



## 4. FILOSOFÍA DEL LENGUAJE

Veíamos en el primer tema como en la actualidad y sobre todo en el mundo anglosajón la filosofía se ha reducido a filosofía de la ciencia y a filosofía del lenguaje. La **filosofía analítica**, llamada así porque consiste en un **análisis del lenguaje**, es la corriente filosófica más importante del siglo XX, especialmente en el mundo anglosajón.

La filosofía se ha interesado tanto últimamente por el lenguaje porque ha sospechado que los problemas filosóficos no son problemas reales, bien planteados y posibles de resolver, sino **falsos problemas** (pseudoproblemas), producidos por el lenguaje. Un análisis del lenguaje filosófico pone de manifiesto este hecho, con lo que los problemas filosóficos **se disuelven**, desaparecen. La filosofía del lenguaje se ha visto favorecida por el enorme desarrollo que ha alcanzado últimamente la lingüística, la ciencia del lenguaje.

¿Qué piensas sobre las siguientes cuestiones?:

- ¿Los nombres de las cosas son convencionales o hay algún tipo de relación entre estos y ellas?
- ¿Es el lenguaje un buen medio de comunicación o crea más inconvenientes que ayuda pueda proporcionarnos?
- ¿Qué tiene más poder comunicativo, el lenguaje o el gesto?
- ¿Hablan los animales?
- Cuando hablamos, para qué piensas que lo hacemos: ¿para decir cosas, para hacer cosas, para conseguir que los demás las hagan? Si piensas que para todo, señala cuál de estas funciones es la más importante.



A todas estas cosas podrás contestar mejor después de haber visto este tema de filosofía del lenguaje, el cual dividiremos en las siguientes partes:

1. El lenguaje.
2. Lenguaje y realidad.
3. El lenguaje lógico.

#### 4. Lenguaje y filosofía.

Aunque no con tanta intensidad como en nuestro siglo, interés por el lenguaje y estudios del mismo siempre ha habido entre los filósofos. Los **sofistas** fueron pioneros en este campo. En el Diálogo platónico *Gorgias* este sofista, Gorgias, hace una

La **sofística** (Protágoras de Abdera, Gorgias de Sicilia, Hipias de Elis, Pródico de Ceos, etc.) constituyó en la Atenas democrática del s. V a.C. un movimiento educador. Los sofistas se declaraban maestros de **areté política**, esto es, enseñaban a ser buenos ciudadanos (*areté*: excelencia, virtud). La **paideia** (*paideia*: educación) de la sofística consistía sobre todo en la enseñanza de la retórica, de la **oratoria**, lo que permitiría a los jóvenes realizar una brillante carrera política.

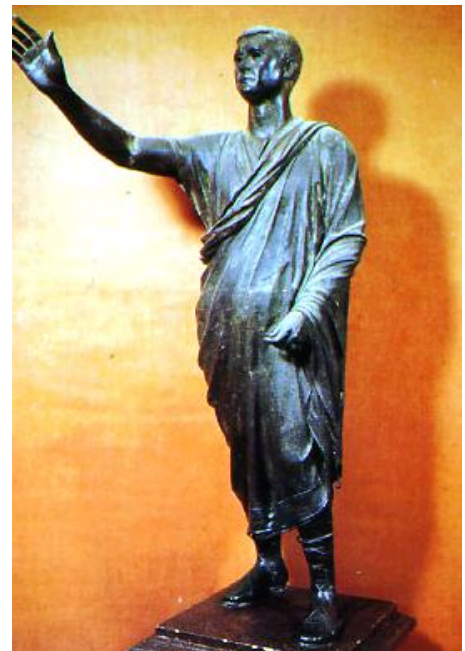
alabanza del lenguaje por su poder: "¡Si tú supieras, Sócrates! ¡Si supieras que en cierto modo tiene en sus manos la retórica todos los poderes!". También en otra obra suya, *Elogio de Helena*, escribe el sofista que "la palabra es un poderoso soberano que con un pequeñísimo y muy invisible cuerpo realiza empresas absolutamente divinas". Gorgias compara el poder de la palabra con la droga, la magia, la brujería...

Los sofistas, además, sostuvieron una teoría **convencionalista** del lenguaje. Según esta teoría, los nombres de las cosas son fruto del acuerdo y de la costumbre, sin que haya ninguna relación ni semejanza entre ellos y las cosas. Los estoicos, en cambio, se inclinarán, más tarde, por la teoría de la **analogía**, estimando que hay una relación evidente o secreta entre las palabras y las cosas, por lo menos al principio, ya que puede llegar a perderse, por hallarse el lenguaje sometido a evolución. Hoy día, la mayoría de los lingüistas se inclinan por el convencionalismo. La enorme diferencia en el vocabulario de los lenguajes atestiguaría que se está en lo cierto.

**Aristóteles** y el **estoicismo** introdujeron un nuevo elemento, además de la realidad y las palabras (el sonido): el **significado**, el pensamiento (precisamente lo que se les escapa a los que desconocen nuestra lengua por más que oigan el sonido). Mientras que los dos primeros son materiales, el último es inmaterial. De esta forma aparecía una nueva ciencia: la **lógica** o ciencia del pensamiento.

En nuestro siglo, la corriente de la filosofía analítica denominada *filosofía del lenguaje ideal* ha considerado inadecuado, por su mucha imperfección, el **lenguaje** ordinario

Orador. "La palabra es un poderoso soberano que con un pequeñísimo y muy invisible cuerpo realiza empresas absolutamente divinas." (Gorgias)





El cuerpo habla. Hopper, *Habitación de hotel*.

El Diálogo platónico *Cratilo* versa sobre esta cuestión del **carácter convencional o natural del lenguaje**, y las preferencias de los interlocutores se reparten entre ambas teorías. Hermógenes adopta la convencionalista: "Pues la Naturaleza no asigna ningún nombre en propiedad a ningún objeto; es cuestión de uso y de costumbre que han adquirido el hábito de asignar los nombres", dice. Sócrates, en cambio, defiende que es "necesario nombrar las cosas ateniéndose a la manera y al medio que ellas naturalmente tienen de nombrar y ser nombradas, y no de la forma que a nosotros nos agrade..."

Dentro de la filosofía analítica ha habido **dos escuelas**: la filosofía del lenguaje ideal y la filosofía del lenguaje ordinario. La segunda apareció como reacción contra la primera, a la que ha acabado desplazando. Para la **filosofía del lenguaje ideal** la imperfección del lenguaje ordinario le hace poco apto para la ciencia y es motivo de la aparición de los insolubles problemas filosóficos, por lo que debería ser sustituido por el lenguaje técnico de la lógica. La

para propósitos científicos, por lo que ha propuesto su sustitución por otro **artificial**, más perfecto (la lógica simbólica). Este interés actual por los lenguajes artificiales tuvo, sin embargo, algunos precedentes. Así Ramón **Lull** inventó en el siglo XIII la *Ars Magna* (Arte Magna), consistente en una serie de símbolos y de reglas para combinarlos, esto es, un lenguaje, con el que creía que

podría demostrar de un modo más contundente las verdades teológicas. También **Leibniz** (1646-1716) se aventuró por estos mismos derroteros con su Arte combinatoria.

En el siglo XIX Guillermo **Humboldt** y, algo más tarde, el filósofo neokantiano Erns **Cassirer** (1874-1945) otorgaron al lenguaje carácter trascendental en sentido kantiano. Según estos autores, el hombre estructura el mundo con el lenguaje.




Wittgenstein

**filosofía del lenguaje ordinario**, por su parte, no ve necesaria esta sustitución, puesto que estima que el lenguaje ordinario es perfecto, y que los problemas filosóficos no surgen por culpa del lenguaje, sino precisamente por todo lo contrario, porque los filósofos, no se atienen a sus reglas, porque no lo usan correctamente.

En ambas corrientes fue fundamental la labor de Ludwig **Wittgenstein** (1889-1951), filósofo británico de origen austríaco. El hecho de que Wittgenstein perteneciera a ambas corrientes en diferentes momentos de su trayectoria filosófica, hace que se hable de dos Wittgenstein: el primer Wittgenstein y el segundo Wittgenstein. A la filosofía del lenguaje ideal también perteneció Bertrand **Russell** (1872-1970), así como el **neopositivismo**. A la filosofía del lenguaje ordinario pertenecieron también George Edward **Moore** (1873-1958) y las **escuelas de Cambridge** [John **Wisdom** (1904-)] y **Oxford** [Gilbert **Ryle** (1900-1976), John **Austin** (1911-1960) y Peter Frederick **Strawson** (1919-)]

## 1. EL LENGUAJE.



- Escribir clases de paralenguajes.
- Buscar información sobre lenguajes animales. Algunos alumnos voluntariamente pueden exponer sus trabajos en clase.

El lenguaje consiste en **signos**, que fundamentalmente sirven para **comunicarnos**. Un signo es una entidad que representa a otra, como, por ejemplo, la palabra *casa*, que representa al objeto *casa*. Este ejemplo es de **signo verbal**; pero hay, además, otros muchos tipos de signos no verbales, con los que

se comunican los animales y con los que, también, nos comunicamos nosotros. En el caso del hombre, los lenguajes no verbales se llaman **paralenguajes**. Una buena pregunta es si nos comunicamos mejor con el lenguaje verbal que con los paralenguajes. Es verdad que hay cosas que no se pueden decir sin palabras (¿cómo podría decirse sin palabras que Wittgenstein escribió el *Tractatus logico-philosophicus*); pero también es verdad que en determinados momentos de máxima comunicación decimos que sobran las palabras.

Los signos verbales son estudiados por la **semiótica** (de *sémeion*, que en griego significa signo). La semiótica se divide en sintaxis, semántica y pragmática. La **sintaxis** estudia la relación de los propios signos entre sí (la sintaxis diría, por ejemplo, que no se puede decir *noche de es*, porque así no se combinan estas palabras); la **semántica**, estudia la relación

## EL LENGUAJE ANIMAL

Aunque no todos los investigadores están de acuerdo, la mayoría considera que el lenguaje verbal es específico del hombre, ya que nuestra especie es la única que dispone de las condiciones innatas del mismo en el cerebro. Se han hecho muchos experimentos con chimpancés, que por su inteligencia son la especie más cercana a nosotros, obteniéndose resultados muy llamativos; pero todavía muy alejados de la realidad humana. También en los circos los animales son capaces de realizar proezas extraordinarias, pero eso no significa que entiendan lo que hacen.

## LENGUAJE Y PARALENGUAJE

Nos comunicamos mediante el lenguaje verbal y también con los paralenguajes. Algunos de estos paralenguajes pueden acompañar al lenguaje verbal, como la intensidad y la entonación al hablar, siendo tan importantes que pueden llegar a cambiar incluso el significado de las palabras, porque tanta importancia tiene o más lo que se dice como la forma de decirlo.

Otros paralenguajes son:

- Miradas
- Gestos: de cabeza, manos, etc.
- Apariencia: forma de vestir, sentarse, etc.

La **teoría del significado**, como teoría que atribuye significado a las palabras, puede adoptar la forma de **teoría denotacionista**, si se entiende que las palabras significan (denotan) las cosas directamente o de **teoría connotacionista** si se entiende que las palabras se refieren indirectamente a las cosas, a través de los conceptos o ideas, que serían los significados. La teoría denotacionista genera tal cantidad de problemas, que tuvo que ser sustituida por la teoría connotacionista. Entre estos problemas puede citarse el problema de la denotación de los **nombres comunes**; el problema del significado de los **nombres abstractos**; de nombres como *unicornio*, *sirena*, etc., de los **artículos** y **preposiciones**, y de las llamadas por Russell **descripciones definidas** (p. ej. *el actual rey de Francia*). También el significado de las expresiones interrogativas, desiderativas, etc. En todos estos casos resulta harto difícil indicar a qué entidades extralingüísticas se refieren las palabras

La teoría connotacionista es defendida actualmente por la mayoría de los lingüistas. Sin embargo, no deja tampoco de generar problemas por su parte, pues si esas ideas que son los significados son subjetivas, no se ve muy bien como puede entenderse la gente entre sí, y si son objetivas parece difícil poder indicar de qué tipo de realidades se tratan.

entre los signos y los objetos (la semántica diría, por ejemplo, que no se puede decir *es de noche* cuando es de día), y la **pragmática** estudia las relaciones entre los signos y los usuarios.

Podríamos preguntarnos cuál de estas dos últimas funciones es más importante en el lenguaje, la **función semántica** o la función pragmática. La **filosofía del lenguaje ideal** estimaba que la primera. Según esta corriente, el lenguaje es

**esencialmente denotativo**, esto es que lo utilizamos para referirnos a las cosas. El problema es que esta parte significativa del lenguaje está **oculta** por una maraña de palabras sin significado. Si analizamos el lenguaje y

abstraemos esta parte lo que nos encontramos es la **lógica**.

La **filosofía del lenguaje ordinario**, en cambio, hace hincapié en la función **pragmática**. El lenguaje ni tiene una esencia, ni esta esencia es la denotación, ni es imperfecto, sino que el lenguaje se utiliza para muchas cosas y todas son iguales de importantes: ordenar, expresar deseos, suplicar, consolar, insultar, contar chistes, etc. A todas estas funciones del lenguaje les llama Wittgenstein **juegos de lenguaje**. Wittgenstein utiliza la metáfora de la ciudad antigua para mostrar que el lenguaje no se reduce a la lógica.

“Podemos considerar nuestro lenguaje como una ciudad antigua: un conglomerado de callejones y plazoletas, de casas nuevas y viejas, y de casas con añadidos de diversas épocas; y todo eso rodeado por una multitud de nuevos barrios con calles rectas y con casas uniformes”.

**Austin** reforzó la teoría de los juegos de lenguaje de Wittgenstein con su insistencia en que el lenguaje tiene carácter más marcadamente **ejecutivo** que **descriptivo**, es decir, que no sólo sirve para decir cosas, sino, también y sobre todo, para hacer cosas. Así, distinguió entre el lenguaje **locucionario**, **ilocucionario** y **perlocucionario**, entre lo que se dice (p. ej. *mátala*), lo que uno hace al decirlo (p. ej. dar una orden), y lo que se hace en otro (p. ej. convencer a alguien de que la mate).

El lenguaje ordinario, por tanto, en esta corriente de la filosofía analítica, la cual, como se señaló anteriormente, ha acabado imponiéndose, está bien como está. No tiene por qué ser sustituido por ningún otro ideal o técnico. Las palabras tienen sentido no porque signifiquen cosas, sino porque se utilizan correctamente, según las **reglas** del lenguaje. El slogan de la filosofía del lenguaje ordinario es “don’t ask for the meaning, ask for the **use**” (no hay que preguntar por el significado, sino por el uso).

## 2. LENGUAJE Y REALIDAD.

La filosofía del lenguaje ideal entendía que el lenguaje y la realidad tienen la misma estructura (teoría figurativa del lenguaje o del lenguaje retrato). Esta correspondencia se puede explicar suponiendo que primero es la realidad, luego el lenguaje, y que el lenguaje sigue a la realidad. Pero, también puede suponerse que el lenguaje no es una reproducción de la realidad, y que **condiciona** nuestro conocimiento de ella, procurándonos una idea equivocada de la misma. En nuestra lengua, y las emparentadas con ella predominan los nombres, lo que nos hace pensar que en el mundo predominan las cosas más que las acciones; pero, ¿y si en el mundo no hubiera cosas, sino sólo procesos? Nietzsche fue uno de los

primeros autores en sospechar esto: "La razón en el lenguaje: ¡Oh, que vieja hembra engañadora (...) Creo que no vamos a desembarazarnos de la idea de Dios porque aún seguimos creyendo en la gramática", escribió. Así, la metafísica, las formas de la realidad de Aristóteles, que Kant reconvirtió en formas del conocimiento, no serían, según esto, sino formas del lenguaje.

Si tal fuera así, y, además, las lenguas fueran diferentes unas de otras, podría decirse que el mundo no sería para todos igual. De cualquier forma, Noam Chomsky, el lingüista de mayor renombre en la actualidad, mantiene la idea de que hay **universales lingüísticos**, esto es, elementos comunes a todas las lenguas. Chomsky distingue en la lengua entre "competencia" y "actuación", siendo la primer innata, inconsciente, común a todas las lenguas (aquí podríamos encontrar la estructura

Comentar el siguiente texto:

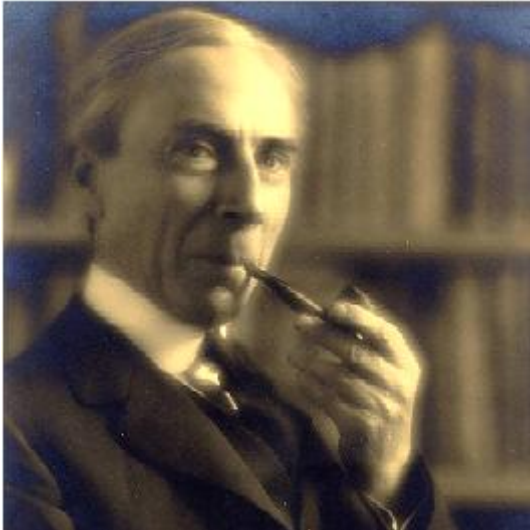


"Por su génesis el lenguaje pertenece a la época de la forma más rudimentaria de psicología: penetramos en un fetichismo grosero cuando adquirimos consciencia de los presupuestos básicos de la metafísica del lenguaje, dicho con claridad: de la *razón*. Ese *fetichismo* ve en todas partes agentes y acciones: cree que la voluntad es la causa en general; cree en el <<yo>>, cree que el yo es un ser, que el yo es una sustancia, y *proyecta* sobre todas las cosas la creencia en la sustancia-yo – así es como *crea* el concepto <<cosa>>... El ser es añadido con el pensamiento, es introducido subrepticamente en todas partes como causa; del concepto <<yo>> es del que se sigue, como derivado, el concepto <<ser>>... Al comienzo está ese grande y funesto error de que la voluntad es algo que produce *efectos*, - de que la voluntad es una facultad... Hoy sabemos que no es más que una palabra... Mucho más tarde, en un mundo mil veces más ilustrado, llegó a la consciencia de los filósofos, para su sorpresa, la *seguridad*, la *certeza* subjetiva en el manejo de las categorías de la razón: ellos sacaron la conclusión de que esas categorías no podían proceder de la empiria, - la empiria entera, decían, está, en efecto, en contradicción con ellas. ¿De dónde proceden, pues? – Y tanto en India como en Grecia se cometió el mismo error: <<nosotros tenemos que haber habitado ya alguna vez en un mundo más alto (- en lugar de *en un mundo mucho más bajo*: ¡lo cual habría sido la verdad!), nosotros tenemos que haber sido divinos, ¡pues poseemos la razón!>>... De hecho, hasta ahora nada ha atenido una fuerza persuasiva más ingenua que el error acerca del ser, tal como fue formulado, por ejemplo, por los eleatas: ¡ese error tiene a favor suyo, en efecto, cada palabra, cada frase que nosotros pronunciamos! – También los adversarios de los eleatas sucumbieron a la seducción de su concepto de ser: entre otros Demócrito, cuando inventó su *átomo*... La <<razón>> en el lenguaje: ¡oh, qué vieja hembra engañadora! Temo que no vamos a desembarazarnos de Dios porque continuamos creyendo en la gramática..." (NIETZSCHE, *Crepúsculo de los ídolos*.)



sujeto-predicado, la diferenciación entre propiedad y relación, los nombres propios, los pronombres, etc.).

### 3. EL LENGUAJE LÓGICO.



Bertrand Russell


**artificiales**, los cuales han sido creados por individuos.

Si nos fijamos exclusivamente en su capacidad comunicativa, hay que reconocer que los lenguajes naturales no son precisamente perfectos, sino que adolecen de graves defectos, como el de la ambigüedad (piénsese, por ejemplo, en palabras como *varios*, *muchos*, *pocos*, etc. ¿A cuántos se refieren?), aparte de que es difícil encontrar una palabra que tenga un solo significado. Por el contrario, la mayoría de los términos tienen numerosos significados (*cabo*, por ejemplo, puede ser: cabo de vela, grado del ejército, hilo o hebra, cabo geográfico, etc.), y en el caso de algunos la cosa es realmente angustiosa. Así, toda ciencia, se enfrenta con estas dificultades del lenguaje ordinario, y tiene que solventarlos; en principio con la fijación de una serie de términos técnicos. Aunque puede ocurrir, también, que el lenguaje de una ciencia sea artificial en su totalidad, como es el caso de la matemática y la lógica.

Los lenguajes artificiales son lenguajes formalizados. Un **lenguaje formalizado** es un **cálculo** a cuyos elementos se les ha dado una significación. Un cálculo es una estructura puramente sintáctica, consistente en una serie de símbolos y una serie de reglas para combinarlos.

La lógica es un lenguaje formalizado, esto es, un cálculo a cuyos símbolos se les ha dado un significado. La

Las lenguas (español, inglés, chino, etc.) se llaman **lenguajes naturales**. Los lenguajes naturales han sido creados y son recreados constantemente por el pueblo. Además de estos lenguajes naturales, están los **lenguajes**



- Escribir casos de polisemia y de ambigüedad.
- Proyección de una película de los Hermanos Marx. Anotar todos los casos de polisemia y de ambigüedad que aparecen en sus muchos juegos con el lenguaje.

**lógica de enunciados** es el apartado más básico de la lógica. En la lógica de enunciados los símbolos significan enunciados.

Muchos chistes se basan en la polisemia del lenguaje:

- - A mi hermano le han puesto gafas...
  - ¡Jo! ¡Qué nombre más feo!
- ¿En qué se diferencian un manicomio y una guitarra? En que el manicomio tiene locas y la guitarra cuerdas.
- - Por favor, ¿me puede decir cuál es la calle Mayor?
  - No sé. Yo nunca las he medido.
- - ¡Cuánto tiempo sin verte, Carmen! ¡Qué alegría! ¿Qué es de tu vida?
  - Pues ya ves, chica. Ahora estudio peluquería.
  - ¡Qué bien! ¿y qué es de Pilar?
  - Pues depilar es quitar los pelos de las piernas...
- - Oye, ¿tú que desodorante usas?
  - Lavanda. ¿Por qué?
  - ¡Jo! Porque se te debe haber muerto algún músico.
- - Por favor, señorita ¿falta mucho para que llegue el vuelo de Buenos Aires?
  - Pues viene demorado...
  - Lindo color, pero ¿falta mucho para que llegue?
- - Me he comprado un gato persa.
  - ¿Araña?
  - ¡No! ¡Un gato!
- Era un albañil tan pacifista que no era capaz de utilizar hormigón armado.
- - Verá, señor López... durante el parto ha habido problemas y a su hijo le hemos tenido que poner oxígeno.
  - ¡Vaya, hombre! ¡Qué fastidio! Yo que quería ponerle Ernesto.
- - Oiga, ¿a usted le gusta la pintura?
  - Sí, mucho: Pero la verdad es que más de un bote me empalaga.
- - Perdona, ¿por qué las mujeres de ese pueblo se abanicán con un serrucho?
  - Pues para sentir en la cara el aire de la sierra.
- - ¿Sabes que mi padre es banquero?
  - ¡Qué casualidad, casi como mi padre!
  - ¿Tu padre es banquero?
  - No, es sillero.

### 3.1. SÍMBOLOS.

Estos símbolos, llamados **variables enunciativas**, son las letras  $p$ ,  $q$ ,  $r$ ,  $s$ , y  $t$  (p. ej. *Son las diez es  $p$*  en lógica). Cada una de estas variables enunciativas sólo puede ser verdadera o falsa. A V y a F se les llama *valores de verdad*.

$p$
—
V
F

En la expresión *Son las diez en la Península y las nueve en Canarias* hay dos enunciados, que se traducen por  $p$  y  $q$ .

<u>Son las diez en la Península</u>	y	<u>las nueve en Canarias</u>
$p$		$q$

En el caso de que haya dos enunciados, las combinaciones posibles de sus valores de verdad son las siguientes:

$p$	$q$
—	—
V	V
V	F
F	V
F	F

Si las variables enunciativas fueran tres, las combinaciones posibles de sus valores de verdad serían:

$p$	$q$	$r$
—	—	—
V	V	V
V	V	F
V	F	V
V	F	F
F	V	V
F	V	F
F	F	V
F	F	F

La lógica de enunciados tiene, además, otros signos que se llaman **conectivas** y que (exceptuando la negación) sirven para unir las variables enunciativas. Son cuatro:

- Conjunción:  $\wedge$
- Disyunción:  $\vee$
- Condicional:  $\rightarrow$

- Bicondicional:  $\leftrightarrow$
- Negación:  $\neg$

La **conjunción** suele traducir la expresión *y* o similares. *Se convino la paz y los ejércitos volvieron a sus patrias* en lógica de enunciados es  $p \wedge q$

Se convino la paz y los ejércitos volvieron a sus patrias

$p \quad \wedge \quad q$

La tabla de verdad de la conjunción es:

$p$	$q$	$p \wedge q$
V	V	V
V	F	F
F	V	F
F	F	F

Una conjunción es verdadera sólo cuando sean verdaderos todos los miembros unidos por ella.

$p$	$q$	$r$	$p \wedge q \wedge r$
V	V	V	V
V	V	F	F
V	F	V	F
V	F	F	F
F	V	V	F
F	V	F	F
F	F	V	F
F	F	F	F

La **disyunción** traduce la expresión *o*. *Se pasa bien en el cine o en el teatro* en lógica de enunciados es  $p \vee q$ .

Se pasa bien en el cine o en el teatro

$p \quad \vee \quad q$

La tabla de verdad de la disyunción es:

$p$	$q$	$p \vee q$
V	V	V
V	F	V
F	V	V
F	F	F

Una disyunción es verdadera con sólo que lo sea uno de los miembros unidos por ella.

El **condicional** traduce *si...entonces*. *Si estudias, entonces aprobarás* en lógica es  $p \rightarrow q$

Si estudias, entonces aprobarás  
 $p \quad \rightarrow \quad q$

La tabla de verdad del condicional es:

$p$	$q$	$p \rightarrow q$
V	V	V
V	F	F
F	V	V
F	F	V

En el condicional el antecedente es condición suficiente, pero no necesaria del consecuente. Por eso sólo es falso en el caso en que el antecedente es verdadero y el consecuente falso.

El **bicondicional** traduce *si y sólo si...entonces*. *Si y sólo si una figura tiene tres ángulos entonces es un triángulo* en lógica es  $p \leftrightarrow q$ .

Si y sólo si una figura tiene tres ángulos entonces es un triángulo  
 $p \quad \leftrightarrow \quad q$

La tabla de verdad del bicondicional es:

$p$	$q$	$p \leftrightarrow q$
V	V	V
V	F	F
F	V	F
F	F	V

En el bicondicional el antecedente es condición necesaria del consecuente.

La **negación** traduce *no*. *No llueve* en lógica es  $\neg p$

No llueve  
 $\neg p$

Veamos a modo de ejemplo la tabla de verdad de esta expresión:  $[(\neg p \vee \neg q) \wedge (r \rightarrow p)] \leftrightarrow \neg r$

$p$	$q$	$r$	$\neg p$	$\neg q$	$\neg p \vee \neg q$	$r \rightarrow p$	$(\neg p \vee \neg q) \wedge (r \rightarrow p)$	$\neg r$	$[(\neg p \vee \neg q) \wedge (r \rightarrow p)] \leftrightarrow \neg r$
V	V	V	F	F	F	V	F	F	V
V	V	F	F	F	F	V	F	V	F
V	F	V	F	V	V	V	V	F	F
V	F	F	F	V	V	V	V	V	V
F	V	V	V	F	V	F	F	F	V
F	V	F	V	F	V	V	V	V	V
F	F	V	V	V	V	F	F	F	V
F	F	F	V	V	V	V	V	V	V

### 3.2. LEYES DE LA LÓGICA.

$p$	$q$	$r$	$p \rightarrow q$	$q \rightarrow r$	$(p \rightarrow q) \wedge (q \rightarrow r)$	$p \rightarrow r$	$[(p \rightarrow q) \wedge (q \rightarrow r)] \rightarrow (p \rightarrow r)$
V	V	V	V	V	V	V	V
V	V	F	V	F	F	F	V
V	F	V	F	V	F	V	V
V	F	F	F	V	F	F	V
F	V	V	V	V	V	V	V
F	V	F	V	F	F	V	V
F	F	V	V	V	V	V	V
F	F	F	V	V	V	V	V

Puede observarse que la tabla de verdad de la anterior expresión da verdadero en todos los casos. ¿Por qué ocurre esto? Porque se trata de un **razonamiento válido**. Razonamiento válido no significa razonamiento cuyo contenido sea verdadero, sino razonamiento cuya **forma** sea correcta. La lógica no tiene nada que ver con la verdad, sino con la validez. La lógica de enunciados opera con relaciones entre enunciados, no con el contenido de esos enunciados. Los razonamientos válidos llaman **leyes de la lógica**. Su número es infinito. Algunas de ellas son:

- Principio de identidad:  $p \rightarrow p$
- Principio de contradicción:  $\neg (p \wedge \neg p)$
- Principio de tercio excluso:  $p \vee \neg p$
- Leyes de doble negación:  $p \rightarrow \neg \neg p$   
 $\neg \neg p \rightarrow p$
- Leyes de inferencia de la alternativa:  $[(p \vee q) \wedge \neg p] \rightarrow q$   
 $[(p \vee q) \wedge \neg q] \rightarrow p$
- Leyes de Morgan:  $\neg (p \wedge q) \rightarrow (\neg p \vee \neg q)$   
 $\neg (p \vee q) \rightarrow (\neg p \wedge \neg q)$
- Modus ponendo ponens:  $[(p \rightarrow q) \wedge p] \rightarrow q$
- Modus tollendo tollens:  $[(p \rightarrow q) \wedge \neg q] \rightarrow \neg p$

- Ley de transitividad del condicional:

$$[(p \rightarrow q) \wedge (q \rightarrow r)] \rightarrow (p \rightarrow r)$$

- Ley de contraposición del condicional:  $(p \rightarrow q) \rightarrow (\neg q \rightarrow \neg p)$

- Leyes del bicondicional:  $[(p \rightarrow q) \wedge (q \rightarrow p)] \rightarrow (p \leftrightarrow q)$

$$[(p \leftrightarrow q) \wedge p] \rightarrow q$$

$$[(p \leftrightarrow q) \wedge q] \rightarrow p$$

$$[(p \leftrightarrow q) \wedge \neg p] \rightarrow \neg q$$

$$[(p \leftrightarrow q) \wedge \neg q] \rightarrow \neg p$$

- Leyes de debilitación del bicondicional:  $(p \leftrightarrow q) \rightarrow (p \rightarrow q)$

$$(p \leftrightarrow q) \rightarrow (q \rightarrow p)$$

- Ley de transitividad del bicondicional:

$$[(p \leftrightarrow q) \wedge (q \leftrightarrow r)] \rightarrow (p \leftrightarrow r)$$

### 3.3. REGLAS.

Los símbolos  $X$ ,  $Y$  y  $Z$  significan cualquier expresión de la lógica construida con los símbolos anteriormente estudiados: variables o conectivas. Así,  $X$  puede significar  $p$ ,  $p \rightarrow q$ ,  $[(\neg p \vee \neg q) \wedge (r \rightarrow p)] \leftrightarrow \neg r$ , etc.

Las reglas, que, como las leyes lógicas, también son infinitas, son de dos tipos: primitivas y derivadas. Las reglas derivadas se pueden derivar mediante las reglas primitivas.

#### REGLAS PRIMITIVAS

Regla de introducción de la negación: (RI  $\neg$ )

$$\frac{\begin{array}{|l} X \\ \hline y \wedge \neg y \end{array}}{\neg X}$$

Regla de introducción de la disyunción: (RI  $\vee$ )

$$\frac{X}{X \vee Y} \qquad \frac{X}{Y \vee X}$$

Regla de eliminación de la disyunción: (RE  $\vee$ )

$$\begin{array}{c}
 X \vee Y \\
 \left[ \begin{array}{l} X \\ z \end{array} \right. \\
 \left. \begin{array}{l} Y \\ z \end{array} \right] \\
 \hline
 z
 \end{array}$$

Regla de introducción de la conjunción: (RI  $\wedge$ )

$$\begin{array}{c}
 X \\
 Y \\
 \hline
 X \wedge Y
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{c}
 X \\
 Y \\
 \hline
 Y \wedge X
 \end{array}$$

Regla de eliminación de la conjunción: (RE  $\wedge$ )

$$\begin{array}{c}
 X \wedge Y \\
 \hline
 X
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{c}
 X \wedge Y \\
 \hline
 Y
 \end{array}$$

Regla de introducción del condicional: (RI  $\rightarrow$ )

$$\begin{array}{c}
 \left[ \begin{array}{l} X \\ Y \end{array} \right. \\
 \hline
 X \rightarrow Y
 \end{array}$$

Regla de eliminación del condicional: (RE  $\rightarrow$ )

$$\begin{array}{c}
 X \rightarrow Y \\
 X \\
 \hline
 Y
 \end{array}$$

REGLAS DERIVADAS



Regla de reflexividad del condicional (RRfl  $\rightarrow$ )

$$\frac{X}{X}$$

Regla de introducción de la doble negación: (RI $\neg\neg$ )

$$\frac{X}{\neg\neg X}$$

Regla de eliminación de la doble negación: (RE $\neg\neg$ )

$$\frac{\neg\neg X}{X}$$

Regla (primera) de inferencia de la alternativa: (RIA<sub>1</sub>)

$$\frac{\begin{array}{c} X \vee Y \\ \neg X \end{array}}{Y}$$

Regla (segunda) de inferencia de la alternativa: (RIA<sub>2</sub>)

$$\frac{\begin{array}{c} X \vee Y \\ \neg Y \end{array}}{X}$$

Regla del modus tollens (MT)

$$\frac{\begin{array}{c} X \rightarrow Y \\ \neg Y \end{array}}{\neg X}$$

Regla de transitividad del condicional: (RTr  $\rightarrow$ )

$$\frac{\begin{array}{c} X \rightarrow Y \\ Y \rightarrow Z \end{array}}{X \rightarrow Z}$$

Regla de contraposición del condicional: (RContr  $\rightarrow$ )

$$\frac{X \rightarrow Y}{\neg Y \rightarrow \neg X}$$

Regla de introducción del bicondicional: (RI  $\leftrightarrow$ )

$$\frac{\begin{array}{l} X \rightarrow Y \\ Y \rightarrow X \end{array}}{X \leftrightarrow Y}$$

Regla(primer) de eliminación del bicondicional: (RE  $\leftrightarrow,1$ )

$$\frac{\begin{array}{l} X \leftrightarrow Y \\ X \end{array}}{Y}$$

Regla(segunda) de eliminación del bicondicional: (RE  $\leftrightarrow,2$ )

$$\frac{\begin{array}{l} X \leftrightarrow Y \\ \neg Y \end{array}}{\neg X}$$

Regla(tercera) de eliminación del bicondicional: (RE  $\leftrightarrow,3$ )

$$\frac{\begin{array}{l} X \leftrightarrow Y \\ Y \end{array}}{X}$$

Regla(cuarta) de eliminación del bicondicional: (RE  $\leftrightarrow,4$ )

$$\frac{\begin{array}{l} X \leftrightarrow Y \\ \neg X \end{array}}{\neg Y}$$

Veamos un caso de derivación de una regla derivada, por ejemplo la Regla del modus tollens:

1. $X \rightarrow Y$	P
2. $\neg Y$	P
3. $X$	
4. $Y$	RE $\rightarrow$ , 1, 3
5. $Y \wedge \neg Y$	RI $\wedge$ , 2, 4
6. $\neg X$	RI $\neg$ , 3-5

Vimos anteriormente cómo con las tablas de verdad se puede determinar si un razonamiento es válido. Pues bien, con las reglas también se puede hacer lo mismo, se puede demostrar la validez de los razonamientos.

$p \rightarrow q$
$\neg q$
$p \vee r$
$r$

Derivación:

1. $p \rightarrow q$	P
2. $\neg q$	P
3. $p \vee r$	P
4. $\neg p$	MT, 1, 2
5. $r$	RIA, 1, 3, 4

Otra forma de derivación del mismo razonamiento, quizás algo más complicado:

1. $p \rightarrow q$	P
2. $\neg q$	P
3. $p \vee r$	P
4. $\neg r$	
5. $p$	RIA, 1, 3, 4
6. $\neg p$	MT, 1, 2
7. $p \wedge \neg p$	RI $\wedge$ , 6, 7
8. $\neg \neg r$	RI $\neg$ , 4-7
9. $r$	RE $\neg \neg$ , 8

Derivar:

$$\begin{array}{l}
 p \rightarrow q \\
 q \rightarrow r \\
 \neg r \\
 \hline
 \neg p
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 p \rightarrow q \\
 r \wedge \neg\neg p \\
 \hline
 q
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 p \rightarrow q \\
 p \vee r \\
 \neg q \\
 \hline
 r \wedge \neg q
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 \neg q \wedge t \\
 \neg r \vee q \\
 \neg (r \vee p) \rightarrow \neg s \\
 \hline
 s \rightarrow p
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 p \\
 q \rightarrow t \\
 \hline
 (\neg p \vee q) \rightarrow t
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 s \rightarrow \neg t \\
 s \wedge q \\
 \neg p \rightarrow t \\
 \hline
 p
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 \neg p \rightarrow q \\
 p \rightarrow \neg r \\
 \neg q \\
 \hline
 \neg r
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 p \rightarrow q \\
 r \vee \neg q \\
 \neg r \\
 \hline
 \neg p
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 \neg p \rightarrow p \\
 \hline
 p
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 p \rightarrow \neg q \\
 \hline
 q \rightarrow \neg p
 \end{array}$$

El Deportivo gana y no pierde el Rayo.  
 Pierde el Rayo o no pierde el Extremadura.  
 Si gana el Albacete, entonces pierde el Extremadura.  
 Luego no gana el Albacete y el Deportivo gana.

$$\begin{array}{l}
 r \rightarrow p \\
 \neg q \rightarrow \neg r \\
 s \rightarrow q \\
 p \wedge q \rightarrow t \\
 \neg s \vee q \\
 \hline
 (r \vee s) \rightarrow t
 \end{array}$$

Si lo Uno está en movimiento, este habrá de ser, o de movimiento sin cambio en el estado o de alteración. No puede tratarse de un movimiento de alteración, porque entonces lo Uno dejaría de ser uno. Si se tratara de lo primero, tendría que ser, o bien de rotación de lo Uno sobre sí mismo en el propio lugar en que se encuentra, o bien cambio de un lugar a otro. Ninguna de las dos cosas ocurre sin embargo. Luego lo Uno no está sujeto a ningún tipo de movimiento. (PLATÓN, *Parménides*)

$$\neg q \rightarrow s$$

$$\neg p \rightarrow t$$

$$\neg s \wedge \neg t$$


---


$$\neg (p \rightarrow \neg q)$$

$$p \vee q$$

$$p \rightarrow (\neg r \rightarrow s)$$

$$q \rightarrow \neg (\neg r \wedge \neg s)$$


---


$$r \vee s$$

$$\neg q \vee r$$

$$\neg (s \wedge \neg t)$$

$$(t \wedge r) \rightarrow p$$


---


$$(q \wedge s) \rightarrow p$$

#### 4. LENGUAJE Y FILOSOFÍA.



Comentar  
el siguiente texto:

“Las preguntas “¿qué es longitud?”, “¿qué es significado?”, “¿qué es el número uno?”, etc., producen en nosotros un espasmo mental. Sentimos que no podemos señalar a nada para contestarlas y, sin embargo, tenemos que señalar a algo. (Nos hallamos frente a una de las grandes fuentes de confusión filosófica: un sustantivo nos hace buscar una cosa que le corresponda.)” (WITTGENSTEIN, *Los cuadernos azul y marrón.*)

Según la filosofía del lenguaje ideal, los problemas filosóficos surgen por culpa de la imperfección del lenguaje ordinario, porque este está lleno de palabras que no significan nada (p. ej. *existencia*); sin embargo, los filósofos intentan determinar su significado (¿qué es la existencia?), y, entonces, se plantean problemas insolubles. La forma de que desaparezcan estos problemas consiste, entonces, en analizar lógicamente el lenguaje, de forma que se explicita su forma lógica, y se vea, así, que todas esas palabras no pertenecen a la forma lógica, pudiendo, entonces, prescindir de



Gigantes donde sólo hay molinos, cosas donde sólo hay palabras. “No hay que asombrarse de que los más profundos problemas no sean propiamente problemas.”(Wittgenstein). Dalí, *Don Quijote*.

ellas. La filosofía, como escribe Wittgenstein, “descansa en la falta de comprensión de la lógica de nuestro lenguaje”.

La única tarea que le queda, por tanto, a la filosofía, es la de clarificar el sentido del lenguaje, mediante el análisis lógico, y la de disolver los problemas filosóficos.

Para la filosofía del lenguaje ordinario también los problemas filosóficos surgen porque los filósofos se empeñan en buscar significado a palabras que no lo tienen, pero no porque el lenguaje sea imperfecto, sino porque el lenguaje no es ni exclusivamente ni esencialmente denotativo. Los problemas filosóficos surgen porque los filósofos no se atienen a las reglas de uso de los términos (“los problemas filosóficos nacen cuando el lenguaje está de vacaciones”), las cuales la mayor parte de las veces son pragmáticas.



Contesta a las siguientes preguntas:

1. ¿Qué pensaban los sofistas con respecto al poder del lenguaje?
2. Señala algunos autores que pueden considerarse predecesores históricos de los lenguajes artificiales.
3. Señala los componentes de las dos escuelas de la filosofía analítica.
4. ¿Qué son los paralenguajes?
5. ¿Qué es el lenguaje?
6. Explica la teoría denotacionista del lenguaje.
7. Explica la teoría connotacionista del lenguaje.
8. ¿Qué es la semiótica? ¿Cuáles son sus partes?
9. ¿Cuál es la actitud de las dos escuelas de la filosofía analítica con respecto a las partes de la semiótica?
10. ¿Qué son los juegos de lenguaje?
11. Explica la teoría del lenguaje de Austin.
12. ¿Qué son los universales lingüísticos?
13. ¿En qué se diferencian los lenguajes naturales de los artificiales?
14. ¿Qué es la polisemia?
15. ¿Qué es un cálculo?
16. ¿Qué es un lenguaje formalizado?
17. ¿Qué es la lógica de enunciados?
18. Distingue entre verdad de un razonamiento y validez del mismo.
19. ¿Cuál es la posición de las dos escuelas de la filosofía analítica con respecto a la filosofía?

## VOCABULARIO



Filosofía analítica, filosofía del lenguaje ideal, filosofía del lenguaje ordinario, juegos de lenguaje, teoría del significado, locucionario, ilocucionario, perlocucionario, reglas de lenguaje, universales lingüísticos, lenguaje natural, lenguaje artificial, cálculo, lenguaje formalizado, lógica de enunciados, variables enunciativas, conectivas, conjunción, disyunción, condicional, bicondicional, negación, leyes lógicas, reglas lógicas.