



Lógica



Debate

¿Qué no es un debate?

- Un debate no es una pelea, no es una queja ni una discusión. No consiste en insultar o simplemente contradecir. Un debate no es afirmar de modo reiterado sin aportar razones. Un debate no consiste en desacreditar a la persona de en frente sin refutar sus argumentos.
- No es suficiente para que sea un debate con que haya dos bandos defendiendo cosas diferentes. Por tanto dos personas con puntos de vista diferentes que mantienen una conversación para nosotros no es un debate. Un debate es mucho más que eso.



Debate

¿Qué es un debate?

La RAE define debatir como:

debatir Del lat. *debattuĕre* 'batir, sacudir', 'batirse'.

- **1.** tr. Dicho de dos o más personas: Discutir un tema con opiniones diferentes. U. t. c. intr.
- **2.** intr. Luchar o combatir. U. t. c. prnl. *Se debate entre la vida y la muerte.*

Para nosotros no es suficiente con eso para que sea un debate, ese no es el debate que nosotros buscamos. No nos gusta la definición de la RAE y vamos a utilizar una de Monty Pyton, sí Monty Pyton.

“Un debate es un proceso intelectual, en el que se dan una serie de razones para creer en una determinada conclusión”



Argumento

- **¿Qué es un argumento?**

Una serie de oraciones, afirmaciones o proposiciones, donde parte de ellas son premisas y una de ellas es la conclusión, en el que las premisas procuran dar una razón para la conclusión. Un argumento es por tanto concluir algo con base en unas premisas, las premisas dan los motivos que me llevan a la conclusión.

En las siguiente páginas vamos a proponer un modo de escribir los argumentos, recomendamos escribirlos así ya que facilita su análisis. Se trabaja mucho mejor con el argumento fragmentado por partes, de este modo localizamos con facilidad premisas y conclusión.



Argumento sencillo

1. Premisa 1
 2. Premisa 2
-
3. Conclusión



Validez

Diremos que un argumento es válido si son las premisas las que hacen que la conclusión ocurra, por tanto si todas las premisas se dan necesariamente la conclusión debe darse.

Si las premisas pudieran seguir siendo verdad siendo falsa la conclusión, sabríamos que no son las premisas las que dan motivos para la conclusión.

Un argumento es válido si no hay ningún escenario en el que negando la conclusión aun todas las premisas puedan ser verdaderas.



Validez

Prueba para comprobar la validez:

¿Puedo construir una historia coherente donde la conclusión sea falsa siendo **todas** las premisas verdaderas?

Sí -> El argumento **No es válido**. No son las premisas las que dan motivos para que conclusión ocurra.

No -> El argumento **Sí es válido**. Las premisas son las que dan motivos para que la conclusión ocurra. Al dejar de darse todas las premisas, que eran las que motivaba la conclusión, ésta ya no puede darse.



Asunciones

Cuando trabajamos con lógica podemos utilizar asunciones. ¿Qué es una asunción? Algo que no requiere prueba, la experiencia nos ha dicho que es cierto y lo utilizamos como verdad sin requerir una prueba previa. (Sabemos que aquí subyace un debate filosófico)

Ejemplos de asunciones:

- Todos los coches Ford tienen 4 ruedas.
- Algunos coches Ford no tienen 4 puertas.
- El coche de Juan es un Ford con cuatro puertas y cuatro ruedas.
- El coche de Ana es un Audi con dos puertas y cuatro ruedas.



Ejemplo argumento I

1. Todos los coches Ford tienen cuatro ruedas.
 2. El coche de Juan es un Ford.
-
3. El coche de Juan tiene cuatro ruedas.



Ejemplo argumento I

¿Se puede formar una historia coherente en la que la conclusión sea falsa y todas las premisas verdaderas?

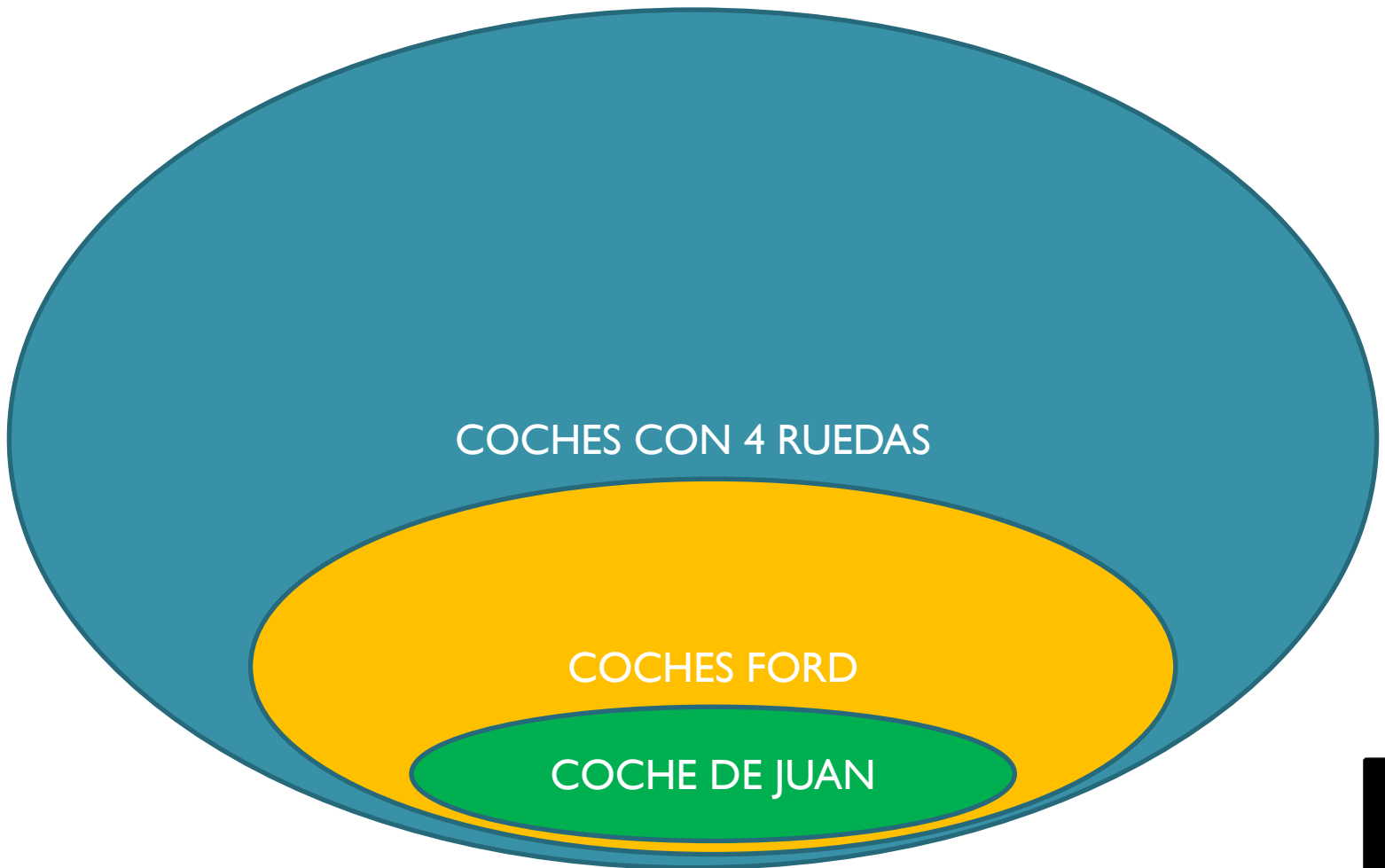
No, no se puede formar.

Es un argumento válido.

Se pueden utilizar Diagramas de Venn para ayudarnos a comprobar la validez argumental.



Ejemplo argumento I



Ejemplo argumento 2

1. Todos los coches Ford tienen cuatro ruedas.
2. El coche de Ana tiene cuatro ruedas.

3. El coche de Ana es un Ford.



Ejemplo argumento 2

¿Se puede formar una historia coherente en la que la conclusión sea falsa y todas las premisas verdaderas?

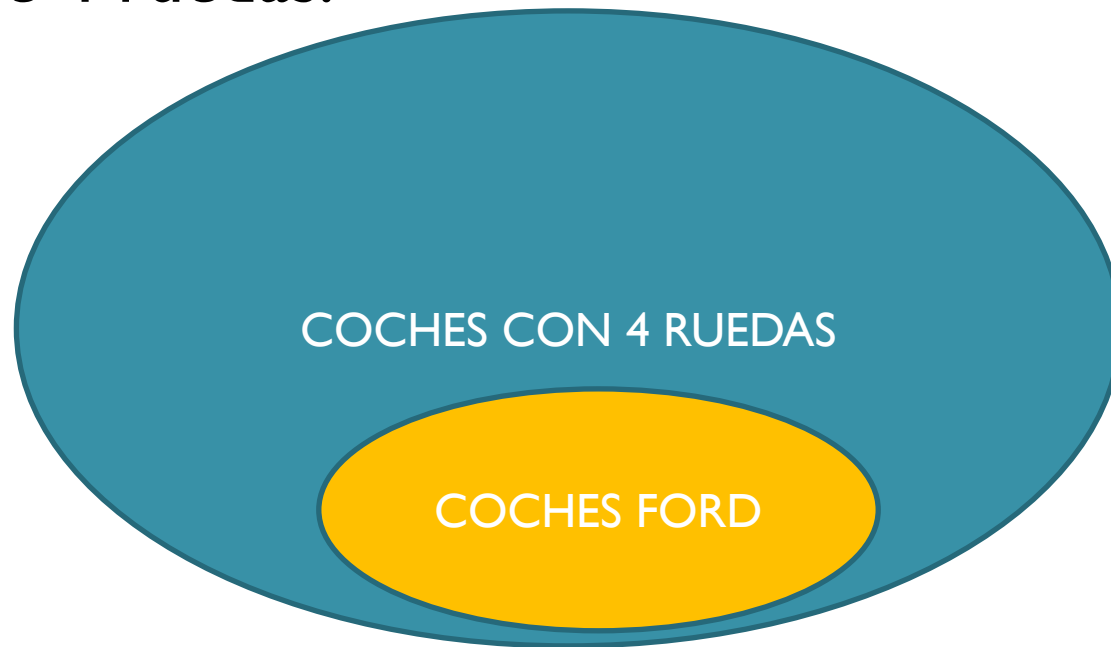
Sí, se puede formar.

Es un argumento inválido.



Ejemplo argumento 2

- Todos los coches Ford tienen cuatro ruedas.
 - Los coches Ford son un subconjunto de los de 4 ruedas.



Ejemplo argumento 2

¿Se puede formar una historia coherente en la que la conclusión sea falsa y todas las premisas verdaderas?

Sí. El argumento es inválido.

El coche de Ana puede pertenecer al conjunto de coches de 4 ruedas y no necesariamente ser un Ford. Por ejemplo podría ser un Audi de 4 ruedas. Este escenario haría que la conclusión fuera falsa siendo ambas premisas verdaderas. Para que un argumento sea válido esto no puede ocurrir en ningún escenario, por tanto se trata de un argumento inválido.



Ejemplo argumento 3

1. Todos los coches Ford tienen cuatro puertas.
 2. El coche de Juan es un Ford.
-
3. El coche de Juan tiene GPS.



Ejemplo argumento 3

¿Se puede formar una historia coherente en la que la conclusión sea falsa y todas las premisas verdaderas?

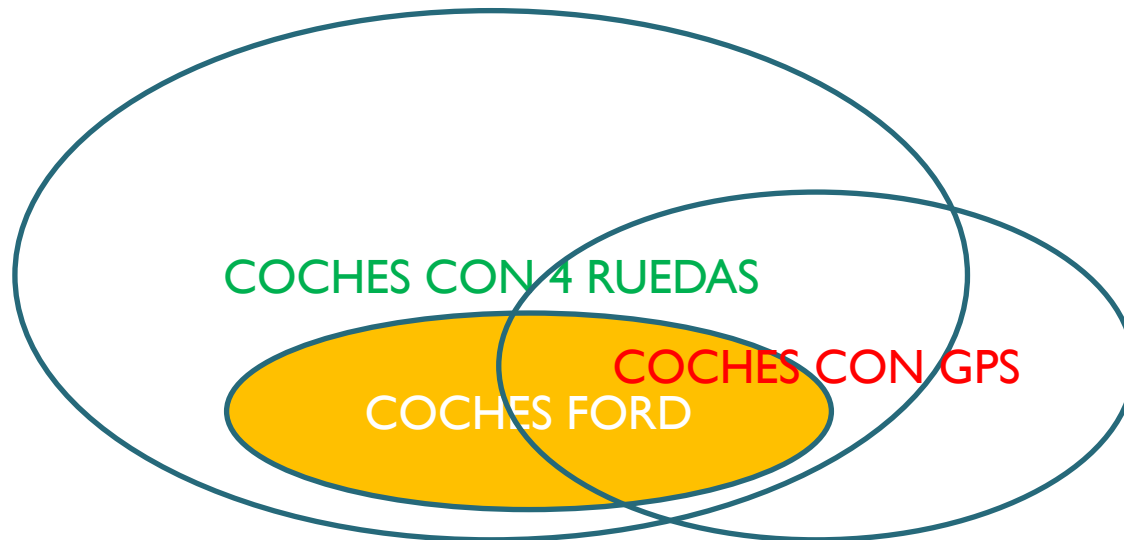
Sí, se puede formar.

Es un argumento inválido.



Ejemplo argumento 3

1. Todos los coches Ford tienen cuatro ruedas.
2. El coche de Juan es un Ford.



Ejemplo argumento 3

¿Se puede formar una historia coherente en la que la conclusión sea falsa y todas las premisas verdaderas?

Sí. El argumento es inválido. El coche de Juan puede ser un Ford, de 4 puertas, de los que NO tienen GPS.

Al ocurrir esto la conclusión es falsa siendo verdaderas ambas premisas, esto hace que sea un argumento inválido.



Veracidad

Para que un argumento sea veraz tanto las premisas como la conclusión deben ser verdad.



Ejemplo argumento 4

1. Galicia está más al norte que Extremadura.
 2. Madrid está más al sur que París.
-
3. El proyector está encendido.



Ejemplo argumento 4

¿Es un argumento veraz?

Sí, son verdad tanto las premisas como la conclusión.

¿Se puede formar una historia coherente en la que la conclusión sea falsa y todas las premisas verdaderas?

Sí. El argumento es inválido. Si el proyector estuviera apagado las premisas se seguirían cumpliendo por tanto es inválido.



Ejemplo argumento 5

1. Oporto está más al sur que Badajoz.
 2. Badajoz está más al sur que Cádiz.
-
3. Oporto está más al sur que Cádiz.



Ejemplo argumento 5

¿Es un argumento veraz?

No, no son verdad ni las premisas ni la conclusión.

¿Se puede formar una historia coherente en la que la conclusión sea falsa y todas las premisas verdaderas?

No, no es posible. Es un argumento válido.

Este caso es un poco más difícil de entender, recomendamos pintarlo. Hay algún ejemplo muy similar en los videotutoriales de lógica.



Construcción de un argumento

1. Todos los X son Y .
2. Todos los Y son Z .

3. Todos los X son Z

Sí, necesariamente, todos los X son Z . Para la comprobación hay que utilizar Diagramas de Venn.



Construcción de un argumento

1. Todos X son Y.
2. Algunos Y son Z.

3. Algunos X son Z

No necesariamente algunos X son Z.



Construcción de un argumento

1. Algunos X son Y.
 2. Todos los Y son Z.
-

3. Algunos X son Z

Sí, algunos X son Z.



Construcción de un argumento

1. Todos los TODOS son ALGUNOS.
 2. Algunos ALGUNOS son NINGUNO.
-
3. Algunos TODOS son NINGUNO

No necesariamente algunos TODOS son NINGUNO.



Construcción de un argumento

1. Nada es mejor que el buen sexo.
 2. El mal sexo es mejor que nada.
-
3. El mal sexo es mejor que el buen sexo.

¿Qué pasa en este argumento? Parece cumplir con las normas que hemos dado pero algo está mal. ¿Qué es?

