

Racionalidad práctica 3. La argumentación, la empresa: Razonamientos inductivos, falacias y paradojas.



INSTITUTO de ENSEÑANZAS a DISTANCIA de ANDALUCÍA

1º de Bachillerato

Filosofía

Contenidos

**Racionalidad práctica 3. La argumentación, la empresa:
Razonamientos inductivos, falacias y paradojas**

En el tema anterior estudiamos la argumentación, los modos de razonamiento inductivo y deductivo y aspectos relativos a la fiabilidad, validez y solidez de tales argumentos.

En esta ocasión trataremos los argumentos inductivos y los errores de argumentación más comunes: las falacias y las paradojas. Será la antesala de dos capítulos de lógica: las reglas que rigen la argumentación deductiva y una introducción al cálculo matemático de su validez.



Importante

En el tema anterior comentamos la dificultad inherente a la inducción. En el argumento inductivo, a diferencia del deductivo, no llegamos **necesariamente** a la conclusión a partir de las premisas (se suele decir que son argumentos que se basan en la **probabilidad**). Mientras que los argumentos deductivos sirven para explicar aquello que se encuentra contenido en sus premisas, los argumentos inductivos tratan de ir más allá de lo que las mismas premisas implican, es por eso que se trata de argumentos que pueden ser más o menos probables pero no necesarios. En el caso más conocido de argumento inductivo decimos que pasamos de enunciados particulares a un enunciado universal o general. Es el caso en el que empezamos a contar, a observar algo, y concluimos que **todos** los casos de ese tipo tienen que ser así (que cumplir con esas características). ¿Te acuerdas de los cuervos?: un cuervo, dos cuervos, tres cuervos...

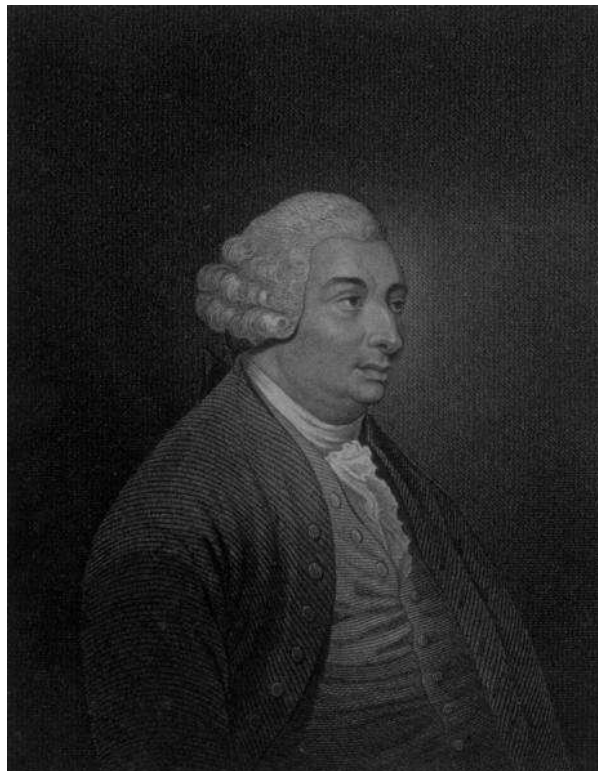




[Copito de nieve en Wikimedia Commons](#),
bajo licencia Creative Commons.

El problema es ¿puede haber un cuervo albino? ¿Cómo puedo saber que en el futuro todo seguirá siendo exactamente igual que en el pasado?

¿En qué se basa el argumento inductivo? Pues en la creencia de que las cosas seguirán **siempre** siendo del mismo modo. El filósofo que planteó esta cuestión fue David Hume, a través del conocido ejemplo de las bolas de billar.

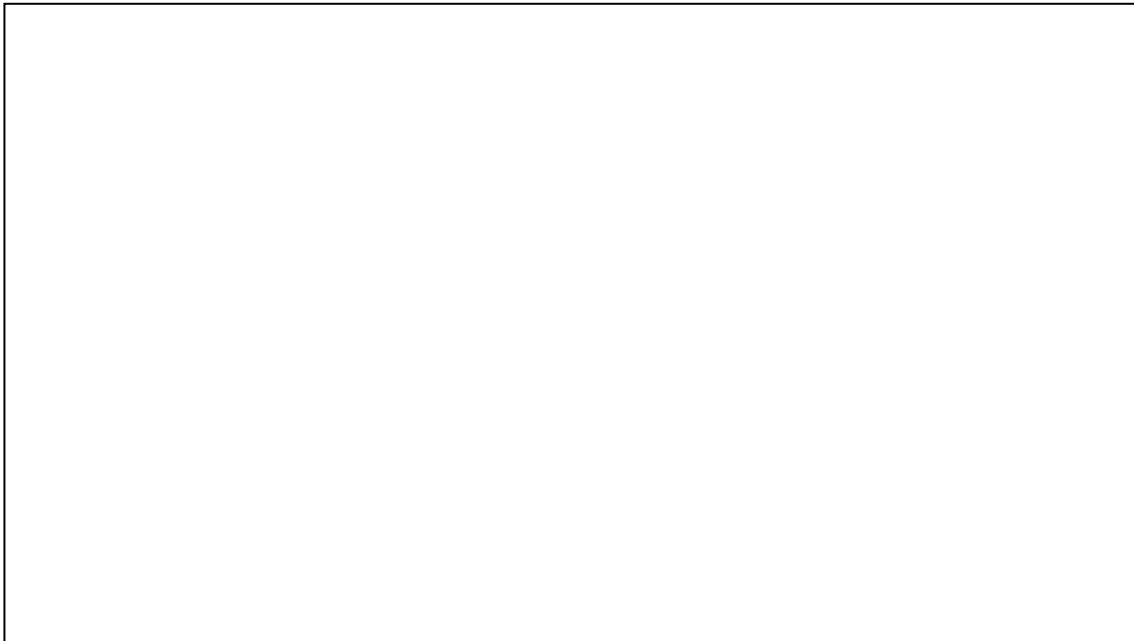


[David Hume en Wikimedia Commons](#),
bajo licencia Creative Commons.

Imaginemos que una persona que nunca ha visto el juego del billar asiste a su primera partida (Hume la llamó la hipótesis de Adán). Una persona normal, dice Hume, si no ha tenido experiencia previa, ¿puede inferir que cuando una bola golpea a otra, ésta se mueve? Sería un claro ejemplo de inferencia inductiva, pero ¿si no lo ha visto nunca antes, puede llegar a pensarlo?

Además, dice Hume, ¿por qué estamos tan seguros de que esto siempre será así? Sería más acertado en estos casos hablar de creencia que de saber, en el sentido estricto del término. Si analizamos el caso de las bolas de billar, e imagino que veo todo esto a cámara lenta, ¿de dónde saco la noción de que una bola, al golpear a la otra, hace que la segunda se mueva? ¿De dónde obtengo la noción de "causa"? ¿No sería más acertado decir que la repetición, el hábito de ver siempre lo mismo, me ha llevado a esta conclusión?

Pero ¿no has visto nunca jugadas imposibles?



Vídeo de [Alan Martínez](#) en Youtube

1. Argumentos inductivos e inferencias hipotéticas

Ejercicio resuelto



Foto de jcof en Flickr,
bajo licencia Creative Commons.

Sigamos analizando el caso de Hume. ¿Cómo puedo estar seguro de que mañana saldrá el Sol por donde lo hace todos los días? (¿O sería mejor decir, por donde hasta ahora lo ha hecho?)

Tienes que ser capaz de olvidarte de todo lo que has visto o aprendido hasta ahora, y enfrentarte a la "experiencia pura", sin datos ni prejuicios previos.

Mostrar retroalimentación



Bomba en Wikimedia Commons,
bajo licencia Creative Commons.

Lo que Hume quiere señalar con estos ejemplos es que la inferencia inductiva nunca llega a demostrar del mismo modo que la deductiva. En la inducción utilizamos nuestra experiencia previa para concluir que las cosas serán en el futuro como han sido siempre en el pasado, pero esto no lo puedo demostrar (eso sí, lo creo fervientemente, y podría decir que la probabilidad de que esto ocurra es altísima).

Tampoco hay que ponerse en plan catastrofista, ¿no?

Nuestra razón se amplía sobre los datos de la experiencia en un intento de extrapolar de los mismos un conocimiento más amplio y general, un conocimiento que sirva para clasificar y dar explicación de esos mismos datos. Así, una serie de casos particulares nos llevan a postular principios generales, establecer relaciones causales entre ellos, llevar a cabo previsiones en base a casos parecidos o formularnos explicaciones sobre las posibles razones de un hecho en particular.

Entre dichos razonamientos se encuentran los **inductivos** y los **hipotéticos**. Ambos coinciden en su carácter más o menos probable, radicando su fuerza en el fundamento aportado por las premisas en respaldo de la conclusión. A continuación tienes un cuadro que comprende tres tipos de razonamiento inductivo (generalización, analogía y causa efecto) y el modelo de inferencia hipotética.



Imagen de Víctor Rivero en Flickr. Licencia CC

Curiosidad

Pre-conocimiento

Es curioso que exista lo que se denomina la "falacia de la generalización indebida" (que veremos en el apartado 2.1). La generalización es el proceder habitual en nuestras vidas desde que somos pequeños. Un niño, por ejemplo, solamente tiene que poner la mano en el fuego una vez para cerciorarse de que éste quema (y, desde luego, ya no lo volverá a hacer). La inducción funciona como guía para el futuro y, aunque a veces pueda generar algún desengaño, ¿acaso podríamos vivir sin realizarlas?



Foto de Frantri en Flickr,
bajo licencia Creative Commons.

Para saber más

Un ejemplo clásico de **Peirce** para distinguir entre un razonamiento deductivo, uno inductivo y una inferencia hipotética:

- Si veo que de un saco extraen un puñado de alubias y todas son blancas, **induzco** que todas las alubias del saco son blancas.
- Si me dan un paquete cerrado con alubias que proceden del mismo saco, **deduzco**, sin verlas, que son blancas.
- Si me dan un puñado de alubias y son blancas, **supongo** que proceden del conocido saco de las alubias blancas (digo supongo porque tal vez existan otros sacos aunque yo no lo sepa).

Importante

Inferencias inductivas y razonamientos hipotéticos:

- **Generalización.** Conclusiones generales a partir de una serie de casos. Una generalización fiable debe ser suficiente y representativa.

Ejemplo: [El 10% de los encuestados votará a X ... El 10% del censo votará a X]

● **Causa - efecto.** La correlación de fenómenos conduce a establecer relaciones de causa efecto entre ellos. Las causas pueden ser suficientes o necesarias para la aparición del efecto. La causa suficiente lo genera por sí misma, la causa necesaria es imprescindible para que este se produzca.

Ejemplo: [(Tras numerosos casos en los que se da la condición de fumador - desarrollo de la enfermedad) Fumar provoca cáncer]

● **Analogía.** Extrapolación de coincidencias en función de semejanzas. La fiabilidad viene determinada por el carácter más o menos esencial de los elementos comparados.

Ejemplo: [Los perros de raza A, B, y C tienen el hocico achatado y muestran dificultades respiratorias ... El perro de raza D tiene el hocico achatado y, por ello, tendrá dificultades respiratorias]

● **Inferencias hipotéticas.** Explicaciones basadas en supuestos.

Ejemplo: [X aparece vestido con etiqueta. Se encuentra situado a unos pasos de una sala de congresos, en la que se exige etiqueta.... X viene de la sala de congresos]

Importante

Un tipo de razonamiento que se emplea tanto en la vida diaria como en la ciencia experimental es el **razonamiento hipotético**. En el razonamiento hipotético se parte de premisas cuyo valor de verdad se desconoce o se sabe que es falso. Seguido de un proceso deductivo permite determinar que debería ocurrir en el caso de que la hipótesis fuese correcta o, en su caso, demostrar las contradicciones a las que deberían llevar una hipótesis falsa.

El razonamiento hipotético es común en la vida cotidiana, como medio para determinar la viabilidad de un hecho o de una cadena de acontecimientos cuyo origen desconocemos, pero también en el ámbito de la ciencia. Así, en el contexto de las ciencias empíricas en el marco del método hipotético deductivo, o en el de las ciencias formales: partiendo de hipótesis deliberadamente falsas, como medio de demostración mediante el absurdo, o partiendo de hipótesis de valor de verdad desconocido, para conocer sus implicaciones.

Comprueba lo aprendido

Los langostinos viven en el mar, así que el camarón probablemente también.

- ☐ Generalización
- ☐ Causa efecto
- ☐ Analogía
- ☐ Inferencia hipotética

Incorrecto

Incorrecto

Opción correcta

Incorrecto

Solution

1. Incorrecto
2. Incorrecto
3. Opción correcta
4. Incorrecto

Llevo comidas diez almendras y todas estaban amargas, está claro que todas están amargas.

- ☐ Generalización
- ☐ Causa efecto
- ☐ Analogía
- ☐ Inferencia hipotética

Opción correcta

Incorrecto

Incorrecto

Incorrecto

Solution

1. Opción correcta
2. Incorrecto
3. Incorrecto
4. Incorrecto

Llegaste muy tarde y cerraste la puerta haciendo mucho ruido. Al instante oí que el vecino se levantaba. Está claro que lo despertaste.

- ☐ Generalización
- ☐ Causa efecto
- ☐ Analogía
- ☐ Inferencia hipotética

Incorrecto

Opción correcta

Incorrecto

Incorrecto

Solution

1. Incorrecto
2. Opción correcta
3. Incorrecto
4. Incorrecto

La ropa está húmeda, ha debido de volver sin paraguas

- ☐ Generalización
- ☐ Causa efecto
- ☐ Analogía
- ☐ Inferencia hipotética

Incorrecto

Incorrecto

Incorrecto

Opción correcta

Solution

1. Incorrecto
2. Incorrecto
3. Incorrecto
4. Opción correcta

2. Falacias

Importante

Una **falacia** es un razonamiento incorrecto, es decir, no válido (aunque pueda parecerlo). Pero ya hemos explicado que no debemos confundir validez y verdad. La falacia se caracteriza porque algo falla en el razonamiento mismo (es decir, no podríamos llegar lógicamente de las premisas a la conclusión).

En algunos de estos casos, el problema es la ambigüedad de algunos términos, que nos permitía utilizarlos con dos sentidos distintos en distintas premisas.

Otras veces, en cambio, lo que están mal son las premisas (partimos de premisas falsas que nos parecen verdaderas).

Finalmente, hay veces en que lo que está mal es la relación misma entre las premisas (que no es lógica).

Ejercicio resuelto

Un nuevo ejemplo:

1- Comer algo es mejor que nada.

2- Nada es mejor que estar contigo.

Conclusión: Comer algo es mejor que estar contigo.

En esta variante no muy romántica, ¿qué falla?

Mostrar retroalimentación

Parece que aplicamos la transitividad, pero sería un error, ya que jugamos otra vez con la ambigüedad (sintáctica).



[Hamburguesa en Wikimedia Commons](#),
bajo licencia Creative Commons.

Ejercicio resuelto

O este otro:

1- Crisipo es mortal.

2- Un perro es mortal.

Conclusión: Crisipo es un perro.

Mostrar retroalimentación

Aquí establecemos una relación incorrecta entre las premisas, y el razonamiento por lo tanto no es correcto (no se puede

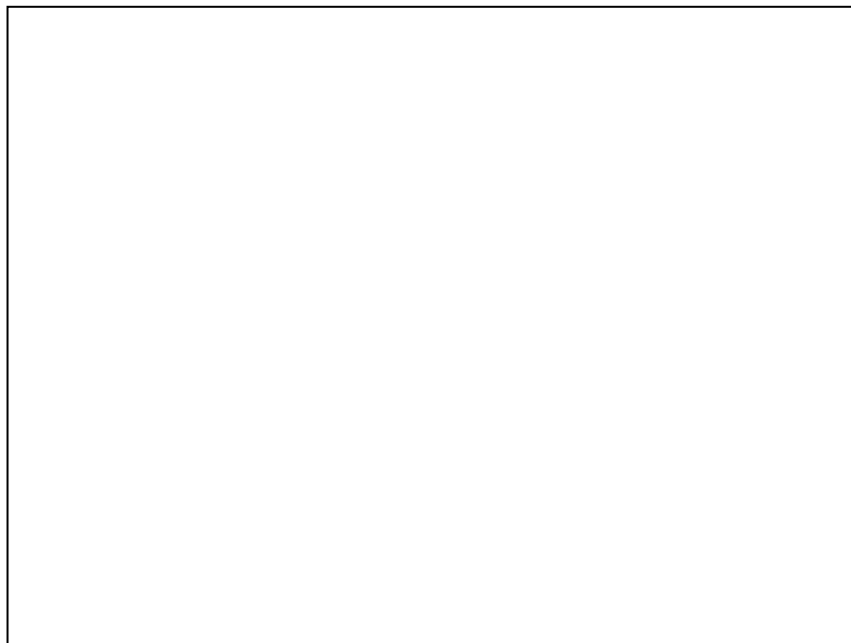


establecer esa relacion logica entre las dos premisas).



[Perrito en Wikimedia Commons](#),
bajo licencia Creative Commons.

Y a continuación un claro ejemplo de razonamiento confuso del maestro Woody Allen (¿eres capaz de formalizar las premisas y la conclusión?):



2.1. Falacias materiales



Importante

Los griegos distinguían entre los **paralogismos** y los **sofismas**. Ambos serían tipos de falacias, pero mientras que en los primeros el razonamiento es incorrecto por error o ignorancia (falacia proviene de "fallo"), en los segundos hay una intención inequívoca de engañar a nuestro interlocutor.

Hablamos de **falacias** cuando nos referimos a argumentos que enmascaran su debilidad mediante una construcción argumental aparentemente sólida. Si el motivo de la confusión es estrictamente formal y se refiere a la estructura de la argumentación, hablamos de **falacias formales**, cuando el problema apunta al contenido del mismo, con imprecisiones o expresiones confusas, o tiene que ver con aspectos como el recurso a criterios no racionales o a generalizaciones indebidas hablamos de **falacias informales o materiales**.

Vamos a ver algunos ejemplos de **falacias materiales o informales**:

- **Falacia ad verecundiam:** consiste en defender una conclusión simplemente porque alguien a quien se considera una autoridad ha dicho lo mismo (es el llamado "argumento de autoridad"). Por ejemplo: La Tierra no se mueve porque lo dijo Aristóteles (o la Biblia) -se decía durante la Edad Media-.

- **Falacia ad hominem:** ataca no el argumento de nuestro adversario, sino directamente a la persona, desacreditándola (es una falacia "dirigida a la persona"). Por ejemplo: no puede ser cierto lo que dice, porque ese no tiene ni idea de lo que habla (y además es un...).

- **Falacia ad populum:** apela a los sentimientos o prejuicios de la mayoría ("del pueblo") para que nos apoyen. También es llamada falacia demagógica o sofisma patético. Un ejemplo: los inmigrantes nos quitan los puestos de trabajo, luego hay que expulsarlos a todos (claro, a nadie le gusta que le quiten el trabajo, ¿no?).

- **Falacia ad ignorantiam:** algo es verdadero porque no se puede demostrar lo contrario. Ejemplo: los extraterrestres tienen que existir necesariamente, ya que nadie ha demostrado todavía que no existan (puedes cambiar el sujeto de la frase y poner lo que quieras en su lugar: duendes, hadas, brujas...). Pero es evidente que la falta de pruebas no prueba nada.

- **Falacia ad baculum:** muy común, tanto entre personas como entre países (significa "por la fuerza" o a bastonazos). Mejor que me hagas caso porque o si no... Podríamos decir que, más que un argumento, es una amenaza.

Otros tipos de falacias informales serían:

● **Falacia circular o petición de principio** ("petitio principii"): se da por supuesta alguna de las premisas, que en realidad es lo que se quiere demostrar (es el llamado "círculo vicioso"). Ejemplo: Si eres supersticioso, entonces tendrás mala suerte. ¿Y por qué? Porque ser supersticioso trae mala suerte.

● **Falacia por generalización indebida** (o precipitada): consiste en la aplicación del principio de inducción a partir de pocos casos (o incluso un único caso). Por ejemplo, si alguien de un país (o región o ciudad) te ha tratado mal, pues ya consideras que todos los habitantes de ese país son todos iguales.

● **Falacia de falsa causa**: no hay que confundir algo que siempre acompaña a otro evento o circunstancia con su causa. Por ejemplo, si considero que aprobé un examen o gané un partido porque llevaba puesta tal cosa, entonces creo que siempre será así.

● **Falacia semántica**: cuando juego con conceptos equívocos o con doble significado. Por ejemplo: con un gato se puede levantar un coche (aunque no con cualquier gato, claro).

● **Falacia del "tu quoque" o "anda que tú"**: discusiones familiares. No se argumenta, se devuelve el mismo argumento, descalificando de paso al adversario.

● **Falacia de eludir la cuestión** ("ignoratio elenchi"): o irse por la tangente (o por los cerros de Úbeda). Muy típica de los filósofos. Tú me preguntas una cosa y yo te contesto con otra



Clown Talk por postaletrice en Wikimedia Commons,
bajo licencia Creative Commons.

2.2. Falacias formales

Importante

Las **falacias formales** son razonamientos que no son correctos desde el punto de vista formal, pero que a menudo se presentan como aparentemente válidos. Así, pueden ser deducciones en las que la conclusión no se sigue de forma necesaria de las premisas, o procesos inductivos en los que las premisas no aportan de forma adecuada argumentos a favor de la probabilidad de la conclusión.

Los siguientes son algunos de los casos más conocidos de falacias formales:

- **Falacia de la falacia:** consiste en extender la invalidez de un argumento a la verdad de la conclusión. Por ejemplo, yo puedo hacer un razonamiento incorrecto del principio de inercia, pero eso no invalida la veracidad del mismo.

- **Silogismo disyuntivo falaz:** se parte de una disyunción y se da por supuesto que la afirmación de una de las posibilidades implica la negación de la otra. Por ejemplo: "cabía la opción de que la fiebre fuera por gripe o por infección, tiene una infección en la garganta, por lo que no tiene gripe".

- **Negación falaz de la conjunción:** al no darse un fenómeno que supone una conjunción de elementos, se niega uno de ellos. Por ejemplo: "para aprobar es preciso haber estudiado lo suficiente y haber realizado las tareas correspondientes; este alumno no aprobó, por lo que está claro que no estudió lo suficiente".

- **Falacia de la afirmación del consecuente:** es una interpretación errónea del valor de verdad de una implicación. Al establecer una implicación del tipo "si... entonces", lo que afirmamos es que de darse el antecedente, debe darse el consecuente, sin afirmar con ello que el la verdad del consecuente tenga que justificar la del antecedente. Por ejemplo, no puedo demostrar que haya llovido partiendo del principio general "cuando llueve, las calles se mojan" y del caso particular de que las calles estén efectivamente mojadas. La razón podría ser otra distinta, por ejemplo, que hubiesen sido regadas.

- **Falacia de la negación del antecedente:** ocurre lo mismo, pero al revés. Es decir, cuando tengo un condicional y su antecedente negado. Por ejemplo, si digo "si llueve las calles se mojan" y no ha llovido, pues concluyo "las calles no se pueden haber mojado".



Imagen de [Dawn Hudson](#) en [publicdomainpictures.net](#).

Dominio público

Para saber más

Los que te hemos planteado son algunos de los ejemplos más conocidos de falacias formales e informales, pero no agotan el conjunto de las falacias posibles. En este sentido, más que retener nombres, te aconsejamos que te detengas en el análisis de los casos propuestos de modo que te sirvan para saber reconocer una falacia en general, o

sea, un razonamiento aparentemente correcto pero que contiene algún defecto formal o material

Ejercicio resuelto

Vamos a poner otro ejemplo de los dos casos anteriores, para verlo mejor (por si no ha quedado claro).

Imagínate que decimos: "si estudias apruebas". Pues bien, la falacia de la afirmación del consecuente consistiría en tener como segunda premisa el enunciado "he aprobado". ¿Puedo deducir que he estudiado necesariamente?

El segundo caso, la falacia de la negación del antecedente, consistiría en —manteniendo la misma primera premisa del ejemplo anterior— tener como segunda premisa el enunciado "no he estudiado" y concluir que "no he aprobado". ¿Puedo aprobar aunque no haya estudiado?



[Aula en Wikimedia Commons](#),
bajo licencia Creative Commons.

Mostrar retroalimentación

Puedes aprobar sin estudiar (por suerte o copiando, aunque no sea muy ético). Lo único que dice el condicional, como ya vimos en los temas anteriores es que "siempre que estudies, entonces tienes que aprobar", pero no nos dice que pasa si no estudias. Entonces puedes aprobar o no aprobar. Esta claro, ¿no? Pero mejor que estudies.

Para saber más

En los próximos capítulos podrás tener acceso a las reglas que rigen la construcción de los argumentos deductivos, aquellos en los que la conclusión se sigue de forma necesaria de las premisas. Su conocimiento y el de los procedimientos que rigen la derivación de una conclusión desde sus premisas permite un análisis exhaustivo de la validez formal de los razonamientos, algo difícil de valorar a cierto nivel de dificultad. sin embargo, podemos valorar de un modo más inmediato algunos errores formales comunes.

Para repasar te proponemos unas cuantas falacias. Tienes que descubrir de qué tipo es cada una.

"No se te ocurra ponerle Javi al niño, que todos los que conozco con ese nombre son niños hiperactivos" es un ejemplo de falacia de

.

"Puesto que nadie ha podido demostrar que Dios no exista, entonces existe" es un ejemplo de falacia .

"Como este año está de moda el color verde, seguro que ganan las elecciones el partido de Los Verdes" es un ejemplo de falacia .

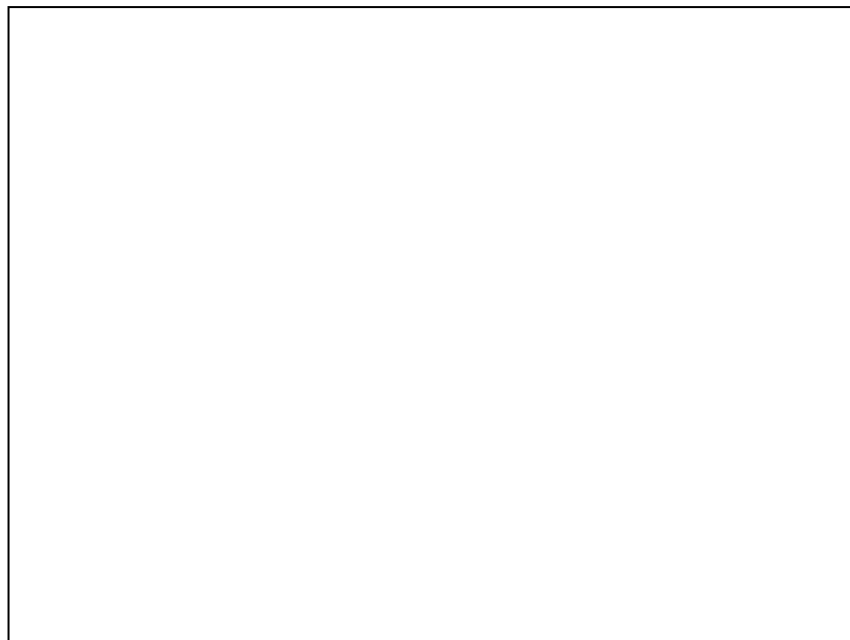
"Yo te tú haría caso si no quieres cobrar" es un ejemplo (bastante convincente) de falacia .

"Si un profesor llega tarde, entonces los alumnos también pueden llegar tarde" es un ejemplo de falacia .

"Si llego tarde la puerta estará cerrada. La puerta está cerrada, así que tengo que haber llegado tarde" es un ejemplo de falacia .

Enviar

En este vídeo sobre falacias formales te servirá para la comprensión de este capítulo y para el repaso de las reglas derivadas, el último apartado del tema de la lógica.



Vídeo de [alonsosanchezhuelva](#) en Youtube

3. Paradojas lógicas

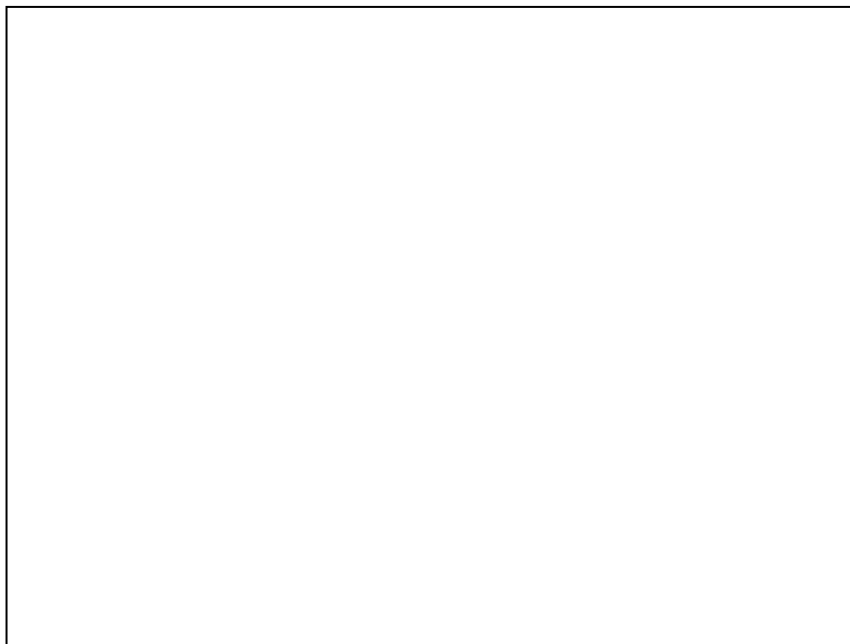
Las **paradojas** son enunciados que conducen a una contradicción lógica (o que son contrarias a lo que se llama el "sentido común"). Existen muchos tipos de paradojas diferentes, pero a nosotros nos interesan fundamentalmente las paradojas lógicas.

En temas anteriores ya vimos algunas paradojas, como la del mentiroso ("Yo, Epiménides, como cretense, afirmo que todos los cretenses mienten") o la paradoja de Zenón (de Aquiles y la tortuga, que trataba sobre la imposibilidad del movimiento). Otras, en cambio, tratan sobre los problemas de una definición, como la llamada "paradoja del montón" (si voy quitando grano a grano, ¿cuándo deja de ser un montón?) o de un concepto matemático, como el infinito (un hotel infinito puede tener un número infinito de clientes y, por lo tanto, nunca estar lleno). También están las apasionantes paradojas de la Física: ¿si la luz viaja más rápido que el tiempo, a dónde va? o ¿podemos cambiar el pasado o el futuro si viajamos en el tiempo? Podríamos formular una variante de la paradoja de Fermi, pero aplicada al viaje en el tiempo: si nadie nos ha visitado todavía del futuro será porque no se puede viajar a través del tiempo, ¿no?



Curiosidad

Aquí tienes una curiosa variante de las paradojas sobre el viaje en el tiempo de la película *12 monos*:



Las **aporías** son razonamientos que esconden paradojas irresolubles en su seno. Por ejemplo, si inicio un razonamiento filosófico acerca de la Nada es probable que acabe en un problema, puesto que estoy hablando de algo, cuando en realidad la Nada no es algo, ¿no? Las **antinomias**, en cambio, son razonamientos que concluyen en enunciados que se autocontradicen. Por ejemplo, la paradoja de Russell nos lleva a una contradicción final sobre la teoría de conjuntos en matemáticas: ¿existe un conjunto de todos los conjuntos que no se contienen a sí mismos?



Curiosidad

La paradoja de Russell se puede reformular de una forma más intuitiva, a través del siguiente caso, llamándola entonces "la paradoja del barbero":

"En un lejano poblado de un antiguo emirato había un barbero llamado As-Samet diestro en afeitar cabezas y barbas, maestro en escamondar pies y en poner sanguijuelas. Un día el emir se dio cuenta de la falta de barberos en el emirato, y ordenó que los barberos sólo afeitaran a aquellas personas que no pudieran hacerlo por sí mismas. Cierta día el emir llamó a As-Samet para que lo afeitara y él le contó sus angustias:

- En mi pueblo soy el único barbero. Si me afeito, entonces puedo afeitarme por mí mismo, por lo tanto no debería afeitarme el barbero de mi pueblo ¡que soy yo! Pero, si por el contrario no me afeito, entonces algún barbero me debe afeitar, ¡pero yo soy el único barbero de allí!

El emir pensó que sus pensamientos eran tan profundos, que lo premió con la mano de la más virtuosa de sus hijas. Así, el barbero As-Samet vivió para siempre feliz."



Foto de beagle34 en Wikimedia Commons,
bajo licencia Creative Commons

En definitiva, las paradojas siempre esconden una sorpresa, y juegan con los conceptos (a veces filosóficos, a veces científicos) para mostrarnos un significado oculto, una perspectiva diferente. ¿Puede ser verdadero un enunciado sobre algo que no existe? Como dijo Isaac Asimov, ¿qué ocurriría si se encontraran frente a frente una fuerza irresistible y un cuerpo inamovible? La verdad y la lógica parecen inalterables, "inamovibles". Pero algunas paradojas parecen ciertamente irresistibles.

Y para finalizar te dejamos unas cuantas paradojas (para pensar), algunas de filósofos célebres que tendrás la oportunidad de estudiar en 2º de Bachillerato (¡ánimo!).

4. Conclusión

G.K. Chesterton, llamado "el príncipe de las paradojas" dijo una vez: "Una vez conocí a dos hombres que estaban tan completamente de acuerdo que, lógicamente, uno mató al otro". Esperamos que la Lógica te haya servido para algo mejor, y puedas emplearla a partir de ahora para pensar con mayor claridad.



[Chesterton en Wikimedia Commons](#),
bajo licencia Creative Commons.

Como dijo otro día Chesterton: una conclusión puede ser lógica y no por eso ser verdadera. Esperamos que hayas aprendido a diferenciar verdad y validez, y a entender que la Lógica se ocupa fundamentalmente de lo segundo (y a veces de lo primero).

Ahora es el momento de la conclusión (como en los razonamientos, la conclusión está al final esperándonos). Hemos hablado de paradojas, de falacias, de sofismas, aporías, antinomias... Muchos conceptos nuevos y complicados, pero interesantes desde el punto de vista lógico. Un nuevo punto de vista que ojalá te sirva en el futuro para aclarar tus ideas (que es lo importante).

Ejercicio resuelto

Y ahora, para ver si toda la Lógica que has aprendido sirve para algo, te proponemos un último juego. Si ganas vas al Cielo, si pierdes al Infierno (piénsatelo bien).

Mostrar retroalimentación

Tendrías que preguntar (a cualquiera de los guardias): si le pregunto a tu compañero cuál es la puerta que conduce al Cielo, ¿qué me contestaría?

Y entonces tienes que irte por la otra puerta (por la puerta contraria a la que te digan). Lógico, ¿no?

Resumen



Importante

En el argumento inductivo, a diferencia del deductivo, no llegamos **necesariamente** a la conclusión a partir de las premisas (se suele decir que son argumentos que se basan en la **probabilidad**). Mientras que los argumentos deductivos sirven para explicar aquello que se encuentra contenido en sus premisas, los argumentos inductivos tratan de ir más allá de lo que las mismas premisas implican, es por eso que se trata de argumentos que pueden ser más o menos probables pero no necesarios.



Importante

Inferencias inductivas y razonamientos hipotéticos:

- **Generalización.** Conclusiones generales a partir de una serie de casos. Ejemplo: [El 10% de los encuestados votará a X ... El 10% del censo votará a X]
- **Causa - efecto.** La correlación de fenómenos conduce a establecer relaciones de causa efecto entre ellos. Ejemplo: [(Tras numerosos casos en los que se da la condición de fumador - desarrollo de la enfermedad) Fumar provoca cáncer]
- **Analogía.** Extrapolación de coincidencias en función de semejanzas. Ejemplo: [Los perros de raza A, B, y C tienen el hocico achatado y muestran dificultades respiratorias ... El perro de raza D tiene el hocico achatado y, por ello, tendrá dificultades respiratorias]
- **Inferencias hipotéticas.** Explicaciones basadas en supuestos. Ejemplo: [X aparece vestido con etiqueta. Se encuentra situado a unos pasos de una sala de congresos, en la que se exige etiqueta.... X viene de la sala de congresos]



Importante

Un tipo de razonamiento que se emplea tanto en la vida diaria como en la ciencia experimental es el **razonamiento hipotético**. En el razonamiento hipotético se parte de premisas cuyo valor de verdad se desconoce o se sabe que es falso. Seguido de un proceso deductivo permite determinar que debería ocurrir en el caso de que la hipótesis fuese correcta o, en su caso, demostrar las contradicciones a las que deberían llevar una hipótesis falsa.



Importante

Una **falacia** es un razonamiento incorrecto, es decir, no válido (aunque pueda parecerlo). Pero ya hemos explicado que no debemos confundir validez y verdad. La falacia se caracteriza porque algo falla en el razonamiento mismo (es decir, no podríamos llegar lógicamente de las premisas a la conclusión). En algunos de estos casos, el problema es la ambigüedad de algunos términos, que nos permitía utilizarlos con dos sentidos distintos en distintas premisas. Otras veces, en cambio, lo que están mal son las premisas (partimos de premisas falsas que nos parecen verdaderas). Finalmente, hay veces en que lo que está mal es la relación misma entre las premisas (que no es lógica).



Importante

Hablamos de **falacias** cuando nos referimos a argumentos que enmascaran su debilidad mediante una construcción argumental aparentemente sólida. Si el motivo de la confusión es estrictamente formal y se refiere a la estructura de la argumentación, hablamos de **falacias formales**, cuando el problema apunta al contenido del mismo, con imprecisiones o expresiones confusas, o tiene que ver con aspectos como el recurso a criterios no racionales o a generalizaciones indebidas hablamos de **falacias informales o materiales**.



Importante

Las **falacias formales** son razonamientos que no son correctos desde el punto de vista formal, pero que a menudo se presentan como aparentemente válidos. Así, pueden ser deducciones en las que la conclusión no se sigue de forma necesaria de las premisas, o procesos inductivos en los que las premisas no aportan de forma adecuada argumentos a favor de la probabilidad de la conclusión.

AVISO DEL SERVIDOR

Por motivos de seguridad esta página web solo está accesible mediante acceso seguro (https):

https://www.juntadeandalucia.es/Aviso_Legal_Andalucia_v04.htm

Por favor, actualice sus marcadores. Gracias.

none