sus ideas de manera coherente.							
		Expresa sus ideas de manera ordenada y coherente.							
		Argumenta sus ideas de manera coherente y comprensible para los demás.							
		Emitte juicios relacionados con el tema que aborda.							
6.5. Emitte juicios críticos y creativos, basándose en razones argumentadas y válidas.	Emitte juicios argumentados, justificando las razones en que se apoya	Emitte juicios y los apoya en razones comprensibles a los demás.							
		Emitte juicios argumentando las razones válidas en que se apoya.							
		Anticipa objeciones, consecuencias e implicaciones.							
		Plantea recursos argumentativos: ejemplos, citas, explicaciones, presentación de información, lugares comunes.							
H5. Construye, evalúa y mejora distintos tipos de argumentos, sobre su vida cotidiana, de acuerdo con los principios lógicos.	Evalúa y mejora distintos tipos de argumentos	Utiliza contraargumentos, refutación y búsqueda de alternativas.							
Retroalimentación			Calificación			Acreditación			
						Acreditado		No acreditado	

Portafolio de productos

- ◀ Reúne los subproductos de aprendizaje de las actividades de este bloque que se indican en la siguiente tabla y entrégalos a tu docente. Así, él podrá evaluar tu desempeño y proporcionarte una retroalimentación que te ayudará a mejorar tu aprendizaje. Añade tus comentarios.

Asignatura	Lógica II	Aspecto	Subproductos	Evidencia	Actividades / tareas
Lista de cotejo					
Unidad	Núm. evidencia	Descripción (tarea)	Entrega		Entregas por unidad
			Sí (1)	No (0)	
III	1	Actividad 5. Video			
	2	Actividad 6. Debate			
	3	Actividad integradora. Artículo de opinión			
Observaciones / comentarios			Total de entregas		



Producto integrador del curso

◀ Para concluir el curso, realizarán una disertación sobre un tema libre, polémico y de interés social. Atiende las siguientes indicaciones.

1. Expondrán el tema de forma oral en el aula y también entregarán un escrito.
2. En una disertación, el disertante debe tener en cuenta:
 - a. Entrada. Se trata de la puesta en común del emisor con los receptores y el tema, debe captar la atención, despertar curiosidad y empatía.
 - b. Exposición. Se trata de presentar a la audiencia la perspectiva o enfoque de la reflexión que se hará sobre el tema.
 - c. Desarrollo. Se elabora una secuencia lógica de ideas y ejemplos que permite ir guiando a la audiencia hacia nuestra línea de reflexión. Se recomienda en esta parte dirigirse a la audiencia en segunda persona, así como plantearles preguntas.
 - d. Aspectos centrales. Antes de dar por terminada la disertación es aconsejable recalcar los principales aspectos o aportaciones tratadas en el desarrollo, para hacerlas más contundentes.
 - e. Conclusión final. Consiste en una reflexión o planteamiento breve en el que se resume la idea central de la disertación.
3. Dispondrán entre cinco y diez minutos para hacer su disertación, la versión escrita de la disertación será de dos a tres cuartillas, aproximadamente entre 500 palabras como mínimo y 1000 como máximo.



Asignatura	Lógica II	Aspecto	Producto integrador del curso	Evidencia	Rúbrica			
					Disertación o Conferencia			
Competencias Atributos	Criterios de aprendizaje	Valoración (Indicadores)			Logro			
		Excelente	Bueno	Suficiente	Insuficiente	Cumple	En desarrollo	No cumple
		Excelente	Bueno	Suficiente	Insuficiente	Excelente	Bueno	Insuficiente
4.3 Identifica y evalúa las ideas clave en un texto o discurso oral e infiere conclusiones a partir de ellas.	Ordena ideas clave en un texto oral y escrito, utilizando los lenguajes interdisciplinarios, académicos, científicos y tecnológicos.	Recupera todas las ideas clave del tema en su escrito y las expresa en un lenguaje científico apropiado.	Recupera la mayoría, pero no todas, las ideas clave del tema en su escrito y las expresa en un lenguaje científico apropiado.	Recupera sólo algunas de las ideas clave y las expresa en un lenguaje científico apropiado.	No recupera las ideas clave y expresa en un lenguaje científico apropiado.			
6.1. Selecciona, interpreta y reflexiona críticamente sobre la información que obtiene de las diferentes fuentes y medios de comunicación	Selecciona e interpreta información pertinente, clara y precisa.	Selecciona información pertinente al tema y la redacta de manera clara y precisa.	Selecciona información pertinente al tema, pero la redacta de forma clara o precisa.	Alguna de la información no es pertinente o está mal redactada o es imprecisa.	Selecciona información poco pertinente y la redacta de forma poco clara o imprecisa.			
6.2. Evalúa argumentos y opiniones e identifica prejuicios y falacias.	Identifica argumentos explicando las razones en que estos se sustentan.	Plantea argumentos y fundamenta las razones en que se sustentan.	Plantea argumentos, pero no fundamenta o explica con claridad las razones en que se sustentan.	Plantea argumentos, pero no explica ninguna fundamentación.	No plantea argumentos y no explica las razones en que se sustentan.			

Rúbrica

Competencias Atributos	Criterios de aprendizaje	Valoración (Indicadores)					Logro			
		Excelente	Bueno	Suficiente	Insuficiente		Cumple		En desarrollo	No cumple
							Excelente	Bueno	Suficiente	Insuficiente
6.4. Estructura ideas y argumentos de manera clara, coherente y sintética.	Estructura y expresa ideas y argumentos, de manera comprensible para los demás.	Expresa sus ideas y argumentos de manera clara y precisa.	Expresa sus ideas y argumentos con claridad pero falta precisión.	Expresa sus argumentos pero no hay claridad.	No expresa con claridad sus ideas y argumentos, ni tampoco con precisión.					
6.5 Emite juicios críticos y creativos, basándose en razones argumentadas y válidas.	Emite juicios argumentados, justificando las razones en que se apoya	Emite juicios argumentados y justifica muy bien las razones en que se apoyan.	Emite juicios argumentados pero no justifica bien las razones en que se apoyan.	Emite juicios poco argumentados, además de fallar en su justificación.	No emite juicios argumentados, además de justificar las razones en que se apoyan.					
H5. Construye, evalúa y mejora distintos tipos de argumentos, sobre su vida cotidiana, de acuerdo con los principios lógicos.	Evalúa y mejora distintos tipos de argumentos	Utiliza diversos recursos argumentativos para elaborar y mejorar sus argumentos: ejemplos, citas y explicaciones.	Falto citar la información.	Necesita ofrecer mejores ejemplos que ilustren sus argumentos.	La argumentación es insuficiente.					
H6.- Defiende con razones coherentes sus juicios sobre aspectos de su entorno.	Identifica el contexto y las intenciones en las argumentaciones.	Utiliza información adecuada al contexto y con la intención de convencer al auditorio.	Algunos aspectos de la información no son precisos.	Falta respaldar la argumentación con información más relevante.	No ofrece suficiente información para persuadir a su auditorio.					
H9. Evalúa la solidez de la evidencia para llegar a una conclusión argumentativa a través del diálogo.	Elabora conclusiones al evaluar argumentaciones a través del diálogo.	La argumentación que plantea es coherente, objetiva, relevante y suficiente.	Falta claridad en los argumentos que presenta	No argumenta de manera suficiente.	No argumenta de manera suficiente, ni objetiva.					
Retroalimentación							Acreditación			
							Acreditado		No acreditado	

Consulta rápida para Lógica

En estas tres páginas se presentan conceptos clave de la asignatura. Te servirá tenerlos a la mano durante el curso. Si gustas, puedes recortarlos.

Definiciones importantes

Lógica. Estudio de los principios y métodos utilizados para distinguir el razonamiento correcto del incorrecto.

Razonamiento. Forma particular de pensamiento en la que se resuelven problemas y se realizan inferencias, esto es, se extraen conclusiones a partir de premisas. Todo razonamiento es un pensamiento, pero no todo pensamiento es un razonamiento.

Argumentación. Conjunto de argumentos que pretenden apoyar una misma conclusión, pero reforzándose entre sí, adoptando la forma de una cadena de argumentos o línea argumentativa.

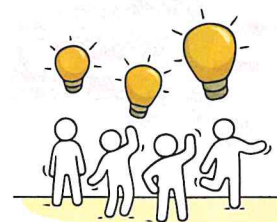
Argumento. Grupo de proposiciones de la cual se dice que una de ellas (la conclusión) se sigue (se infiere) de las otras (premisas), consideradas como base o fundamento para la verdad de éste.

Proposición. Expresión de un juicio con el que predicamos, es decir, afirmamos o negamos algo con respecto de un sujeto.

Premisa. Proposición empleada en el argumento junto con otras para llevar a cabo una inferencia.

Inferencia. Operación mental que nos lleva a deducir algo con base en información dada, y así llegar a una conclusión.

Conclusión. Es la proposición a la que las otras proposiciones, las premisas, dan soporte en un argumento.



Criterios para evaluar argumentos

1. Respecto de su **estructura**: que cumplan con la validez en el caso de argumentos deductivos, y que cumplan con una estructura aceptable en el caso de argumentos no deductivos.
2. Respecto de su **contenido**: que las premisas tengan un contenido verdadero o al menos verosímil, y que la información proporcionada sea suficiente respecto de lo que se afirma en la conclusión.
3. Respecto de su **contexto**: que las premisas aporten información relevante para sustentar la conclusión, tomando en cuenta el contexto de generación del argumento.

Tabla de criterios de evaluación de un argumento

Criterio de evaluación	Descripción
Validez	Un argumento deductivo es válido cuando sus premisas, de ser verdaderas, proporcionan bases concluyentes para la verdad de su conclusión (Copi y Cohen).
Aceptabilidad	Se aplica a argumentos no deductivos (que estudiaremos más adelante), pero se refiere a que debemos cuidar que su estructura cumpla con referirse a la serie de individuos de la clase que especifican sus premisas, que están examinando la misma propiedad para todos, que su conclusión es probable y que en ella se generaliza dicha propiedad a todos los individuos de la clase especificada (De la Fuente).



Tabla de criterios de evaluación de un argumento	
Criterio de evaluación	Descripción
Verdad	Decimos que un enunciado es verdadero si aquello que expresa corresponde con los hechos tal como los conocemos; en otras palabras, si corresponde con lo que comúnmente llamamos realidad (De la Fuente).
Verosimilitud	Si no podemos tener garantía de verdad de los enunciados de un argumento, debemos al menos buscar que sean verosímiles, plausibles, en el sentido de que puedan ser creídos. Cuando no se puede garantizar la verdad de las afirmaciones, se espera que, por lo menos, se ofrezcan fuentes confiables que respalden su probabilidad (De la Fuente).
Suficiencia	El criterio de suficiencia se asocia a la cantidad de información contenida en las premisas que debe satisfacer todo el peso de la prueba para arribar a la conclusión (De la Fuente).
Relevancia	El criterio de relevancia implica juzgar la atingencia del contenido expuesto en las premisas. Éste es un criterio que depende del contexto, pues la atingencia o relevancia tiene que ver no sólo con el tema del que se hable sino también con las circunstancias del caso (De la Fuente).

Tabla de falacias

Ad hominem (contra el hombre): ataca a la persona que emite el argumento desacreditándolo para que los demás no lo tengan en consideración. *Usted no puede decir que mi acción es inmoral porque ha estado en la cárcel. La filosofía de Nietzsche es errónea, porque éste acabó loco.*

Ad ignorantiam (a la ignorancia): afirma que algo es verdad sólo porque hasta el momento no se ha podido probar que es falso (o viceversa). *No se puede demostrar que Dios no existe, por lo tanto Dios existe. Nadie ha demostrado que hay vida en otros planetas, luego no la hay.*

Ad verecundiam (dirigido al respeto o a la autoridad): alude al prestigio de la persona que emite el argumento y se critica a quien lo discuta. *Pero tiene que ser verdad porque lo ha dicho la tele. La homeopatía es eficaz ya que conozco médicos que la recomiendan.*

Ad baculum (que apela a la fuerza o al temor): sostiene la validez de un argumento basándose en la fuerza o en la amenaza pero sin aportar razones. *Lo tienes que hacer porque aquí se hace lo que yo diga. Si no usas tu cinturón de seguridad, la policía te multará. ¡O dejas de discutir y te callas de una vez, o te castigo!*

Ad populum (dirigido al pueblo): responde a un argumento o a una afirmación refiriéndose a la supuesta opinión que de ello tiene la gente en general. *¡Vamos a ver la película, está siendo un éxito de ventas! Todo el mundo defrauda impuestos, ¿quieren condenarme por haberlo hecho yo solo una vez y en tan poca cantidad?*

Petitio principii (petición de principio o argumentación circular): la conclusión del argumento se encuentra implícita entre las premisas. *“Yo siempre digo la verdad. Por lo tanto, yo nunca miento”.*

Afirmación del consecuente: supone que afirmando al antecedente estamos autorizados a afirmar el consecuente. *Si llueve, entonces la calle se moja. La calle está mojada. Por lo tanto, tiene que haber llovido → esta conclusión no tiene que ser necesariamente cierta. Podría suceder que alguien la mojara con una manguera.*

Negación del antecedente: consiste en suponer que negando al antecedente estamos autorizados a negar el consecuente. *Si llueve el suelo se moja. No ha llovido. Por lo tanto el suelo tiene que estar seco → es falso ya que alguien pudo haberlo regado.*

Falacia del hombre de paja o del espantapájaros:

se caricaturizan los argumentos del oponente, tergiversándolos o exagerándolos. A: *Creo que es malo que los adolescentes vayan solos de vacaciones.* B: *Dejarlos encerrados en casa perjudica su desarrollo emocional.*

Ad antiquitatem (apelación a la tradición):

implica que si algo viene haciéndose desde hace mucho tiempo, es porque es verdadero y correcto. *Las mujeres deben quedarse en casa porque así se ha hecho siempre. Compra ese producto, ellos lo llevan fabricando durante mucho tiempo.*

Ad consequentiam (dirigido a las consecuencias):

implica responder un argumento refiriéndose a las posibles consecuencias del mismo. *El presidente no ha robado fondos del Estado, si lo hubiera hecho perdería las elecciones. No trabaja mucho, si no ganaría más dinero.*

Ad crumenam (apelación a la riqueza):

afirma que algo es cierto porque quien lo propone es rico. *“Este hombre es un estúpido”, “¿estúpido?, ¡pero si gana más que tú!”. Si es caro, es que es mejor.*

Ad nauseam: consiste en convencer a alguien de que algo es cierto repitiéndolo constantemente. *“Una mentira mil veces repetida se convierte en una verdad”.*

Ad novitatem (apelación a la novedad):

sostiene que una idea es correcta o mejor simplemente por ser más moderna. *Le ofrecemos la última novedad en productos para perder peso.*

Ad silentio (argumento desde el silencio):

consiste en considerar que el silencio de un ponente sobre una materia es igual a ignorancia sobre ella. *“¡No pienso decírtelo!”, “¡si dices eso es porque no lo sabes!”.*

Falso dilema: se presentan dos puntos de vista como las únicas opciones posibles, cuando en realidad existen más opciones alternativas. *¿Reelegirá usted al partido en el gobierno, o le dará alas al desempleo? ¿Está usted con nosotros, o con las fuerzas del mal?*

Tu quoque (tú también): se replica una argumentación en la que somos acusados de algo, acusando al contrario de lo mismo. Es un tipo particular de falacia *ad hominem*. *¿Cómo puede usted hablar de corrupción si cuando ustedes gobernaban cada día descubríamos un nuevo caso de corrupción?*

Ad misericordiam: consiste en ganar la simpatía del oponente presentándose como persona digna de misericordia. *Yo no maté a mi marido, ¡déjenme de acusarme, ya sufro bastante con su ausencia!*

Falacia de la pregunta compleja, de las muchas preguntas o plurium interrogationum:

realiza una pregunta que presupone algo que no ha sido probado. *¿Todavía golpea usted a su esposa? → responder sí o no significaría afirmar que la persona efectivamente ha golpeado a su esposa en el pasado ya que el hecho está implícito en la pregunta.*

Falacia de la ambigüedad o anfibología: emplear premisas cuya formulación es errónea ya que su significado es ambiguo y puede tener varios significados. *La muerte es el fin de la vida, por lo tanto, la vida debe tener como fin la muerte → se juega con la ambigüedad del significado de la palabra “fin”. El novio de Elena está loco. Por lo tanto la debe de amar con locura.*

Adaptado de bkmrt.com/GcFR50

Partes del argumento (método Chicago)



Bibliografía

- Academia Mexicana de Lógica. (bkmrt.com/j5YZiW)
- Administración de la Comunidad Autónoma de Cantabria. Educación ético cívica. (bkmrt.com/q0lu4n)
- Apoyo Académico para la Educación Media Superior. México. (bkmrt.com/3qKTot)
- Arrieta Gutiérrez, Gabriel. (2000). *Introducción a la lógica*. México: Pearson Educación.
- Beuchot, Mauricio. (2004). *Introducción a la lógica*. México: UNAM.
- Booth, W., Colomb, G. y William, J. (2001). *Cómo convertirse en un hábil investigador*. Barcelona: Gedisa.
- Brugger, Walter. (2000). *Diccionario de Filosofía*. Barcelona: Herder.
- Calsamiglia, Helena y Tusón Amparo. (2002). *Las cosas del decir*. España: Ariel.
- Chávez Salcedón, Pedro. (2002). *Lógica. Introducción a la ciencia del razonamiento*. México: Publicaciones Culturales.
- Cohen, Morris et al. (1993). *Introducción a la lógica y al método científico*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Copi, Irving et al. (1998). *Introducción a la Lógica*. México: Limusa.
- Cornman, James W. et al. (1990). *Introducción a los problemas y argumentos filosóficos*. México: UNAM.
- De la Fuente, Gerardo et al. (S. a.). *Conocimientos fundamentales. Filosofía*. México: UNAM (bkmrt.com/3DjigK).
- Di Castro, Elisabetta (coord.). (2006). *Conocimientos fundamentales de filosofía*. Vol. I (en CD-ROM), México: UNAM/McGraw-Hill, Colección Conocimientos Fundamentales.
- Dión Martínez, Carlos. (1998). *Curso de lógica*. México: McGraw Hill.
- Eemeren, F. van, Grootendorst, R. y Snoeck, F. (2006). *Argumentación. Análisis, evaluación, presentación*. Buenos Aires: Biblos.
- Escobar, G. y Arredondo, J. (2015). *Lógica. Introducción a la argumentación*. México: Editorial Patria.
- Escobar, G. y Arredondo, J. (2018). *Los caminos de la lógica*. México: Editorial Patria.
- Escobar, Gustavo. (2008). *Lógica. Nociones y aplicaciones*. México: McGraw-Hill.
- Fernández Ruiz, Graciela. (2011). "Argumentación y lenguaje jurídico: aplicación al análisis de una sentencia de la Suprema Corte de Justicia de la Nación / Graciela Fernández Ruiz". México. (bkmrt.com/HhKU7w)
- Fernández, Salustiano. (S. a.). "La lógica". (bkmrt.com/tLEdT2)
- Ferrater Mora, José. (1994). *Diccionario de Filosofía*. Barcelona: Ariel.
- García, Carmen. (2012). *El arte de la lógica*. Madrid: Tecnos.
- Gutiérrez Sáenz, Raúl. (2001). *Introducción a la lógica*. México: Esfinge.
- Habermas, Jürgen. (2001). *Teoría de la Acción Comunicativa*. Vol. 1, Madrid: Taurus.
- Hernández, Gabriela et al. (2009). *Lógica ¿para qué? Argumenta, debate y decide racionalmente*. México: Pearson.
- Herrera, Alejandro et al. (2007). *Falacias*. México: Torres Asociados.
- Instituto de Investigaciones Filosóficas. (S. a.). "Metodología para la construcción de argumentos". México: UNAM. (bkmrt.com/CA1hgr)
- Lira, C. et al. (2007). *Lógica elementos teóricos y prácticos*. México: Umbral.
- Marraud, Hubert J. (2014). "Breve curso de teoría de los argumentos". (bkmrt.com/3qGcYL)
- Morado, R. (2013). "Funciones básicas del discurso argumentativo". En *Revista Iberoamericana de Argumentación*. 6, 1-13. Recuperado de <http://bkmrt.com/rXiYvq>.
- Pérez Jiménez, Miguel Ángel. (2006). *Lógica clásica y argumentación cotidiana*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.
- Puerto, Alfredo & Villanueva, Francisco & Escalante, Lorenzo. (2014). *Lógica*. México: Book Mart.
- Reygadas, P. (2015). *El arte de argumentar*. México: Universidad Autónoma de la Ciudad de México.
- S. a. "Argumentación jurídica". México: Universidad América Latina. (bkmrt.com/UDHaij)
- S. a. (1998). *VOX Diccionario Ilustrado Latino-Español Español-Latino*. México: Alianza.
- Steven, L. Johnson. (2009). *Ganar debates*. New York, Amsterdam, Brussels: International Debate Education Association. (bkmrt.com/tyxQlo)
- Tristan, Ashlar. (S. a.). "Acerca del modelo Toulmin de argumentación: Aplicaciones y debates". Universidad de Buenos Aires.
- Vega, L. y Olmos, P. (2011). *Compendio de lógica, argumentación y retórica*. Madrid: Trotta.

Editorial Book Mart tiene como misión acompañarte, de una manera útil, integral y atractiva, en esta nueva etapa de aprendizaje. Bajo esta premisa, el libro que tienes en tus manos ha sido diseñado con bases sólidas y revisado por expertos de la Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS), quienes tuvieron en mente ofrecerte un texto innovador y hacer de tu formación una experiencia inigualable.

La estructura didáctica del libro te permitirá el desarrollo de un adecuado proceso de aprendizaje. Los elementos que la integran equilibran el abordaje de cada unidad, de manera que valores la importancia de la Lógica y su trascendencia en relación con tu vida cotidiana, a la vez que encuentras diversos espacios de aprendizaje.

El libro que ahora tienes en tus manos favorecerá tu reflexión respecto a cómo movilizaste eficientemente los recursos que desarrollaste en cada una de las etapas que forman parte de su estructura. Esta actividad reflexiva apoyará la consolidación de tu aprendizaje y tus avances en el desarrollo de las competencias que conforman el Marco Curricular Común del Bachillerato.



www.bookmart.com.mx

Lada nacional sin costo
01 800 101 63 48

ISBN: En trámite

