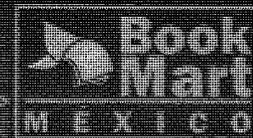


Gloria Adriana Romero Villegas / Lorenzo Escalante Pérez
Roberto Atocha Dorantes Sáenz

Lógica

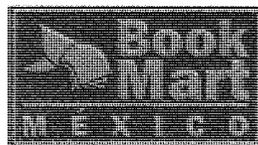
6



6

Gloria Adriana Romero Villegas / Lorenzo Escalante Pérez
Roberto Atocha Dorantes Sáenz

Lógica



MR

Presentación

Estimado alumno:

Editorial Book Mart presenta esta obra, generada a partir del Nuevo Modelo Educativo. Hemos puesto toda nuestra experiencia y empeño para producir material que realmente facilite y proyecte tu aprendizaje.

Nos damos cuenta de que tú y tu presente exigen una mejor educación, más plural, democrática e incluyente. Sabemos que nuestro país es diverso y contiene una multiplicidad de identidades, perspectivas y culturas, a las cuales perteneces. Reconocemos que es tu derecho acceder a una educación que te permita desarrollarte plena y armónicamente como ser humano. Con todo ello en mente, y atendiendo los nuevos programas de estudio, nuestros equipos de expertos han elaborado cuidadosamente este libro de texto para ti.

Esta obra te guiará de forma amena y creativa a través de los conocimientos de esta asignatura, reconociendo tu creatividad y fomentando tu desarrollo. Las actividades están pensadas para que interacciones con tu entorno, a la vez que aprendes y practicas las habilidades y actitudes que solicita el perfil de egreso del bachillerato.

Este material didáctico fomenta un aprendizaje integral. Por ello, además de cubrir los conocimientos teóricos, logrará desarrollar tus habilidades socioemocionales y dialogar con las otras asignaturas de tu semestre; también te ofrecerá recursos tecnológicos de vanguardia, y fomentará tu apertura intelectual, tu sentido de responsabilidad, tu conocimiento de ti mismo y tus habilidades de trabajo en equipo y colaboración.

Además, encontrarás herramientas que te permitirán involucrarte más en tu propia evaluación de conocimientos, habilidades y actitudes, con el objetivo de ir más allá de las tradicionales evaluaciones sumativas o numéricas, y transitar hacia evaluaciones verdaderamente formativas.

Te invitamos a sumarte a nuestro esfuerzo para lograr que tus aprendizajes sean significativos y contribuyan a tu pleno desarrollo personal y social. Nuestro país tiene un importante reto educativo por delante, un reto que en este momento se concentra en ti. Por ello, nos complace enormemente acompañarte en este importante trayecto de tu educación media superior.

¡Que lo disfrutes!

Cordialmente,
Book Mart



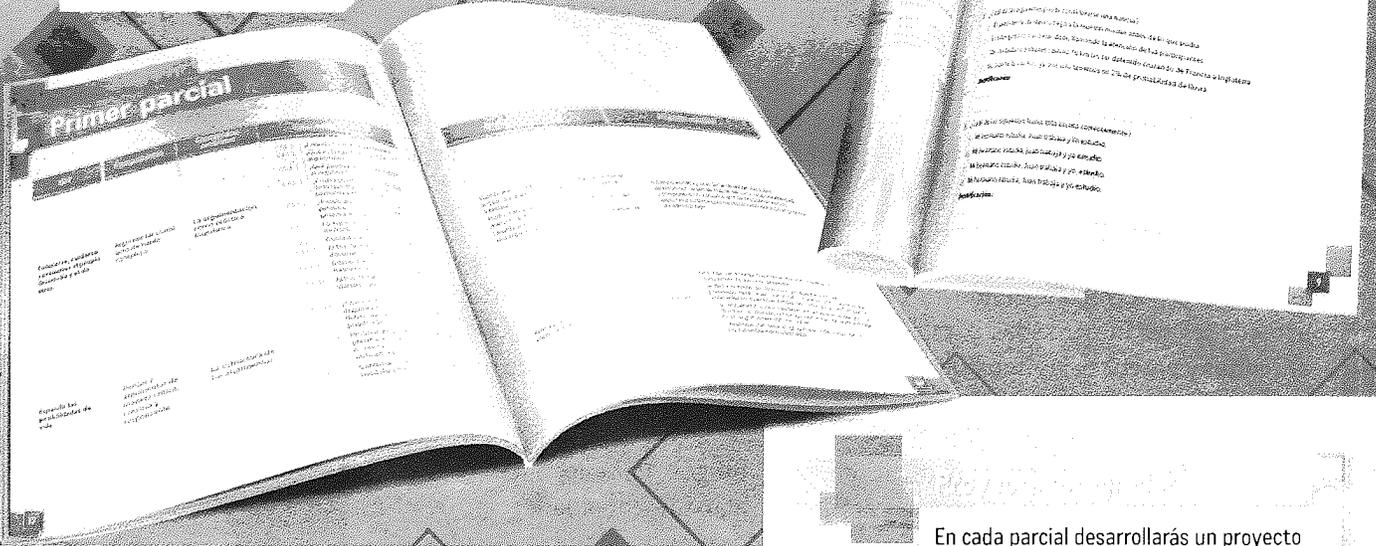
Conoce tu libro

Entrada de parcial

En estas secciones se incluyen las metas de aprendizaje que deberás lograr a lo largo del mismo.

Evaluación diagnóstica

Se ubica al inicio del libro y permite identificar tu nivel de conocimientos con el fin de apoyar las estrategias de aprendizaje para la asignatura.



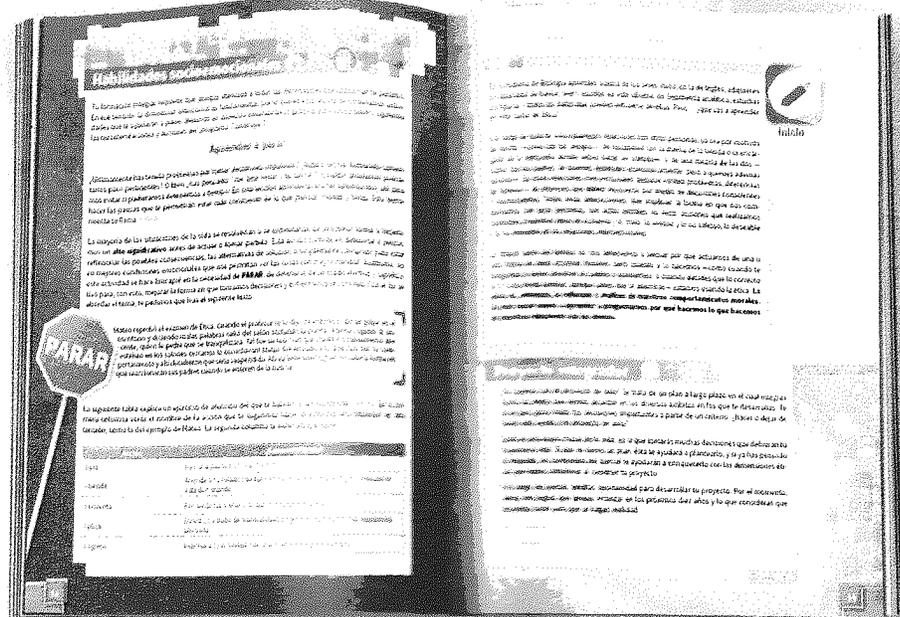
En cada parcial desarrollarás un proyecto que sintetiza todo lo aprendido, es decir, activa la integración de todos los saberes desarrollados. El proyecto se presentará al inicio de cada parcial; posteriormente, se dosificará en las secciones necesarias para su desarrollo, y al final encontrarás las instrucciones para su entrega, así como una rúbrica para su evaluación.

Estas actividades se incluyen para apoyar tu formación integral a través del desarrollo de habilidades socioemocionales, lo cual contribuirá a mejorar los entornos en los que te desenvuelves: el personal, el escolar, el familiar y el de la comunidad en general. Encontrarás múltiples apoyos para dar seguimiento a esta sección.



Inicio

Ofrece una lectura de introducción a los contenidos del parcial.





Desarrollo

Se presentan contenidos y actividades para lograr las metas del parcial 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 del parcial. 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

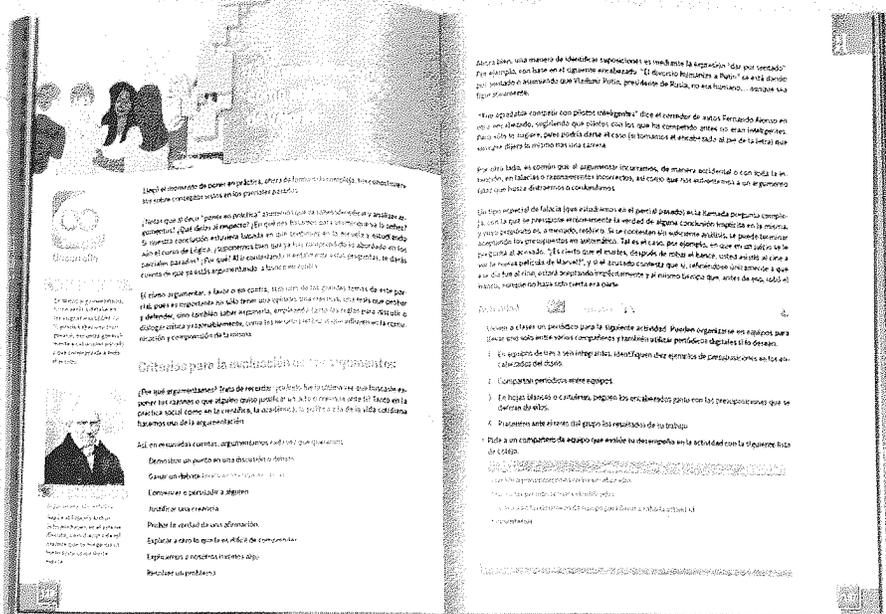
Incluye la entrega del proyecto e instrumentos de evaluación para concluir el parcial.

Portafolio de evidencias

Formato que te permite organizar las evidencias de aprendizaje generadas a lo largo del parcial, valorar y reconocer su progreso, lo que apoya tu formación y retroalimentación.

Rúbrica

Evaluación sumativa Instrumento de evaluación de cierre. Servirá para que el docente evalúe tus aprendizajes durante el parcial.



Ahora bien, una manera de identificar falacias es mediante la expresión "¿de qué se trata?". En este caso, con base en el siguiente ejemplo: "El doctor Rodríguez a quien se está dando por sentado o asumiendo que Vladimir Putin, presidente de Rusia, no es funcionario, aunque sea figurativamente."

"Una equívoca respuesta con pléneto obvio" dice el autor de estos Fernando Alonso en un video, diciendo, refiriéndose a los países, con los que ha trabajado, antes no eran países per se, pero sí los países, pero ¿por qué dice el caso de funcionarios es asumiendo al por de letra que es así? ¿para lo mismo una canchala?

Por otro lado, es común que el argumento incoherente, de manera accidental o con toda la intención, en tablas o razonamientos incorrectos, así como que nos equivocamos a un argumento que no hace diferencia o conclusiones.

En otro aspecto de falacia (que está en el primer párrafo) es la llamada pregunta compleja, con la que se pregunta asumiendo la verdad de alguna conclusión implícita en la misma, y con respecto a la respuesta, se le cuestiona su validez o validez. Se puede tener una pregunta de verdad, tal es el caso, por ejemplo, en que en un video se le pregunta al doctor: "¿Es cierto que el doctor Rodríguez no es funcionario, sino que es un funcionario de verdad?". Y el doctor responde que sí, refiriéndose a la pregunta que le está haciendo al doctor, está respondiendo implícitamente y no a la pregunta que antes de eso, solo el doctor, porque no hace tal distinción a la pregunta.

Actividad 1

1. Como a través un periódico para la siguiente actividad. Pueden usarse los recursos para buscar que solo entre varios compañeros y trabajarlos por equipos o digitales o de forma individual.

2. En equipos de tres o seis integrantes, identifiquen diez ejemplos de persuasiones en los artículos de dicho periódico.

3. Compartan periodos entre equipos.

4. En los equipos o culturas, póngan los ejemplos para con las persuasiones que se dieron de ellos.

5. Discutan entre el resto del grupo los resultados de su trabajo.

6. Pida a un compañero de equipo que envíe los resultados en la actividad con la siguiente lista de tareas:

7. Elabore un informe de los resultados de su trabajo.

8. Comparta los resultados de su trabajo con los demás.

9. Comparta los resultados de su trabajo con los demás.

10. Comparta los resultados de su trabajo con los demás.

11. Comparta los resultados de su trabajo con los demás.

12. Comparta los resultados de su trabajo con los demás.

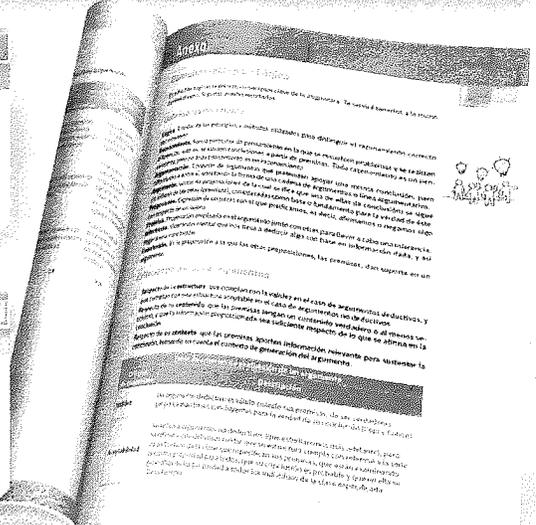
13. Comparta los resultados de su trabajo con los demás.

14. Comparta los resultados de su trabajo con los demás.

Anexo

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

Usa la aplicación BM digital en las imágenes marcadas con este icono para explorar sus contenidos de realidad aumentada.



Falacias

Este tipo de falacias se refieren a los errores que se cometen al momento de argumentar. Se refieren a los errores que se cometen al momento de argumentar. Se refieren a los errores que se cometen al momento de argumentar.

Este tipo de falacias se refieren a los errores que se cometen al momento de argumentar. Se refieren a los errores que se cometen al momento de argumentar. Se refieren a los errores que se cometen al momento de argumentar.

Este tipo de falacias se refieren a los errores que se cometen al momento de argumentar. Se refieren a los errores que se cometen al momento de argumentar. Se refieren a los errores que se cometen al momento de argumentar.

Este tipo de falacias se refieren a los errores que se cometen al momento de argumentar. Se refieren a los errores que se cometen al momento de argumentar. Se refieren a los errores que se cometen al momento de argumentar.

Este tipo de falacias se refieren a los errores que se cometen al momento de argumentar. Se refieren a los errores que se cometen al momento de argumentar. Se refieren a los errores que se cometen al momento de argumentar.

Este tipo de falacias se refieren a los errores que se cometen al momento de argumentar. Se refieren a los errores que se cometen al momento de argumentar. Se refieren a los errores que se cometen al momento de argumentar.

Este tipo de falacias se refieren a los errores que se cometen al momento de argumentar. Se refieren a los errores que se cometen al momento de argumentar. Se refieren a los errores que se cometen al momento de argumentar.

Este tipo de falacias se refieren a los errores que se cometen al momento de argumentar. Se refieren a los errores que se cometen al momento de argumentar. Se refieren a los errores que se cometen al momento de argumentar.

Este tipo de falacias se refieren a los errores que se cometen al momento de argumentar. Se refieren a los errores que se cometen al momento de argumentar. Se refieren a los errores que se cometen al momento de argumentar.

Este tipo de falacias se refieren a los errores que se cometen al momento de argumentar. Se refieren a los errores que se cometen al momento de argumentar. Se refieren a los errores que se cometen al momento de argumentar.

Este tipo de falacias se refieren a los errores que se cometen al momento de argumentar. Se refieren a los errores que se cometen al momento de argumentar. Se refieren a los errores que se cometen al momento de argumentar.

Este tipo de falacias se refieren a los errores que se cometen al momento de argumentar. Se refieren a los errores que se cometen al momento de argumentar. Se refieren a los errores que se cometen al momento de argumentar.

Este tipo de falacias se refieren a los errores que se cometen al momento de argumentar. Se refieren a los errores que se cometen al momento de argumentar. Se refieren a los errores que se cometen al momento de argumentar.

Este tipo de falacias se refieren a los errores que se cometen al momento de argumentar. Se refieren a los errores que se cometen al momento de argumentar. Se refieren a los errores que se cometen al momento de argumentar.

Este tipo de falacias se refieren a los errores que se cometen al momento de argumentar. Se refieren a los errores que se cometen al momento de argumentar. Se refieren a los errores que se cometen al momento de argumentar.

Contenido

Evaluación diagnóstica	9
------------------------------	---

Primer parcial

12

La argumentación como práctica lingüística	19
La argumentación	20
El lenguaje de la argumentación	22
Actos de habla: locutivos, ilocutivos y perlocutivos	24
Actos de habla no verbales: visuales, gestuales	28
La estructura de los argumentos	37
El argumento y sus elementos	37

Segundo parcial

56

Los fines de la argumentación	62
Características generales de una buena argumentación	62
Fines de la argumentación, intención y contextos argumentativos	69
Argumentar y demostrar	72
Explicar y justificar	75
Argumentación y demostración científica	78
Tipos de argumentos (deductivos, inductivos, analógicos y abductivos)	79
Posibles errores según tipos de argumentos	93
La argumentación como práctica crítica y autocrítica	109
Argumento principal y subargumentos	110
Sustentar un argumento	110
Recursos argumentativos	117

La argumentación como práctica de valores	128
Criterios para la evaluación de los argumentos	128
Presuposiciones en la argumentación	136
Máximas de cantidad, cualidad, relación y modo	138
Implicaturas en la argumentación	138
La argumentación como práctica sometida a reglas	141
Reglas de una discusión crítica	141
Etapas de una discusión crítica	142
La argumentación como práctica contextualizada	144
Adecuación de la argumentación según los contextos y circunstancias	144
Falacias en la argumentación	148

Anexo. Consulta rápida para Lógica	157
---	-----

Bibliografía	160
---------------------------	-----



Propósito de la asignatura

Que los estudiantes aprendan a identificar, analizar, evaluar y elaborar argumentaciones escritas, orales y visuales de manera razonable, crítica, creativa y responsable.

Aprendizajes clave de la asignatura de Lógica

Ejes	Componentes	Contenidos centrales
Conocerse, cuidarse y promover el propio desarrollo y otros.	Argumentar como acto de habla complejo.	La argumentación como práctica lingüística.
Entender e interpretar situaciones de la vida personal y colectiva.	Argumentar como práctica social.	La argumentación como práctica sometida a reglas.
Identificar y evaluar críticamente creencias, acciones, valores y normas.		La argumentación como práctica crítica y autocrítica.
Interactuar con los demás y en el medio con la mayor libertad y responsabilidad posibles.		La argumentación como práctica de valores.
Acercarse a contextos diferentes al propio, conocer y valorar de diversas maneras el mundo.	Pensar y argumentar de manera crítica, creativa y responsable.	La argumentación como práctica contextualizada.
Expandir las posibilidades de vida.		Los fines de la argumentación. La estructura de los argumentos. La argumentación como práctica contextualizada.

Evaluación diagnóstica

En este apartado se presenta una serie de preguntas relacionadas con conocimientos que se desarrollan en la secundaria. Es importante establecer el nivel de dominio de éstos para tomarlos como referencia en el aprendizaje de los nuevos contenidos y elementos que alcanzarás en esta asignatura. Responde de modo individual y sin consultar ninguna fuente. La tabla que se presenta al final te ayudará a localizar los aprendizajes del área de español de la educación secundaria que necesitas reforzar.

En relación con los procesos de lectura e interpretación de textos, identifica la respuesta correcta y justifica tu elección.

1. Si se sabe que “el número de ángeles es par”, podemos concluir lo siguiente:

- a. Mentira: los ángeles no existen.
- b. La mitad de los ángeles es un número par.
- c. Los ángeles no se pueden contar.
- d. El número de ángeles es divisible entre dos.

Justificación:

2. ¿Cuál de las siguientes puede considerarse una noticia?

- a. El presidente de México llegó a la reunión mucho antes de lo que podía.
- b. El líder gritó con voz inaudible, llamando la atención de los participantes.
- c. Un ciudadano sudanés caminó 50 km sin ser detenido cruzando de Francia a Inglaterra.
- d. No puede llover hoy, ya que sólo tenemos un 2% de probabilidad de lluvia.

Justificación:

3. ¿Cuál de las siguientes frases está escrita correctamente?

- a. Mi hermano estudia, Juan trabaja y Yo estudio.
- b. Mi hermano estudia, juan trabaja y yo estudio.
- c. Mi hermano estudia, Juan trabaja y yo, estudio.
- d. Mi hermano estudia, Juan trabaja y yo estudio.

Justificación:

II. En relación con la producción de textos y el conocimiento de las características, función y uso del lenguaje, realiza lo que se te pide:

1. Escribe un ejemplo de oración subordinada.

2. Escribe la conjugación del verbo *establecer* para todas las personas del futuro del indicativo.

3. Señala los errores de ortografía y puntuación del siguiente fragmento:

En el pasado los estudiantes de preparatoria empleaban prácticamente el 100% del tiempo en el salón, para tomar apuntes de lo que el profesor dictaba. Al llegar a casa las tareas consistían en memorizar, reproducir, y generar respuestas a cuestionamientos que previamente se dictaban en la clase. Puedes creerlo? Por fortuna las cosas hoy, han cambiado. Que bueno, ¿no?

III. Relacionado con la producción de textos orales y la participación en eventos comunicativos, responde lo siguiente:

1. ¿Cuáles consideras que son las diferencias entre la producción de un texto escrito y uno oral?

2. En una discusión acerca de un tema que causa polémica, ¿consideras que es mejor opinar al principio o es mejor hacerlo después de que todos opinen? Justifica tu respuesta.

3. ¿Cuáles son las características de un debate?

IV. Con respecto a las actitudes hacia el lenguaje, responde lo que se pide:

1. Menciona al menos tres géneros literarios y nombra algún libro de alguno de éstos que en el pasado hayas leído. Incluye el nombre del autor.

2. ¿Cuáles consideras que son los pasos que deben seguirse para expresar una idea en una discusión?

3. ¿Consideras que la comunicación es una estrategia adecuada en la solución de un conflicto? Justifica tu respuesta.

◀ La siguiente tabla te muestra la relación entre las preguntas de esta evaluación diagnóstica y los contenidos de la asignatura Español que cursaste en secundaria. Utilízala para darte cuenta qué contenidos necesitas repasar.

Pregunta	Contenido	Ubicación en plan de estudios de secundaria
I.1	Reconoce la importancia de releer un texto para interpretar su contenido.	Bloque I
I.2	Analiza críticamente la información que se difunde por medio de la prensa escrita.	Bloque I
I.3	Emplea adecuadamente al leer las formas comunes de puntuación: punto, coma, dos puntos, punto y coma, signos de exclamación, signos de interrogación, apóstrofo, guion y tilde.	Bloque I
II.1	Usa oraciones subordinadas, compuestas y coordinadas al producir textos que lo requieran.	Bloque II
II.2	Utiliza adecuadamente los tiempos verbales al producir un texto.	Bloque II
II.3	Corrige textos empleando manuales de redacción y ortografía para resolver dudas.	Bloque II
III.1	Analiza las estrategias discursivas para seleccionar y aplicar las propias al participar en discusiones, análisis o debates.	Bloque II
III.2	Respeto diversos puntos de vista y recupera las aportaciones de otros para enriquecer su conocimiento.	Bloque III
III.3	Analiza las estrategias discursivas para seleccionar y aplicar las propias al participar en discusiones, análisis o debates.	Bloque III
IV.1	Identifica y comparte su gusto por algunos temas, autores y géneros literarios.	Bloque III
IV.2	Discute sobre una variedad de temas de manera atenta y respeta los puntos de vista de otros.	Bloque III
IV.3	Emplea el potencial del lenguaje para la resolución de conflictos.	Bloque III

Argumentar parcialmente

Actividades
enseñanza y/o

Conocerse, cuidarse y promover el propio desarrollo y el de otros.

Argumentar como acto de habla complejo.

La argumentación como práctica lingüística.

¿Cuándo necesito argumentar?

¿Qué es lo que hago cuando argumento?

¿Qué puedo buscar y conseguir al argumentar?

¿Cuáles pueden ser los efectos de lo que digo en las otras personas y en mí mismo?

¿Puedo argumentar sin usar palabras, por ejemplo, con gestos e imágenes?

La argumentación como acto de habla complejo.

Contexto de la argumentación.

Actos de habla: locutivos, ilocutivos y perlocutivos.

Diferentes tipos de actos de habla en una argumentación.

Actos de habla no verbales: visuales, gestuales.

¿Cómo están formados mis argumentos?, ¿qué elementos deben incluir?, ¿cómo los puedo identificar?

Problema o pregunta; razones o premisas; respuesta, solución o conclusión; expresiones indicadoras.

Garantía, respaldo, reserva y modalizador.

Expandir las posibilidades de vida.

Pensar y argumentar de manera crítica, creativa y responsable.

La estructura de los argumentos.

Actividades
de aprendizaje
clases

Producto de
aprendizaje

- Identificar el contexto de la argumentación y evaluar si quien argumenta es responsable y si se logra la intención.
- Producir argumentos con diferentes intenciones de manera creativa y responsable.
- Identificar los microactos de habla que se realizan en una argumentación.

Informe escrito y oral de la observación sobre intenciones, actos de habla, efectos, responsabilidad y elementos no verbales que se presentan en las argumentaciones que ha observado durante el proceso de aprendizaje.

Articular los componentes de un argumento y explicar cómo se relacionan.

Descripción escrita o representación mediante diagramas de los componentes.

- Se debe señalar: problema o pregunta; razones o premisas; respuesta, solución o conclusión; expresiones indicadoras; garantía, respaldo, reserva y modalizador.

Las argumentaciones deben ser similares a las que se observaron durante el propio proceso de aprendizaje de la argumentación en clase.

Presentación ante el grupo de la descripción o representación elaborada.



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 poner atención en 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 pensar, reflexionar las posibles consecuencias, las alternativas de solución o simplemente 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 esto, mejorar la forma en que tomamos decisiones y enfrentamos situaciones. Con el fin de abordar el tema, 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 qué hacer.

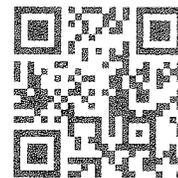
Acción	¿Cómo realizarla?
Para	Haz una pausa en tus actividades.
Atiende	Atiende a tu estado mental y emocional. <u>Identifica si alguna emoción te está dominando.</u>
Recuerda	Recuerda tus metas o lo que es <u>importante para ti.</u>
Aplica	Busca un estado de <u>tranquilidad</u> ; <u>oxigena tu cuerpo</u> con una respiración pausada.
Regresa	Regresa a tu actividad con una <u>mente más serena y clara.</u>



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?
Para	Hizo una pausa.
Atiende	Notó que estaba muy enojado y a punto de explotar.
Recuerda	Recordó que era importante calmarse y no actuar impulsivamente.
Aplica	Hizo tres respiraciones profundas y no dijo nada en ese momento.
Regresa	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.

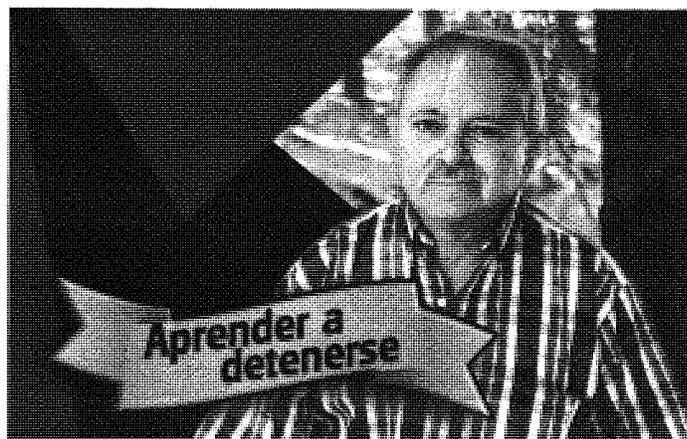
◀ Recuerda alguna situación en que te hubiera servido PARAR antes de actuar. Identifica una situación similar que se pueda dar en el futuro y escribe en tu cuaderno cómo podrías usar esta técnica para no actuar impulsivamente.



TIC

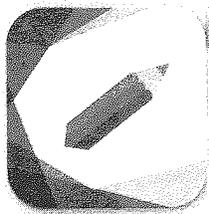
En este video puedes profundizar más sobre la implementación de la técnica PARAR.

bkmrt.com/YCS2ZI



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 para 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.



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 el mes de diciembre cumplirá 14 y 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 en 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 y sin perder postura.

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 porque su hijo ingrese a nuestra escuela.

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

Mamá: Santiago, por favor. Comportate. ¿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, y no hay 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 esfuerzan, 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 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, mismas 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 observas en la historia, las habilidades de argumentación son fundamentales en nuestra vida, nos ayudan a pensar mejor, de un modo más racional y pueden ayudarnos en la toma de decisiones y en el control de nuestras emociones y actitudes. La Lógica se encarga del estudio del pensamiento de las personas y 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.

Proyecto Integrador

◀ El propósito fundamental de la asignatura consiste en desarrollar habilidades para emplear argumentos de un modo razonable, crítico, creativo y responsable en diversas situaciones. Para que logres este objetivo, desarrollaremos un proyecto a lo largo de cada parcial del libro.

◀ En este parcial, el proyecto consistirá en hacer un reporte escrito y oral de la observación de intenciones, actos de habla, efectos, responsabilidad y elementos no verbales que se presentan en argumentaciones escritas (textos de medios de comunicación). Sigue las instrucciones.

1. Formen equipos de tres a seis integrantes. Considera que, idealmente, trabajarás con el mismo equipo a lo largo de todo el curso.
2. En este primer momento del proyecto, deberán identificar textos de doble argumentativa que se publiquen en medios de comunicación impresos, como periódicos y revistas. Por lo general, los textos argumentativos se publican en las secciones de opinión o como columnas de autor.
3. Cada integrante del equipo deberá trabajar un medio impreso específico. En él, identificará y llevará a clase uno o dos textos con los que todo el equipo trabajará durante el proyecto, según indique el docente.
4. Lean con su equipo los textos que aportó cada integrante. Discútanlos y, por medio de preguntas elaboradas por ustedes mismos, verifiquen que los conocen bien.
5. Finalmente, discutan si en realidad son textos que presentan argumentos o no. Conforme avancen en esta asignatura, adquirirán los conocimientos necesarios para determinar qué textos son verdaderamente útiles para continuar el proyecto.

La argumentación como práctica lingüística

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

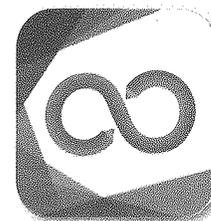


Complejidad



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 escríbelos 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 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.



Desarrollo

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.

Glosario

Lingüística.

Ciencia que estudia el lenguaje como facultad natural del hombre, su evolución histórica, estructura interna y el conocimiento que los hablantes tienen de su propia lengua.



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, este 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.

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

Indicador	30
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 decir que la forma más habitual mediante la cual expresamos un razonamiento es el lenguaje. Es por eso que nuestra manera de estudiar la Lógica en este primer tema sea en su dimensión de "práctica lingüística". El lenguaje 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 decir 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 y nuestras ideas. Pero esto no quiere decir que nuestras conclusiones sean correctas desde el punto de vista de la Lógica; tampoco quiere decir 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.

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. Y precisamente, 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 aprenderás 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

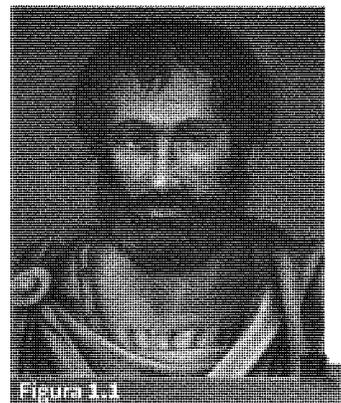


Figura 1.1

Históricamente, la Lógica fue sistematizada primero por Aristóteles (384 a.C.-322 a.C.), conocido como su padre. 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 los próximos parciales.

del.

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



Complejidad



◀ 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 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 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 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, ellos deberán darte una retroalimentación para 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	Si	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:		

El lenguaje de la argumentación

El lenguaje tiene **cuatro funciones básicas** que nos ocupan en esta asignatura:

3. **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. Por ejemplo, los textos o artículos científicos son una muestra de esto.

s capa-
erio.
tativas
dre me
mensa-
jación.
ca ver-
is con-
a tiene
ndo he
jiendo
n sigue
limen-
al do-
ción y
No
s, los
nerar
esto.

1. **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.

2. **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.

3. **Argumentativa.** Se utiliza cuando la intención es persuadir, convencer o demostrar alguna idea o proposición. Por ejemplo, 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.

Hay que decir que estas funciones no se encuentran en estado puro, es decir, 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 este bloque, en momentos álvidos 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.

Asimismo, es importante que comprendas la importancia de la relación entre **lingüística** y **Lógica**. La lingüística es la **ciencia que estudia el lenguaje** como facultad natural del hombre, su evolución histórica, estructura interna y el conocimiento que los hablantes tienen de su propia lengua. La **gramática**, parte fundamental de la lingüística, es una disciplina normativa fundada en la **Lógica**.

Es **normativa** porque no sólo estudia las reglas y los principios con que usan las lenguas, la organización de las palabras dentro de las oraciones y otros componentes sintácticos, sino que también establece las reglas para distinguir las formas correctas de las formas incorrectas de expresar algo. 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 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 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 de-

Glosario

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

seable 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 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.

La teoría de los actos de habla fue desarrollada por un filósofo inglés llamado J. L. Austin. Él concebía el lenguaje como acción, lo cual quiere decir que con el lenguaje 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.

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 voy a cumplir, a sabiendas de que implica ponerme a estudiar. Lo mismo ocurre cuando felicitemos, advertimos, afirmamos, agradecemos, etcétera.

edad. Sin egativas, ética.

debidamente la teoría

L. Ausente podemos amente na unj- mplejo, tos su- perlo-

mente mplejo

atical-

os hu- rendi- rinos l acto eferi-

y del gna- miso smo

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, en los receptores. Estos efectos constituyen los actos perlocutivos; por ejemplo, la inspiración, la irritación, el engaño, el convencimiento o la persuasión. Estas últimas dos 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 con esperanza de las promesas.

Actividad 3 Complejidad

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. Ilocución: _____

c. Perlocución: _____

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

a. Locución: _____

b. Ilocución: _____

c. Perlocución: _____

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

a. Locución: _____

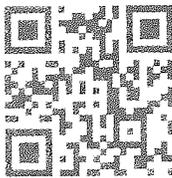
b. Illocución: _____

c. Perlocución: _____

- 4 Lean en equipos y en voz alta el siguiente texto. Pueden asumir roles para los diálogos. Al terminar, contesten las preguntas.

El amor es una falacia

Max Schulman



TIC

Si quieres escuchar la historia completa, visita este enlace.

bkmrt.com/eXD7UI

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. Este 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 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 año-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 al 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 lista de cotejo.

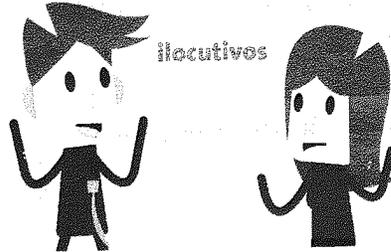
Indicador	Calificación			
	5	6-7	8-9	10
Identificó los actos de habla de las tres situaciones comunicativas.				
Identificó correctamente la intención del narrador en la lectura (pregunta 1).				
Identificó el contexto y finalidad de los argumentos del narrador en la lectura (pregunta 2).				
Identificó 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, gestuales



locutivos **Actos del habla** perlocutivos



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.

Entonces, los actos del habla no verbales son los que prescindan 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 cotidianidad y de la vida real.

¿Qué frases reforzarían el mensaje del anuncio de la figura 1.2?

- No se separe de quien ama, no use el cinturón de seguridad.
- El cinturón de seguridad une.
- No se separe de quien ama, use el cinturón de seguridad.
- Use el cinturón de seguridad.

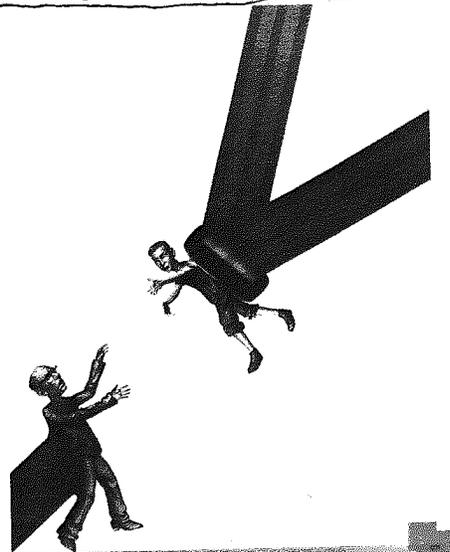


Figura 1.2

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

Bidimensional.

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

Actos de habla visuales

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 1.2.

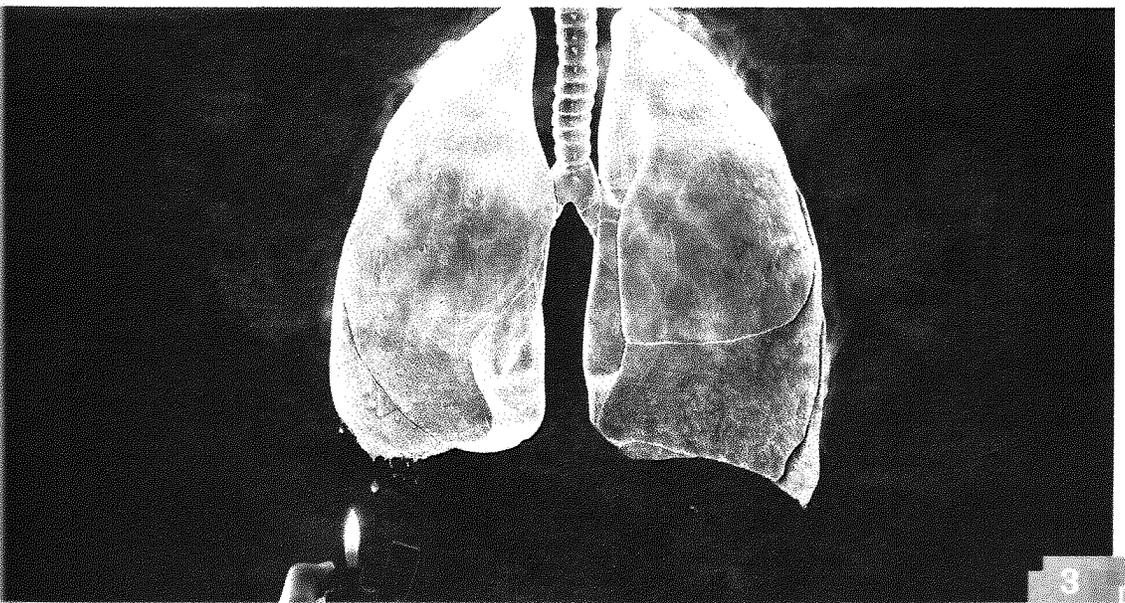
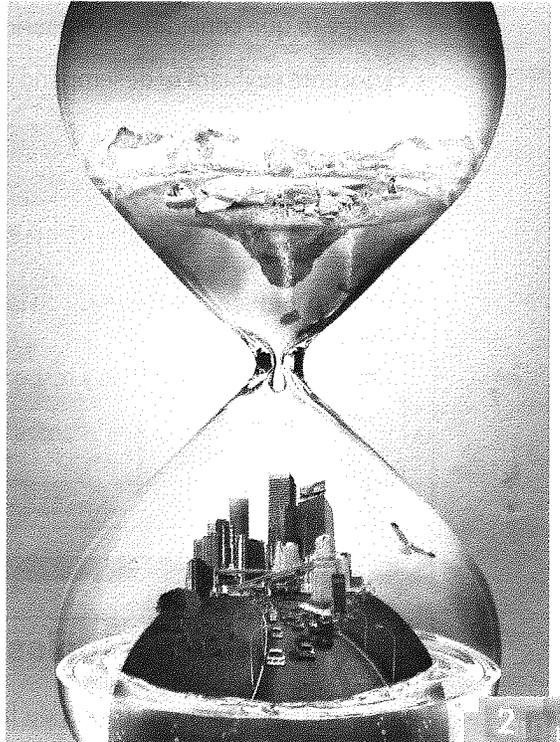
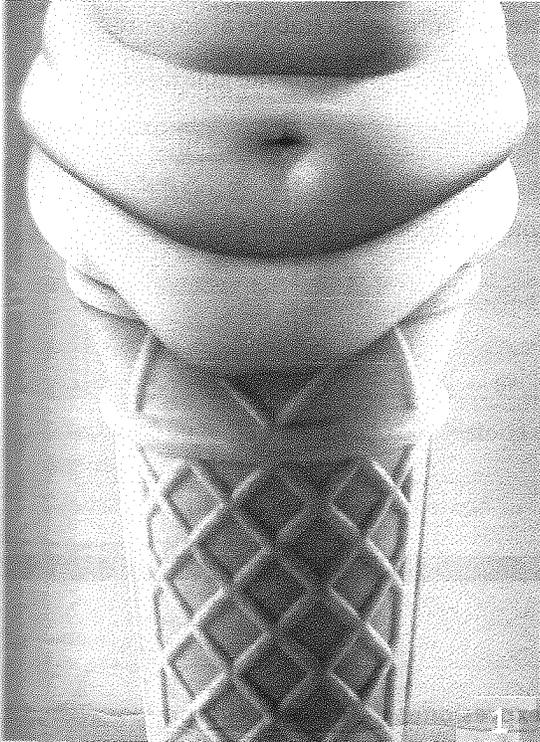
Actividad 4



Complejidad



- 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. 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.

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:

Calificación			
5	6-7	8-9	10

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 solemo; realizarlo con un apretón de manos; o cada que existe una familiaridad o confianza con un beso en la mejilla.



Figura 1.3

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 expresamos amistad, sino que podemos expresar una gran variedad de emociones que sentimos, como enojo, tristeza, desesperación, ansiedad, desconfianza, etcétera.

Actividad 5



Complejidad



Organicen al grupo para realizar un ejercicio de actos de habla gestuales para identificar los más comunes o frecuentes que utilizan. Generen un listado y compartan sus observaciones con el grupo.

1. Formen equipos con el fin de hacer obras mímicas.
 2. Los integrantes emplearán actos de habla exclusivamente gestuales. Cada equipo realizará la obra con los siguientes temas: amistad, salud, violencia, vida, vicios, diversión, entre otros.
 3. 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 con sus compañeros.				
Comentarios:				

Actividad 6



Complejidad



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

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

Adicionalmente, contesta de forma individual las preguntas que aparecen al final de cada lectura.

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, asesinandolos (al tío y al padre) tras enviarles dichas misivas. Ahora, el mismo joven John Openshaw ha recibido una carta de amenaza.

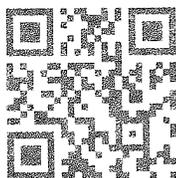
La aventura de las cinco semillas de naranja (Fragmento)

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/jMnkZb

Misiva.
Carta.



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

bkmrt.com/UkVanG



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 asesino(s) 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.

—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.

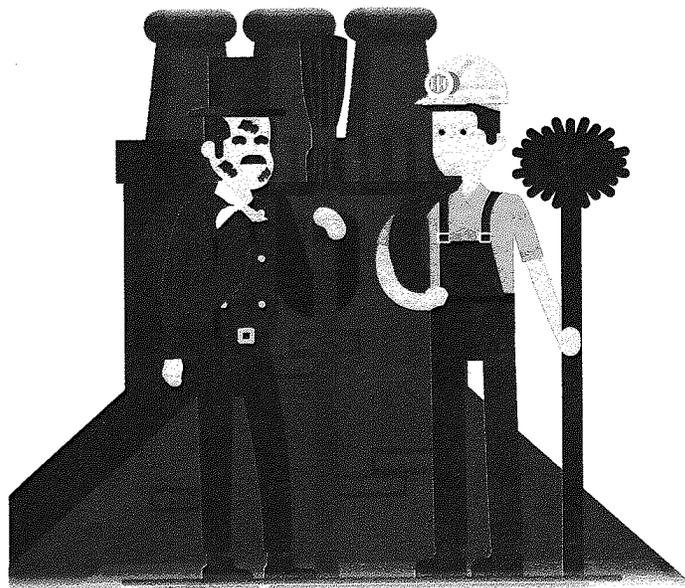
—Ninguno —exclamó triunfalmente el estudiante.

—¿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 por 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

Obcecar.

Deslumbrar, cegar.



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

3. 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 Banfonte, 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.

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.

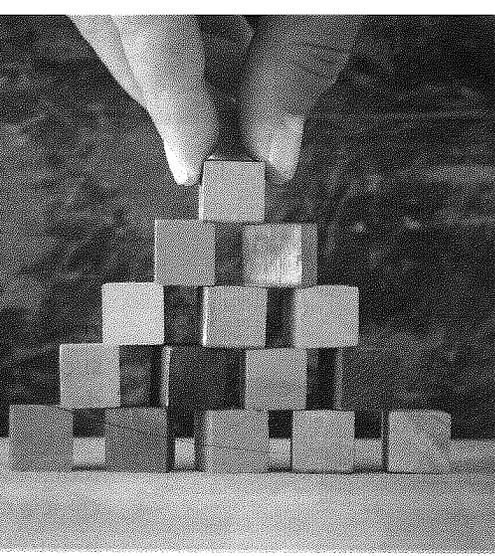
Comentarios:

Calificación			
1	2	3	4

Reúnete con tu equipo y realicen lo siguiente.

1. De todos los textos que llevaron a clase, seleccionen tres para seguir trabajando el proyecto. Estos textos deben ser de índole argumentativa.
2. Identifiquen en cada texto el contexto argumentativo y la intención del emisor.
3. Identifiquen en cada texto los actos de habla, contemplen que algunos textos pueden presentar actos de habla no verbales que los acompañen.
4. Elaboren un reporte, tabla u organizador visual (mapa conceptual, cuadro sinóptico, etc.) en el que presenten sus hallazgos. Escriban, además, para cada texto, una reflexión de un párrafo en la que expliquen cuál es la intención de los escritores y si consideran que la consiguieron.

La estructura de los argumentos



En el tema anterior revisamos, de forma general, qué es un argumento y qué implica argumentar. Ahora, es momento de estudiarlos formalmente, desde la Lógica.

El argumento y sus elementos

La palabra *argumento* deriva del latín *argumentum*, concepto compuesto, a su vez, por el verbo *arguere* (*dejar en claro*) y *mentum* (*instrumento, medio o resultado*). Por lo tanto, una definición de *argumentum* es: medio o instrumento que las personas utilizan para dejar en claro una idea u opinión. Recapitemos una definición de argumento, desde el punto de vista de la Lógica actual, que habíamos adelantado en el tema anterior:

Argumento.

Conjunto de dos o más premisas que implican una inferencia.

Así, para comprender el argumento, primero debemos entender sus elementos.

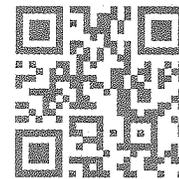
Proposición y premisa

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. Es ahí donde entran las proposiciones, pues con ellas construimos el razonamiento.

Proposición.

Es la expresión de un juicio con el que predicamos, es decir, **afirmamos** o **negamos** algo con respecto de un sujeto.

En ese sentido, las proposiciones son distintas a otras expresiones lingüísticas, como las preguntas, los órdenes o las exclamaciones, pues las proposiciones no pueden afirmarse o negarse.



TIC

Consulta este recurso digital para entender mejor los conceptos de *razonamiento* y *argumento*.

bkmrt.com/6sFbnD

Asimismo, 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. Por ejemplo, si decimos: “Está lloviendo”, podemos verificar si en el momento de enunciación efectivamente llueve o no y, por lo tanto, determinamos la verdad o falsedad de lo dicho. No sucede lo mismo si decimos: “¿Está lloviendo?”; en este caso lidiamos con una pregunta de la cual no podemos determinar su verdad o falsedad. También existen proposiciones cuya verdad o falsedad no pueda ser determinada por diversas limitantes, pero en todo caso ello no quiere decir que no sean proposiciones, pues, aunque no sepamos a ciencia cierta, deben ser lógicamente verdaderas o falsas; por ejemplo: “Existen los extraterrestres”. Asimismo, hay proposiciones que pueden simplemente ser identificadas como verdaderas o falsas sin necesidad de que la verdad o la falsedad sea verificada con lo que sucede en la realidad. Esto sólo tiene como objetivo el estudio de los casos o formas en que un argumento es válido. Los veremos más adelante.

Ahora bien, en nuestra definición de argumento no se menciona el concepto proposición, sino el de premisa. Revisemos su definición y entenderás la relación entre ambos conceptos.

Para varios expertos en lógica, enunciado es sinónimo de proposición; para otros no son sinónimos exactos. La diferencia radica en que una proposición se refiere al contenido y el enunciado contempla además la forma.

Por ejemplo:

“Juan escribió la carta”.

“La carta fue escrita por Juan”.

Éstos son dos enunciados distintos, pero en términos lógicos, refieren el mismo significado y constituyen la misma proposición, expresada de dos modos distintos.

Premisa.

Proposición empleada en el argumento junto con otras para llevar a cabo una inferencia.

La raíz etimológica de premisa deriva de la palabra prae-missus, que significa puesto antes, así como indicio, síntoma o conjetura. En tanto que la premisa es un tipo de proposición, sus componentes son también sujeto y predicado, en la premisa también se afirma o niega algo del sujeto, acción que en Lógica llamamos cópula, es decir, el verbo ser o estar, que en los argumentos que vemos en la vida cotidiana puede presentarse de diversos modos a través de una variedad de verbos.

Por ejemplo, en la proposición el árbol es pequeño, distinguimos los tres elementos: el sujeto, que es árbol; la acción de ser (es) y lo que se dice del árbol, pequeño. Pero si decimos el árbol oxigena el aire, aun así, podemos identificar la afirmación (sí oxigena) y un equivalente del verbo ser se presenta como: es fuente de oxígeno. Entonces: el árbol es fuente de oxígeno.

Actividad 7



Complejidad



Como puedes ver, la definición de premisa contiene elementos similares a los de la definición de argumento. A continuación, en parejas, realicen lo siguiente.

1. Revisen y discutan las definiciones de premisa y argumento.
 2. Posteriormente, discutan de forma grupal y con la guía del docente sus hallazgos y reflexiones.
- Lean el siguiente texto en equipos de tres, y empleando los conocimientos que han 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. 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 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 *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 siquiera 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?

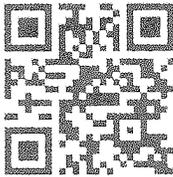
3. ¿Qué argumentos y premisas identificaron?

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.

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

Indicador	SI	No
Identificó argumentos y premisas con base en la discusión con sus compañeros.		
Identificó las características de una argumentación.		
Expuso una opinión acerca de los argumentos presentados.		
Comentarios:		



TIC

Consulta este recurso digital para comprender mejor los conceptos de *premisa* y *conclusión*.

bkmrt.com/TwFaQG

Inferencia y conclusión

Como ya notaste, el concepto *inferencia* es un elemento clave tanto en la definición de argumento como de premisa. Veamos a qué se refiere exactamente.

Inferencia.

Operación mental que nos lleva a deducir algo con base en información dada, y así llegar a una conclusión.

Aquí aparece otro elemento que es necesario definir. Revisemos qué nos dicen Irving Copi y Carl Cohen.

Conclusión.

Es la preposición a la que las otras proposiciones, las premisas, dan soporte en un argumento.

Así, la conclusión es el resultado de la inferencia. Ahora que hemos revisado los elementos básicos de un argumento, podemos citar una definición más compleja y precisa que nos ofrece el mismo Irving Copi.

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.

Observa un rasgo importante: tanto las premisas como las conclusiones son proposiciones. Por lo tanto, podemos decir que el argumento es una estructura de pensamiento formada por un conjunto de premisas a partir de las cuales se realiza una inferencia que nos permite llegar a una conclusión. Veamos algunos ejemplos para que quede más claro.



Toda bebida de cola hace daño al que la consume, pues todas éstas contienen altos niveles de azúcar.

En este caso tenemos una sola premisa y la conclusión; ésta es la estructura más simple de un argumento. Sin embargo, no todos los argumentos tienen únicamente una premisa; es más, son más comunes con dos o más premisas, como el siguiente:

Al mejor futbolista se le otorga el balón de oro,
 el año pasado se le entregó a Cristiano Ronaldo;
 luego entonces, Cristiano Ronaldo fue el mejor futbolista del año pasado.

En este ejemplo observamos claramente la presencia de dos premisas, las cuales permiten inferir la conclusión.

En resumen, en un argumento los elementos deben cumplir los siguientes requisitos:

1. Que cada premisa tenga la forma de una proposición.
2. Que se pueda considerar como verdadero o falso, condición de posibilidad que da la condición previa.
3. Que entre premisas y conclusión haya una relación congruente que posibilite la inferencia.

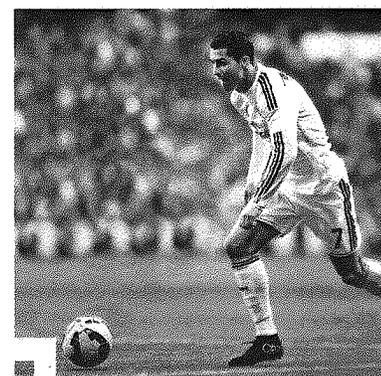
Al mejor futbolista se le otorga el balón de oro,
 el año pasado se le entregó a Cristiano Ronaldo;

Premisa

Premisa

luego entonces, Cristiano Ronaldo fue el mejor futbolista del año pasado.

Conclusión



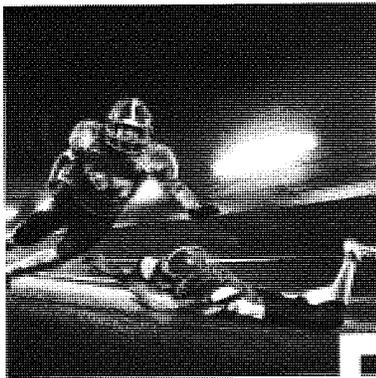
Asimismo, en el ejemplo existe una relación entre las premisas que permite realizar la inferencia.

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. Los costos de éstas varían en función a la temporalidad, la popularidad, la cantidad de juegos que incluyen o están relacionadas a ésta y, por supuesto, 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 observar que no existen conclusiones o inferencias en el mismo? 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, siendo la comunidad científica una de éstas. 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 observar fútbol americano, pero de la liga colegial, en donde se manejan esquemas *amateurs*, que impiden sueldos o ganancias de las dimensiones de la liga profesional de fútbol americano, por sus siglas NFL.

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

Actividad 8



Complejidad



Analiza los siguientes enunciados e indica si corresponden o no a un argumento. En caso afirmativo, señala las posibles premisas y la conclusión.

1. En los Estados Unidos Mexicanos todas las personas gozarán de los derechos humanos reconocidos en esta Constitución y en los tratados internacionales de los que el Estado mexicano sea parte, así como de las garantías para su protección, cuyo ejercicio no podrá restringirse ni suspenderse, salvo en los casos y bajo las condiciones que esta Constitución establece.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión.

2. El que no ama no ha conocido a Dios, pues Dios es amor.

Evangelio de San Juan

3. Es posible mejorar el rendimiento de un estudiante, incorporando el desarrollo de habilidades socioemocionales en sus actividades cotidianas.

Secretaría de Educación Pública
Nuevo Modelo Educativo Mexicano

4. Si hubo vida en Marte en un periodo determinado, cuando su atmósfera era similar a la del planeta Tierra, es probable que exista vida en algunos de los planetas que existen en la galaxia.

5. Si sumamos los cuadrados de los lados perpendiculares de un triángulo rectángulo, dicha suma será igual al lado no perpendicular de éste.

Pitágoras

6. Un Dios que se revela en la armonía de todo lo que existe, no un Dios que se interesa en el destino y las acciones del hombre.

Albert Einstein

7. Éste es un pequeño paso para un hombre, pero un gran salto para la humanidad.

Neil Armstrong

8. Si los docentes permitieran el uso de libros y computadoras en los exámenes, éstos resultarían más fáciles de resolver.

9. 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 lista de cotejo.

Calificación			
75%	85%	95%	100%

Identificó las premisas.

Identificó las conclusiones.

Identificó los argumentos a partir de la presencia de premisas y conclusiones.

Identificó los enunciados que no son argumentos a partir de la ausencia de premisas y/o argumentos.

Comentarios:

Marcadores o expresiones de los argumentos



Ahora, es momento de trabajar en la identificación de los argumentos. Para ello debemos tomar en cuenta algunas consideraciones y elementos de apoyo conocidos como **marcadores o expresiones**.

1. En primer lugar, tomemos en cuenta que el orden en que se presentan las premisas y conclusión no es único, es decir, puede ser que, por la naturaleza de la comunicación, las premisas aparezcan primero seguidas de la conclusión o en orden inverso.

2. Luego, debemos identificar las premisas y conclusión por el sentido, por su contenido,

por la naturaleza de lo que expresan. Las premisas deben proporcionar las bases adecuadas para afirmar la conclusión, aunque en ocasiones ésta no se enuncie explícitamente. A veces, tanto la conclusión como las premisas se pueden reconocer por la presencia de palabras especiales que aparecen en diferentes partes de un argumento, como se dijo antes.

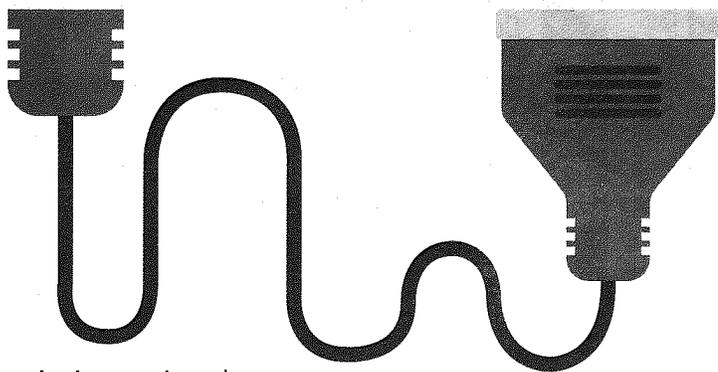
Es importante aclarar que no todos los argumentos incluyen de manera explícita los marcadores. A menudo, en la vida cotidiana, están sólo sugeridos por el contexto, es decir, los argumentos incluyen frases enteras que no son premisas ni marcadores, pero que pueden ayudar a que identifiques a las que sí lo son y a la conclusión.

Marcadores de premisas

- Puesto que
- Porque
- A causa de
- Dado que
- La razón es que
- En vista de que
- Ya que
- A partir de que
- Es un hecho que

Marcadores de conclusiones

- Por lo tanto
- De ahí que
- Como resultado
- Por esta razón
- Lo cual implica que
- En conclusión
- En consecuencia
- Así pues
- Luego
- Entonces
- Por eso
- Se sigue que
- Por consiguiente



Observemos los siguientes ejemplos:

Puesto que todo futbolista que gane, al menos, cuatro trofeos al mejor goleador es en automático el mejor de su país y puesto que Hugo Sánchez ganó cinco de esos trofeos en España, se sigue que el mejor futbolista mexicano hasta el momento es Hugo Sánchez.

Marcador de premisa: **puesto que**

Premisa: Puesto que todo futbolista que gane al menos cuatro trofeos al mejor goleador es en automático el mejor de su país...

Premisa: y puesto que Hugo Sánchez ganó cinco de esos trofeos en España...

Marcador de conclusión: **se sigue que...**

Conclusión: se sigue que el mejor futbolista mexicano hasta el momento es Hugo Sánchez.

2. Es un hecho que todo triángulo tiene tres ángulos cuya suma es 180° ; también, es un hecho que todos los ángulos del triángulo equilátero son iguales; luego, cada ángulo interno de un triángulo equilátero mide 60° .

Marcador de premisa: es un hecho que

Premisa: Es un hecho que todo triángulo tiene tres ángulos cuya suma es 180° ...

Premisa: también es un hecho que todos los lados del triángulo equilátero son iguales.

Marcador de conclusión: luego

Conclusión: luego, cada ángulo interno de un triángulo equiángulo mide 60° .

Otra forma de identificar un argumento es emplear preguntas, realizar cuestionamientos y analizar los enunciados. Algunas preguntas de utilidad son:

- ¿El texto concluye en algo? ¿Se nota con claridad la conclusión?
- ¿Existen premisas y se relacionan para generar la inferencia?
- ¿Existen marcadores de premisa y conclusión?



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.

Actividad 9



Complejidad



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

1. En *New York Times*, edición del 2 de agosto de 2001 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: _____

2. En el sitio web *El Android libre* aparece el siguiente texto: “Facebook compró WhatsApp 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: _____

2. 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, pero no hay que negarlo. Pero no nos rendimos y, por tanto, seguimos adelante."

a. Premisas: _____

b. Conclusión: _____

c. Marcadores: _____

3. 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: _____

4. 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 lista de cotejo.

Criterio	Calificación			
	5	6-7	8-9	10
Identificó las premisas.				

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

Actividad 10



Complejidad



◀ A partir de los siguientes argumentos, construye otro que respete su forma, pero tenga distinto contenido. Para respetar la forma de los argumentos, utiliza las palabras que están marcadas en negritas.

1. **Si** los habitantes de un lugar tiran la basura en su lugar, **entonces** el costo por recolección de ésta sería mínimo; el costo de recolección de basura es altísimo, **por lo tanto**, los habitantes del sitio tiran la basura en cualquier lugar.

2. **Si** los estudiantes organizaran mejor su tiempo de tareas, **entonces** tendrían mejores aprendizajes y notas; las notas de los estudiantes son muy bajas, **luego**, los estudiantes no organizan su tiempo de tareas.

3. **Si** la violencia en México ocasiona que los turistas no lleguen en un número importante, **entonces** las remesas del país disminuyen considerablemente; las remesas han bajado en un 32% el último año en comparación con el anterior, **entonces** la violencia en México sigue creciendo.

4. **Si** me lavo las manos, **entonces** será más difícil contraer una enfermedad estomacal; no me he enfermado del estómago, **luego**, me lavo las manos.

- Si los ángulos suplementarios son iguales, **entonces** cada uno mide 90° ; los ángulos suplementarios no son iguales, **entonces** no miden 90° .

- 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
Produjo argumentos con diversidad de intenciones.				
Articuló premisas y conclusiones en argumentos.				
Respetó la forma argumental a través de marcadores.				
Comentarios:				

Proyecto integrador

- Retomen los tres textos que seleccionaron para trabajar y realicen lo siguiente. Pueden presentar sus resultados en forma de esquema o a través de una descripción escrita.
- Identifiquen, al menos, un argumento en cada texto y señalen sus premisas y conclusión.
 - Señalen también las expresiones indicadoras que encuentren.

Problema o pregunta

Recuerdo a un maestro de filosofía, quien decía: “para filosofar debemos realizar siempre la pregunta correcta, ante cualquier problema o situación para así llegar a la solución o verdad”.

Podemos definir como **problema** toda cuestión o situación que requiere una solución. Hablando de manera filosófica problema corresponde a todo desorden, lo contrario a la armonía. Así decimos que los padres tienen problemas en casa cuando no tienen dinero para solventar la alimentación y educación de sus hijos, por mencionar un ejemplo.

Como estudiante, puedes plantearte situaciones que exijan de ti una solución, por ejemplo, ¿qué harás al concluir tus estudios de bachillerato?, ¿qué carrera universitaria vas a estudiar?, ¿en qué universidad vas a estudiar?, estos son problemas o preguntas fundamentales para tu vida futura a corto plazo.

Sin embargo, para dar solución a un problema se requiere antes de la plena identificación y expresión de las razones que expliquen por qué la solución es la adecuada.

Garantía, respaldo, reserva y modalizador

En un estudio, Luisa Isabel Rodríguez Bello señala que el filósofo inglés Stephen Toulmin ve la argumentación como una serie de pasos que pueden emplearse en cualquier ámbito, por ejemplo, la disertación o el debate. De hecho, señala que, para lograr la excelencia en una argumentación, debe gestarse un conjunto de relaciones en que el lenguaje de la razón siempre permanezca.

Glosario

Aserción.

Afirmar o dar por cierto algo.

Ahora bien, para Toulmin, las argumentaciones de todos los días no siguen estrictamente el rigor lógico. Para él, un argumento es una estructura compleja de datos que involucra un movimiento que parte de una evidencia y llega al establecimiento de una aserción.

En un debate, en alguna discusión crítica o en cualquier diálogo argumentativo, si queremos hacer valer nuestras opiniones, creencias o puntos de vista sobre algún tema en particular, tenemos que echar mano de buenas razones para darles sustento, respaldo y garantía. En otras palabras, mientras tengamos suficientes datos, evidencias, pruebas, hechos e información que respalden nuestro punto de vista, mayor será la garantía de persuasión argumentativa.

Para ayudarte en el logro de la solidez argumentativa, te presentamos el siguiente modelo, que esquematiza un modo concreto de dar fuerza a nuestros argumentos.

Las buenas razones son aquellos datos, hechos e información que apoyan nuestros puntos de vista:

- Tesis. Se presenta la opinión, creencia o punto de vista sobre algún tema en particular; tiende a ser polémica y es la idea u opinión que se va a defender.

Ejemplo: "Contra los males de orden moral y también contra las enfermedades en sus primeras manifestaciones, es necesaria la meditación".

- Base. Constituye el primer argumento para defender la tesis.

Ejemplo: "Creo que este remedio sería suficiente en la mayoría de los casos, pero normalmente no se nos ocurre utilizarlo".

- Garantías. Es una explicación razonada de la tesis en la que se presentan todos los datos, hechos o evidencias que respaldan el punto de vista.

Ejemplo: "Es un hecho que la meditación tiene un gran poder sobre nuestros pensamientos y que no es un auxilio despreciable contra el mal humor, ni incluso contra el dolor de estómago. En el caso de la meditación, se sabe que las religiones encierran una prodigiosa sabiduría práctica; por ejemplo, contra las protestas de un infeliz que se rebela contra los hechos, y que se agota al tiempo que aumenta su desgracia con este esfuerzo inútil, es más eficaz 'ponerlo de rodillas', 'con la cabeza entre las manos', que cualquier razonamiento. Con esa actitud meditativa se detiene la violencia de la imaginación y se suspende, por un instante, el efecto de la desesperación y de la furia".

- Respaldo. Son las entidades, las autoridades fidedignas y los datos comprobados que confirman y apoyan las garantías.

Ejemplo: "Basta con observar a grandes personajes como el jefe espiritual del budismo tibetano, el Dalái Lama, y a Mahatma Gandhi, el líder preeminente del nacionalismo indio en la India

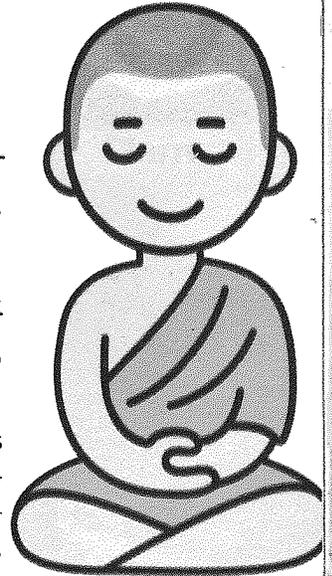
governada por los británicos, para demostrar los grandes beneficios de la meditación: paz, tranquilidad, salud, longevidad y alegría”.

- **Reserva.** Muestra que argumentar no es propiamente ofrecer razones o justificaciones de un razonamiento, sino exponer o considerar aquellas ideas que se oponen a éste. En otras palabras nos reservamos los pros y los contras. Muchas veces las personas emiten juicios o establecen posturas que parecieran únicos, sin considerar sus posibles contradicciones. Las reservas pueden influir en la fuerza del argumento, y junto con las garantías nos permiten pasar con una mayor claridad de las premisas a la conclusión. Algunos argumentos pueden hacer esto sin emplear reservas, mientras que otros sólo lo hacen de un modo probable, es decir, no podemos asegurar la conclusión.

Ejemplo: “Algunos argumentos en la ciencia representan hechos bien establecidos y comprobados, lo que permite la aceptación de toda la comunidad científica, mientras que otros son solamente hipótesis o supuestos que no pueden comprobarse y en los cuales es necesario tener en cuenta la reserva”.

- **Modalizador.** Finalmente y para darle mayor consistencia al argumento, se emplean los modalizadores, los cuales dirigen o dan claridad a lo que estamos argumentando y constituyen el último elemento en el esquema de Toulmin. También conocidos como cuadriculadores permiten identificar los elementos anteriores. Algunos de ellos son necesariamente, probablemente, posiblemente y presuntamente. Forman parte fundamental del argumento.

Ejemplo: “no podemos asegurar que si el cielo está nublado y las condiciones adicionales lo permiten, lloverá. En todo caso el argumento se presentaría de la siguiente manera, ‘probablemente lloverá, ya que la presencia de nubes en el cielo y otras condiciones atmosféricas lo indican’”.



En síntesis, la solidez argumentativa depende de la consistencia de las buenas razones, pues ellas y sólo ellas le darán garantía y respaldo. Ahora bien, todos los días empleamos argumentos, buscamos la razón de las cosas, escuchamos las razones que otros nos dan de lo que hacen, etcétera. Precisamente, argumentar consiste en que podamos ofrecer razones que apoyen una conclusión. Los argumentos nos permiten expresar y defender nuestras posturas ante distintas situaciones o acontecimientos de la vida cotidiana. Ante tanta publicidad que nos rodea e información que se intercambia, es necesario que aprendamos a tomar postura, pero, sobre todo, a defenderla con argumentos. Por ello, es importante que aprendamos que, además del modelo de Toulmin —que no sigue el modelo clásico argumentativo de la lógica formal—, existen diferentes formas de argumentar; así, podemos hablar de tipos específicos de argumentos, como los deductivos, inductivos y otros, que veremos en el siguiente parcial.

Actividad 11



Complejidad



- En parejas, identifiquen los elementos de los argumentos según lo que hemos estudiado.

1. Todas las flores son muy bonitas.
Todas las rosas son flores.
Entonces, todas las rosas son muy bonitas.

2. Lo que no es animal, es planta.
Todas las ovejas son animales.
Luego, todas las ovejas no son plantas.

.....
.....
.....

3. Todas las cosas frágiles, se rompen fácilmente.
Algunos vasos son cosas frágiles.
Por tanto, algunos vasos se rompen fácilmente.

.....
.....
.....

4. Todos los mamíferos son animales de sangre caliente.
Todas las ballenas son mamíferos.
Luego, todas las ballenas son animales de sangre caliente.

.....
.....
.....

5. Todo mortal es limitado.
Juan es mortal.
Luego, Juan es limitado.

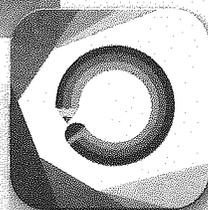
.....
.....
.....

◀ Regresen a los argumentos planteados en las actividades 8, 9 y 10 e identifiquen si en ellos aparecen los siguientes elementos: tesis, bases, garantías, respaldos, reservas y modalizadores.

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

Indicador	Si	No
Identificó las premisas.		
Identificó las conclusiones.		
Identificó los marcadores.		
Identificó elementos adicionales en los argumentos de las actividades 8, 9 y 10 (tesis, base, garantía, respaldo, reserva, modalizador).		
Comentarios:		

Proyecto integrador



Cierre

- Recopilen las siguientes evidencias de aprendizaje que ya generaron durante el proyecto de este parcial:
 1. Copia de los tres textos argumentativos que trabajaron.
 2. Reporte, tabla u organizador con contexto argumentativo, intención del emisor y actos de habla no verbales que acompañan al texto.
 3. Esquema o descripción escrita de argumentos en los textos, premisas, conclusiones y expresiones indicadoras.
- Para terminar el proyecto, elaborarán un informe escrito de la observación de intenciones, actos de habla, efectos, responsabilidad y elementos no verbales que se presentan en las argumentaciones de los tres textos que decidieron trabajar como equipo. Finalmente, presenten los puntos principales de su informe y elijan uno de los tres argumentos que trabajaron para explicar cómo se relacionan sus elementos.
- El docente evaluará tu proyecto de acuerdo con la siguiente rúbrica.

Indicador	Básico	Autónomo	Estratégico
Identificación de textos argumentativos	Presentó un texto de índole argumentativa, pero presentaron otros textos de tipo distinto.	Presentó uno a dos textos de índole argumentativa, pero presentaron otros textos de tipo distinto.	Presentó tres textos de índole argumentativa.
Identificación de contexto argumentativo, intención y actos del habla	Enlistó elementos relativos a contextos argumentativos, intenciones y actos del habla.	Identificó contextos argumentativos, intenciones y actos del habla.	Identificó y organizó visualmente contextos argumentativos, intenciones y actos del habla.
Identificación de argumentos y sus partes (premisas, conclusión y expresiones indicadoras)	Identificó algunos rasgos o partes de los argumentos.	Enlistó los argumentos y sus partes.	Esquematisó o describió los argumentos y sus partes.
Elaboración de reporte escrito	Enlistó los diferentes elementos identificados en el proyecto.	Describió los diferentes elementos identificados en el proyecto.	Analizó los diferentes elementos identificados en el proyecto.
Valoración	5-6	7-8	9-10

Portafolio de productos de aprendizaje

◀ Reúne los productos de aprendizaje de las actividades de este parcial 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.

Producto de aprendizaje	Mis comentarios	Comentarios del docente
Actividad 1		
Fecha de entrega:		
Actividad 2		
Fecha de entrega:		
Actividad 3		
Fecha de entrega:		
Actividad 4		
Fecha de entrega:		
Actividad 5		
Fecha de entrega:		
Actividad 6		
Fecha de entrega:		
Actividad 7		
Fecha de entrega:		
Actividad 8		
Fecha de entrega:		
Actividad 9		
Fecha de entrega:		
Actividad 10		
Fecha de entrega:		
Actividad 11		
Fecha de entrega:		
Proyecto integrador		
Fecha de entrega:		

Rúbrica

Evaluación sumativa

- El docente evaluará tu desempeño a lo largo de este parcial con la siguiente rúbrica.

Primer parcial			
Aprendizajes esperados	Primer parcial		
	Básico	Autónomo	Estratégico
Identificar el contexto de la argumentación y evaluar si quien argumenta es responsable y si se logra la intención.	Identificó el concepto de argumentación y los elementos que conforman un argumento.	Identificó el contexto de la argumentación, en diversas situaciones analizadas en el proceso de aprendizaje.	Identificó el contexto de la argumentación y evaluó si quien argumenta es responsable y si se logra la intención.
Producir argumentos con diferentes intenciones de manera creativa y responsable.	Identificó la estructura de un argumento, premisas y conclusión.	Generó argumentos a partir de la estructura definida.	Produjo argumentos con diferentes intenciones de manera creativa y responsable.
Identificar los microactos de habla que se realizan en una argumentación.	Identificó la argumentación como un acto del habla.	Identificó los actos del habla que se realizan para generar una argumentación.	Identificó los microactos de habla que se realizan en una argumentación.
Articular los componentes de un argumento y explicar cómo se relacionan.	Identificó los componentes de un argumento.	Relacionó los componentes de un argumento, a partir de su definición.	Articuló los componentes de un argumento y explicar cómo se relacionan.
Valoración	5-6	7-8	9-10

Segundo parcial

Ejes	Componentes	Contenidos centrales	Contenidos específicos
Expandir las posibilidades de vida.	Pensar y argumentar de manera crítica, creativa y responsable.	Los fines de la argumentación.	CE2.1 ¿Cómo debe ser una argumentación para que consiga la aceptación de una creencia o la realización de una acción?
			CE2.2 ¿Cuáles son los fines de la argumentación en acuerdo con diferentes contextos argumentativos?
			CE2.3 ¿Cuál es la diferencia entre argumentar y demostrar?
			CE2.4 ¿Cuál es la diferencia entre explicar y justificar?
			CE2.5 ¿Cómo debe ser una argumentación para que constituya una demostración científica?
			CE2.6 Intención argumentativa: persuadir, convencer, cuestionar, polemizar, demostrar o deliberar.
			CE2.7 Argumentos inductivos, deductivos, analógicos, abductivos.
			CE2.8 Posibles errores relacionados con los diferentes tipos de argumentos: generalización apresurada, generalización indiscriminada, petición de principio, pregunta compleja, irrelevancia, causa falsa, analogía falsa, negación del antecedente, afirmación del consecuente.
Identificar y evaluar críticamente creencias, acciones, valores y normas.	Argumentar como práctica social.	La argumentación como práctica crítica y autocrítica.	CE2.9 ¿Cómo puedo respaldar mis argumentos?
			CE2.10 ¿Qué objeciones se pueden dirigir en contra de un argumento?, ¿cómo puedo responder tales objeciones?
			CE2.11 Datos, garantías, respaldos y condiciones de refutación o posibles excepciones.
			CE2.12 Argumento principal y subargumentos.
			CE2.13 Recursos argumentativos: ejemplos, contraejemplos, citas, explicaciones, presentación de información, lugares comunes, etcétera.
			CE2.14 Contraargumentos, refutación y búsqueda de alternativas.

Aprendizajes esperados

- Evaluar si se cumplen, y de qué manera, las intenciones argumentativas en diferentes contextos.
- Emplear distintos argumentos en función de la intención argumentativa.

- Evaluar la manera en que se fundamentan los argumentos, formular posibles objeciones frente a un argumento y formular respuestas en contra de esas objeciones.

Productos esperados

- Ejemplos de argumentaciones (identificarlos y elaborarlos) en los que haya diferentes intenciones argumentativas y se presenten distintos tipos de argumentos (inductivos, deductivos, analógicos y abductivos).
- Identificar si en estas argumentaciones se cometen errores.
- Presentación ante el grupo de la identificación, elaboración y evaluación de argumentos.

- Diagramas de argumentaciones en los que se muestran: datos, garantías, respaldos y condiciones de refutación o posibles excepciones; argumento principal y subargumentos; recursos argumentativos (ejemplos, contraejemplos, citas, explicaciones, presentación de información, lugares comunes); contraargumentos, refutaciones y búsquedas de alternativas.
- Presentación de los diagramas ante el grupo.



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.

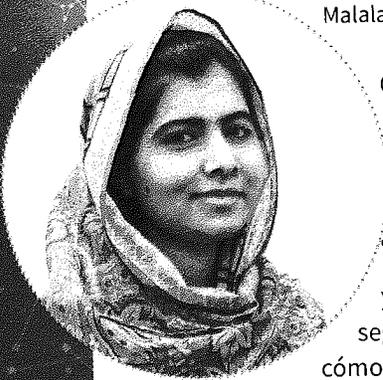
¿Alguna vez has escuchado la expresión popular “cuna es destino” o “el que nace para maceta, del corredor no pasa”? En ambos casos, la idea es la misma: que el lugar y entorno en el que nacemos determina nuestro destino. Si bien es cierto que las cosas que están a nuestro alrededor son un factor que influye en muchos aspectos de nuestra vida, siempre tenemos la libertad de elegir cómo enfrentamos los retos que nos toca vivir y tenemos 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 a las preguntas.

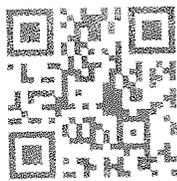
Discurso por la recepción del Premio Nobel de la Paz 2014

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 en 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/9RhI2m



TIC

Si quieres saber sobre Malala, consulta este 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?

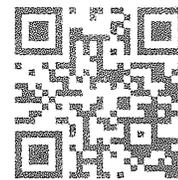
1. ¿Qué piensas sobre el dicho popular “cuna es destino”?

2. Identifica algo en 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:

3. ¿Conoces a alguien como Malala que con su forma de vivir cambie la frase “cuna es destino”, para bien? Algo que puede ayudarte para 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 ha asumido responsabilidad sobre el rumbo de su vida. Anota su nombre aquí y 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 identificamos que somos capaces de decidir de qué manera 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, adoptar 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.



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 el presente parcial nos adentraremos a otro aspecto de la Lógica, mediante el cual estudiaremos para qué nos sirve la argumentación, 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 recapacité y exclamé: "¡No, tú no; tienes cara de tonto!", y le pedí 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 a 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, discutan sus respuestas en grupo con 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.

Proyecto integrador



- ◀ Reúnanse en equipos de tres a seis integrantes para realizar el proyecto de este parcial. Elaborarán un catálogo de argumentos.
- ◀ En este momento del proyecto, les recomendamos ir buscando fuentes con textos o diálogos argumentativos. Pueden buscar en periódicos, audios de programas de radio, videos, etcétera.



Los fines de la argumentación



Desarrollo

La Lógica se encarga del orden correcto del razonamiento. Ello no quiere decir que la Lógica te diga qué pensar acerca de temas polémicos que ves o escuchas en medios de comunicación (como la pena de muerte). En cambio, sí te ayudará a que tu punto de vista sobre un tema (por ejemplo, que no se ha comprobado que la pena capital disminuya los crímenes) sea expresado y defendido correctamente y a sustentarlo racionalmente con evidencias.

En el parcial anterior, definimos claramente el concepto de *razonamiento* en Lógica. En este punto insistiremos en diferenciarlo del *pensamiento* en general siguiendo la definición de Copi y Cohen.

Razonamiento.

Es una forma especial 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. Pensar en un elefante, recordar algo que pasó ayer o imaginar que ganamos la lotería son procesos mentales, pero no implican razonamiento alguno.

Características generales de una buena argumentación

Usamos **argumentos** cuando tenemos necesidad de justificar una idea, opinión, creencia o convicción, para que sea aceptada o creída por otros. Asimismo, con nuestros argumentos podemos respaldar **acciones o decisiones**. Este ejercicio nos permite ser asertivos y críticos al mismo tiempo, pues con base en él podremos cuestionar toda opinión o creencia. Pediremos razones a quienes las expresen y contraargumentaremos cuando sea necesario. Pero ¿cómo saber si mi argumentación es "buena"? ¿cómo saber si mi razonamiento es correcto?, ¿es lo mismo calificar un argumento como *correcto* o como *bueno*?

Diferencia entre argumento y explicación

Antes de continuar, debemos señalar una diferencia que no debes perder de vista: la que existe entre un **argumento** y una **explicación**. Es claro que si queremos saber las características generales de una argumentación, habremos de diferenciarla de la explicación, pues se confunden a menudo. Según Copi y Cohen: "Normalmente, si el propósito es establecer la verdad de la proposición, es un argumento el que se está formulando. Si el propósito es explicar o dar cuenta de algo entonces es una explicación lo que se está formulando".

...mos un par de ejemplos con una fórmula muy usada en Lógica a partir del uso de un marcador de premisa: **Q porque P**.

- 1. Si quiero establecer la verdad de *Q*, ofrezco a *P* como evidencia de ello: María podría tener altos ingresos (*Q*) porque será diputada (*P*).

En este caso sí hablamos de un **argumento** porque inferimos la conclusión de que María podría tener altos ingresos a partir del hecho que la apoya: la premisa "será diputada". Ésta implica información que nos permite afirmar la conclusión pues sabemos que los diputados tienen altos ingresos.

- 2. Si reconozco la verdad de *Q*, no intento probar que es verdad, sino sólo decir cómo sucedió, entonces lo **explico**: María tuvo altos ingresos (*Q*) porque hubo un error en la nómina (*P*).

En este caso no se trata de un argumento, porque del hecho de que hubo un error en la nómina no podríamos inferir en todos los casos que alguien recibiría altos ingresos (podría ser más bien lo contrario).

Como puedes observar, todo depende del interés que se tenga de argumentar o de explicar algo. Más adelante veremos otros ejemplos y profundizaremos sobre el tema.

¿Es o no un argumento? Cómo identificarlos claramente

Parte de aprender las características de una argumentación correcta, que genere aceptación en los interlocutores, es identificar a cabalidad qué sí es un argumento y qué no. Sumado a lo anterior, en los textos que leemos cotidianamente, los argumentos se expresan de formas complejas, distintas a los ejemplos arquetípicos que solemos encontrar en los libros de texto. Hasta ahora, hemos visto que los argumentos son distintos a las explicaciones. A continuación, destacaremos algunos otros aspectos de los argumentos para evitar que los confundas con pasajes que no lo son —pues es común que la gente crea argumentar cuando en realidad no lo está haciendo— y para que aprendas diversas formas en que pueden aparecer en los textos.

- Una proposición, considerada de manera aislada, no puede ser llamada conclusión ni premisa, sino sólo cuando aparece como parte de un argumento. La siguiente, por ejemplo, es una simple proposición, no un argumento: "Prohibido juzgar".
- Premisas y conclusión no necesariamente se expresan en diferentes oraciones, sino que pueden estar en una sola, como en el siguiente argumento, donde aparece primero la premisa: "Como las sensaciones son esencialmente privadas, no podemos saber cómo es el mundo para otras personas (Copi y Cohen)".
- Como en el caso anterior, a veces parecerá que sólo se trata de una oración. El siguiente es un ejemplo de argumento donde aparece primero la conclusión: "Prohibido juzgar, porque todos somos pecadores".

Observa detenidamente que en realidad se trata de un argumento de dos proposiciones unidas por la palabra porque:

Conclusión: prohibido juzgar.

Premisa: todos somos pecadores.

Glosario

Arquetípico.

Que refiere a un modelo primordial u original.

- A veces los argumentos aparecen como si estuvieran “incompletos”; es decir, una de sus premisas o la conclusión se obvian, se sobreentienden, por estar implícitas. A estos argumentos se les llama en ocasiones argumentos entimemáticos. Por ejemplo: “En todas las monarquías, el monarca es el jefe del Estado y España es una monarquía”.

Aquí, la conclusión no explícita es: “En España el monarca es el jefe del Estado”.

En otros casos puede “sobreentenderse” (estar implícita) una premisa: “España es una monarquía, por tanto, en España el monarca es el jefe del Estado”.

- No toda la información contenida en un fragmento que presente un argumento debe ser considerada una premisa o conclusión. En ocasiones algunas frases sólo sirven de apoyo para reforzar a las premisas. Por ejemplo: “Si el derecho penal prohíbe el suicidio, esto no es un argumento válido para la Iglesia; y, además, la prohibición es ridícula, pues ¿qué pena puede atemorizar a una persona que no tiene miedo ni siquiera a la muerte (Copi)”.

La información que está antes del punto y coma no representa premisa ni conclusión, pero nos ayuda a reconocer de qué prohibición habla la conclusión.

- Las proposiciones, como en el ejemplo anterior, a veces pueden estar expresadas como una pregunta retórica. Pero también pueden estar “escondidas” a causa de su forma gramatical, por ejemplo: “El grupo de trabajo III (mitigación) del Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC), certifica que, pese a todos los intentos de mitigar el calentamiento global, las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero aumentan a un ritmo cada vez mayor: en la primera década del siglo XXI crecieron más rápidamente que en los tres decenios anteriores (Doncel). En el caso anterior, tanto la forma gramatical como la información sobre el contexto podrían desorientarnos. Por ello, es recomendable formular las premisas y la conclusión como oraciones declarativas, de manera que su proposición sea expresada con mayor claridad y buscando dejar fuera información extra que nos hable del contexto. Usemos el ejemplo anterior.

Premisa: Los gases de efecto invernadero crecieron con más rapidez en la primera década del siglo XXI que tres decenios antes.

Conclusión: Los gases de efecto invernadero aumentan a un ritmo cada vez mayor.

Información contextual: El grupo de trabajo III (mitigación) del Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC), certifica que, pese a todos los intentos de mitigar el calentamiento global [...].

Diferencia entre lógica formal y lógica material

Otra diferencia importante que debes tener presente es la que hay entre lógica formal y lógica material, pues en nuestro libro hablaremos del contenido de ambas, aunque al final constituyan una misma ciencia:

1. La lógica formal se encarga de estudiar la validez de los argumentos deductivos con base en las estructuras de los mismos, las “fórmulas” (o “esquemas”, como les podríamos llamar coloquialmente). Un ejemplo de la estructura de un argumento deductivo sería:

Formal.

Que se refiere a la forma. Para propósitos de esta asignatura, no confundir con la “formalidad social”.



Si Q entonces P .
 Q .
 Por lo tanto, P .

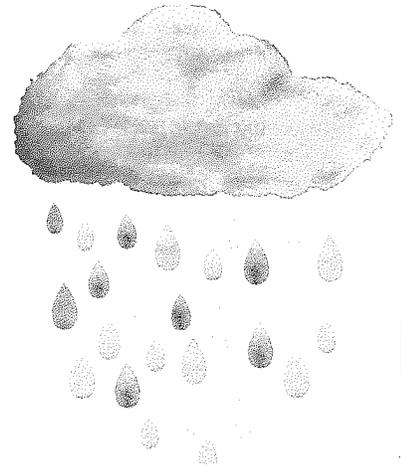


Por otro lado existe otro tipo de argumento: el **inductivo**, que no puede ser evaluado con el criterio de validez. De argumentos deductivos e inductivos hablaremos más adelante en este mismo parcial.

- La **lógica material**, en cambio, se encarga de la **verdad** contenida en las proposiciones; también, se encarga del **contenido real** de las **estructuras** o “cascarones” de los que se ocupa la lógica formal. Veamos un ejemplo:



Si *llueve*, entonces *hace frío*.
Llueve.
 Por lo tanto, *hace frío*.



En este caso, al evaluarlo desde la lógica material, no sólo habría que evaluar la **estructura** (el cómo se dice) sino el **contenido** (lo que se dice), dependiendo del contexto en el que se exprese el argumento. Así, descubriríamos que existen lugares donde la lluvia no provoca frío. Date cuenta que la estructura es la misma de nuestro ejemplo anterior, sólo se suplen las letras Q y P por contenido (que puede variar siempre).

Con base en la **forma**, correcta o incorrecta, en que estén **construidos los argumentos** para **extraer la conclusión** de las **premisas** dadas, se dirá que nuestro argumento es **válido o inválido**. Poder reconocer la validez de un argumento es un tema muy extenso, pero podemos adelantarte que la validez no depende directamente de que las premisas sean verdaderas. Es decir que **un argumento puede ser válido aun si alguna de sus premisas es falsa**, o si todas lo son. Por ejemplo:



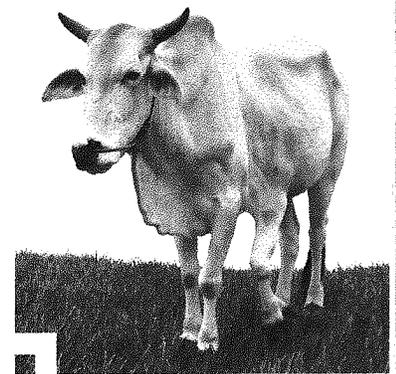
Todas las vacas tienen cinco patas (falso).
 Todas las criaturas de cinco patas tienen escamas (falso).
 Por lo tanto, todas las vacas tienen escamas (falso).



En este caso decimos que es un argumento **válido** porque de cada afirmación que se hace en las premisas pudimos llegar a esa conclusión. Por supuesto, sabemos que en realidad las vacas no tienen escamas. Otros argumentos pueden ser inválidos aún si sus premisas son verdaderas:



Si yo tuviera todo el dinero de Donald Trump sería altruista (verdadero).
 No tengo todo el dinero de Donald Trump (verdadero).
 Por lo tanto, no soy altruista (verdadero).



En este caso, el argumento es inválido porque la verdad de sus premisas no garantiza la verdad de la conclusión: podría ser que las premisas fueran verdaderas y la conclusión fuera falsa: ¿qué tal si quien lo expresó sí es altruista pese a no tener dinero?

Recapitulando con el fin de acercarnos a descubrir cómo debe ser un argumento para generar aceptación del escucha, hasta ahora hemos aprendido que:

La lógica formal se ocupa de la validez de un argumento (el cómo se dice).

La lógica material se ocupa de la verdad de las premisas (el qué se dice).

Un argumento puede ser válido formalmente, aunque sus premisas sean falsas.

Para finalizar, lee atentamente esta cita de Copi y Cohen, que nos indica la dirección que debemos buscar al argumentar.

“Cuando un argumento es válido y todas sus premisas son verdaderas, le llamamos bien fundado (o sólido). La conclusión de un argumento sólido obviamente debe ser verdadera”.

Actividad



Complejidad



- ◀ Lean en voz alta y analicen, en equipos de tres, el siguiente fragmento.

¿Es justificable la experimentación animal? (Fragmento)

Eze Paez

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

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

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



Hoja PLANEA



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

Tomado de bkmrt.com/73ifNj

Contesta las preguntas.

1. ¿Identificas en el texto algún argumento con las partes que ya hemos visto que poseen (tesis, base, garantías y respaldo)?

2. ¿Cuál es el objetivo o intención del texto?

3. ¿Cuál es tu postura respecto del tema? Argumenta.

4. ¿Identificas algún argumento sólido?, ¿cuál sería y por qué?

Comparte tus respuestas en sesión grupal o en discusión por equipos. Luego, autoevalúa tu desempeño con la siguiente lista de cotejo.

Indicador	Sí	No
Identifiqué un argumento y sus partes.		
Identifiqué el objetivo o intención del texto.		
Emití una opinión propia argumentada.		
Discutí la presencia o ausencia de un argumento sólido.		
Comentarios:		

1. En el párrafo aparece en negritas la palabra **especismo**. ¿Qué podemos inferir que significa este vocablo?
- Pertenecer a un mismo conjunto de seres vivos.
 - Discriminación a los animales por considerarlos inferiores.
 - Dar un trato igualitario a todas las especies.
 - Que pertenecen a la especie humana.

Cómo evaluar argumentos

El criterio de validez que cuida la lógica formal no es el único que debemos contemplar a la hora de evaluar un argumento. De acuerdo con Gerardo de la Fuente no sólo hay que considerar que la estructura sea impecable. También debemos poner atención a la circunstancia particular en la que estamos argumentando; incluso, no podemos perder de vista aspectos cercanos a la creación del argumento, como las repercusiones emocionales y éticas en quien enuncia el argumento y en quien lo recibe. De la Fuente reúne como requisitos mínimos los siguientes aspectos.

1. **Respecto de su estructura:** que cumplan con la validez en el caso de argumentos deductivos, y con una estructura aceptable si se trata de argumentos no deductivos (recuerda que adelante estudiaremos estos dos tipos de argumentos).
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.

En síntesis, podemos decir que hay seis conceptos relacionados con la evaluación, desprendidos de los criterios anteriores:

Tabla de criterios de evaluación de un argumento	
Criterio de evaluación	Descripción
Validez	Un <u>argumento deductivo</u> es <u>válido</u> cuando sus <u>premisas</u> , de ser <u>verdaderas</u> , proporcionan <u>bases concluyentes para la verdad</u> de su <u>conclusión</u> (Copi y Cohen).
Aceptabilidad	Se <u>aplica a argumentos no deductivos</u> (que estudiaremos más adelante), pero se refiere a que <u>debemos cuidar que su estructura</u> cumpla con referirse a la <u>serie de individuos de la clase que especifican sus premisas</u> , que están <u>examinando la misma propiedad para todos</u> , que su <u>conclusión es probable</u> y que <u>en ella se generaliza dicha propiedad a todos los individuos de la clase especificada</u> (De la Fuente).
Verdad	Decimos que un <u>enunciado es verdadero</u> si aquello que <u>expresa</u> corresponde con los hechos tal como los conocemos; en otras palabras, <u>si corresponde con lo que comúnmente llamamos realidad</u> (De la Fuente).
Verosimilitud	Si no podemos tener <u>garantía de verdad</u> de los enunciados de un argumento, debemos <u>al menos buscar que sean verosímiles, plausibles</u> , en el sentido de que <u>puedan ser creídos</u> . Cuando no se puede garantizar la verdad de las afirmaciones, se espera que, por lo menos, se ofrezcan <u>fuentes confiables que respalden su probabilidad</u> (De la Fuente).
Suficiencia	El criterio de suficiencia se asocia a la <u>cantidad de información contenida en las premisas que debe satisfacer todo el peso de la prueba para arribar a la conclusión</u> (De la Fuente).



Tabla de criterios de evaluación de un argumento	
Criterio de evaluación	Descripción
Relevancia	El criterio de relevancia implica juzgar la <u>atingencia</u> del contenido expuesto en las premisas. Éste es un <u>criterio que depende del contexto</u> , pues la atingencia o relevancia <u>tiene que ver no sólo con el tema del que se hable sino también con las circunstancias del caso</u> (De la Fuente).

Glosario

Atingencia.

Relación, conexión.

También puede escribirse *atinencia*.

Fines de la argumentación, intención y contextos argumentativos

En este apartado identificaremos los fines de la argumentación y algunos contextos en los que la empleamos. Antes, es necesario que repasemos y complejicemos un poco más un concepto que ya vimos, el de **argumentación**.

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.

Es fácil imaginar esa cadena como si cada argumento fuera una de las premisas, hiladas en un argumento común. A veces cada uno de los argumentos-premisa de la cadena tendrá una conclusión diferente; en otras ocasiones, todos tendrán la misma conclusión para poner mayor énfasis a la conclusión final y, por supuesto, los hay con ambas técnicas.

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, éstos son algunos fines de la argumentación:

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

Todos los días empleamos la argumentación en diversas disciplinas y actividades. Es así que dependiendo de este contexto, los **fines** 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 propias condiciones de vida o las de los demás.

Por otra parte, 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 para clasificar los contextos argumentativos es dividirlos en dos grandes campos: **contextos formales e informales**. Por ejemplo, este libro surge de un contexto formal (académico): está escrito para un perfil de estudiante que tiene un primer contacto 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, 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.

La Lógica en mi futuro

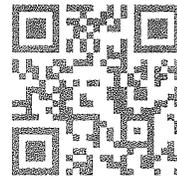
Si te interesa alguna carrera profesional como administración de empresas, abogacía, turismo, política, economía o humanidades y ciencias sociales en general, deberás contar con herramientas como la argumentación, dependiendo del contexto en el que te desenvuelvas.

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 para 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 lleven 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, mostrar alcances en la investigación, etcétera. Contrario 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 con-

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

tra argumentación. 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.

Actividad 2



Complejidad



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 deberá 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:		

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.

Teorema.

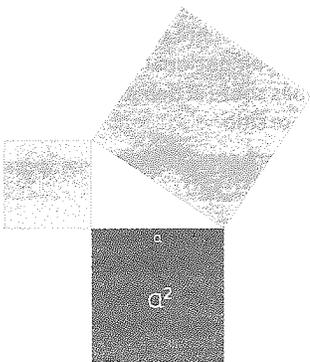
Proposición matemática cuya verdad puede ser demostrada.

Se asume que un teorema es una proposición matemática relevante, de otra forma se llama simplemente proposición.

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”, o con el lenguaje científico, o con una combinación de ambas. Ejemplifiquemos lo anterior a partir del Teorema de Pitágoras.

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



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.



Figura 2.1
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.

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 sus creencias se lo impiden, esa demostración podrá no tener un efecto en el desenlace del intercambio argumentativo, pero ello no significará 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
1. Se dirige a un auditorio.	1. Tiene valor en sí misma: no necesita de la aprobación de alguien.
2. Se expresa en lenguaje natural (un idioma específico, habla cotidiana).	2. Se expresa habitualmente en lenguaje formal, es decir, lógico-simbólico.
3. Las premisas son probables en relación con un sistema de valores concretos.	3. Las premisas son verdaderas o falsas.
4. La progresión de la argumentación (el orden en la exposición de los argumentos) depende del emisor.	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 no todas las veces son axiomas , sino que son siempre discutibles.	5. Las conclusiones son verdaderas o falsas.

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

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 creen 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 ésta, 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:

Glosario

Axioma.

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

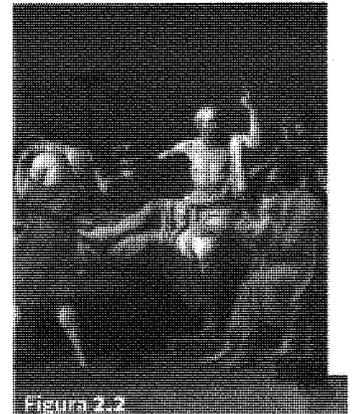


Figura 2.2

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 fue impiedad (no creer en los dioses de la ciudad) y corromper a los jóvenes.

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 sucede p o se da p)	Premisa
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



Complejidad



- Observa 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.
 - ¿Distingues un argumento en alguno de los párrafos?
 - ¿Distingues una argumentación? Si es así, señala las premisas y la conclusión de cada argumento en la cadena de argumentos.
 - ¿Es alguno de los párrafos una demostración? Explica por qué.
- Pide a un compañero que evalúe tu desempeño en la actividad con esta lista de cotejo.

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

Explicar y justificar

Al inicio de este parcial, nos detuvimos a estudiar las diferencias entre una argumentación y una explicación. En este apartado profundizaremos respecto de la justificación.

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.

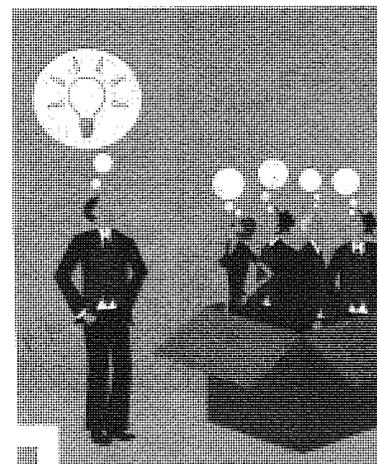
Con base en lo anterior, podemos hablar de justificación interna y justificación externa de los argumentos.

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 “casarón” 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 de lo que se habla. Por ello, la investigación y verificación de datos



también juegan un papel importante en el aprender a argumentar. En este caso, la premisa es falsa porque en la realidad sí existen Estados Constitucionales en donde el rey es el jefe del mismo, se llaman monarquías constitucionales. Debido a que la premisa es falsa, todo el argumento se viene abajo, aunque esté 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.

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:

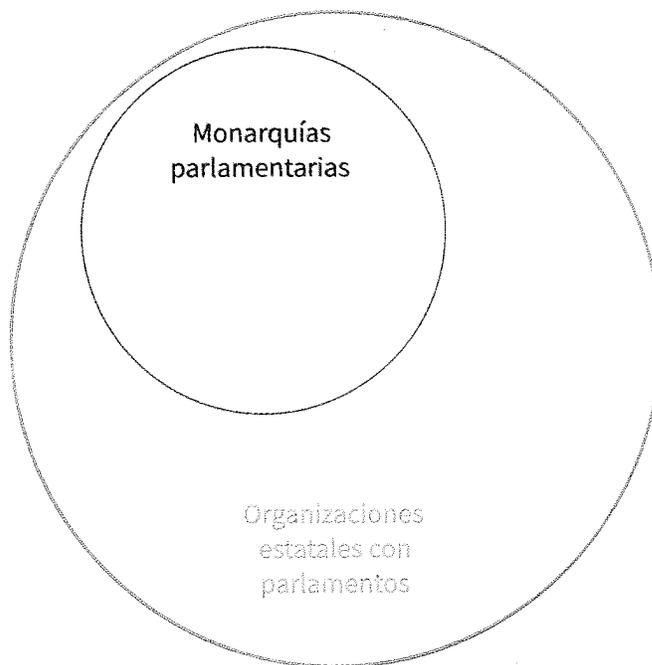
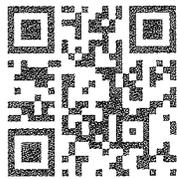


Figura 2.3

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 ese modo, 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:



TIC

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

bkmrt.com/nza9VY

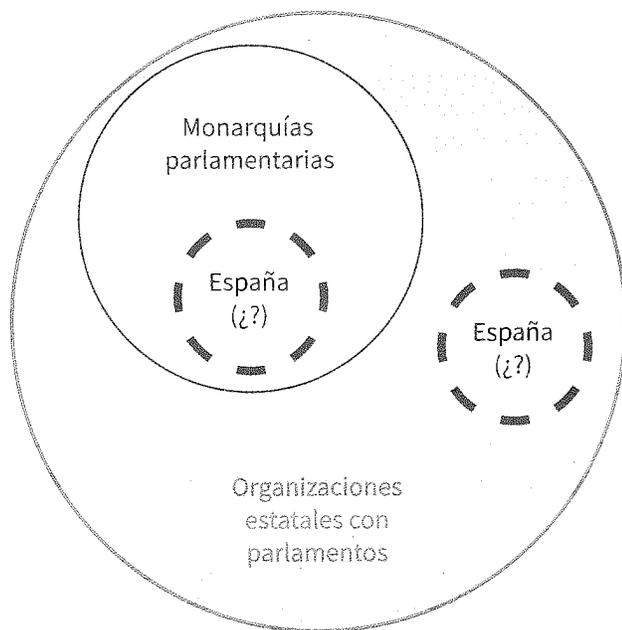


Figura 2.4

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

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

Actividad 4



Complejidad



Observa 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 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 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	Si	No
Distinguió la explicación del argumento.		
Identificó la justificación interna o externa del argumento.		
Comentarios:		

Argumentación y demostración científica

La **ciencia** es un sistema complejo conformado por principios, reglas, demostraciones, métodos y argumentos de varios tipos. Para Aristóteles, por ejemplo, la ciencia es un conjunto de demostraciones de lo que nos rodea, y llama demostración al silogismo, entendido éste como un argumento que deduce una conclusión a partir de premisas, y del que te hablaremos más adelante.

La ciencia parte de datos empíricos obtenidos mediante la observación de los fenómenos y que los científicos explican para poder establecer teorías. Una demostración científica está basada no sólo en explicaciones, sino en la argumentación para estructurar lógicamente los enunciados con base en los cuales hará predicciones.

En la ciencia toda explicación tiene un carácter tentativo y provisional, y por eso es considerada hipótesis hasta que pueda ser comprobada y considerarse entonces como teoría; luego, si logra la aceptación universal, también basada en evidencia probada, alcanza la categoría de ley.

La argumentación en la ciencia nos ayuda a distinguir las explicaciones científicas de las que no lo son. Irving Copi y Carl Cohen citan tres diferencias básicas:

1. **La actitud de quienes aceptan una explicación no científica.** Se trata de una actitud dogmática aquella que no acepta mejoramiento o corrección de alguna creencia o superstición tomada como cierta. Aceptar, incluso, los puntos de vista de una figura de autoridad intelectual sin cuestionarlos es también una actitud anticientífica.
2. **Los fundamentos para aceptar o rechazar el punto de vista en cuestión.** La Lógica nos permite identificar los prejuicios y falta de buenas razones que hay detrás de una explicación no científica. Que “todo el mundo lo crea” o “que siempre se ha creído así” no son razones que la ciencia pueda aceptar, pues de hacerlo así, no existiría el progreso científico: seguiríamos pensando que la Tierra es plana, por ejemplo.
3. Una explicación científica debe tener como evidencia otras **proposiciones directamente observables**, además de la correspondiente al hecho que ha de ser explicado.

Anteriormente te hablamos de la demostración como un argumento deductivo válido. La ciencia se apoya en este tipo de argumentos para establecer sus verdades y para so-

... las hipótesis a un proceso que se llama **verificación indirecta**; esto es, deducir conclusiones que podemos comprobar con base en la observación y si ésta revela como falso alguno de esos enunciados, la hipótesis es refutada.

Tipos de argumentos

... hemos analizado los argumentos desde el punto de vista de su intención, es decir, de lo que se quiere lograr al emplearlos; ahora es momento de estudiarlos por su **estructura**, es decir, la forma en que se ordenan sus proposiciones.

Actividad 5



Complejidad



Analicen la siguiente lectura en la que podemos encontrar diversos tipos de argumentos.

Tres taxis

El primer día que estuve en Berlín y tuve que tomar un taxi; tres, de hecho. El primero al que subí 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 acusó 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 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!”

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”).

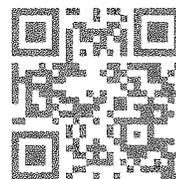
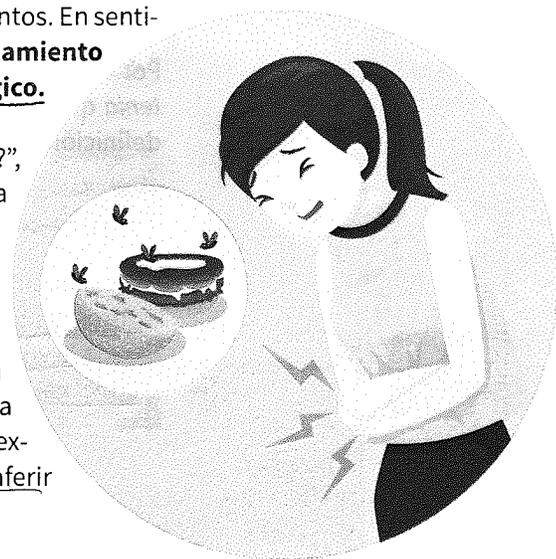
Todo *M* (lo perteneciente a “El girasol”) es *S* (fue contaminado con *Salmonella typhi*).

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: ésta 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); tampoco importa si la *Salmonella typhi* contaminó otros restaurantes (Lucy sólo comió en “El girasol”); así como no importa la cantidad ingerida



TIC

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

bkmrt.com/t4QlNc

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 por 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 ello nos detendremos un poco en ellos. Existen tres tipos: el simple o categórico, 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 categórico:

- * 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 y 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 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**: aquél en que la conclusión derivada de sus premisas es sólo probable, por estar basadas en generalizaciones, observaciones, aproximaciones, que no pretenden probar la verdad de una conclusión, sino 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.

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

¿Para qué se utilizan puntos suspensivos al inicio del párrafo?

- a. Para indicar que la idea fue copiada tal cual venía en la fuente consultada.
- b. Para especificar que se debe hacer una pausa larga a la hora de leer el párrafo.
- c. Para indicar que la cita textual no fue tomada desde el inicio de un enunciado.
- d. Para mantener en suspenso al lector.

aristotélica no sólo influyó en la ciencia de su época, sino que perduró hasta la Edad Media, y aun 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 hizo base del llamado "**método baconiano**", expuesto en su *Novum Organum* (1620); un método que consistía básicamente en la **observación**, el **registro**, la **experimentación** y la **comprobación** 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:

1. El individuo A pertenece a la clase X y tiene la propiedad P.
2. El individuo B pertenece a la clase X y tiene la propiedad P.
3. El individuo C pertenece a la clase X y tiene la propiedad P.
4. n...

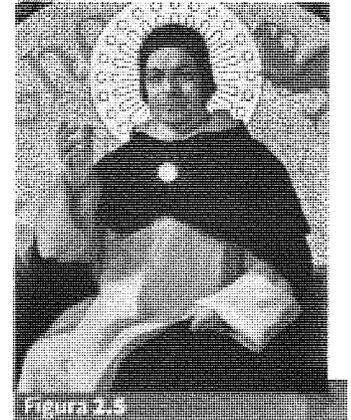
Luego, **probablemente** todos los individuos que pertenecen a la clase X tienen la propiedad P.



Figura 2.6
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.



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

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.

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 6 Complejidad

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:

An
Los
tan
que
El
que
del
que

Argumento deductivo 2:

Argumento inductivo 1:

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 atención fue muy buena, 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:

1. A, B, C y D poseen, todos, las propiedades P y Q.
 2. 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.

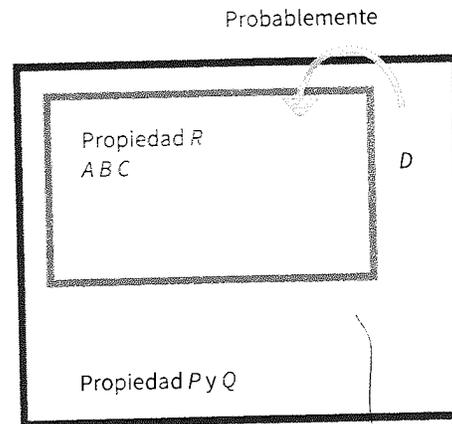


Figura 2.7
Representación visual de un argumento analógico.

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 7



Complejidad



- **Elabora dos argumentos analógicos. Compártelos con un compañero para recibir retroalimentación y, en caso de ser necesario, corregir.**

1. Argumento analógico 1:

2. Argumento analógico 2:

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

Indicador	Calificación
Elaboró dos argumentos analógicos.	
Comentarios:	

Argu

En la at
ótesis
explica
Peirce,
explica

De un n
de siem
Es impo
dadera
sión qu

Veremo
ación

Hecho

Hipót
Regia

Hipót
Regia

Nuevo
Se reti
Mejor

Así, si
acued

El seco
Cuand
Por lo
El fusil

El siguer
una hech
añado
contena
aúbles p

Todos
de que
Estos fr
Estos fr

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 del mismo. 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 habias 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 que es 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 0  **Complejidad** 

- 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 en la juventud mexicana va en aumento; cada día se ven muchos 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 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 le faltan al respeto a sus docentes pues reciben maltrato por parte de éstos.

7. Realizamos el siguiente experimento. Desde lo alto de un edificio una persona lanzó una pelota de futbol, 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 durante un periodo 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 auto-contemplación. 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. Tomemos 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.

	Calificación		
	S	ES	NS
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:			

Posibles errores según tipos de argumentos

Analizamos ahora los errores de razonamiento que nos pueden llevar a construir mal un argumento; así evitaremos cometer lo que en Lógica se conoce como falacia. Comencemos con una actividad.

Actividad 9

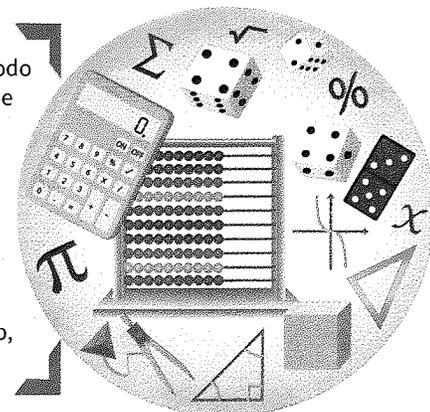


Complejidad



- Lee el siguiente párrafo y trata de identificar algún error en el razonamiento de quien habla.

En verdad que me preparé como nunca para la evaluación de matemáticas. Esperaba que todo ocurriera según lo pensé, de acuerdo con mi plan, en correspondencia con mis acciones. Desde la semana pasada dejé mi trabajo para dedicarme a preparar el examen. No dormí en toda la semana, no hablé con nadie, no me bañé, ni siquiera tengo la certeza de haber comido. En fin, por culpa de ese tal Archibaldo... él y sólo él tiene la culpa de mi desgracia. Él, que sólo viene a la escuela a pasear y a perder el tiempo; él, que con sus actos confunde a los compañeros pues no asiste a clases, no trabaja en el aula, no colabora. ¿Qué de bueno se puede esperar de él?, nada, nada bueno. ¿Para qué vino al examen de hoy si se iba a comportar de esa forma? Maestro, por favor, no puede creer en él. ¿Cómo puede pensar que yo le estaba pidiendo respuestas de la prueba? ¿Que mis respuestas son idénticas a las de él? No sé cómo pasó eso, pero estoy seguro de que él tiene la culpa.



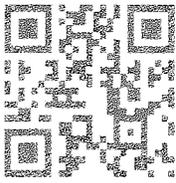
- Si identificaste algún error, contesta las siguientes preguntas. Discute tus respuestas con otros compañeros.

1. ¿Qué es lo que te parece erróneo?

2. ¿Por qué no se justifica el razonamiento?

- Pide a un compañero que evalúe tu desempeño en la actividad.

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



TIC

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

bkmrt.com/jwfgRy

En ocasiones, las premisas de un argumento no logran apoyar su conclusión, ahí encontramos un error en el argumento, es decir, una falacia. Así, en términos generales, éstas 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.

Las formales se pueden identificar debido a que violan algunas reglas de los silogismos o de la lógica formal, en este caso cualquier argumento inválido puede considerarse una falacia.

Los errores que representan las falacias informales no radican en la forma o estructura del argumento, sino en su contenido y en la relación que tienen 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.

Actividad 10



Complejidad



- ◀ En el parcial 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.

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 enjuagaba 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 sensata 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**.

—Suenan 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.

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 bkmr.com/0nJwAh



Marie Curie (1867-1935) 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.

- En este fragmento se marcaron en negritas algunas falacias. Identifica aquéllas que estudiaremos en las siguientes páginas. La lectura 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:		

Generalización apresurada

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.

La falacia de generalización apresurada, también conocida como de **accidente inverso**, se comete cuando **sacamos conclusiones generales a partir de un solo elemento o 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, su 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”, en el primer parcial). 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.

Puntos berceus

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.

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 justifiquen o la sustenten, 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.

Pregunta compleja

Esta falacia informal ocurre cuando se hace una pregunta de forma 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?

El periodismo **amarillista** es otro ejemplo del uso de la pregunta compleja, por ejemplo, al decir, “¿de qué denominación eran los billetes que aceptó el árbitro del partido como soborno?”, claramente se trata de 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 los mismos (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, investigaciones y juicios.

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 hacer 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 son materia de estudio de la Lógica y el 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.

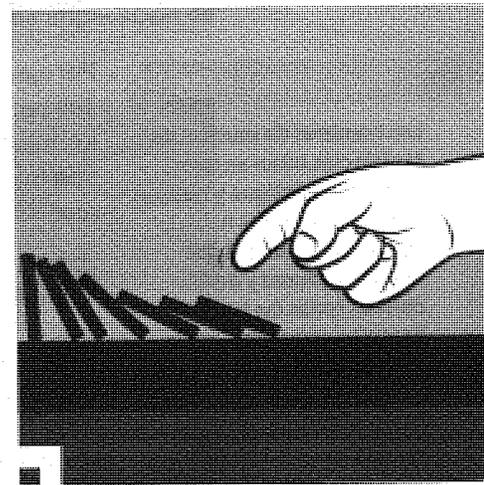
Analogía falsa

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.

Glosario

Amarillista.

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



Regresando a la falacia, la analogía que se toma como referencia parece evidente. La falacia se presenta, ya que en la realidad 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; 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 estudié una hora antes del examen de matemáticas, 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.

Otras falacias de irrelevancia

Dentro de las falacias de irrelevancia encontramos todos aquellos argumentos en los que **las premisas** —aunque temáticamente están relacionadas con el motivo de la discusión— **no constituyen ninguna evidencia para la conclusión** (son irrelevantes). Mencionamos algunas de ellas.

1. **Falacia *ad hominem* (a la persona)**. Cuando no se atacan los argumentos del oponente sino que se le da relevancia a las características personales de quien argumenta o lo que hace. Se trata de un razonamiento que, en vez de presentar razones adecuadas para rebatir una determinada posición o conclusión, ataca o desacredita a la persona que la defiende. Ejemplo: “¡Cómo va a decirme Pedro que tomar alcohol es malo!, si él es un borracho”.
2. **Falacia *ad populum* (al pueblo, a la gente en general)**. Argumento donde se exponen razones no vinculadas con una conclusión pero que se sabe serán aceptadas por el auditorio, pues éste aceptará la conclusión con base en los sentimientos y emociones del discurso. Es una argumentación **demagógica** o seductora; los discursos de

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 ellas el español.

Demagogia.

Práctica discursiva, especialmente en la política, que consiste en ganar aprobación popular por medio de halagos.

Adolf Hitler son un caso clásico de uso de esta falacia. Ejemplo: “Hay que prohibir la inversión extranjera, porque se roban nuestros recursos naturales”.

3. **Falacia *ad ignorantiam* (a la ignorancia).** Se comete cuando se sostiene que una proposición es verdadera porque no se ha demostrado su falsedad, o que es falsa porque no se ha demostrado su verdad. La falacia se da porque del hecho de no poder confirmar o rechazar una proposición por nuestro desconocimiento acerca de ella no podemos derivar su falsedad o verdad. La comete quien dice, por ejemplo: “Dios no existe porque no se ha demostrado su existencia”, o quien afirma que Dios existe porque no se ha demostrado lo contrario.
4. **Argumento tautológico o círculo vicioso.** Se trata de un argumento erróneo relacionado con la petición de principio; también se le llama dialelo, 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. 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”.

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 cometa 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 otras causas distintas a la lluvia; 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*, y 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.



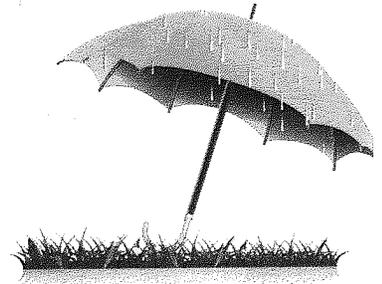
Así, puede establecerse la relación entre llover y el césped que se moja; si ocurre el antecedente, entonces ocurre el consecuente.

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 11



Complejidad



Para cada argumento que se presenta, contesta lo siguiente: a) si cometen falacias, 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.
∴ Añaltaste un banco.

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

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

Actividad 12



Complejidad



Identifica si en estas argumentaciones se cometen errores. Señala el tipo de error y explícalo.

Argumentación	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>	
<p>7. Como no hemos podido demostrar que no existe vida en otros planetas, por lo tanto, no existe vida en otros planetas.</p>	

Argumento	Tipo de error y explicación
<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>	

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

Indicador	Calificación			
	5	67	80	100
Identificó los errores en las argumentaciones.				
Señaló los tipos de errores.				
Explicó los errores.				
Comentarios:				

Proyecto Integrador

- Ahora que hemos visto los tipos de argumentos y de errores, busquen ejemplos de cada uno para incluir en su proyecto:
 - Tipos de argumentos. Incluyan dos ejemplos de cada uno de los tipos estudiados: deductivo, inductivo, analógico y abductivo.
 - Errores en los argumentos. Incluyan un ejemplo de cada uno de los tipos de errores estudiados: generalización apresurada, generalización indiscriminada, petición de principio, pregunta compleja, causa falsa, analogía falsa, negación del antecedente y afirmación del consecuente.

Actividad 13



Complejidad



◀ 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.

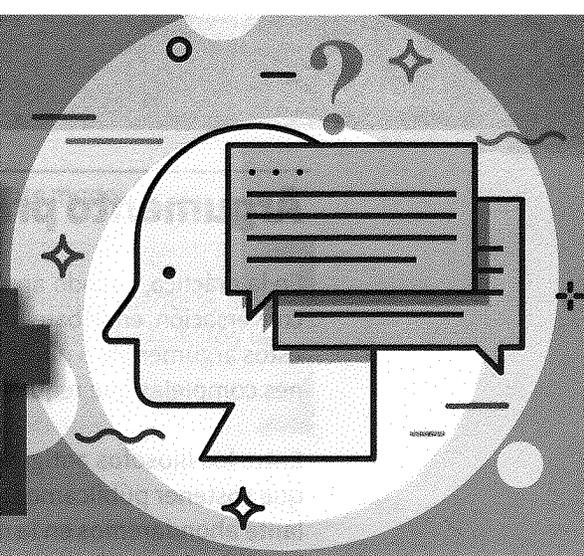
Tomado de bkmrt.com/0nJwAh

Organizados por equipos realicen un reporte escrito 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 los de 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 en este parcial (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.

	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:				

La argumentación como práctica crítica y autocrítica



En este tema aprenderemos a elaborar mejores argumentos a partir de elementos que nos ayuden a desarrollarlos críticamente. Utilizamos el término *crítico* con varios sentidos; por ejemplo, cuando escuchamos que alguien opina cosas negativas de otra persona. De manera coloquial decimos que la crítica es la reprobación, ataque o censura hacia una cosa o persona. Seguramente has escuchado frases como “lo está *criticando*”, “son unos *criticones*”, etcétera. Este uso coloquial tiene un carácter negativo, que se matiza en expresiones como “crítica constructiva”; seguramente también has escuchado ese ejemplo.

No obstante, cuando nos expresamos en campos más profesionales, la palabra *crítica* adquiere otros significados. Otro modo de definirla sería, por ejemplo, la postura personal de un experto que aparece en algún medio de comunicación (“el *crítico* de cine afirmó que la película no merecía el Óscar”), o el conjunto de expertos que expresan su juicio sobre un tema (“la *crítica* ha condenado el último trabajo de la estrella de rock como el peor que haya realizado en su carrera artística”).

En campos más formales, como el de las Ciencias Sociales o Humanidades, encontramos definiciones más especializadas. Es éste el significado que le damos en Lógica.

El filósofo Immanuel Kant introdujo a la filosofía el término de *crítica* para designar al proceso por el cual **la razón “emprende el conocimiento de sí misma”**. En términos más sencillos, esto quiere decir, según el *Diccionario del Español de México*, publicado por el Colegio de México:

Crítica.

Capacidad de examinar, valorar y juzgar una obra o la actuación de alguien: “Su crítica es muy acertada”. Opinión o juicio, favorable o negativo, que se da acerca de algo, después de haberlo examinado: hacer una crítica.

Como puedes notar, la crítica en este sentido exige “examinar, valorar y juzgar”, para lo cual nos ayudan los conocimientos de Lógica. Asimismo, hablamos de autocrítica cuando podemos efectuar una crítica sobre nosotros mismos; en el caso de esta asignatura, sobre nuestros argumentos.



Immanuel Kant (1724-1804) es uno de los filósofos más importantes. En su obra *Crítica de la razón pura* examina a detalle la estructura del razonamiento humano.

Argumento principal y subargumentos

En la práctica, cuando argumentamos (por ejemplo, mediante un texto de opinión, un ensayo, una conversación, en debates o foros) ensamblamos más de un argumento en torno a un punto principal. Estos argumentos o puntos principales se llaman **tesis**, que en términos de Lógica son proposiciones complejas que requieren el apoyo de varios argumentos, llamados **subargumentos**.

Entre los filósofos antiguos, la tesis surgía de una prueba dialéctica, donde alguno de ellos tenía que sostener públicamente una idea y defenderla de las objeciones que le presentaban. Más adelante ahondaremos en la dialéctica.

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, por lo que las partes que conforman el argumento serán distintas a las que ya habíamos visto en el primer parcial. Del mismo modo, 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.

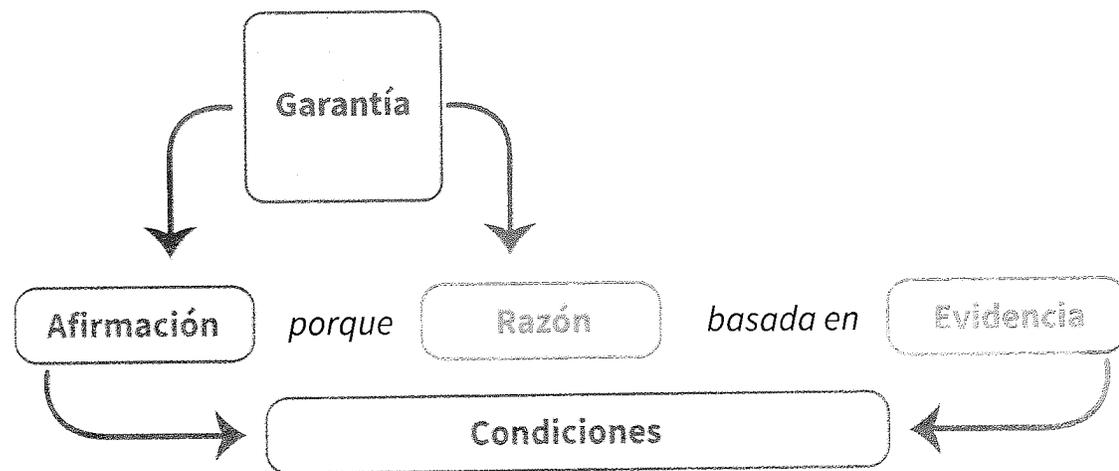


Figura 2.10

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

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

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 intentaremos probar su veracidad) y que 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*, un marcador de premisa que estudiamos en el primer parcial (página 45).

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 tanto 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, 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.

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.

Afirmo lo anterior basado en

un 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".

En el ejemplo anterior, se ofrecen como evidencias las conclusiones de un estudio científico. Ahora bien, el principal tipo de evidencias son los **datos**. Éstos 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 usos erróneos frecuentes 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.
2. **No revisar la metodología de obtención del dato.** Muchas veces creemos que los datos son correctos en sí mismos, pero no nos detenemos a verificarlos, sobre todo si no somos especialistas en el área en cuestión. Por ello, existen fuentes que representan 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 la realizó, 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 tal vez 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

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

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.



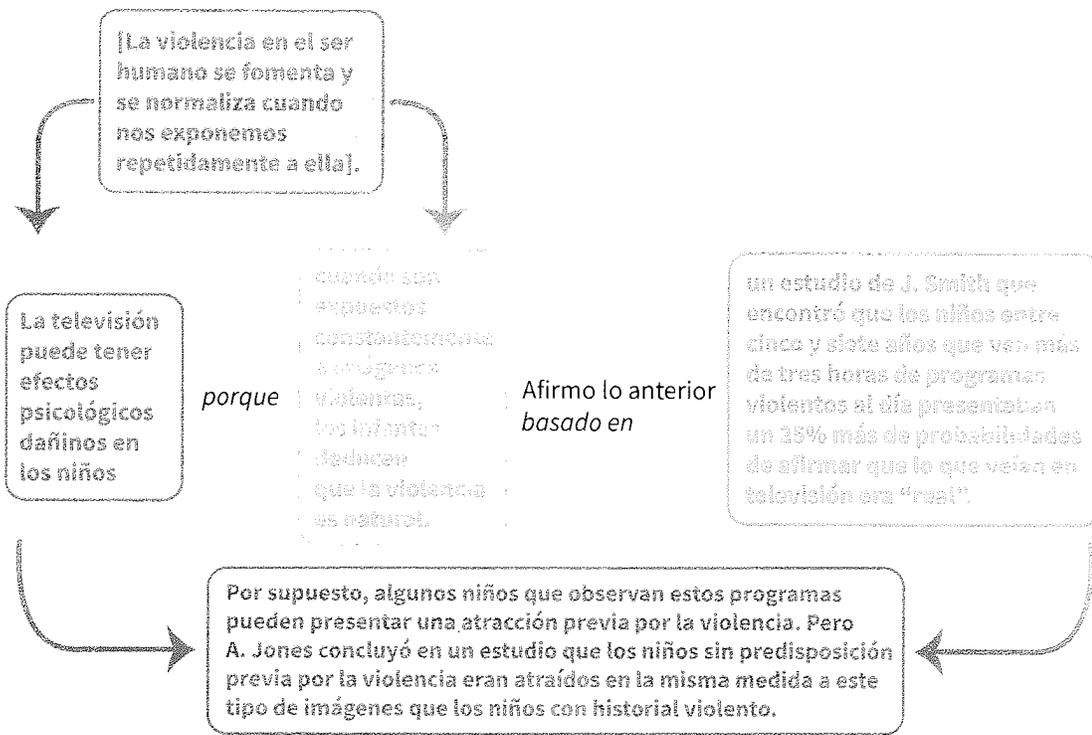
En este ejemplo, tenemos una **garantía** que algunos lectores podrían obviar fácilmente mientras que otros (tal vez por falta de conocimiento sobre el tema o, por el contrario, por excesivo conocimiento del mismo) podrían necesitar leer de forma explícita.

Observa que la garantía es una premisa sobre la que se basa el argumento; ello no implica que siempre sean ciertas, por el contrario, si la garantía es falsa muy probablemente el argumento 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 a 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 podemos ver una anticipación a objeciones que nos puedan formular, sustentada en un segundo estudio científico. Al hacerlo 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 Complejidad

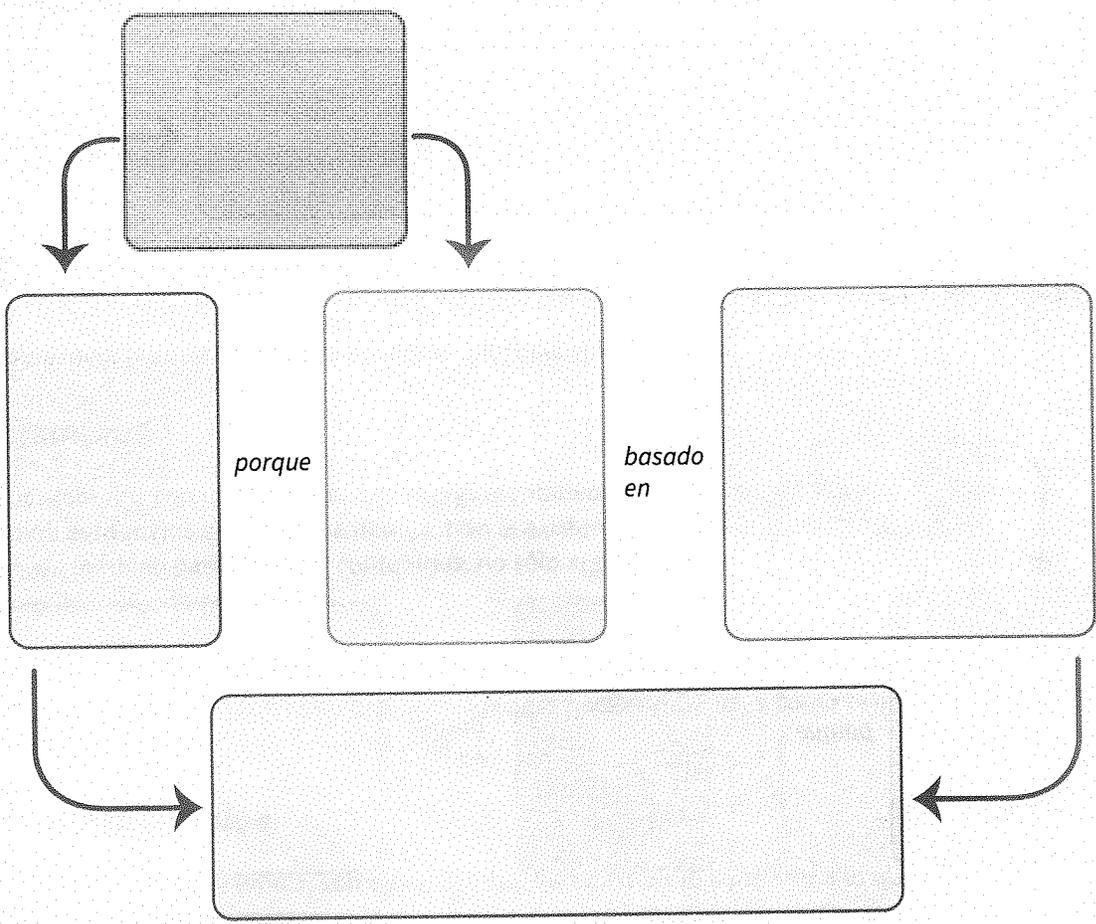
- En este ejercicio, trabajarás completando un argumento. El contexto es el siguiente: Pedro quiere estudiar Derecho, y para ello tendrá que explicar a sus papás por qué quiere ser abogado. Observa cómo construye la base de su argumento (afirmación y razón).

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.
 - Primero, deberás reformular la razón (color naranja). Te sugerimos algunos posibles argumentos para trabajar.

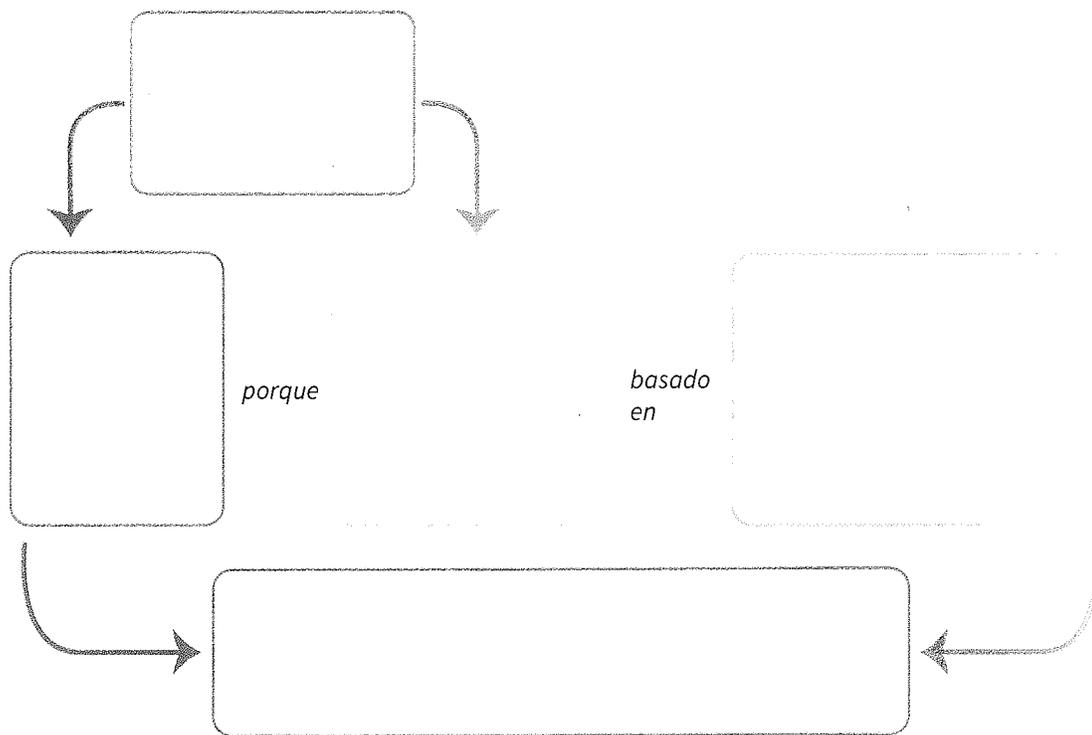
Los abogados suelen ser personas cultas, porque el área de derecho se desarrolla con otras ramas, como humanidades, economía, entre otras.

- 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 ante algún acto indebido por la autoridad.
 - c. Ser abogado brinda seguridad económica, las cuestiones de abogacía suelen ser bien pagadas.
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, 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).

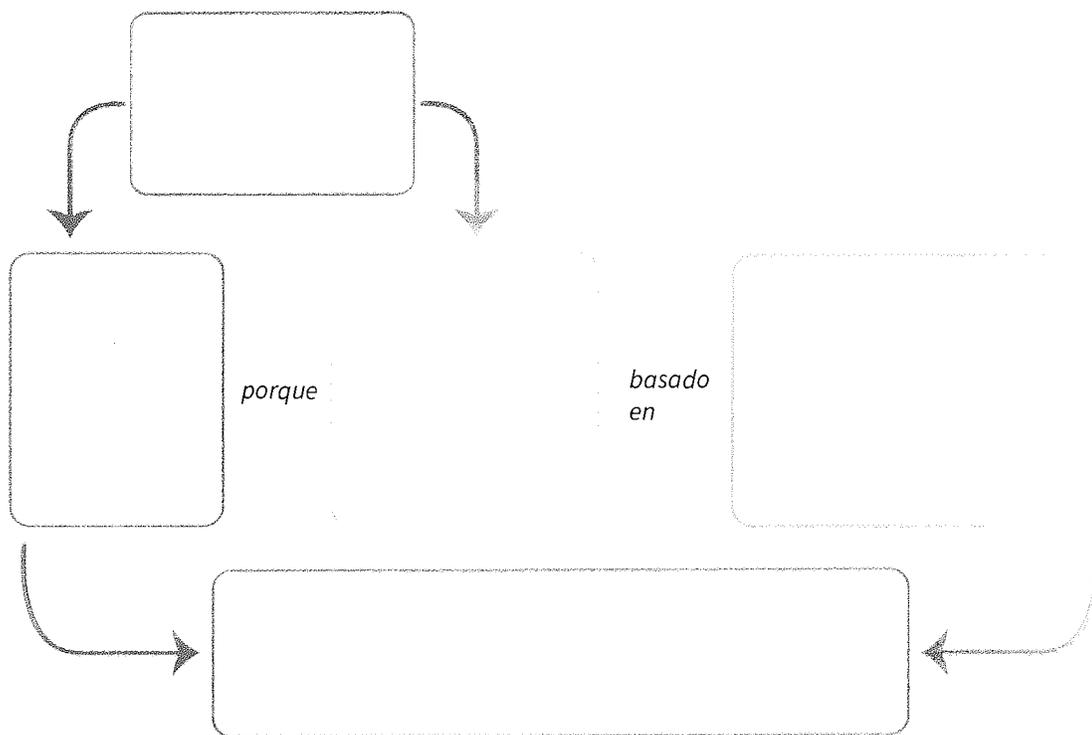


◀ Ahora, escribe otros dos argumentos sobre un tema de tu preferencia en los siguientes esquemas. Antes de elaborar las *condiciones de refutación* y *excepciones*, muestra tu argumento a dos compañeros, ellos te harán las objeciones y contraargumentaciones pertinentes para que desarrolles esa parte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

Argumento 1



Argumento 2



E
L
C
S
S
S
C
C
E
D
E
D

- ◀ 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:				

Recursos argumentativos

Estos recursos que veremos te ayudarán a fortalecer tus argumentaciones.

Ejemplos

Los ejemplos son uno de los recursos argumentativos más empleados. Funcionan bien como **evidencias** en tanto 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.

Siguiendo nuestro argumento de la televisión, podríamos usar el ejemplo del caso de un niño específico quien fuera expuesto a programación violenta, y como resultado comenzara a mostrar conductas agresivas.

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** y, por lo tanto, podemos anticiparlos y tratarlos como **condiciones de refutación** o **excepciones**.

En el caso de la televisión, bastaría con encontrar el ejemplo de un niño que fuera expuesto a programas violentos y no desarrollara conductas de esa índole.

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.

En nuestro ejemplo televisivo, ya contamos con una cita a modo de **evidencia**, en la que **parafraseamos** el estudio de un investigador llamado J. Smith.

Explicaciones

Al inicio del parcial ya hablamos con detenimiento de las explicaciones. En este caso, basta añadir que no son propiamente una parte del argumento, sino que pueden y deben entrar en cualquiera de las partes del mismo que necesiten una explicación. Para saber qué parte necesita una explicación, es indispensable hacer un ejercicio de auto-crítica y, sobre todo, pensar en el destinatario. Si lo hacemos, podremos deducir qué partes pueden resultar confusas y explicarlas.

En nuestro ejemplo, la garantía que pusimos entre corchetes al inicio, como elemento opcional, funciona como explicación de la relación entre la afirmación y la razón. Podríamos, por ejemplo, explicar también un poco sobre la evidencia y decir en qué condiciones fue hecho el estudio, en qué año, en cuántos niños, etcétera.

Lugares comunes

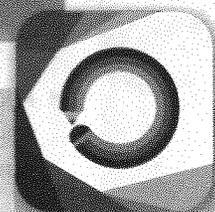
Los lugares comunes funcionan bien como **garantías** en el esquema argumentativo que proponemos. Esto es debido a que son afirmaciones aceptadas como ciertas por una gran audiencia. Un buen ejemplo de ellas son los refranes, que expresan una sabiduría popular y que muchas veces son falacias, pero la 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.

Parafrasear.

Reescribir un texto utilizando palabras propias y distintas a las usadas en el original.

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.





- ◀ Para finalizar el proyecto realicen lo siguiente.
- ◀ Evalúen cada uno de los cuatro argumentos que ya identificaron (deductivo, inductivo, analógico y abductivo) en los siguientes términos:
 1. ¿Se cumple la intención del argumento según su contexto?
 2. Evaluación del argumento según los criterios de la tabla de la página 68.
 3. ¿Qué posibles objeciones existen para el argumento?
- ◀ Elaboren un reporte escrito como entrega final del catálogo de argumentos y errores. Recuerden incluir los ejemplos de errores que identificaron en la sección anterior de este proyecto. Les recomendamos incluir las fuentes directas que usaron; por ejemplo, incluir recortes de los periódicos, audios, videos o capturas de pantalla.
- ◀ El docente evaluará tu proyecto de acuerdo con la siguiente rúbrica.

Indicador	Básico	Autónomo	Estratégico
Uso de fuentes	Consultó fuentes que carecen de confiabilidad para identificar los argumentos solicitados.	Empleó fuentes confiables para ejemplificar los argumentos solicitados.	Empleó fuentes confiables para ejemplificar los argumentos e incluyó correctamente sus referencias.
Identificación de tipos de argumentos (deductivo, inductivo, analógico y abductivo)	Identificó las características de los argumentos solicitados.	Incluyó en el catálogo argumentos de las categorías solicitadas.	Incluyó en el catálogo además de los ejemplos, las características de cada uno de los tipos solicitados.
Identificación de errores argumentativos (generalización apresurada e indiscriminada, petición de principio, pregunta compleja, causa falsa, analogía falsa, negación del antecedente y afirmación del consecuente)	Comprendió las características de algunos de los errores solicitados.	Identificó algunos errores solicitados.	Incluyó en el catálogo todos los errores argumentativos solicitados.
Valoración	5-6	7-8	9-10

Portafolio de evidencias

- Reúne las evidencias de aprendizaje de las actividades de este parcial y entrégalas a tu docente. Así, él podrá evaluar tu desempeño y proporcionarte retroalimentación que te ayudará a mejorar tu aprendizaje. Añade también tus comentarios.

Evidencia de aprendizaje	Mis comentarios	Comentarios del docente
Actividad 1		
Fecha de entrega:		
Actividad 2		
Fecha de entrega:		
Actividad 3		
Fecha de entrega:		
Actividad 4		
Fecha de entrega:		
Actividad 5		
Fecha de entrega:		
Actividad 6		
Fecha de entrega:		
Actividad 7		
Fecha de entrega:		
Actividad 8		
Fecha de entrega:		
Actividad 9		
Fecha de entrega:		
Actividad 10		
Fecha de entrega:		
Actividad 11		
Fecha de entrega:		
Actividad 12		
Fecha de entrega:		

Evidencia de aprendizaje	Mis comentarios	Comentarios del docente
Actividad 13		
Fecha de entrega:		
Actividad 14		
Fecha de entrega:		
Proyecto integrador		
Fecha de entrega:		

Rúbrica

Evaluación sumativa

◀ El docente evaluará tu desempeño a lo largo de este parcial con la siguiente rúbrica.

Segundo parcial			
Aprendizajes esperados	Básico	Autónomo	Estratégico
Evaluar si se cumplen, y de qué manera, las intenciones argumentativas en diferentes contextos.	Comprendió el concepto y las diferentes intenciones de un argumento.	Identificó la intención del argumento en diversos contextos.	Evaluó el cumplimiento y forma de las intenciones argumentativas en diferentes contextos.
Emplear distintos argumentos en función de la intención argumentativa.	Identificó los argumentos (deductivos, inductivos, abductivos y análogos), así como su estructura y características.	Elaboró argumentos de diversos tipos (deductivos, inductivos, abductivos y análogos) a partir de su estructura y características.	Empleó distintos argumentos (deductivos, inductivos, abductivos y análogos) en función de la intención argumentativa.
Evaluar la manera en que se fundamentan los argumentos, formular posibles objeciones frente a un argumento y formular respuestas en contra de esas objeciones.	Identificó la forma en que puede fundamentarse un argumento.	Elaboró diversas formas de objetar un argumento.	Evaluó la manera en que se fundamentan los argumentos, formuló posibles objeciones frente a un argumento y elaboró respuestas en contra de esas objeciones.
Valoración	5-6	7-8	9-10

Tercer parcial

Ejes	Componentes	Contenidos centrales	Contenidos específicos	
Interactuar con los demás y en el medio con la mayor libertad y responsabilidad posible.	Argumentar como práctica social.	Argumentar como práctica de valores.	CE3.1	¿Con base en qué criterios puedo evaluar mis argumentos y los de los demás?
			CE3.2	¿Cuál es la importancia del contexto en la argumentación?
			CE3.3	¿Qué puedo presuponer de manera legítima al argumentar?
			CE3.4	¿Qué consecuencias se pueden seguir de mis argumentos?
			CE3.5	Al argumentar, ¿qué puedo estar diciendo sin decirlo?
			CE3.6	Criterios para la evaluación de los argumentos: claridad, aceptabilidad, sensibilidad al contexto, objetividad, relevancia, suficiencia y coherencia.
			CE3.7	Presuposiciones.
			CE3.8	Implicaturas conversacionales pragmáticas.
			CE3.9	Máximas de cantidad, cualidad, relación y modo.
Entender e interpretar situaciones de la vida personal y colectiva.	Argumentar como práctica social.	La argumentación como práctica sometida a reglas.	CE3.10	¿Qué reglas debo seguir y deben seguir los demás para resolver una diferencia de opinión?
			CE3.11	¿Por qué etapas debemos pasar al argumentar en un diálogo que tenga como finalidad llegar a un acuerdo?
			CE3.12	Etapas de una discusión crítica: confrontación, apertura, argumentación y cierre.
			CE3.13	Reglas de una discusión crítica.
Acercarse a contextos diferentes al propio, conocer y valorar de diversas maneras el mundo.	Pensar y argumentar de manera crítica, creativa y responsable.	La argumentación como práctica contextualizada.	CE3.14	¿Cómo puedo saber si mis argumentos o argumentaciones son adecuados para ciertos contextos y circunstancias?
			CE3.15	¿Cuándo y cómo es adecuado que apele a los sentimientos y cuándo no lo es?
			CE3.16	¿Cómo puedo saber si un argumento publicitario es falaz?
			CE3.17	Condiciones que debe cumplir una argumentación para que logre su propósito.
			CE3.18	Tipos de auditorio.
			CE3.19	Falacias de apelación a los sentimientos y a las emociones y falacias en la publicidad comercial y la política: ataque a la persona, apelación a la autoridad, apelación a la misericordia, apelación al miedo, apelación a la ignorancia, apelación a la multitud.

Aprendizajes esperados

- Evaluar argumentos y dar buenas razones al participar en argumentaciones.
- Argumentar siguiendo las reglas de una discusión crítica.
- Evaluar la adecuación de argumentos y argumentaciones en determinados contextos y circunstancias.
- Evaluar la adecuación de argumentos y argumentaciones en determinados contextos y circunstancias.

Productos esperados

- Cortometraje (video de corta duración) escrito, actuado y filmado por los estudiantes, en el que se represente una discusión en torno a qué son buenas razones.
- En el guion se deben indicar los argumentos, de qué tipo son según su finalidad, si hay implicaturas y los elementos retóricos que se emplean en la argumentación.
- Escribir un diálogo en el que tenga lugar una discusión crítica y escenificarlo frente al grupo.
- Durante la escenificación debe indicarse en qué etapa está la discusión y si se cumplen las reglas.
- Reporte de una evaluación de argumentos y de argumentaciones en los que se considere si logran su propósito, su adecuación para contextos y circunstancias, y si en ellas se apela adecuadamente a emociones o sentimientos.
- Reporte de una evaluación de mensajes publicitarios en los que detecten falacias.
- Presentación de los reportes al grupo.

Habilidades socioemocionales



La siguiente actividad tiene que ver con la capacidad de autorregulación. Recuerda que las habilidades socioemocionales se trabajan todos los días, 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 el bienestar tiene muchas dimensiones, y una de éstas 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, alguno 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 (reconocidos dentro de su disciplina como los más talentosos) 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?		

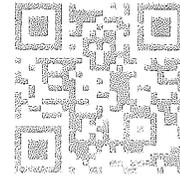
Actividad 2. Con base en lo que observaron en el experimento anterior, contesten las siguientes preguntas en equipos de tres personas.

1. ¿Cuál es el factor que parece determinar qué tan felices son las personas en las situaciones que imaginaste?

.....

.....

.....



TIC

Puedes consultar este video en el que se analizan estrategias que contribuyen al bienestar:
bkmrt.com/NY2MEg

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.

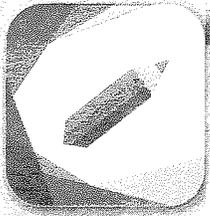
.....

.....

.....

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. Éste 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.



Inicio

En nuestra vida el uso de argumentos al dialogar es, como hemos analizado en los parciales anteriores, muy importante. Sin embargo, y como analizaremos en el presente parcial, es igual de importante el hecho de identificar si un argumento que se presenta es válido. La combinación del buen uso de argumentos y 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 Bórgo.

“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, sin 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

◀ A partir de 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.

Proyecto integrador

◊ Reúnanse en equipos de tres a seis integrantes para realizar el proyecto de este parcial. En esta ocasión haremos un cortometraje o, en caso de no contar con las herramientas para grabar y editar video, una escenificación. Como en los parciales anteriores, dosificaremos las entregas para facilitar su elaboración. Las características del proyecto son las siguientes:

1. En el cortometraje o representación se mostrará un diálogo argumentativo en el que tenga lugar una discusión crítica.

2. Un narrador explicará si las razones o argumentos del diálogo son “buenos” de acuerdo con diversos criterios que estudiaremos en el parcial.

◊ Antes de elaborar el video o representación, desarrollarán paulatinamente un guion, en el que incluirán la información que se vaya solicitando a lo largo del parcial en las secciones del proyecto.

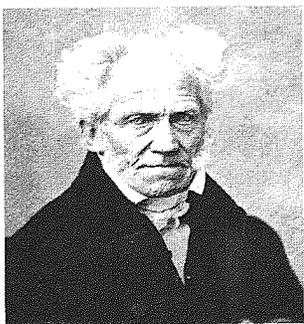
La argumentación como práctica de valores



Desarrollo

Cuadro Siempre

En textos argumentativos, como verás a detalle en las asignaturas LEOYE I y II, puede haber una tesis general, expuesta casi siempre en el primer párrafo, y que corresponde a todo el escrito.



Argumentación erística.

Según el filósofo Arthur Schopenhauer, es el arte de discutir, pero discutir de tal manera que se tenga razón tanto lícita como ilícitamente.

Llegó el momento de poner en práctica, ahora de forma más compleja, tus conocimientos sobre conceptos vistos en los parciales pasados.

¿Notas que al decir “poner en práctica” asumimos que ya sabes identificar y analizar argumentos? ¿Qué dirías al respecto? ¿En qué nos basamos para asumir que ya *lo sabes*? Si nuestra conclusión estuviera basada en que continúas en la escuela y estudiando aún el curso de Lógica, ¿suponemos bien que ya has comprendido lo abordado en los parciales pasados? ¿Por qué? Al ir contestando mentalmente estas preguntas, te darás cuenta de que ya estás argumentando, a favor o en contra.

El cómo argumentar, a favor o en contra, será uno de los grandes temas de este parcial, pues es importante no sólo tener una opinión, una creencia, una tesis que probar y defender, sino también saber exponerla, empleando tanto las reglas para discutir o dialogar crítica y razonablemente, como los recursos retóricos que influyen en la comunicación y comprensión de la misma.

Criterios para la evaluación de los argumentos

¿Por qué argumentamos? Trata de recordar: ¿cuándo fue la última vez que buscaste exponer tus razones o que alguien quiso justificar un acto o creencia ante ti? Tanto en la práctica social como en la científica, la académica, la política y la de la vida cotidiana hacemos uso de la argumentación.

Así, en resumidas cuentas, argumentamos cada vez que queremos:

- Demostrar un punto en una discusión o debate.
- Ganar un debate (*argumentación erística*).
- Convencer o persuadir a alguien.
- Justificar una creencia.
- Probar la verdad de una afirmación.
- Explicar a otro lo que le es difícil de comprender.
- Explicarnos a nosotros mismos algo.
- Resolver un problema.

Hemos visto antes que el argumento es la expresión lingüística de un razonamiento. En este sentido, decimos que la argumentación es la utilización de este último para llevar a cabo alguno de los puntos anteriores.

Pero no sólo se trata de conocer las reglas para debatir y buscar ganar la disputa argumentativa: si te das cuenta, el título de este tema pone énfasis en la práctica de **valores** en la argumentación. El filósofo alemán Jürgen Habermas nos dice, respecto de la argumentación, el aprendizaje y la moral:

“[Necesitan de la argumentación] los procesos de aprendizaje por los que adquirimos conocimientos teóricos y visión moral, [igual que los procesos por los que] ampliamos y renovamos nuestro lenguaje evaluativo y superamos autoengaños y dificultades de comprensión”.

Como puedes ver, Habermas no sólo pone el acento en la adquisición de conocimientos sino en la **visión moral**, es decir, en la forma en que nos comportamos en el mundo y nos relacionamos respetuosamente en convivencia con nuestros valores y con los de los demás.

Importancia del contexto

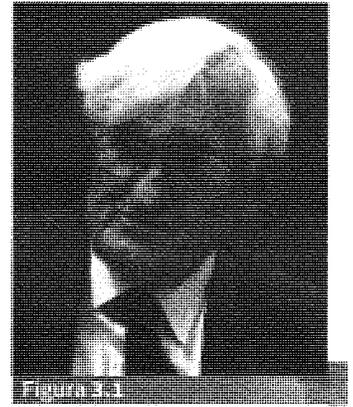
Aunque uno de los objetivos principales de la argumentación sea obtener la **adhesión** del otro a nuestro punto de vista —y con esa meta en mente nos valgamos de todos los recursos que la Lógica pone a nuestro alcance—, siempre debemos tener en cuenta el **contexto** en el que estamos argumentando y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

¿Por qué? Tal como lo veía Toulmin, cuando argumentamos no lo hacemos sólo con argumentos que tienen la forma estricta que hemos visto 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, 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”, “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 premisas y 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 dependiendo de él ofrecemos cierto tipo de pruebas,



Jürgen Habermas (1929) es uno de los filósofos contemporáneos más reconocidos. Entre sus aportaciones destaca la teoría de la acción comunicativa.

Glosario

Adhesión.

Sumarse, apoyar, convenirse de una postura.

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.

Glosario

Fecundo.

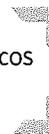
Fértil, abundante. En este caso, útil, provechoso.

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, y la habilidad de aprender trucos 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 no sólo desde una perspectiva 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 es una clasificación estricta. Recuerda que a veces alguna argumentación real puede contener una o varias de estas formas:

1. **Escritas.** Se plasman en documentos con argumentos formales o informales con los que se pretende mostrar la verdad de las premisas. Se usa, 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.



Glosario

Entimema.

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

5. **Demostrativas.** Presentan premisas para que se deduzca una conclusión que no puede ser otra, pues la inferencia naturalmente conduce siempre a ella. En el parcial anterior las explicamos justamente en el tema de demostraciones.
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 1  Complejidad  _____

◀ Elabora un decálogo de la argumentación ética; es decir, elabora diez principios para argumentar entendiendo esta actividad como práctica de valores sociales. Por ejemplo, un principio podría ser: "escuchar con respeto las opiniones de mi interlocutor".

<p>1. _____</p> <p>_____</p> <p>2. _____</p> <p>_____</p> <p>3. _____</p> <p>_____</p> <p>4. _____</p> <p>_____</p> <p>5. _____</p> <p>_____</p>	<p>6. _____</p> <p>_____</p> <p>7. _____</p> <p>_____</p> <p>8. _____</p> <p>_____</p> <p>9. _____</p> <p>_____</p> <p>10. _____</p> <p>_____</p>
--	---

◀ 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.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Participé colaborativamente y con respeto en la discusión grupal.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Colaboré en la elaboración de un decálogo común utilizando argumentos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comentarios:		

Perspectivas para evaluar una argumentación

Aunado a la importancia del contexto, 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.

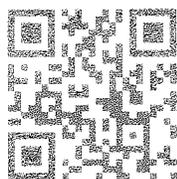
- **La argumentación como objeto de estudio de la retórica.** La retórica es considerada arte de la persuasión o de la argumentación eficaz (incluido el campo de la oratoria), así como de la elocuencia, en tanto que se basa en figuras del buen discurso (cuando se habla de ella en el terreno literario). Con ella, estudiamos los procesos comunicativos relacionados con la argumentación, es decir, aquellos que buscan la adhesión del auditorio a nuestras tesis y, en ese sentido, se centra en los destinatarios de la argumentación. Así, la retórica nos ofrece varias herramientas para evaluar una argumentación.
- **La 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.
- **La argumentación 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, éste enfoque es el que ha impedido 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
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. El siguiente listado es 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.

More
Concepts

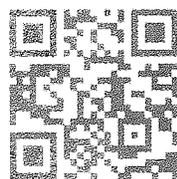


TC

Te recomendamos estos 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



TC

Para aprender qué es la dialéctica, consulta estos enlaces:

bkmrt.com/R20jxl

bkmrt.com/y4Ls1r

Claridad

Es fundamental que al iniciar nuestras argumentaciones seamos transparentes y claros respecto de cuál es nuestra tesis, ésta 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 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.

Un argumento inductivo analógico es el siguiente:

┌ 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, contrario 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, atención al contexto mismo.

Sensibilidad al contexto

Las premisas deben aportar información que sustente la conclusión, pero tomando en cuenta el **contexto** de generación del argumento y los **finés** que se persiguen con el mismo. 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.

Objetividad

Este criterio está íntimamente ligado con el 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 argu-

mento 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; es decir, 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 este parcial— 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 contradictoria 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).

Actividad 2  Complejidad  

◀ 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 desarrollando una o dos preguntas cerradas que permitan evaluar un argumento (las preguntas cerradas son aquellas 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.

Contexto argumentativo:			
Criterio de evaluación	Pregunta	Sí	No
Claridad	Ejemplo: <i>¿La tesis del argumento se formula claramente?</i>		
Aceptabilidad			
Sensibilidad al contexto			
Objetividad			
Relevancia			
Suficiencia			
Coherencia			
Comentarios:			

- 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.

Criterio	Calificación			
	5	4	3	2
Investigó y releyó lo necesario para desempeñar 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:				

Nota

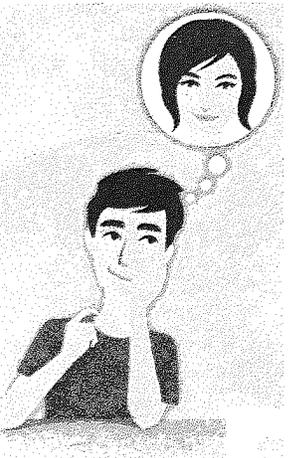
Presuposiciones en la argumentación

Los supuestos o presuposiciones son ideas que aceptamos como verdaderas (basadas o no o en un principio lógico, 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 ayudas, 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) 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 (que estudiamos en el parcial pasado) es la llamada pregunta compleja, con la que se *presupone* erróneamente la verdad de alguna conclusión implícita en la misma, 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 3



Complejidad



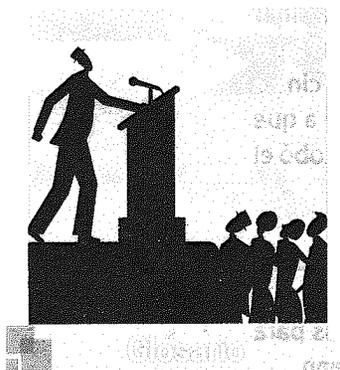
- ◀ Lleven a clases un periódico para la siguiente actividad. Pueden organizarse en equipos para llevar uno solo entre varios compañeros y también utilizar periódicos digitales si lo desean.
 1. En equipos de tres a seis integrantes, identifiquen diez ejemplos de *presuposiciones* en los encabezados 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:		

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, se hace a menudo de forma intencionada para transmitir información de forma no literal (mediante la ironía, la retórica, el chiste, etcétera) generando las inferencias conocidas como **implicaturas conversacionales** que veremos en el siguiente subtema. Nota que algunas de las máximas se relacionan con los criterios para evaluar argumentos que ya estudiamos.



Perspicio.

Claro, transparente. Muy usado para calificar a alguien que se expresa y explica con claridad.

1. **Máxima de calidad o de verdad.** Haz que tu contribución sea verdadera:
 - a. No digas nada que se considere falso.
 - b. No digas nada de lo que no se pueda proporcionar evidencia.
2. **Máxima de cantidad o de información.** Proporciona toda la información que se necesita, pero no más:
 - a. Tu contribución ha de ser tan informativa como sea requerido.
 - b. Tu contribución no ha de ser más informativa de lo requerido.
3. **Máxima de relación.** Lo dicho debe ser pertinente:
 - a. Haz que tu contribución sea relevante.
4. **Máxima de modo.** Sé *perspicio*:

a. Sé claro en la exposición.	c. Sé breve.
b. Evita ambigüedades.	d. Sé ordenado.

Implicaturas en la argumentación

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).

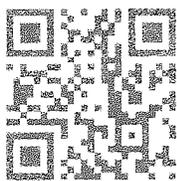
Un ejemplo de la violación a la máxima de calidad es el que se da cuando, al comer, se hacen gestos y entonaciones específicos de disgusto, pero expresando “qué bueno está” con la intención de que el oyente *sobreentienda* justo lo opuesto.

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 tendrían 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.





TC

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

1. Define, aunque sea momentáneamente, una carrera que podrías estudiar y haz una investigación sobre la misma. 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 sobre por qué es útil socialmente.
 4. Ejemplos de personas exitosas en esa carrera. Este punto también debe apoyar tu conclusión.
2. 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.

	Calificación			
	EE	CA	CO	TC
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:				

1. Elaboren la primera versión del guion atendiendo estas indicaciones.
 1. Definan la situación argumentativa y su contexto, recuerden que el objetivo es mostrar un diálogo argumentativo en el que ocurra una discusión crítica.
 2. Definan las posturas de quienes participan en el diálogo; tomen en cuenta que deberán ser opuestas o, al menos, manifestarán posturas con diferencias significativas.
 3. Indiquen claramente en el guion los siguientes elementos: *a)* argumentos principales de cada personaje, *b)* partes de los argumentos, *c)* tipo o clasificación de los argumentos, *d)* finalidad de los mismos, *e)* implicaturas y *f)* elementos retóricos que se puedan usar en ellos.
2. Con el objetivo de elaborar buenos argumentos para su video o representación, compartan los argumentos con otros equipos y evalúenlos usando las tablas que crearon en la actividad 2. Les aconsejamos “ponerse en los zapatos” de cada personaje sin dar preferencia a una postura en concreto, así podrán realmente desarrollar argumentos válidos, críticos, complejos y convincentes.

La argumentación como práctica sometida a reglas



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 el tema anterior ya elaboramos un decálogo para ejercer la práctica argumentativa como una práctica de valores. Ahora, estudiaremos reglas que permiten el intercambio crítico de argumentos.

Reglas de una discusión crítica

Las siguientes son conocidas como **Reglas del Procedimiento de Discusión Pragmadialéctica**. 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.

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.

Mapa
concept

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.

4. **Regla de la relevancia.** Una parte sólo puede defender su punto de vista presentando una argumentación que esté relacionada con el mismo.
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 5



Complejidad



1. 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.
2. Evalúa tu desempeño en la actividad con la siguiente lista de cotejo.

Indicador	5	4	3	2	1
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:					

Etapas de una discusión crítica

Una discusión crítica se divide en cuatro etapas, que veremos a continuación.

Apertura

En esta etapa no sólo se presenta 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”.

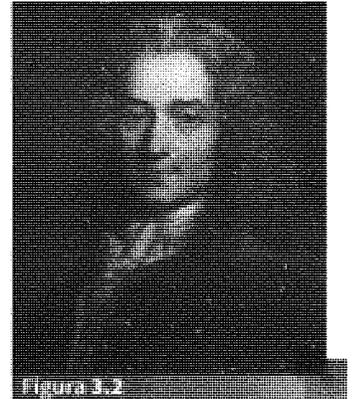


Figura 3.2

Voltaire (1694-1778) fue un importante filósofo francés de la Ilustración.

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.

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.

Cierre

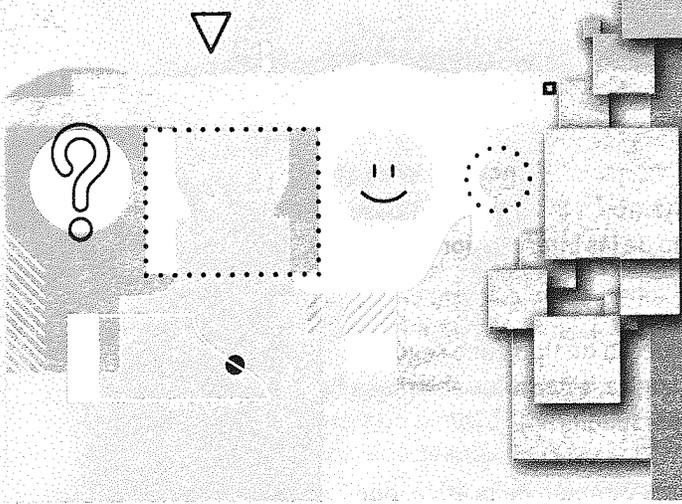
En la etapa de apertura se definieron tiempos y reglas que habrán de recordar los propios participantes o el moderador si el diálogo tuvo algún formato relacionado con el debate.

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 no ser del tipo persuasivo, sino sólo expositivo, en cuyo caso únicamente se explican los puntos de vista de las partes.

Proyecto Integrador

- ◀ Sigán las instrucciones para continuar con el proyecto. Trabajaremos a partir de la primera versión del guion, que ya deben tener lista.
 1. A partir de los argumentos principales de los interlocutores (que ya desarrollaron), redacten el diálogo crítico completo que actuarán en su video o escenificación. Tomen en cuenta que el video deberá durar de dos a cinco minutos máximo.
 2. Consideren el cumplimiento de las reglas de una discusión crítica en el diálogo que desarrollen.
 3. Añadan al guion una indicación que señale cada parte de la discusión crítica, de acuerdo con las que estudiamos en este tema.



La argumentación como práctica contextualizada

Como te explicamos al inicio, la Lógica no es la única perspectiva con base en la cual podemos construir y evaluar nuestros argumentos.

Con base en los **objetivos** que tengamos y la circunstancia en la que nos encontremos, nuestras argumentaciones adquirirán matices diferentes; así como también adquirirán otros matices los argumentos de los demás según su propio **contexto**.

En este apartado, hablaremos de cómo influyen en nuestra dinámica argumentativa aspectos como los sentimientos o la publicidad, y cómo debemos aplicar nuestros conocimientos en Lógica para comprender esa influencia.

Adecuación de la argumentación según los contextos y circunstancias

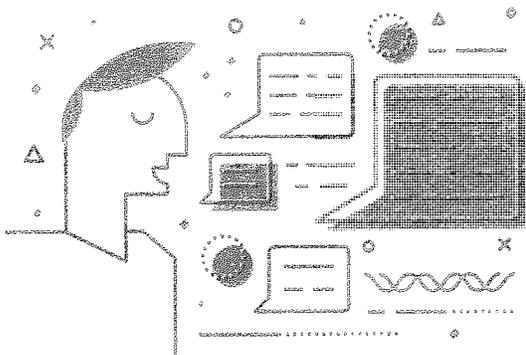
El filósofo canadiense Douglas Walton llama de forma genérica *diálogo* a una situación en la que intervienen al menos dos partes que desarrollan conjuntamente algún tipo de búsqueda en común.

Lo anterior significa que una de las partes formulará su propuesta sobre una cuestión inicial por medio de la argumentación, y la otra parte planteará dudas razonables, argumentos en contra o proponiendo una solución alternativa que no esté precisamente en contra.

Con base en esta visión cooperativa, en la que quienes dialogan buscan algo en conjunto, podemos entender otra de las formas en que el contexto es clave para argumentar: el diálogo argumentativo basado en **objetivos**.

Por ejemplo, si el objetivo del diálogo es clarificar una cuestión, porque el contexto así lo pide, no tendría por qué buscar convencer al otro de mi postura.

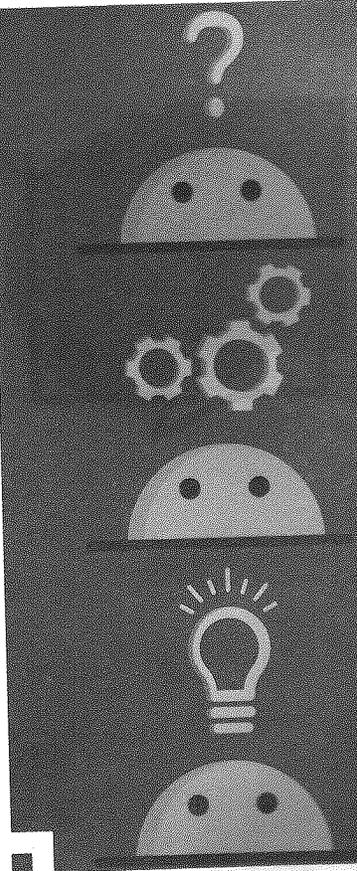
Veamos los distintos tipos de diálogos que propone Walton, basándose en su caracterización de la **situación inicial**, del **objetivo** de los participantes, y de la **finalidad**.



Tipo de diálogo	Situación inicial	Objetivo de participantes	Finalidad del diálogo
Persuasivo	Conflicto de opiniones	Persuadir a la otra parte	Resolver/clarificar la cuestión
Investigación	Necesidad de aportar prueba	Encontrar o verificar evidencia	Probar (refutar) la hipótesis
Negociación	Conflicto de intereses	Recibir lo que más se desea	Convenio razonable de aceptación mutua
Informativo	Necesidad de información	Adquirir o dar información	Intercambio de información
Deliberación	Dilema o elección práctica	Coordinar objetivos y acciones	Decidir el mejor curso posible de acción
Erístico	Conflicto personal	Atacar verbalmente al oponente	Revelar una base más profunda del conflicto

Tomada de bkmrt.com/NY6ecG

¿Cómo podemos dar un uso práctico a esta información? Muchas veces, cuando argumentamos en la vida cotidiana, no nos detenemos a pensar en lo que hacemos, actuamos casi por instinto intentando ensamblar razonamientos improvisados. Si en cambio, nos acostumbramos a analizar nuestras situaciones, objetivos y finalidades, podremos argumentar mejor en tanto que sabremos **qué argumentos serán más útiles en determinado contexto**. Luego de algo de práctica, comenzaremos a analizar más rápidamente estas circunstancias argumentativas, hasta integrar este tipo de análisis a nuestra vida.



Actividad 6 Complejidad

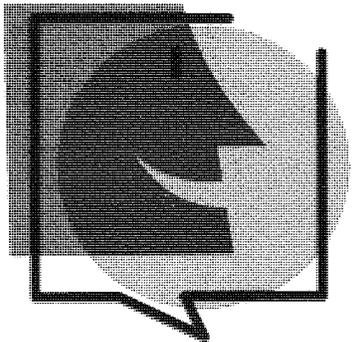
◀ Reúnanse en equipos de tres y sigan las instrucciones.

1. Comenten la tabla de situaciones, objetivos y finalidades según cada tipo de diálogo.
2. Investiguen un ejemplo concreto de cada tipo de diálogo. Les recomendamos usar periódicos, revistas y videos de internet. Por ejemplo, una entrevista a un funcionario público, un debate, un foro, una mesa redonda, etcétera, pueden llevarse a cabo como diálogos argumentativos. Si no tienen acceso a estos recursos, describan una situación que podría ser real. Elijan un evento concreto, preséntenlo en clase y sustenten en la siguiente tabla por qué pertenece a cada tipo de diálogo. Tomen en cuenta que un mismo evento puede pertenecer a más de un tipo.

Tipo de diálogo	Ejemplo de evento concreto y por qué pertenece al tipo de diálogo
Persuasivo	

La Lógica en mi futuro

Reconocer las falacias en un discurso o en un argumento te servirá para tomar decisiones importantes en tu vida; por ejemplo, cuando puedas ejercer el voto, para elegir a algún candidato político.



Tipo de diálogo	Ejemplo de evento concreto y por qué pertenece al tipo de diálogo
Investigación	
Negociación	
Informativo	
Deliberación	
Erístico	

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

Criterios de observación	Calificación			
	4	3	2	1
Comprendió las características de cada tipo de diálogo.				
Clasificó diálogos reales (o posibles) en su contexto de acuerdo con la clasificación de tipos de diálogos críticos.				
Sustentó su clasificación.				
Comentarios:				

Tipos de auditorio

Cuadro
Sin

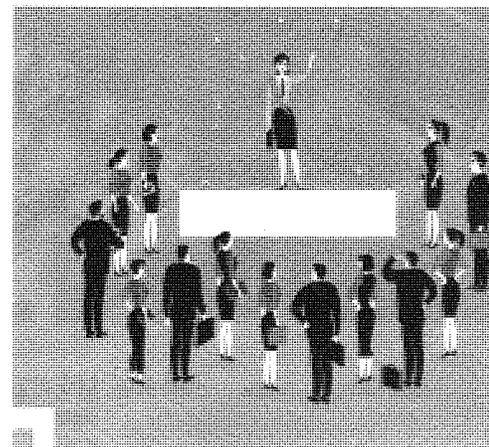
Parte fundamental de la forma en que exponemos nuestros argumentos es detenernos a analizar las características específicas de los receptores a quienes dirigimos la palabra.

El retórico belga Chaïm Perelman privilegia al auditorio en su teoría. El objetivo de ésta 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 tú eres 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, 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 dirigida 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 y por eso no estás comprendiendo bien el hilo argumentativo, etcétera.

Una forma recurrente de estudiar a un auditorio es por medio de **datos**, como edad, sexo, situación económica, estado civil, domicilio, intereses, religión. También puede ser útil saber el **nivel de conocimiento** 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.

Características de la argumentación persuasiva

Aristóteles definió el **arte retórico** como “la facultad de considerar en cada caso lo que cabe para persuadir”. Poseía tres características:

1. Puede tratar de cualquier asunto y en cada caso buscará los medios para persuadir.
2. Como su fin es la persuasión, buscará que el auditorio acepte las tesis. Sin embargo, hay que tomar en cuenta que no se debe confundir la verdad de los razonamientos con nuestra adhesión a ellos; dicho de otro modo: que aceptemos los argumentos no quiere decir que sean necesariamente verdad.
3. No se trata de persuadir a cualquier precio sino de hacerlo con métodos que se contemplan con inteligencia en cada caso, según el filósofo griego.

Por lo anterior, Aristóteles pone énfasis en una diferencia entre la **retórica** y la **dialéctica** (con la que nos enfocamos en la inteligencia del interlocutor). La retórica se dirige al hombre entero: inteligencia, voluntad, pasiones, emociones, y por ello es un arte cuyo dominio implica aprender a analizar el **carácter** del oyente.

Persuasivo viene del verbo *persuadir*, que deriva del latín *persuadere*, que significa convencer o aconsejar. Entonces podemos decir que la persuasión es la habilidad de convencer a alguien sobre un punto de vista. Esta técnica viene de la retórica griega, el arte del bien decir, en otras palabras, los griegos utilizaron la retórica como la técnica para conseguir la persuasión de los oyentes.

La argumentación persuasiva es la habilidad de convencer a un auditorio particular, haciendo uso de la retórica. Para construir argumentos persuasivos será indispensable tener claridad en los argumentos a emplear, con el objetivo de sustentar que nuestro discurso es verdadero ante el interlocutor que deseamos persuadir; es decir, presentar razonamientos que demuestren lo que decimos.

Los argumentos persuasivos se emplean en diversas áreas y para fines específicos. Los vemos en la retórica que un docente emplea en su discurso para instruir de una mejor forma a sus estudiantes, por ejemplo, cuando los persuade de hacer todas las tareas ya que así serían acreedores a la exención del examen.

En el área de comunicación se emplean cuando es necesario convencer sobre la compra de un artículo o producto, votar por un candidato, elegir un destino turístico, etcétera. Por ejemplo: "Yo compro en el supermercado tal, porque, en ése cuesta menos".

Las principales características de este tipo de argumentos son:

- Influir en las personas para que adopten ciertas conductas.
- Tener un comienzo atractivo para atraer al auditorio o interlocutor.
- Emplear tanto elementos verbales como gráficos.
- Apelar a las **emociones** de un auditorio específico.

Falacias en la argumentación

Puesto que en el parcial pasado ya abordamos el tema de las falacias, veremos a continuación una de las formas de persuasión más comunes en la que se emplean algunas falacias: la que se da en la publicidad diaria. Observa los ejemplos en cada caso y reflexiona

Mapa Mental

sobre otras formas que hayas visto o escuchado en los medios. Al final, lo importante es que seas capaz de detectar el error en el razonamiento que muchos de estos anuncios quieren imponerle a tu intelecto y, con ello, entrenes tu ojo y tu pensamiento críticos.

***Ad hominem* (contra la persona)**

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 priísta 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 del mismo en particular.

***Ad verecundiam* (por autoridad)**

Busca fundamentar una conclusión o asección 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 asección.

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

***Ad misericordiam* (por piedad)**

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.

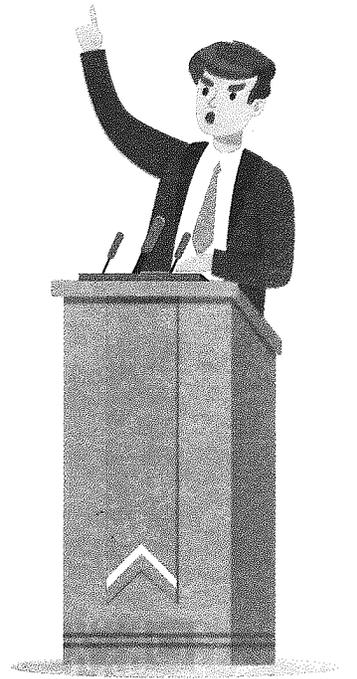
***Ad baculum* (por la fuerza o el miedo)**

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, y que por ende, debes comprarle esa marca en particular. Es falaz porque asume que no la quieres, pero además porque busca que te dé miedo de quedar como la persona que no quiere a su mascota.

***Ad ignorantiam* (por ignorancia)**

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



Hacia PLANEA

1. A partir del texto, ¿qué podemos inferir que significa la palabra latina *baculum*?
 - a. Básico.
 - b. Palo.
 - c. Vacuo.
 - d. Terror.

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.

Ad populum (por apelación a la multitud)

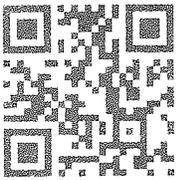
Busca validar la conclusión asumiendo que ésta o las premisas son verdaderas en tanto que, y sólo en tanto que, un gran grupo de personas las acepta como ciertas. En esta falacia, no importa efectivamente si dicho grupo de personas lo considera así, sino que el apoyo radica simplemente en afirmarlo, 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.

Actividad 7



Complejidad



TIC

Estos enlaces te ayudarán a realizar la actividad.

bkmrt.com/GcFR50

bkmrt.com/oWGHkD

◀ Escribe un ejemplo de argumento que cometa cada una de las seis 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*

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

Actividad 8



Complejidad



- ◀ Reúnanse en equipos de tres a seis integrantes y sigan las instrucciones.
 1. Indaguen en medios de comunicaciones qué campañas publicitarias se difunden en estos momentos.
 2. Identifiquen un ejemplo de publicidad para cada uno de los seis tipos de falacias que vimos (*ad hominem*, *ad verecundiam*, *ad misericordiam*, *ad baculum*, *ad ignorantiam* y *ad populum*). Escriban un reporte que incluya los siguientes puntos:

- Argumentos principales de cada ejemplo publicitario por escrito.
 - Características de la publicidad (si es posible presenten el ejemplo de video, cartel o audio).
 - Descripción del contexto argumentativo y a qué tipo de auditorio va dirigida la publicidad.
 - 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.
 - Explicación de por qué la publicidad presentada comete una de las falacias estudiadas.
- ❖ El docente evaluará tu reporte con la siguiente guía de observación.

Criterio de observación	Calificación			
	1	2	3	4
Seleccionó ejemplos publicitarios aptos 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 una de las falacias estudiadas.				
Comentarios:				

Actividad



Complejidad



- ❖ Realizaremos un debate. Formen dos equipos y sigan 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. Piensen que del tema principal se derivan sus argumentos principales y de los subtemas, los subargumentos. Asimismo, tomen en cuenta que para cada ronda los participantes 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.
- Ensayá 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, 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, una disposición o 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:				



Cierre

Proyecto integrador

◀ Para finalizar el proyecto realicen lo siguiente.

1. Revisen el guion con el docente y con compañeros de otros equipos. Esto les permitirá tener retroalimentación para mejorar su producto final.
2. Lleven a cabo la grabación o ensayen la escenificación del diálogo argumentativo.
3. Finalmente, presenten su video o la puesta en escena frente al resto de equipos.

◀ El docente evaluará tu proyecto de acuerdo con la siguiente rúbrica.

Indicador	Básico	Autónomo	Estratégico
Identificación de características de la discusión crítica	Describió la situación argumentativa y su contexto.	Incluyó la situación argumentativa, contexto y un diálogo argumentativo, aunque éste no presenta una discusión crítica.	Incluyó la situación argumentativa, contexto y un diálogo argumentativo en el que ocurre una discusión crítica.
Construcción de argumentos y contraargumentos	Enlistó rasgos opuestos en las posturas de los participantes en el diálogo.	Definió, sin desarrollar, posturas opuestas en el diálogo, con diferencias significativas.	Desarrolló posturas opuestas en el diálogo, con diferencias significativas, características argumentativas y pertinencia.
Elaboración de argumentos complejos e identificación de sus partes	Elaboró argumentos con errores de validez o veracidad para cada personaje, señalando menos de la mitad de los siguientes elementos: sus partes, tipo o clasificación, finalidad, implicaturas y elementos retóricos que se puedan usar en ellos.	Elaboró argumentos sólidos para cada personaje, señalando la mayoría de los siguientes elementos: sus partes, tipo o clasificación, finalidad, implicaturas y elementos retóricos que se puedan usar en ellos.	Elaboró argumentos sólidos para cada personaje, señalando los siguientes elementos: sus partes, tipo o clasificación, finalidad, implicaturas y elementos retóricos que se puedan usar en ellos.
Presentación de producto final	Presentó un cortometraje o representación que incluye diálogos argumentativos.	Presentó en el cortometraje o representación una discusión en la que se identifican intercambios argumentativos.	Presentó en el cortometraje o representación un diálogo argumentativo en el que se observa una discusión crítica.
Valoración	5-6	7-8	9-10

Portafolio de evidencias

- Reúne las evidencias de aprendizaje de las actividades de este parcial y entrégalas a tu docente. Así, él podrá evaluar tu desempeño y proporcionarte retroalimentación que te ayudará a mejorar tu aprendizaje. Añade también tus comentarios.

Evidencia de aprendizaje	Mis comentarios	Comentarios del docente
Actividad 1		
Fecha de entrega:		
Actividad 2		
Fecha de entrega:		
Actividad 3		
Fecha de entrega:		
Actividad 4		
Fecha de entrega:		
Actividad 5		
Fecha de entrega:		
Actividad 6		
Fecha de entrega:		
Actividad 7		
Fecha de entrega:		
Actividad 8		
Fecha de entrega:		
Actividad 9		
Fecha de entrega:		
Proyecto integrador		
Fecha de entrega:		

Rúbrica

Evaluación sumativa

El docente evaluará tu desempeño a lo largo de este parcial con la siguiente rúbrica.

Tercer parcial			
Aprendizajes esperados	Básico	Autónomo	Estratégico
Evaluar argumentos y dar buenas razones al participar en argumentaciones.	Identificó argumentos y estrategias para evaluarlos.	Evaluó argumentos mediante diversas estrategias, empleando buenas razones.	Evaluó argumentos y dio buenas razones al participar en argumentaciones.
Argumentar siguiendo las reglas de una discusión crítica.	Identificó las reglas de una discusión crítica.	Argumentó siguiendo las reglas de una discusión crítica.	Promovió en su comunidad escolar la importancia de argumentar en el contexto de una discusión, respetando las reglas que corresponden.
Evaluar la adecuación de argumentos y argumentaciones en determinados contextos y circunstancias.	Identificó la relevancia de evaluar argumentos en determinados contextos.	Adecuó argumentos en determinados contextos y circunstancias.	Evaluó la adecuación de argumentos y argumentaciones en determinados contextos y circunstancias.
Valoración	5-6	7-8	9-10

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).

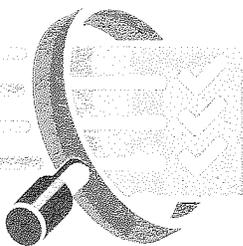


Tabla de criterios de evaluación de un argumento	
Criterio de evaluación	Descripción
Verdad	Decimos que un enunciado es verdadero si aquello que expresa corresponde con los hechos tal como los conocemos; en otras palabras, si corresponde con lo que comúnmente llamamos realidad (De la Fuente).
Verosimilitud	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 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?*

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.*

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.*

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.*

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.*

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!*

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/3qKT0t)
- Arrieta Gutiérrez, Gabriel. (2000). *Introducción a la lógica*. México: Pearson Educación.
- Beuchot, Mauricio. (2004). *Introducción a la lógica*. México: UNAM.
- Brigger, Walter. (2000). *Diccionario de Filosofía*. Barcelona: Herder.
- Calsamiglia, Helena y Tusón Amparo. (2002). *Las cosas del decir*. España: Ariel.
- Chávez Calderón, Pedro. (2002). *Lógica. Introducción a la ciencia del razonamiento*. México: Publicaciones cultural.
- 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.
- Dió Martínez, Carlos. (1998). *Curso de lógica*. México: McGraw Hill.
- Escobar, G. y Arredondo, J. (2015). *Lógica. Introducción a la argumentación*. 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)
- 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.
- S. a. "Argumentación jurídica". México: Universidad América Latina. (bkmrt.com/UDHajj)
- 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.

En Book Mart nos ocupamos de proporcionar a nuestros clientes paquetes integrales de soluciones didácticas; por ello, nuestros libros de texto se acompañan de un conjunto completo de herramientas cuyo objetivo es contribuir a la optimización del proceso de aprendizaje en los estudiantes. Estos materiales se enfocan en ofrecer opciones auténticas que se adaptan a todos los estilos de aprendizaje y al desarrollo de competencias en todas las áreas del conocimiento. Hoy más que nunca, es de vital importancia ofrecer una propuesta didáctica desafiante y atractiva, que logre superar la tendencia a la deserción, apegada por completo a los lineamientos de nuestro sistema educativo nacional y con materiales de la mejor calidad.

Estudiantes y facilitadores encuentran un gran apoyo en nuestros materiales didácticos integrales que incluyen lo siguiente:

Libro del estudiante

- ▣ Aplicación gratuita para teléfono móvil

Guía del docente

- ▣ Lecturas adicionales
- ▣ Reactivos adicionales
- ▣ Actividades adicionales
- ▣ Solucionario

CD para el docente

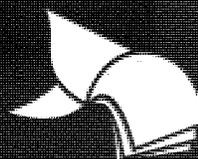
- ▣ Planeación de clase por secuencia didáctica
- ▣ Ejemplo de planeación argumentada
- ▣ Introducción al Nuevo Modelo Educativo
- ▣ Orientaciones para la evaluación al desempeño docente
- ▣ Sugerencias para proyectos transversales
- ▣ Actividades Construye T

Material complementario impreso



www.bookmart.com.mx

Línea nacional sin costo
01 800 101 63 48



ISBN: 978-607-743-884-7



9 786077 438847