

Guía de Actividades

Introducción al Pensamiento Científico

Unidad 3

Argumentación

Ciclo Básico Común - Universidad de Buenos Aires
Cátedra Ambrosini
Sede Puan

Autores: Cristina Ambrosini, Gastón G. Beraldi

ARGUMENTAR

Actividad 3.1.

¿Qué es argumentar?

Tomando en cuenta lo expuesto en el ítem 4.2 Argumentar del libro *Pensar la ciencia hoy*, complete la afirmación:

Argumentar es.....

.....

¿Para qué argumentar?

Tomando en cuenta lo expuesto en el ítem 4.2.1. del libro *Pensar la ciencia hoy*, complete la afirmación:

Argumentamos para.....

.....

PREMISAS Y CONCLUSIÓN

Actividad 3.2.

Dadas las siguientes expresiones, distinga e identifique premisas y conclusión.

- a) El ladrón entró por la puerta o por la ventana. No entró por la puerta. Por lo tanto, el ladrón entró por la ventana.
- b) Hoy es viernes, por lo tanto, mañana es sábado, ya que todos los sábados le siguen al viernes.
- c) Hace frío o hace calor. Hace calor, ya que no hace frío.
- d) Me mojo, puesto que si llueve, me mojo, y hoy, como vemos, llueve.
- e) Todos los estudiantes del CBC tienen buenas expectativas de aprobar. Juan, María, Romina y Macarena son estudiantes del CBC. Por lo tanto, ellos tienen buenas expectativas de aprobar.
- f) Juan, María, Romina y Macarena son estudiantes del CBC y tienen buenas expectativas de aprobar. Mario también es estudiante del CBC. De ello se sigue que Mario tiene buenas expectativas de aprobar.

FALACIAS MATERIALES

¿Qué son las falacias?

La definición de "falacia" como toda definición en epistemología, responde a una decisión teórica y metodológica. En *Pensar la ciencia hoy* se encuentra una presentación y clasificación de las Falacias Materiales.

Llamamos "falacias" a ciertas formas incorrectas de razonar (incorrectas desde el punto de vista formal, porque son no deductivas), psicológicamente persuasivas, expresadas intencionalmente o no para que alguien acepte una afirmación u obedezca una orden.

Aquí se admite que alguien incurre en una falacia cuando se vale de un argumento persuasivo (de manera intencional o no) para vencer a un oponente en una pugna verbal. Admitimos que la argumentación es el resultado de un largo ejercicio social, de una *tekné* (técnica) pero también de una *dynamis* (fuerza), una fuerza de persuasión destinada a hacer valer como verdadero lo que decimos, para conseguir algún resultado con ello.

¿CÓMO SE CLASIFICAN?

Actividad 3.3.

En el siguiente cuadro de clasificación de las falacias, complete las líneas punteadas con los enunciados que considere correctos.

Falacias de inatinencia, llamadas así porque.....

- *Ad-verecundiam* (apelación a la autoridad)
Ejemplo.....
- *Ad-populum* (apelación a la mayoría o al pueblo)
Ejemplo.....
- *Ad-ignorantiam* (apelación a la ignorancia: es verdadero porque no se probó que es falso o viceversa)
Ejemplo.....
- *Ad-hominem* (argumento contra la persona)
Ejemplo.....
- *Post hoc ergo propter hoc* (falacia causal: adjudicar una sucesión causal de hechos a la sucesión temporal de hechos)
Ejemplo.....
- *Ad baculum* (apelación a la fuerza)
Ejemplo.....
- *Ad misericordiam* (apelación a la piedad)

<p>Ejemplo.....</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falacia naturalista y Ley de Hume <p>Ejemplo.....</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falacia de estadística insuficiente <p>Ejemplo.....</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falacia de estadística sesgada <p>Ejemplo.....</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falacia analógica <p>Ejemplo.....</p> <p>Falacias de ambigüedad, llamadas así porque</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • Falacia de equívoco <p>Ejemplo.....</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falacia de composición y división <p>Ejemplo.....</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falacia de énfasis <ul style="list-style-type: none"> • Ejemplo.....
--

Como dijimos, los sistemas clasificatorios atienden a distintos criterios. A menudo se clasifica a las falacias en dos categorías: de inatinencia (con errores en el vínculo lógico que enlaza premisas y conclusión) y de ambigüedad (con cambios en el significado de las palabras en el transcurso del razonamiento).

Actividad 3.4.

Identificar las falacias materiales, e indicar qué tipo de falacia ejemplifican. Señale si son falacias de inatinencia o de ambigüedad, e indique su nombre. En todos los casos, identifique y distinga premisas y conclusión.

1. Los filósofos no han podido ofrecer una demostración irrefutable de la existencia de Dios. Por lo tanto, Dios no existe.
2. Aristóteles, que era un filósofo genial, sostiene que el mundo es eterno. Por lo tanto, el mundo es eterno.
3. Después de tomar los medicamentos que le recetó el médico, Pedro se curó, es obvio que esos medicamentos fueron la causa de la recuperación de Pedro.
4. El acusado es un buen padre de familia, buen marido y buen profesional. Por lo tanto, no ha cometido los crímenes horribles que se le atribuyen
5. El señor Rodríguez es un pobre hombre y pierde siempre que juega al bridge. Por lo tanto, es un pobre perdedor.
6. Según R. Grunberger, autor de *Historia Social del Tercer Reich*, publicado en Gran Bretaña, los nazis acostumbraban enviar la siguiente noticia a los lectores alemanes que

interrumpían su inscripción: "Nuestro periódico ciertamente merece el apoyo de todo alemán. Seguiremos enviándole ejemplares de él, y esperamos que usted no se exponga a infortunadas consecuencias en caso de cancelación".

7. Los sucesos improbables ocurren casi todos los días, pero lo que sucede casi todos los días es un suceso muy probable. Por lo tanto, los sucesos improbables son sucesos muy probables.

8. Use jeans Levi's; son los mejores, ya que toda la gente joven los lleva.

9. Por supuesto que existe Papá Noel. Pero no les lleva regalos a los niños que no creen en él.

10. Nietzsche era personalmente más filosófico que su filosofía. Su charla acerca del poder, la rudeza y la soberbia inmoralidad era la manía de un inocuo escolar y un inválido constitucional.

11. El Senador nunca ha sido tocado por ningún escándalo. Por lo tanto, debe ser un hombre incorruptiblemente honesto.

12. Los bifos bien hechos (well-done) son raros estos días, de modo que usted no debe encargar los suyos bien cocidos (well-done).

13. Si sostienes que no hay nada evidente, no discutiré contigo, pues es claro que eres un sofista y no es posible convencerte.

14. Usted no puede probar que se lo deba culpar a él por el contratiempo, de modo que realmente el responsable debe haber sido algún otro.

15. Quien más olvida, es más ignorante. Quien más sabe, olvida más. Por lo tanto, quien sabe más, es más ignorante.

RAZONAMIENTOS NO DEDUCTIVOS

LA INDUCCIÓN

Actividad 3.5.

a) Dada la lectura del párrafo 4.3.1.3 del libro *Pensar la ciencia hoy*, y dadas las características del razonamiento inductivo por enumeración señaladas en el siguiente cuadro, proporcione al menos dos ejemplos de inferencias que cumplan con estas características. Fundamente su respuesta.

El razonamiento inductivo es ampliativo del conocimiento. La conclusión amplía la información de las premisas. La conclusión es probable.

Esquema:

Todos los A ***hasta ahora observados*** son b

Todos los A son b

Ejemplo 1:

Ejemplo 2:

LA ANALOGÍA

b) Dada la lectura del punto 4.3.1.3 del libro *Pensar la ciencia hoy*, y dada las características del razonamiento por Analogía señalada en el siguiente cuadro, proporcione al menos dos ejemplos que cumplan con esta forma.

- A, B y C tienen las propiedades 1 y 2
- A y B tienen la propiedad 3

C tiene la propiedad 3

Ejemplo 1:

Ejemplo 2:

LA ABDUCCIÓN

c) Tomando en cuenta la presentación de la Abducción como forma de razonamiento en *Pensar la ciencia hoy*, y tomando en cuenta el siguiente esquema, realice las siguientes actividades:

Se da el fenómeno A
H (la hipótesis) es la mejor explicación de A

Por lo tanto, H

Ejemplo 1:

Ejemplo 2:

Actividad 3.6.

- a) **Proponga al menos 3 ejemplos de razonamiento abductivo.**
- b) **Sobre la base del esquema de un razonamiento abductivo construya un razonamiento deductivo y otro inductivo.**
- c) **Explícite la siguiente afirmación: "El concepto de 'retroducción' (o 'abducción'), se define como pensar o argumentar hacia atrás. Se trata de un proceso de inferencia para realizar descubrimientos, que no está amparado por la lógica, dado que solo puede proporcionar conocimiento hipotético".**
- d) **Relacione la afirmación anterior con el siguiente pasaje de *Sherlock Holmes: Estudio en escarlata*, y responda qué concepto está ilustrando en este pasaje el personaje Sherlock Holmes, y cuál es su utilidad.**

Sherlock Holmes: —Ya le tengo explicado que todo aquello que se sale de lo vulgar no resulta un obstáculo, sino que es más bien una guía. El gran factor, cuando se trata de resolver un problema de esta clase, es la capacidad para razonar hacia atrás. Esta es una cualidad muy útil y muy fácil, pero la gente no se ejercita mucho en ella. En las tareas corrientes de la vida cotidiana resulta de mayor utilidad el razonar hacia adelante, y por eso se la desatiende. Por cada persona que sabe analizar, hay cincuenta que saben razonar por síntesis.

Dr. Watson: —Confieso que no le comprendo —le dije.

Sh.: —No esperaba que me comprendiese. Veamos si puedo plantearlo de manera más clara. Son muchas las personas que, si usted les describe una serie de hechos, le anunciarán cuál va a ser el resultado. Son capaces de coordinar en su cerebro los hechos, y deducir que han de tener una consecuencia determinada. Sin embargo, son pocas las personas que, diciéndoles usted el resultado, son capaces de extraer de lo más hondo de su propia conciencia los pasos que condujeron a ese resultado. A esta facultad me refiero cuando hablo de razonar hacia atrás; es decir, analíticamente.

W.: —Lo entiendo —dije.

Sh.: —Pues bien: éste era un caso en el que se nos daba el resultado, y en el que teníamos que descubrir todo lo demás nosotros mismos.

Conan Doyle, A., *Sherlock Holmes: Estudio en escarlata*, Cap.VII: Final, Barcelona, Ed.Óptima, 1999, p.138

Para recordar

El razonamiento es una unidad de argumentación. Así como las proposiciones son verdaderas o falsas, de los razonamientos podemos predicar que son válidos o inválidos, lo que equivale a decir que son deductivos por un lado, o no deductivos y falaces, por otro.

Actividad 3.7.

Establecer las premisas necesarias para que por medio de un razonamiento inductivo por enumeración, un razonamiento analógico, o uno abductivo se puedan afirmar como conclusión las proposiciones abajo indicadas.

- 1.- Luego, todos los niños son simpáticos.
- 2.- Por lo tanto, María estudia filosofía.
- 3.- Por lo tanto, dejé encendida la vela del candelabro.

Actividad 3.8.

Identificar *razonamientos no deductivos* de acuerdo a la clasificación realizada en el texto. En todos los casos, identifique y distinga premisas y conclusión.

- 1.- Los indios norteamericanos fueron sojuzgados por ingleses, franceses y sus descendientes. Los indios centro y sudamericanos fueron sojuzgados por españoles, portugueses y sus descendientes. Luego, todos los indios americanos fueron sojuzgados.
- 2.- Pablo va al colegio Grilli y sabe inglés, francés y alemán. Martín va al colegio Grillo y sabe inglés, francés y alemán. José Luis va al colegio Grilli y sabe inglés y francés. Luego, José Luis sabe alemán.
- 3.- España construyó un gran imperio y luego decayó. También Portugal edificó un gran imperio y luego sobrevino su decadencia. Lo mismo sucedió con Roma, Grecia e Inglaterra. Por tanto, todos los grandes imperios decaen.
- 4.- El cobre se dilata con el calor. El oro se dilata con el calor. La plata se dilata con el calor. Por lo tanto, todos los metales se dilatan con el calor.
- 5.- La batería de mi teléfono celular está agotada. Sin embargo, anoche he dejado el teléfono cargando y hoy, cuando me levanté, aún estaba cargado. Creo que la mejor respuesta a este problema es que anoche se ha cortado la luz mientras dormía y no pude advertir esto. En consecuencia, la batería está agotada porque al no haber luz, no cargó.

6.- La Tierra, Marte, Júpiter y Venus giran alrededor del Sol en órbitas elípticas, son casi esféricas y brillan con luz refleja. La Tierra, Marte y Júpiter, además, rotan alrededor de un eje. Por lo tanto, Venus rota alrededor de un eje.

7.- El equipo de música de mi amigo es de color negro y tiene un excelente sonido. El equipo de música que quiero comprarme también es de color negro. Por lo tanto, seguramente tendrá un excelente sonido.

8.- Al Pacino es un actor excelente y es estadounidense. Robert De Niro y Michael Douglas también lo son. Anthony Hopkins también es un excelente actor. Por lo tanto, Anthony Hopkins es estadounidense.

9.- El Sr. H. ha faltado a la cita que teníamos acordada. Y el Sr. H. es muy puntual y muy correcto como para faltar a una cita sin dar aviso. Creo que el Sr. H ha sufrido algún accidente. Por lo tanto, el Sr. H. ha sufrido un accidente.

10.- Todos los leones son mamíferos y tienen pulmones. Todas las cebras son mamíferos y tienen pulmones. Todos los hombres son mamíferos y tienen pulmones. Por lo tanto, todos los mamíferos tienen pulmones.

VERDAD Y FALSEDAD: TAUTOLOGÍAS, CONTRADICCIONES Y CONTINGENCIAS

Actividad 3.9.

a) Tomando en cuenta la lectura del punto 4.3.2.2. del libro *Pensar la ciencia hoy*, decida si las siguientes proposiciones son tautologías (T), contradicciones (C) o contingencias (Cg)

- 1) "Hoy hace frío o no hace frío"
- 2) "Hoy hace frío y no hace frío"
- 3) "Hoy hace frío entonces hace frío"
- 4) "Hoy hace frío entonces tomo chocolate caliente"
- 5) "No es cierto que hoy hace frío o no hace frío"
- 6) "Es falso que hoy hace frío y no hace frío"
- 7) "No es cierto que si hoy hace frío entonces tomo chocolate caliente"
- 8) "Ana tiene una casa"
- 9) "Si Ana tiene una casa y un auto entonces tiene una casa"
- 10) "No es cierto que Ana tiene una casa y no tiene una casa"

b) En las siguientes oraciones complete la línea de puntos con los términos "tautología", "contingencia" o "contradicción".

- 1) "Todas las tías son mujeres" es una.....porque la definición de "tía" incluye las notas "pariente femenino de los progenitores", es decir, "mujer".
- 2) En la....., para decidir el valor de verdad, no es necesario salir del plano del lenguaje.
- 3) En el caso de la....., es necesario recurrir a medios extralógicos para decidir el valor de verdad.

4) La negación de una..... no es una..... como sí lo es la negación de una

LEYES LÓGICAS

Las leyes lógicas son fórmulas que, interpretadas, dan como resultado una proposición tautológica.

Actividad 3.10.

Tomando en cuenta la lectura del tema Las leyes lógicas, en *Pensar la ciencia hoy*, responda a las siguientes consignas:

- a) **Explicitar la analogía o comparación entre la ley lógica y un mapa respecto al conocimiento de la realidad.**
- b) **Decidir, en cada proposición, si expresa una ley lógica o no y qué ley lógica expresa.**

- 1) "Todos los animales mamíferos son animales"
- 2) "Algunos hombres no son ingenieros, contradice a, todos los hombres son ingenieros"
- 3) "Llueve o no llueve"
- 4) "Si llueve y me mojo, entonces llueve"
- 5) "No es posible que sea triángulo y no sea triángulo"
- 6) "Natalia se casa con Pablo o no se casa con Pablo"

- c) **Formalizar la ley lógica detectada en cada caso.**

RAZONAMIENTOS DEDUCTIVOS

Si los razonamientos son deductivos:

- Todo lo que se dice en la conclusión está contenido en las premisas;
- la verdad de las premisas garantiza la verdad de la conclusión;
- si las premisas son verdaderas, la conclusión no puede ser falsa;
- su validez puede decidirse definitivamente por métodos puramente lógicos;
- la validez depende de la forma lógica del razonamiento y no de su contenido.

Cuando un científico está interesado en la contrastación de sus teorías, mediante la deducción de consecuencias que puedan ser sometidas a prueba empírica, no sabe de antemano si su teoría es verdadera. Si lo supiera, no necesitaría recurrir al uso de razonamientos. La deducción, en estos casos, garantiza el pasaje de la verdad entre las premisas y la conclusión. Si las premisas son verdaderas y la forma del razonamiento es válida, entonces la conclusión es verdadera. Así, en un razonamiento deductivo no se da el caso de premisas verdaderas y conclusión falsa.

Actividad 3.11.

En vista a esta nota característica de los razonamientos deductivos, complete las siguientes expresiones de modo que se resulten enunciados verdaderos.

- a) Si un enunciado tiene premisas falsas y conclusión verdadera, el razonamiento puede ser
- b) Si un razonamiento es válido y tiene premisas falsas, su conclusión puede ser
- c) Si un razonamiento tiene premisas verdaderas y conclusión verdadera, su forma puede ser
- d) Si un razonamiento tiene premisas falsas y conclusión falsa, su forma puede ser
- e) Si un razonamiento tiene premisas verdaderas y conclusión falsa, su forma puede ser
- f) Para obtener una conclusión verdadera se requiere que el razonamiento sea y las premisas

REGLAS LÓGICAS

Las reglas lógicas, también llamadas reglas de transformación de fórmulas, son formas de razonamiento cuyas variables, al ser sustituidas por constantes, dan por resultado un razonamiento válido.

VERDAD Y VALIDEZ

Actividad 3.12.

Tomando en cuenta la lectura de *Pensar la ciencia hoy*, responda las siguientes consignas:

- a) En vista a las reglas lógicas indicadas debajo, proporcione al menos dos ejemplos de cada una donde ubique premisas falsas y conclusión verdadera.
- b) En los casos señalados, ¿los razonamientos son inválidos aunque representen razonamientos deductivos?

1. MODUS PONENS (MP)

$$\begin{array}{r} A \supset B \\ A \\ \hline B \end{array}$$

2. MODUS TOLLENS (MT)

$$\begin{array}{r} A \supset B \\ - B \\ \hline - A \end{array}$$

3. SILOGISMO HIPOTETICO (SH)

$$\begin{array}{r} A \supset B \\ B \supset C \\ \hline A \supset C \end{array}$$

FALACIAS FORMALES

Las falacias son errores en los argumentos. Muchas de ellas son muy tentadoras y se dan con tanta frecuencia que hasta tienen nombre propio. Para entender una falacia hay que detectar la regla que viola.

Actividad 3.13.

Tomando en cuenta el siguiente cuadro, complete las líneas punteadas.

La **Falacia de afirmación del consecuente (FAC)** se da en la forma:

$$\begin{array}{r} A \supset B \\ B \\ \hline A \end{array}$$

Guarda un parecido al *Modus Ponens* pero es inválido el argumento porque, si bien se afirma que A es la causa de B, no es la única causa, puede haber otras. A entonces B supone que A es una de las causas de B pero no la única. De tal modo que, por afirmar que se produce B, no se sigue necesariamente A.

Por ejemplo.....
.....

Falacia de negación del antecedente (FNA)

$$\begin{array}{r} A \supset B \\ -A \\ \hline -B \end{array}$$

Si A es una de las causas de B, no es lícito argumentar que no se da B por el hecho de que no se dé A.

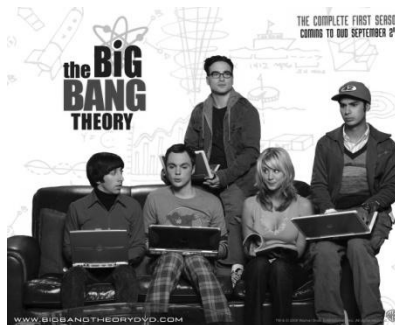
Por ejemplo

Falacia *post hoc* en *The Big Bang Theorie*

Actividad 3.14.

Lea atentamente el texto y responda:

- Explicite el concepto de "falacia".
- Ubique dentro de una clasificación de las falacias a la falacia "*post hoc ergo propter hoc*" y explique sus características.
- Proponga dos ejemplos más de esta falacia.



La serie de televisión *The Big Bang Theorie* se ha convertido, luego de ocho temporadas, en un ícono de nuestro tiempo y en un recurso inagotable para los cursos de epistemología, donde podemos encontrar, en cada capítulo, alusiones a las preocupaciones, prejuicios y lugares comunes de la ciencia contemporánea. En una división clásica de la empresa científica, donde se visualizan las jerarquías, lo teórico es superior a lo experimental y la tecnología aparece en un lugar subsidiario de la ciencia. Los personajes animan distintos clichés impuestos y exageran estos rasgos hasta tocar lo absurdo, tomando en broma el estereotipo del científico norteamericano y su participación en el sistema productivo, en el aparato bélico y en la vida social. Los personajes responden a esta división del trabajo científico:

- Ciencia pura (Sheldon físico teórico - Raj astrofísico)
- Ciencia aplicada (Leonard físico experimental)
- Tecnología: técnicas producidas por el conocimiento científico (Howard tecnólogo, ingeniero espacial)

En el capítulo 1 de la Temporada 3 de la serie *The Big Bang Theorie*, los protagonistas, regresan de una expedición científica en el Ártico y se escucha la siguiente conversación entre Sheldon y su madre mientras éste sube el último tramo de las escaleras y entra finalmente a su departamento:

"Oh, hola mamá. No, te dije que te llamaría cuando llegara a casa. Aun no estoy en casa. De acuerdo, estoy en casa. La expedición ártica ha sido un éxito memorable. Estoy casi seguro de que hay un Premio Nobel en mi futuro. En realidad, no debería decir eso. Estoy completamente seguro. No, madre, no podía sentir a tu grupo parroquial rezando por mi seguridad. El hecho de que esté seguro en casa no prueba que funcionara. Esa lógica es "post hoc ergo propter hoc". No, no estoy bromeando en lenguaje esquimal."

Actividad 3.15. (integración de temas)

RAZONAMIENTOS DEDUCTIVOS Y FALACIAS

a) En los cuatro razonamientos siguientes, determinar qué formas son deductivas (indicar el nombre de la regla) y cuáles son falacias.

- 1) Si sumerjo un cubito de hielo en un vaso de agua caliente, entonces el cubito se derrite. Sumergí el cubito, por lo tanto, se derritió.
- 2) Si sumerjo un cubito de hielo en un vaso de agua caliente, entonces el cubito se derrite. No lo sumergí, por lo tanto, no se derrite.
- 3) Si sumerjo un cubito de hielo en un vaso de agua caliente, entonces el cubito se derrite. El cubito no se derrite, por lo tanto, no lo sumergí.
- 4) Si sumerjo un cubito de hielo en un vaso de agua caliente, entonces el cubito se derrite. El cubito se derrite, por lo tanto, lo sumergí.

b) En los dos razonamientos presentados a continuación hay uno deductivo y otro inválido. Reconocer cada caso y explicar la diferencia entre ambos.

- 1) Si Juan no repite el año entonces se va a Bariloche
Juan se va a Bariloche

Juan no repitió el año

- 2) Si Juan repite el año entonces no va a Bariloche
Juan fue a Bariloche (no es cierto que no va)

Juan no repitió el año

c) Usando el enunciado "Si me anoto en el Ciclo Básico Común, entonces curso el primer año de mi carrera", ¿qué conclusión se obtiene construyendo un Modus Ponens (MP), un Modus Tollens (MT), una Falacia de afirmación del consecuente (FAC) y una Falacia de negación del antecedente (FNA)?

d) Detectar la falacia en la que se incurre en los siguientes argumentos.

- 1) Te dije el año pasado que si te casabas con tu novio, al año estarías separada. Ahora estás separada y es por lo que te dije.
- 2) La Inquisición debe haber sido una institución benéfica si pueblos enteros la invocaron, si hombres de elevado espíritu la fundaron y la aplicaron contestando a la hoguera con la hoguera.
- 3) "- Ud. no tiene derecho a hablar después de que en los '70 fuera una montonera. -Y Ud. no tiene derecho a hacerme callar porque es un chorro." (Fragmento de un diálogo radial entre una ministra de trabajo y un sindicalista).
- 4) No puede hacerme la multa por exceso de velocidad, porque si tengo que pagarla, pierdo la ganancia del día y no tengo para darle de comer a mis hijos.
- 5) Todo abogado tiene derecho a la libertad de consultar libros cuando busca fundamentar mejor una defensa y todo médico tiene derecho a consultar sus libros cuando quiere curar mejor a un enfermo. Del mismo modo, debe permitirse a los alumnos ejercer la libertad de consultar sus libros para contestar mejor en un parcial.
- 6) Señor Gerente, mi marido merece que le aumente el sueldo porque lo que gana apenas alcanza para alimentar a los niños y el menor, Juancito, necesita una operación para poder caminar sin muletas.
- 7) En los últimos 20 años ha aumentado la asistencia de adolescentes a la escuela secundaria y también ha aumentado la delincuencia juvenil. Por lo tanto, para combatir el delito, es necesario limitar el ingreso de jóvenes a la escuela secundaria.
- 8) Si un automóvil funciona, entonces tiene nafta en el tanque. Pero no funciona ahora el auto, eso quiere decir que no tiene nafta en el tanque.
- 9) Si Marilyn Monroe fue asesinada, entonces está muerta y, efectivamente, está muerta. Eso quiere decir que fue asesinada.

10) El presidente ya no sufre dolores de cabeza. Eso se debe a que hizo "limpiezas energéticas" en su despacho presidencial.

Actividad 3.16. (integración de temas)

PROPOSICIONES Y RAZONAMIENTOS

a) Dada la siguiente serie de expresiones:

i) Subraye la conclusión (C) en los casos que corresponda.

ii) Identifique proposiciones (P), razonamientos deductivos (RD), razonamientos no deductivos (RND), y falacias (F). De los RD, identifique su nombre/tipo y esquematice su forma lógica; de los RND, identifique su nombre/tipo; de las F, indique de qué tipo son y el nombre de cada una de ellas.

iii) Justifique su respuesta para cada caso.

- 1) Si hoy llueve, los partidos se suspenderán.
- 2) Si llueve, llueve y si no llueve, no llueve.
- 3) Seguramente habrá una buena cosecha si llueve. En este preciso momento llueve. Por lo tanto, habrá una buena cosecha.
- 4) Usted no está a favor de la pena de muerte porque nunca sufrió en carne propia un hecho de violencia.
- 5) Si el partido justicialista realiza una buena campaña política, seguramente obtendrá muchos votos. Sin embargo, el escrutinio realizado ha demostrado que no obtuvo muchos votos. Por tanto, podemos decir que no realizó una buena campaña.
- 6) "Si queremos interpretar correctamente el progreso científico-técnico, el mundo consumista sometido al marketing y a la publicidad, la frivolidad ambiental promovida y alentada por ciertos medios de comunicación de masas, el olvido de la cultura, el trabajo y el estudio como fundamento de mejora y progreso, etc, parece necesario conocer y construir la propia filosofía." (J.L.Rozalén, *Enseñar la filosofía, las filosofías y a filosofar*)
- 7) La Tierra, Marte, Júpiter y Venus giran alrededor del Sol en órbitas elípticas, son casi esféricas y brillan con luz refleja. La Tierra, Marte y Júpiter, además, rotan alrededor de un eje. Por lo tanto, Venus rota alrededor de un eje.
- 8) Juan va al cine. María también va al cine. Por lo tanto, Juan y María van al cine.

- 9) "La filosofía es una forma de saber que pretende examinarlo todo y criticar cualquier supuesto. Así, la ciencia, el arte, la religión, la moral, la política, la educación, etc. son objeto de la indagación filosófica que pregunta permanentemente ¿por qué? y que busca respuestas racionales" (G.Obiols, *Aprender a ser*)
- 10) Use jeans Levi's; son los mejores ya que toda la gente joven los lleva.
- 11) Si ni Foucault ni Derrida son filósofos analíticos, hay por lo menos dos filósofos franceses que no son analíticos.
- 12) Pedro compra un libro o un CD. Compró un CD, puesto que no ha comprado un libro.
- 13) "Si tengo un libro que piensa por mí, un pastor que reemplaza mi conciencia moral, un médico que juzga acerca de mi dieta, y así sucesivamente, no necesitaré del propio esfuerzo." (I. Kant, "Respuesta a la pregunta ¿Qué es la Ilustración?")
- 14) Los filósofos no han podido ofrecer una demostración irrefutable de la existencia de Dios. Por lo tanto, Dios no existe.
- 15) Como Florencia y Juana son niñas simpáticas, en consecuencia, Juana es una niña simpática.
- 16) Si Juan va al teatro, llegará tarde a su casa. Juan fue al teatro. En consecuencia, Juan llegó tarde a su casa.
- 17) Si Siggy toma leche, se alimenta bien. Si se alimenta bien, crecerá fuerte como un tigre. Luego, si Siggy toma leche, crecerá fuerte como un tigre.
- 18) El cobre se dilata con el calor. El oro se dilata con el calor. La plata se dilata con el calor. Lo mismo sucede con el níquel, el bronce, el hierro y el acero. Por lo tanto, todos los metales se dilatan con el calor.
- 19) Si es producida la prueba, se dará traslado por cinco días al peticionario. Pero la prueba no ha sido producida. Por ello no se dará traslado al peticionario.
- 20) Al Pacino es un actor excelente y es estadounidense. Robert De Niro y Michael Douglas también lo son. Anthony Hopkins también es un excelente actor. Por lo tanto, Anthony Hopkins es estadounidense.
- 21) El motor del auto está caliente. La mejor explicación es que ha sido usado recientemente. Por lo tanto, el auto ha sido usado recientemente.

22) “[...] Nuestra alta persona ha venido observando con enorme desagrado desde hace ya algún tiempo cómo abusáis de vuestra filosofía para deformar y profanar algunos principios capitales de la Sagrada Escritura y del cristianismo [...] Exigimos vuestra pronta y concienzuda justificación, y esperamos que para evitar perder nuestro favor, no volváis a cometer ninguna otra falta de este tipo, sino que, por el contrario, apliquéis vuestro ascendiente y vuestro talento a secundar nuestros propósitos; de no ser así, vuestra reticencia habría de contar irremisiblemente con ingratas disposiciones.”

(I. Kant, *El conflicto de las facultades*)