

ELEMENTOS DE LA LÓGICA NATURAL APRENDER A PENSAR CON LÓGICA .

NC. 11.1.2. Parte I, págs. 6 a 152

Portada

La fecha de nacimiento de la lógica (teoría formalizada del pensamiento) es 1879, cuando G. Frege (1848/1925) publicó en Halle su *Begriffsschrift (Eine der arithmetischen nachgebildete Formelsprache des reinen Denkens)*. Quería un "pensamiento puro", pero en un lenguaje formulista según el modelo de las matemáticas. Entretanto, la lógica se ha convertido en una especie de desbarajuste, y muchos peSe que nunca tuvieron tiempo de familiarizarse con ella tienen la impresión de que su capacidad natural de pensar no significa realmente tanto.

Sin embargo, ¡la vieja lógica natural es más poderosa que nunca! La intención de estos Elementos de Lógica es que conozcas a fondo el hecho natural, inherente a todo ser humano dotado de sentido común, a saber: la percepción y el razonamiento correctos. Lejos del lenguaje de fórmulas, pero cerca de la vida. Se hará evidente que su pensamiento natural es un engranaje más complicado de lo que puede imaginar.

Para poder desarrollar una visión clara de ello, este libro está dividido en una serie de subdivisiones muy pequeñas, que no son difíciles en sí mismas, pero que permiten supervisar el conjunto paso a paso. Y una razón más para abordar esta obra, es el hecho de que no elude una serie de cuestiones actuales y, por tanto, demuestra claramente la utilidad práctica -por ejemplo, en el autoaprendizaje o en las reuniones de debate- de la lógica consagrada.

ELEMENTOS DE LA LÓGICA NATURAL APRENDER A PENSAR CON LÓGICA.

1. Resumen

Estos "Elementos de Lógica" intentan demostrar que el pensamiento natural correcto existe y tiene un ser propio. Se trata simplemente de la puesta en práctica del sentido común, es decir, de la capacidad -en principio inherente a todos los seres humanos- de percibir y razonar correctamente. Sin embargo, esto no debe confundirse -como sucede a menudo- con un enfoque simplista. Lo que sigue dejará claro que no es así.

Lugares de culto.

Son conceptos y juicios básicos que están presentes cada vez que pensamos.

Forma.

El primer lugar común es el concepto de "forma". Esta palabra latina significa 'dado' y se refiere a la materia, la forma esencial o la identidad de 'algo', de 'un ser'. La realidad de "algo" es percibida, conocida por la razón y la razón misma, y registrada en un concepto, un contenido mental, o una "forma". La multitud de datos que componen la realidad son efectivamente conocibles y se almacenan en diversos contenidos mentales, en formae. Esto explica el nombre de "lógica formal", lógica de la forma. Por ejemplo, tras contemplar una serie de triángulos concretos, la mente capta el concepto abstracto de triángulo. Esta forma geométrica es un tipo de forma.

Del mismo modo, en matemáticas y logística, el término "fórmula" es también el diminutivo de "forma". Se trata de un número bastante limitado de símbolos que contienen la identidad o la estructura de los seres de algo y que lo representan de forma ordenada. Pensemos, por ejemplo, en la fórmula de Einstein $E = mc^2$. Tales "fórmulas" no son directamente el objeto de esta exposición, a menos que sean la abreviación simbólica de una forma o contenido de conocimiento. Sin embargo, ilustran el modo en que se puede captar un contenido mental, una estructura de seres, una "forma".

Lógica formal o natural.

Trata de las leyes de la lógica: ¿Cómo inferir a partir de oraciones mediante razonamientos lógicos otras oraciones? Se limita a oraciones y razonamientos puramente hipotéticos. No tiene ninguna pretensión de ser una lógica aplicada (metodología), ni de ser una teoría del conocimiento, ni de hacer afirmaciones que pertenezcan a otra ciencia. La lógica formal no decide si las oraciones son verdaderas o falsas, sino si se derivan correctamente de las oraciones anteriores. Lo decisivo es el contenido conceptual, no la verdad o falsedad real. La lógica natural no es una epistemología o epistemología, sólo presta atención a la conexión justificable entre la(s) preposición(es) y la(s) postposición(es) en un razonamiento.

Así: "Si todas las ballenas son peces, y este ejemplar es una ballena, entonces es un pez". Este es un razonamiento válido para la lógica formal. A partir de la preposición dada, se hace efectivamente una derivación válida. Pero como lógica aplicada, como ciencia, es falsa porque su preposición es falsa: las ballenas, en contra de lo que su nombre podría sugerir, no son peces sino mamíferos.

Como se explicará en detalle más adelante, la forma adopta tres formas principales, a saber, el entendimiento, el juicio y el razonamiento. Una clasificación que se ha convertido en clásica, siguiendo los pasos de Aristóteles, lo ilustra.

Problema, solución. El orden básico de presentación es "problema (dado / solicitado), solución". Un dato en sí mismo no conduce a un proceso de pensamiento; eso requiere una tarea, una petición. Los datos y la solicitud van juntos en el sentido de que ambos son necesarios y deben entenderse para comprender la tarea real. La solución es la respuesta. Esto incluye nociones combinatorias como "configuración" (conjunto de lugares) y "algoritmo" (secuencia de lugares).

Ontología. La lógica natural es ontológica, es decir, se sitúa en el conjunto de la realidad. En efecto, ontología significa teoría de la realidad, doctrina del "ser", de lo que realmente "es". La ontología se pregunta: "¿Qué es la realidad sin el ser? Se refiere, pues, a la totalidad de todo lo que es, de todo lo que existe. Su campo incluye todo, y todo de todo. No sólo todo lo que tiene sentido, sino también todo lo soñado, todas las ficciones, todo lo que puede ser pensado es ontológicamente "algo" y, por tanto, "una realidad". La ontología busca la identidad de las cosas 'en sí', objetivamente, independientemente de un pensamiento subjetivo.

Identidad. La lógica se basa en la identidad de la forma, y ésta es triple: identidad total (de algo consigo mismo) / identidad parcial (analogía) de algo con otra cosa (semejanza y coherencia) / no identidad total de algo con otra cosa (contradicción). Esa es la arteria. "Todo lo que es (así) es (así)" interpreta la identidad total. "Esta flor se parece a aquella flor" se refiere a la identidad parcial. "Esta flor creció de la tierra" se refiere igualmente a la identidad parcial. "2+2 no es igual a 5" expresa la no identidad. En este contexto, surge la pareja "original (que pide información) / modelo (que proporciona información)", así como los conceptos de signo, tropo (metáfora / metonimia y sinécdoque).

Deducción y reducción. Son las dos formas básicas de razonamiento. En este marco se sitúa la inducción, especialmente la sumativa (completa) y la amplificativa (incompleta), en la que se razona a partir de muestras.

Las leyes del pensamiento y los errores del pensamiento. Una última perogrullada son las leyes del pensamiento y los errores del pensamiento. Esto es lo principal.

Quien haya dominado eso - y después de leer y pensar en todo lo que sigue, eso es muy posible - , vuelve a casa para corregir el pensamiento natural.

2. El título: "Elementos" de la lógica natural

Veamos el título. - Stoicheion" (lat.: elementum), plural "stoicheia", significa en griego antiguo "elemento", es decir, un ejemplar de una colección o una parte de un conjunto (sistema). Todos los elementos de una colección están unidos por una característica común, de semejanza. Esa propiedad se reparte entre todos los ejemplares, de forma distributiva. Todas las partes de un conjunto pertenecen juntas, ahora no por semejanza, sino por coherencia, colectivamente. De modo que como título "elementos de la lógica natural" significa "el resultado de buscar los constituyentes de lo que es la lógica" (lo que presupone la inducción sumativa o el muestreo).

Preliminares. Archè' (Lat.: principium) en griego antiguo significaba 'lo que gobierna'. Así, un gobierno que rige la peSe. En el ámbito intelectual, los "presupuestos" (también llamados principios) que rigen una exposición. Axioma" en griego antiguo significaba "lo que es tan valioso que se pone en primer lugar", ya sea en la vida o en una argumentación. Este significado se encuentra todavía en el término "axiología", es decir, la doctrina del valor.

Observación. Se pueden encontrar títulos griegos antiguos que dicen "Stoicheia kai archai" (Elementos y postulados), por lo que ambos términos iban juntos, sí, se topaban y uno de ellos podía significar ambos (lo que es una sinécdoque o co-significante: una parte significa el todo, ver más adelante). Uno piensa en los Elementos de *geometría de* Euclides (-323/-283) en los que el punto, la línea, el plano y el cuerpo son tales elementos: proposiciones básicas no demostradas, de hecho no demostrables, a partir de las cuales se construyen deductivamente otras proposiciones geométricas. O aún a *Elementos del mundo* de San Pablo (así en la biblia: Gálatas 4:3 en el que Pablo habla de los factores que deben postularse como constituyentes si se quiere entender el mundo tal y como es en realidad con sus muchas carencias). Elemento' significa aquí 'todo lo que gobierna el mundo'. También en nuestro título, 'elementos' significa "elementos y presupuestos".

Conferencia introductoria. Propaideia' o también 'propaideuma' significaba en griego antiguo "instrucción introductoria". Este curso es "propedéutico". (a) Utilizando muestras de toda la lógica, (b) este curso ofrece dos cosas: información y método. No es enciclopédico - completo.

a. Informatio. 'Informatio' en latín significa "introducción de la forma" o forma de ser. La 'forma' de algo es ese algo en tanto que tiene su propio contenido de conocer y pensar. De ahí que este libro sea 'formal', atendiendo a la forma, a la lógica.

Generalmente formativa. La información que se ofrece aquí no es diletante ("Un diletante sabe algo de todo"), ni tampoco es especialista ("Un especialista lo sabe todo de algo"), sino que es formativa general, como significaba el antiguo término griego 'filosofía' (en una de sus acepciones), es decir, "educación general". Sophia' (Lat.: sapientia) significaba "sabiduría" en el sentido de "una visión amplia del mundo y de la vida basada en el conocimiento de la experiencia y la reflexión".

b. Método. El "método" es "la manera de", el método de aproximación. La 'moda' es la forma superficial de la información: se piensa siguiendo la gran corriente pero no en profundidad. La 'ideología' es otro método, es decir, se vive según un conjunto de axiomas en los que se expresan una serie de intereses de tal manera que la verdad objetiva (que es la información real) pasa a un segundo plano. El método en el sentido lógico es "exponer un conjunto de concepciones (nociones, juicios, razonamientos) sobre un mismo tema o hecho de tal manera que sea la mejor forma de realizar el camino hacia ese tema". Así, *La Logique ou l'Art de penser* escrita por Antoine II Amauld (1612/1694) y Pierre Nicole (1625/1695), -también llamada "*La Logique de Port Royal*", por la famosa abadía francesa de Port Royal que albergó, entre otros, a escritores y filósofos.

Veremos que la mejor forma de traducir "método" es "lógica aplicada". Lógica en tres sentidos. Ya conocíamos la "lógica formal". Ahora aprendemos algo sobre la "lógica aplicada" (teoría del método, metodología). También existe la "lógica fundamental", es

decir, la explicación de los "fundamentos" de la lógica. La "investigación fundamental". En realidad, las tres se distinguen pero no se separan, de modo que los fundamentos se tocan ocasionalmente en la lógica formal y las aplicaciones se tratan en ella. La lógica descriptiva se limita a mostrar cómo se argumenta realmente (véase más adelante: teorías de razonamiento, véase 4.8.2).

3. Lógica

Título. Siguiendo los pasos de Sócrates de Atenas (-469/-399), Platón de Atenas (-427/-347), para muchos el mayor filósofo de Occidente, denominó a su teoría del razonamiento "dialéctica" (en la que aún resuena claramente el método socrático del diálogo). Como es sabido, a Sócrates le gustaba definir los conceptos con mucha precisión. Hacía un balance de las opiniones existentes, y a veces confusas, de quienes le rodeaban, para llegar a un concepto depurado y a una definición correcta de la cuestión mediante preguntas bien meditadas, a través de la palabra y la contrapalabra, mediante el diálogo

Los aristotélicos, basándose en la obra principal de lógica en dos partes de Aristóteles de Estagira (-484/-322), llamaron a su teoría del razonamiento 'analítica' (la teoría de los juicios en ella también se llamó 'dianoética'). El nombre de "lógica" procede de los estoicos (quizás de Zenón de Citio (-336/-264)).

Premisas *más generales*. Todo relato se basa en axiomas (presupuestos), estén o no explícitamente enunciados. Este relato se basa en M.Müller / A.Halder, *Herders kleines philosophisches Wörterbuch*, Basilea / Friburgo / Viena, 1959, 99/101 (*Logik, Logistik, Logizismus, Logos*) y en W. BruGer, Hrsg., *Philosophisches Wörterbuch*, Friburgo i. Breisgau, 1961-8, 184/187 (*Logik, Logistik, Logizismus, Logos*).

Definición. Una de las definiciones más comunes es la de M. Apel, *Philosophisches Wörterbuch*, Berlín, 1948-2, 148. La lógica es la ciencia de las leyes del pensamiento correcto. Se desglosa en 1. una teoría elemental que trata de "conceptos, juicios, razonamientos" y 2. una teoría metodológica que muestra cómo, gracias a estos elementos, surge "el conjunto de un sistema científico", prestando especial atención a "los métodos científicos de investigación y prueba". El documento elaborará esta definición, pero dentro de los límites de la lógica natural.

Lógica natural. Llamamos "natural" a aquella teoría del razonamiento que se corresponde lo más estrechamente posible con el razonamiento natural de -lo que se llama-"la mente común", es decir, de todas las personas dotadas de sentido común y de una capacidad común de conocimiento y pensamiento. El razonamiento es algo que todos hacemos una y otra vez en nuestras situaciones frecuentemente complicadas, en las que no deja de ser importante que, como seres pensantes, seamos explícitamente conscientes de nuestra forma cotidiana de hacer las cosas.

A este respecto, se puede consultar J.-P. Zarader, coord. *Le vocabulaire des philosophes*, vol. 1 / 4, París, 2002, en el que cada palabra explicada se describe en tres etapas, a saber

1. definición básica (accesible para un estudiante principiante),
2. Enfoque científico (destinado a un especialista),
3. un enfoque y una interpretación más libres.

Ahora bien, este relato se ciñe en lo posible al primer nivel, pero con digresiones hacia el segundo y el tercero.

Lugares comunes. Nota: En 1982 se publicó en Dordrecht / Hingham una revista titulada "Topoi" (*An International Review of Philosophy*) que destacaba los "lugares comunes" en una serie de especialidades. "Koinos topos" (griego antiguo) significaba 'lugar común', es decir, algo que se repite una y otra vez en el curso de una exposición como concepto básico y juicio fundamental. A continuación explicaremos los principales lugares comunes de la lógica natural necesarios para leer y comprender la lógica propiamente dicha.

Forma. Esta lógica se llama "lógica formal", es decir, una lógica cuyo objeto es la forma, es decir, los contenidos del conocimiento y del pensamiento. Las formas primarias son el entendimiento y el juicio. Éstas se convierten en "lógicas" en la medida en que contienen razonamientos dados por ciertas leyes del pensamiento. Sin embargo, los conceptos y los juicios son fundamentales, ya que rigen fundamentalmente el razonamiento.

4. Muestras

Una muestra es un ejemplar de una colección (si ha probado un mango, ya sabe lo que es un mango) o una parte de un conjunto (si ha probado una parte de un mango, ya sabe lo que puede ser el resto). Este libro ha surgido de la experiencia. Los que llevan años enseñando lógica comprueban que una larga exposición -una obra maestra de pensamiento sostenido- repele a la mayoría de sus contemporáneos, sobre todo si están en la mitad de la vida y ya sobresaturados de todo tipo de información. En cambio, son partidarios de los textos breves que tratan cada uno de ellos de un solo tema (por tanto, no superficial). Esa es la razón de la estructura de muestra de este libro.

Lógica natural. Dicha teoría del pensamiento, tal y como ha surgido en el transcurso de los siglos, es a la vez una colección y un sistema de percepciones lógicas; percepciones que son propias de la mente común; percepciones que no son tan simples. En este sentido, es una "matriz", una placa base de axiomas, proposiciones y métodos, propia de una comunidad de tradición. La salida: se recorre el material sobre la base de "paradigmas", ejemplos que son una y otra vez instancias o componentes de un razonamiento correcto. Los ejemplos concretos son siempre aplicaciones de ideas generales que se hacen más comprensibles precisamente en estos ejemplos y a través de ellos. Con el tiempo, se obtiene una imagen completa del conjunto.

Así que este libro no es enciclopédico. El título es Elementos y no Los Elementos porque con el artículo definido significaría exhaustividad y totalidad. En este sentido, el texto sólo ofrece muestras, pero de tal manera que el conjunto no resulte demasiado incompleto.

Bibliografía. Lo mismo ocurre con la bibliografía: es mínima. La enumeración de largas listas de libros sobre el tema puede hacer gala de "erudición"; para el público al que va dirigido este curso, tal cosa tiene poca o ninguna importancia. Sin embargo, leemos regularmente: 'Muestra biográfica..'. A partir de la abundancia de libros, se cita o parafrasea un texto de una obra que se refiere al tema de la muestra. El texto citado suele ser un argumento de autoridad, pero a veces también puede dar lugar a observaciones. Esto no significa, sin embargo, que sólo se haya consultado la obra citada sobre el tema.

Tradición. Nos fijamos conscientemente en primer lugar en lo que se decía en épocas anteriores, con la convicción de que también en épocas anteriores se pensaba con lógica y se escribían lógicas que siguen siendo válidas en la actualidad. Lo contrario se nos presenta como "no padecer un exceso de humildad". Las obras básicas utilizadas en este sentido son las siguientes. Para empezar, O. Willmann, *Abriss der Philosophie (philosophische Propädeutik)*, Viena, 1959-5, de la que la parte 1 es *Logik* (o.c., 3/142). Sigue siendo válido. Lo citamos con 'Abriss'. Willmann representa la tradición platónica-idealista. Luego está Ch. Lahr, *Cours de philosophie, I (Psychologie. Logique)*; este último o.c., 491/718), París, 1933-27. Citado como "*Cours*". Lahr representa la vertiente francesa -cartesiana -por René Descartes (1595-1650), latinizado Renatus Cartesius, filósofo y matemático francés-, y también es mucho más actual que Willmann. Esto no significa que no vayamos más allá de estos destacados pioneros. Nos basamos en lo que ellos dejaron, al igual que ellos se basaron en los pioneros de la tradición secular desde Platón y Aristóteles, sea lo que sea lo que Immanuel Kant (1724/1804), el gran filósofo alemán de la Ilustración, afirmó sobre el estancamiento de la lógica tradicional. Lo que esa tradición afirmaba es, en gran medida, como los robles antiguos que han resistido muchas tormentas.

Logística.

La lógica no es lógica. La lógica se basa en la identidad (total o parcial) de los datos ("hechos") y trabaja con contenidos conceptuales. La logística "trabaja", "calcula" con signos, símbolos, despojados de su significado, y presta atención a sus relaciones.

Los profesores de las universidades, si examinan lo que la mayoría de los estudiantes hacen con la logística, entendida como ciencia matemática positiva, pueden concluir que simplemente no es nada: "Demasiado complicado". O "No es práctica". Una vez, un profesor dijo: "Ya no la enseño. De todos modos, no pueden hacer nada con ello". "Ellos" son los que entran en la vida después de sus estudios. Estamos convencidos de que se benefician más de una pieza de lógica natural. No hay que deducir de ello que no respetamos la logística. Al contrario, incluso un lógico natural puede aprender mucho conociendo la logística. Aunque sólo sea para ser más consciente de su propia naturaleza.

5 Signos de puntuación

Un signo de puntuación es un carácter casi indefinido que separa partes de un texto "para facilitar la lectura" (según el Gran Diccionario de Van Dale). Un entrecomillado es un signo de puntuación (formado por un ' o un ") que sirve para separar un texto citado por delante y por detrás del texto del que cita, pero también para indicar una determinada designación "especial" como tal. Estos son los dos usos principales de las comillas.

Muestra de la biblia. I.M. Bochenski, *Los métodos filosóficos en la ciencia moderna*, Utr. / Antw., 1961, 73/74 (*Uso de comillas*). El autor expone una especie de precepto que es observado por la mayoría de los lógicos, respectivamente lógicos y metodólogos de la ciencia. Si una expresión se refiere a sí misma o a una expresión similar, se pone entre comillas. En otras palabras: tales expresiones, si no se citan, denotan algo distinto de ellas mismas. Una expresión así citada forma parte de un metalenguaje (un lenguaje sobre el lenguaje).

Una bella flor es una alegría. Ese es el diseño del texto sin citar. Una "hermosa flor" consta de dos palabras y diez letras. Entre comillas, "beautiful flower" no significa una flor hermosa, sino las dos palabras "beautiful flower". Una flor hermosa consta de

dos palabras y diez letras. Es una afirmación sin sentido porque dice de una flor hermosa real lo que sólo puede decirse de las dos palabras "flor hermosa".

Observaremos que en nuestro texto son muy frecuentes las comillas: '.' antes de una palabra, "... " para más de una palabra. ¿Por qué? Porque la lógica natural es una lógica de conceptos en la que, como se explicará más adelante, el contenido y el alcance del concepto desempeñan el papel principal.

Cuando se introduce un término, se escribe entre comillas lo más regularmente posible para llamar la atención sobre su significado. En efecto, la lógica presenta una serie de términos propios que a menudo son desconocidos para el lector. Las comillas "dicen": "¡Atención: es una palabra nueva y presten atención a su significado! "

Las comillas se utilizan con palabras conocidas para llamar la atención del lector sobre el hecho de que su contenido de conocimiento puede ser todavía demasiado vago. Esto significa que se anima al lector a definir el término, es decir, a traer a la mente su contenido con la mayor claridad posible, ya sea por sí mismo o a partir de lo que ha leído. Es un hecho que, aunque solemos pensar con la mayor precisión posible, seguimos teniendo una serie de nociones vagas.

A veces uno se encuentra con algo así: "El significado - es decir, el significado lógico - ... ". Los signos de interrupción llaman la atención sobre alguna precisión señalada "en el camino", donde "en el camino" significa "brevemente".

El signo "-" quiere agudizar la atención interrumpiendo la formación esperada de una frase.

Resumen. Citar o llamar la atención. Esa es la función de esos signos de puntuación que no se suelen encontrar en los textos. No son en absoluto una cuestión de capricho lingüístico ni nada por el estilo. En otras palabras, los signos de puntuación son también una "forma", un contenido de conocimiento y pensamiento, y por tanto de información.

Este capítulo resume: Estos "elementos de la lógica natural" quieren mostrar que existe un pensamiento correcto y natural. Este pensamiento tiene como concepto básico el contenido de conocimiento, o "formae", la identidad de las cosas. La lógica natural quiere derivar de las oraciones de manera válida otras oraciones. La lógica natural quiere derivar de las oraciones otras oraciones de manera válida, razonando a partir de una solución dada y solicitada. La lógica natural es ontológica, se sitúa en el conjunto de la realidad. Busca la identidad, parcial o no, de un dato con otro dato. La comparación de los datos entre sí se convierte así en algo central. Estos "elementos de la lógica natural" buscan los componentes y preposiciones de lo que es la lógica, y proporcionan información y métodos para llegar a un pensamiento correcto. Las formas más importantes son: el entendimiento, el juicio y el razonamiento, y éstas se sitúan en una doctrina del método. Lejos de pretender la exhaustividad, esta obra intenta ofrecer una serie de muestras y examinar lo que la tradición nos ha dejado al respecto y cómo crecen las ideas. En todo esto, los signos de puntuación también contribuyen en gran medida a una correcta y precisa captación de la información y la perspicacia.

Capítulo 1 Lógica general (lugares comunes)

1 Estructura básica

1. 1 Dado / solicitado: solución

Un sistema básico. Un par de opuestos - "sistema" - siempre controla la comprensión de un problema. Lo hace comprendiendo correctamente la situación dada y la demandada. A continuación, razona la solución. Se requiere un "sistema" (griego: su.stoichia) o par de opuestos como base, es decir, captar lo que "se muestra" (lo dado (D) y lo pedido, se busca (B) y "demostrar" la solución (S) mediante el razonamiento. En forma de símbolo abreviado "D ^ B - S". La conjunción "^" significa "y".

En este contexto también se puede mencionar el concepto de "algoritmo". Un "algoritmo" es una configuración diacrónica (un conjunto de lugares que deben llenarse uno tras otro) con un objetivo bien definido. En este caso: realizar un razonamiento impecable. Un modelo. En una clase. En la pizarra, el profesor pone: " $2 + 2 = .$ ". Reescrito: "D: $2 + 2$. B: $.$ ". El punto en el tablero significa la S que hay que encontrar. La regla general supuestamente conocida es "una suma parcial y una suma parcial juntas hacen una suma total". Esta idea está presente, al menos inconscientemente, en la mente de un niño en edad escolar.

Las matemáticas antiguas. Los matemáticos antiguos aprendieron a resolver problemas. Los de hoy cuestiones matemáticas todavía lo hace. Algunos modelos.

- D. Juanito le da a Pete 36 canicas. Él se queda con $\frac{3}{5}$ de ellas. B. ¿Cuántas tenía al principio? Y ahora una solución. Todas las canicas son $\frac{5}{5}$. $\frac{5}{5}$ menos $\frac{3}{5}$ es $\frac{2}{5}$. Ahora $\frac{2}{5} = 36$, por lo que $\frac{1}{5}$ es igual a $36/2 = 18$. Entonces $\frac{5}{5} = 5 \times 18 = 90$.

- D. Juanito tiene 90 canicas. Le da $\frac{2}{5}$ de ellas a Pete. B. ¿Cuántas le quedan? Y ahora una S. Todas las canicas son $\frac{5}{5}$. $\frac{5}{5}$ menos $\frac{2}{5}$ es $\frac{3}{5}$. $\frac{1}{5}$ es $90/5 = 18$. $\frac{3}{5}$ es 3×18 . A Juan le quedan $3 \times 18 = 54$.

Se ve que aquí también se da la regla de tres. Este razonamiento va desde todos (aquí: $\frac{5}{5}$) sobre uno solo (aquí: $\frac{1}{5}$) hasta algunos (aquí, por ejemplo, $\frac{2}{5}$ o $\frac{3}{5}$). Este sistema de conceptos en tres partes es una idea general (regla) que el escolar aplica según su comprensión inconsciente del asunto.

Retórica antigua. Muestra biográfica : R. Barthes, *L' Aventure sémiologique*, París, 1985, 85 / 165 (L'ancienne rhétorique). La "retórica" (en griego: technè rhètorikè; en latín: ars oratoria) enseñaba a crear comprensión para que un mensaje resultara plausible. Llámese "persuasión" o "elocuencia". Pues bien, los retóricos aplicaban el algoritmo explicado anteriormente. Para llegar a la solución de una cuestión determinada, conocían las pruebas directas e indirectas.

- 1. Pruebas directas. En griego: pisteis a.technoi, que designa las pruebas que no requieren razonamiento. Aquí se pueden distinguir dos tipos:

- a. creencias ya presentes en la mente del público (por ejemplo, axiomas; mentalidad)
- b. lo que el orador puede mostrar en el acto (una legislación conocida; un testigo actuando).

Ambas son pruebas sin 'technè', destreza (aquí relativa al razonamiento). Pertenecen al ámbito de la 'fenomenología', que parte de la experiencia directa e intuitiva de los fenómenos y, por tanto, refleja lo que es inmediatamente D (ver más adelante).

- 2. Pruebas indirectas. Griego: pisteis en.technoi que significa pruebas que sí contienen razonamiento. Partiendo de lo que el orador y el auditorio, o de lo que sólo el orador conoce por el momento, debe ahora "argumentar" (razonar). Obsérvese que estas pruebas también comienzan con D y B, pero pertenecen al ámbito de la "lógica".

Conclusión.

Tanto si se trata de escolares como de los habitantes del "ágora" (asamblea popular) ateniense, los interesados sólo suelen disponer del "sentido común" de todas las personas. Sin embargo, después de lo que se acaba de explicar, parece que las operaciones del pensamiento y lo que presuponen en términos de axiomas y certezas inconscientes no resultan ser tan simples. Lo que demuestra que no hay que confundir la lógica del sentido común con la lógica de la razón simplista. ¡Lo que sí ocurre con el tiempo!

1.2. Cuatro tipos de resolución de problemas.

Muestra biográfica. Ch. S. Peirce, *Pragmatisme et pragmaticisme*, I, París, 2002, 215/235 - Peirce (1839/1914) fue un científico, filósofo y matemático estadounidense, fundador del pragmatismo (véase más adelante). En *The Fixation of Belief*, en : *Popular Science Monthly* 12 (1877), expone cuatro métodos para que una creencia sea verdadera.

1. Método de la individualidad ("Tenacidad"). A una tarea (D + B) la idiosincrasia responde exclusivamente con su propia solución. Así, los problemas económicos se resuelven con el libre comercio, dejando de lado otras soluciones. G. Galilei (1564/1642), físico italiano y defensor del sistema heliocéntrico de Copérnico, "resolvió" el problema de las mareas y de la astrología rechazando toda investigación sobre el tema. Cfr. Ch. Alain, *L'effet lunaire*, en: *Psychologies* (París) 77 (1990: juin): 50/53. Un biógrafo reprocha a Galileo que tal método es "tan malo como la superstición". Como ejemplo, Peirce menciona a alguien que era un rabioso partidario del libre comercio. Para mantener sus opiniones intactas, sólo leía textos orientados al libre comercio. La "verdad" se reduce a la querida idea individual que se plantea de forma axiomática.

2. Método de la justicia ("Autoridad"). Se responde a una tarea exclusivamente con una solución impuesta por alguna autoridad. Según Peirce, los sistemas eclesiásticos o políticos mantienen una 'ortodoxia', una credulidad. No hay que confundir 'recto' con 'sincero'. La sinceridad es una cualidad subjetiva por la que uno gasta lo que tiene dentro de sí mismo; uno expresa honestamente lo que piensa dentro de sí mismo.

3. Método de preferencia ("A priori").

Dicen estar a favor de una discusión libre, pero cada individuo o cada ideología afirma lo que es "un prioritario", es decir, lo que se defiende preferentemente, sin contrastarlo con la realidad fuera del ámbito cerrado de la discusión. A diferencia de las dos formas de opinión anteriores, la otra opinión es aceptada. Así (dice Peirce) aquellas metafísicas que son del gusto de la razón. Por ejemplo, la teoría que afirma que el hombre actúa sólo por egoísmo : es aceptable, nada más.

4. Método científico ("Realidad").

Se responde a una tarea cotejándola con la realidad. ¿Qué es lo "real" para Peirce? Aquello que sigue existiendo de manera sostenible, completamente independiente de nuestra conciencia, y que no puede ser influenciado por ella. Este método antepone la indagación. Peirce se autodenomina realista escolástico. Concibió su pragmatismo como un método para poner a prueba las ideas; éstas deben estimularnos a hacer realmente algo con ellas. De ahí que deje que la ciencia surja de la propia realidad en la medida en que pueda representarse en conceptos objetivos. En particular: quien se encuentra con un hecho objetivo "realidad" (es la palabra inglesa de Peirce) como un cognoscente, es decir, un ser susceptible de conocimiento ("cognición"), se encontrará con el mismo hecho y su "forma" (es decir, la comprensión) una y otra vez cuando se ponga a prueba. De ahí la referencia de Peirce a la "permanencia externa" como principal atributo de la científicidad. Discusión, sí, comprobación (con refutación), también; pero los resultados se muestran "a la larga", es decir, ¡a la larga! Esto último es: a largo plazo la realidad objetiva penetra.

Comencemos con una ocurrencia de W. James (1842-1910), el renombrado psicólogo de la religión y autor de *Varieties of Religious Experience*: "Toda nueva doctrina pasa por tres etapas: Uno la ataca desechándola como absurda. Luego se la acepta como verdadera, pero sin mayor trascendencia. Finalmente, se reconoce su verdadero significado y sus oponentes afirman haberla descubierto". Aunque se trata de una ocurrencia, lo que dice James se repite a menudo, sobre todo en los círculos científicos.

Como dijo Peirce, la voluntariedad ("Me aferraré a ello en las buenas y en las malas"), la franqueza ("Siempre nos han enseñado así") y las preferencias ("Estoy dispuesto a discutir sobre eso, pero ésta es mi opinión individual"), a veces funcionan bastante en los círculos científicos. Esto es así hasta que la cuarta actitud, la investigación basada en la realidad, demuestra que "así es en la realidad, una y otra vez" y refuta así las otras tres actitudes como falsas, esta vez "a largo plazo".

En este último caso, la opinión (y las suposiciones) no dependen del "propio sentido" o de "lo que digan los demás" o de "la propia preferencia", sino de la propia realidad dada. En palabras de Parménides de Elea, fundador de la Escuela Eleática (sur de Italia, 540/...), "se piensa según la realidad misma". En otras palabras: los presupuestos se adaptan a la realidad misma. Es decir, las concepciones se adaptan a la realidad misma y se convierten en la representación, lo más correcta posible, de "todo lo que es". A este tipo se le llama a veces "el hombre espejo" (que refleja lo que es). En vista de la tendencia muy humana, demasiado humana" a favorecer los tres primeros métodos, este cuarto método es "difícil".

Muchas personas interpretan de forma idiosincrásica, directa o preferente. Sin captar objetivamente el sentido de lo que se les da, le dan su propia interpretación subjetiva. Así, no dan a las cosas su justo valor, sino que crean su propio sentido, que proyectan en ellas. Son pocos los que interpretan de forma "objetivamente científica".

Este es un breve resumen de los cuatro métodos para resolver un problema.

Dato curioso.

Peirce no se detiene en el hecho de que todo ser humano, si no tiene cuidado, exhibe cada una de las cuatro formas de opinión. Todos somos iguales. Mantenemos opiniones de tal forma que despreciamos cualquier otro punto de vista, si no lo excluimos ya de

forma obstinada -tenacidad-. Compartimos creencias con otros que consideramos que tienen autoridad y por eso tenemos "razón" - autoridad - con los demás. Por cierto, como San Agustín (354/430), el gran padre de la iglesia cristiana, señaló, nunca hemos puesto a prueba nosotros mismos la mayor parte de nuestras creencias, y sin embargo "creemos" en ellas. Mantenemos las tesis en alta estima porque nos convienen: alguna preferencia - a priori- es la verdadera "razón". Sostenemos opiniones que basamos en nuestras experiencias espontáneas, sí, en nuestras propias pruebas metódicas -la realidad- y este cuarteto se encuentra tanto entre los científicos famosos como entre la gente sencilla .

Medicina.

Estas cuatro actitudes se encuentran en casi todas las ciencias, pero preferentemente en las humanidades.- Así leemos a B. Kiefer, *Science médicale : un joli désordre*, en: *Le Temps* (Ginebra) 18.05. 04, 39. El autor es redactor jefe de Médecine et Hygiène. Su artículo comienza así:

"¿Una ciencia, la medicina? Para ser sinceros, es más bien un inmenso conjunto de prácticas y teorías no probadas y de carácter científico poco contrastado". Por ejemplo, por mencionar sólo algunas: el psicoanálisis, el enfoque genético de las enfermedades, la división de la medicina en ramas especializadas en órganos (cardiología, neumología, etc.). Kiefer: "Lo que es científico en sentido estricto, no son teorías globales, sino pequeños trozos de teoría probados por estudios. Por ejemplo, el hecho de que diez sesiones de psicoterapia sean tan eficaces como un fármaco para tratar a un grupo de pacientes que sufren depresión. O también : en comparación con un placebo, un fármaco reduce la presión arterial y tras dos años de tratamiento mejora la esperanza de vida de los hipertensos estándar. La ciencia tiene el mérito de reconocer sus límites. En particular, tiene el mérito de poner a prueba las teorías de tal manera que las pequeñas piezas de la comprensión válida se reúnen en un todo coherente. Esto es importante, porque la medicina práctica, una vez que se enfrenta a un paciente concreto, no se preocupa de las piezas válidas, sino de su coherencia.

1. 3 Fenomenología

La fenomenología como representación del conocimiento disponible

El método fenomenológico es una forma directa de conocer la realidad, basada en la experiencia intuitiva, donde el sujeto y el objeto se encuentran. Se intenta describir lo dado, en la medida en que aparece, con la mayor precisión posible, y ello sin ninguna teoría ni prejuicio, sin ninguna consideración subjetiva. Por ejemplo, la fenomenología de la enseñanza sólo es posible si la persona que quiere entender lo que es enseñar se enseña activamente a sí misma. En ese contacto empírico con la materia misma, surge y crece la percepción del ser. Después, este método fenomenológico puede ser complementado, si es necesario mejorado, con otras formas indirectas de conocer, como los métodos psicológicos y de profundidad, el análisis del lenguaje y los métodos de- y reductivos.

Evidencias... con reservas. G. Bolland, Hrsg., *Hegel's kleine Logik*, Leiden, 1899, 103, - el filósofo alemán G.F. Hegel (1770/1831), fue el gran inspirador del llamado idealismo absoluto alemán - escribió "Todo hombre desarrollado posee una multitud de puntos de vista y concepciones básicas 'como directamente dadas en su conciencia'. Sin embargo, mucha reflexión y una larga experiencia vital han precedido a esto". En términos prácticos, esto significa que todo el mundo -incluida la mente común- parte de lo que podría llamarse "evidencias", entre las cuales las axiomáticas tienen un significado que

llega lejos. Como señaló *La Logique de Port-Royal*, estas "evidencias" no siempre son fiables. Ch. Peirce nos mostró que pueden ser cuádruples en cada uno de nosotros.

En otras palabras: encontramos algo 'dado' y por lo tanto 'evidente' sobre la base de la voluntariedad, la franqueza, las preferencias y, en última instancia, también -al menos en el orden de enumeración de Peirce- la 'realidad' repetidamente comprobable. Esta última expone el hecho real porque quien comprueba de manera válida, se confronta a sí mismo con la realidad 'propia'. Quien sólo 'cree' sobre la base de una de las otras tres formas de opinión mencionadas por Peirce, se confronta a sí mismo 'self' con la realidad 'self' a través de su propio prejuicio o de la predicción de otros o sobre la base de su propia preferencia 'no'. ¡La distinción es enorme! Así que lo que el hegeliano Bolland menciona como "directamente dado en la conciencia" está sujeto a una "feroz reserva".

Especifica Bolland. Lo que denomina "conocimiento instintivo", "concepciones innatas", "conocimiento natural", "sentido de la comunidad" y otros similares se encuentran entre los contenidos que se dan directamente en la conciencia y que, según él, "se llevan a la conciencia sólo a través de la experiencia general y el razonamiento". Lo que insinúa que al menos vale la pena asumirlos. Aunque sea con la advertencia explicada anteriormente, es decir, si son comprobables: una y otra vez y en principio por todos.

Es de conocimiento general. Bolland menciona: un matemático -como cualquier científico formado- tiene a su disposición soluciones a los problemas en forma de "conocimiento disponible". Estas mismas formas de conocimiento disponible tienen un valor de conocimiento propio: les ha precedido mucho pensamiento y una larga experiencia de vida de tipo comprobable. Considerar eso como "dado" y como "evidente" está justificado (a menos que se trate de "datos" y "evidencias" que también son inciertos en el ámbito científico -también matemático-). La historia de la ciencia -incluida la historia de las matemáticas- está llena de tales evidencias aceptadas provisionalmente.

Bolland también menciona la religión, la ética y el derecho. Éstas son -según el proponente- "una cuestión de fe" según algunos pensadores. Sin embargo, este tipo de conocimiento disponible sobre Dios, la moral o el derecho es, de hecho, el resultado del desarrollo, la educación y la formación. Rápidamente se comprende que tales contenidos de la conciencia sólo pueden servir de base a la fenomenología con gran reserva como datos probados o universalmente verificables.

"¿De dónde vienes?" Cuando un profesor sustituto entra en el aula, su primera preocupación es preguntar a los alumnos: "¿De dónde venís?" Esta es la pregunta del conocimiento disponible que sirve de preludio a lo que sigue. El conocimiento disponible, en la gran mayoría de los casos de razonamiento lógico, es "aquel al que hemos llegado" en la vida. En otras palabras, estamos en la clase de la vida y nos basamos en lo que hemos adquirido como contenido de la conciencia -para usar ese término hegeliano- ¡en la medida de nuestras posibilidades! Es bueno ser claramente conscientes de que la representación de lo que nos es repetidamente "dado" ("evidente") equivale a la representación más exacta posible de lo que hemos "adquirido" en el camino, mientras vivimos. También que lo dado no es siempre la "realidad" misma, sino esa realidad vista a través de las lentes de la voluntariedad o de la ortodoxia, o incluso de una opinión preferida abierta a la disputa. Nada más.

La fenomenología según Husserl Muestra biográfica: H. Arvon, *La philosophie allemande*, París, 1970, 133/156 (La phénoménologie). Los antecedentes de este método son la escuela austriaca de la que F. Brentano (1838/1917) es el fundador y C. Stumpf (1848/1936), A. Meinong (1853/1927) y E. Husserl (1859/1938) son los representantes más conocidos. Brentano desarrolló tres caminos: el concepto de "intencionalidad" (la orientación de nuestra conciencia hacia algo) es elaborado por Husserl en su fenomenología; el concepto de "evidencia moral" (la manifestación directa de los valores de la conciencia) es desarrollado por M. Scheler (1874/1928); la investigación del concepto de "ser" está influenciada por M. Heidegger (1889/1976). - Pasamos ahora a dos rasgos básicos de la fenomenología husserliana: la representación del fenómeno, es decir, lo que se muestra y por tanto se da, a saber, la reducción fenomenológica, y luego la reducción eidética. La peculiaridad de la fenomenología como de cualquier descripción es, que lo dado (G) es lo solicitado (A) para ser representado como correcto. En efecto, hay que intentar captar tanto lo dado como lo pedido.

1. Reducción fenomenológica. Reducción significa "reducción", "contención". La reducción fenomenológica reduce el fenómeno a sí mismo, excluyendo todo lo que no se manifiesta directamente. Por lo tanto, excluye todo lo que sólo se asemeja o se relaciona parcialmente con el fenómeno.

Modelo: El arrepentimiento como fenómeno. Todo lo que no es arrepentimiento entonces es 'eingeklammert' (puesto entre paréntesis). El método es la ecuación interna y externa.

- **Interno.** El arrepentimiento es una forma de duelo: uno sufre por los males de su propio comportamiento, como la pérdida de honor, el daño a la salud, etc. . El arrepentimiento es un aspecto del pesar, pero el arrepentimiento es más. El remordimiento es una forma de arrepentimiento: uno se arrepiente de su comportamiento desmedido. Si se quiere: el grado ético del arrepentimiento. Todo arrepentimiento incluye un aspecto del remordimiento pero es más. El arrepentimiento es un remordimiento que se arrepiente y, entre otras cosas, se recupera.

- **Externo.** Comportarse sin escrúpulos de forma cínica es lo contrario -un contramodelo- del remordimiento y el arrepentimiento. Tales enfoques del propio comportamiento erróneo quedan fuera del fenómeno del arrepentimiento. Una explicación del arrepentimiento sostiene que es una inspiración de Dios. Eso es posible, pero tal explicación queda fuera de la experiencia directa del arrepentimiento (excepto en algunas personas con contacto con Dios). Una explicación queda fuera del fenómeno. Lo mismo ocurre con cualquier teoría del arrepentimiento que vaya más allá de la experiencia inmediata. Una teoría de un fenómeno no es fenomenología. Los contramodelos (cinismo, por ejemplo), las explicaciones (inspiración de Dios, por ejemplo), las teorías están relacionadas con el fenómeno del arrepentimiento, pero no son arrepentimiento.

- **Conclusión.** La comparación interna construye el fenómeno completo exponiendo partes (aspectos). Es una fenomenología parcial, ya que muestra similitudes parciales. La comparación externa presta atención a lo que se encuentra fuera del fenómeno pero está relacionado con él. Es fenomenología indirecta en cuanto que ilumina el fenómeno a partir de lo que está relacionado con él. Se ve: se presta atención a la semejanza -parcial y total- y a la coherencia al comparar lo interno y lo externo (dentro y fuera del fenómeno).

Definición. Definir es poner en palabras la identidad de algo. La descripción fenoménica representa el fenómeno, todo el fenómeno (sin saltarse partes), sólo el fenómeno entero (sin confundir con nada fuera del fenómeno). Así, repitiendo, "el arrepentimiento y el remordimiento que se convierten en arrepentimiento (recuperación incluida)" es el arrepentimiento, el arrepentimiento completo, sólo el arrepentimiento completo. Tal definición surge de la evidencia ética que se hace posible si el arrepentimiento es vivido y examinado racionalmente.

2. Reducción eidética. La descripción "empírica" de los fenómenos se centra en uno o varios casos singulares y concretos. La descripción "eidética" de los fenómenos generaliza, es decir, resume lo que es común a los casos singulares y concretos. Eidos" significa "comprensión general". Eidético" significa "relativo al eidos". El término general deja caer todo lo que es accesorio (no esencial): si uno se arrepiente después de un adulterio, de prácticas comerciales deshonestas o de la prostitución, por ejemplo, es "eingeklammert" como no esencial. Que el arrepentimiento sea intensamente sentido o tranquilamente vivido, por ejemplo, es accidental y no "eidético".

La honestidad como postura fenomenológica.

La Biblia, el Salmo 32 (31) nos pone en camino.

Me quedé en silencio mientras mi fuerza vital se consumía en gemidos durante todo el día. De noche, de día, tu mano (entiéndase: la presencia de Dios) pesaba sobre mí (...)"

2. "Te he dado a conocer mi falta. No he ocultado mi error y he dicho: 'Me dirijo a Dios y confieso mi pecado...'.
Visión fenomenológica. 1. Está la evidencia: ¡el salmista se equivocó! Se enfrenta directamente a este hecho en su interior.

3. Pero con este hecho se da algo que está relacionado con él: "Si confieso, pierdo mi honor". Un tipo de honor implica la vergüenza y la resistencia inmediata a la admisión honesta (confesión).

Observación: Con el psicólogo austriaco Paul Diel (1893/1972), se puede decir que la vanidad, es decir, el sentimiento de honor que no se basa en nada (y que, por tanto, es vacío o vano), impide al salmista, que padece de remordimiento, dar el paso liberador: "Si me confieso, perderé mi (vano) honor". Lo que está relacionado con el fenómeno, el error, impide la actitud correcta hacia él. Pero aparentemente su respeto por la verdad, aunque sea vergonzosa, se ha fortalecido: "Si confieso, salvo mi honor". Pero ahora no el honor vano: "No he ocultado mi error".

En resumen: La honestidad incluyendo el respeto a la verdad que es vergonzosa si es necesario, dice: "lo que es, es". Y lo que se muestra, se muestra, aunque lo que se muestra provoque la resistencia de no querer saber. "Lo que está mal, está mal". El axioma de identidad "lo que es, es" domina la fenomenología como ley lógica urgente.

1. 4 Intuición (Contemplación)

1. 4 Intuición (Contemplación)

La "intuición" se invoca a menudo como una inspiración, como un conocimiento directo y no razonado. Ahora parece que este término abarca más de un significado. Vamos a examinar brevemente algunos de ellos. El término suele tener dos significados, uno de ellos inmediato ("de repente") y otro directo ("inmediatamente", es decir, sin términos intermedios).

J.-P. Sartre (1905/1980), filósofo existencialista francés, en su *L'être et le néant* (1943), define: "Sólo hay conocimiento por la vista. Deducir y exponer -llamado "conocer" en sentido impropio- son sólo instrumentos que conducen a la contemplación. Cuando se logra, los medios utilizados para alcanzarla se debilitan. Cuando no se alcanza, la deducción y la explicación no son más que señales que apuntan a una visión que todavía está fuera de nuestro alcance". Sartre, como fenomenólogo, resume: "La contemplación es la presencia de la conciencia en lo dado".

Que uno pueda entonces distinguir, por ejemplo, entre la intuición sensorial - te veo venir ahora - y la intuición intelectual - veo que $2 + 2 = 4$ - lo dejaremos de lado por el momento. En ambos casos hay una presencia directa de lo visto en nuestra conciencia. Ambas se producen de forma repentina.

La verdad y la contemplación. Sólo hay intuición mental e intuición real. Ch. Lahr, *Cours*, 676, da dos ejemplos de "intuición" súbita, pero una de ellas se parece meramente a la percepción verdadera y no lo es.

- En *L'émigré* de P. Bourget (1852/1935), Landri de Clavier - Grandchamp experimenta de pronto la clara intuición de que el intendente Chaffin engaña al marqués, su padre, y pertenece a la banda de explotadores que trama su caída.

- En *Coeurs russes*, de E.-M. de Vogüé (1848/1910), la vendedora ambulante Fédia devuelve a Akoulina a sus hijos con una mentira heroica al fingir ser la instigadora del incendio del que se la acusaba. Todos los implicados intuyen de repente que se ha descubierto la verdad.

Pues bien, de toda la historia se desprende que la "intuición" de Landri era verdadera y la "intuición" que despertó Fédia era falsa. En el segundo caso -no verdadero- existe subjetivamente la sensación psicológica de la "intuición" repentina, pero no hay contacto directo con la realidad objetiva. Uno permanece dentro de lo puramente mental. La similitud no es todavía la identidad total. La intuición subjetiva puede parecerse a la intuición objetiva, pero no coincide con ella y, por tanto, no es ella. No todo lo que se presenta como intuición intuitiva se corresponde con la realidad.

Muestra biográfica.: P. Foulquié / R. Saint-Jean, *Dict. de la langue philosophique*, PUF, 1969-2, 380/383, da otros ejemplos que comentamos brevemente aquí.

H. Bergson (1859/1941), filósofo judío-francés, en *La pensée et le mouvant* (1934), define su concepto de contemplación de la siguiente manera: "Llamamos 'contemplación' a la simpatía con la que uno se involucra en lo dado para coincidir con su singularidad y lo que no puede expresarse en términos generales". O aún: "La contemplación es ante todo conciencia, pero luego conciencia directa, una percepción que apenas se distingue de lo que realiza, una conciencia que está en contacto e incluso coincide con lo contemplado". H. Bergson; pone como ejemplo la intuición por la que conocemos a nuestros semejantes: el "alter ego", el "yo de nuevo". Por supuesto, como vitalista (filósofo de la vida), quiere conocer la vida mediante una intuición adecuada por la que conocemos la vida como coincidente con la vida: viviendo tenemos una percepción de lo que es la vida.

I. Kant dice: Si despojo a la representación de un cuerpo de lo que es sensible en él - como la dureza, la impenetrabilidad, el color- entonces queda algo de él, a saber, la percepción empírica que se refiere a la vastedad y a la forma. Estas últimas son "percepciones puras", es decir, no son experimentadas por los sentidos y, por tanto, en

este sentido, "nada", pero hacen posible como algo dado a priori (a-priori) "contemplar" las cosas concretas. Del mismo modo, el "tiempo" y el "espacio" son también percepciones puras (pero no conceptos reales) que permiten situar las cosas en el tiempo y el espacio.

Se ve que el término "contemplación" está abierto a más de una interpretación.

1. 5 La cultura en términos de tarea y solución

Lo real. El concepto de "real" con Hegel (1770/1831). Es conocida la afirmación de Hegel: "Todo lo que es real ('wirklich') es razonable ('vernünftig') y todo lo que es razonable es real". El P. Engels (1820/1895, filósofo socialista alemán y con K. Marx el fundador del marxismo) dice que si hay una frase que ha sido mal entendida, es esa afirmación. Y da ejemplos de una comprensión correcta. La realeza en la antigua Roma se volvió una vez "irreal" de tal manera que llegó el momento de la república. Análogamente: la realeza francesa era irreal cuando, con la revolución francesa, llegó el momento de la república. "Real" significa (1) "fáctico" (en el sentido ordinario) (2) pero también "a la altura". Todo lo que la facticidad no puede manejar es irreal. Como nota aparte, el segundo significado es una metonimia del primero. OPG (= G ^ A) - S. - Traducimos 'real' en la segunda frase por "todo lo que la tarea (lo dado y lo solicitado) puede manejar para que se realice la solución".

Cultura. K. Bellon, *Cultura*, en: J. Grooten / J. Steenbergen, *Philosophical lexicon*, Antw./ Amst., 1958, 68, define: "Todo lo que el hombre altera de la naturaleza para hacerla más adecuada a sus propios fines". Clásicamente, la pareja "naturaleza / cultura" es relevante aquí. Pero, ¿qué es la "naturaleza"? Definamos "naturaleza" como lo dado (D). En cuanto el hombre se encuentra con la naturaleza, ésta se convierte en algo dado (D) con una demanda (B), es decir, una tarea que requiere una solución (S). La cultura es entonces "el modo en que el hombre resuelve las tareas" y el hombre es "realmente", es decir, capaz de cultura, en la medida en que puede manejar las tareas. Como dijo J. Dewey (1859/1952), filósofo y educador estadounidense: la cultura es la resolución de problemas.

Esta definición hace justicia tanto a los primitivos como a los posmodernos (véase 1.2.11), ya que aquellos que antes eran desechados por el hombre occidental como "salvajes" o "gente de la naturaleza", resuelven problemas (a veces mejor que nosotros), aunque se basen en axiomas parcialmente diferentes. El etnocentrismo ha desaparecido de nuestra definición.

Esta definición también hace justicia tanto al hombre común como a la intelectualidad, ya que, por ejemplo, un fontanero resuelve problemas, aunque sea a su manera "primitiva" (técnica - práctica), a la que un intelectual sólo puede mirar de soslayo. El "elitismo" ha desaparecido de nuestra definición.

La **lógica**. Resulta que trabajar con lógica consiste invariablemente en captar primero lo dado para vislumbrar inmediatamente la exigencia para que la tarea, gracias a la cultura (lógica), avance hacia su solución. La lógica y la cultura tienen una estructura similar y están relacionadas porque la cultura trabaja de forma lógica y, por tanto, contiene la lógica como aspecto básico.

Observación. - Desde el punto de vista axiológico, la cultura es, pues, una plusvalía o un valor añadido a la naturaleza por la intervención humana.

Este capítulo resume: La estructura básica de la lógica rige la captación de lo dado y lo demandado y el razonamiento hacia una solución. Las matemáticas y la retórica antiguas ya atestiguaban que esto no siempre es fácil.

Peirce nos advierte que todo esto puede estar coloreado por nuestras creencias. Éstas pueden adoptar diversas formas sin que seamos siempre conscientes de ellas. Por ejemplo, nuestra percepción puede estar distorsionada por nuestros prejuicios idiosincrásicos, directos o sesgados, o por una combinación de los tres. No siempre partimos de los datos y las preguntas en sí mismos con su permanencia externa, objetiva y real.

La tarea también puede ser malinterpretada desde el punto de vista fenomenológico. Las "creencias básicas" y las "evidencias" pueden oscurecer la percepción fenomenológica. Son como una especie de conocimiento preparado, directamente dado en nuestra conciencia, y el resultado de nuestro desarrollo, educación y formación. Sin embargo, mientras no se haya comprobado su valor de verdad, también están sujetas a cierta reserva. Una fenomenología correctamente entendida, sin embargo, captará la esencia de los datos y hará justicia al axioma básico de la lógica: "lo que es, es".

En todo esto, la intuición también puede tener un efecto perturbador. También aquí hay una advertencia: no todo lo que se presenta como intuición conduce a un contacto objetivo con la realidad.

Por último, la cultura puede definirse como un hecho y una demanda que requiere una solución, de modo que la creación de la cultura también se hace de forma lógica, y la lógica funda la cultura. Ambas alcanzan la realidad.

Datos y preguntas que deben ser elaborados hasta su solución, libres de nuestras creencias subjetivas, de una fenomenología entendida por el tráfico y de intuiciones irreales, para penetrar en lo que es objetivamente real. Tal es la estructura básica de la lógica general.

2 Teoría del orden

2. 1. Teoría del orden (Armonía)

Muestra biográfica. : S. Agustín (354/430), *De ordine* (Sobre el orden; la primera obra sistemática), F. Schmidt, *Ordnungslehre*, Múnich/Basilea, 1956; J. Royce, *Principles of Logic*, 1912-1, 1961-2; E.W. Beth, *The philosophy of mathematics* (From Parmenides to Bolzano), Antw./Nijmeg., 1944 (O.c., 102vv. *Mathesis universalis*).

Royce considera que la teoría del orden es la base de su lógica. Schmidt dice que toda la metafísica de occidente incluye una serie de teorías del orden "desde Platón hasta Nietzsche" La matemática general de Beth es un ordenamiento modelado según el lenguaje matemático que fue reinterpretado por J.G.Fichte, (1762/1814), filósofo idealista alemán, F. Von Schelling (1775/1854), filósofo romántico alemán, y Hegel en un sentido no matemático. Pero al grano.

Teoría lógica del orden. Las formas son centrales, pero como base del orden y la secuencia. Para que sea comprensible, tomamos dos formas conocidas, el cuadrado y el círculo, y les aplicamos el método comparativo. Nota: "comparar" no es "equiparar" como se piensa más a menudo, sino "considerar algo incluyendo otra cosa", que es a la vez semejanza o diferencia, coherencia o brecha, ver.

Cuadrado y círculo.

- ***Cada uno en sí mismo.*** Esto es como coincidir (= identidad total) consigo mismo. En sí mismo (no confundir con "en sí mismo", ver más adelante en 2.3.) un cuadrado es una figura plana con cuatro lados iguales y cuatro ángulos rectos. En sí mismo, un círculo es también una figura plana, y el lugar geométrico de todos los puntos que se encuentran a la misma distancia de un centro fijo. Estas definiciones expresan la identidad total de ambas "formas" geométricas.

- ***Cada uno comparado (aparte).*** Esto es como parte-idéntica (análoga). Se parecen en la medida en que se sitúan en un plano, tienen un centro y una circunferencia. Estas son sus "características comunes" (o sus "identidades parciales"). Se diferencian por los cuatro lados del cuadrado (cuyos puntos distintos se encuentran a distancias desiguales del centro) y la circunferencia del círculo (cuyos puntos sí se encuentran a distancias iguales del centro). En esto no son idénticas. En conclusión: son en parte idénticas en parte no idénticas como forma o ser-forma y por tanto análogas o parcialmente idénticas. Los juicios que expresan esto, ahora no son definiciones (como en el caso de la identidad total de hace un momento) sino juicios analógicos como por ejemplo "El cuadrado y el círculo muestran ambos un plano, un punto medio, una circunferencia pero ambas circunferencias difieren geoméricamente vistas".

- ***Cada uno comparó (al unísono).*** Se trata de un "círculo cuadrado". Como entes, es decir, como totalmente idénticos a sí mismos, sólo son concebibles si se "mantienen separados". Una misma forma geométrica o forma de ser no puede tener "al mismo tiempo" una circunferencia en el mismo plano que esté a igual (círculo) y desigual (cuadrado) distancia del centro. El juicio que expresa tal existencia simultánea, no es ahora ni una definición (ambas en sí mismas) ni un juicio analógico (ambas aparte), sino un juicio contradictorio ("inconsistente") que contiene una contradicción interna. Lo que sólo puede existir aparte (y ser pensado), ¿no puede existir junto! Tal juicio se llama

"incongruente" o "absurdo", "sin sentido". Aquí está la no-identidad total, entendida como disyunción y disociación de los conjuntos como conjuntos.

Identificativa. La lógica natural piensa en las formas en términos de identidad total consigo misma (definitoria), identidad parcial de una forma con otra forma (juicios analógicos) o no identidad total de una forma con otra forma (juicio impensable, absurdo o incongruente). Como apunte, este último tipo de juicio juega un papel en las demostraciones matemáticas "de lo incongruente" o "de lo absurdo" en el tiempo.

Relación. Una relación representa o bien la analogía (identidad parcial) -similitud / coherencia- o bien la no identidad total (contradicción). Dentro de la lógica natural, una relación sólo existe entre datos que son idénticos. El término "relación reflexiva" es una figura retórica. Sólo es eso. Porque una forma o contenido del pensamiento y del conocimiento coincide totalmente consigo mismo y no es susceptible de una nueva división como identidad total.

Queda inmediatamente claro que la lógica natural, aunque sea identitaria (trabaja con la identidad total, la identidad parcial y la no identidad total), da un lugar destacado a las relaciones. Lo cual no siempre es advertido por quienes las confunden con la logística.

2. 2 La identidad dentro de la lógica natural.

Muestra biográfica.: G. Jacoby, *Die Ansprüche der Logistiker auf die Logik und ihre Geschichtschreibung* (Stuttgart, 1962. Brevemente, la noción de identidad de Jacoby equivale a "aquello que coincide o bien consigo mismo (identidad total) o bien con otra cosa (identidad parcial)".

Crítica. D. Hilbert-E. Ackermann, *Grundzüge der theoretischen Logik*, Berlín, 1938-2, afirma que "x es idéntico a y en la medida en que todo dicho que se ajusta a x también se ajusta a y y viceversa". "La identidad de "ajuste a" x e y es una aplicación del concepto general de identidad que se presupone pero no se define. H. Reichenbach, *Der Aufstieg der wissenschaftlichen Philosophie*, Berlín, 1953, dice: "Idéntico significa igual a uno mismo. La igualdad sólo puede ser con otra cosa, no con uno mismo. Ese tipo de semejanza plantea por sí mismo el concepto general de identidad. J. Hoffmeister, *Wörterbuch der philosophischen Begriffe*, Hamburgo, 1955-2, afirma: "Si dos nombres significan lo mismo, hay identidad. El término "igual" es sólo otra palabra para "idéntico". En otras palabras: tras esta definición, surge la pregunta: "¿Qué es 'lo mismo'? ". Sólo se definen las derivaciones de 'identidad' (no se ve la pregunta formulada).

La lógica apoyada en la identidad y sus variantes. C. Twisten, *Die Logik*, Schleswig, 1926 (primera edición de 1825) construye una lógica basada en el concepto de identidad. B. von Brandenstein, *Grundlegung der Philosophie*, I, Halle, 1926, y B. von Freytag, *Logik (Ihr System und ihr Verhältnis zur Logistik)*, Stuttgart, 1961-3, hacen lo mismo.

Hechos. En la lógica natural, lo central no es la palabra o el término, sino el hecho al que se refiere la palabra o el término, llamado "causa" o "forma". Por tanto, un estado de cosas ya existe antes de que seamos conscientes de él. Es "sin sujeto" (independiente de cualquier sujeto) y en este sentido "objetivo".

Un término" no es lo mismo que "una palabra". Por ejemplo, podemos hablar de "niñas" o de "niños de sexo femenino": se trata de un mismo término expresado en una sola palabra (término 1) o en cinco palabras (término 2).

- Modelo. D: esta flor aquí y ahora. La presencia o el ser dado de esta flor es captado por el sujeto consciente como un acto en lo que se llama un "encuentro" (de un sujeto con esta flor). El ser dado directo de esta flor se expresa -sólo que ahora viene el término- en, por ejemplo, "Esa flor" o "Esa flor aquí". Ambas expresiones se refieren a la identidad total (de esa flor consigo misma).

El procesamiento subjetivo de la circunstancia va un paso más allá cuando el sujeto dice: "Esto es una flor" porque aquí y ahora esta flor singular se sitúa en el conjunto de 'flores' (del que es un ejemplar: 'una' flor). El término "Esto es una flor" se refiere a su identidad parcial como miembro de un conjunto con los demás miembros de ese conjunto. Esta "identidad parcial" se llama "característica común" en matemáticas. Es "común" en la medida en que es idéntica en todos los ejemplares. El término "común" presupone un tipo de "identidad".

- Modelo. En una fase posterior del procesamiento, el sujeto dice: "Esta flor es amarilla. No es de extrañar, porque una mirada más atenta revela que todas las flores de esta escoba son amarillas". Nota: "Esta flor es amarilla" es la etapa de juicio. Pero la adición "No es sorprendente porque (...) todas las flores de esta escoba son amarillas" apunta a la etapa de procesamiento por el sujeto a través del "razonamiento". Esto se aclara con el subtérmino "porque". El sujeto puede decir igualmente: "Si todas las flores de esta escoba son amarillas y esta flor es una de ellas, entonces es (necesariamente) amarilla". Esto es lo que se llama "deducción". Se distinguen los tres pasos sucesivos en el razonamiento: el entendimiento, el juicio y el razonamiento. Volveremos a hablar de esto en detalle.

Lógica conceptual. Este término es pleonástico -la palabra "lógica" ya presupone la presencia de "conceptos"-, como lo demuestra nuestro análisis del acto o forma, y las reacciones subjetivas a ese acto.

Un "asunto" es un "concepto" articulable por un sujeto en un término, del que los juicios sobre el asunto, por un lado, y el razonamiento a través de esos juicios sobre el asunto, por otro, son los dos tipos de palabras lógicamente importantes.

La base de todo esto es la comprensión de la identidad de la materia (o de la materia en su identidad) consigo misma (su "ser") y sus identidades parciales con el resto de la realidad. La "comprensión" de esto hace posible la articulación de términos, juicios y razonamientos. La lógica, como ya se ha dicho, pone en el centro la identidad y sus variantes (plena, parcial y negada). Esa es su "esencia".

2. 3 Formae per se (Contenido del conocimiento y del pensamiento)

No hay que confundir esto con lo que se llama arriba "formae en sí".

Objetivo: M. Apel. *Philosophisches Wörterbuch*, Berlín. 1948-2, 170, define "objetivo como materia de hecho" (lo que se parece o está relacionado con el hecho o la cosa en sí). Aplicado aquí: conceptos, juicios, razonamientos - las tres formas principales - están ahí en sí mismas. Es decir, independientes de nuestra mente, que está implicada en ellos. Para hablar con el antiguo pensador griego Parménides de Elea (-540/. . .): en la

lógica natural, es decir, objetiva, aparecen como "según ellos mismos" (no según nosotros, es decir, según yo o tú o quien sea como sujeto).

Modelo. Tomemos la afirmación "El cuadrado redondo existe".

- **1.1.** El pensamiento interior (traído a la mente con la palabra interior) esto es posible: murmuramos tales tonterías en nuestras almas como si existiera algo semanal, algo objetivo, fuera de nuestra mente murmuradora y "en sí".

- **1.2.** Externamente dicho (palabra-signo) o escrito (escritura-signo) es posible porque nuestra palabra-signo - "el cuadrado redondo existe" - reverbera como si fuera una frase verdadera, es decir, objetiva, y el papel de esta página - que usted, lector, está leyendo ahora - tolera sin miramientos una contradicción (contradicción interna),

- **2.** **¡Sin embargo,** en sí mismo no es posible! Porque estas formas geométricas - cuadrado circular deben estar a la misma (circular) y no la misma (cuadrado) distancia de su centro. Esto es imposible porque es una contradicción interna: un cuadrado circular no es nada, absolutamente nada.

Lógica. El pensamiento, por tanto, no es una cuestión de palabra interior, hablada o escrita, sino de espíritu inmaterial que no tolera la contradicción objetiva allí donde el lenguaje (las palabras) sin espíritu ni siquiera intuye el problema del sinsentido.

Desviaciones:

- El psicologismo lógico sólo presta atención a los actos mentales que son conceptos, juicios y razonamientos.

- El sociologismo lógico sólo presta atención al hecho de que estos fenómenos mentales son producto de grupos. Este unilateralismo tiene un montón de verdades pero mientras no tengan ojo para lo que es objetivo en los productos mentales o sociales, están haciendo psicología o sociología pero no están a la altura de la lógica.

- El fisicalismo lógico. Muestra biográfica.: M. Kistler. El fisicalismo, en: O. Houdé et al, *Vocabulaire des sciences cognitives (Neurosciences, psychologie, intelligence artificielle, linguistique et philosophie)*, PUF, 1995, 309s. El fisicalismo es un tipo de ontología (teoría de la realidad) que presta atención exclusiva a todo lo que es físico. Como admite el propio reclamante, hay tipos de fisicalismo (funcionalismo, monismo anómalo, epifenomenismo, eliminativismo), en los que no entraremos aquí. Recordemos que hay un fisicalismo reduccionista que reduce ideológicamente toda la realidad a la realidad física, y un fisicalismo "abierto", no reduccionista, que sólo es metódico y no excluye las realidades no físicas. Porque uno puede observar los datos lógicos en la medida en que son físicamente determinables (y explicables). Así, los conceptos hablados o escritos, los juicios, los razonamientos son físicamente perceptibles y, por tanto, susceptibles de atención física. Pero todavía no se ha demostrado que se haga justicia a los contenidos objetivos del conocimiento y del pensamiento que están relacionados con estos datos físicamente perceptibles.

- Neurociencias lógicas. Muestra biográfica.: O. Houdé / B. Mazoyer / N. Tourio-Mazoyer, *Cerveau et psychologie (Introduction à l' imagerie cérébrale et fonctionnelle)*. PUF, 2002, 547/582 (*Le raisonnement logique*). - El razonamiento deductivo e inductivo puede estudiarse en la ciencia del cerebro, al menos en la medida en que (aparte de lo puramente físico) los fenómenos biológicos (incluido el cerebro) están relacionados con

los conceptos, los juicios y el razonamiento. Pero estudiar algo a través de lo que está relacionado con ese algo no es todavía un estudio directo de ese algo en sí. La cuestión es si las operaciones lógicas son directamente accesibles a través de las operaciones cerebrales relacionadas.

2. 4 Teoría de los modelos

Muestra biográfica. : K. Bertels / D. Nauta. Introducción al concepto *de modelo*, Bussum. 1969 ; P. Nouvel, dir., *Enquête sur le concept de modèle*, PUF, 2002. Definimos: "Algo, si por semejanza o conexión proporciona verdad ('información') sobre otra cosa, entonces ese algo es "un modelo" de esa otra que se llama "el original". El original pide la verdad; el modelo la proporciona. Se pueden distinguir tres tipos principales: el modelo total, los modelos parciales y el contramodelo.

- 1. Modelo total. Toda definición real es el modelo total de la definida (que es definible) porque la semejanza entre ambas es general. Por ejemplo, hay una semejanza general entre "el círculo", por un lado, y "el lugar geométrico de todos los puntos que se encuentran a la misma distancia de un centro fijo", por otro.

- 2. Modelos parciales. - El modelo analógico es doble.

Juanito es el gallo del paseo de los niños'. Hay una proporcionalidad entre dos subconjuntos. Al igual que el gallo se relaciona con las gallinas, Juanito se relaciona con los niños, es decir, con ser el líder. Otro nombre para este modelo analógico es "analogía proporcional".

(1) Comparativamente, "Como el gallo a las gallinas, así es Juanito a los niños". Teoría del modelo: Juanito es el original que pide la verdad; el "gallo" es el modelo que la proporciona.

(2) Metáfora. Una comparación, una vez acertada (lo que indica economía de lenguaje), se convierte en un "tropo" y aquí como metáfora o modelo de similitud. Lo que se lleva es la característica común de ambos (= identidad parcial). El tropo, por tanto, identifica a ambos bajo un mismo punto de vista: ir delante. Hay analogía distributiva. La característica "ir delante" se extiende sobre el gallo y sobre Juanito. Así que ambos pertenecen a un mismo conjunto (concepto distributivo) por medio de la analogía metafórica o de similitud.

- 2.2. "Donde hay humo hay fuego". Existe una proporcionalidad entre dos partes de un todo. Al igual que una causa se relaciona con un efecto, también el fuego se relaciona con el humo. Otro nombre para este modelo: "analogía atributiva".

(1) Comparativamente: "Como la causa se mantiene a su efecto, así el fuego se mantiene a su humo". Teoría del modelo: el fuego es el original que pide la verdad; el humo es el modelo que la proporciona.

(2) Metonimia: Una comparación, una vez acertada (economía del lenguaje), se convierte en tropo y aquí en metonimia o modelo de coherencia. En efecto, el humo no se parece al fuego, pero está relacionado con él y proporciona información sobre el fuego. Al igual que en un triángulo un ángulo da información sobre el lado opuesto (cf. 6.9). La característica común del fuego y el humo es la de formar un todo ("el fuego que fuma genera"). Pertenecen al mismo sistema (conjunto, sistema). Por tanto, el tropo identifica a ambos bajo ese único punto de vista. Existe una analogía colectiva. El fuego y el humo

comparten la misma propiedad juntos, (no cada uno por separado como en la colección) el fuego y el humo no se parecen sino que se relacionan como pertenecientes al mismo todo (concepto colectivo) a través de la analogía metonímica o de coherencia.

- **3. Contra modelo.** Juan no es necesariamente gallo; el fuego no es necesariamente humo. Identificarlos juntos sería sobrepasar el tropo y constituir una contradicción. Existen por separado como conjuntos, ¡no juntos!

"Son"... "Juan es ..." o "el fuego es ...". El término 'ser' en sentido teórico-modelo es o bien identidad total (en la definición) o bien identidad parcial (en el trópico) o contradicción (en el contramodelo). El "ser" no es, pues, simplemente polinómico, sino identitario en un triple sentido.

Nota: La sinécdoque es una analogía de similitud (El oficial: "Un soldado siempre llega a tiempo": una parte representa el todo, 'los soldados') o analogía de cohesión (El funcionario: "La barba está ahí" una parte, la barba, representa el todo, por ejemplo, el jefe). De nuevo, esa economía del lenguaje ("Lo que se puede decir con menos palabras, no se dice con más palabras") que contrasta la comparación completa con el tropo.

Nota: Algunos términos tienen una analogía metafórica y metonímica. Así, 'mujeriego' ("cazador de faldas"). Las faldas no se parecen a las mujeres pero están relacionadas con ellas (metonimia). El cazador se parece al que "caza" mujeres (metáfora). ¡Coherencia y semejanza! La lógica, si es natural, se encuentra a gusto en las relaciones, pero sobre una base identitaria (es decir, triple (total / parcial (analógica) / no total)). Los modelos y los tropos son su "elemento".

La distinción entre metáfora / metonimia y sinécdoque.

Ambos tropos se basan en la analogía (identidad parcial). Los ejemplos citados en los manuales parecen subrayar las siguientes distinciones: la metáfora y la metonimia expresan la analogía entre copias de una colección y entre partes de un sistema (conjunto), mientras que los dos tipos de sinécdoque expresan la analogía entre copia y colección y entre parte y conjunto. Las explicaciones teóricas nos obligan a decir "parece" porque la falta de una teoría clara se refleja en los ejemplos inexplicables.

La base proporcional muestra la diferencia.

Al igual que uno o algunos ejemplares se sitúan a uno o algunos otros ejemplares de la misma colección, así, por ejemplo, Juan se sitúa a los niños y el gallo a las gallinas.

Al igual que una o algunas porciones se corresponden con una o algunas otras porciones del mismo sistema, el fuego se corresponde con el humo.

Pero fíjate en las sinécdoques. Al igual que uno o algunos ejemplares representan su colección (universal), por ejemplo, un soldado representa a todos los soldados.

Consecuencia: el oficial le dice a un rezagado: "Los soldados nunca llegan tarde". Dice "soldados" (todos) pero se refiere a este soldado. Sobre la base de la analogía de la similitud. Es una sinécdoque metafórica.

Al igual que una o algunas partes se corresponden con su conjunto (sistema), así se corresponde, por ejemplo, la barba con todo el hombre. Consecuencia: un empleado ve venir al jefe y dice: "La barba está ahí". El empleado dice "la barba" pero se refiere al jefe

(completo). Se basa en la analogía de coherencia (la barba no se parece al jefe, pero está relacionada con él). Es una sinécdoque metonímica.

La pareja "dice / significa" está representada en el término "syn.ec.doche", co-sentido o co-significación. El discurso sinecdótico es, pues, sugestivo, de lo que no se dice, se insinúa por medio de la semejanza o la coherencia (identidad parcial, analogía), conceptos básicos que ya están muy presentes en la mente de los niños.

Observación. Las sinécdoques también se dan a la inversa: a todos los soldados presentes el oficial les dice: "Un soldado aquí nunca llega tarde" (con lo que se refiere a todos). O metonímicamente: "Esta casa hospitalaria" (donde se quiere decir toda la casa) también puede leerse: "Esta casa hospitalaria" (donde el propietario quiere decir "dar cobijo").

Observación. Muestra biográfica: A. Benmakhlouf, *Analogía*, en: D. Lecourt, dir., *Dict. historique et philosophique des sciences*, PUF, 1999, 32/36. El autor concluye el artículo señalando que la analogía es "un concepto difícil de formalizar". En primer lugar: ¿es factible la formalización sin la base de la lógica natural en esta materia? Por supuesto, se cita a Aristóteles.

1. La analogía proporcional (metafórica) (*Topica* 1: 17: 108, a7), descrita como "a/b = c/d".

2. La analogía atributiva, "participativa" (metonímica), resulta mucho más pobre. Aristóteles limita los ejemplos a las relaciones entre la sustancia y sus accidentes (tratados por separado). Benmakhlouf olvida que el concepto abarca todas las conexiones (fuera de las categorías). Habla de "conexiones de fenómenos" y de "modelo" sin anteponer los conceptos básicos naturales - lógicos. Lo que lleva a consideraciones confusas.

Ampliación del conocimiento. Benmakhlouf habla del razonamiento analógico y de su valor probatorio. "Dios es el creador", dicho a alguien que quiere aprender algo sobre Dios, presupone que uno (el propio hablante, el oyente) sabe por experiencia directa lo que es 'crear'. El hablante debe saber primero por experiencia directa lo que es Dios, de lo contrario lo que afirma queda en el aire. Todo discurso analógico, si ha de ser real, se basa en el conocimiento directo de ambos términos de comparación. Así: si quiero decir algo sobre la conciencia de razonamiento en términos de operaciones cerebrales, esto presupone que primero sé qué es la "conciencia de razonamiento", qué son las "operaciones cerebrales" y cuál es exactamente la conexión entre los dos términos de la ecuación. Si uno de los términos es un punto ciego, estaré hablando en el vacío.

2. 5 El término "ser"

Crítica. I.Kant (1724/1804), L. Coutural (1868/1914), G. Frege (1848/1925), B. Russell (1872/1979) y otros criticaron el concepto de ser. También lo hizo I.M. Bochenski, *Los métodos filosóficos en la ciencia moderna*, Utr. / Antw., 1961, 61: "La mayoría de las palabras del lenguaje cotidiano son muy ambiguas. La palabra 'es', por ejemplo, tiene al menos una docena de significados diferentes. Por lo tanto, es conveniente utilizar símbolos artificiales pero no ambiguos en lugar de tales palabras". Ese es un primer hecho. Un segundo hecho es que todos los críticos -Bochenski entre ellos- escriben libros en

lenguaje coloquial en los que se utiliza regularmente el término "son" -por ejemplo, para explicar textos matemáticos y lógicos en los que los términos exactos son inevitables- ¡y que, sin embargo, son perfectamente inequívocos! La pregunta es: "¿Cómo entender esta contradicción - crítica y a la vez muy útil aplicación?"

Son (ser).

1. Ser", "ser como el conjunto de la realidad" son sustantivos que plantean pocos problemas (cuestión de acuerdo sobre el significado).
2. Los usos verbales inician los problemas.
 - a. "Todo lo que es, es". "Es" significa allí lisa y llanamente "existe", "es demostrable". Ese es el significado existencial.
 - b. "Todo lo que es, es así". Copulativamente (usado como verbo de enlace) 'es', aquí con 'así' designando el ser, forma un término que tiene un significado esencialmente descriptivo. Y en tres significados principales:
 1. identidad total de algo consigo mismo (modelo total, como en la definición),
 2. identidad parcial de algo con otra cosa (modelo parcial), es decir, el lenguaje analógico,
 3. la no identidad total de algo con otra cosa (contramodelo) como en la contradicción.

Conclusión: uso identificable.

La propia 'akribeia', precisión del lenguaje cotidiano. Esto ya se desprende del hecho de que los críticos mencionados anteriormente cometen textos que muestran una gran cantidad de 'akribeia'. Pero hay más: los lógicos aíslan el término 'es' de todos los contextos en sus críticas. La cópula 'es' tiene una multitud de significados. Así, la pertenencia de un dicho a un sujeto en "'Pieter es un hombre' y la pertenencia de un individuo a una clase en 'Pieter es un hombre'. Así la implicación de un dicho por un sujeto en "Los artistas son sensibles" y la inclusión de una clase en una clase en "Los mamíferos son vertebrados". Así, la equivalencia en la forma confirmada en "París es la capital de Francia" y en la forma de una definición abierta en "El círculo es el lugar geométrico de los puntos que se encuentran a la misma distancia de un centro fijo".

Menospreciar la lengua vernácula de este modo es simplemente una proyección: Blanché pretende que la lengua vernácula sea una lengua exacta y exige de ella lo que debe exigir de un texto lógico. Si se sitúan las frases que menciona en el contexto real en el que se pronuncian en la vida, pierden su ambigüedad. Pero en el libro de Blanché, en el que utiliza constantemente el lenguaje cotidiano, ¡pierden esa ambigüedad! No hay que confundir dos lenguajes, el vernáculo y el matemático-lógico. Cada uno tiene su tipo de precisión. Y ojo: El "contexto" en relación con los coloquialismos es doble: el texto anterior y posterior a las frases que cita, y la situación vital general en la que se pronuncian dichas frases. Sacar un texto de su contexto es someterlo a un tratamiento arbitrario.

2.6 Teoría de los signos.

Introducción. Un mapa es una señal que se refiere a un paisaje. Un poste indicador también es una señal que hace referencia a un paisaje. ¿Cuál es la diferencia en cuanto a la "referencia"? Vamos a profundizar en ello un momento, porque ambos proporcionan la verdad y son, por tanto, "modelos" de su original, el paisaje. Cuando viajamos -por ejemplo, al sur de Francia- miramos como si el mapa fuera en cierto sentido (es decir, de

forma análoga) el propio paisaje: a través de esos "signos" vemos lo "significado". Y, sin embargo, ¡qué distancia entre el signo y el significado!

Definición. Algo, si por semejanza o conexión se refiere a otra cosa, es un signo (modelo que proporciona información) de ese otro algo (su original que pide información). Ese es el núcleo de toda la semántica (teoría de los signos).

Tipología. Vamos a comprobarlo.

1. Semejanza. Un retrato, un cuadro: - son signos basados en la semejanza (como el mapa de hace un momento). Signo y significado son copias de un mismo conjunto.

2. Coherencia. La relación "parte / todo" es la base aquí. Esta relación es múltiple. Al igual que la causa está relacionada con el efecto, el fuego está relacionado con el humo (y el fuego es un signo del humo y viceversa). Al igual que el medio está relacionado con el fin, el arado lo está con la agricultura (y es signo de ella). Como el síntoma está relacionado con la enfermedad, por ejemplo, una fiebre alta está relacionada con una gripe grave (y esa fiebre es un signo de estar enfermo). Pero la coherencia puede limitarse a la pura simultaneidad: así, la llegada de las golondrinas a nuestra región es un 'signo' de la primavera. Y la ropa negra puede ser un "signo" de luto.

- **Signo natural y no natural.** Una señal, una contraseña, - son signos acordados. Al igual que la ropa negra que acabamos de ver es un signo acordado socialmente de luto. La conexión -semejanza y sobre todo coherencia- sólo existe por voluntad humana. Un signo puede ser asociativo. Si una madre se fija en un joven de veinte años, fácilmente piensa en su hijo de unos veinte años por semejanza. Un pañuelo perfumado recuerda a un amante a su prometida que se lo regaló. En términos de coherencia. Los libros de álgebra y logística están llenos de símbolos que son signos de conceptos debido a un acuerdo que creó la coherencia entre un signo material en papel y algún otro concepto.

- **Signo inequívoco o ambiguo.** Una mancha de sangre se refiere a una lesión o a una pestilencia. Pero el plural ("o lesión o mes") ya muestra la ambigüedad de una 'mancha de sangre'. Y, si mancha de sangre, ¿qué mancha de sangre? En el Evangelio de Marcuse (13:22), Jesús dice "Habrá falsos cristos y falsos profetas que harán señales ('sèmeia') y milagros ('terata') para engañar a los elegidos si es posible." Jesús señala claramente la ambigüedad de los "signos" (de poder externo o sobrenatural) y los "milagros" (cosas insólitas pero impresionantes que dan testimonio de algo superior) y aconseja a los cristianos que no sean ingenuos al respecto.

- **Signo y realidad.** Se suele decir: "Un signo no es la realidad".

Atención: quien habla así, habla el lenguaje común. El lenguaje ontológico llama a un signo un tipo de realidad en el sentido de "no-nada sino algo". Pues si el signo no fuera absolutamente nada, no podría parecerse ni relacionarse con nada más.

- **Sintaxis y pragmática.** Los signos de adición y sustracción "+" y "-" son signos que conectan otros signos, por ejemplo, los números. En sí mismos son incompletos, pero situados entre números "significan" plenamente lo que son, signos sintácticos (de conexión). "¡Ya viene!" puede ser una señal para atacar a alguien, por ejemplo. Esta frase es a la vez un enunciado y una señal, es decir, una señal con una intención, - dirigida a un

resultado. Este segundo aspecto lo convierte en un signo "pragmático" (orientado al resultado).

- Signo *metafórico y metonímico*. Es sencillo: si es signo de similitud, entonces es signo metafórico; si es signo de coherencia, entonces es signo metonímico. Así, un mapa es un signo metafórico del paisaje y el poste indicador un signo metonímico.

2. 7 Similitud y coherencia en el pensamiento premoderno

Muestra biográfica.: G. Welter, *Les croyances primitives et leurs survivances*, París, 1950, 72ss . El autor menciona a L. Lévy-Bruhl (1857/1939); *La mentalité primitive* (1922) quien, tras un estudio más profundo, ya no calificó la mentalidad premoderna de "prelógica": los premodernos razonan como nosotros, pero sobre la base de axiomas parcialmente diferentes.

Dinamismo (manaísmo). Un axioma principal de los primitivos dice: "Todo lo que es real es portador de fuerza vital". En griego antiguo 'dunamis', en latín 'virtus'. En la biblia 'ruah' (= espíritu). En el lenguaje moderno 'fluidum' como representación de lo estrecho, de lo sutil de esa fuerza vital que lo atraviesa todo. Manaísmo" viene de "mana", cargado de fuerza vital. Cf. G. van der Leeuw, *Phänomenologie der Religion*, Tübingen, 1956-2, 3/9 (Power).

- La magia. La magia y el tabú son dos aplicaciones del dinamismo. En el trabajo mágico, se toma la iniciativa de alcanzar un determinado objetivo mediante la materia fina. La magia consiste en actuar sobre la materia fina de otra cosa con materia fina. El polvo fino se puede manipular mediante la concentración del pensamiento. Al observar un tabú, se intenta evitar o contrarrestar una fuerza vital perjudicial.

- **Similitud y coherencia**. Muestra biográfica.: J. Frazer (1854/1941; *The Golden Bough* (1890)) sostiene que la magia y la avocación siempre trabajan eldritch o material fino (= fluido) contacto. A esto lo llama "simpatía". Como resultado del esfuerzo y el sacrificio, las cosas y sus procesos actúan sobre un objetivo, incluso a distancia, a través de un contacto etéreo. Frazer considera que esto ocurre de dos maneras.

- **Observación**. La evasión (tabú) es, como se ha dicho, la frustración de una fuerza vital considerada perjudicial. Así: mientras su marido está cazando, la mujer no se muestra a un vecino para 'evitar' que a través de ella se debilite el dunamis, la fuerza vital que trae la felicidad de la caza, de su marido. El vecino es 'tabú', debe ser evitado durante el tiempo de caza. Porque la fuerza vital del vecino puede dañar la felicidad cinegética mediante un contacto etéreo.

- **Semejanza**. Simpatía, entiéndase: contacto fluido, puede ser provocado, causado por la semejanza. En latín: "Similia similibus", lo igual por medio de lo igual. Esto da la magia "imitativa". Una mujer infértil hace un muñeco que representa al bebé que desea, lo da a mamar ritualmente como si el bebé ya estuviera allí (lo que ahora se llama "pensamiento positivo"). Ese esfuerzo o sacrificio afecta a la fertilidad en la esfera etérea de forma que viene un niño. La muñeca se asemeja al bebé y precisamente por eso hay una simpatía o contacto con el bebé que se recibe. De este modo, la imagen es una con lo representado. En Java, en aquella época, cuando las plantas de arroz florecían, el agricultor y su mujer mantenían relaciones sexuales en el campo de arroz para mostrar a las plantas de arroz -

entiéndase: a sus espíritus de la fertilidad- un modelo de fecundación. Este esfuerzo, que produce una semejanza, establece un contacto en el plano etéreo, al que responden los espíritus en cuestión. Se tamborilea un caldero para imitar el sonido del trueno. Ese esfuerzo o sacrificio produce un efecto en el origen enrarecido de la deseada tormenta con lluvia fértil.

- **Coherencia.** La simpatía puede trabajarse mediante algo relacionado con lo que se pretende. Esto produce una magia "contagiosa". Una mujer estéril toma prestada la ropa de una vecina rica en niños -ropa cargada con la fuerza vital de los niños de la vecina-, se la pone y se apropia de parte de la fuerza vital de la vecina. Este esfuerzo hace que entre en contacto con el principio etéreo de un futuro bebé.

- **Magia negra.** 'Negro' significa aquí 'sin escrúpulos'. Uno frota el órgano enfermo de alguien con un paquete de hierbas (que absorben el principio enrarecido de la enfermedad a través del contacto) para poner estas hierbas ominosas en la vía pública para que quien pase por allí (camine sobre ellas (contacto físico)), se contagie del principio enrarecido de la enfermedad: así se transfiere la enfermedad a una víctima. Esta es una forma de echar la suerte. El chivo expiatorio que los israelitas enviaron al desierto cargado con sus pecados es un ejemplo de tal "transferencia" a un animal. De este modo, se toma posesión del mechón de pelo de una persona, que sigue manteniendo un contacto etéreo aunque esté separado de la persona, para actuar sobre la persona a la que pertenecía el mechón de pelo mediante su fuerza vital, es decir, sobre la fuerza vital de la persona.

Conclusión. La similitud y la coherencia son conceptos básicos, incluso en los premodernos.

2. 8 Sentido del Valor Tropológico

Muestra biográfica. Th. Ribot, *La psychologie des sentiments*, París, 1917-10, 171/182 (*Les sentiments et l'association des idées*). - Ribot (1839/1916) fue un experimentalista, psicólogo y filósofo. El capítulo ahora citado muestra cómo nuestra mente (entiéndase intelecto/razón, sentimiento-valor y sentimiento-voluntad), especialmente ahora visto como sentimiento-valor, valora algo incluyendo otra cosa a causa de la semejanza o coherencia.

- **Definición.** Si se reacciona instintivamente a A (modelo) por semejanza o coherencia como si fuera A, B (original), entonces A es una asociación de B.

- Asociación. - Si se piensa en algo como si fuera otra cosa, ese otro algo es una asociación de ese algo. Ribot sustituye "pensar en algo" por "apreciar", "reaccionar emocionalmente".

- **I. Aprecio metafórico.** Por un joven, si se parece a su hijo amado, por ejemplo, tiene la misma edad, una madre siente en sí misma lo mismo, o al menos surge un sentimiento de simpatía muy similar, como si fuera su propio hijo.

- Tropa. Tropa es una referencia. Una especie de rastro secreto va desde el joven que se nota hasta el hijo de la madre, un hijo que precisamente no está presente físicamente. En el notable, su propio hijo está "presente", por así decirlo. El notable es una parábola - o signo metafórico.

- **2. *Apreciación metonímica.*** Un amante profundamente enamorado -como siempre dice Ribot- experimenta apasionadamente un sentimiento erótico por la persona de su "amada". En consecuencia, si ve o simplemente piensa en su ropa, su casa, sus muebles, transferirá su erotismo a "lo que sea de ella". El mismo sentimiento, o al menos uno análogo, surge en él como si la amada estuviera presente. Observación: Lo que se llama "fetichismo", se origina en alguna parte del mismo mecanismo psicológico.

- Tropo. En el presente que es "suyo", aparece el ausente -o más bien el amante ausente-. Lo que está presente de ella es un signo coherente o metonímico. De nuevo ese misterioso "rastros" del presente al ausente.

- Identificar el sentimiento. Todas las personas conocen lo que describe Ribot. Al fin y al cabo, ellos mismos lo viven espontáneamente. Es una psicología de masas frecuente. Piénsese en las manifestaciones en las que, por ejemplo, los iraquíes queman la bandera estadounidense por su coherencia -la bandera no se parece a los Estados Unidos, sino que está relacionada con ellos- o rompen el retrato del presidente estadounidense por su parecido. Mientras tanto, el hombre sometido al tropo sabe muy bien que hay una diferencia, incluso un abismo, entre lo quemado y lo roto. Aun así, se identifica. La identificación está arraigada en nosotros.

- Traslado. Ribot habla de: "transfert par ressemblance" / "transfert par contiguité". Es decir, "transferencia por semejanza / transferencia por contigüidad". Todos los conocedores del hombre, todos los psicólogos, conocen este fenómeno tan frecuente de la mente. A veces con los problemas que conlleva. Lo que a veces se llama con suficiencia "la psicología de la asociación", tuvo un pasado, sigue teniendo un presente y ciertamente tiene un futuro.

2. 9 El concepto de recaudación.

Desde Georg Cantor (1845/1918), matemático alemán, el término "conjunto" se define como "elementos (datos de cualquier tipo) en la medida en que tienen una o varias propiedades en común". Esta definición ha sido discutida en relación con la paradoja de Russell (en la que no entraremos aquí). Esto también forma parte de la logística (lógica formalizada).

Nuestra base en este asunto es el concepto de "ser" como elemento de la colección total de todo lo que es. En los círculos ontológicos, esta colección total se llama también "ser". De modo que se puede decir que un ser o algo es un elemento del ser. En otras palabras: todo lo que es o no es algo -nada- es un elemento del ser o del conjunto de la realidad.

- Falacia. Una falacia es un razonamiento falso y engañoso. En los círculos lógicos se denomina sofisma. - Eubúlides de Mileto (180-320) nos dejó el siguiente ejemplo.

1. Quitar un pelo de la cabeza de una persona no la convierte en calva. Ni tampoco quitarle dos o tres. Ni tampoco quitar un pelo tras otro.

2. Un grano de trigo no es un montón de grano. Tampoco lo es añadir un segundo, un tercero. Por lo tanto, añadir uno tras otro no hace un montón de grano. El error de razonamiento. - Citamos la crítica dialéctica. Eubúlides se centra en los elementos de una colección (pelo, montón de grano) cuando en realidad es una cuestión de lenguaje.

Un grano no es un montón de trigo, como tampoco lo son dos, tres, cuatro o más granos. Así que cien, diez mil granos no hacen una colina de trigo. ¿Dónde está el sofisma? Es decir, el razonamiento inválido practicado deliberadamente. En primer lugar, a un grano de trigo se le atribuye la propiedad de "no ser (todavía) una colina de trigo". Esto es cierto. Pero se salta deliberadamente el salto cualitativo con el aumento del cambio cuantitativo en el número (suma o total) de granos acumulados. Tres granos ya es "un montoncito". Diez mil ya es un impresionante montón de granos. La noción de "montón" incluye dos características 1. un número suficiente que permita ver, de un solo vistazo, un número claro de granos, o a lo sumo unos pocos, 2. provocar, con un salto cualitativo, la noción de "montón".

Una característica del pensamiento dialéctico existente desde la antigüedad griega es prestar atención a una progresión. P. Foulquié, *La dialéctica*, PUF; 1949, 64s.s., explica cómo la dialéctica marxista presta atención a una progresión en la medida en que se producen cambios cuantitativos graduales (relativos a una colección o a un conjunto) para que en determinados momentos se pueda detectar un salto cualitativo. El hielo, el agua líquida, el vapor de agua, entre otros, son el resultado de tales saltos cualitativos cuando la temperatura aumenta gradualmente. La aguja de una balanza saltará repentinamente cuando el peso de un lado aumente gradualmente. El arsénico al cambiar cuantitativamente de forma gradual pasa de ser una medicina a un veneno mortal. La intimidación pasa de ser psicológicamente insignificante a ser tolerable y a ser insufrible... Un euro no es una suma de dinero, dos, tres... todavía no. Pero cuatro mil euros es una suma. Un millón de euros es un capital.

Se puede ver que para un solo elemento Eubúlides razonó desde un subconjunto hasta un conjunto universal o total sin tener en cuenta los saltos cuantitativos (representados en el lenguaje). Mientras tanto, observamos los saltos dialécticos: elemento, subconjunto, conjunto universal. Se puede pensar en grano, montón de granos, montón de maíz.

O aún: en una gasolinera. "¿Cuánto cuesta realmente una gota de gasolina, señora? "Cinco centavos, por supuesto. " "Entonces llene mi depósito". Compara la gota de gasolina con el grano de Eubúlides y "el depósito lleno" con su "montón de grano". De nuevo, con el cambio cuantitativo se produce un salto cualitativo (aquí: el precio) que se desmiente con picardía. Como humor es una sinécdoque: se dice "Lléname el depósito (por una bagatela)", pero se quiere decir con humor que el depósito lleno contiene, sin embargo, un precio que tiene en cuenta el salto cualitativo (depósito lleno) (que es cantidad en términos de dinero).

Este capítulo resume: La correcta comprensión de lo dado y lo demandado y el razonamiento hacia una solución -la estructura básica de la lógica- requiere un planteamiento de orden. Toda la historia de la metafísica occidental conoce, por tanto, una serie de teorías del orden en las que la forma, como base del orden y la disposición, desempeña un papel central.

El pensamiento apela a una mente incorpórea. El psicologismo, el sociologismo, el fisicalismo o el neurocientificismo quedan por debajo como explicaciones de las operaciones lógicas. La lógica natural piensa las formas en términos de identidad total consigo misma y de no identidad parcial o total de dos formas entre sí. El método comparativo sigue siendo central. Las similitudes o correlaciones con datos dispares se representan en una relación. Desde el punto de vista de la teoría de los modelos, por un

lado se consideran las definiciones como modelos totales, y por otro los tropos -la metáfora, la metonimia y la sinécdoque- como modelos parciales. Se pone de manifiesto el papel del verbo "ser" en todo esto, y cómo, al utilizar el lenguaje coloquial, las lagunas y ambigüedades del mismo son compensadas y aclaradas por todo el contexto en el que se utiliza el lenguaje. El desarrollo del razonamiento de los datos y las preguntas requiere una teoría de los signos. Los signos existen sobre la base de la semejanza, como un mapa se parece al país representado, pero por otra parte también sobre la base de la coherencia, como un poste indicador está relacionado con el lugar al que se refiere. La similitud y la coherencia también se encuentran en muchas culturas antiguas, donde se relacionan con el concepto de "fuerza vital", la base de todo lo que es real. El llamado sentido tropológico en psicología también muestra similitud y coherencia. Por ejemplo, lo que se parece o se relaciona con el ser querido se refiere a él. El concepto de coleccionar también está relacionado con el de ordenar: se reúne lo que muestra características comunes. El conjunto de todo lo que existe se llama "ser". Por último, una serie de falacias surgen precisamente porque o porque no tienen en cuenta los cambios cualitativos en el caso de los saltos cuantitativos.

3. Leyes del pensamiento

3. 1 Leyes del pensamiento (Identidad y racionalidad)

La lógica clásica se basa en axiomas, presupuestos, también llamados "leyes del pensamiento". Son de dos tipos: el axioma de identidad: "lo que es (así), es (así)", y el axioma de razón: "lo que es, tiene una razón de ser". Ambas leyes del pensamiento son indemostrables. Para demostrarlas, para deducirlas de las preposiciones, ambos axiomas tendrían que postularse ya como dados, lo que conduce a un razonamiento circular. Inprobables, pero evidentes, ambas leyes del pensamiento convencen como una intuición indudable y se convierten en una hipótesis de trabajo extremadamente fructífera.

A la inversa: Si las dos proposiciones no fueran válidas o se negaran, acabaríamos en la más absoluta irracionalidad. Si "lo que no es (así) es", y a la inversa, si "lo que es (así) también no es (así) es", entonces las cosas no tendrían razón de ser. Entonces la realidad es incongruente, absurda, contradictoria consigo misma. Toda identidad, todo orden, toda justificación y fundamento del pensamiento y de la acción, sí, toda lógica se vuelve entonces sencillamente imposible.

Contenido conceptual y alcance: El contenido conceptual de un dato se reduce a lo que nuestra mente conoce y piensa sobre ese dato: por ejemplo, "chicas". Nuestra mente sabe inmediatamente de qué está hablando. El ámbito conceptual se refiere aquí al conjunto al que corresponde el contenido conceptual, es decir, que son niñas. - Así: "Anneke, Liesel, Monika y otras son niñas". El ámbito conceptual de "niñas" es más amplio que las tres niñas nombradas y se refiere a todo el conjunto de niñas. Si enriquecemos el contenido conceptual de "niñas" a "niñas rubias", el ámbito conceptual se empobrece. En efecto, hay menos niñas rubias que niñas. No todas las niñas son rubias.

El contenido y el alcance están representados aquí en la expresión "todo lo que es '(rubia) chica'". "todo lo que es" se refiere al ámbito. La expresión '(rubia) chica' se refiere al contenido. O aún: en la expresión "Todo lo que es como una chica (rubia)" "todo lo que es" se refiere al ámbito, y "como una chica (rubia)" se refiere al contenido.

Muestra biográfica. : W. St. Jevons, *Lógica*, Utrecht / Amberes, 1966, 96/102 (Las leyes del pensamiento). Una ley es un contenido (forma) que se encuentra en todos los ejemplares o en todas las partes del volumen al que se refiere. Las leyes del pensamiento son -al igual que la semejanza y la coherencia- constitutivas del orden.

Base ontológica.

La "ontología" es la teoría de la realidad. Habla de la dualidad "existencia (existencia real) y esencia (ser)". Quien dice de algo que es "real", responde a la doble pregunta: "¿Cómo es de real? "(existencia: ¿existe?) y "¿Cómo es real? "(esencia: ¿cómo existe?).

Quien dice que las "niñas" representan la realidad (las niñas "son"), dice, por un lado, que existen (que son) y, por otro, cómo existen, a saber, como niñas (lo que son). Existencia y esencia se refieren al contenido del concepto. La adición "todo lo que" en "todo lo que las niñas son", se refiere a la extensión.

Decir de una afirmación que es lógica es decir cuán lógica es (¿es lógica?) y cómo es (¿cómo es lógica?).

La noble pareja. "Para Aristóteles, la premisa de que la lógica es ontológica tiene sentido en la medida en que (...) las primeras leyes de la lógica son las mismas que las del ser." (R. Jolivet, *Les sources de l'idéalisme*, París, 1936, 136). Intentemos aclarar esta afirmación. Todo lo que es ontológicamente algo en cualquier caso, todo lo que existe en cualquier caso, puede decirse que es "lo que es, es", y que es como es "lo que es, es". Además, el axioma de la razón también sostiene que todo lo que existe tiene una razón para ser lo que es: "lo que es, tiene una razón". Pero los mismos dos axiomas son también la base de la lógica. La realidad y la lógica están relacionadas en cierto modo, son similares y coherentes. Nuestra mente pensante está, en efecto, orientada hacia la realidad. La realidad, dice Aristóteles, es conocible, y nuestra mente, dirigida intencionadamente hacia ella, capta esa realidad. Píndaros de Kunoskefalai (-518/-438), el famoso poeta lírico griego, por ejemplo, califica "el rayo de sol que todo lo ve" como "la medida", ('metron'), el estándar, de nuestros ojos mientras ven" O. Willmann, *Gesch. des Idealismus*, 246, dice a este respecto lo siguiente "Píndaro anticipa un pensamiento de Platón, que dice que la luz atribuye tanto la imagen de las cosas al ojo como la visibilidad de las cosas mismas. La vista y la visión están en sintonía.

A la antigua premisa de que lo que es "igual" es conocido por lo que es "igual", Platón de Atenas (-427/-347), en su *Politeia*, une su doctrina de la unidad del "ser" y del "conocer" en las ideas. La realidad y el pensamiento de esa realidad van juntos. El pensamiento alcanza la realidad. Por lo tanto, sus dos axiomas son iguales. Platón hablaba metafóricamente de un 'kalon zugon', un yugo noble. Dos animales que llevan el mismo yugo, para el arado o el carro, se llaman "gemelos". Platón utiliza este término para indicar la orientación de nuestra mente hacia la realidad. Nuestra mente, enfrentada a la realidad, saca a la luz esa realidad y, por tanto, la verdad. Platón sentía una gran admiración por esta peculiaridad de la mente humana. Afirma que el sujeto conocedor está en sintonía con la verdad que el objeto "revela" debido a una notable relación natural entre ambos, sujeto y objeto. También aquí se aplica la "similia similibus": el igual que conoce al igual. Mediante lo igual en el sujeto que piensa con conocimiento, y lo igual en el objeto, se capta la verdad, la realidad. La pareja "sujeto y objeto", el observador y el observado, se encuentran en el entendimiento. La idea en el sujeto corresponde a la idea puesta en el objeto. Hay igualdad de ser. La mente conocedora comprende la forma.

La forma. Platón y Aristóteles, los escolásticos (filosofía medieval), todos ellos ponen la forma, en el centro. Todo lo que es real, todo lo que es "algo", es, gracias a la forma del ser, lo que es. La forma coincide con la esencia, el modo de ser. La forma es al mismo tiempo "ratio", razón, es decir, lo que hace que algo tenga sentido o sea comprensible. La forma es objetiva, es decir, en los propios objetos, pero también está en nuestra mente. Allí está el concepto de la misma, y esto en la medida en que nuestra mente capta realmente esta forma objetiva, y permite que se manifieste. G. Bolland, Hrsg., *Hegel's kleine Logik*, Leiden, 1899, lo expresa como sigue: "El entendimiento es aquello que habita en las cosas mismas, por lo que son lo que son. Comprender una cosa determinada es tomar conciencia inmediata de su comprensión. Las cosas son lo que son por la actividad del entendimiento que habita en ellas y se revela en ellas" (o.c., 234-238). En esta cita se podría sustituir el término "entendimiento" por el de "forma".

Si los datos mismos no fueran -en sí mismos, objetivamente- conceptos objetivos, nunca podrían, según Platón, Aristóteles, los escolásticos, etc., convertirse en conceptos subjetivos en nuestra mente. Esto se llama "realismo conceptual" o, en el lenguaje de Hegel, "idealismo objetivo", donde "idea" significa "concepto", es decir, concepto

objetivo. Los conceptos, expresados en términos, pero también los juicios y los razonamientos, se ven así como una forma lingüística de las formae. Inmediatamente entendemos la estructura básica de la lógica como "lógica de la forma" o "lógica formal".

H. J. Hampel, *Variabilität und Disziplinierung des denkens*, Múnich / Basilea, 1967, 17 y ss., dice que la mayoría está de acuerdo en que dos axiomas, la ley de identidad y el axioma de la razón, dominan la lógica aristotélica clásica. También lo hace Jevons, que llama a las dos leyes "leyes primarias del pensamiento" (distinguibles de las "suplementarias").

El pensamiento es identitario y racional.

- Acto de identidad. El pensamiento es identitario. En consecuencia, su base es la captación de lo dado en su ser o "identidad" total. Como ya se ha dicho, la ley a este respecto es triple. (a) "Todo lo que es, es" (existencia) y "Todo lo que es, es" (esencia). (b) "Todo lo que es, es y no puede ser al mismo tiempo (así) y no (así)". Lo que descarta radicalmente la contradicción respecto a la identidad total. (c) "Todo lo que (así) es, es (así) en virtud de la contradicción excluida y, por lo tanto, o (así) o no (así), no hay una tercera posibilidad respecto a la identidad total". Que es el dilema (de los dos a lo sumo).

El axioma de identidad no es una repetición estúpida: nuestra mente, si se enfrenta directamente a una G como G y si está honestamente de acuerdo con lo que entiende en esta materia, está en conciencia obligada a decir que lo que (así) es, (así) es. Si no, está tratando deshonestamente, por irreal, con la G.

- Ley de la racionalidad. El pensamiento es racional. Consecuencia: la ley de la razón suficiente o del fundamento, que dice: "Todo lo que (es) es (es), porque o bien en sí mismo o bien fuera de sí mismo o las dos cosas a la vez tiene una razón (fundamento)". Jevons da una aplicación física: una balanza está en perfecto equilibrio si en ambos lados las "razones" físicas son iguales.

"Nada es sin razón". "Esta afirmación de Platón expresa negativamente el mismo axioma de la razón. Debe entenderse que la inversión "sujeto / proverbio" también es verdadera: "Todo lo que es sin razón no es nada".

Racional. En latín, razón suena a 'ratio'. Todo lo que no tiene 'ratio' es 'irracional'. La ontología y la lógica tradicionales, así como las ciencias propiamente dichas, viven literalmente del axioma de la razón: ante un hecho, no descansan hasta haber descubierto su razón suficiente. Lo que se llama "explicar algo" es dar la razón de ello. Sólo entonces ese hecho es "significativo", "comprensible", es decir, más que un "hecho bruto".

Por ejemplo, Newton hizo más comprensible la caída de una manzana poniendo en primer lugar el motivo de la misma. La caída de la manzana está efectivamente determinada. Si se conoce la situación inicial total y las leyes de la gravitación, se puede predecir el curso del movimiento de caída. Así, "el destino" de la manzana está determinado por las condiciones iniciales y el proceso de la caída. Más arriba hemos utilizado el término "situación inicial total". En efecto, puede haber otros factores que desconocemos: una ráfaga de viento, una fuerte lluvia, que alguien golpee la manzana, que un pájaro picotee la manzana... Aunque las razones o motivos suficientes no siempre son físicos, y no siempre somos conscientes de ellos en su totalidad, existen, y son suficientes para provocar la caída de la manzana. Así que el hecho de que la manzana

caiga no es en absoluto una casualidad, sino un proceso necesario y determinado. Sólo nos lo parece porque no conocemos todas las razones que causan la caída. Así, Darwin hizo "comprensible" la diferencia entre las especies biológicas poniendo en primer lugar la razón, la selección natural.

Comentario. Jevons habla de leyes "suplementarias". Un ejemplo. "Nota notae est nota rei ipsius". La noción de una noción es a la vez la noción de la cosa misma (que muestra esta segunda noción). Llenado: "La libertad es un rasgo de la mente del hombre; al mismo tiempo es un rasgo del hombre mismo". Razonamiento expresado: "Si la libertad es un rasgo de la mente y si esta mente es un rasgo del hombre (razón o fundamento), entonces la libertad es a la vez un rasgo del hombre (inferencia)". Como se puede ver, la adición en este caso es una aplicación del axioma de la razón mencionado anteriormente. La "adición" es en realidad una "interpretación".

El axioma de la razón es la razón de la exclusión del azar como explicación definitiva de algo que aparece como "azar" en ausencia de información suficiente. Si lo que no tiene razón no es nada, entonces el azar como ausencia de razón suficiente no es una 'razón' o explicación. Ya entraremos en eso con más detalle.

3. 2 Los axiomas idénticos

Muestra biográfica.: G. Jacoby, *Die Ansprüche der Logistiker auf die Logik und ihre Geschichtschreibung* Stuttgart, 1962, 11, 58 f .

Comprensión. Tomemos "esta manzana en flor aquí y ahora". Lógicamente, esta situación se convierte en una comprensión si se mira por separado de la realidad total. Así que inmediatamente existe esta manzana en flor aquí y ahora y el conjunto del resto de la realidad. Esta división básica (complementación) rige toda la lógica.

Axiomas. Expresan lo dado y su complemento.

1. "a es a". Esta manzana florecida aquí y ahora coincide sólo consigo misma totalmente y como totalidad el resto de la realidad coincide sólo consigo misma. General: lo que (así) es, es (así).

2.1. "a no es no-a". Esta manzana floreciente aquí y ahora como totalidad no es el resto de la realidad como totalidad. Visto así están totalmente separados. General: lo que es (así) no es (así).

2.2. "Fuera de a y no-a no hay nada". Una tercera explicación es impensable ya que a y no-a comprende la totalidad de todo lo que es. Generalidades: existe lo que es (así) o lo que no es (así). Decir que lo que es (así) como totalidad es lo mismo que lo que no es (así) como totalidad es absurdo. Este axioma permite razonar a partir de lo incongruente (absurdo).

Si los axiomas mencionados anteriormente no se cumplen, entonces no hay conceptos lógicamente inequívocos (unívocos). Porque entonces las identidades totales, parciales y absurdas confluyen entre sí.

El par de oposición "verdadero / falso".

Lo que (así) es, (así) es verdad. La verdad es la demostración de lo que (así) es. Un juicio que respeta este axioma permite ver que una acción es verdadera. La disyunción ("o (así) o no (así)") "verdadero o falso" sólo es completa y está al unísono con el axioma de tercero excluido si -según Jacoby- "falso" significa "falso". En este sentido -que es sólo el sentido estrictamente lógico- todos los enunciados casi verdaderos, sin objeto y muchos

sin sentido son "falsos" porque no son verdaderos. Lo que implican no es idéntico al acto objetivo.

Lógica trivalente.

Los logistas hablan de "lógica" bivalente y trivalente. Nos explicamos. $2 \times 2 = 4$. Es cierto que $2 \times 2 = 4$. Es falso que $2 \times 2 \neq 4$. Se decide que $2 \times 2 = 4$. Así se muestran los tres "valores (de verdad)" de la lógica.

Se cita a I.M. Bochenski, *Formale Logik*, Friburgo / Múnich, 1956, 470. Se entiende 'formal' como 'formalisiert', como lógica formalizada o lógica. "Un enunciado del que no sabemos si es verdadero o falso puede no tener ningún valor decidido bajo el punto de vista de la verdad o de la falsedad, pero puede tener posiblemente un tercer valor indeciso. Por ejemplo, el enunciado 'Estaré en Varsovia dentro de un año' puede ser considerado ni verdadero ni falso y puede tener el tercer valor que podemos indicar con el símbolo $1/2$ "

Falacia.

Jacoby: "La confusión de la verdad con la explicabilidad (fijabilidad) se acaba aquí". Razón: "verdadero" y "falso" son conceptos estrictamente lógicos. La lógica no se ocupa de si algo es de hecho verdadero o falso, sino de si se deriva correctamente de unas preposiciones dadas. La "ilicitud" es un concepto cognitivo (epistemológico). De hecho, se confunde 'verdadero' con 'verdadero por verificación'. Esto es cierto en la lógica aplicada y en la ciencia, pero no en la lógica pura. Los conceptos teóricos son interpretaciones sujetas de un hecho dado, no el hecho mismo. Ahora bien, la lógica habla de lo dado en sí y sólo extralógicamente de las interpretaciones de lo dado. Pero lo dado en sí mismo como identidad total está sujeto al triple axioma identitario expuesto anteriormente.

2. 3 "Pasei akribeia" (Con toda precisión).

Platón, *Fedro* 271a: "pasei akribeia" (con toda exactitud). Consideremos esto a la luz del axioma de identidad y sus aplicaciones.

Humor de calendario.

Una parroquia remota. Con el pastor de almas, un amigo mira la pequeña iglesia parroquial: "¡Pero seguro que no pueden entrar todos ahí!". "¡En efecto! Si están todos, no pueden estar todos en ella. Pero como nunca están todos, siempre pueden entrar todos".

Los términos "ellos" y "todos" denotan dos conjuntos diferentes, a saber, los potencialmente presentes y los realmente presentes. El mismo sonido se utiliza para significar dos cosas. ¡Esto no es "pasei akribeia", con toda exactitud! Y sin embargo: ¡ambos se entienden perfectamente! ¿Cómo se explica esto? Porque la comprensión del lenguaje de nuestros semejantes no está ligada al sonido de las palabras, sino a lo que significa el sonido de las palabras. Como ya se ha dicho (2.5): Situar las por el alma pastor frases mencionadas en su contexto real en el que se hablan en la vida, y pierden su ambigüedad. Las "señales" que emite la vida anímica pueden ser imprecisas, pero es a través de ellas que penetra la comprensión del prójimo. Esto demuestra que nuestro espíritu va más allá de los signos materiales del lenguaje.

La sinécdoque

(ya mencionada en el punto 2.4) es un tropo, una especie de figura retórica que, a partir de unas relaciones determinadas, dice una cosa y quiere decir otra. En este caso "ellos" y "todos" se refieren a veces a la colección potencial y a veces a la colección real de los presentes. Ambas colecciones están conectadas: la colección potencial (universal) abarca la colección real (privada). Esto permite aplicar el tropo (que es esencialmente una economía lingüística que aclara lo mismo con menos palabras): se dice una cosa pero se quiere decir otra. Aquí, evidentemente, para hacer humor. A pesar del uso ambiguo del lenguaje, dado todo el contexto, se mantiene la precisión del significado.

Es diferente con la taxonomía de la identidad en, por ejemplo, una carta de nombramiento improbable. Alguien llega al trabajo con dicha carta. La incredulidad general le rodea: "¡Eso, eso no es posible! Entonces la persona nombrada presenta la carta y dice: "¡He sido nombrado! Está escrito en blanco y negro. Lo que está escrito, está escrito. Y muestra el documento. Es la prueba de la evidencia. Eso convence por sí mismo. Allí el lenguaje se expresa en toda su exactitud.

Axioma de identidad. Lo que se acaba de mostrar es una aplicación del axioma de identidad. "Lo que es, es" y "Lo que es, es así". Este axioma se puede completar en situaciones de evidencia: Aquí: "Lo que está escrito negro sobre blanco está escrito - negro sobre blanco". Aquí no se trata de vender humor. Lo que está en juego es demasiado serio.

En otras palabras: en situaciones en las que no hay nada en juego, se puede hacer humor (de forma tropológica), incluso en contra de la regla de identidad relativa al uso de un término. Esta regla establece: "En un mismo texto se utiliza un mismo término en un mismo sentido". Esta es una aplicación del axioma de identidad. De forma lúdica, el humor del calendario -dada la independencia de nuestras mentes de los signos materiales del lenguaje- maneja esto "libremente" e introduce una pluralidad de significados para un mismo término ("ellos", "todos ellos") sobre la base de la conexión dada entre los significados.

Pero en las situaciones en las que hay mucho en juego, el "juego libre" con el significado de los signos materiales del lenguaje desaparece. Entonces, el axioma de identidad relativo a un mismo significado de un mismo término dentro de un mismo contexto textual se convierte en una necesidad de la vida y en un deber moral. La mente se ciñe entonces al texto "literal" y no juega.

Que la seriedad es decisiva lo demuestra el infame comentario de Pilato sobre la inscripción que aparece sobre Jesús crucificado contra los judíos que querían cambiarla: "Lo que he escrito, lo he escrito". La aplicación del axioma de la identidad pone de relieve el mandato y su gravedad: los judíos recalcitrantes se enfrentan directamente a la identidad de la inscripción, permitida e incluso deseada por Pilato. "¡Para que aún puedan cobrar la evidencia de esa identidad!" Así debió pensar en su interior el gobernador romano.

Notas. - *Se* oye decir regularmente que, por ejemplo, la Ley de Identidad se basa "en la convención". Quien afirma esto, está influenciado por la logística. Pero olvida que quien construye una lógica matemática e introduce el principio de identidad, tiene una razón adecuada para hacerlo, es decir, la utilidad de ese principio. Pues si, en los signos combinados con los que trabaja la lógica matemática, el término x pierde de repente su

identidad, toda construcción ordenada del sistema de signos es imposible. En otras palabras, la razón es lo que la lógica natural ya plantea como dado.

- Según los historiadores, el axioma de la razón fue expuesto claramente por primera vez por Nicolás de Cusa (1401 / 1448; también llamado "Cusano"): "Todo lo que es, debe tener una razón por la que es y no es". La formulación de Cusano es unilateral porque la razón se aplica, junto a la existencia real (existencia), también al modo de ser (esencia) por el que es y no es. El hecho de que Cusano haya sido históricamente el primero en formularlo no impide que el axioma haya sido postulado y aplicado desde el inicio histórico del pensamiento.

- Los lógicos intuicionistas (L.Brouwer (1881/1966) y A.Heyting (1898/1980)) sí eliminan la formulación en su estilo y no mencionan el axioma del tercio excluido y de la doble negación (si no es -a, entonces a). Pero la eliminación de la formulación no significa la eliminación de lo que la lógica natural entiende por ella: los axiomas permanecen tácitos y activos en la exposición.

- "No hay verdad" o "Nadie es dueño de la verdad. " -

Esta afirmación se escucha a menudo en boca de los intelectuales. En primer lugar, ¿qué entienden por verdad? Un ejemplo reciente es Joseph Ratzinger y Paolo Flores d'Arcais, *Est-ce que Dieu existe? (Diálogo sobre la verdad, la verdad y el ateísmo)*, París, 2005. d'Arcais, como escéptico, afirma que la verdad es una ilusión y, al mismo tiempo, que cualquiera que pretenda poseerla y proclamarla no sobrevivirá a la exposición del escepticismo. Crítica: La firmeza con la que los escépticos se pronuncian sobre la verdad presupone que con ello "proclaman la verdad" y, por tanto, presuponen secretamente lo que niegan con palabras. Se ve inmediatamente que el axioma de identidad formula el concepto de verdad, pues si algo es, o si es así, entonces es, y así es. Por tanto, quien lo formula, dice la verdad. Pero eso sólo ocurre si quien afirma lo que es, o lo que es así, es también honesto. Esta honestidad pertenece intrínsecamente a la lógica natural que, por tanto, contribuye a dar a la ética un fundamento firme. En otras palabras, la ética es, mediante la honestidad fenomenológica, lógica aplicada.

3.4 Axioma de la razón (Variantes)

Muestra biográfica.: - P. Foulquié / R. Saint-Jean, *Dict. de la langue philosophique*, PUF, 1969,38; - A. Lalande, *Voc. Technique et critique de la philosophie*, PUF, 32. Consideramos ahora tres variantes de oraciones de razonamiento que generalmente se leen: "Si en un prefacio ya se ha dado una razón, y si una razón igual, más fuerte o más débil o contraria es válida, entonces ceteris paribus (en circunstancias por lo demás idénticas) se justifica una post-sentencia correspondiente".

A pari (por la misma razón). "Ya; por tanto, por la misma razón". "Un excursionista diligente, si ya puede orientarse en un territorio desconocido, también encontrará (por la misma razón) su camino en los lugares que le son más familiares". Una razón "funciona", es decir, se explica. Si ya ha funcionado, entonces ceteris paribus ¡también funcionará! De la verdad de la frase preposicional se concluye -por la misma razón (una excelente capacidad de orientación)- la verdad de la frase postposicional.

A fortiori (por una razón más fuerte). "Ya; así que con la razón más / menos".

Observación.

Se introduce un diferencial (un conjunto de diferencias entre dos opuestos) dentro de lo razonable. Así: "Muy / más bien / apenas / no (responsable) - no / apenas / más bien / muy (irresponsable)". Aquí: mayor / menor o menor / mayor.

1. Si ya es por una razón menos importante, sin duda por una más importante.

- Ejemplos: "Ya reacciona como un débil en circunstancias ordinarias; con mayor razón se comportará como un débil en circunstancias difíciles".

O aún: "Si incluso en un estado de legítima defensa, el asesinato de un ladrón está justificado, entonces el asesinato de un asesino está aún más justificado. "

Además: una variante de la homeopatía tradicional es la isopatía. Ilse Dorren, *Isopathy (the sick body as its own healer)*, Deventer, 1984, 26, dice: "Si lo similar ya ayuda tanto, lo exactamente igual (totalmente idéntico) debe atacar una dolencia aún más poderosamente". La diferencia está en los términos homeo- (similar, que es un caso de analogía o identidad parcial) e iso- (totalmente idéntico).

- Un ejemplo bíblico: Lucas 12:16: "¿No se venden cinco gorriones por dos céntimos? Y ninguno de ellos es olvidado por Dios. Más que eso, se cuentan hasta los cabellos de la cabeza. Así que no viváis con miedo: valéis más que un puñado de gorriones". Entiéndelo: Si Dios está atento incluso a los gorriones, ¿cuánto más lo estará a los hombres?

- O también: Job 4:17/18. "Ni siquiera en sus 'siervos' confía Dios. A sus 'ángeles' los atrapa en la discordia". El término "siervos" significa aquí "ángeles". El argumento es "a fortiori": Los ángeles de Dios -tan "ceranos" a Dios- ¡ya están sujetos a la desviación! ¡Cuánto más entonces los mortales ordinarios, los seres humanos, están sujetos a la desviación!

- Había un juez en una ciudad que no respetaba a Dios ni a sus semejantes. En esa ciudad había también una viuda que lo buscaba: "Hazme justicia contra mi oponente". Él se negó durante mucho tiempo. Luego se dijo a sí mismo: "Aunque no respeto a Dios y no molesto a mis semejantes, ¡esta viuda me molesta! Por lo tanto, le haré justicia para que no me aburra eternamente".

Jesús dijo: "¡Escuchen lo que dice este juez desvergonzado! ¿No dará Dios justicia a sus elegidos que claman a él día y noche? Os digo que pronto les hará justicia". Jesús razonó a fortiori : "Si ya el juez, libre de vergüenza, no quiere aburrirse eternamente con la viuda intratable, cuánto más, por amor a sus criaturas, proveerá Dios de bienes".

De la verdad de la frase preposicional con una razón menor (a minore) se concluye a la verdad de la frase postposicional con una razón mayor (ad maius). Las razones son gradualmente diferentes: a minore (si ya por una razón menor) ad maius (entonces por una razón mayor) a fortiori (tanto más).

2. Y viceversa: si ya por una razón de mayor peso, seguramente por una de menor peso.

- Ejemplo: "Si ya puede correr una maratón, correr media maratón no es ningún problema". O también: "Si ya se pone 2 sacos de cemento al hombro, lo hace con un solo saco con menos esfuerzo".

De la verdad de la frase preposicional con una razón más importante (a maiore) a la verdad de la frase postposicional con una razón menos importante (ad minus). Las razones son gradualmente diferentes, pero ahora en orden inverso: a maiore (si ya por una razón mayor) ad minus (entonces uno por una razón menor) a fortiori (el más).

El siguiente silogismo también contiene un razonamiento a-fortiori: "Si A es mayor que B, que a su vez es mayor que C, entonces A es mayor que C. Pues bien, "elefante / cisne / ratón" son una aplicación de $A > B > C$. Así pues, un elefante es mayor (que un cisne que es mayor) que un ratón".

A contrario (por una razón contraria). "Ya; así que por una razón contraria no"

Por ejemplo, alguien que siempre pierde el tren porque llega tarde, seguro que lo coge si es puntual. De la verdad de la frase preposicional con razón y su inferencia se concluye la verdad de la frase postposicional con razón y su inferencia opuesta.

La relación entre la razón y la inferencia es fundamental. La similitud, la diferencia de grado y la diferencia (opuesta) con respecto a esa conexión también deciden la validez de la conclusión. Los conceptos básicos - coherencia / similitud (y opuestos) de la lógica natural son decisivos. Lo que demuestra su valor lógico.

Se prestó atención al hecho de que la frase preposicional es una observación en forma de inducción sumativa que se extiende según el contenido de las razones (igual / más o menos / contrario) a la frase postposicional.

Observación. ¡El sentido común conoce perfectamente estos razonamientos con igual, mayor o menor razón!

1. "Si tiene éxito ahora, tendrá éxito en un caso similar.
2. "¡Uno saltaría fuera de su piel por menos! " Significa: "Tanto más ahora que esto está sucediendo. " O "No hay nada que hacer ahora. Y mucho menos que... "
3. "Los niños mal educados no llegan a nada. Uno los educa con firmeza. "

De la verdad probada de la preposición, incluso el popular saca a la par, a fortiori o a contrario la verdad del nazi.

3. 5 Razones y sus articulaciones

Una razón puede estar escondida en un plural de frases. "Yo, como hija de mi madre heredo de mi abuela" (frase reduplicativa). "El pastor que es bueno pastorea sus ovejas" (sentido relativo). "El buen pastor pastorea sus ovejas" (adjetivo) "En ese caso estoy contenta" (cláusula adverbial). En estas oraciones se esconde una frase "si, entonces". Así, "Si soy hija de ... ". etc.

Gradación de la razón. Para empezar, distinguimos tres tipos.

- Conditio sine qua non. Literalmente: "condición sin la cual no". La razón está ahí, pero pueden ser necesarias otras razones. Así: "El agua, si está en un recipiente, es susceptible de hervir". Así: La alternancia del día y la noche requiere una rotación de la tierra.

Esto nos muestra una razón parcial, - no una razón total. Es decir, una razón o condición necesaria. No es así en lo que sigue.

- *Conditio quacum semper*. Literalmente: 'condición con la que siempre'. En otras palabras: condición o razón suficiente. Así: "El agua, cuando se calienta a 100° C., (en circunstancias ordinarias) es siempre susceptible de hervir". Así: si uno camina bajo la lluvia, se moja.

- *Conditiones coniunctae*. Literalmente "condiciones conjuntas". O ambas razones o ninguna. Así: "Sólo Dios es omnipotente". En otras palabras: "Si y sólo si Dios es omnipotente". Por lo tanto: La luz del sol y la rotación de la tierra causan la alternancia del día y la noche.

Reescrituras. El primer párrafo de la sección 3.5 da oraciones que pueden reescribirse en oraciones condicionales: "Si soy hija de mi madre, entonces... "; "Si el pastor es bueno, entonces... ". Es habitual en algunas exposiciones de lógica reescribir el lenguaje vivo en oraciones puramente condicionales. Por supuesto, esto puede hacerse para aclarar el razonamiento. Pero se corre el riesgo de descuidar matices de significado. Por eso los siguientes ejemplos.

1. Porque. "Porque un cuerpo físico se calienta, se expande" esconde un tipo de razón y por eso es reescribible en "Un cuerpo físico, si se calienta, se expande". La razón es una ley física, concretamente la aplicación de las leyes del calor.

2. Porque. "Porque está enamorado de ellas, no puede echarlas de menos" esconde un tipo de razón y es, por tanto, reescribible en "Si está enamorado de ellas, no puede echarlas de menos". Ahora la razón no es física sino psicológica: un motivo, en gran parte inconsciente, impulsa al amante hacia su amada. El libre albedrío desempeña a veces un papel menor en estas situaciones.

3. Porque. "Porque la chica vino, la dueña quedó satisfecha" esconde un tipo de motivo y puede reescribirse como "Si la chica vino, la dueña quedó satisfecha". La razón no es de nuevo física sino psicológica, pero no como en el caso anterior, porque no toma la forma de un motivo (inconsciente, no intencionado) sino de un motivo consciente que implica, por ejemplo, la consulta (la patrona tenía mucho trabajo, por ejemplo).

Se ve en los paradigmas: de lo físico sobre lo psicológico mal considerado a lo psicológico bien considerado. La reescritura en oraciones "si, entonces" enfatiza con razón el carácter de razonamiento, pero descuida la riqueza relativa a los matices que conserva la vida viva. Expresado en términos populares -después de lo dicho anteriormente sobre la gradación y la reescritura- "¡Hay razón y razón! "

3. 6 Razón o fundamento entre los presocráticos.

Muestra biográfica.: J.-F. Balaudé, *Les présocratiques*, en J.-P. Zarader, coord., *Le vocabulaire des philosophes*, I (*De l'antiquité à renaissance*), París, 2002, 13/56. Con Tales de Mileto (-624/ -546), filósofo presocrático, comienza el filosofar jónico, en particular el milesio. El tema principal era la antigua "sophia", la sabiduría, que trataba de la vida, el mundo y la divinidad. Una de las principales preocupaciones era la viabilidad 'aretè', la solidez. En este sentido, los primeros pensadores griegos recordaron un antiguo

concepto de 'aretè', que era profundamente sagrado y significaba algo así como una fuerza vital más o menos mágica. También el axioma principal de los primitivos: "Todo lo que es real es portador de fuerza vital" (2.7) apuntaba en esa dirección.

Tales. (-624/-545) Llama a la razón de la creación y decadencia de las 'cosas' 'hudos', que puede traducirse como "elemento con gusto por las cosas". Es 'vacío' aquello que puede asumir todas las formas posibles y por tanto está presente y activo en todas las 'cosas', 'onta' (ser). Esta smexia hace que todo lo que ocurre sea comprensible. Tales afirma que en la base de todo ser se encuentra una especie de sustancia primigenia sutil (fluido). Quien traduce 'hudos' por 'agua' en el sentido físico, algo que se observa repetidamente, está interpretando la afirmación de Tales en un sentido científico natural, y no en un sentido dinámico mágico. Tales habla de una especie de sustancia primigenia delgada como 'archè', como fundamento de toda la realidad. La materia prima de la ciencia natural, que todos experimentamos directamente, está, según Tales, impregnada de una fina sustancia, invisible al ojo ordinario, que anima todo lo que existe. Este punto de vista se denomina "Hilozoísmo". Hulè" es la palabra griega para "materia", "sustancia", y "zoe" significa "vida". Casi todas las culturas antiguas pensaban de forma hilósofa.

Anaximandro de Mileto (-610/-546). Este "compañero de pensamiento" de Tales vio que lo que hace que todas las cosas sean inteligibles se encuentra en lo que él llamó "to apeiron", el infinito. No tiene forma propia (es decir, no tiene límites) y lo atraviesa todo.

De Anaximandro tenemos el texto filosófico más antiguo, en el que expresa su idea principal: "El "archè", el principio, del ser, es el "a.peiron", el "infinitum", lo suave, lo que, fluyendo, navega por todo el ser. Este "archè" es tal que en aquello de lo que proceden las cosas, también perecen, y esto de forma necesaria. Pues: se resarcan unas a otras de su iniquidad, según el orden legal inherente al tiempo".

Por supuesto, se ha discutido mucho sobre la interpretación correcta de esa primera frase filosófica famosa. Sin embargo, lo cierto es que el término "archè", "principio", se ha convertido en el concepto filosófico por excelencia de toda la historia de la filosofía occidental. La pregunta que surge es: ¿qué significa exactamente "principio" en este contexto filosófico? La respuesta aparece tanto en el significado griego de la palabra (es decir, lo que gobierna algo) como en el uso filosófico del lenguaje (como aquí, con Anaximandros). Con respecto a esto último: Anaximandro percibe el "ser" (todo lo que le rodea, en cuanto a realidades). La pregunta, ya iniciada por su predecesor Tales, es: "¿Por qué son controlados estos seres? Su respuesta, que atestigua la teología arcaica en este asunto, es: los "seres" (aparentemente piensa: "los hombres") cometen "iniquidades" (qué era esto, sólo la investigación histórica puede determinar); precisamente por eso (o, psicológicamente - lógicamente: precisamente por eso) se rigen por una necesidad, a saber la reparación (la restauración), entre ellos mismos; y, de nuevo, debido a eso / por lo tanto, están, desde su origen (procedencia) condenados a perecer en ese mismo origen; y esto, según una especie de "corte"; que él da el nombre de "tiempo".

Se ve que, en comparación con la estrechez de miras de su predecesor, Anaximandro busca la razón de todo en una esfera similar. Observación: el término 'sustancia primigenia' como archè es algo correcto si no se entiende por ella alguna sustancia física (resp. química) actual. Mejor la verdadera 'sustancia operante' que asigna a cada fenómeno su destino.

Anaxímenes de Mileto. (-595/-525). Este segundo colega de Tales lo ve, según la tradición, en "psuchè", aire inspirado y exhalado, lo que hace posible la vida, o en "aèr", aire sin más. De nuevo, este pensador lo busca en la esfera de lo efímero que, precisamente por ser efímero, puede penetrar en todo. Hasta aquí la tradición clásica de los tres primeros pensadores. Uno tiene la sensación de que hay que poner entre paréntesis nuestra moderna ciencia físico-química si no queremos cometer un error ingenuo y malinterpretar a estos presocráticos

"Necesidad". 'Anankè'. Parménides de Elea (-515/-445) pertenece a la tradición eleática. Anankè es para él la razón por excelencia porque define las fronteras de tal manera que la "justicia", es decir, la justa distribución, se concede a cada "ser". La coherencia en los muchos seres y su existencia continuada están garantizados por la 'necesidad'. La necesidad es la razón de la existencia real y de la ley. Quien las pone en primer lugar, comprende sin molestias lo que sucede.

Se entiende: el todo ("to pan"), todas las cosas ("ta panta"), el todo ("to holon"), los enteros ("ta hola") están en el centro de los primeros filósofos griegos. Al hacerlo, continuaron la tradición de los primeros poetas -Homero y Hesíodo- que hablaban del "ser pasado, presente y futuro". Con el tiempo, esta omnipresencia se convertirá en el tema principal de la ontología, cuyos inicios encontramos ya en Parménides. Los pensadores de esa época buscan ya "la razón", la razón resumidora, de ese todo.

"Naturaleza". Los primeros pensadores son llamados más tarde "fusikoi" o "fusiologi". Fusi' (Lat.: natura) significaba 'origen' (paralelo a 'génesis') y esto en el sentido de 'origen inusualmente rico y desbordante'. Los fragmentos que nos quedan, sin embargo, apenas muestran este término como específico. Pero no cabe duda de que la "naturaleza" como origen de todas las cosas desempeñó un papel en las explicaciones de los primeros pensadores. No es de extrañar que se les llame "pensadores de la naturaleza".

Archie. Lat.: principium. Se ha afirmado, basándose en un texto mal entendido, que Anaximandro fue el primero en introducir 'archè', al-origen. El texto sólo afirma que dio "a apeiron" (lo ilimitado) el nombre de 'archè', es decir, 'la razón', la premisa, la explicación.

Este capítulo está resumido: La ontología habla del ser, del conjunto de la realidad. Así, todo lo que existe tiene una existencia o existencia real, y una esencia o modo de existencia. En la expresión "todo lo que es", el término "algo" se refiere a la existencia y a la esencia, que juntas constituyen el contenido de ese "algo". En la misma expresión, el término "todo lo que... es" se refiere a la extensión del mismo concepto de "algo".

El pensamiento realiza la realidad, y es precisamente por eso que tanto el pensamiento como la totalidad de la realidad obedecen a las mismas dos leyes básicas del ser: la ley de identidad: "Lo que (es), (es)", y la ley de racionalidad: "Todo tiene una razón". El pensamiento es identidad y racionalidad: alcanza y capta las identidades, así como su razón de ser.

Para quien respeta la realidad tal como es, algunos juicios son verdaderos, otros falsos, y ello independientemente del sujeto que juzga. Una tercera modalidad, "posiblemente verdadera", se convierte en verdadera o falsa mediante la verificación

posterior. Pero esto nos lleva a la epistemología y a la lógica aplicada, no a la lógica pura. Esta última se limita a comprobar si el razonamiento es correcto.

Un pensamiento lógico riguroso, especialmente en situaciones críticas, requiere un uso preciso del lenguaje. En el lenguaje cotidiano, el contexto puede aclarar el significado. Si no es así, el axioma de identidad se aplica con todo su rigor: en un mismo texto se utiliza un mismo término con un solo y mismo significado. La lógica saca a la luz la verdad con el axioma de identidad. Quien no hace justicia a la ley de identidad "lo que es, es" hace violencia a la realidad y, por tanto, no es honesto en cierto modo.

El axioma de la razón o ley de racionalidad tiene diversas variantes: Si en una frase preposicional ya se ha dado una razón, y si se aplica una razón igual, más fuerte o más débil o una razón opuesta, entonces se justifica una frase postposicional correspondiente.
"

Las razones pueden estar redactadas de tal manera que muestren matices más ricos o más pobres.

Los presocráticos ya buscaban la razón o la base de toda la realidad. Según ellos, la base primordial y el origen de todo lo que existe se encontraba en una especie de materia fina, indeterminada y aérea que fluía por todo el ser.

4. Formae. (conocer y pensar los contenidos - tipos)

4.1. Tres tipos

Destacan tres tipos, a saber, los conceptos, incorporados a los juicios, como base del razonamiento.

1. Conceptos

1.1. Conceptos. Alguien encuentra una escoba llena de flores amarillas, la mira detenidamente y dice: "Todas las flores de esta planta son amarillas". Lógicamente, esta frase es un concepto total (el juicio) que consta de subconceptos, a saber: flores, planta, amarillo, todas, esta, son, de, y la puntuación (ésta también es un subconcepto porque, como ya se ha explicado, los signos de puntuación como el punto, la coma y similares significan algo y son, por tanto, contenidos del conocimiento y del pensamiento).

1.2. Juicios. La estructura (forma de ensamblaje) del juicio, visto lógicamente, es la siguiente. El sujeto ("todas las flores de esta planta") cuenta como la espera original de la verdad ("información"). El dicho ("su amarillo") cuenta como el modelo que proporciona la verdad. El juicio expresa una relación entre objetos o conjuntos de objetos. Inmediatamente queda claro que el juicio es fundamentalmente una cuestión de verdad.

- En lógica, un juicio (afirmación, aseveración, proposición) es verdadero, falso o condicional.

Por ejemplo, "Una pera es una fruta" es un juicio verdadero. "Una pera es un animal" es un juicio no verdadero. "¿Esta pera es jugosa?" es una pregunta y no un juicio. La expresión " $x + 4 = 6$ " es un juicio con reservas: es verdadera sólo si x tiene el valor 2. Para cualquier otro valor de x , es falsa.

- Si el refrán acompaña al sujeto sin más, entonces hay un juicio afirmativo, o afirmativo. Así: "Todas las flores de esta planta son amarillas". O también: $6 = 6$.

- Si el refrán no va con el tema, entonces hay un juicio negativo o despectivo. Así: "Todas las flores de esta planta no son amarillas". O también: "6 no es 5".

- Si la sentencia es con reservas, entonces la sentencia es restrictiva o limitante. Así: "Todas las hojas de esta planta contienen espinas siempre que esta planta haya alcanzado la madurez". O también, como ya se ha citado " $x + 4 = 6$ ".

- Hay juicios definitivos, analógicos y contradictorios.

En el juicio definitivo, la segunda parte, el proverbio o definido es equivalente al sujeto o definido. Modelo y original son entonces intercambiables. Ya vimos (2.4) que existe una similitud general entre "el círculo" y "el lugar geométrico de todos los puntos que se encuentran a la misma distancia de un centro fijo".

- En los otros juicios, los analógicos y los contradictorios, lo definido (dicho) es diferente de lo definido (sujeto). Los juicios analógicos son parcialmente idénticos, los contradictorios son totalmente no idénticos.

- Los juicios analógicos son de dos tipos.

(a) "Todas las flores son amarillas". El dicho es una parábola porque todas las flores son similares entre sí desde el punto de vista del color.

(b) "Todas las flores son de esta planta". El refrán es un modelo de coherencia porque las flores no se parecen a la planta, sino que están relacionadas con ella.

- **Un juicio contradictorio o incoherente** como "Esto es un círculo cuadrado", (2.1) implica una contradicción interna.

Estos son los "materiales" con los que se construye el razonamiento.

2. Razonamiento. Hay que "observar" las frases preposicionales y "probar" su carácter de razonamiento (condicional): "¿Qué puedo deducir de esto?". Entonces se puede derivar la siguiente frase como una 'inferencia'. Platón distingue dos tipos, 'sunthesis' (deducción) y 'analysis' (reducción). Obsérvese que las oraciones de razonamiento puramente lógico se formulan como oraciones condicionales ("Si todas estas flores son amarillas..."; "Si todas las flores de esta planta son..."), ya que la lógica formal, la que se ciñe estrictamente a inferir lógicamente otras oraciones de forma correcta a partir de oraciones dadas, se limita a lo que está relacionado o es similar a los conceptos. La lógica formal no es, pues, una lógica aplicada. Esta última se ocupa de la inagotable riqueza de las aplicaciones de la lógica formal o teórica, que se encuentran, por ejemplo, en la vida cotidiana y en las ciencias.

2.1. Deducción.

D. Todas las flores de esta planta son amarillas.

Bueno, estas flores son de esta planta.

B. ¿Inferir qué?

S: Así que estas flores son amarillas.

Si todas las flores (conjunto universal) son amarillas, ¿entonces también lo es "esto" (subconjunto)! La derivación es necesaria.

Con la siguiente condición: "Si todas las flores de esta planta son amarillas, y si estas flores provienen de esta planta, son amarillas".

2.2. Reducción. Cuando se presta atención a la posverdad, hay dos tipos principales: la reducción de similitud y la reducción de coherencia.

Reducción de la similitud.

D. Estas flores son amarillas.

Bueno, estas flores son de esta planta.

B: ¿Inferir qué?

S.: Así que todas las flores de esta planta son amarillas.

La frase posterior, la última, es una "generalización": razonamos desde "estas" flores (subconjunto) a "todas" las flores (colección universal). Sin embargo, mientras el resto de esta planta, fuera de "estas" flores, no haya sido probado por su color amarillo, la generalización (amplificación distributiva) es meramente posible (una hipótesis) pero probable hasta cierto punto.

Redacción condicional: "Si estas flores son amarillas, y si provienen de esa planta, entonces todas las flores de esa planta son amarillas".

Nota: La "amplificación" es la "expansión del conocimiento" en dos formas: distributiva y colectiva. Tras la amplificación distributiva mencionada anteriormente, la amplificación colectiva se manifiesta en lo que sigue.

Reducción de la coherencia.

D. Estas flores son amarillas.

Todas las flores de esta planta son amarillas.

B: ¿Inferir qué?

S: Así que estas flores son de esta planta.

La última frase es lo que, por analogía con la palabra "generalización", podría llamarse "generalización". No se razona desde una parte del conjunto, "generalizando", al conjunto total, sino desde una parte del conjunto, "generalizando", al conjunto mismo. Se pasa de "estas flores" (una parte de una planta) a "(todas) las flores de esta planta" (en cuanto a su conjunto). Sin embargo, mientras no se compruebe en el resto del entorno la presencia de otras plantas con las mismas flores, la derivación (amplificación colectiva) es meramente posible (una hipótesis) pero probable hasta cierto punto.

Redacción condicional: "Si todas estas flores son amarillas, y si todas las flores de esa planta son amarillas, entonces estas flores provienen de esa planta".

La reducción de la coherencia es la generalización colectiva. La reducción de la similitud es la generalización distributiva. Ambas son muy diferentes. (ver más adelante 10.7)

Como puede ver, el esquema básico de razonamiento es " $G \wedge A - S$ " (dado y solicitado, solución (respuesta)). El signo " \wedge " significa "conjunción": los dos juntos. Como la matemática de los problemas lleva siglos haciendo: el enunciado ($= G \wedge A$) se percibe como el prefacio de una post-solución (la S) que hay que encontrar mediante el razonamiento.

Este capítulo resume: El acto, la esencia o la identidad de "algo", de "un ser" es una forma. Los conceptos, los juicios y los razonamientos son los tres tipos de formae más importantes. Los signos de puntuación también "significan" y, por tanto, son también formae o contenidos del conocimiento y del pensamiento. El razonamiento es o bien deductivo; de lo general a lo particular, y luego se aplica sin reservas, o bien reductivo. Un razonamiento reductivo va de lo particular a lo general, pero con las reservas necesarias. La reducción de similitud generaliza de una parte de un conjunto a todo el conjunto. La reducción de coherencia razona de una parte de un sistema a todo el sistema. Por analogía con la palabra "generalizar", esta última puede llamarse "generalizar". Aunque no se trata de un ABN, utilizaremos este término repetidamente en este sentido.

5. Lógica común

5. 1 La mente "común"

Esta noción nos lleva a la plenitud del "comonsensismo"; el "sentido común", o el sentido común que se puede encontrar en casi todo el mundo y que, por tanto, es común a todos. Unas palabras de explicación.

Claude Buffier, S.J. (1661/1737; Habla de ello en su *Traité des premières vérités*, París, (1717). Este jesuita francés corrige el, según él, demasiado estrecho punto de vista de R. Descartes (1596/1650). Como racionalista moderno, Descartes, por ejemplo en *Discours de la method* (1637), partía de "le sens intime" o lo que cada uno percibe internamente. Para huir del nominalismo y del escepticismo de su época, Descartes buscaba certezas. Si dudaba de todo, una cosa era segura: su duda. Descartes forjó una afirmación apodíctica a partir de esta duda: "lo que es absolutamente cierto es que dudo". Pues dudar es "pensar". Y "pensar" es el ser, la existencia real. Así que es apodícticamente cierto que existo, puesto que 'pienso', porque incluso cuando dudo, pienso". De ahí su famoso "Cogito, ergo sum", el "Je pense, donc je suis" o "Pienso, luego existo".

Sin embargo, esta percepción puramente interior tiene toda la dificultad del mundo para "probar", por ejemplo, la existencia del "mundo exterior", en el que se encuentra el prójimo o "el alter ego". En efecto, ¿cómo se puede demostrar racionalmente, es decir, científicamente de forma irrefutable, la existencia del mundo exterior a partir del "sens intime" o simplemente apoyándose en la vida interior, la conciencia? Para el ser humano moderno - pensante racional, todos estamos, cada uno para sí, radicalmente encerrados en nuestro pequeño mundo interior, en nuestra "conciencia subjetiva", en la interioridad o "burbuja" de la (auto)conciencia moderna o del yo.

El nominalismo moderno

Consideremos, por ejemplo, un tipo de nominalismo típicamente moderno. H. De Coninck, *Uren van bewondering*: Leo Apostel, en el semanario Humo 29.09.1983, 50/53. Leo Apostel (1925/1995; licenciado en la ULB) fue un epistemólogo de fama internacional. He aquí su "confesión" filosófica. En una entrevista.

"La filosofía: es casi religiosa. Es el deseo de la unidad de todo. Una vez que Dios ha desaparecido, necesitaba algo en su lugar. En realidad, todavía estoy trabajando en ello. Pasé por un período en el que pensé: "Si Dios no existe, ¿existe el mundo? ¿Acaso existo yo? ¿No es todo un sueño?". "La vida es sueño". Cuando experimentas eso existencialmente, es una experiencia horrible. Sobre todo para un chico de un entorno no demasiado culto. Lo que me salvó fue que me atreví a decirlo. Seguía viendo la mesa ante mí, pero ya no estaba convencido de que fuera real. Si lo hubiera dicho en voz alta, probablemente la gente me habría puesto el cuello. Al cabo de un tiempo eso desapareció.

Pero eso seguía dejando un intenso interés en la cognición y la lógica: ¿Puedo demostrar que esta mesa existe realmente? Eso nunca ha sido un problema "académico" (op.: ajeno a la vida) para mí. Parece que Dios no existe: pero entonces hay que explicar el mundo de otra manera. La ética religiosa entonces también se cae: pero entonces debes ser capaz de encontrar reglas de vida en otra parte. Además: simplemente no tienes acceso inmediato a la realidad extrema. En la historia de la literatura todavía se pueden encontrar ejemplos de "pérdida del sentido de la realidad". "¿Puedo verte, pero tal vez sólo seas un decorado! Es

todo irreal!". Cuando se está muy cansado, suele ocurrir esto: todo parece de cartón. Es entonces cuando tienes que convencerte de verdad: "No, hay un mundo real e incluso conozco una parte de él. Así que esta doctrina del conocimiento es realmente el resultado de mi necesidad de conocer el mundo, de conocer a la gente". Todavía a los 58 años, el Apóstol admitió que "todavía no había resuelto el problema", pero que sin embargo había adquirido muchos conocimientos.

Un correctivo.

Volvamos a Claude Buffier y su *Traité des premières vérités*. Afirma que R. Descartes, con su énfasis en "le sens intime", es decir, las actividades mentales (el pensamiento), expone verdades básicas, pero que "le sens commun", la mente común o compartida, también contiene verdades básicas. Por lo tanto, aparte de nuestro mundo interior - consciente, hay un mundo extramental o "mundo exterior" como existente "fuera" de nuestra vida psíquica. En este mundo exterior están, por ejemplo, los seres humanos. La mente común es "la disposición establecida por la naturaleza en todos los hombres de tal manera que todos en común hacen un juicio uniforme". Esto es lo que dice Buffier, con lo que añade un correctivo al punto de vista demasiado estrecho que parte de "le sens intime".

Con Ch. Lahr, *Cours*, 488/490, 230 (Bon sens), observemos cuidadosamente que los términos "sentido común" y "razón común" no tienen, estrictamente hablando, el mismo significado. El "sentido común" es, por ejemplo, "el sentido de algún grupo en la medida en que llega a un pequeño número de proposiciones sobre alguna realidad que son aceptadas por la gran mayoría de ese grupo". El sentido común es una cuestión de epistemología. El sentido común es un fenómeno sociológico o de aprendizaje comunitario.

La escuela escocesa, con su "commonsensismo", ve en Buffier a su pionero. La obra de Thomas Reid (1710/1796) *An Inquiry into Human Mind or the Principles of Common Sense* (1764) es la figura principal de la escuela escocesa, que tuvo algunos seguidores. La tesis principal dice: "Con la naturaleza de la razón humana se dan ciertas -se presta atención al término 'ciertas'- percepciones que son el fundamento de todo conocimiento y razonamiento". Estos insights se presentan inmediatamente, como evidencias, y se dan en todo tipo de experiencias vitales. Son presuposiciones, y se aplican sin necesidad de pruebas. Este sentido común está latente o explícito en todas las personas. En otras palabras: el sentido común sería, según ellos, una propiedad universal. Al menos cuando el sentido común prevalece sobre las formas de pensamiento desviadas. Se ve aquí la luz de la que habla la metafísica de la luz. Volveremos sobre este tema más adelante en el texto.

Doble verdad.

La mente común contiene verdades a priori y accidentales.

- 1. Verdades a priori. Así: la realidad de la existencia de un mundo exterior y de los seres humanos. Este mundo exterior es en gran medida independiente de nosotros mismos. O aún: que "2 + 2 = 4" es cierto, es 'evidente'. Que el color rojo difiere del azul es evidente, porque el concepto de "diferencia" es evidente y tiene aplicación aquí.

- 2. Verdades accidentales. Lo claramente observado o lo claramente recordado se experimenta como real. La existencia de los propios hechos cambiantes de la conciencia (actos, estados) fundados en el yo permanente, así como la existencia de los semejantes cuya vida interior se revela a través del comportamiento externo, son datos de la conciencia común.

Lo que llama la atención desde Buffier y Reid, es que la conciencia interior cartesiana se ve "superada" en dos direcciones, es decir, hay evidencias que están "fuera" de esa conciencia, y esas evidencias no son individuales sino "sociales", "comunes", "compartidas". .

Crítica.

En primer lugar, hay críticos que caricaturizan el sentido común. San Agustín habría dicho de ellos "Bene currunt sed extra viam", corren bien, pero fuera del hipódromo. Veamos a continuación la crítica de Ch. Lahr, *Cours*, 710 s. Como ejemplo Lahr pone la opinión, hasta antes de Copérnico (1473/1543; fundador del heliocentrismo) y otros, de que el sol gira alrededor de la tierra. ¡Algo que - puramente fenomenológico (fenomenológico) - es correcto! Pero se trata de una ilusión óptica, ya que -si se examina más de cerca, es decir, partiendo de otro pequeño número de axiomas ("heliocentrismo": no es la tierra la que está en el centro del sistema solar, sino el sol)- resulta que nosotros, de pie sobre la tierra, ¡somos los que giramos! Desde un punto de vista científico, el "sentido común" incluye, por tanto, una serie de percepciones o impresiones no consideradas, no examinadas y no comprobadas, que pueden calificarse de "prejuicios".

Lahr continúa su crítica:

- **1.** Cree que el sentido común se refiere a cualquier forma de "acuerdo general". Esto es incorrecto porque el contenido, esbozado anteriormente, lo excluye. En efecto, se trata de un consentimiento común, pero sólo se refiere a un número bien definido de verdades básicas.

- **2.1.** Lahr dice que es posible la confusión entre la razón y sus presupuestos, así como las verdades fijas, por un lado, y, por otro, "los prejuicios ordinarios que, aunque dispersos, son sin embargo falsos". Como si un Buffier o un Reid no distinguieran los prejuicios ordinarios de lo que llaman sentido común.

- **2.2.** Lahr pregunta cómo demostrar la distinción entre "natural" y "adquirido". Lo cual es una pregunta sensata que se hace a los comensalistas.

- **2.3.** Lahr acusa al comonsensismo de no distinguir entre lo que es común a todas las personas y lo que es común a algunas personas (en un país determinado o en una época determinada). Esto es algo que sólo es capaz de hacer un comonsensismo mal concebido, como se desprende de lo anterior.

- **2.4.** Lahr acusa al sentido común de ser incompetente en los problemas científicos. Eso no es tan sencillo, como mostrará este libro. El sentido común bien puede contener conocimientos básicos, que siguen funcionando en la fase científica de nuestra mente. Que el sentido común, en la medida en que está presente en personas no científicas, no es experto en cuestiones científicas típicas, es algo que confirma todo comonsensismo bien entendido. Porque lo que es inherente a las personas con formación científica no es, por definición, inherente a todas las personas. En esto consiste el procomún.

La *Gramática del Asentimiento* (1870) del cardenal John Henry Newman (1801/1890) intenta "justificar" los juicios -incluidos los de la gente corriente de cada día- por el hecho de que, tanto en la ciencia como fuera de ella, disponemos a lo largo del tiempo de una serie de probabilidades que todas, o al menos la mayoría, apuntan en la misma dirección. Esta concurrencia o "convergencia" de juicios inciertos, pero no obstante probables, nos permite atribuir al modelo, en nuestra mente, algún valor ken sólido. El modelo de Newman equivale

a un conjunto de muestras de la realidad que se refuerzan mutuamente. Para Newman, este tipo de inducción es razón suficiente.

5. 2 La lógica en el sentido común

K. Döhmman, *Die sprachliche Darstellung logischer Funktoren*, en: A. Menne / G. Frey, Hrsg., *Logik und Sprache*, Berna / Múnich, 1974, 29, cita a M. Bréal (1832/1915), conocido por su *Essai de sémantique* (1897), una obra pionera. En su *Les idées latentes du langage* (1868), Bréal pretende demostrar lo siguiente Está en la propia naturaleza del lenguaje (corriente) expresar nuestras ideas de forma muy incompleta. Si nuestra mente no se precipitara constantemente en ayuda de nuestro discurso y supliera la insuficiencia de su intérprete, que es nuestro discurso, por las intuiciones que extrae de su ser más profundo, la recitación del pensamiento más simple y elemental no tendría éxito (...). Precisamente porque el uso del lenguaje permite que lo subdividido desempeñe un enorme papel, es que puede ponerse a disposición del progreso del pensamiento humano. Esto ya se ha ilustrado con el humor del calendario (véase 3.3) sobre el pastor de la parroquia y "todos los fieles" que "todos" podrían estar en su pequeña iglesia.

Principio de economía. Tomemos un dicho como "Prometer mucho y dar poco hace que los locos se alegren". Si lo examinamos lógicamente, nos daremos cuenta de que el objeto directo (locos) cubre una frase condicional (que expresa una razón). El dicho es, de hecho, una derivación lógica (conclusión): "Prometer mucho y dar poco hace, si se hace con respecto a los locos, que esos locos vivan en la alegría". Locos" en el sentido de "compañeros desconsiderados". Todos los que comprueban la "psicología popular" bajo el punto del pensamiento lógico en el lenguaje cotidiano están familiarizados con la lógica que se aplica en ella. Para la mayoría de las personas que pronuncian o escuchan el dicho, no es necesario expresar el sentido condicional que acabamos de describir: con menos palabras entienden el condicional. Porque se "subestima" y, sin embargo, es entendido por nuestras mentes. El habla natural es "parca" en su expresión, pero no impide que se entienda correctamente.

La posición de G. Bolland (1854/1922). En su *Hegel's kleine Logik*, Leiden, 1899, 252s, Bolland aparentemente comparte las reservas de Hegel sobre la entonces establecida lógica formal y formalizada, pero de manera matizada. Comienza con un modelo: "Es de reconocida importancia que nos familiaricemos no sólo con las funciones de nuestra vida orgánica, como la digestión, la formación de la sangre, la respiración, etc., sino también con los procesos y las formas de la naturaleza que nos rodean. Pero se negará sin vacilar que, así como debemos estudiar primero anatomía y fisiología para digerir nuestros alimentos o respirar, (aquí sigue el original) de manera similar, para razonar válidamente, debemos estudiar primero lógica.

Tomemos el siguiente silogismo: "Esta rosa es roja. Pues bien, el rojo es un color. Por tanto, esta rosa es algo de color". Aunque una forma de razonamiento tan completa suele ser pedante y superflua, esta forma formal está, sin embargo, continuamente en funcionamiento en nuestra vida de pensamiento. Razonamos una y otra vez en nuestras múltiples y complejas situaciones. Al mismo tiempo, no deja de ser importante que, como seres pensantes, tomemos conciencia explícita de nuestra forma cotidiana de hacer las cosas.

Una distracción lógica.

Bolland lo ve así. (1) Una mañana de invierno, al despertarse, alguien oye el ruido de un coche en la calle. (2) Inmediatamente surge la suposición: "Se ha congelado". De la

"observación" de una mañana de invierno con un coche crujiendo, el oyente concluye la "derivación lógica": "Se ha congelado". Bolland afirma que el razonamiento lógico es una adaptación de los datos: los datos (fenómenos) provocan el razonamiento. Al hacerlo, nuestra función (capacidad) lógica con, en este por ejemplo, nos viene a la mente el recuerdo de la conexión "tiempo gélido/tráfico ruidoso". El conocimiento disponible en este caso no es hablado, sino comprendido: el hecho de que percibíamos el tiempo helado en su conexión con los ruidos del tráfico es "no dicho", pero está presente en nuestra mente, que trasciende el lenguaje. Parece que Bréal tiene razón cuando afirma que nuestra mente compensa repetidamente la insuficiencia del lenguaje natural.

5. 3 Reescritura lógica

La forma básica de todo razonamiento es: "Si la razón o la condición, entonces la inferencia válida". La frase si expresa lo dado o "fenómeno" (lo que se demuestra - directamente); la frase entonces expresa el resultado (lo que se demuestra). La sentencia if es fenomenológica, es decir, expresa el fenómeno dado; la sentencia then es lógica, es decir, expresa la derivación. La reescritura lógica implica que lo que no se dice en el lenguaje común, pero se entiende, ahora se dice explícitamente. Se pasa de un razonamiento implícito (no dicho) a un razonamiento explícito (dicho). Así: el buen jardinero. En el lenguaje común: "El buen jardinero cuida sus plantas" se convierte, lógicamente reescrito: "El jardinero que es bueno (en la medida en que es bueno, si es que es bueno), cuida de sus plantas".

Regla.

El lenguaje natural es, por su principio de economía o frugalidad, bastante sobrio en el uso de las palabras: si algo puede decirse con menos palabras, desde luego no se usan más. En efecto, el contexto en el que se dice algo aclara mucho de lo que no se ha expresado explícitamente. La reescritura lógica del lenguaje implica precisamente que eso que se llama "no dicho" se exprese también explícitamente. Veamos algunos modelos.

Modelo matemático

El lenguaje natural dice simplemente: " $2 + 2 = 4$ ". Si el razonamiento se utiliza en alguna parte, es sin duda cuando se practican las matemáticas. Lógicamente, esta expresión se reescribe: "Si 2 y 2, entonces 4". Prestemos atención a lo que se discutirá más adelante cuando hablemos del silogismo, a saber, la razón general de este razonamiento tan singular y concreto: "Las sumas separadas se suman -como sumas parciales- en una sola suma (suma total)". Ese tipo de razonamiento se llama "inducción sumativa o completa". Es "inducción" porque suma un conjunto de casos (aquí sumas). Es 'sumativa' (literalmente: "hacer la suma o sumatoria") porque resume la serie. Se ve "Una suma (aquí: 2) y una suma (aquí: 2) es una suma total (aquí: 4)". El caso singular-concreto " $2 + 2 = 4$ " es sólo una aplicación de la razón general ("Suma + suma = suma total"). Si quieres: el caso singular-concreto es sólo una aplicación de la razón general.

Modelo físico.

"Caminar bajo la lluvia implica mojarse". Esta frase deja mucho sin decir. Reescrita de forma lógica, muestra lo no dicho: "Si llueve y si uno camina bajo la lluvia, se moja". Nuevamente prestamos atención a la razón general: "Para todos los casos de contacto con un líquido, es causa de mojarse". Se trata de una frase causal o "causante": "Si la causa (aplicada aquí: el contacto con un líquido), entonces el efecto (aplicado aquí: mojarse).

Las ciencias naturales, especialmente, están repletas de este tipo de frases causales. Uno ve que "la lluvia" es una posible "interpretación" (aplicación, muestra) de "fluido".

Esperamos que estos modelos hayan dejado claro que el lenguaje natural está lleno de razonamientos, pero muy a menudo en forma de no-discurso. Este razonamiento no siempre es consciente y se produce a una velocidad difícil de seguir. El lenguaje natural está lleno de razonamientos, pero a menudo en forma no dicha. Sólo en caso de duda rehacemos conscientemente todo nuestro pensamiento y verbalizamos el razonamiento de forma explícita, posiblemente reescribiéndolo de forma lógica. Entonces nos damos cuenta de repente de una serie de movimientos de pensamiento reprimidos y "ocultos". Las expresiones lingüísticas se vuelven más voluminosas, pero la lógica aplicada en ellas se vuelve más clara por otra parte. Nuestras frases pueden parecer una especie de juego de razonamiento, pero en realidad no lo son en absoluto. Nos ayudan a comprender el mundo del pensamiento del que hablan con claridad y, por tanto, con lógica, ponen a prueba el razonamiento básico de la coherencia general al definir lógicamente en silogismos las dos preposiciones, situación que impone (deducción) o abre posibilidades (reducción). Volveremos sobre esto con más detalle.

5. 4 Pensamiento infantil

Muestra biográfica. : Phil. Kohnstamm, *Keur uit het didactische werk*, Groningen / Djakarta, 1952-2, 88/91 (*Los resultados de Piaget*). El autor admira a Jean Piaget (1896/1980) como psicólogo del pensamiento evolutivo infantil, pero sustituye, al menos en parte, "la hipótesis evolutiva presente en casi todas las páginas de la obra de Piaget" por la hipótesis de la aprendibilidad de los datos debido a la naturaleza individual de cada niño y su entorno cultural. El método "experimental" de Piaget crea situaciones de aprendizaje que no son propias de un niño (con posibles aspectos inhibidores para los niños implicados). Kohnstamm da cabida al pensamiento infantil espontáneo, que puede ser "captado" con suerte sin fines de prueba experimental.

Kohnstamm cita a Charlotte Bühler (*Kindheit und Jugend*). Con 1,6 años, Inge razona lo siguiente. Los famosos están sentados en sillas en círculo. En un momento dado, Inge se vuelve hacia ellos, los sigue uno por uno y dice: "Inge 'toel se sienta. Papá se sienta. Mamá se sienta". Luego sigue una pequeña pausa: "Todos los 'toel se sientan". Observación. Este es un caso claro de inducción sumativa o completa que razona desde cada (persona) individualmente a todas las (personas) colectivamente. Inducción sumativa.

El propio Kohnstamm experimentó lo que sigue. Su nieta de cuatro años disfrutaba acompañando a su abuelo, que se "perdía en un abrir y cerrar de ojos", a su casa de estudios, a unos cien metros de distancia. "Cuando vino a quedarse con nosotros de nuevo, poco después de su cuarto cumpleaños, yo estaba en Ginebra para una conferencia. En la primera comida (...) preguntó: "¿Dónde está el abuelo?". Mi mujer: "Oh, muy lejos. En Suiza. (...)". Segunda pregunta: "¿Solo?". La respuesta afirmativa de mi mujer llevó a la conclusión: "Entonces tampoco le llevaré a su casita, puede encontrarla él solo". Kohnstamm: "Quien puede ir lejos solo, también puede encontrar el camino solo en su jardín". La conjunción 'entonces' (equivalente a 'donc' y 'alors') con la que, según Piaget, muchos niños mayores tienen tantos problemas, se utiliza aquí (...) correctamente a una edad mucho más temprana".

Observación. Aquí, de hecho, hay algo más que un mero "entonces" porque el niño realiza un razonamiento a-fortiori (cf. 3.4): "Si alguien (aquí aplicado: el abuelo) puede manejar lo más lejano (aquí aplicado: Suiza), entonces él (aquí aplicado: el abuelo) también

puede manejar lo más cercano (aquí aplicado: la casa del jardín)". Estas situaciones concretas funcionan como un paradigma, es decir, un caso singular y concreto en el que el niño capta una regla general y la aplica de forma lógicamente válida. Es evidente que algunos lógicos que ponen a prueba el sentido común por medio de sus fórmulas lógicas, y con ello establecen que las personas ordinarias razonan de forma tan poco válida, pueden achacar esto, al menos en parte, a situaciones "experimentales" no infantiles y no humanas que confunden el sentido común natural. Entre otras cosas: ese razonamiento no natural pone a prueba montañas de axiomas y reglas desconocidas para la persona ordinaria.

5. 5 La sabiduría popular

No hay que confundir el sentido común con la sabiduría popular. Los diccionarios definen la "sabiduría popular" como la "sabiduría de la gente basada en la experiencia", y "sabiduría" puede equipararse a "conocimiento" o "comprensión". Una observación: "basado en la experiencia" no se entiende en sentido exclusivo (excluyendo el razonamiento) sino en sentido inclusivo (incluyendo el razonamiento).

El sentido común es el núcleo lógico de la sabiduría popular, pero no coincide con ella, ya que por "sabiduría" se entiende en este caso un conjunto de afirmaciones basadas en el sentido común cultivado en el transcurso de los siglos. La sabiduría popular muestra lo que el sentido común determina en el transcurso de los días.

Alcance.

Los calendarios, por ejemplo, dan la sabiduría popular en el tiempo, - a menudo en forma de humor o declaraciones irónicas o sarcásticas. Una parte puede abordarse ciertamente con reservas: los proverbios meteorológicos. Y no hay que olvidar que la redacción anecdótica deja lugar a muchos añadidos.

Los libros de sabiduría bíblica.

En su mejor momento, la sabiduría popular se muestra en la Biblia, en los libros "sapienciales" o de sabiduría del Antiguo Testamento. Damos algunos ejemplos.

Job. 5: 6. "¡No! La miseria no brota de la tierra; el desengaño no germina en el suelo. Es el hombre el que hace nacer el desengaño, como las águilas vuelan hacia las alturas". ¡Qué sano humanismo en el sentido de "no buscar siempre el origen del mal fuera del hombre"!

- Libro de los Salmos. Sal. 35 (34): 2. "Acusa tú, Yahvé, a quien yo acuse; apresaa quien yo trate". Cuántas veces esta exclamación corresponde a situaciones en las que uno, como acusador, no ve ninguna defensa que emane de sus compañeros.

- Proverbios. 19: 4. "Ser rico hace que los amigos aumenten en número, pero el que es pobre sigue perdiendo a su (único) amigo". ¿Quién en el siglo XXI se atrevería a negar la dosis de verdad de ese "proverbio"?

- Eclesiastés (Qohelet). 1 : 2vv. "¡Vanidad de vanidades! ¡Todo es vanidad! ¿De qué le sirve al hombre todo su trabajo bajo el sol? Una generación se va; otra viene: sólo queda la tierra. El sol sale; el sol se pone (...). El viento persigue inútilmente; vuelve a su propio torbellino. (...)". La amarga experiencia del ritmo repetitivo de la vida con la impresión o más bien la pregunta "¿Hacia dónde?"

- Libro de la Sabiduría. 1: 2. "El Señor se deja rastrear por los que no le desafían; se muestra a los que no le niegan su fe". Este libro de la sabiduría destaca por su experiencia de Dios.

- Eclesiástico (Ben Sira). Libro que da testimonio de la sabiduría de los 'hasidim' ('piadosos') de Israel. 5: 11. "Sé apresurado en escuchar; lento en responder". 11: 6. "A menudo los poderosos son brutalmente humillados, y los famosos han caído en poder de otros. 11: 19. "El día en que los que se dicen a sí mismos: "He llegado; ya puedo vivir de mis bienes", no saben cuánto durará. Tendrán que dejarlo todo para los demás y morir". 27: 1. "Muchos se comportan sin escrúpulos para obtener beneficios; el que quiere enriquecerse actúa como un despiadado. 34:5. "34:5 "Adivinación, adivinación y sueños: todos son vanidades... a menos que sean enviados como visitantes del Señor.

35: 12. "El Señor es un juez que no conoce el respeto a las personas". Esta última es la forma consagrada de lo "políticamente correcto".

Conclusión.

¿Por qué nos detenemos en estos ejemplos de sabiduría popular bíblica? Para dar una idea de lo que es esta sabiduría popular. Es uno de los logros del sentido común, aunque no coincide con él. Muestra el sentido común en el medio de la humanidad de todos los días. Aunque los extractos anteriores tienen su origen en el sentido común de Israel, es evidente que su verdad -su "realidad", por decirlo a la manera hegeliana- es universal, es decir, "común" a todos los pueblos. Es una sabiduría "común", signo del entendimiento común.

Reflexión.

La lógica tradicional llama "reflexión" al hecho de que alguien está pensando, es decir, se está pensando a sí mismo, el pensamiento que es y lo que está pensando, está pensando. - En este contexto, cabe mencionar la metafísica de la luz. Esta plantea lo que llama "la luz" que, entre otras cosas, hace posible nuestra conciencia (conocimiento) de todo lo real. Si se quiere, ésta es la condición de posibilidad o razón de nuestra conciencia que arroja luz sobre nosotros mismos y nuestro entorno. Las leyes de la identidad pertenecen a esa luz y son una formulación de la misma. El hecho de que, por ejemplo, el principio de identidad pueda plantearse como objeto de acuerdo sólo es posible porque ese principio está ya dado de antemano con esa luz. Lo mismo ocurre con la razón-axioma: está dada con la luz y surge en la conciencia como una proposición que suele aplicarse espontáneamente para empezar. Las reglas básicas de un sistema lingüístico son otra parte de la luz que hace posible que un niño que ha alcanzado la edad de la discreción o la razón aplique las reglas gramaticales del lenguaje con un alto grado de corrección sin haber estudiado nunca lingüística. En otras palabras, nuestra reflexión es la luz que ilumina y se revela a través de la reflexión. La lógica natural está bañada por esa luz de la que habla la metafísica de la luz.

Este capítulo resume: La mente común, la mente que pertenece a todos, contiene verdades básicas que siguen resonando incluso en el pensamiento científico. Afirma que, como correctivo al "sens intime" de Descartes, existe también un "sens commun": el mundo exterior y nuestros semejantes.

Aunque la mente común no siempre es precisa en el uso del lenguaje, gran parte de lo que se oculta pero permanece oculto se aclara por el contexto en el que se dice. Reescribir

ese lenguaje de forma lógica significa que la imprecisión del lenguaje común, lo que estaba oculto pero sigue estando oculto, se expresa ahora de forma explícita. Lo que se pensaba implícitamente se expresa ahora explícitamente.

Incluso los niños son capaces de razonar lógicamente a una edad temprana. La sabiduría popular muestra la perspicacia que posee la mente común. Los libros de sabiduría bíblica también contienen mucha sabiduría popular.

La metafísica de la luz postula un tipo de conocimiento, una "luz de la mente", como algo primordial. Esta luz hace posible que conozcamos algo como la conciencia. Las leyes de la identidad, así como la base de un sistema de lenguaje, pertenecen a esa luz y son una formulación de la misma.

6. Falacias

6.1 El concepto de "falacia"

Los errores de pensamiento conducen a un razonamiento erróneo. Sin embargo, estos razonamientos defectuosos tienen a veces la apariencia de ser reales. Los errores de pensamiento pueden ser intencionados o no. No siempre es fácil detectarlos.

Una falacia posiblemente involuntaria:

"Las experiencias paranormales no existen, porque nunca he tenido una". Esto se basa en la premisa suprimida y no probada de que lo que no pertenece al mundo de la experiencia del hablante, por lo tanto no existe.

Reescribimos este razonamiento en forma silogística, de modo que ahora también se expresa lo no dicho. Como ya se ha dicho (5.3), las expresiones lingüísticas son más extensas, pero la lógica aplicada es más clara.

- Lo que no pertenece a mi mundo de experiencia no existe.
- Bueno, las experiencias paranormales no forman parte de mi mundo de experiencias.
- Así que las experiencias paranormales no existen.

Como silogismo, el razonamiento es concluyente: a partir de la frase preposicional dada se continúa lógicamente. Esto es más claro a partir de la formulación condicional:

- Si, lo que no forma parte de mi experiencia, no existe,
- y si las experiencias paranormales no son parte de mi experiencia,
- entonces las experiencias paranormales no existen.

Una falacia posiblemente intencionada:

Tomemos un ejemplo ficticio y humorístico: Un comerciante de bebidas alcohólicas afirma: "En una cuarta parte de los accidentes mortales, el conductor había bebido alcohol, y en tres cuartas partes de los accidentes mortales, el conductor había tomado café. Por lo tanto, se está mucho más seguro en la carretera si se toma alcohol en lugar de café".

El engaño radica en que se comparan cifras erróneas, las de los accidentes, en lugar de las de los consumidores de alcohol y café.

Aclaremos: De, por ejemplo, cien bebedores de alcohol, diez pueden estar implicados en un accidente de tráfico mortal. Cien mil bebedores de café pueden estar implicados en un accidente de tráfico mortal. De hecho, hay cuarenta accidentes mortales, de los cuales una cuarta parte son causados por bebedores de alcohol y tres cuartas partes por bebedores de café.

Sin embargo, la cuestión es comparar el número de bebedores de alcohol implicados en un accidente con el número de bebedores de café implicados en un accidente. Siguiendo con el ejemplo anterior, el 10% (10 de cada 100) de los consumidores de alcohol provocan un accidente mortal, mientras que esta cifra es sólo del 0,03% (30 de cada 100.000) para los bebedores de café. Y estas últimas cifras no permiten en absoluto concluir que se esté más seguro en la carretera con alcohol que con café. Más bien al contrario.

Paralogismo / Sofismo. Ch. Lahr, Cours, 607, n. 1, dice que un paralogismo es una falacia inconsciente y un sofisma es una falacia realizada conscientemente. Por lo tanto, el razonamiento relativo a las experiencias paranormales arriba mencionadas es un paralogismo, el razonamiento relativo a los accidentes de coche es un sofisma. Lahr menciona esto en una pequeña nota a pie de página, pero dado el materialismo que ha surgido desde 1950, esta distinción se vuelve muy actual.

Desde el punto de vista clásico, la conciencia y la actividad cerebral están efectivamente relacionadas, pero la conciencia es un concepto completamente diferente y más amplio que un "mero" subproducto de la actividad de pensamiento exclusivamente física del cerebro. Algunos puntos de vista materialistas contemporáneos afirman que la conciencia es un mero "epifenómeno" o un fenómeno que acompaña a nuestra actividad cerebral. En ese caso, sin embargo, la distinción entre una falacia consciente o inconsciente pierde su razón o fundamento. La conciencia, como mero epifenómeno, no ejerce entonces ninguna causalidad con respecto al comportamiento. Lo explicaremos con más detalle.

Disonancia cognitiva.

Una maqueta de hormigón. Joseph pasó tres meses construyendo un ala adicional a su casa. Según los transeúntes, parece muy fea. Pero debido a la "disonancia cognitiva" (es decir, lo que se dice a sí mismo) cree que tiene un aspecto muy satisfactorio. Pues bien, Daniel Dennett (1942/...) es un filósofo escéptico estadounidense que se ocupa de cuestiones relacionadas con la conciencia, la filosofía de la mente y la inteligencia artificial. En Bélgica es conocido por su obra *La conciencia explicada*. Dennett y sus compañeros de pensamiento afirman que segregamos nuestros pensamientos "como un caracol su baba". Según nuestra lógica natural, hay mucha más diferencia que similitud entre el hombre y el caracol (pensar / excretar baba), pero Dennett y sus seguidores ven exactamente lo contrario: para ellos hay mucha más similitud que diferencia. Y esto porque, según ellos, la conciencia sólo acompaña, no causa. Al mismo tiempo, una falacia (consciente o inconsciente; entonces no importa) es sólo una forma de procesamiento de la información que "no encaja" con los datos a procesar. La conciencia sí acompaña ese procesamiento de información, pero eso es todo lo que realmente significa.

El detector de mentiras.

"Mentir" se define desde la antigüedad como "decir conscientemente una mentira". Quien miente, comete una falacia y además de forma consciente. Un detector de mentiras, tal y como se utiliza, por ejemplo, en los círculos judiciales (no sin contradicción), afirma que los cambios en el ritmo de la respiración (en el pecho y el abdomen), la sudoración y los cambios en el ritmo de la presión sanguínea en los dedos delatan que se está vendiendo una falsedad consciente. La "creencia" en el valor diagnóstico del detector pone a la conciencia en primer lugar, no sólo como un fenómeno de orientación, sino como una causa, que hace que surjan efectos fisiológicos. Estos son materialmente comprobables. Porque quien no miente no muestra estos fenómenos acompañantes materialmente evaluables. Aunque las reformas en la casa de Jeff parecen horribles para casi todo el mundo, siguen siendo hermosas para él. Si le conectamos al detector y le preguntamos si su casa es bonita, su respuesta afirmativa no revelará una mentira. Jeff tiene buena fe y no sabe lo que hace.

Apuntamos a la disonancia cognitiva y al detector de mentiras porque así es como la conciencia se manifiesta de forma innegable y, sin embargo, teóricamente no alcanza su pleno potencial. Ambos -la disonancia y el detector- muestran que hay una distinción entre el error inconsciente y el "error" consciente. Ambos tienen una consecuencia y son causales, pero de forma distinguible.

Lógica y moral.

Tradicionalmente, se distingue entre "conciencia errónea" y "conciencia culpable". La conciencia errónea "piensa bien" pero "no sabe más", mientras que la mala conciencia "no piensa bien" y "sabe más". Podemos ver la analogía con el par "paralogismo" y "sofisma".

Una conciencia errónea es un parallogismo en materia de conciencia, y una mala conciencia es un sofisma en materia de conciencia. Sin embargo, si uno asume que la conciencia es un mero epifenómeno, entonces la distinción ética entre una conciencia errónea y una mala conciencia también es nula. Porque la conciencia, desde este punto de vista, es sólo acompañante, no causal.

La lógica natural sostiene el axioma de identidad.

"Lo que (así) es, es (así)", no como un "hacer" (un "constructo") sino como una "forma" (una "esencia"). No es constructivista, sino esencialista (como dice la peSe hoy en día). Calcula con la realidad encontrada como algo dado. La exigencia es que quien reconoce lo dado, también lo acuerda con honestidad y con respeto a todo lo que es. Pero quien introduce la honestidad y la reverencia introduce la moral. La conciencia parte de lo dado y de su afirmación. Que haya "disonancia cognitiva" y "mentira" sólo significa que afirmar lo que es, no es cosa fácil, entre otras razones por las situaciones y las pasiones. Pero entonces actuar lógicamente ya es mínima y esencialmente una cuestión de conciencia, y actuar a conciencia es una cuestión lógica: sólo el consciente actúa lógicamente, es decir, con razón o fundamento suficiente (lo que actualiza el axioma de la razón), mientras que el desaprensivo no tiene razón suficiente para justificar su comportamiento. Porque entre el puro saber que algo es o está así, y el entrar en él y reconocer que es (así), hay a veces un abismo. El abismo de la mentira consciente o de la represión inconsciente y subconsciente.

Esto supone que lo que es, es en algún lugar inviolable como verdad. No puede ser violado, incluso como verdad, aunque puede ser violado por una conducta que no puede ser explicada.

6. 2 Ignoratio elenchi, una falacia

La lógica se apoya en una estructura básica (1.1), a saber, una tarea ($G \wedge A$) que requiere una solución (S). "Ignoratio elenchi", ignorancia de lo dado, significa que los argumentos expuestos no se relacionan realmente con la proposición, que se está razonando fuera de lo dado. No se entiende lo dado y lo solicitado, se ignora lo que se quiere demostrar. Estamos razonando fuera de lo que se pide. O, para repetir las palabras de San Agustín "Corren bien, pero fuera del hipódromo".

La característica general.

La "Ignoratio elenchi" no razona sobre el A real, sino sobre lo que es similar o está relacionado con él. El razonamiento es, pues, puramente asociativo. Como ya se dijo con el sentido tropológico del valor (2.8), se tiene una asociación si, con un a dado, se piensa en un b dado o si, con el a dado, se siente el b dado. Una madre puede sentir gran simpatía por alguien que se parece a su hijo. Un enamorado puede apreciar la bufanda de su amada por su relación. La bufanda se relaciona y se refiere a la persona amada. Hay una especie de transferencia de significado, a la que la razón y el sentimiento no son en absoluto indiferentes.

Ejemplos:

- Para demostrar que los juicios contradictorios no pueden ser verdaderos al mismo tiempo, se argumenta: "Los científicos y los creyentes luchan incesantemente entre sí, con el resultado de que ambos tratan de hacer verdaderas proposiciones contradictorias, proposiciones que no pueden ser posiblemente verdaderas al mismo tiempo". Se asocia la "contradicción", o el "no estar de acuerdo" con el "combate mutuo".

- Ch. Lahr, *Cours*, 699, cita: alguien ha sido acusado de una grave falsificación; su defensor demuestra con brío que es un hombre intachable como hijo, marido y colega. Estas cualidades están relacionadas con el acusado, pero son esencialmente independientes de la acusación real. Al hecho a, la falsificación, el defensor asocia el hecho b, las buenas cualidades del acusado. Estas, sin embargo, no tienen ninguna relación con el delito real y, por tanto, son irrelevantes.

- Copi, -fue profesor en la Universidad de Hawai- *Introducción a la Lógica*, Nueva York / Londres, 1972-4, 85s, cita: alguien es acusado como culpable de asesinato; el abogado de la parte contraria argumenta que un asesinato reciente en la zona es "una cosa intolerable y terrible". Se atrapa en la asociación de similitud: los dos asesinatos pueden ser tan parecidos o parecerlo, pero esa similitud no es prueba de culpabilidad en el segundo caso.

- Copi cita un texto de The Honolulu Advertiser (22.11.1969, B-1). Kenneth Robinson, ministro británico de Sanidad de la época, declaró en el Parlamento británico que la Cienciología (Nota: fundada por Ron Hubbard (1911/1986)) era "potencialmente dañina" y "una amenaza potencial". El Sr. Elliot, representante local de la Iglesia de la Cienciología en Honolulu, argumentó en contra: "Me temo que el Sr. Robinson ha recibido recientemente dos descensos de categoría y además, en el transcurso de las últimas semanas, ha sido despedido silenciosamente de la Administración Wilson (...)". En primer lugar, el cientólogo utiliza un "argumentum ad hominem", es decir, un razonamiento que explota el punto débil del adversario (véase 6.6.). A continuación, cabe señalar que, de nuevo, el razonamiento se basa en la mera coherencia: Los puntos débiles de Robinson están, por supuesto, relacionados con él, pero son claramente ajenos a "la cuestión", es decir, a la A, es decir, el científicista tenía que demostrar que la científicidad no es "potencialmente perjudicial" y que tampoco constituye una "amenaza potencial".

Conclusión.

Por enésima vez, parece que las relaciones básicas de la lógica natural, la semejanza y la coherencia, sí que juegan un papel importante a la hora de razonar: razonamientos válidos y ... razonamientos inválidos.

6. 3 Razonamiento circular

Petitio principii. Se trata de una primera forma de razonamiento circular. Una petitio principii es una falacia en la que lo que se quiere demostrar ya se da por supuesto. La conclusión es entonces esencialmente una repetición de una de las preposiciones. Ya está presente en la frase preposicional de forma explícita o de forma más oculta. El esquema general del razonamiento circular puede representarse mediante una especie de variante del axioma de identidad y razón de la lógica: "Es (así), porque (porque) es (así)". Si se utiliza el mismo término, la falacia es evidente. Por ejemplo Todos los payasos se ríen, por lo tanto todos los payasos se ríen.

O también: "El opio es un inductor del sueño porque provoca somnolencia". Es un poco más difícil encontrar la falacia en el uso de sinónimos: "El opio es un sedante porque causa somnolencia". Somnolencia como sinónimo de "somnolencia". Se pueden encontrar falacias similares en las siguientes afirmaciones: "No soy un ladrón, así que no me lo he llevado"; "Aquí las órdenes las doy yo porque soy el jefe"; "Dice la verdad, porque no puede mentir"; "Claro que quiero decirlo, porque no quiero ocultarlo"; "El alma no muere. Razón: es incorpórea". La "inmaterialidad" es ya inherente al alma. Una reformulación en este sentido

lo aclara: "Lo incorpóreo en el hombre no muere. Razón: es incorpóreo". Un razonamiento circular se esconde igualmente en: "Las serpientes venenosas son útiles, pues nos proporcionan antídotos contra las mordeduras de serpiente".

Circulus vitiosus.

Un circulus vitiosus es también un argumento circular y consiste en una doble petitio principii. Por tanto, contiene una doble falacia. Se pretende "probar" dos juicios presentando primero uno como probado y luego el otro.

Así: primera petitio principii: "El alma no muere. Razón: es incorpórea".

Y la segunda petitio principii: "El alma es incorpórea. Razón: no muere".

En la Biblia, 2 Tim 3, 16 leemos: "Toda escritura es inspirada por Dios". Aquí se ignora tácitamente que la autoridad del texto bíblico se fundamenta en el propio texto bíblico. Pero esa autoridad de la Biblia era precisamente lo que había que demostrar. Expresado como circulus vitiosus obtenemos, por ejemplo, como primera petitio principii "Toda escritura está inspirada por Dios, porque la Biblia está inspirada por Dios". Y como segunda petitio principii: "La Biblia está inspirada por Dios, porque toda palabra de la Escritura está inspirada por Dios".

Nos encontramos con una historia similar en la declaración: "La Iglesia dice que sus declaraciones son infalibles". Reescrito como circulus vitiosus, esto se convierte, por ejemplo, en "La iglesia es infalible, porque sus declaraciones son infalibles", y "Las declaraciones de la iglesia son infalibles, porque la iglesia es infalible". Una historia análoga se encuentra en: Alá dice: "en el Corán no falta nada".

Señalamos que todo esto no significa que se ponga en duda la inmaterialidad del alma, la inspiración divina de la Biblia o del Corán, o la infalibilidad de la Iglesia. Lo que sí hemos querido demostrar es que las afirmaciones mencionadas sobre estos temas son lógicamente erróneas.

También encontramos un circulus vitiosus en: "Los científicos afirman que no se ha detectado ninguna radiación dañina con estos dispositivos. Así que son perfectamente seguros". O también: "La religión no se puede demostrar científicamente. Por lo tanto, la religión es irreal".

La autoridad de la ciencia se basa en los axiomas o presupuestos de la propia ciencia. La realidad en el sentido científico se limita fácilmente a lo que se puede captar con los sentidos, preferentemente de forma exacta y experimental. Todo lo que -si es necesario a través de todo tipo de dispositivos- no es perceptible a través de los sentidos, entonces no es científico, pero por lo tanto no es inexistente. Muchos científicos son conscientes de esta limitación. Sólo una forma ideológica de la ciencia afirma que su campo de actividad coincide con toda la realidad, no con una parte de ella. La afirmación anterior, para que sea lógicamente válida, puede completarse y aclararse como: "En el estado actual de la ciencia y según su axiomática y métodos, no se han detectado radiaciones nocivas. Sin embargo, no se puede afirmar de forma absolutamente concluyente si son completamente seguras". Además, los axiomas de la ciencia son tales que quedan fuera del ámbito de la religión. Volveremos a hablar de ello más adelante.

Para decirlo de forma más general con respecto al razonamiento circular: en varios casos uno se basa en su propia autoridad para hacer una afirmación autoritaria a partir de ahí: "Lo sé, porque lo sé", o "Es (así) porque es (así)". Uno razona al lado de lo dado y lo pedido. La mente común reconoce el circulus vitiosus, por ejemplo, en afirmaciones como: "Hace de juez y de beneficiario".

O humorística:

Artículo 1: El jefe siempre tiene razón.

Artículo 2: Si el jefe no tiene razón, el artículo 1 entra automáticamente en vigor.

"Lo que (así) es, es (así)". Repitamos el axioma básico de la lógica: "Lo que es (así), es (así)". Este axioma de identidad no es una repetición tonta: nuestra mente, si se enfrenta directamente a una D como B y si afirma honestamente lo que entiende en esta materia, está obligada en conciencia a decir que lo que (así) es, (así) es. Si no es así, está tratando deshonestamente, por irreal, con la D. "Probar" algo así, es decir, deducirlo a partir de preposiciones, es imposible porque, para "probar" estas preposiciones, se necesita ya el postulado de identidad. Eso también equivale a un "circulus vitiosus", un razonamiento circular injustificable. La única forma de "prueba" es la obviedad o la claridad. Si una persona racional, no prejuiciosa o neurótica, se enfrenta a algo que es (así), sólo hay una reacción responsable: afirmar que es (así). Aunque no es demostrable, el axioma de identidad juega constantemente un papel.

Ignorando el esquema básico. Proceder lógicamente se sostiene o cae con el esquema básico "D ^ B - S". La "petitio principii" (como D (petitio) la B (principii) puesta en primer lugar) y el "circulus vitiosus" (razonamiento circular inválido) como petitio principii doblada ignoran el esquema básico. Vamos a tratar de explicar esto más.

Definición. Según R. Nadeau, *Vocabulaire technique et analytique d' épistémologie*, PUF. 1999, 22/ 52/ 238/ 481, hay un argumento de círculo si al menos una frase preposicional (D) es la frase postposicional (A). Así pues, un argumento de círculo es (1) un argumento de círculo pero también (2) más amplio cualquier argumento que presente el nazin (B) como una preposición (D) de forma oculta.

Ejemplo de afirmación circular: Nadeau cita a este respecto a K. Popper (1902/1994; *Logik der Forschung* (1934)). El texto equivale a lo que desde Sextus Empiricus se ha llamado "dialèlos tropos" (literalmente: forma de razonamiento en la que la D sustituye a la B).

Explicandum	(B): "¿Por qué el mar es turbulento?"
Explicans	(D): "Por la razón de la ira del dios Neptuno".
	(B: ¿Qué razones empíricas tenéis?)
	"¿Cómo sabes que Neptuno está enfurecido?"
	"¿No ves que el mar es turbulento?"
	¿Y no es siempre cuando Neptuno está furioso?"

Nota: El razonamiento que plantea la antigua religión griega es un razonamiento axiomático: el creyente simplemente plantea la conexión "ira de Neptuno (causa) / mar turbulento (efecto)".

La definición como razón: Ch. Lahr, *Cours*, 699. Un médico afirma: "Todo cólera es mortal". Ante un cólera sin resultado mortal afirma: "Esto no es cólera". Pero esto es una cuestión de definición. Es posible ponerse de acuerdo sobre lo que debe clasificarse como cólera y lo que no.

"Hasta ahora, todo el cólera es mortal. Pues bien, aquí está el cólera no letal. Así que algo de cólera es no letal".

Pero también se puede razonar de otra manera: "Hasta ahora, todo cólera es letal. Pues bien, aquí hay un "cólera" no letal. Así que aquí no hay cólera". Esta definición es la del médico. En estos casos, la A es una verdadera definición del cólera con respecto a su resultado mortal. El médico las asume como G.

El circulus vitiosus de Descartes.

R. Se sabe que Descartes buscaba certezas metódicas. Así, se puede dudar de todo menos del hecho de dudar. Descartes lo resumió en su famoso "Je pense, donc je suis". Sin embargo, daba por sentado que el mundo exterior, tal y como lo percibía a través de sus sentidos, existía efectivamente, "porque Dios no puede engañarle". A. Arnauld (1612/1694) dice de esto que Descartes está cometiendo un razonamiento circular. Arnauld afirma: "Lo que captamos clara y distintamente sólo es cierto si Dios existe. Pero entonces debemos captar primero la existencia de Dios con claridad. Pero entonces debemos estar primero seguros de que todo lo que comprendemos claramente es verdadero". (P. Foulquié / R. Saint-Jean, *Dict. de langue philosophique*, PUF, 1969-2,87).

Redacción engañosa.

El razonamiento del círculo es aún más difícil de entender cuando la redacción se alarga mucho. Copi. *Introduction to Logic*, Nueva York / Londres, 972-4, 83, da un ejemplo de ello. El autor cita a R. Whately, *Elements of Logic*, Londres, 1862: "Conceder a cada hombre una libertad de expresión ilimitada debe ser siempre ventajoso para el Estado, ya que es altamente conducente a los intereses de la comunidad que cada individuo goce de una libertad absolutamente ilimitada para expresar lo que siente". Si intentamos resumir la esencia de esta descripción bastante extensa, obtenemos algo así "Poder hablar libremente es ventajoso, porque es ventajoso poder hablar libremente". En esta formulación abreviada se reconoce inmediatamente el argumento circular que, en realidad, repite en lugar de demostrar. Una descripción o definición, por muy explicativa que sea, de lo que dice la frase nazi que hay que demostrar, ¡no es todavía un prefacio de esa frase nazi!

Definición como prefacio.

Eleanor Roosevelt (1884/1962) fue Primera Dama de los Estados Unidos cuando su marido Franklin Roosevelt era Presidente. En su libro *You Learn by Living, Eleven Keys for a More Fulfilling Life*, Nueva York, 1960, 30) cuenta que de niña tenía un temperamento insufrible y creció con el temor de convertirse algún día en una lunática. Pero tuvo peculiares sueños de futuro que luego se hicieron realidad. "Hoy en día 'el caso de Eleanor' acabaría en psicoterapia. (...). No se daría ningún valor de verdad a sus sueños de vigilia y su vocación no tendría nada que ver. Se vería en ellos "una huida hacia lo irreal", en la frontera de la alucinación. Los fármacos reducirían la gravedad y la frecuencia de sus visiones. La medicina psiquiátrica la trataría como una enferma mental, y llegaría a afirmar que lo que "erradicaba" en Eleanor era efectivamente una "enfermedad". (J. Hillman, *Le code caché de votre destin*, París, 1999 (o: *The Soul's Code*, Nueva York, 1996), 33). Los axiomas (frases preposicionales) tratan las post-sentencias como frases preposicionales.

6. 4 Crítica a la "razón final".

Muestra biográfica: E. Oger, *Revisión de la literatura (Racionalidad, su base y sus muestras)*, en: Tijdschr. v. Filos. (Leuven) 54 (1992): 1 (Mar.), 87/106. Este largo artículo sobre la discusión relativa al razonamiento axiomático contiene un texto sobre H. Albert, *Traktat über kritische Vernunft* (1969) e id., *Die Wissenschaft und die Fehlbarkeit der Vernunft* (1982). Resumimos.

1. Pensamiento crítico: H. Albert (1921) es un "racionalista crítico". Comparte la visión neutral-científica de los positivistas. Se ciñen a los hechos desnudos sin juicios de valor sobre ellos, junto con su formulación teórica. Esta formulación es entonces -preferentemente- verificable física y lógicamente (lógica y/o matemáticamente) por la comunidad investigadora de científicos profesionales.

Nota: Esta actitud se remonta a I. Kant (1724 /1804) y especialmente a su *Kritik der reinen Vernunft* (1781-1). Kant opone su actitud crítica a lo que llama "actitud dogmática". Es "crítica" aquella interpretación del conocimiento humano que, dada su limitación por el tiempo y el espacio, rechaza toda metafísica (relativa al alma, a Dios, por ejemplo) como prerracional - "dogmática"-.

En un sentido más amplio, 'crítica' es aquella actitud que rechaza "S (sujeto) es P (dicho)" como 'dogmática' y la sustituye por "creo que S, es P". Así es como se lee mi opinión. (Así S. Bachelard, *La logique de Hegel*). En resumen: en lugar de certezas son opiniones.

Nota: Lo que llama la atención es que si se pregunta a las personas "críticas" "¿Qué es crítico?", responden "Lo que no es (ya) dogmático". Si uno les pregunta en una situación diferente "¿Qué es dogmático?", la respuesta es "Lo que no es (todavía) crítico".

Albert es, en efecto, un racionalista crítico. Pero aquí también cabe una corrección: concilia la actitud neutra, el distanciamiento de la vida práctica con respecto a la realidad, característico del positivista científico frío (que sólo reconoce "hechos positivos"), paradójicamente con el compromiso profundo con los valores, con algún diseño -llámese, por ejemplo, ideal de vida-, característico del existencialista (que se sabe profundamente implicado en la existencia como individuo).

Nota - La pareja básica de la vida existencial, que encuentra su origen en el escritor danés Sören Kierkegaard (1813 / 1855), es "arrojamiento / diseño". Todos somos, como seres humanos, "arrojados" en esta tierra, pero de tal manera que podemos interpretar libremente esta "arrojabilidad" y convertir nuestra vida en un diseño - llámese pensamiento por el que se vive y se compromete.

2. El pensamiento dogmático. Según Albert, esta actitud es inherente a las formas establecidas y tradicionales de la religión, la moral y la política; es decir, es inherente a nuestra cultura. Albert define "dogmático" como "reacio a cualquier cosa que sea crítica con la investigación". Explica. Se llama "dogmático" a quien quiere un grado fuerte de certeza para vivir de acuerdo con ella. Y sólo se está seguro si se tiene "una razón final", es decir, una razón o fundamento decisivo. Esto significa, por supuesto, que en algún lugar surge una verdad que puede servir de presupuesto absoluto de todas las posverdades que abarca la vida, incluida la vida teórica.

Justificación de la última razón. Albert lo ve en forma de trilema: primero, un regressum ad infinitum, que equivale a una prueba impracticable, luego un circulus vitiosus o prueba nula, y finalmente se puede omitir también una preposición, que equivale a una prueba "dogmática".

1. Regressus in infinitum. La última razón se demuestra como una derivación de una preposición que a su vez es derivable de una serie interminable de preposiciones.

- La última razón es, por supuesto, el axioma de la propia razón, a saber: "Todo lo que es tiene una razón suficiente en sí mismo o fuera de sí mismo o de los dos"; como dice J. Derrida (1930/2004), filósofo francés, fundador del deconstruccionismo, entre otros, este axioma es común a todas nuestras universidades. Pero si se habla de una razón final, se trata de esa interpretación del último axioma, que se supone que sirve a nuestros proyectos de vida como un pedestal, como una "justificación", es decir, como una justificación completamente racional.

Una aplicación. Alguien se compromete con los pobres. Cuando esta persona quiere hacer una pequeña justificación, debe hacerse la pregunta: "¿En base a qué me comprometo realmente por los pobres?" La interpretación es clara: "Todo lo que hago como compromiso por los pobres, tiene en él o fuera de él o de los dos una razón suficiente". Esta razón suficiente es la "razón final" como motivo de acción de mi conducta.

Discusión. Karl Popper identifica el axioma de la razón como una forma de fe; Karl Otto Apel lo ve como una condición de la comunicación pragmática; Jacques Derrida piensa que no tiene "fundamento" sino que se basa en un "abismo". Hasta aquí el último fundamento.

En sentido amplio, "regresión" es retorno, vuelta de una última frase o conclusión a partir de una previsión o razón suficiente. - Aplicado - por ejemplo, " Me siento muy orgulloso de ayudar a los pobres gracias a las limosnas y, sobre todo, a las reformas estructurales en materia de economía".

Un amigo psicoanalista se adentraría en ello y, por ejemplo, trataría de descubrir las tendencias inconscientes para fundamentar la razón "final" de "sentirse bien". A su manera, porque entonces surge la pregunta: "¿Qué validez tiene ese razonamiento psicoanalítico que se remonta (regressus) desde un "buen sentimiento" hasta las profundidades del alma? De ahí, a su vez, se puede buscar la justificación que es un retorno a la razón "última" de todo el asunto llamado psicoanálisis. "In infinitum" significa que se puede recurrir así a las razones o fundamentos de las razones o fundamentos "sin fin". - A partir de la frase posterior -para decirlo con lógica- "siento mucho por ella..." Uno puede así trazar un número infinito de preposiciones como razones o motivos. - Albert considera que este método es inviable porque no tiene fin. Sin fundamento. Un fundamento impracticable. Según Aristóteles, ninguna prueba.

2. Circulus vitiosus - Círculo inválido o irresponsable (razonamiento). - I. Kant define el círculo vicioso de la siguiente manera 1. se quiere demostrar algo, "fundamentarlo", 2. para demostrarlo se parte de lo que se quiere demostrar. - Así, concretamente: "Me siento muy bien ayudando a los pobres. Porque me hace sentir bien". Con razón. Este razonamiento circular es una aplicación de lo que Aristóteles llama "husteron proteron" (lo que viene después viene primero). Una petitio principii: la frase preposicional que está por demostrar se da por supuesta. Una doble petitio principii es un circulus vitiosus. Así (Primera petitio

principii) "El alma no muere. Razón: es incorpórea". (Segunda petitio principii) "El alma es incorpórea. Razón: no muere". Oger llama a tal razonamiento "un fundamento cero".

3. Dejar de lado una preposición. - La razón final ya no se deduce por medio de un razonamiento a partir de una preposición interminable o de una preposición aún por demostrar, sino que se apoya en la percepción y la experiencia. Uno "simplemente ve la razón final directa e intuitivamente". Según Albert, esto es una "prueba arbitraria" o incluso un "dogmatismo".

Conclusión: - Dado que en el sentido racionalista crítico es impracticable una última (e incluso ultimísima, axiomática) fundamentación, queda la solución "existencial": "Seguir adelante con certezas meramente provisionales, ni últimas ni ultimísimas". Vivir -con compromiso- con una razón provisional.

Nota - Está claro que esta forma de actuar racional o existencialmente es la de la mayoría de los peSe. Por eso nos detuvimos un poco más en la teoría racionalista crítica de Albert. Sin embargo, el axioma se mantiene: "Sólo si hay razón suficiente, entonces todo es racional". Este axioma está abierto a muchas interpretaciones válidas y, sobre todo, semi o totalmente inválidas. Se podría llamar a esto "irracionalismo".

Tales "fundamentos", "justificaciones", "justificativos" -o como quiera que se llame a la búsqueda de una razón de la existencia- se mantienen o caen con la primacía del razonamiento que ha prevalecido desde la antigua Grecia y aún más enfáticamente desde Kant. Si el razonamiento domina la vida, parece que la socava, y esto cuando se trata de las razones de la vida. El pensamiento posmoderno sufre mucho porque las certezas irreflexivas de la vida, inherentes al pensamiento moderno, son a su vez objeto de "crítica" (crítica posmoderna entonces) como "dogmática". La vida posmoderna es vivir por el momento responsablemente sin ninguna razón última o fundamento y, por tanto, racionalmente hablando, ¡vivir en el terreno de un "abismo"!

6.5 Paradoja

Una paradoja (Gr. Para = contra, doxos = opinión) es una afirmación que va en contra de la opinión establecida. Parece expresar una situación aparentemente contradictoria y va en contra de nuestro sentido de la lógica, nuestras expectativas o intuiciones. Aparentemente, porque la supuesta contradicción suele basarse en una falacia o en un razonamiento incorrecto. Si uno se adentra en ella, tal afirmación paradójica revela los puntos débiles de una línea de razonamiento. Una paradoja así obliga a pensar, a encontrar el error.

Así: "Un hombre no es un hombre": el hombre solitario abandonado a sí mismo no puede desarrollar toda su naturaleza humana. O también: "Una vez no es tiempo": Un solo acto no hace un hábito.

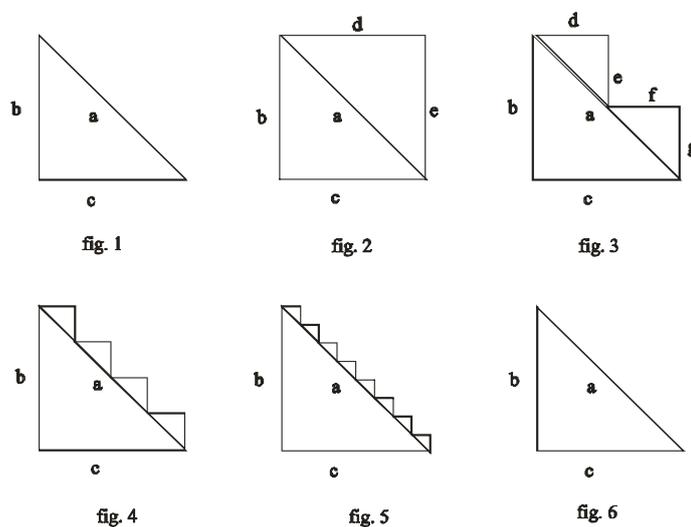
En "*La sociedad abierta y sus enemigos*", Popper hablaba de la paradoja de la tolerancia, en el sentido de que la tolerancia ilimitada conduce, por su propia naturaleza, a la desaparición de esa misma tolerancia. En otras palabras, si se actúa con tolerancia frente a los que demuestran intolerancia -es decir, si no se quiere defender una sociedad tolerante contra sus ataques-, los defensores de la tolerancia, y con ellos la propia tolerancia, perecerán. Esto no significa que las teorías que defienden la intolerancia no deban discutirse nunca: mientras sea posible combatir esas teorías con argumentos racionales, y mantenerlas dentro de los límites

con la ayuda de la opinión pública, sería irresponsable prohibirlas. Pero hay que reclamar el derecho a prohibirlas si es necesario, incluso por la fuerza. De hecho, es concebible que los defensores de esas teorías se nieguen a discutir las y enseñen a sus seguidores a oponerse a los argumentos racionales con los puños o las armas. "En nombre de la tolerancia, deberíamos reclamar en tal caso el derecho a no tolerar la intolerancia". Así, literalmente, K. Popper.

La Biblia. Mateo 16: 23/28 también expresa una paradoja: "Porque quien quiera salvar su vida, la perderá. El que pierda su vida por mí, la encontrará". Una afirmación aparentemente contradictoria de Jesús. Sin embargo, la palabra "vida" se utiliza en dos sentidos diferentes: una vida terrenal y una vida celestial. Traducido libremente: Quien busca la salvación exclusivamente en la vida terrenal, perderá la vida celestial. Quien ponga su vida terrenal al servicio de la celestial, ganará esta vida celestial.

También debemos recordar el llamado efecto Mateo (Mt. 15:12): "Al que tiene, se le dará y tendrá en abundancia. Pero al que no tenga, se le quitará lo que tiene". Se trata de una especie de juicio divino: los que interpreten correctamente el mensaje de Jesús llegarán a una comprensión más rica, pero los que malinterpreten, de hecho malinterpretan, sus palabras llevarán a un trágico error de cálculo. Con un poco de humor, el hombre común habla de un efecto Matthaheus cuando los ricos pueden ponerlo de tal manera que la mayor carga de impuestos no recaerá sobre ellos, sino sobre personas mucho más pobres.

El teorema de Pitágoras. Veamos un ejemplo de paradoja geométrica relacionada con el famoso teorema de Pitágoras. En un triángulo rectángulo, el cuadrado de la hipotenusa es igual a la suma de los cuadrados de los lados rectangulares. Así, $a^2 = b^2 + c^2$ (fig. 1.) Un ejemplo numérico da por ejemplo: $a = 5$, $b = 4$, $c = 3$. Obtenemos: $5^2 = 4^2 + 3^2$ o $25 = 16 + 9$.



Para aclarar la paradoja, vayamos un paso más allá. Vemos que en la fig. 2 el lado d es igual al lado c, y el lado e al lado b. Así que $d + e = b + c$. En la fig. 3, la suma de los lados $d + f$ es igual a c , $e + g$ a b . Así que los lados $d + e + f + g$ son tan largos como los lados $b + c$. En las siguientes figuras, estos "triángulos invertidos", estos "pasos" pueden reducirse más y más (figs. 4 y 5). La suma de todos los segmentos de línea horizontales será siempre igual al lado c , la suma de todos los segmentos de línea verticales al lado b . Los trozos horizontales y

verticales juntos son siempre iguales a $b + c$. Uno puede seguir reduciendo estos triángulos hasta que se vuelvan tan pequeños en su límite que parezcan coincidir con la hipotenusa a del triángulo abc en la fig. 6. De ahí se puede deducir finalmente que $a = b + c$, lo que en nuestro ejemplo numérico da como resultado $5 = 4 + 3$. Sin embargo, este resultado es el opuesto al teorema de Pitágoras y al ejemplo $5^2 = 4^2 + 3^2$. De ahí la aparente contradicción.

La solución a la paradoja reside en el hecho de que la línea de la escalera, la suma de los segmentos de la línea horizontal y vertical, siempre existirá. Aunque se hiciera demasiado pequeña para ser percibida por el ojo, nunca podrá reducirse a la propia hipotenusa. En las figuras 2 a 6, la longitud de la línea de la escalera permanece siempre constante, independientemente del número de escalones. Por lo tanto, nunca puede coincidir con la hipotenusa a.

La paradoja de Olbers.

En la cosmología científica se conocía una aparente contradicción con el nombre de paradoja de Olbers. H. Olbers (1758/1840), astrónomo, intentó calcular la cantidad total de luz que nos llega de las estrellas, basándose en su brillo, su número y su distancia a la tierra. Después de mucho pensar, llegó sorprendentemente a la conclusión de que hay tanta luz en el universo, que también durante la noche la tierra debe estar tan iluminada como durante el día. Paradójicamente, los hechos demuestran justo lo contrario.

Así que Olbers había cometido un error en alguna parte. Supuso que las nebulosas situadas entre las estrellas absorbían mucha luz y que eso explicaba la oscuridad nocturna. Sin embargo, las nebulosas que reciben luz durante mucho tiempo también empiezan a iluminarse y, a su vez, emiten más la luz recibida. Por tanto, no pueden ser responsables de la oscuridad nocturna. La solución del problema llevó algún tiempo. Sólo a finales del siglo XIX se volvieron a hacer cálculos que pusieron de manifiesto toda la luz presente en el universo. Pero para entonces la paradoja de Olbers hacía tiempo que se había olvidado. Una pena, porque si la gente hubiera pensado en ello, entonces el descubrimiento de que el universo se expande a una velocidad muy alta, no habría sido tan sorprendente. Sólo cien años después, en 1924, la expansión del universo fue demostrada experimentalmente por E. Hubble. Y sólo entonces la gente se dio cuenta de que esto contenía la solución a la paradoja de Olbers. Efectivamente, la noche es oscura porque el universo se expande, de modo que los fotones, las partículas de luz emitidas, repartidas en un intervalo de tiempo mayor, llegan a la Tierra.

Enunciados paradójicos cortos. La propia lengua ofrece muchos ejemplos de enunciados paradójicos. Por ejemplo: "Todo lo que escribo o digo aquí es falso". También es conocida la paradoja del barbero que dice: "Sólo afeitado a los que no se afeitan. Y sólo a esos". Así, si no se afeita a sí mismo, debe, según su afirmación, afeitarse a sí mismo. Pero si luego se afeita a sí mismo, ya no satisface su afirmación.

Famosa es también la paradoja del mentiroso. Fue mencionada por primera vez en una carta a Tito, (39/81) emperador romano, donde se cita a un tal Epiménides. En ella se lee (aunque Epiménides nunca lo dijo o quiso decir así) El cretense Epiménides dice: "Todos los cretenses mienten siempre". Si un cretense dice que miente, ¿está diciendo la verdad o no? Se puede seguir discutiendo esto. Un problema análogo existe en la afirmación humorística: "No bebo, no fumo y no ando detrás de las mujeres. Sólo miento mucho".

Veremos más adelante en el texto (2.1.5.) que tales afirmaciones paradójicas son posibles sólo porque (o porque) se mezclan diferentes niveles del lenguaje semántico.

6.6 La paradoja como una idea tardía inverosímil

Muestra biográfica: M. Meyer, Paradoxe et problème, en: Sciences et Avenir (Les grands paradoxes de la science (Paris) 135 (2003: juin / juill.), 19. Hay varias definiciones de "paradoja", pero la de Meyer es especialmente esclarecedora. Volvemos a darla.

Paradoja. Una de las definiciones tradicionales dice: "Una falacia, si es aparentemente válida desde el punto de vista lógico pero va en contra de una afirmación establecida, es una paradoja". El hecho de que el enunciado establecido sea una opinión que circula o la tesis de científicos o filósofos, tiene una importancia secundaria porque lo esencial es que es contradictorio con una opinión establecida. En este sentido, Meyer compara la paradoja con otros enunciados tratados en la lógica.

Filosofía eleática. Muy conocidas son las paradojas de Zenón (-426/-491) de Elea, (Sur - Italia). Fue alumno de Parménides de Elea (-544/-450), fundador de la filosofía eleática, una de las escuelas de pensamiento de los presocráticos, los filósofos que precedieron a Sócrates y su época.

De Parménides conocemos la afirmación: "Para el (ser) pensar y ser son la misma cosa". Afirma que la mente pensante alcanza efectivamente el "ser". Según él, la "mente" y el "ser" van juntos, como el ojo y las cosas visibles van juntos. Al igual que el ojo percibe la realidad de las cosas visibles, y no puede ver lo que no está ahí, Parménides sostiene que la mente pensante de alguna manera también alcanza siempre la realidad. Para Parménides, lo que no representa de algún modo la realidad simplemente no puede ser pensado. El pensamiento es como un órgano de los sentidos que escudriña ese mundo invisible. Según una antigua tradición, la comprensión de algo, sea cual sea su forma, sólo se produce porque lo que es igual conoce lo igual. Así, también para Parménides, "mente" y "ser" son idénticos.

Él dijo: "El ser es, no - el ser no es". O aún: "Es una necesidad decir y pensar que el ser es". Formuló así, a su manera, el principio de identidad, el axioma básico de la ontología y la lógica: "lo que es, es" y por ello se le considera el fundador de la ontología o de la teoría del ser. Su afirmación puede parecer banal, pero, no lo olvidemos, no se refiere al gastado concepto cotidiano de ser, sino a la realidad tal como es "kath heauto", "en sí misma", y no según nosotros o según otra cosa. Para Parménides, la realidad es independiente de las identificaciones individuales o de grupo. Nuestros sentidos pueden engañarnos. Pero nuestra "visión del ser", nuestra mente, razón y espíritu no pueden. Al menos no si se trabaja metódicamente. En otras palabras: el objeto decide, no el sujeto.

El ontólogo "ve", "piensa" el ser como ser, como realmente es. Revela, saca al ser de su ocultación. "Lo que ya se muestra (así), se muestra (así)". Los sentidos sólo captan el no-ser o la apariencia, pero la mente capta, de forma fehaciente, el ser real. Parménides fue el primer pensador puramente abstracto que introdujo la "verdad" trascendental como concepto básico. Entiende el "ser" como infinito, desordenado e imperecedero. Lo hace, sin embargo, de una manera tan estricta que la finitud manifiesta, el venir al ser y el bajar, que nos da la fusis, la naturaleza, se convierten en mera apariencia. Parménides "identifica" esta realidad trascendental como singular e inmóvil. Esto se opone directamente a los puntos de vista de los milesios, que sostenían que la realidad era polifacética y móvil.

Ni tú, ni yo.

Zenón de Elea (+/- 500) defendió a su maestro Parménides mediante investigaciones fundamentales. Los adversarios proponían que el ser (=la realidad) era una multiplicidad en alguna parte; los eleatas que era una unidad en alguna parte, pero Zenón pensaba que los adversarios, al igual que su maestro, no podían aportar pruebas decisivas de lo que afirmaban. Con el tiempo, esto se convirtió en lo que se conoce como "erística": Ustedes, los oponentes, dan argumentos, pero no son decisivos. Yo, el orador, también doy argumentos, pero tampoco son decisivos. "Ni tú, ni yo, demostramos hasta una conclusión lógica estricta lo que afirmamos". Así que ambas proposiciones (opiniones) son provisionalmente indecidibles en cuanto a la verdad absoluta. Consecuencia: sólo las sentencias restrictivas reflejan objetivamente la verdad. Elaborando el espíritu lógicamente estricto de su maestro, Zenón diseña razonamientos que deben probar el carácter aparente del movimiento, el surgimiento, el fallecimiento y el desarrollo intermedio. Aristóteles resume las "paradojas" de Zenón (otros las llaman "sofismas" o falacias) con la frase "Si tú, que te opones a mi maestro Parménides de Elea, afirmas esto, se sigue de ello lo que refutas".

Aquiles y la tortuga.

En este contexto se sitúa la tesis de Zenón, entre otras, de que el veloz Aquiles nunca conseguirá adelantar a la tortuga. El razonamiento de Zenón es el siguiente: al principio la tortuga tiene una ventaja bien definida. Cuando Aquiles le ha alcanzado, la tortuga ha avanzado un poco. Aquiles tendrá que volver a alcanzar a la tortuga. Pero entonces la tortuga ha vuelto a avanzar. Así que Aquiles tendrá que alcanzarla de nuevo. Y así sucesivamente. Razonando estrictamente, siempre habrá que alcanzar a la tortuga, por lo que Aquiles nunca la alcanzará. Sin embargo, los hechos demuestran claramente que la tortuga está siendo alcanzada. De ahí la paradoja.

A lo largo de la historia, los pensadores se han devanado los sesos ante esta paradoja. Esto puede parecer extraño hoy en día. Hasta el siglo XVII, las matemáticas no habían progresado tanto como para poder resolver la paradoja de Zenón tras el desarrollo del cálculo diferencial.

Si la tortuga tiene una ventaja de, por ejemplo, 100 metros, se puede demostrar matemática y experimentalmente que Aquiles adelanta a la tortuga tras una distancia de $1000/9$ metros.

Detrás de los razonamientos de Zenón -hay más: todos son contra la multiplicidad y contra el movimiento- hay una prueba del absurdo: (i) si las cosas son muchas o se mueven, (ii) implican inferencias contradictorias o incongruencias, (iii) lo que demuestra que la preposición ('si') es insostenible.

Ambas posiciones no tienen nada que reprocharse mutuamente. Lo que implica es que el propio Zenón estaba convencido de lo absurdo del punto de partida de Parménides. Sólo quería demostrar -como dijo más tarde Aristóteles- que sus oponentes también mantenían posiciones igualmente absurdas.

Si la decisión se compara con la experiencia real, que muestra una y otra vez que Aquiles sí alcanza a la tortuga, entonces esa decisión es "paradójica", pues contradice los hechos innegables. La definición de Meyer es inmediatamente adecuada.

Otros axiomas.

El espacio real se rige por otros presupuestos que el espacio ficticio que presupone Zenón. Meyer: en el lenguaje de K. Popper (1902/1994) el espacio real refuta (falsifica) el espacio tal como lo pensaba Zenón. O, en el lenguaje de Th. Kuhn (1922/1996), Zenón debería introducir otro "paradigma" (conjunto de presupuestos o preposiciones). Pues "si Zenón afirma esto, se deduce que los hechos lo refutan".

Dilema.

Se presenta un dilema ("o, o"). Por separado, las frases posteriores zenónicas y facticias "Aquiles nunca alcanza a la tortuga" y "Aquiles alcanza a la tortuga" pueden existir, pero juntas son inexistentes porque son contradictorias.

Razonamiento circular.

El "circulus vitiosus" pone la A en primer lugar como si fuera la G y sigue razonando. El razonamiento paradójico expone esto articulando claramente el dilema. Zenón plantea como G que el intervalo es infinitamente divisible en dos mitades y sigue razonando. Pero resulta que esa es precisamente la cuestión. Los hechos, después de todo, están en flagrante contradicción con la última frase de Zenón (conclusión) que compromete las frases preposicionales de las que se desprende.

Un modelo.

Meyer introduce una comparación. Supongamos que se le hace a alguien la pregunta: "¿Por qué razón mataste a tu mujer?", donde ni siquiera se da que haya matado a su mujer. Eso es un razonamiento tortuoso que el A como ya G presupone. Zenón deduce de las presuposiciones (preposiciones, axiomas) que pone como G donde siguen siendo A.

Meyer. Una paradoja es una pregunta que pretende ser una respuesta y que significa socavar las preposiciones que conducen lógicamente al pensamiento posterior paradójico. Esto explica el título del artículo: "Paradoxe et problème".

6. 7 Argumentum ad hominem

Muestra biográfica: I. Copi, *Introducción a la lógica*, Nueva York/Londres, 74/76. Literalmente: "Argumento contra el hombre liberado". Definición: el adversario afirma algo pero exhibe ciertas circunstancias por las que uno lo toma. Tomar a alguien por sus debilidades.

- 1. Circunstancia que tiene que ver con la afirmación sólo a través de la persona. La filosofía de Francis Bacon (1561/1626) es cuestionada porque fue privado de su cancillería por comportamiento fraudulento. Es el autor de *Novum organum scientiarum* (1620), conocido por su énfasis en el método inductivo basado en la observación y el experimento. De este modo, anticipa el desarrollo posterior de las ciencias. Pero esto no concuerda con su cuestionable comportamiento, cuyo reproche es lógicamente irrelevante: está al lado de la G y la

A, pero se relaciona con esta última sólo a través de la persona de Bacon.

- 2. Circunstancia que tiene que ver con la persona a través de la afirmación pero que afecta a su afirmación. El oponente que afirma algo, es tomado por su comportamiento que no está de acuerdo con su afirmación, por ejemplo: "Escucha mis palabras pero no ve mis

hechos". A través del desvío de una circunstancia se llega a la G y a la A. Alguien habla bien de la Biblia y de sus axiomas, en lugar de dirigirse directamente a esos axiomas (la G y la A reales) se los compara con el comportamiento real del oponente, donde parece que él mismo no los pone en práctica. Sin embargo, indirectamente el comportamiento está relacionado con sus afirmaciones lógicamente. Argumentum ab absurdo. Prueba desde el absurdo (la contradicción entre las afirmaciones y la praxis en este caso). "Si tú, creyente de la Biblia, lo afirmas, se deduce lo que refutas". Lógicamente hay validez en la medida en que las afirmaciones (axiomas de la vida) y el comportamiento no pueden ser contradictorios.

- **3.** Circunstancia que tiene algo que ver a través de la persona con la afirmación como "racionalización".

A una persona en hipnosis se le da una sugestión a plazo, es decir, una tarea que debe llevar a cabo después de despertarse y durante un número de horas, días, semanas. Cuando llega el momento de llevarla a cabo, la persona se pone nerviosa y tiene "un ataque repentino". Si la orden no está demasiado en contradicción con los axiomas de su vida, llevará a cabo la orden posthipnótica con un fuerte impulso. Si se le pregunta por qué razón actúa así, "racionalizará" su comportamiento, es decir, dará una explicación "racional", al menos así lo cree él. La razón es tal que parece actuar "por iniciativa propia". Confrontado con los hechos anotados que prueban su hipnosis y el término de sugestión que contiene, ¡la persona descubrirá la verdadera razón! Se le coge por su punto débil, es decir, su hipnotismo "olvidado" que contradice su pretensión de actuar "por propia iniciativa".

Observación:

Cabe preguntarse cuál es la dosis de nuestras afirmaciones que pronunciamos sin ser conscientes de su verdadera "razón" en ese momento. En psicología, por ejemplo, se habla de "transferencia": la actitud que uno adopta frente a un semejante se transfiere -haya o no semejanza o conexión real- a otro semejante. Alguien tuvo una vez un enfrentamiento irónico con un ecologista sin poder defenderse realmente, y a raíz de ello transfiere su sentimiento "irónico" a todos los verdes. Al hacerlo, más tarde toma a un oponente verde no por sus afirmaciones, sino por su afiliación a un partido para tratar de refutar sus afirmaciones. La verdadera "razón" puede eludirnos en ese comportamiento "transferido" y confundir nuestras facultades lógicas. En el caso del argumentum ad hominem, no hay que olvidar nunca este aspecto, es decir, el que lo utiliza puede ser él mismo tomado por su "punto débil" cuando toma a alguien por su "punto débil". Conclusión:- Prestar atención a la similitud (verdadera o falsa) y a la coherencia puede evitar errores de pensamiento y poner al descubierto la G y la A (verdadera o falsa).

Lógica - especialmente como teoría del orden 6. 8 Términos de conexión

- Obsérvense términos como 'y', 'o', 'no', 'todos / algunos', 'son' y similares. Con K. Döhm, *Die sprachliche Darstellung logischer Funktionen*, en: A. Menne / G. Frey, Hrsg., *Logik und Sprache*, Berna / Múnich, 1974, 38ss, nos detenemos en 'y' y 'o'.

1. Conjunción ('y').

"Algo y otra cosa". "Tanto lo uno como lo otro". "No sólo lo uno sino también lo otro". "Ambos: tanto el uno como el otro". Presente en el lenguaje coloquial:

"Sé hombre y uno te aprecia". En realidad, esta frase abarca una razón ("Sé hombre") y la inferencia ("y uno te aprecia"). "Hay truenos y relámpagos". En realidad, la "y" interpreta

la conexión física entre los dos fenómenos. Se puede ver que 'y' puede almacenar una multitud de relaciones (identidades parciales).

2.1. Disyunción ('o').

En los textos logísticos representados por "y / o". "Esto o aquello, pero al menos uno de los dos". Un extorsionista con el revólver amenazando a dos víctimas:

"¡O tú o tu vida (pero al menos una de las dos)!" . En otro caso, "¡Tu dinero o tu vida (al menos una de las dos)!" . 'O' significa aquí: "Si no pagas con tu dinero, ¡paga con tu vida!". "(De tus canicas) dame siete u ocho (al menos una de las dos)" . Un poco más erudito: "(De tus canicas) dame siete u ocho (respectivamente)". El término "resp." significa "respectivamente", que expresa una disyunción. Una variante: "(De tus canicas) dame siete o más bien ocho". Esta disyunción cubre una preferencia por el segundo término.

2.2. Exclusión ("o").

"(Requiere de mí) mi reloj o mi teléfono portátil, pero como mucho uno de los dos". Más complicado: "(exigirme) o mi reloj o mi teléfono portátil o ninguno de los dos pero en ningún caso los dos a la vez". A un guardia: "O estabas en tu puesto esta noche o no (pero en ningún caso las dos cosas a la vez)".

La diferencia entre disyunción y exclusión se ha resumido en "Al menos una de las dos" (disyunción) y "Como máximo una de las dos" (exclusión). Obsérvese que los ejemplos se limitan a situaciones entre humanos, pero también se aplican, por ejemplo, a máquinas que toman automáticamente esas decisiones.

2.3. Contravaloración ("o").

"Sólo una de las dos tomas de corriente proporciona energía". "O mi reloj o mi teléfono portátil (pero no los dos a la vez, ni ninguno)". El latín tenía su propio término para esta expresión "contravalente" o "contradictoria", a saber, "aut" (por oposición a la palabra latina "vel", que significa y / o y se aplica a todos los casos anteriores: 1, 2.1. y 2.2.). Así: "Algo es así o no es así (sólo uno de los dos y ninguno)". Esta es la forma lingüística de un dilema.

Resumen. Al menos una de cada (disyunción) o como máximo una de cada (exclusión) o sólo una de cada (contradicción).

Hasta aquí las palabras sobre los términos de conexión.

6. 9 Similitud y coherencia

Definición. Algo, si se piensa con la inclusión de otra cosa, es una copia de un conjunto o una parte de un sistema. La característica común que surge gracias a la inclusión es la semejanza o la coherencia. La semejanza es la "coherencia" que une las instancias de un conjunto. La coherencia es la "similitud" que une las partes de un sistema. Estas definiciones, aparentemente entrelazadas, dan lugar a confusiones de todo tipo entre similitud y coherencia. El todo es colectivo, el todo es distributivo (Platón).

Síntomas / síndrome de holgura. Alguien, por miedo a ser declarado enfermo, se engaña pensando lo siguiente. "Este síntoma no demuestra que esté gravemente enfermo. Pero tampoco lo hace ese síntoma. Y el tercer síntoma tampoco demuestra nada. Así que los síntomas demuestran lo mismo una y otra vez. Así que no estoy gravemente enfermo". Vemos cómo funciona la recurrencia, que, al igual que el primer dato, también identifica todos los datos posteriores como similares. Sin tener en cuenta que los tres síntomas se sitúan en un mismo sistema, el cuerpo del paciente. En otras palabras, no se hace justicia al hecho de que

los síntomas pueden formar un síndrome, es decir, una combinación de síntomas, y por tanto indicar una enfermedad grave. El paciente trata los síntomas -todos ellos- como si no pudieran constituir un síndrome, un todo. Reduce el posible concepto colectivo (sistema) a un concepto puramente distributivo (colección). Se ve la falacia.

Nota: Una puerta abierta está necesariamente abierta. Pues bien, lo que está necesariamente abierto no puede cerrarse. Así que una puerta abierta no puede cerrarse. De "no es posible al mismo tiempo" a "no es posible después". O viceversa. Es posible que una persona sentada esté de pie. Por lo tanto, una persona sentada es demasiado huesuda. De "posible uno después del otro" a "posible al mismo tiempo". Nota: Los términos "necesario" y "posible" no se mencionan aquí por separado, sino en conjunción con los términos "al mismo tiempo" y "uno tras otro", que determinan el tiempo. Tal conjunción altera naturalmente el alcance de los términos tomados por separado: ¡"necesario" y "simultáneamente necesario" no son la misma cosa! ¡"Al mismo tiempo posible" y "uno después de otro posible" difieren!

A escala.

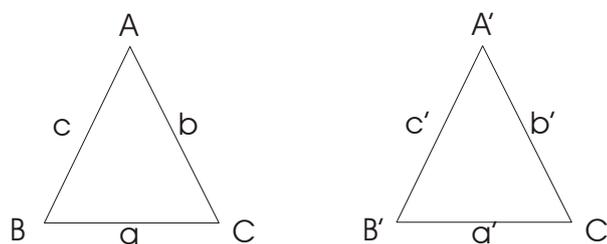
Lovely es la belleza a pequeña escala. Exaltado (grandioso, sublime) es bello a gran escala. Así, una margarita es limpia a pequeña escala. La alta montaña también es limpia a gran escala. El humor expresa la reacción ante lo que es inocencia decepcionante a pequeña escala y despierta la risa. Lo trágico es lo que a gran escala es una inocencia decepcionante y provoca lágrimas. Las nociones estéticas básicas sólo pueden captarse correctamente dentro de su escala, es decir, de su coherencia.

6. 10 La coherencia no es la similitud.

Falacia. Una de las falacias más engañosas es confundir la coherencia con la semejanza.

Lo explicamos aquí. Tomemos la fórmula " $ax^2 + ax$ ". Se puede reducir a " $a(x^2 + x)$ " porque a es idéntica tanto en ax^2 como en ax . Lo que es idéntico, es sintetizable. No así lo que es coherente porque los datos coherentes existen esencialmente separados. El signo "+" separa ax^2 y ax .

Aplicación geométrica.



Consideramos el primer triángulo ABC, los ángulos A, B, C y los lados opuestos a, b y c. Así, en el primer triángulo, el lado a (original), si se piensa que incluye el ángulo opuesto A (modelo), nos permite hablar de a en términos de A porque están relacionados (cuanto más largo es a mayor es A). La relación es mutua. En otras palabras, el ángulo A es un modelo coherente o metonímico del lado A y viceversa. Ambos son análogos (parcialmente idénticos) como ambos modelos metonímicos. En la triangulación se utilizan precisamente estas

relaciones para calcular, a través de los lados y/o ángulos ya conocidos de un triángulo dado, los lados y/o ángulos que aún no se conocen.

Consideramos los dos triángulos: el triángulo ABC y el triángulo A'B'C'. Consideremos, por ejemplo, el lado a del primer triángulo incluyendo el lado paralelo a' del segundo triángulo: se puede hablar de a en términos de a' porque son similares entre sí. Son modelos mutuamente similares o metafóricos el uno del otro.

Irreductibilidad de la coherencia a la semejanza. Si uno identifica en el primer triángulo, por ejemplo, el lado a y el ángulo opuesto A, o en el segundo triángulo el lado a' con el ángulo A' (como totalidades), ¡se crea la contradicción y no se tiene ninguno!

Aplicación psicológica.

E.G. Droste, El lenguaje de la conciencia, en: Nuestra Alma Mater (Lovaina) 53 (1999): 2 (mayo), 166/203, dice lo siguiente El concepto de "conciencia" es inabarcable. Droste parte de Emil Dubois-Reymond (1818/1890), un fisiólogo alemán materialista, uno de los fundadores de la fisiología experimental, que en 1872 afirmó que (1) la conciencia es algo desconocido y (2) seguirá siendo algo desconocido.

Dubois-Reymond, como cualquier ser humano con suficiente conciencia (que siempre incluye la conciencia de la conciencia), sabe que existe la conciencia y lo que es. Si no fuera así, no emitiría un doble juicio al respecto. Uno sólo juzga - ciertamente como científico - lo que sabe. Pero la cuestión está en otra parte: Dubois-Reymond se identifica como ser humano consciente con el fisiólogo materialista que es, y de hecho dice: "Si hablo como fisiólogo materialista, entonces (en términos de fisiología) la conciencia es algo desconocido y seguirá siendo (en esos mismos términos) algo desconocido".

Porque él, como materialista, habla inevitablemente de la conciencia en modelos metonímicos o de coherencia, - no en modelos metafóricos o de similitud. La conciencia, por ejemplo, es una luz que se eleva ("Tomé conciencia y se elevó una luz"; "La conciencia arroja una luz sobre las cosas de la vida"). La "luz" es una parábola. Sin embargo, si alguien en plena conciencia recibe un golpe en la cabeza, ¡pierde la conciencia! Ese golpe es un modelo metonímico (modelo de coherencia) de la conciencia. Si alguien toma drogas, ¡entra en una conciencia alterada! La droga es un modelo metonímico o de coherencia de la conciencia. Tales hechos son conocidos por la humanidad desde hace siglos y siglos. Pero tales hechos no prueban que ese golpe o esa droga sean la conciencia. En otras palabras, el golpe y la droga no son modelos de semejanza y sólo dicen algo de pasada sobre lo que es la conciencia misma.

La actual investigación biológica y, entre otras cosas, neurocientífica, corre el peligro de confundir semejanza y coherencia cuando se oye hablar a sus defensores. El desfase entre ambas muestra la falacia fundamental.

6. 11 Neutralidad y buen juicio

Aristóteles titula su obra sobre el juicio con el término "hermèneia" (lat. interpretatio). Detengámonos un momento en este aspecto de todo juicio. Muestra biográfica.: A. Ellis / E. Sagarin, Nymphomania (A study of the hypersexual woman), Amsterdam, 1965.

Teoría ABC. Los autores tienen una mentalidad cognitiva, como se muestra en o.c., 137/139 (La teoría ABC de la personalidad). En resumen, "Si A (el objeto) y B (la

interpretación de ese objeto) son conocidos, entonces C (el comportamiento) es comprensible". La obra habla de una desviación sexual, la ninfomanía. En resumen: "Si una mujer se acuesta con un hombre diferente cada noche, está 'satisfecha' pero es 'infeliz'". La teoría ABC trata de explicar este fenómeno de forma cognitiva, es decir, prestando atención a las "sentencias" que más o menos inconscientemente llevan a las ninfómanas a exponerlas como uno de los factores decisivos. En otras palabras, en su fase B (axiomas) se examina el juicio que tales mujeres hacen de sí mismas, de sus éxitos en la vida, de su comportamiento ninfómano, etc.

1. La mente neurótica. A. Alguien sufre un error de cálculo muy doloroso ("frustración"). B. "No puedo soportarlo. Es tan malo!". Tal frase ya estaba en algún lugar de la mente juzgada antes de que ocurriera el doloroso destino. Cuando la ninfómana se expresa, destaca el matiz a: se rinde antes de intentar seriamente salir del problema. C. "No puedo quitármelo de la cabeza y huyo a la conducta ninfómana para hacerlo más soportable". Los autores llaman a este esquema 'neurosis'. El neurótico piensa que "eso" es tan "malo" que es insoportable.

2. El sentido común. A. Otra mujer sufre una decepción similar. B. "Puedo soportarlo. No es tan grave". Esta frase ya estaba presente en la mente antes de la decepción. Y la supera. Su juicio refleja un cierto nivel de reflexión y madurez sobre los acontecimientos de la vida. C. "Lo superaré". Y su comportamiento muestra el "sentido común" (como dicen los autores).

Falacia. La falacia se ve en el juicio neurótico: según la teoría ABC, todo ser humano vive con "prejuicios" -en su mayoría inconscientes o semiconscientes-, es decir, juicios que ya están presentes antes de que se produzca el juicio consciente y el comportamiento que se deriva de él.

Existencial pero también teórico. Este tipo de falacias se producen fácilmente en situaciones "existenciales", es decir, en circunstancias que nos afectan personalmente y nos tocan el alma. Un grave error de cálculo en algo por lo que uno se ha comprometido "totalmente" provoca fácilmente una falacia de este tipo. Léase E. Kübler-Ross, *Lecciones para los vivos (Conversaciones con moribundos)*, Biltboven, 1970, 48/140. Se puede aplicar el esquema ABC.

A. De repente, la muerte parece estar cerca. B. La reacción ante ella procede -a menudo- según una secuencia que hace aflorar los "prejuicios": negación ("¡No puede ser!"), ira ("¿Quién / qué me está haciendo esto?"), cosas (negociando: "Oh, Señor, por favor, dame un respiro"), abatimiento ("Soy un pájaro para el gato"), finalmente, en el mejor de los casos, aceptación ("Me estoy muriendo como todo el mundo"). C. El comportamiento visible y tangible refleja esas "frases" (como dicen Ellis y Sagarin), es decir, una especie de axiomas personales - íntimos que ayudan a determinar el juicio (sano o neurótico).

Pero verifique algunas teorías en su raíz psicológica, y uno se topa con tales "sentencias". "El tipo de filosofía que uno elija depende de la clase de persona que sea, porque un sistema filosófico no es un mueble muerto que se puede poner y quitar, sino algo animado por el alma de la persona que se adhiere a él". Dice J.G. Fichte (1762/1814, pensador idealista alemán). Sustitúyase "alma" por "frase", y se verá que Fichte veía los posibles errores del pensamiento en un plano puramente teórico. Ya lo decía *La Logique de Port-Royal*: la gente suele razonar válidamente, pero sus axiomas suelen ser falacias.

6. 12 conceptos inconscientes

Muestra biográfica: O.F.Bollnow, *Zum Begriff der hermeneutischen Logik*, en: O. Pöggeler, Hrsg., *Hermeneutische Philosophie* (Texte), Munich, 1972, 111f. La hermenéutica filosófica presta atención a las razones que hacen que nuestros pensamientos y acciones sean comprensibles fuera de nuestra conciencia. Axioma: "El hombre está atrapado en su 'preconcepto' o 'entendimiento inconsciente', que sin embargo puede 'atrapar'". Esto fue desarrollado por H. Lipps (1889/1941), entre otros, en su *Die menschliche Natur* (póstumo 1942): "El hombre se atrapa a sí mismo trabajando según sus concepciones. Se atrapa a sí mismo en sus preconceptos, y sigue vacilando porque se da cuenta de esos preconceptos. Inmediatamente se ve atrapado". Explica Bollnow.

Uso del idioma. - En alemán, "Betreffen" (que no significa necesariamente "atrapar") significa en primer lugar "encontrar" y luego "atrapar". Normalmente se limita a "pillar a alguien en el acto (normalmente cuestionable)". Impersonal: "Es betrifft mich" en el sentido de "Me abruma", "Me sorprende y de forma desagradable". Personal: "Encuentro", resp. "Pillo a alguien en algo" (en lo que normalmente prefiere no ser pillado). Hay incluso un uso criminológico del lenguaje: "El delincuente fue sorprendido en un acto prohibido".

Uso hermenéutico del lenguaje. Este trasfondo lingüístico lo conserva Lipps cuando tipifica la naturaleza del hombre: el hombre se atrapa a sí mismo en un comportamiento o incluso en una idea y -este es el ángulo hermenéutico- al mismo tiempo se atrapa en su naturaleza. Una y otra vez parece que se atrapa a sí mismo en algo que no esperaba, - que le asusta, - de lo que puede avergonzarse. En esto Lipps compara el autoconocimiento del hombre con el de un delincuente sorprendido haciendo algo que preferiría mantener en secreto. En algo que es contrario a la imagen que uno tiene de sí mismo.

El preconcepto.

Esto es central en la lógica de Lipps: nuestro pensamiento (y nuestras acciones) están predeterminados por nociones que nos sorprenden viviendo y a menudo con sentimientos de vergüenza, - preconceptos que parecen lógicos en sí mismos pero que una vez explorados también exhiben un alcance ético. El análisis de Lipps sobre la vergüenza y el pudor en la naturaleza humana profundiza en ello. Más que eso: presta atención a la conexión general de la lógica y la ética (teoría moral).

Nota: Esta idea básica se ajusta a la teoría ABC de Ellis y Sagarin: se refiere -y atrapa- a la "B", es decir, a las preconcepciones que, en el procesamiento de la "A" (lo percibido como desagradable o no), determinan en parte la "C", el comportamiento visible y tangible. Se podría decir: "Si A (lo percibido) y B (los preconceptos) son conocidos, entonces C (el comportamiento) es comprensible".

6. 13 El hecho y sus pruebas

Muestra biográfica: I. Copi, *Introducción a la lógica*, Nueva York / Londres, 1972, 76s. (*Argumento desde la ignorancia*). "Argumentum ad ignorantiam" significa "razonamiento basado en pruebas que no son de aceptación universal".

Nadie ha presentado todavía una prueba universalmente aceptada de la existencia de, por ejemplo, espíritus, ángeles, Dios, telepatía, telequinesis, etc. A lo que Copi: 1. Pro. "Los

desmentidos no demuestran la inexistencia. Entonces existen". b. Contra. Los negadores argumentan: "Si existieran, esto implicaría una evidencia que no existe; por lo tanto, no existen". Ambos razonamientos carecen de lógica. "Lo que resulta asombroso es la cantidad de personas, entre las mentes más ilustradas, que caen en una "falacia de la razón": muchos científicos niegan los fenómenos religiosos o paranormales "simplemente porque no se ha establecido su verdad". Así, literalmente, Copi.

Algunos fenómenos.

Un subconjunto de los datos tan controvertidos presenta en sí mismo una evidencia universalmente clara, pero no suscita una aceptación universal como tal. Una razón: existen dos grupos lingüísticos en relación con términos como "racional" y "científico". El grupo pro afirma: "Todo lo que es universalmente evidente en sí mismo es racional y científico". El grupo en contra: "Lo que es aceptado dentro de la comunidad de investigación establecida como universalmente evidente, es racional y científico".

Judicial.

"Nemo malus nisi probetur" (Nadie es culpable si no se demuestra). De la insuficiencia de pruebas se desprende jurídicamente la indefensión. El tribunal absuelve "por falta de pruebas".

Fisonomía.

El fisicalismo acepta como concepto consciente e inconsciente sólo la evidencia física. Esto se refleja en el método fisicalista. Consecuencia: en la medida en que los datos paranormales y sagrados son evidentes pero no son evidentes físicamente, se descuidan, si no se niegan ya.

Logística.

Empecemos con un error de concepto, típico de los lógicos y cognitivistas : "En la silogística (tradicional) o la doctrina del razonamiento, un razonamiento como "Un elefante es más grande que un cisne. Un cisne es más grande que un ratón. Entonces un elefante es más grande que un ratón" no era válido. Así escribe -se atreve a escribir- el Dr. H.R. Van Ditmarsch, especialista en "ciencias cognitivas técnicas" de la Universidad de Groningen, en un artículo: *Mathematics in Wonderland*, en : *Nature and Technology* 66 (1998) : 1 (Ene.), 70.

G. Jacoby', *Die Ansproche der Logistiker auf die Logik und ihre Geschichtschreibung*, Stuttgart, 1962, 53. afirma: "Si A es mayor que B que es mayor que C, entonces A es mayor que C". Pues bien, elefante / cisne / ratón es una interpretación válida de esa primera proposición. Por lo tanto, "A mayor que C" es aplicable". Para un niño, un ser humano, este razonamiento, inherente a la lógica natural, es "obviamente" válido. Y sin embargo: los lógicos proyectan "su" lenguaje en el uso del lenguaje natural-lógico y lo utilizan mal, porque en la logística hay una logística separada de clases ("S es P") y de relaciones ("S es mayor que P").

Lo que es decible en las clases, no es decible en las relaciones. No es así en la lógica natural: "Si se piensa que A incluye a B y resulta que A es 'mayor que' B, entonces 'mayor que' es una propiedad de A en la medida en que se piensa que incluye a B". Lo mismo ocurre con la relación "B contra C". En otras palabras: un término de la lógica natural puede incluir una multiplicidad de palabras, de modo que "S es P" también puede expresar relaciones. Lo

que es naturalmente - lógicamente obvio, no es todavía lógicamente obvio. Conclusión: La axiomática juega un papel con respecto a la evidencialidad. Los axiomas fisicalistas y logísticos deciden en parte lo que se llama "obviedad".

6. 14 Método escéptico

El escepticismo es ese movimiento de la filosofía que sólo acepta lo que está inmediatamente dado y no puede ser puesto en duda. Para el escéptico, todo lo que excede los datos evidentes, los fenómenos, es cuestionable y ambiguo. El escepticismo, por tanto, nunca alcanza la certeza en las apreciaciones ontológicas. Se dice que el filósofo griego Pirrón de Elis (+/-360/-270, Elis es una ciudad del mar Jónico) fue uno de los primeros adeptos a esta corriente filosófica.

Pirrón creía que las cosas no son distinguibles, no son conocibles y no son decidibles y que, por tanto, no podemos llegar a un juicio verdadero. Hablaba de una suspensión del juicio, una "epochè". Sostenía que en el caso de una opinión, la opinión contraria también podía ser defendida con igual justicia. No se esforzaba realmente por el conocimiento, creía que el hombre no puede llegar a un verdadero conocimiento y se aferraba a una actitud resignada, una 'ataraxia' o imperturbabilidad.

No escribió nada él mismo, sus ideas se han conservado principalmente a través de los escritos de Sexto Empírico (+/-150 d.C.). Sexto describió el escepticismo como aquella concepción de la realidad que permite la coexistencia de opiniones opuestas en aras de su equivalencia, por lo que nunca se puede llegar a un juicio definitivo. Lo que lleva a una suspensión del mismo, y a una actitud resignada ante la vida.

E. Naya, *Le vocabulaire des sceptiques*, París, 2002, explica, por orden alfabético, una serie de conceptos relacionados con el escepticismo. Esto demuestra lo complicado que era el escepticismo para los antiguos griegos. Naya escribe que se puede estar prácticamente seguro de que un vocabulario de escépticos dejaría a Pirrón completamente indiferente. Dada la imperturbabilidad de Pirrón, esto no puede sorprender. Del mismo modo, probablemente Sextus expondría también cada afirmación a una argumentación contradictoria. Todo esto, pues, sólo puede llevar a suspender cualquier juicio sobre la existencia misma de tal vocabulario escéptico. (O.c., 3).

La primacía del "fenómeno" (lo inmediatamente dado). V. Brochard, *Les sceptiques grecs*, París, 1887-1, 1923-2, 2, define el "escepticismo" como aquella actitud mental que se ciñe estrictamente a lo inmediatamente aparente (lo que se llama "fainomenon", "fenómeno"), es decir, se ciñe a lo dado en la medida en que es inmediatamente evidente. El resultado es la suspensión ('epochè') de todo lo que va más allá de lo fenomenalmente dado. Esta actitud mental conduce a un examen de los fundamentos de todas las actitudes no escépticas (llamadas "dogmáticas" por los antiguos escépticos) y a un agnosticismo que afirma: "No sabemos lo que excede al fenómeno y (quizás) nunca lo sabremos".

E. W. Beth, *De wijsbegeerte der wiskunde van Parmenides tot Bolzano*, Antwerpen / Nijmegen, 1944, tipifica -desde su punto de vista histórico matemático- lo siguiente.

Dogmatismo. Esta actitud mental se asegura primero unos axiomas que puedan soportar una crítica razonable y un método de investigación eficaz. Sobre esto aprende "algo positivo"

y, por tanto, no se limita a la crítica de los axiomas, del método y de las facultades mentales, porque tal crítica sólo tiene sentido en la medida en que prepara la construcción - "algo positiva"- de las verdades.

El *escepticismo*. "El escepticismo es tradicionalmente el enemigo de la filosofía dogmática -en este sentido entendida-. Que dirija su polémica no sólo contra esta filosofía dogmática, sino también contra las matemáticas, de hecho contra la ciencia positiva en general, es comprensible."

El método escéptico - crítico. Beth: "El modo de lucha que emplea contra sus dos adversarios -la filosofía y cualquier ciencia positiva- es el mismo: enfrenta las opiniones contradictorias que -respecto a ciertas cuestiones- han defendido diversos practicantes de la filosofía y la ciencia positiva". En otras palabras, las ambigüedades que ciertos datos de las matemáticas, de la ciencia positiva y de la filosofía dan lugar a una pluralidad de opiniones (hipótesis, teorías), a veces contradictorias, se "enfrentan" unas a otras. No para llevar, como en el caso de los dogmáticos, a una mayor investigación y a la "construcción" de "algo positivo", sino para resignarse a la "epochè", a la suspensión del juicio ("No sabemos (quizás)"). El escepticismo es pues en la interpretación de Beth una 'erística', una 'ciencia de la contención' o mejor 'ciencia del razonamiento', de la que sí valora "el método de la contramodificación", es decir: las refutaciones con los lógicos. Si él, enfrentado a una afirmación dogmática "Todos los pájaros hacen nidos en primavera", por ejemplo, - puede mostrar casos de pájaros que no hacen -contramodelo- nidos en primavera, ¡el escéptico se la jugará a la afirmación -modelo- del dogmático! A lo que Beth sí concede, o.c., 85, que esto "debería ser sólo la introducción a una investigación más profunda".

Nos detenemos en este problema porque concierne directamente a la base fenomenológica de la lógica, que a su vez comienza con el fenómeno, ¡pero no se detiene en él! El vínculo "G / A", como solución, presupone el fenómeno de los escépticos, pero lo supera por el paso lógico que ve en la G una "razón", expresada en frases preposicionales, que hace posible una "inferencia", expresada en frases postposicionales. Esto no excluye las ambigüedades, que no se aprovechan para "resignarse" al escepticismo.

Este capítulo se ha resumido: Los errores de pensamiento pueden producirse conscientemente (sofismas) pero también inconscientemente (paralogismo). El hecho de que uno pueda imaginar algo, y el uso de un detector de mentiras, dejan claro que confirmar lo que es, no es fácil. Además, el uso del detector de mentiras demuestra que la conciencia puede ser la causa de efectos fisiológicos y que, por tanto, no es un fenómeno que acompañe al funcionamiento del cerebro. La conciencia errante piensa que tiene razón, pero no lo sabe, mientras que la mala conciencia no piensa que tiene razón. Actuar con lógica, por tanto, es mínima y esencialmente una cuestión de conciencia.

Los errores de pensamiento surgen, por ejemplo, al razonar no sobre la G y la A reales, sino sobre lo que es similar o está relacionado con ellas.

Tanto la petitio principii como el circulus vitiosus son razonamientos circulares. El razonamiento circular ya pone en primer lugar lo que hay que demostrar. El circulus vitiosus consiste en una doble petitio principii. Uno quiere "probar" dos juicios proponiendo primero uno como probado y luego el otro. Intentar demostrar la obviedad del axioma básico de la lógica "lo que es (así), es (así)" también equivaldría a un razonamiento circular.

En su búsqueda de las certezas de la vida, por una razón final, el hombre puede adoptar una actitud crítica o dogmática. El hombre crítico rechaza toda actitud dogmática y toda metafísica en vista de lo limitado del conocimiento humano. El hombre dogmático quiere certezas vitales y busca la "verdad" en forma de precepto absoluto como fundamento firme. La última razón se deriva por medio de un razonamiento a partir de un interminable retroceso en las preposiciones o de una preposición que aún tiene que ser probada, o se basa en la observación intuitiva y la experiencia. A falta de una razón final se vive con razones provisionales. Parece que el razonamiento, si contempla, socava la vida en su búsqueda de sus razones.

Las paradojas contradicen los hechos innegables. Zenón de Elea es famoso por sus paradojas. Se pueden resumir como: "Tú, que sostienes una opinión contraria, tampoco demuestras tu punto de partida de forma decisiva. Por tanto, nuestros dos puntos de partida son provisionalmente indecidibles".

Un argumento que explota la debilidad del oponente se llama "argumentum ad hominem". Se puede intentar refutar una afirmación de alguien por razones que no tienen nada que ver con la afirmación, porque la persona actúa en contradicción con su propia afirmación, o porque la afirmación se refiere a una supuesta racionalización: alguien se inventa algo sin exponer las verdaderas razones. La psicología habla de "transferencia", sobre la base de una supuesta o real similitud o coherencia. Exponer esa similitud o coherencia puede prevenir los errores de pensamiento y sacar a la luz la verdad. Los errores de pensamiento pueden evitarse, entre otras cosas, mediante la correcta comprensión de los términos de conexión: conjunción, disyunción, exclusión o contravaloración. Los errores de pensamiento surgen, por ejemplo, cuando los síntomas de un mismo sistema no se ven en su coherencia, o cuando se confunde similitud con coherencia. Por ejemplo, la conciencia puede estar relacionada con el funcionamiento del cerebro, sin parecerse a él. La teoría del abc nos muestra que los juicios de alguien pueden verse empañados por sus propias suposiciones, que consciente o inconscientemente tiñen el razonamiento. Una serie de argumentos no alcanzan la aceptación universal: esto se llama "argumentum ad ignorantiam". El método escéptico se abstiene de todo lo que va más allá de lo fenomenal y enfrenta las opiniones contradictorias entre sí, esto con el fin de resignarse a la suspensión del juicio. La lógica, como los escépticos, también se ocupa de los fenómenos, pero los trasciende.

7 Método básico

7. 1 Comparar

Cuando digo "Esta casa es alta", he pensado en "esta casa" como si incluyera "todo lo que es alto" y así hablar de "esta casa" en términos de "ser alta". ¡He aquí lo que produce la "comparación" en el contacto con una casa! Profundicemos ahora en esto.

Base idéntica. Hay identidad total de algo consigo mismo (coincide consigo mismo) Pero ojo: "Lo que no se distingue de otra cosa, es idéntico a ella" G. Leibniz (1646/1716) filósofo alemán, uno de los más grandes pensadores del siglo XVII, pensó en dos hojas de tilo "iguales". A lo que Kant respondió "Aunque sean geoméricamente 'idénticas' (y en este sentido 'indistinguibles'), siguen existiendo separadas, están en lugares diferentes, y por tanto son distintas. Hay una identidad parcial de una hoja de tilo con la otra. Además, existe una no identidad total de algo con otra cosa (contradicción).

Comparación distributiva y colectiva. A. Guzzo, *Le concept philosophique de 'monde'*, en: *Dialectica* 57/58: 15 (13.03.1961), 97ss., subraya que con Platón el concepto 'mundo' es central e incluye tanto el 'todo' (distributivo) como el 'conjunto' (colectivo). La comparación distributiva contempla las propiedades que se reparten entre una pluralidad de ejemplares (que, por tanto, se parecen entre sí); la comparación colectiva contempla las propiedades propias de todos los que pertenecen al mismo todo como parte (lo que conlleva la coherencia como propiedad común).

Comparación interna y externa. H. Pinard de la Boullaye, *Etude comparée des religions, II (Ses méthodes)*, París, 1929-3, 40 y 87, llama la atención sobre el hecho de que dentro de una misma religión existen relaciones (identidades parciales) susceptibles de ser comparadas, y existen relaciones de una religión con el exterior (con, por ejemplo, la cultura en la que se encuentra), también susceptibles de ser comparadas adecuadamente. Esto nos lleva a los conceptos de "sistema" (religión) y "otro sistema" (cultura), ambos partes ("subsistemas") de un "supersistema".

De la misma manera, por ejemplo, una planta puede considerarse "comparativamente" (es decir, prestando atención a las relaciones) con respecto a sus relaciones internas (su "estructura") y sus relaciones externas (con su biotopo). Esto nos lleva de forma análoga a los conceptos de "sistema" (planta) y "otro sistema" (biotopo), ambos partes ("subsistemas") de un "supersistema".

Comparación cuantitativa y cualitativa.

1. Cuantitativo. H. van Praag, *Medir y comparar*. Teleac / De Haan, 1966, 24, dice: "La medición es la comparación de cantidades". En lenguaje teórico-modelo: se mira la cosa a medir (original) incluyendo, por ejemplo, el metro (modelo y, de hecho, modelo de medición). Así, se puede hablar de la altura de una iglesia (original) en términos de metros (modelo). Esto proporciona información cuantitativa.

2. Cualitativo. Las cualidades también se pueden comparar. Así, se dice: "Esta piedra al sol (original) se siente (algo / bastante / muy) caliente (modelo)". La piedra en cuestión se experimenta y se piensa con la inclusión de la percepción sensorial humana (como modelo), de modo que se puede hablar de ella en términos de esa misma experiencia sensorial humana. Por cierto, lo que se llama "lógica difusa" -incorporada en, por ejemplo, los aparatos de

cocina- sustituye esa percepción sensorial humana por un mecanismo que aproxima (escaneando entre 0 y 1 como "valores" extremos), por ejemplo, la temperatura, cuando el "modelo" está disponible en el mecanismo).

Conclusión. Comparar es prestar atención a las relaciones (analógicas y contradictorias), a las similitudes y a las relaciones como tipos principales de relaciones. Esta es una preocupación principal de toda la lógica natural. Lo que a veces olvidan algunos críticos de la lógica natural.

7. 2 El método comparativo

La lógica se basa en el método comparativo. Nótese que "comparar" no es "equiparar". Comparar es mirar un hecho determinado con la inclusión de otro. Se pueden distinguir tres tipos principales de comparación: el "concordismo" mira unilateralmente la similitud y la coherencia; el diferencialismo mira unilateralmente la diferencia y la brecha; la lógica identitaria mira los dos simultáneamente (que es la comparación imparcial).

Ciencias comparadas ("comparativas"). En este contexto, nos detenemos a considerar la lógica de lo que se denomina "comparatismo". Muestra biográfica.: Ch. Lahr, *Cours*, 608ss. (L' analogía). Una aplicación.

D. La Tierra y Marte pertenecen, en virtud de una serie de características comunes (identidades parciales), a un mismo conjunto (esférico, que gira alrededor del eje, por ejemplo) y a un mismo sistema (que gira alrededor del sol, por ejemplo). Pues bien, la Tierra tiene una atmósfera (condición de, por ejemplo, la vida).

B. Entonces, ¿no presentaría Marte también una atmósfera de este tipo y quizás vida? Esa sería una característica común más.

Modelo-teórico. Uno lo ve: desde la Tierra como "modelo" (que proporciona información) se razona -comparadamente- hacia Marte como "original" (que pide información).

Gradación.

Se razona de similitudes y coherencias establecidas a similitudes y coherencias establecidas, es decir, de un cierto grado de similitud y coherencia a un posible (como hipótesis pensada) mayor grado de similitud y coherencia.

Ciencias comparadas.

Lahr habla en este contexto de "inducción analógica": uno se siente tentado, por analogía -dice-, a proponer una semejanza (o conexión) hipotética. Que se trata de una "inducción" se basa en el hecho de que se trata de muestras, es decir, de material fáctico.

Tres tipos de analogía.

Lahr distingue tres variantes distinguidas de la analogía.

- **1. Medio / finalidad.** J. Saint-Hilaire (1772/1844) fue el primero en advertir la analogía que existe entre el brazo del hombre, la pierna de un cuadrúpedo, el ala de un pájaro, la aleta de un pez. Siguiendo los pasos de G. Cuvier (1769/1832), fundador de la paleontología (el estudio de la vida a través de los fósiles), Saint Hilaire fundó la anatomía comparada (el

estudio de la estructura de los organismos). Consideró los órganos como medios para alcanzar un fin en una variedad de medios vivos.

- **2. Efectos / Causas.** J. Priestley (1733/1804) vio la analogía que existe entre la oxidación y la descomposición de la materia, entre la combustión y la descomposición de la materia. Llegó a la conclusión de que toda (que es una generalización) oxidación da lugar a una combustión lenta. A B. Franklin (1706/1790) le llamó la atención la similitud entre los efectos del rayo y los de la chispa eléctrica: concluyó que debía existir una electricidad atmosférica.

- **3. Ser / leyes, propiedades.** La física vio la analogía que conectaba el calor, la luz, el sonido, porque esencialmente son vibraciones (ondas). Lo que sugirió que todos esos fenómenos podrían estar regidos por las mismas leyes. Y, efectivamente, la reflexión, la interferencia, la polarización, etc. son propiedades comunes a los fenómenos térmicos, ópticos e incluso acústicos.

Hasta aquí una idea de lo que es el comparatismo en las ciencias naturales. Algo análogo ocurre, por supuesto, con las ciencias humanas.

7.3. Diferenciación (matemática y no matemática)

Por "diferenciar" entendemos a. someter a una totalidad (conjunto o sistema) b. a una comparación interna de forma que se revelen diferencias (grandes o pequeñas). Un "diferencial" en sentido estricto es un conjunto de valores situados a ambos lados de un sistema (par de opuestos) según una norma "mayor que / menor que".

Diferenciación matemática:

La regla de tres. De hecho, suele ser la regla de tres porcentual (es decir, expresando porcentajes). Se diferencian entre los extremos todos, y sólo uno, todos los valores intermedios (algunos). Este diferencial permite diferenciar un valor dado razonando desde el 100% (conjunto universal) pasando por el 1% (un ejemplo) hasta el x%, es decir, el valor solicitado.

Precisión. En la regla de tres porcentual se tiene una precisión de 1/100. La misma regla de tres se puede hacer más precisa identificando todos (conjunto universal) por 1000, 10.000, 100.000, etc. y así tener una precisión de 1/1000, 1/10.000, etc.

Exactitud. Es aquella exactitud que tiene una precisión de una enésima parte en los números. Este es, por supuesto, el poder de la exactitud matemática.

Diferenciación no matemática.

Aquí el conjunto de diferencias (en la identidad) se clasifica (se diferencia) según los saltos cualitativos basados en los cambios cuantitativos.

- a. Saltos medibles.

Hielo (0°C.) / agua líquida (temperatura superior a 0°C.) / vapor de agua (temperatura superior a 100°C.). Aquí la propia naturaleza material (H₂O) muestra, ante un cambio de temperatura gradualmente (es decir, formando diferencias), saltos cualitativos: el hielo no es un líquido y el vapor no es un líquido.

- b. Saltos no medibles.

Una prenda puede ser "muy recatada / recatada / menos recatada / que tiende a la inmoralidad / inmoral / molestatamente inmoral". La diferenciación se sitúa en la noción preconcebida de "modesto". Es obvio que las diferencias culturales desempeñan aquí un papel importante, aunque la investigación etnológica demuestra que en todas las culturas, por muy diferentes que sean, se aplica la diferenciación aquí mencionada, excepto para los miembros de una cultura que se sitúan fuera de la moral normativa.

- c. Métrica flotante. Una pequeña cantidad (dinero de bolsillo), una pequeña suma / una cantidad (dinero de suma) / una gran cantidad (capital) forman un diferencial donde el rango "pequeño / valor intermedio / grande" son cuantificables, pero representan saltos cualitativos flotantes.

Este capítulo resume: Toda comparación tiene una base identitaria: hay identidad total, identidad parcial o analogía y no identidad total cuando se comparan dos datos entre sí. La comparación revela similitudes y conexiones. La comparación puede ser distributiva, dentro de una colección, o colectiva, dentro de un sistema. La comparación puede ser interna y externa, cuantitativa y cualitativa.

El "concordismo" presta una atención unilateral a la similitud y la coherencia; el diferencialismo presta una atención unilateral a la diferencia y la brecha; la lógica identitaria presta atención a ambas simultáneamente.

La inducción analógica utiliza el muestreo para buscar similitudes y relaciones entre medios y fines, efectos y causas, y esencia y apariencia.

Diferenciar también implica comparar y sacar a la luz las diferencias. La diferenciación matemática puede hacerse con la llamada regla de tres. También es posible diferenciar de forma no matemática. En este caso, los saltos no siempre son medibles.

8. Ciencia de la configuración

8. 1 Combinatoria, ciencia de la configuración.

S. Agustín de Tagaste (354/430), el más grande padre de la Iglesia occidental, es el primero en escribir una doctrina separada sobre el orden "*De ordine*" (literalmente: Sobre el orden). Lo hizo mientras se preparaba para el bautismo cristiano. Una multitud de datos de la musicología, la geometría, la astronomía, la teoría de las formas numéricas (todos los temas de la tradición pitagórica), son traídos a colación en la obra de Agustín. Entre otros con como concepto básico 'numerus' como traducción del griego antiguo 'arithmos' que en realidad significa "configuración de un número de unidades" (de ahí nuestra traducción 'forma de número'). El 'número' griego antiguo (al menos así lo decimos nosotros) era al menos 'dos', es decir, ". - .". El tres era un triángulo, el cuatro era, por ejemplo, un cuadrilátero, etc . En otras palabras, un número consistía en un conjunto de lugares que podían ser rellenados por las 'monas' (unidad).

Combinatoria. S. Agustín da una definición de "orden": "El orden es la colocación de las cosas iguales y desiguales de tal manera que se asigna a cada una de ellas el lugar que le corresponde". Así lo expresa en su obra principal *De civitate Dei* xix: 13. En otras palabras: G es un conjunto de lugares; A es un conjunto de cosas que hay que colocar de tal manera que cada una de ellas esté colocada correctamente.

En 1666, el joven de apenas veinte años G.W. Leibniz (1646/1716), uno de los más grandes pensadores del siglo XVII, escribe el primer tratado sobre lo que hoy se llama "combinatoria", literalmente "combinatoria" "De arte combinatoria".

Un tratamiento matemático de la combinatoria trata de las permutaciones, variaciones y combinaciones. Las letras a, b, c y d pueden combinarse de 24 maneras diferentes, empezando, por ejemplo, por "abcd" y terminando por "dcba". Se dice que estas 4 letras tienen 24 permutaciones. Si buscamos todas las formas en que se pueden escribir grupos de tres letras diferentes con las mismas 4 letras, por ejemplo, empezando por 'abc' y terminando por 'dcb', llegamos a un total de 24. Ahora hablamos de "variaciones". Finalmente buscamos agrupaciones de estas 4 letras, tomadas de tres en tres, pero manteniendo el orden alfabético, entonces sólo obtenemos 'abc', 'abd', 'acd' y 'bcd'. En matemáticas esto se llama "combinaciones". La teoría de la probabilidad, entre otras cosas, se ocupa de todo esto utilizando muchas fórmulas matemáticas.

C. Berge, *Principes de combinatoire*, París, 1968, define "combinar" como 1. colocar datos (B) dentro de un conjunto de lugares, es decir, una "configuración" (D), o 2. crear un conjunto de lugares (B) tal que un número de cosas que se colocan (D) sean situables en él. Así, según la Biblia, Noé (Noé) justo antes del Diluvio diseñó el arca (configuración), -B- de tal manera que todas las parejas de seres vivos -D- pudieran tener su lugar en ella. Así, una mujer dispone la ropa blanca - B - para guardarla en su armario como una configuración - D - de manera "ordenada".

Lógica.

No hay lógica sin la combinatoria anterior. La configuración, por ejemplo, de la sentencia "S (sujeto, cláusula) - P (predicado, proverbio)" tolera que se rellene ('coloque') "La flor huele" pero no "La flor huele", porque, como ya dijo S. Agustín, "el lugar apropiado" (y no

"sólo el lugar"). Observemos la configuración del razonamiento completo: (R) significa aquí "la rosa".

S es P. ----- La flor de los olores ----- "La flor de los olores" es literalmente 'fuera de lugar'.
(R) es S. ----- La rosa es una flor. ---- "La flor es una rosa" está 'mal colocada'.
(R) es P. ----- La rosa huele. ----- "La rosa huele" 'fuera de lugar'.

Regla de tres. Se trata de una configuración matemática expresada de forma lógica que se puede "rellenar correctamente", porque cada relleno o colocación tiene su lugar apropiado.

Si el 100% es igual a 30 y el 1% es igual a $30/100 (= 3/10)$, entonces el 15% es igual a $15 \times 3/10$ (o $45/10$). Ay del que se "equivoque" con los números en la configuración anterior. Lo mismo ocurre con lo que sigue.

Muestra biográfica: I.M. Bochenski, *Métodos filosóficos en la ciencia moderna*, Utr./Antw., 1961, 52/54. - En el caso de las operaciones simples, es decir, todavía comprensibles, podemos prescindir de las reglas sintácticas. "Cuando se trata de operaciones algo complicadas, debemos limitarnos a la regla sintáctica. La regla sintáctica es la visual.

Operaciones matemáticas. - Consideramos la aplicación de reglas sintácticas.

1. Redacción -

27	Escribimos una multiplicación de la siguiente manera: El 1 de 81 pertenece al lugar de la T (decena) y, por tanto, bajo el lugar de la decena del número que está por encima. - Bochenski: "Cuando multiplicamos, no pensamos en ello. Simplemente aplicamos la regla sintáctica: Cada multiplicación (y, por tanto, cada recta numérica) debe colocarse un lugar más a la izquierda". Proceder lógicamente es combinar de la manera válida en la que la D y la B se relacionan con "lugares" correctos... <i>continuamente</i> . - Nota: Esto hace que el aspecto de la máquina de cualquier aritmética practicada se defina en una regla sintáctica. En otras palabras, una máquina calculada para este fin lo hace tan bien como un ser humano atento.
x	
35	
135	
81	
945	
DHTE	

2. Procesamiento algebraico. -

El ejemplo de Bochenski. - D - La ecuación matemática $ax^2 + bx + c = 0$. - B. Empezamos con el desplazamiento de c hacia la derecha, pero dando el signo contrario. Eso da: " $ax^2 + bx = -c$ ". - Bochenski: - "Actuamos según una regla sintáctica que dice: "Cada miembro de un lado de una ecuación puede ser trasladado al otro lado, pero entonces debe obtener un signo opuesto".

Combinatoria. -

Alguien escribió una vez que las operaciones matemáticas son combinatoria aplicada. En efecto, tanto la operación aritmética como la aritmética consisten en rellenar los lugares de una configuración adecuada (es decir, no la mejor, sino una configuración lógicamente justificada) de la manera correcta, es decir, lógicamente justificada. ¿Quién no ve que la configuración así definida es una idea, es decir, una forma o estructura abstracta-universal que, como lema colectivo, espera los rellenos apropiados que representan el análisis que, partiendo de la G, a través del lema colectivo (celosía), conduce a lo exigido? Siempre que se coloquen correctamente los números, las letras y los signos.

8. 2 Algoritmo

Comenzamos con un modelo culinario. Muestra biográfica. *Da Mathilde, 325 recettes de cuisine créole*, París, 1975, 215s. (Riz doux au lait de coco). La estructura es doble.

-1. **Infraestructura.** Equipo de cocina. Fuego. Ingredientes: un coco bien maduro, un puñado de arroz lavado por persona, una cucharada de azúcar en polvo por persona, un trozo de canela, un poco de nuez moscada, zumo de limón verde.

- 2. **Superestructura.** Este es el "algoritmo". Quitar la corteza del coco. Perforar con un clavo clavado en los agujeros de la cabeza. Recoger el jugo en un recipiente. Romper la nuez con un hacha. Esponjar los trozos para eliminar la epidermis marrón. Rallar. El resultado es una pasta. Verter la pasta en un bol. Verter en él el cuenco de zumo de frutas. Añadir un vaso de agua. Verter este puré más bien líquido en un trozo grande de gasa o gasa. Escurrir la gasa sobre un recipiente. Resultado: un puré más bien seco. Mientras tanto: dejar que el arroz se cocine suavemente en el fuego hasta que esté realmente cocido. Mezclar el arroz y la leche de coco. Añade el azúcar, la nuez moscada y la canela. Dejar reposar. Disfrutar. Da Mathilde (entiéndase: la tía Mathilde) lo clasifica entre los postres.

Algoritmo. Lo que escribe Da Mathilde es un acto total compuesto por una serie de actos parciales dirigidos a un objetivo. Lo que se llama "un sistema dinámico", es decir, un todo del que todas las partes se realizan "diacrónicamente" (a través del tiempo, una tras otra). Da una definición "praxeológica" ("praxeología" es "teoría de los actos").

Configuración. - Un algoritmo es una configuración de tipo diacrónico; todas (y sólo todas) sus partes (lugares) se llenan una tras otra. Así se entiende la pareja platónica "todo/todo": cada configuración es un todo (sistema) formado por todas sus partes. Supongamos que en el transcurso de la representación uno se salta un subacto (demasiado corto) o lo repite inútilmente (demasiado), ¡entonces uno ya no tiene "todo" y "entero"! En otras palabras, la inducción sumativa se basa en el doble sentido (todas las partes / el todo). Un viejo proverbio dice: "Bonum ex integra et recta causa; malum e quocumque defectu" (El bien es lo que está bien (entero) y correctamente colocado; el mal es todo defecto en este sentido). Así que en un algoritmo.

Lógica. La regla de tres "Si el 100% es igual a 30 y el 1% es igual a 30/100 (3/10), entonces el 15% es igual a 15x3/10 (45)" es un tipo de algoritmo matemático lógicamente redactado. Las partes -subacciones- no toleran la omisión (demasiado cortas) ni la repetición innecesaria (demasiado); de lo contrario, el todo no está ahí con todas y sólo todas las subacciones. La fórmula es una configuración diacrónica, un conjunto de lugares para rellenar correctamente, uno tras otro.

Un pentagrama es una configuración tan ajustada que se puede rellenar bailando notas sucesivas. La semana -y su secuencia- es una configuración de días sucesivos. Se puede formular en sus propios algoritmos.

Pensar, razonar, son actos, actos totales que consisten en una serie bien ordenada de actos parciales. Actos totales intencionados. La lógica comete constantemente algoritmos, habla en secuencias responsables.

8.3 Los algoritmos como programación.

Programar es convertir la tarea en una secuencia lógicamente correcta de pasos elementales (= irreducibles) (fases de acción) que pueda entender el tipo de ordenador. En otras palabras: formar un algoritmo. - Nota: - Antes de utilizar el ordenador, uno se sienta en una mesa con lápiz y papel: eso también es programar.

Algoritmos. - "El pensamiento algorítmico es el núcleo duro de la informática". (H. Haers / H. Jans, *Computer science and computers in education*, en: Streven (Amberes) 1984: Julio, 928/940). - Se define una secuencia que expresa de qué se trata -la esencia- en una forma tras otra.

Tipología. - En los círculos de la información se habla de "estructuras" de algoritmos. Por ejemplo, las tres siguientes.

-
a. Algoritmo iterativo. - La repetición monótona de lo mismo. - Modelo: "a,a,a,a,..." La orden (instrucción, comando) se repite simplemente un número de veces. Modelo de aplicación. - Se quiere obtener una lista de veinte nombres del stock (memoria) de un ordenador con nombres: se pulsa veinte veces "introduzca un nombre".

- **b. Algoritmo secuencial.** - La secuencia no monótona. Modelo: "a, b, c, d, etc."

Modelo de aplicación. - Inserción del café en el ordenador. -

Situación inicial: "Voy a la máquina de café".

Situaciones de almohada: -

(a). Me quedo con la cafetera.

(b). Caminar hacia la grúa

(c). Llenar la jarra con agua

(d). Etc. - Hasta llegar a la situación final.

- **c. Algoritmo selectivo.** Una pluralidad de opciones posibles entre las que elegir.

Modelo. - "Si es lo deseado, entonces 'sí'. Si lo contrario, entonces 'no'. -

Modelo de aplicación: - En el ministerio hay alguien que tiene que calcular una pensión a través del ordenador (= declaración). Lo que puede salir al final del algoritmo es el conjunto, justo el conjunto de todas las informaciones que componen la suma de la pensión. - Así: "¿Pertenece el beneficiario a una de las siguientes categorías (trabajador, empleado, autónomo)? "¿sí o no?". "Si es una carrera parcial, entonces..."

Conclusión. - Los algoritmos, si se elaboran de forma estrictamente lógica, definen un lema, es decir, una definición preliminar que se convierte en la definición final a través de las fases del algoritmo, donde las fases del algoritmo (que se llama platónico) representan el análisis.

8.4 Algo sobre las redes neuronales.

Desde 1960, y sobre todo a partir de 1985, los informáticos (EE.UU., Japón, Suiza, etc.) experimentan con un tipo de ordenador que contiene redes neuronales. El ordenador "clásico" contiene un programa, una red neuronal no a menos que "en la fabricación".

1. El cerebro humano. - Una neurona es una célula cerebral con su neurita y sus dendritas. Nuestro cerebro contiene unos cien mil millones de células nerviosas, que cooperan entre sí gracias a los astrocitos, entre otras cosas.

2. La red de neuronas. - Este tipo de ordenador simula (= imita) nuestro cerebro. - En ausencia del programa "clásico", sólo queda un conjunto de componentes -neuronas artificiales- que interactúan entre sí mediante corrientes eléctricas ("conectadas") y un umbral de sensibilidad susceptible de ser modificado.

Aplicación.

- D.- 1. Una red neuronal, 2. un texto.

- B. (= instrucción). - "Busca la palabra 'galleta' en el texto".

Al igual que un humano, la red neuronal reacciona: cuanto más se parece una palabra a "galleta" (lo buscado), más se "excita" la red neuronal (eléctricamente, claro).

Resumen. - Los algoritmos en el ordenador clásico son transparentes. El "algoritmo" en una red de neuronas es, incluso para los especialistas, "excéntrico" con su propia selectividad. - Nota: - Para los robots, las redes neuronales son un fenómeno clave. Las redes neuronales ayudan a "mirar" o "procesar" artificialmente.

El hombre y la máquina. - Muestra biográfica: CEBOS, *Cerveau humain* ("Maman, enco un miscui"), en Journal de Genève 10.12.90. - En un abrir y cerrar de ojos, un niño de dos años reconoce una galleta ("miseui" por "biscuit") que apenas asoma por su envoltorio. En 1990, un ordenador clásico no podía hacer esto.

Nota: El ordenador clásico no sólo no tiene mente, sino que tampoco tiene vida. Como máquina sin vida carece de la a.o. capacidad ilimitada de adaptación y evolución que la historia y a.o. la evolución (con sus mutaciones) de todas las formas de vida (a partir de una bacteria por ejemplo) nos muestran. Y mucho menos que el mismo ordenador haga realidad todos los logros de la mente humana. Hay analogía (identidad parcial) con la mente humana, ciertamente no hay identidad total.

Esta partícula resume. El orden es de todos los tiempos. Agustín fue el primero en poner por escrito una extensa teoría del orden. Siglos más tarde, Leibniz abordó la ordenación mediante una teoría matemática de las combinaciones. Cada vez se trata de ordenar los datos en un conjunto de lugares previstos para ello.

Si procedemos de forma lógica, combinamos válidamente G y A y les damos su lugar correspondiente. También las operaciones matemáticas complicadas, las ecuaciones algebraicas y los algoritmos requieren reglas sintácticas. Los algoritmos de las redes neuronales son mucho más complicados que los utilizados en la programación de un ordenador clásico.

9. Inducción completa

Profesor:

- "Johnny, ¿ya conoces las letras del alfabeto?"
- "Sí, maestro".
- "¿Qué letras vienen después de la 'A'?"
- "Todos los demás, maestro".

Allí donde el profesor con la palabra "que" pensó en una enumeración de letras individuales, Jantje lo hace dando una respuesta resumida.

9. 1 Inducción sumativa (distributiva y colectiva)

Muestra biográfica. Ch. Lahr, *Cours de philosophie*, París, 1933-27, 591; J.M. Bochenski, *Philosophical methods in modern science*, Utr./Antw., 1961, 145v. (Inducción completa o sumativa). Otro nombre es "inducción aristotélica".

- **Inducir** es tomar muestras en una colección (distributiva) o en un sistema (colectiva) para formarse una idea de la colección o del sistema.

- **Veranear**. Se trata de hacer la "summa" (suma o totalidad: todo o conjunto) de las muestras realizadas que uno suma o enumera así.

- **Definición** : Muestras iguales, si se toman por separado, se resumen en su suma, que es la inducción sumaria. Lo que uno ha determinado de cada miembro de un conjunto (o de cada parte de un sistema), - cada miembro (o parte) tomado por separado, eso se resume afirmándolo de todos los miembros (o partes) juntos. La llamada "generalización" o "totalización" (4) equivale aquí a un resumen.

Inducción sumativa distributiva.

La inducción aristotélica. Aristóteles, 1 Anal. 2: 3, da el siguiente ejemplo.

- Pre-sentencia 1: El hombre, el caballo, la mula - cada uno tomado individualmente - viven mucho tiempo.
- Frase 2: Pues bien, (en la interpretación de entonces) son (los únicos) animales sin bilis.
- Última frase: Así que todos los animales sin bilis - en conjunto - viven mucho tiempo.

Hemos completado el texto de Aristóteles con "tomado cada uno por separado" y "tomado en conjunto". El término "sumatorio" (lat.: "summa", suma, resumen) transmite perfectamente: se resume. La expresión "los únicos animales sin bilis" tiene el mismo alcance que "todos los animales sin bilis". Por lo tanto, en la preposición 2, el término "d' sólo" también puede sustituirse por "todos".

Uno ve que Aristóteles toma tres muestras en el mundo animal, denota estas tres como el conjunto completo de muestras y las suma. A este razonamiento lo llama "inducción" sin más. De ahí el nombre. El razonamiento se sostiene o cae con la integridad de la enumeración.

Piensa en un profesor que, después de haber revisado los deberes de 20 alumnos por separado, vuelve a revisar los trabajos: todos juntos. El número es la suma de todos por separado. Esto está representado - "representado" - en el número 20.

- Frase 1. Los deberes del alumno 1, 2, 3, 18, 19, 20 han sido revisados.

- Frase 2. Pues bien, esos 20 alumnos son los únicos (= todos) de esta clase.
- Última frase. Así que todos los deberes han sido revisados.

La formulación de Bochenski: Se trata de lo mismo pero con diferentes palabras.

Frase 1. a, b, c, ... z, son elementos de la clase k.

Frase 2, a, b, c, ... z son todos sus elementos y cada uno de ellos presenta la propiedad e.

Última frase. Así que todos sus elementos exhiben la propiedad e.

En resumen, se razona de cada uno por separado a todos juntos, lo que equivale a una inducción resumida que, como dice Aristóteles con razón, conduce a un concepto abstracto (es decir, resumido).

Inducción sumativa colectiva.

Hasta ahora las formulaciones sólo daban ejemplos distributivos (relativos a conjuntos). Ahora un ejemplo colectivo (relativo a un sistema).

- Frase 1. La primera habitación, la segunda, la cocina, la zona de asientos, el almacén y el sótano fueron sometidos a pruebas de limpieza por separado.

- Frase 2. La primera habitación, la segunda, la cocina, el salón, el almacén y el sótano son las únicas (todas) partes de la casa.

- Última frase: Así que se ha comprobado la limpieza de todas las zonas de la casa.

9. 2 Inducción amplificativa (distributiva y colectiva)

El papel de la estivación en la inducción amplificadora o expansiva del conocimiento:

La inducción sumativa es, pues, suma de conocimientos. La inducción amplificativa, sin embargo, extiende la inducción sumativa a (todos) los demás casos.

1. Inducción de amplificación distributiva.

- Frase 1.: Si toda el agua a nivel del mar hierve a 100° C., entonces o.a. esta agua y aquella agua.

- Frase 2. Pues bien, esta agua y aquella hierven a nivel del mar a 100° C..

- Última frase: Así que toda el agua hierve a 100°c

Así, se ha razonado desde el hecho comprobado de que hasta ahora toda el agua a nivel del mar hierve a 100° C hasta la expectativa de que toda el agua a nivel del mar hervirá a 100° C. En otras palabras, se extiende a todos los casos comprobables. Pero esto no tiene razón suficiente sin el fundamento, es decir, los casos comprobados que se resumen en una inducción sumativa. Por lo tanto, no se desprecia la inducción sumativa o completa. Por el contrario, a partir de los casos probados se preparan los casos comprobables. Esa es la verdadera ciencia positiva.

2. Inducción de amplificación colectiva.

Retomemos el ejemplo ya citado y añadámosle algo más:

- Frase 1. La primera habitación, la segunda, la cocina, la zona de asientos, el almacén y el sótano fueron sometidos a pruebas de limpieza por separado.

- Frase 2. Pues bien, la primera habitación, la segunda, la cocina, el salón, el trastero y la bodega son sólo una muestra de partes aún más extensas de la casa.

- Última frase: Por lo tanto, se puede suponer que todas las partes de la casa están domesticadas.

De las habitaciones ya probadas se pasa a las habitaciones comprobables, a la totalidad de la casa. Como se ha dicho antes, se puede llamar a esto una "totalización". Mencionemos que la casa es visto como un conjunto de salas con funciones diferentes. Si, por ejemplo, habláramos de un edificio de oficinas en el que todas las habitaciones fueran iguales, el ejemplo no sería una inducción amplificadora colectiva. Sería una inducción amplificadora distributiva: ya no se trata de un sistema, sino de un conjunto de habitaciones iguales de las que sólo se ha comprobado una parte para concluir que todo el edificio está ordenado.

Lo mismo ocurre con la lista de comprobación antes de que un avión despegue. El piloto tiene instrucciones de comprobar si las partes más vitales del avión -no todas, eso sería poco práctico- funcionan correctamente. Si es así, el avión puede despegar. A partir del buen funcionamiento de algunas partes, las necesarias, se decide que todas las partes son suficientes. El hecho de que todas las partes juntas formen un todo y que un avión sea un sistema, muestra claramente la cohesión.

9. 3 Veraneando en Platón

E.W. Beth, *De wijsbegeerte der wiskunde van Parmenides tot Bolzano*, Antwerpen / Nijmegen, 1944, 36v., cita un texto muy importante de Platón (*Philebos* 18b/d) que reproducimos aquí.

El sonido:

(1) "Cuando alguien (...) se dio cuenta de que el sonido era infinitamente diverso,

(2.1) fue el primero en darse cuenta de que las vocales en esa infinidad no eran una, sino muchas, y también de que había otros sonidos que, aunque no eran vocales, poseían un cierto valor sonoro, y que también había un cierto número de ellos (Nota: semivocales). Además, distinguió un tercer tipo de letras que ahora llamamos "consonantes". A continuación, dividió las consonantes hasta distinguir cada una por separado, al igual que las vocales y las semivocales, hasta conocer también su número. A cada una de ellas y a todas juntas las llamó "letras".

(2.2) Pero reconoció que ninguno de nosotros podía aprender 'uno' de ellos 'por separado' sin 'todos los demás', y consideró que esto era una conexión que los hacía 'todos' 'uno'. En consecuencia, les asignó una ciencia a la que llamó 'grammatikè'".

Ponemos en cursiva los términos que indican claramente la inducción sumativa: primero "cada uno por separado", luego "todos juntos" y "cada uno por separado" y "todos juntos" (este último delata la dicotomía o la complementación). En efecto, Summering comienza con componentes sueltos en sí mismo y luego los lleva de esa multiplicidad a la unidad exponiendo conexiones, es decir, "similitud" y "coherencia".

El texto (2.1) considera una colección universal de "sonidos de letras", divisible en tres subconjuntos (vocales / semivocales / consonantes). Esto revela la vertiente distributiva. Sin embargo, lo que se quería decir exactamente con las semivocales entonces sigue siendo difícil de determinar ahora.

Constatar que los sonidos son infinitamente diversos, implica que se comparen entre sí. Este es, en efecto, el principal medio de identificación y la base de toda ordenación. La comparación lleva a la analogía, a establecer tanto las similitudes como las diferencias. Un punto de vista particular sobre la didáctica de la lectura inicial hace que los niños comparen pares de palabras. Por ejemplo, las palabras "rueda" y "rueda" son totalmente similares, las palabras "rueda" y "ventana" son totalmente diferentes. La comparación de los dos pares de palabras no enseña a los niños nada nuevo sobre el código oculto en un sistema lingüístico fonético o fonológico. Sin embargo, es diferente con pares de palabras como 'liebre'/'jarrón', 'liebre'/'gallo' o 'liebre'/'casa'.

Estos muestran la analogía: tanto la similitud como la diferencia. Estos pares, cuando se escuchan detenidamente en detalle comparativo, nos permiten dividir las palabras en similares y diferentes. En última instancia, esto nos lleva a descubrir e identificar "cada sonido por separado". Aquí radica también una forma de complementación: identificar un sonido (y su signo gráfico asociado) por separado significa que se introduce una dicotomía en el conjunto de sonidos (y signos): el sonido (o signo) aislado se considera de forma aislada, por oposición a todos los demás sonidos (o signos).

El texto de Platón (2.2) también se fija en la coherencia y ve no sólo la colección sino también el sistema de sonidos de las letras (una de ellas con todas las demás). Se trata de una vertiente colectiva. En otras palabras: la multiplicidad es llevada a la unidad de semejanza y a la unidad de cohesión.

También en cualquier didáctica de la lectura seria, se hace "el camino de vuelta". Los sonidos separados (letras) se vuelven a juntar para formar una palabra. Cada palabra con sentido es, en efecto, un sistema coherente en sí mismo en el que las partes ocupan el lugar que les corresponde. Si no se respeta el lugar de cada letra, también se pierde el sistema que conforma una palabra con sentido. La palabra pierde entonces su significado.

Las sólidas tradiciones filosóficas griegas, en su incesante búsqueda del orden en el conjunto de la realidad, siempre han buscado esas similitudes y coherencias.

El pensamiento pitagórico consistía en descubrir la unidad, la característica común, en una multitud de elementos, o en ver a través de las diferentes partes el todo. También Parménides buscó en los muchos, el uno. Sobre la totalidad de la realidad, sobre todo lo que una vez fue, ahora es y siempre será, hablaba en términos de "multiplicidad/unidad". Así surgió una doctrina del orden o "harmología". Esto también se refiere a los conceptos básicos de Platón de "todo/todo" que se reflejan en su interpretación del "mundo" y la "idea".

La idea platónica 'Narciso':

Ilustrémoslo con un ejemplo que resume una multiplicidad de forma distributiva y colectiva y que, por tanto, representa una inducción primero sumativa y después amplificativa: Tomemos, por ejemplo, un narciso y examinemos atentamente la estructura del ejemplar que tengo en la mano: Observo con precisión, por ejemplo, la flor en forma de trompeta. Comparo con un segundo ejemplar. Y así sucesivamente. En mi mente (Platón habla del "nous") se forma el concepto humano "narciso", que evoluciona gradualmente hacia un concepto universal, que abarca todos los narcisos (posibles). Platón llama a tal pensamiento 'stoicheiosis' y esto como una colección de 'elementos' (= especímenes, 'imágenes') que todos muestran las características comunes de 'el' narciso (el concepto abstracto). Al mismo tiempo, observo que los narcisos se presentan preferentemente en grupos, por ejemplo, mediante la

propagación de los tubérculos. Esta constatación es de nuevo una "estoqueiosis". Esta vez, sin embargo, no como una captación de la colección, sino como el descubrimiento de un sistema: los narcisos se encuentran a menudo en grupos y esto a través de la expansión de los tubérculos. Podríamos descubrir muchas más "partes" del biotopo o sistema del narciso.

Conclusión:

Tal pensamiento, tal estoqueiosis conduce a la "generalización", al descubrimiento de lo general en los diferentes ejemplares, y a lo que ya hemos llamado "totalización", al descubrimiento de la totalidad del sistema en relación con el narciso. Dos formas complementarias de totalización o formación de un concepto de "totalidad". Esa totalidad en sus dos formas es la idea (aquí: "el" narciso), en la medida en que se manifiesta en nuestros conceptos.

Preste atención a la restricción de la última frase "en la medida en que la idea se manifiesta en nuestros conceptos". Porque en el sentido platónico de la palabra, la "idea" no es la comprensión que tenemos de ella. Es lo que hace posible nuestra comprensión.

Seguimos explorando el mundo del narciso. De repente, vemos un ejemplar deformado. ¿Cómo sabemos que está deformado? Porque después de todo lo anterior, después de generalizar y totalizar, ha surgido en nuestra mente el concepto universal: el narciso afortunado (en términos platónicos : "el buen narciso"). Si se quiere : el ideal, el narciso perfecto. Ese ideal también se refiere a "la idea" narciso. Eso sí: no nuestra comprensión de ese ideal es la idea. Sólo la idea hace posible ese concepto o diseño ideal. Sólo entonces se hacen posibles los juicios de valor.

Para resumir:

concepto general (todos los narcisos (posibles)); (la interconexión de todos los narcisos (posibles)); concepto ideal (el narciso perfecto). Eso es lo que nos da la estoqueiosis del fenómeno natural "narciso". Lo resumimos en el nombre (onoma, lat.: 'nomen') 'narciso'. Lo resumimos en el concepto abstracto de "narciso". Pero la idea no es ninguna de las dos cosas. ¿Por qué no? Porque la idea es algo que antes de cualquier intervención humana ya está siempre actuando en los fenómenos de la naturaleza, y eso es... como "modelo" en el sentido de parangón o "causa ejemplar" (como también se decía en la antigüedad). Al igual que se dice que una niña es "modelo" cuando pinta una diosa o hace una estatua de diosa. Por eso Platón dice que la idea es preexistente (preexistente). Volviendo al narciso: según Platón la "idea" narciso ya existía, antes de que la flor epónima pudiera mostrarse en la tierra. La idea narciso es la condición de posibilidad, el modelo para la existencia del ejemplar terrestre. Todos los narcisos terrestres están formados según esa idea ideal, pictórica, que en algún lugar de un mundo trascendental "fue desde el principio, es ahora y será siempre".

"Holismo"

es un término bastante reciente... para una cosa muy antigua. Una definición: "Existe una totalidad cuando algún hecho singular es situable en un conjunto o en un sistema". El pensamiento de Platón es radicalmente "holístico". Las perspectivas "todo / totalidad" vuelven una y otra vez, sin que él 'teorice' explícitamente sobre ello. No se puede pensar "todo lo que es uno" (entiéndase: la unidad en la multitud, es decir, la totalidad) sin sus "partes" y viceversa. En Filebos 15d / 17a Platón confirma esta afirmación: "Nada puede ser pensado si no es el número bien definido de sus "partes" bien definidas". Al leer a Platón, uno tiene a menudo la impresión de que la colección y el sistema están entrelazados. La similitud y la

coherencia, los conceptos básicos de colección (propiedad común) ... y sistema (conjunto común), parecen estar entrelazados en esos textos. Antes de examinar la lengua (como un todo), tiene que llegar al fondo de las palabras, porque una lengua está "hecha" de palabras. Pero las palabras se componen -se construyen- de partes, por lo que éstas deben analizarse primero en los elementos de los sonidos establecidos en la escritura. Éstos constituyen el punto de partida de la comprensión lingüística.

El conocimiento: Hay que hacer una breve referencia a P. T. van Dorp, *Aristóteles sobre dos trabajos de la memoria (reminiscencia platónica)*, en: *Tijdschrift voor Filosofie* 54 (1992): 3 (Sept.) 457/491, vrl. 478/489. El autor distingue con Aristóteles y con su maestro Platón dos tipos de conocimiento e inmediatamente de memoria. La memoria juega un papel decisivo y se descompone en:

- (1) "mnèmè" (latín memoria) que "recuerda" una acumulación de todo tipo de datos sueltos no ordenados y

- (2) 'mnèmosune' o 'anamnesis' (latín: reminiscentia) que ordena (y así resume) la multiplicidad de la memoria de datos sueltos según similitudes y conexiones. Con este último recuerdo, se plantea la cuestión de si "mnèmosune" o "anamnesis" (e incluso el término griego antiguo que traducimos como "memoria") no se traduciría mucho más correctamente como "conciencia expandida", ya que ambos términos muestran un "horizonte" omnicomprendido dentro del cual se da un lugar a los datos sueltos cotidianos, como si este "horizonte" fuera una especie de configuración omnicomprendida (colección y sistema de lugares).

Para Platón, la ciencia se basa en lo que él llama 'stoicheiosis' (inducción sumativa) y lo elabora: sólo si en algún lugar una multiplicidad es llevada a una unidad de semejanza y coherencia, hay un objeto que interese a la ciencia. Se ve inmediatamente que el término 'stoicheion' (latín: elementum) indica un dato suelto (que puede convertirse en un dato suelto predeterminado) y que el término 'stoicheiosis' (latín: elementatio) indica aquella actividad que, mirando a los datos sueltos, tiene como objetivo su semejanza y coherencia.

9. 4 Falacia dilemática

Muestra biográfica. W.C. Salmon, *Logic*, Englewood Cliffs (N.J.), 1963, 32/34 (El dilema). En griego antiguo 'dílèmma', dos lemas enfrentados, es decir, argumento en el que una preposición incluye modelo y contramodelo. Salmon cita dos tipos.

1.La idea posterior es la misma o diferente.

- 1.1. La misma idea de última hora.

D "O p o -p".

B: "¿Qué se deduce de eso?".

S: "Si p, entonces r. Si -p (no p), entonces r". - Aplicación. G: un centinela no dio la alarma pero se desconoce (no G) si estaba en su puesto o no. A: "¿Qué se deduce lógicamente de eso?". S: "Si estaba en el puesto (p), no ha cumplido con su deber (r). Si no estabas en el puesto (-p), no has cumplido con tu deber (r)". Es decir, culpable en todos los casos.

- 1.2. Múltiples ideas a posteriori.

D: "O p o q".

B "¿Qué se deduce de eso?".

S.: "Si p, entonces r. Si q, entonces s".

Aplicación.

D: alguien comparece en el juzgado, acusado de una infracción de tráfico nula en la que no es culpable, con una doble opción, confesar o no confesar, con un problema en cualquiera de los dos casos.

B "¿Qué se deduce de eso?"

S: "O confieso (p), pero entonces me condenan a una cantidad de dinero por un error que no he cometido (r). O no me confieso culpable (q), pero entonces tengo que pasar todo el día siguiente en la cárcel (s)". Nota: El hecho de que la frase posterior sea tan plural depende de la redacción completa porque el hombre puede concluir: "En cualquier caso: No estoy muy bien".

2. "En todos los casos".

Un dilema estricto se sostiene o cae con la inducción sumatoria en este asunto: la enumeración de posibilidades (en el caso de un dilema: dos; en el caso de, por ejemplo, un trilema: tres) debe ser completa. De lo contrario, simplemente no hay "o, o".

- **Aplicación.** Ch. Lahr, *Cours*, 528. Epicuro de Samos (-341 /-271; fundador del epicureísmo) es conocido por su dilema.

- O, con el cuerpo moribundo, perece también el alma del ser humano. En ese caso cesa toda vida emocional. Así que no siente nada al morir.

- O sobrevive a la muerte. En ese caso escapa a los problemas de la vida encarnada y es más feliz que antes. Así, después de la muerte, experimenta un mayor estado de felicidad. "En cualquier caso, el alma no debe temer a la muerte. Lógico: una misma vida después de la muerte.

Refutación de Lahr. La enumeración (inducción) de Epicuro de las situaciones posibles es incompleta (no sumativa), a saber (tercera posibilidad). "O bien sobrevive a la muerte, pero de modo que, a causa de actos inescrupulosos, está sujeta al arrepentimiento y al remordimiento. En ese caso el alma teme con razón la muerte y lo que viene después". En lugar de una, ¡ahora hay dos!

Lahr era cristiano. Pero los contemporáneos paganos de Epicuro también creían dentro de los axiomas de su religión en un juicio después de la muerte. Un G que aparentemente Epicuro no quiso tener en cuenta.

Así que en los casos de dilemas no hay que apresurarse a pronunciar "en todos los casos". Porque ese término expresa el veraneo.

Este capítulo resume: Inducir es tomar muestras en una colección o en un sistema, con el fin de formarse un conocimiento sobre esta colección o sistema.

- Si razonamos desde cada elemento por separado hasta todos ellos juntos en una colección, llegamos a una inducción sumativa distributiva. Resumimos todos los elementos.

- Si razonamos sobre un sistema a partir de todas sus partes por separado hasta el sistema completo, llegamos a una inducción sumativa colectiva. Todas las partes se resumen.

- Si se razona en una colección de los elementos probados hacia todos los elementos comprobables, se llega a una inducción amplificativa distributiva. Los elementos probados se extienden a los elementos comprobables. Generalizamos.

- Si se razona en un sistema desde las partes probadas a todas las partes comprobables, se llega a una inducción amplificadora colectiva. Las partes probadas se extienden a las partes comprobables. Hay una generalización.

Veraneando con Platón significa que presta atención tanto a la semejanza como a la coherencia. La multiplicidad es llevada a la unidad, tanto en lo que respecta a la semejanza como a la coherencia.

Organizar la realidad significa buscar la unidad, la semejanza, en la multitud de elementos, y el todo, la coherencia, en las partes. Así, la idea platónica "narciso" resume una multiplicidad de manera distributiva y colectiva. De forma distributiva en la medida en que el ejemplar se compara con otros ejemplares, de forma colectiva en la medida en que se refiere a su biotopo y a la coherencia del narciso con su entorno más amplio.

Holismo significa que uno ve la unidad en la multitud. No se piensa en el todo sin las partes y viceversa. Un dato singular se sitúa en una colección y en un sistema. Y a la inversa, uno ve la colección y el sistema como compuestos de datos singulares.

Así, el término 'mnèmosune' o 'anamnesis' es también mucho más rico que el término 'mnèmè' porque el primer término, como "conciencia expandida", ordena la multitud de datos separados en la memoria según las similitudes y las conexiones. En este sentido, el término 'mnèmosune' está relacionado en su significado con el griego antiguo 'stoicheiosis'.

Un dilema también está en la inducción sumativa: la enumeración de posibilidades debe ser completa.

10. La base ontológica

10. 1 Elementos de la ontología

Como ya se ha dicho, "ontología" significa la teoría del ser. Se refiere a todo lo que es mínimamente real y esto en el sentido más amplio de la palabra. También las ficciones son "algo" ontológico, como un sueño. El sueño de una persona puede tener un alcance tan grande que su vida se ve completamente afectada por él. Hemos subrayado (3.1) que todo lo que es "algo" tiene en cualquier caso una existencia y una esencia. La existencia confirma el hecho de "que algo es", la esencia "lo que algo es". La lógica contempla la realidad y capta la realidad.

Por tanto, es ontológico. El sujeto pensante está en sintonía con la verdad revelada por el objeto. Lo semejante en el pensador, capta, comprende, sí conoce lo semejante en el objeto. Platón habló de una metafísica ligera (5.1; 5.3) que lleva a la captación de la idea, de lo objetivo en la realidad. El entendimiento en el sujeto se corresponde con el entendimiento en el objeto. Esta captación va más allá del conocimiento fenomenológico, que se limita a la representación más pura posible de lo dado. Por tanto, es un primer paso en el camino hacia la contemplación interior. Sin embargo, tal conocimiento no alcanza la esencia de lo dado. La idea es demasiado amplia, demasiado trascendente.

Según J. Montenot, director, *Encyclopedie de la philosophie*, Libr. Gen. Française, 2002, 1180, el término "ontología" (entiéndase: hacer surgir el "ser(de)", es decir, la realidad) fue introducido por R. Göckel (Goclenius (1547/1628) en su *Lexicon philosophicum* (1613/1615).

1. La filosofía presocrática.

En la filosofía presocrática se pueden ver varias vertientes de la contemplación de lo real.

- Algunos filósofos, como Homero (+/- -800/-700) y Hesíodo (+/- -800 /-600), tienen un pensamiento fuertemente teológico. Para ellos el mundo de los dioses es la realidad última.

- Los filósofos "milesios", entre los que se encuentran Tales (-624/-545), Anaximandros (-610/-547) y Aximines (-588/-524), llamados así por el lugar de su origen, Mileto, en la costa occidental de Asia Menor, no buscan el fundamento primigenio de todo lo que existe en los dioses, sino en la "fusión" o naturaleza de las cosas mismas. Para ellos, la esencia de todo lo que existe es material, ya sea una especie de polvo fino y delgado.

- Después de ellos vinieron una serie de pensadores para los que la base de toda la realidad no consistía en muchos dioses, ni en una materia delgada, sino en la sabiduría. Los llamamos, por un término tautológico, "filósofos de la sabiduría", pues la palabra "philo-sophos" expresa ya un "deseo de sabiduría". Entre ellos encontramos a Jenófanes de Colofón (-580/-490), Pitágoras de Samos (-580/-500), Parménides de Elea (-515/-445) y Heracleito de Éfeso (-535/-465).

Filósofos teológicos.

Homero ya menciona el término "ser", "on" (plural "onta"). Homero se presenta como intérprete de la diosa Mnèmosunè (conciencia expandida) y de sus musas (significado:

espíritus femeninos inspiradores) que le revelan "el ser anterior, el ser actual y el ser futuro". Homero (Lat.) - "Homèros" significa "hombre ciego". Es el autor de la *Ilíada* y la *Odissea*, las obras literarias más antiguas conocidas y conservadas de la literatura griega. Hesíodo de Ascra, con su "Teogonía" y sus "Trabajos y días", continúa esa tradición poética.

Más tarde, Homero y Hesíodo fueron llamados "theologoi", teólogos, porque en sus obras el hombre es el primer plano de su mundo vivo y pensante, pero las deidades, los espíritus divinos y los héroes son el fondo vivo.

Estos filósofos se centraron principalmente en la contemplación mítica, y menos en el razonamiento racional. Sin embargo, Hesíodo ya había señalado que las musas proclaman tanto la verdad como la falsedad: "todos los "escándalos" (robo, adulterio, engaño mutuo) fueron atribuidos a sus dioses y diosas por Homero y Hesíodo". De modo que ya se escuchaba un sonido crítico en relación con los dioses.

Los *filósofos milesios*. Los filósofos milesios buscaban la "fúsis", la esencia de las cosas, el principio rector, mucho más en la propia tierra. Para los filósofos naturales, la 'fúsis' era la creación y el desarrollo del ser, pero también el origen de esa creación, el "ser pasado, presente y futuro". Con el tiempo, esta omnipresencia se convertirá en el tema principal de la ontología. Todo el ser está regido por una especie de materia enrarecida o fina, que da a las cosas del mundo su existencia y su forma.

Tales de Mileto puso el "agua" en primer lugar como principio primario (3.6). Anaximandro de Mileto vio que lo que hace que todas las cosas sean inteligibles se encuentra en el infinito. Según la tradición, Anaximandro de Mileto lo ve en 'psuchè', el aire inspirado y exhalado, lo que hace posible la vida, o en 'aèr', el aire sin más. Que el principio primigenio se llame 'aire' no es sorprendente si se sabe que Anaxímenes dice: nuestra alma, que es aire, aliento, nos mantiene unidos. La palabra "aire" significa lo que posee vida psíquica. Esto significa que el principio del universo es algo anímico; lo que supone un avance respecto a Tales (el agua oceánica como fuente de vida de naturaleza divina) y a Anaximandros (lo ilimitado que lo dirige todo), que pensaban demasiado poco en la vida anímica del universo.

Filósofos de la sabiduría.

- Jenófanes de Colofón, impresionado por los filósofos milesios, critica duramente el concepto de Dios de los teólogos míticos. Su concepción de Dios es diferente: sólo hay un Dios, tranquilo e impasible. Controla y gobierna el universo mediante el pensamiento. Jenófanes ya no cree en el ideal educativo de Homero y Hesíodo: la "aretè", la "virtus", la virtud, ya no es la caballería como en Homero, sino la "sophia", la sabiduría.

- Pitágoras de Samos y sus compañeros de pensamiento son órficos y matemáticos. La religión órfica es una religión de misterio que afirma, entre otras cosas, que el alma humana tiene cualidades divinas y es inmortal. El famoso teorema de la geometría plana también lleva el nombre de Pitágoras. Este teorema afirma que el cuadrado de la hipotenusa de un triángulo rectángulo es igual a la suma de los cuadrados de los lados rectángulos.

- Parménides de Elea (2.3; 6.6) es el fundador de la escuela eleática. Su afirmación: "Es necesario decir y pensar que el ser es" (es decir, el principio de identidad) es claramente más filosófico que lo que proclaman Homèros y Hesíodo respecto a "Todo lo que fue, es, será" Parménides subraya ya el carácter objetivo del ser en cuanto ser. Afirma que hay que "concebir el ser según sí mismo". Es decir, no según nosotros mismos, por ejemplo: "El ser

después de todo es él mismo ('tauton')", es decir, coincide consigo mismo. El ser posee así una identidad que, si uno es honesto, debe concebir con la debida reverencia.

Por cierto: esta es la diferencia entre 'alètheia', verdad, y 'doxa', 'opinión'. Se trata de revelar el ser o la realidad, pero por partida doble: no se sabe si es verdad o no. La realidad, tal como la concibe Parménides, es indivisible. Para él sólo hay un ser, mientras que toda multiplicidad es una ilusión. Además, los seres individuales (seres singulares) son también vacío y apariencia, pues su aislamiento entra en conflicto con la indivisibilidad y uniformidad del ser pensable y hablable. El ser individual es, pues, impensable e indecible.

Parménides puede pasar como el precursor de la ontología posterior. ¿No dice G. Elisabeth M. Anscombe, *From Parmenides to Wittgenstein*, Oxford, 1981, que "Parménides es el texto fundacional sobre el que toda la filosofía occidental no es más que un conjunto de notas a pie de página"?

- Herakleitos de Éfeso: La idea básica de este pensador es que la naturaleza de las cosas no es inmutable, como afirmaba Parménides, sino todo lo contrario, es decir, que todo ser está sujeto a un cambio constante. Formuló esta idea con las palabras "pantha rei", normalmente mal traducidas por "todo fluye", pero que incluyen un principio de dirección: "todo discurre según un 'kuklos'", una especie de recuperación que se produce cuando un crecimiento tiene una desviación.

2. La filosofía socrática.

Para ello se cuentan los "tres grandes": Sócrates (-470/-399), Platón (-427/-347) y Aristóteles (-484/-322). Cabe mencionar que Aristóteles nos dejó una serie de libros que se conocen colectivamente como "Metafísica". O. Willmann, *Abriss der Philosophie*, Wien, 1959-5, 338, dice que Aristóteles llamó a lo que llamamos 'ontología' "filosofía primera" con la razón de que trae a colación los 'archai', las razones, que son todo lo que fue, es y siempre será. Las considera como 'Sophia', 'sabiduría', tal vez para mantenerse fiel a la tradición pitagórica - platónica.

Los llama "theologikè", sujeto teológico, como los eléatas que llamaban "dios" al ser único y absoluto.

Relación con la lógica.

Los conceptos, procesados en juicios y razonamientos, indican realidades en el modo de ser de "formae", siendo formas. La lógica puede expresarse inmediatamente como el estudio de aquel proceso de pensamiento que, a partir de una realidad dada, expresada en preposiciones, concluye con una realidad deducible, planteada en las postposiciones, es decir, el razonamiento. En otras palabras, la lógica es la ontología en términos de oraciones "si, entonces" (implicaciones). No es de extrañar que los axiomas básicos (relativos a la identidad, la contradicción, el tercero excluido) sean precisamente los mismos que los de la ontología. Las categorías de la lógica también ocupan un lugar central en la ontología de Aristóteles (relativa a la esencia de lo que es, y sus determinaciones esenciales).

Ser como ser.

Eso, según Aristóteles, es el objeto de la ontología. Nota: 'ser' y 'estar' deben entenderse en el sentido más amplio (= trascendental) en cuanto algo es, pero 'algo', es decir, no-nada, es el objeto de la ontología. En consecuencia, una buena traducción de 'ontología' es 'teoría de

la realidad'. Por cierto: no hay que confundir 'trascendental' con el 'trascendental' kantiano (que significa 'crítico'). Trascendental' significa 'que lo abarca todo', es decir, que abarca todo lo que es 'algo'.

Contenido conceptual. O. Willmann, o.c., 453, cita un texto básico de Aristóteles (De interpretatione 3, in fine). "Einai', ser, no es un 'sêmeion', un atributo de algún ser". También: cuando se dice 'on', ser, (Nota: de algún ser), es un 'psilon', un término vacío, porque 'on' significa (Nota: como atributo de algún ser) nada. Sólo en conexión con otro término 'on' adquiere significado". Modelo. Si de "una chica" - un ser se dice que es 'sobre', ser, entonces esto es un 'psilon', un término vacío. Razón: todo lo que es "algo" es 'sobre', ser. Por el contrario: es 'sobre', ser, un concepto básico en cualquier definición. Así: "Un ser que es del sexo femenino y todavía joven es una niña". Como concepto básico (1), especificado por conceptos añadidos (2) es definitorio (3) viendo. - Así pues, Aristóteles tiene razón al decir que sólo en conexión con otro término (aquí: los términos añadidos "del sexo femenino" y "todavía joven") el ser es definitorio, 'sêmeion' de algo.

10. 2 Nominalismo y realismo

O. Willmann, *Die wichtigsten philosophischen Fachausdrücke in historischer Anordnung*, Kempten / Munich, 1909,68, explica una fórmula escolástica, a saber: "Forma post rem, in re, ante rem". Traducido: "Conocer y pensar contenidos después de lo dado, en lo dado y antes de lo dado".

- La forma "después" de los datos

('formae post rem') son las nociones, 'ideas', conceptos, que nosotros, junto con los términos conectados a ellos, formamos, 'concebimos', 'diseñamos' dentro de nuestra mente ('conciencia'), intrínsecamente.

- La forma "en" los datos

('formae in re') es lo que hace que los modelos de conocimiento, pensamiento y acción sean lo que son (para que puedan distinguirse del resto de la realidad general). En la definición empresarial, que expresa lo que algo es, esto se delimita en relación con el resto y se puede descubrir en los propios datos.

- La forma "para" los datos

('formae ante rem') son, en la interpretación pitagórica - platónica - cristiana, como con un Kepler, las ideas (concepciones, modelos) de Dios, que él, al crear, puso en las realidades.

La discusión universalista.

La discusión, iniciada en la antigüedad entre sofistas, seguidores de Aristóteles y seguidores de Platón, se reanudó a partir de la escolástica temprana (1000/1200). "El curso de la lucha entre el nominalismo y el realismo, en la Edad Media cristiana tiene una sorprendente semejanza con la misma lucha, en la antigüedad". (O. Willmann, *Gesch.* , ii, 352). La cuestión es si los universales existen realmente, dentro o fuera de las cosas, o si son meros productos del pensamiento.

El carácter "ontológico" de esta disputa radica en que plantea la cuestión de si nuestros conceptos generales, abstractos o ideativos ("universalia" en latín medieval), reflejan la

realidad y en qué medida. Se pueden adoptar tres actitudes diferentes: una nominalista, una conceptualista o una idealista. El punto de vista platónico del concepto "idea" ya fue tratado en el apartado 9.3., donde se explicó la "idea", la forma esencial o "narcis".

En la lógica tradicional, una forma de ser, "forma" para abreviar, es aquello por lo que algo es distinguible del conjunto del "resto de la realidad". En sí mismas, las formas de ser son "formas de pensamiento", pueden ser singulares, generales o, incluso, abarcadoras.

Tres modalidades básicas.

Los escolásticos distinguieron tres modalidades básicas:

1. Formae post rem: El nominalismo conceptual.

Los nominalistas sostienen que un concepto (definición) es sólo un "nombre" ("nomen" en latín), que pertenece al uso del lenguaje. Atribuyen la realidad sólo a las cosas individuales. Si algo - en - la realidad (el aspecto ontológico - modal) corresponde a esto, debe, en todo caso, ser probado.

La interpretación nominalista, cree que sólo las cosas concretas son reales. Supone que los universales se refieren sólo como etiquetas vagas a las cosas concretas del mundo. Sólo es real el mundo tal y como lo experimentan los sentidos. El hombre determina y nombra lo real según los presupuestos que él mismo elige. La palabra latina "nomen" significa "nombre". De ahí el término "nominalismo". La conciencia, la capacidad psíquica, la religión, las deidades, la oración, la conciencia ampliada... son difíciles de digerir para el nominalista, porque escapan a la percepción sensorial ordinaria. En la antigua Grecia, muy religiosa, tal actitud mental era más bien la excepción. En las obras del poeta Homero, por ejemplo, apenas se encuentra una página en la que no se mencionen dioses.

- Protágoras de Abdeira (-480/-410, en Tracia)

Tenía una visión nominalista. Suya es también la famosa afirmación: "El hombre es la medida de todas las cosas". Hasta entonces estos eran los dioses para los griegos. En su libro *Hippias maior*, Platón cita a Sócrates, su maestro, en conversación con el nominalista Hippias. Sócrates quiere obligarle a dar una definición universal de "lo bello" y le pregunta "¿Qué es lo bello?". Hippias no llega al concepto común y universal de "lo bello" porque siempre se ciñe a ejemplos concretos. Lo universal, la característica común en "todo lo bello", le interesa, como nominalista, muy poco. Para él es algo así como perderse en la vaguedad de la generalización. Responde, por ejemplo, "Una chica hermosa, eso es hermoso". Se ciñe a "las aplicaciones", a los "modelos concretos", pero no encuentra "la regla". Nunca abstrae la idea general de "belleza" a partir de muchos ejemplos.

- Leo Apostel, (1925/2009),

Un filósofo conocido internacionalmente, en: *Humo* Nr 2247 (29.09.1981, 50/53) también expresó su actitud nominalista. (1.5). No se trata de cuestionar la existencia de conceptos universalmente válidos. Pero su actitud ante la vida atestigua la ausencia de una ética religiosa, en la que a veces se cuestiona si todo lo que le rodea sigue representando la realidad.

- Geoffrey James Warnock (1923/1955),

un especialista de Berkeley- tomó en su día, como analista, los universales, en tanto que universales, esto, en la larga tradición nominalista, que presupone que todo lo que es realidad extramental es radicalmente individual y de ninguna manera, en sí mismo, general.

B. Russell (1872/1970), filósofo y lógico británico, ridiculiza a Warnock como nominalista de la siguiente manera: "Hace mucho tiempo había una tribu que vivía en la orilla de un río. Algunos dicen que el río se llamaba 'Isis' y los miembros de la tribu 'Isidios'. La lengua de la tribu conocía las palabras "cucaracha", "trucha", "perca" y "lucio". Pero no la palabra "pez". Un grupo de isidianos, que había bajado el río más de lo habitual, pescó lo que llamamos un "salmón". Inmediatamente se produjo un acalorado debate. Algunos afirmaban que era una especie de lucio. Otros que se trataba de "algo oscuro y terrible" y, de inmediato, que cualquiera que lo mencionara debía ser expulsado de la tribu. En ese momento apareció un forastero en la orilla de otro río, al que los isidios despreciaron. "En nuestra lengua -dijo- tenemos la palabra 'pez', que se aplica tanto a las cucarachas como a las truchas, a la perca como al lucio. Y también al animal que aquí causa tanta controversia".

Los isidianos se indignaron: "¿Para qué sirven -decían- esas palabras tan raras? Para todo lo que pescamos en el río tenemos una palabra en nuestro idioma; pues siempre es una cucaracha o una trucha o una perca o un lucio. Se puede argumentar en contra de este punto de vista lo que ocurrió, hace poco tiempo, en una parte baja de nuestro río sagrado. Pero, en nuestra opinión, la economía del lenguaje exige una ley que prohíbe mencionar este acontecimiento. Por lo tanto, consideramos su palabra 'pez' como una muestra de pedantería sin valor".

El nominalista, en concreto, apela a la "economía" o economía de términos, para razonar lo "superfluo" como términos generales. Russell muestra, con humor, en esta fábula filosófica que esta economía no está exenta de problemas.

Vimos que la adopción de nociones universales (además de las privadas (= nominalistas) aceptadas) (términos) es una cuestión de inducción sumativa: "si la cucaracha, la trucha, la perca, el lucio muestran cada uno el rasgo k ('pez'), cada uno por separado como especie (= colección privada), entonces k ('pez') se verifica, de inmediato, para la 'summa', suma (= totalidad) de las especies; en resumen: si todas (las especies) por separado, entonces todas juntas.

2. Formae in re: La interpretación "abstracta".

Los realistas conceptuales también saben, por supuesto, que un concepto, en sí mismo, no es todavía una prueba del hecho de que, para él, existe algo -fuera- de la mente, que piensa ese concepto. Pero están convencidos - en contra de los nominalistas conceptuales - que, en la realidad objetiva, algo que tiene la misma estructura corresponde a que la idea y el término, que definimos. Pero sólo después del análisis: primero es un lema, una hipótesis de trabajo, que puede servir de guía en la investigación de la realidad. Cuando la idea, de la que se investiga su veracidad, ha sido verificada, entonces sabemos que el realista conceptual, en este punto, tiene razón: la hipótesis de trabajo es más que un nombre, más que un invento.

El ser no existe fuera de las cosas, sino en las cosas

La interpretación abstracta, también llamada "realismo conceptual", es un tipo de "realismo". El realismo consiste en calificar de real lo que es real. El realismo conceptual significa, por tanto, que los conceptos, que representan la realidad, se representan también como objetivos, verdaderos, de la realidad. El concepto se entiende así como la representación intelectual, en nuestra mente, de un hecho determinado. Mientras que Hippias, como nominalista, se ceñía a los ejemplos concretos ("una chica guapa, eso es bonito"), el realista

conceptual sí llega a una representación intelectual de la belleza. De los muchos ejemplos concretos (el volumen) abstrae la "regla general", la "característica general", o la similitud en los muchos ejemplos. La atención ya no se centra en el ámbito, sino en el contenido. Es decir, no en las muchas "aplicaciones", sino en la "regla". El realista abstracto no se pregunta "¿Qué cosas son limpias?", sino "¿Qué es precisamente lo limpio?".

Con, por ejemplo, Aristóteles, los abstraccionistas afirman que un concepto universal se abstrae de los datos singulares - concretos (de ahí : "abstraccionismo") : los hechos singulares - concretos, como modelos aplicativos o aplicaciones, se resumen en una regla (el modelo regulativo, que es universal).

Aristóteles piensa en términos conceptuales. Para él, la belleza -a diferencia de lo que pensaba Hipias- puede definirse con precisión. Inductivamente, llega al concepto universal de "belleza". A través de toda la búsqueda, la mente llega repentinamente a una comprensión, como si una luz apareciera de repente y -como una fuerza- iluminara el pensamiento y proporcionara claridad. De repente se produce un "aha Erlebnis" y se comprende. El hombre consigue alcanzar una abstracción universal y una comprensión correcta de la "belleza". Se caracteriza por una especie de proporcionalidad, un orden, una integración y una armonía acertadas.

3. Formae ante rem: La interpretación "ideativa".

Con, por ejemplo, Platón, los ideacionistas afirman que, aparte del aspecto nominal (es decir, la palabra, las palabras, en una palabra: el término) y el aspecto abstracto (es decir, la "forma" o forma de ser, resp. modelo regulativo universal, en nuestra mente), hay una ideación (proceso) en funcionamiento. Mientras pensamos la palabra y el término, junto con la idea, en nuestra mente, mientras verificamos ambos, en el análisis de la realidad que les corresponde (es decir, de la definición nominal a la real), entramos en contacto, con la misma mente ('nous', intellectus, intelecto), con el origen, el archè (lo que rige las verificaciones de nuestros términos e ideas, como su principio), que -desde Platón- se ha llamado idea o eidos, forma de ser ('idea'). Es la condición de posibilidad tanto de nuestros términos y conceptos como de sus correspondientes estructuras reales.

Leyes de la naturaleza:

Afirmar que sólo lo material es real no es tan obvio. Esto ya se desprende, por ejemplo, de la existencia de las leyes naturales. Incluso sin los descubrimientos de Newton (1642-1727) de las leyes de la gravitación, o las leyes de Kepler (1571-1630) que definen matemáticamente las órbitas de los planetas, sí sin la existencia de seres humanos, el movimiento de la caída seguirá ocurriendo de acuerdo con las fórmulas descritas por Newton y los planetas seguirán dando vueltas en órbitas elípticas. También son llamados, entre otros por S. Agustín, 'archai', principia, principios, porque rigen, como modelos de conocimiento y pensamiento y, sobre todo, de acción, el cosmos de la creación.

La pregunta surgió en la antigüedad: "¿Cómo es que los datos mismos son en sí mismos un contenido de conocimiento y pensamiento - una forma?". Esta forma está dada de antemano: no somos nosotros quienes la ponemos en los datos o en las cosas. No: la realidad encontrada es en sí misma conocida y pensable. La respuesta a esta pregunta es: "Debe haber una forma 'preexistente' a los datos mismos". Esta es, pues, la forma ante rem.

Metafísica de la luz.

Profundicemos en ello. En las interpretaciones pitagóricas - platónicas, las formas de ser son como una luz. Iluminan, en nuestros conceptos y términos, las cosas a las que estos conceptos y términos se refieren. En los datos mismos, extramentales, son una especie de "luz", es decir, una iluminación incorporada, a través de la cual se puede ver claramente en la estructura misma de estos datos. Vistos desde un ser supremo creador (ordenador), son iluminadores 'desde lo alto'. Porque Dios, en creando nuestra alma, construye en estas formas de ser, en nuestra alma, nosotros, en nuestro espíritu, nos iluminamos. Esto ya aparece gradualmente en el platonismo.

La presencia permanente de esa luz en nosotros permite conocer las cosas. Algo en nosotros es esencialmente igual a lo que está fuera de nosotros. Se expresa en la antigua máxima: "Conocer lo semejante por medio de lo semejante" (Lat. : 'Similia similibus'). "El alma es, en cierto sentido, todo el ser" ("Anima quodammodo est omnia") emulará a Aristóteles Santo Tomás de Aquino (1225/1274), figura cumbre de la alta escolástica (1200/1300).

Donde el nominalista ve un abismo, una separación casi imposible, entre él y las cosas, esto no existe para el conceptualista, o al menos en un grado mucho menor. Donde el nominalista dice que la esencia de la realidad es incognoscible, el conceptualista cree que la realidad es, al menos en parte, cognoscible. En otras palabras, el hombre es capaz de llegar a un conocimiento objetivo de (parte de) la realidad y, por tanto, a la verdad, al conocimiento de "las cosas que no mienten".

La expresión "cada uno con su verdad" es, por tanto, una variante de la afirmación de Protágoras "El hombre (individual) es la medida de todas las cosas", y delata una visión nominalista, no conceptualista, de la realidad. Expresado con una dosis de humor: para el nominalista sólo hay chicas guapas individuales. El realista conceptual, en cambio, dice: "Mientras haya no sólo chicas guapas, sino también belleza como propiedad común". Dicho de forma teórica: mientras existan ejemplos, se llegará a "la regla" mediante la generalización. O aún: mientras haya modelos aplicativos, se podrá llegar a un único modelo regulativo.

Ideología.

Platón de Atenas es el fundador de la teoría de las ideas. Para él, las ideas son objetivamente existentes, tienen una estructura objetiva, fuera del ser interior de la conciencia individual del hombre, en un mundo separado y trascendental. Ya lo ilustramos con la idea "narciso" (9.3). Todas las cosas terrenales están, pues, construidas según un modelo o parangón sobrenatural y eterno. Este modelo también da a las diferentes cosas su poder sutil, de modo que las cosas existentes en el mundo se convierten en un reflejo de este parangón. Las ideas son como parangones de todos los especímenes posibles, y preexistentes, "ante rem". Por eso no es de extrañar que sean, en la interpretación de Platón, "divinas", y opuestas a las "mortales". "Si alguna vez contemplas esa idea, el oro y la ostentación, así como los más bellos bribones y jóvenes, te parecerán una nada". Así las propias palabras de Platón".

O. Willmann, *Gesch. d. Idealismus*, I, 382, dice de la idea: "Frente al cambio continuo la idea es el ser real; frente a lo transitorio es eterna; frente a las formas mixtas es la forma pura, la no mixta; frente a las muchas (de los modelos aplicativos) es la única (del modelo regulativo válido para todos los modelos aplicativos posibles).

La alegoría de la cueva.

En la alegoría de la caverna, Platón intentó aclarar que este mundo es sólo una sombra del mundo trascendental "ideal" y más perfecto: En una cueva hay prisioneros, que están tan encadenados que sólo pueden ver la pared del fondo de la cueva. A la entrada de la cueva arde un fuego. Entre el fuego y los prisioneros hay una pared, a lo largo de la cual la gente camina llevando todo tipo de objetos. Los prisioneros no pueden ver nada en la pared del fondo de la cueva más que las sombras de ellos mismos y de los objetos que pasan. Si estos prisioneros nunca han visto nada más, ¿cómo podrían saber que estas sombras no son la verdadera realidad? Ahora bien, si alguien suelta a un prisionero y le da la vuelta para que mire a la luz, ¿tendrá este prisionero que lo que ahora percibe es más verdadero que las sombras que vio al principio? Sin duda no, porque sus ojos no podrían soportar la luz y preferiría volver a la cueva. Si, por el contrario, se saca al prisionero de la cueva a plena luz, está claro que la luz es demasiado fuerte para él y no verá nada. Para que el prisionero pueda ver el mundo real, tendrá que acostumbrarse a él gradualmente. Para que el prisionero pueda ver el mundo real, tendrá que acostumbrarse a él gradualmente; hasta que se acostumbre, tomará las sombras por el mundo real.

La verdad.

A esto corresponden tres definiciones de la verdad.

La verdad "objetiva" consiste en que los datos mismos son conocibles, pensables y justamente tratables: es como si respondieran a un saber y a un pensar preconcebidos que los hacen ser lo que son. En este sentido bien definido, la antigüedad y la escolástica dicen que las cosas (los datos) son en sí mismas "verdaderas".

La verdad lógica y práctica

es que nuestro conocimiento y nuestro comportamiento se ajustan a los datos y a su forma. Así, la misma tradición dice que nuestro juicio es "verdadero" y que nuestro comportamiento es "un comportamiento verdadero (como debe ser)", adecuado a los datos.

Desde la antigüedad, la verdad objetiva se explica a partir de una "autoridad" -es decir, un ser o seres- que da forma a los datos o los crea. Gracias a la influencia de esta autoridad, los datos mismos son "verdaderos", es decir, corresponden a una noción preconcebida. En la tradición bíblica es Dios quien da a los datos su existencia y al mismo tiempo su forma o ser: es la autoridad creadora.

O. Willmann, o.c.,

dice que el nominalismo presta atención unilateral a la forma "después" de las cosas, mientras que el realismo aristotélico presta atención a la forma "en" y "después" de las cosas y el realismo platónico presta atención unilateral a la forma "antes" de las cosas. Resume: "el realismo escolástico reconoce los tres". Añade que dicho realismo es al mismo tiempo una teoría de la idea en la medida en que se reconoce la forma "para" y "en" las cosas. Al fin y al cabo, la "idea" es la forma para y en las cosas (que es patrimonio platónico).

Hegel.

Hegel es quien tiene una excelente comprensión de estos tres aspectos de la realidad, pero otorga a la conciencia (moderna) un papel llamativo en ella. Así, G. Bolland, Hrsg., *Hegel's kleine Logik*, Leiden, 1899, 39: "Cuando se dice que el pensamiento, como pensamiento objetivo, es el interior del mundo, esto puede dar la impresión de que con ello se atribuye la conciencia a las cosas naturales. (...) Hablaríamos de la naturaleza como un sistema de

pensamiento inconsciente. (...) En lugar de la expresión "pensamiento", por tanto, es mejor, para evitar malentendidos, decir "determinación del pensamiento". Lo que es lógico, por lo tanto, debe ser considerado como un sistema de pensamiento inconsciente". Ya lo ven: El pensamiento hegeliano es la forma, la conceptualización, el pensar, o, como se dice todavía, "pensar la idea objetiva", es decir, prestar atención a la idea en el dato mismo.

10. 3 Logos

El término "logos" significa un contenido de conocimiento al que se le ha dado forma mediante el ordenamiento pensante. Este ordenamiento pensante lleva la multiplicidad a la unidad. El logos es el principio rector que rige todo el ser y está activo en él, una sabiduría preexistente del universo. El logos hace posible la formación de un concepto lógico e indica la "razón" de la existencia de lo que se discute. Desde el punto de vista de la metafísica de la luz, el logos es la verdadera luz que ilumina a todo ser humano; es la forma "antes" de los datos, la "formae ante rem", que se realiza "en" las cosas y que permite a nuestra mente captarla y expresarla "después" de las cosas. El logos realiza las "ideas" en el sentido platónico de la palabra.

Según M.A. Bailly, *Dict. grec-français*, París, 1903-4, 1200s., la palabra griega antigua "logos" presenta dos significados principales: 1. palabra y 2. razón, que se extienden a un gran número de significados, demasiado numerosos para ser enumerados aquí.

W. Brugger, Hrsg., *Philosophisches Wörterbuch*, Friburgo, 1961-8, 186s, distingue toda una serie de significados de importancia filosófica. Los esbozaremos brevemente.

1.1. Palabra interior (que murmuramos cuando pensamos o reflexionamos).

1.2. Palabra externa (por ejemplo, una pronunciación sensata) apoyada por la palabra interna.

2. Razón (justificación) del pensamiento o de la expresión.

3 .1. Lo que es justificable ("racional") en sí mismo.

3.2. Lo que es justificable ("racional" y por tanto lógico) en nuestro pensamiento.

Lo que sigue son las variantes de un significado abarcador de toda la realidad ("ser" que ofrece un lugar a "todo ser").

4.1. Lo racional en toda la realidad misma (así con Heráclito de Éfeso (-535/-465) y los estoicos posteriores (desde -300 en adelante)).

4.2. El alma del universo o el espíritu del universo (así desde Anaxímenes de Mileto (-588/-524); también en los vitalismos posteriores (F.W. Schelling (1775/1854), el posterior M. Scheler (1874/1928); el estoicismo antepone un discurso del universo).

4.3. El judío Filón (-13/+50), medio bíblico, medio pagano (teosófico), propone un "Logos", un agente personal pero subordinado a Dios que contiene las ideas de Dios y a través del cual Dios actúa creativamente.

4.4. El apóstol Juan, en el prefacio de su evangelio, califica a Jesús de "Logos" o sabiduría del universo en el sentido bíblico puro.

Desde M. Heidegger (1889/1976), que subrayó la distinción entre el "ser" y el "ente", y sobre todo J. Derrida (1930/2004), se ha impuesto el término "logocentrismo", en el sentido de "el lugar central del logos" en el pensamiento occidental.

Para Derrida, Occidente es, entre otras cosas en sus filosofías, demasiado "logocéntrico". Occidente, según él, da demasiada prioridad al razonamiento. En su lugar quiere una

reducción de la ontología occidental tradicional y del pensamiento occidental en su conjunto. Donde la ontología occidental intenta justificar afirmaciones universalmente válidas, Derrida quiere dismantelarla. Esto nos lleva al posmodernismo, que somete toda la tradición racionalista, la metafísica de la antigüedad y la edad media y el nominalismo moderno a una investigación fundamental.

M. Müller / A. Halder, *Kleines philosophisches Wörterbuch*, Basilea / Friburgo / Viena, 1959, 100 s., esboza el logocentrismo de la siguiente manera. El tema actual del filosofar es el "ser" (entiéndase: toda la realidad). Todo "ser", es decir, todo lo que es (lo que siempre fue, lo que ahora es, lo que siempre será), tiene un lugar y un sentido que determinan su ser dentro del "ser", que sirve de configuración omnicompreensiva. Esta configuración es racional y lógica. Hace que todo lo que encontramos en términos de realidades sea "sensato", racional, justificable. Que ambas cosas -el ser o la totalidad de la realidad y lo racional en ella- estén conectadas, es decisivo para toda la filosofía occidental, desde los más antiguos pensadores griegos hasta el presente, aunque con multitud de variantes. Ese mismo hecho se denomina "logocentrismo". En resumen: no hay realidad sin que sea racional en sí misma.

Cuando se filosofa, es como un intento de expresar esa unión del ser y la racionalidad (o se llama a esta última "logos") en nuestro limitado mundo de conceptos. También se puede ampliar el término 'lógico' a 'racional' y decir: "Todo lo que es, es lógico". Eso es el logocentrismo occidental.

Nota: Cuando los escolásticos medievales dicen que hay una "forma" (es decir, un "logos") "antes" y "en" las cosas (es decir, las cosas), y que en nuestra mente captamos esta "forma" y la expresamos "después" de las cosas, están expresando su logocentrismo. La lógica formal muestra así su logocentrismo porque es la propia lógica de la "forma" o "logos".

10. 4 El ser y el no ser

"Existencia / esencia" y "objeto material / objetos formales".

En la biblia: J. Mercier, *Logique*, Lovaina / París, 1922-7, 108 habla de las dos precisiones más llamativas sobre el contenido conceptual del "ser" (la realidad).

(a) La pareja "existencia (ser real) / esencia (modo de ser)". La ontología gira en torno a las preguntas gemelas: "¿Cómo es de real algo?" (existencia) y "¿Cómo es de real?" (esencia). Todo lo que el hombre hace o piensa, comienza -explícitamente o no- con esa única pero doble pregunta. Especialmente la ciencia se sostiene o cae con ella. Así, la ontología es el sustrato de la vida. Sólo cuando algo existe realmente y tiene inmediatamente su propia forma de ser, el hombre puede progresar con ese algo.

(b) La pareja objeto material/objeto formal. Todo lo que es algo, es susceptible de más de una forma de verlo. A esto se le llama "la perspectividad del ser". Los escolásticos -al dar nombre a la pareja- hicieron explícito lo que desde Platón (piénsese en su inducción dialógica que desarrolla una pluralidad de "opiniones" sobre la base de un tema) y Aristóteles ya era básico. El ser, por cierto, como "en sí mismo" es esencialmente "hecho material". Sólo cuando entra en el campo de visión de algún ser se convierte indefectiblemente en "objeto formal". Las alondras son en sí mismas un fenómeno natural, pero en cuanto un ser humano las huele, por ejemplo, las mismas alondras se convierten en "flores fragantes". Si esa misma persona busca flores para un olfateador, entonces "son" material olfativo. Si un biólogo cae sobre ellas, se convierten en "material de investigación". El único objeto material, "lirio de los

valles", tiene así una multitud de objetos formales: flores fragantes, material de olor, material de investigación...

Negado. Mercier distingue -sin pretender ser exhaustivo- cuatro tipos.

- **1. Correlativo.** "La madre no es la hija". "El gobernante no es el esclavo". El ser opuesto es un término recíproco: dentro de la misma conexión no existe el uno sin el otro.

- **2. Contrario.** "El rojo del arco iris no es el violeta del arco iris, pero tampoco el amarillo del arco iris o el azul del arco iris". Los contrarios son términos conjuntos dentro de un mismo diferencial (serie) dada su coherencia no existen el uno sin el otro.

- **3. Contradictorio.** Si las cualidades anteriores, aunque sean contradictorias, están conectadas, dentro de la contradicción sólo hay una conexión aparente (dentro del pensamiento y el discurso sobre ella, pero no en la realidad). "Algo no puede ser y no ser al mismo tiempo". Los opuestos son sólo las palabras internas o externas con las que se habla. Ya que lo opuesto al "ser" es la "nada" y concretamente la "nada absoluta o total" que es la nada total o absoluta (puro abismo). En realidad, ¡no hay ninguna contradicción!

Nota D. Nauta, *Logica en model*, Bussum, 1970, 27v., define "En la prueba del absurdo, se parte de la suposición de que existe un contramodelo (un ejemplo o "instancia") que "sí" satisface los datos (GG) pero "no" la demanda (GV). A continuación, se demuestra sistemáticamente que dicho contramodelo no puede existir porque contiene una incongruencia". En otras palabras, se aplica el axioma de contradicción.

- **4. Privilegiado.** "Los ciegos no ven". "Eso es insuficiente". "Tal cosa está lejos de ser ideal". La coherencia es la conexión entre lo que es normal (deseable, obligatorio, ideal), y lo que no es. Entre lo que debe (debería) ser, y lo que de hecho es. La privación de algo que pertenece a algún conjunto se expresa en dicha contradicción. Un juicio de valor defraudado se expresa en ese ser negado. Es el lenguaje de la frustración.

Suma final. El participio 'no' ('lejos de') puede tener todo tipo de significados.

10. 5 El ser y el devenir

Ahora queremos explicar el concepto ontológico de "ser" y "estar" de forma muy concreta. El primer malentendido, muy frecuente, se expresa, por ejemplo, en una frase como "Ser no es todavía ser". Tal lenguaje es comprensible pero no ontológico. Especificamos.

No hay que confundir "ser(de) sin ser" y "no-ser(de)". Este último es sólo un tipo de ser(de) mientras que el primero es el concepto general (trascendental). Lo que deviene es "algo" y, por tanto, el ser(de) es sólo un devenir.

El platonismo.

Muestra biográfica: L. Brisson / J-Fr. Pradeau, *Platon*, en: J-P. Zarader, coörd., *Le vocabulaire des philosophes*, I (*De l'Antiquité à la Renaissance*), París, 2002, 79/81 (Forma inteligible: eidos, idea). El término "eidos" o "idea" (Platón utiliza ambos) no denota lo que se llama "idea" desde finales de la Edad Media, porque en el sentido moderno "idea" es un producto de la mente humana. En la antigua Grecia y en la Edad Media, 'eidos' o 'idea', como se conoció en la Edad Media, significaba una forma, un contenido de conocimiento y pensamiento, objetivamente presente fuera de la mente humana. Un modelo. Cuando en primavera las campanillas de nieve (cf. 9.3. narcisos) aparecen blancas y florecen, entonces

parece que -salvo las desviaciones que siempre muestra la naturaleza material (por eso es "sólo material"- todas muestran una misma forma básica y un mismo curso. Esa misma forma básica, por la que son distinguibles y biológicamente describibles del resto de la naturaleza e incluso de toda la realidad pasada, presente y futura, es su "idea", vista platónicamente. Esta es la razón por la que los autores del artículo traducen por "forma inteligible" en el diccionario.

Forma básica del conocimiento y del pensamiento. Platón distingue en el alma humana un aspecto de la cognición, el 'nous' , latín: intellectus, espíritu. Ese aspecto es capaz de discernir, en y a través del individuo, campanillas cambiantes, la idea de "campanilla". Decimos "discernir", porque para Platón la captación intelectual de la forma básica de una multiplicidad (colección) de datos sensoriales perceptibles es una especie de "ver con dificultad".

El ser(es) inmutable(s). Para Platón este es el objeto mismo del conocimiento real, que él llama "ciencia". El ser(es) cambiante(s) está(n) ahí, pero escapa(n) a nuestro intelecto.

Compartir. En la multiplicidad cambiante y a través de ella, nuestra mente "percibe" la forma o idea básica única y omnipresente. Esto es posible porque la multitud cambiante tiene una "participación" en el parangón o idea inmutable. Se suele traducir "participación" por "participación" (según el término griego "methexis", lat. participatio). Es con razón que los defensores subrayan que para Platón lo inmutable es(de) la base de su ontología (que subraya fuertemente todo lo que es inmutable), así como de su teoría del conocimiento: nuestra mente o intelecto discierne -en medio de las confusiones de nuestro mundo sensorial perceptible- lo ideal en y por encima de las cosas y sus procesos ('devenires').

Con la misma razón, los teóricos subrayan que para Platón el ser(de) inmutable es la base de su ética. El comportamiento consciente del ciudadano de hoy no puede basarse sólo en la tradición ni mucho menos en acuerdos arbitrarios, aunque tales razones de comportamiento no son 'nada' a los ojos de Platón. Pero tales razones para comportarse no son más que "opiniones" que no captan o captan demasiado poco la idea. Hay un orden de ideas objetivo, ideal y a la vez 'ideal', - orden que escapa a los imprevisibles caprichos de la tradición o de las convenciones, - orden de cosas que representa una estabilidad inmutable y universalmente válida.

Conclusión. También para Platón el "ser" es tanto el ser y el estar cambiante como el ser y el estar inmutable, pero con un énfasis en lo inmutable, en lo ideal y en el ideal, que recuerda a Parménides y a la escuela de los eléticos, en nuestro confuso y confuso mundo de los sentidos. En otras palabras: La ontología de Platón respeta el concepto general o trascendental.

10. 6 Lenguaje no ontológico sobre el "ser"

Seguimos con nuestra investigación lingüística.

Teoría de los símbolos.

Se puede escuchar: "Los símbolos no son la realidad". Bien: en la intención de los teóricos del símbolo, esto significa que sin interpretación semántica y pragmática, los símbolos -matemáticos, logísticos- son meros "signos" sintácticos. Ontológicamente, sin embargo, un signo, por muy 'vacío' que esté (semántica y pragmáticamente), es un ser. De lo

contrario, no podría ni siquiera ennegrecer el papel y ser susceptible de operaciones razonadas.

Literatológico.

La literatura tiene dos usos destacados del lenguaje en este sentido.

(a) "Una utopía no es una realidad". Desde que Tomás Moro (1478/1535, humanista inglés) escribió su libro Utopía (1516) el término indica un tipo de textos que describen una realidad inventada -pasada, presente, futura-, más bien una sociedad idealizada. En Utopía, More describe un estado ideal inexistente con características socialistas. De este modo quería oponerse a la política y a la economía de la Inglaterra de la época. Ontológicamente una utopía es un ser y por tanto una realidad. De lo contrario, no podría ennegrecer el papel y ejercer una influencia -a veces muy grande-.

(b) "La ciencia ficción no es la realidad". Las llamamos utopías, pero preferentemente en un lenguaje científico y técnico que las hace especialmente interesantes para los intelectuales. En efecto: más allá del texto de la misma -al igual que antes de la utopía- nada le corresponde en la realidad extratextual. Al menos por el momento. Ontológicamente, la ciencia ficción es su propio tipo de ser.

Psicológica.

Aquí también hay dos tipos distintivos.

(a) Onirología: "Un sueño no es una realidad". En el lenguaje cotidiano esta frase es frecuente. En la realidad cotidiana no suele haber mucho del sueño -hay muchos tipos de sueños- que le corresponda. Ontológicamente, sin embargo, el sueño, aunque sólo sea como pura experiencia interior diurna o nocturna, es el ser. Si no fuera así, ni siquiera se podría contar con él.

(b) Psicoanalítico: S. Freud (1856/1939) es el fundador de un tipo de psicología profunda, el psicoanálisis. Distingue en el hombre la pareja "Es / Ich" ("El / Yo"). El "Es" es el conjunto de pulsiones primarias (que no deben entenderse como "instintos") - fuertemente controladas por la pulsión sexual - que actúa en nuestra "profundidad" y nos "impulsa". Uno de los axiomas que rigen "Es" es el "Lustprinzip" (principio de lujuria): "Es" quiere experimentar la lujuria una y otra vez.

El "Ich", es decir, nuestra vida consciente, tiene varias formas: preconsciente (memoria), simplemente observando y percibiendo conscientemente, y conductualmente consciente. Freud denomina a esta última "Ueber - Ich". En su opinión, este "Ueber - Ich" engloba las normas morales de la sociedad. Al enfrentarse a la "realidad", suele surgir un conflicto entre las normas de conducta impuestas por el "Ueber Ich", por un lado, y el "Lustprinzip", por otro.

Éste no puede vivir sus deseos, por ejemplo, porque entraría en conflicto con las normas de la sociedad. Por tanto, el hombre debe adaptarse a la realidad de la vida cotidiana. Freud llama a esto el axioma del "Realitätsprinzip". Ontológicamente está claro: el principio de la lujuria, por irreal que sea en cuanto a la satisfacción de las necesidades, es el principio de la realidad porque "quiere" sobre todo un tipo de ser, a saber, las experiencias de lujuria, mientras que la "realidad" del "Realitätsprinzip" significa el ser como ser decepcionante.

Conclusión. A estas alturas debería estar claro que la ontología tiene su propio lenguaje respecto a la "realidad". Aristóteles decía que la ontología mira al "ser en cuanto ser". "En cuanto ser" significa "en cuanto ser" (y no otra cosa). La autoidentidad del ser es el objeto de lo que él llamó "filosofía primera". Así que no se confunde el lenguaje no ontológico con otras características del lenguaje.

10. 7 Información (existencial y esencial)

El concepto de "información", aunque es principalmente un concepto de comunicación, desempeña una función lógica. En este sentido, es una variante del concepto lógico básico de "forma" (situación): es una forma en la medida en que proporciona información. Así, en el juicio. "Esta flor es naranja" dice de esta flor que es naranja. En otras palabras: "naranja" (dicho) proporciona información sobre "esta flor" (sujeto). Así en el razonamiento. "Si todas las flores de este arbusto son de color naranja y esta flor proviene de este arbusto, entonces esta flor es naranja". El dicho final "entonces esta flor es naranja" proporciona información sobre "esta flor" en cuanto a que "viene de este arbusto". El hecho central de la lógica natural, a saber, la derivación (conclusión), es esencialmente informativo, es decir, proporciona información. La razón natural razona precisamente para "indagar" sobre un hecho dado, una forma, es decir, para informarse de nuevas formas. Nótese que el núcleo del término "informa" es "forma".

Tipos.

A continuación, consideramos dos tipos principales de información.

1. Existencia / esencia. Que Dios existe, es una información existencial, pero no dice nada sobre su esencia (forma de ser). Lo que Dios es, por tanto, no se dice ni se comunica. Con una información esencial - como "Dios como ser supremo creador" - no se dice todavía que existe, porque de "Dios como ser supremo creador" en sí mismo no se puede deducir de forma estrictamente lógica que existe.

Coincidencia. -

A veces se oye decir que el concepto de "azar" se hace científicamente comprensible mediante el cálculo de la probabilidad. Esto implica que, si se puede decir cuántas veces en, por ejemplo, cien casos ocurre algo por azar, se obtiene información científica sobre el concepto de "azar". Esto es cierto si uno limita la "información" a la información existencial, pero no es cierto para la información esencial. Lo que es la casualidad, su forma de ser, es pues, en el mejor de los casos, supuesta pero no articulada. La cibernética que, gracias a la retroalimentación, mejora las desviaciones del azar de un curso, proporciona información sobre cómo combatir el azar. Pero de la lucha contra el azar no se deduce la esencia del mismo. Ahora bien, hay coincidencia si, a partir de un curso, no se puede deducir lógicamente una desviación de ese curso. Pero la cibernética no habla de esto, sino de la restauración del azar. Presupone el hecho (información existencial), pero elude la esencia (información esencial) como supuestamente conocida.

2. Similitud/coherencia.

Estos conceptos suelen confundirse lógicamente. Del hecho de que se pueda influir científicamente en la conciencia -pensemos en los efectos sobre una parte del cerebro- se deduce que esto significa que se ha adquirido científicamente información sobre la propia conciencia. Eso es correcto, pero las operaciones cerebrales están relacionadas con la

conciencia (información de coherencia) pero no son similares a ella (información de similitud). Esto no nos dice qué es la conciencia en sí. Lo que sí dice es que puede ser influenciada por la influencia del cerebro en ella. Influir en algo en sí mismo no es su esencia.

Consecuencia. La generalización no es una generalización. Que dos flores sean amarillas, proporciona información esencial de la amarillez de la una sobre la amarillez de la segunda. Pero el hecho de que esta flor sea de este arbusto es información de cohesión (se sabe que hay un arbusto), no de similitud (se desconoce qué es el arbusto). La coherencia en sí misma contiene sobre lo que está relacionado con ella, sólo información existencial, no información esencial. A partir de la pata de un escarabajo, sí se concluye sobre la base de la cohesión a la existencia del resto (el todo) del escarabajo, pero no al ser del resto (el todo) del escarabajo. La coherencia en sí misma, si se da (se conoce), prueba la existencia de lo coherente, no el modo de ser.

Conclusión. La ontología estudia lo real que es algo (existencia) y lo real que es (esencia). Ambos tipos de información están relacionados (inseparabilidad) pero no son similares (distinción).

Este capítulo resume: La ontología o metafísica habla de todo lo que es real en el sentido más amplio. La lógica capta y reflexiona sobre esa realidad. Para algunos filósofos el fundamento de la misma se encuentra en el mundo de los dioses, otros afirman que el suelo primigenio de la realidad consiste en algún tipo de materia fina, otros piensan que en la base de todo hay una forma elevada de sabiduría. Aristóteles, en su búsqueda de las razones de todo lo que fue, es y será, habló de una filosofía primera. La búsqueda de la sabiduría le llegó antes que la investigación de la naturaleza. Por eso habló de una metafísica. La lógica también quiere sacar a relucir la realidad, el "ser", y hacerlo de forma estrictamente pensada.

A lo largo de la historia, los contenidos del conocimiento y del pensamiento, las formae, se han interpretado de más de una manera.

Para algunos, las formas no son más que contenidos del pensamiento, diseñados por nuestra conciencia, y además sólo están presentes en la conciencia. Esto se denomina visión nominalista. Otros sostienen que las formae no sólo están presentes en nuestra conciencia, sino también en los datos. Señalan un vínculo y una semejanza entre el conocedor y lo conocido. Hablan de un realismo aristotélico. Por último, otros destacan que las formae no sólo existen en la conciencia humana o en las cosas, sino que ya existen antes de que existan la conciencia y los datos. Que son ideas rectoras, modelos, según los cuales se forma todo lo que existe.

Así lo veía también Platón. Los escolásticos hablaban de formae post rem, lo que equivale a una forma de nominalismo, de formae in re, que implica una forma de interpretación abstracta, y de formae ante rem, en la que las ideas, tal como las concibe Platón, entran en escena. El hecho de que existan leyes de la naturaleza, independientes y anteriores a nuestra mente pensante, apunta a un orden objetivo, a una coherencia y semejanza, en el conjunto de la realidad. Nuestra mente capta las formas, gracias a una luz que ilumina, que nos lleva a la comprensión. La tradición habla de una metafísica de la luz. Esto hace que el contenido del conocimiento esté ordenado por el pensamiento. Este principio rector, la sabiduría que rige todo el ser, se llama "logos". El Evangelio de Juan comienza con las palabras "en el principio era el logos", este principio rector. Traducir esta antigua

palabra griega "logos" simplemente como "palabra" disminuiría mucho su significado original.

Para el realista conceptual, la realidad objetiva es, al menos en parte, conocida. En esto se diferencia, por ejemplo, del nominalista, para quien la "verdad" se basa en el acuerdo humano. También Hegel veía la historia como la evolución de una idea objetiva.

El posmodernismo cuestiona esta ontología de la antigüedad y de la Edad Media, del ser y de la racionalidad del ser, y quiere someter todo esto a una investigación fundamental.

Todo lo que es tiene una existencia y una esencia. La perspectiva del ser hace posible considerar las cosas desde más de una perspectiva.

Las partes pueden oponerse de forma correlativa, contraria, contradictoria o privativa.

También el devenir es ya el ser. También a través de lo que "llega a ser" nuestra mente ya percibe el ser inmutable, la forma básica o la idea inmutable.

El uso ontológico del lenguaje en relación con el "ser" difiere del no ontológico: los ideales inexistentes, la ciencia ficción, los símbolos, los sueños... no evocan demasiado la realidad en la vida ordinaria, pero todos ellos representan la realidad ontológica.

El término "información" también desempeña un papel lógico, como variante del término "forma".

La información es más rica cuando es existencial y esencial. La coherencia, sin embargo, sólo proporciona información existencial, no esencial.

Capítulo 2, Lógica especial

El esquema de la lógica tradicional: el organon.

Seguimos el formato del *Organon* de Aristóteles, que en griego significa "herramienta" o "método". Su *Organon* sigue considerándose una introducción a la lógica. Esta obra incluye

(a) textos introductorios sobre lo que él llama "categorías" (un conjunto de conceptos colectivos básicos), y sobre lo que él llama "interpretación" (su término para "juicio");

(b) el primer y el segundo análisis (que tratan de la prueba, la definición y la clasificación de los conceptos, así como de los principios fundamentales).

Aristóteles trata muchos puntos de carácter lógico en sus escritos metafísicos, en su relato del alma y en sus obras éticas.

(c) La dialéctica. Es la tercera parte del *Organon*, que contiene una sección principal, los tópicos (sobre los tópicos) y una discusión sobre las falacias. La "dialéctica" de Aristóteles significa "ciencia de la discusión" (como en el caso de Sócrates). Enseña el desarrollo y la comprobación de las concepciones. Los datos son "ta endoxa", las opiniones predominantes. La exigencia es discutir los pros y los contras. Se aprende a abordar los problemas con vistas a lograr una verdadera "ciencia".

Retórica. O. Willmann, *Abriss der Philosophie*, Viena, 1959-5, 16ss, añade con razón, en el espíritu de Aristóteles: "Una rama de la dialéctica, algo no muy lejano, es la retórica, que se ocupa del modo en que el razonamiento actúa sobre los sentimientos y la voluntad". Nota: La retórica, abolida en el siglo XIX, se ha actualizado de forma inédita en las últimas décadas. En efecto: mucho de lo que se presenta como dado o probado, equivale, si se mira bien, sólo a "propaganda" o "publicidad", y no es más que eso.

Willmann, loco citato, dice: "El enfoque analítico del proceso de pensamiento permite justificar los pasos individuales del mismo (...). En el relato de sus enseñanzas lógicas, Aristóteles se acerca a la "exactitud" de las matemáticas de tal manera que Leibniz, en 1696, pudo decir: "Ha sido el primero en escribir de forma matemática fuera de las matemáticas". Por eso no es de extrañar que algunos pensadores revaloricen hoy la lógica de Aristóteles, o mejor dicho, todo su *Organon*, incluyendo la dialéctica y no sin "lo que no está lejos de ella", la retórica. En efecto, la lógica, la dialéctica y la retórica abarcan gran parte de lo que es el "pensamiento" y el "razonamiento".

1 Conceptos

1. 1 El concepto

1. 1. 1 El concepto (contenido / alcance)

Muestra biográfica: Ch. Lahr, *Cours de philosophie*, I (*Psychology, Logique*), París, 1933-27, 491/496 (L' idée et le terme). Definición. Un concepto (noción, concepto) es la realidad en la medida en que se da en nuestra mente.

Observación: En este curso restringimos el término "idea" al concepto platónico.

Concepto / término. "Una joven" consta de tres 'términos' gramaticales, pero sólo es un único término lógico (que puede consistir en un plural de palabras o signos de cualquier tipo). Sin embargo, "una", "joven" y "chica" son lógicamente tres subtérminos.

Contenido conceptual y ámbito conceptual. (3.1) El contenido conceptual (Lat.: comprehensio, complexus) es el conjunto de características (propiedades) -contenidos de conocimiento o formae- que en conjunto conforman un contenido de conocimiento o "concepto". El ámbito conceptual (Lat.: extensio, ambitus) es aquello a lo que el contenido "se refiere", es decir, lo que el contenido exhibe.

Alcance distributivo y colectivo. Platón, al hablar de 'stoicheiosis' (doctrina del orden(es); Lat.: elementatio), distingue entre 'todo' (distributivo) y 'totalidad' (colectivo). Los escolásticos medievales (800/1450) hablan de 'omne' y 'totum' (singular) o de 'omnes, omnia' y 'cuncti, cuncta' (plural) o de 'comprensión distributiva' y 'comprensión colectiva'. Se habla de "colección" por un lado y de "sistema" por otro (o de "conjunto" y "sistema"). Así: 'chica joven' significa el conjunto del ser de una chica joven (colectivo); 'todas las chicas jóvenes' significa la colección a la que se refiere el contenido (distributivo); 'el conjunto (mundo) de las chicas jóvenes' significa la coherencia de las chicas jóvenes entre sí (colectivo). En otras palabras: dos veces colectivamente (individualmente y como grupo) y una vez distributivamente

La relación "contenido / tamaño". Tomemos "chica joven".

(1) Si se omite "joven", entonces "una chica" se aplica a muchas más chicas (en realidad a todas niñas).

(2) Si añadimos "rica" - "una joven rica"-, la expresión significa muchas menos chicas (es decir, todas las jóvenes ricas). Conclusión: el contenido es inversamente proporcional al tamaño. Cuanto más específico sea el contenido, menor será el tamaño. Y a la inversa, cuanto menor sea el contenido, mayor será el alcance.

Concepto clásico y **romántico**. El concepto singular es tan rico en contenido que se refiere a una sola instancia, que constituye todo el ámbito. En la lógica clásica, tradicionalmente hablando, un concepto es siempre un concepto general ('universale').

Ch. Lahr, S.J., *Cours de philosophie*, I (*Psychologie.Logique*), París, 1933-27, 537, expresa esta opinión escolástica: "Non datur scientia de individuo", sobre el singular (individuo) no hay ciencia disponible. Porque "omne individuum ineffabile", lo que es singular no puede ser sometido a fórmulas generales. La variedad ilimitada (sincrónica) y el cambio igualmente ilimitado (diacrónico) de los datos en el mundo real que nos rodea impiden construir una "ciencia" universalmente válida sobre lo variado-variable.

Consecuencia:

Las ciencias como la historia y la geografía, que se dirigen esencialmente al individuo (y al desarrollo), se limitan a una especie de red de afirmaciones de validez general. Son -por utilizar un término reciente- "nomotéticas" ("nomos" = ley general; "tesis" = elaborar), es decir, formulan "leyes" que se aplican a una pluralidad de, por ejemplo, paisajes (geografía) o acontecimientos (historia). Así, sólo hay una Bélgica y sólo hay un Napoleón. En singular, es a lo sumo una especie de "arte" (que representa al individuo (y evoluciona)) pero no una "ciencia" (que representa lo universal).

Sin embargo, el Romanticismo (más de 1790) también define el concepto como aquello que representa lo único y lo que evoluciona, - junto al concepto clásico. Así, la historia y la geografía pueden interpretarse como "ciencia idiográfica". El "ser" (es decir, aquello por lo que algo -en este caso, algo individual- se diferencia del resto del ser o de la realidad) es, para el Romanticismo, ante todo el ser singular, reproducible en un concepto singular, que a su vez es susceptible de una definición singular. *Idios*, en griego antiguo, significa "singular"; "grafía" significa "representación"; en consecuencia, la idiografía es la representación del individuo.

Por cierto, lo que se llama "monografía", es decir, un estudio de algo singular, es esencialmente idiográfico.

La definición del tiempo único. Muestra biográfica: H. Pinard de la Boullaye, S.J., *L'étude comparée des religions, II (Ses méthodes)*, París, 1929-3, 509/554 (*La démonstration par convergence d'indices probables*). Este texto es uno de los muy raros sobre nuestro tema.

La regla de la definición también está aquí: a. el conjunto dado; b. sólo el conjunto dado (delimitado frente al resto). A falta de axiomas (definiciones generales) se recurre a nociones sueltas, pero de tal manera que se amontonan (método acumulativo) hasta estar seguros de que se representa la esencia del hecho individual y sólo su esencia.

En esta enumeración de rasgos que surge inductivamente, el nombre (propio) es muy especial, pues es la única "singularidad" que puede no ser universal. Verás, uno define enumerando hasta que lo singular se vuelve distinguible. Sólo hay un Amberes; ¡sólo hubo un Napoleón! Se pueden decir muchas generalidades sobre estas dos singularidades, pero ¿la ciencia nomotética habla entonces de la verdadera Amberes y del verdadero Napoleón?

En la ciencia nos referimos al método del ADN que puede definir con precisión a un ser humano sobre una base biológica - genética.

Una aplicación. -

(a) forma (forma de criatura. Nombre de la especie) : hembra.

(b) 1. Figura (vista) : muy bella; 2. Nombre propio : Roxana; 3. Origen : hija de Oxuartes, sátrapa (especie de gobernador) del "basileus", el príncipe de Persia (así llamaban los antiguos griegos al rey de Persia); 4. Lugar de nacimiento : Baktrianè (una zona de la entonces Persia (+/- Turquestán / Irán / Afganistán); 5. Lugar : medio - Asia; 6. Lugar : Asia central; 6. Época : - 327 Roxana se casa con Alejandro III (el grande : -456/-323; fundador de un imperio macedonio-oriental, fuente de la cultura "helenística" (= griega tardía); En - 319 se marcha a Epeiros (lat.: Epiro) con la madre de Alejandro. En 316 es encarcelada por Kas(e)andros (lat.: Casandro), príncipe de Macedonia (Macedonia, en el norte de Grecia), y asesinada en 310.

Tal es el "relleno" del esquema que permite construir una definición de un personaje de la historia humana. De este modo, una definición debe reflejar el conjunto definido ('globalmente') y sólo lo definido ('exclusivamente').

Diferencial de tamaños. Se observan dos conjuntos:

- distributivas o colecciones relativas a "singular / privado / universal" ("sólo uno / algunos (algunos) / todos (posibles)");
- colectivos o sistemas: ""una pieza / más pieza / toda pieza"" ("una parte / algunas partes / el todo").

Nota: En la ontología (teoría de la realidad) hay un tipo especial de conceptos, a saber, los conceptos "trascendentales". Este término 'trascendental' no debe confundirse con 'trascendental', que, como ya se ha mencionado (10.1), es kantiano y significa 'crítico'; es decir, que cuestiona la metafísica tradicional.

Los conceptos trascendentales se refieren a todas las realidades posibles y al conjunto de la realidad. Así: 'ser(el)', 'realidad' (al menos en el sentido estrictamente ontológico), 'unidad', 'verdad', 'valor (bondad)'. Más adelante, por supuesto, se hablará de esto.

El diagrama del árbol de Porfirio de Tiro (233/305; un teósofo neoplatónico) tiene este aspecto: el ser es incorpóreo o material; lo material es inorgánico u orgánico, lo orgánico es vegetal o animal; lo animal es sin razón o con razón. En efecto, la antigüedad clásica definía al hombre como "un animal razonado". Una vez más vemos que cuanto más rico es el contenido del concepto, partiendo del concepto de "ser" que tolera todas las adiciones posibles, más pobre es el alcance del concepto y más representa una parte decreciente de la realidad global.

1. 1. 2 Antonomasia (cambio de nombre)

Muestra biográfica: G. und I. Schweikle, Hrsg., *Metzler Literaturlexicon*, Stuttgart, 1984, 19 (Antonomasia). Con este término nos encontramos en el ámbito de las perífrasis (descripciones), que sustituyen un término de un texto por otro relacionado con el significado y esto sobre la base de la similitud o la coherencia. Esto incluye los tropos: metáforas y metonimias, así como las sinédoques metafóricas y metonímicas (2.4).

Sinédoque y antonomasia. Sobre la base de la similitud o la conexión, uno "dice" un término pero "significa" un término relacionado con el significado.

Paradigma. En un mismo texto, el planeta Venus es nombrado tanto "la estrella de la tarde" como "la estrella de la mañana". Esto se llama "antonomasia" o (el uso de) un nombre alternativo. Razón: el hecho de que Venus sea visto a veces como la estrella de la tarde, y a veces como la estrella de la mañana, indica que su curso incluye ambas fases. Es la coherencia dentro del curso de Venus lo que permite denominarlo como "la estrella de la tarde" y "la estrella de la mañana". Se "dice", por ejemplo, "la estrella de la tarde", pero se "quiere decir" Venus. La antonomasia es una especie de sinédoque o coautoría (2.4). Debido a su parecido con las estrellas, el luminoso planeta Venus también se llama, metafóricamente, estrella de la mañana o de la tarde, y no, por ejemplo, planeta de la mañana o de la tarde.

Tipología. Hay dos tipos principales.

(a). **Nombres de cambio recurrentes.** Los ejemplares llamativos de una colección dan lugar a nombres de cambio. Porque Eva, la figura femenina bíblica, es llamativa, se llama a una mujer "una Eva". Porque Judas, el apóstol que traicionó a Jesús, es notorio, a un traidor se le llama "un judas". Como Casanova tiene fama de mujeriego, a un mujeriego se le llama "un casanova". La similitud es la razón.

(b). *Las características cambian de nombre.* La característica de Jesús es que es el Redentor. Consecuencia: en el mismo texto se sustituye su nombre por "el Redentor". Porque su trayectoria incluye su carácter redentor. Agamenón es el hijo de Atreo. Es un Atrida. Su nombre personal, derivado del padre, su nombre de cambio patronímico, es "el Atrida" en la poesía de Homero. Una de las funciones del dios supremo romano Júpiter era que como origen mítico era "el Padre de los dioses y de los hombres". Este término compuesto es su nombre de cambio. La coherencia es la razón.

Nota: Desde que G. Frege (1848/1925) escribió su *Sinn und Bedeutung* (1892), los lógicos han distinguido entre "Sinn", es decir, el contenido del conocimiento, y "Bedeutung", es decir, el hecho singular que exhibe este contenido. contenido del conocimiento, y "Bedeutung", es decir, el hecho singular que exhibe este contenido del conocimiento. Frege discute el uso antonomástico o sinecdótico del lenguaje. Intenta establecer las condiciones de verdad de una proposición de la forma "S = M". Llena: "La estrella de la tarde (S) es (=) la estrella de la mañana (M)". Para justificar la verdad de esta frase hay que saber primero que Venus es a la vez estrella vespertina y estrella matutina. Ese conocimiento - "información"- se expresa (de forma distorsionada) en la frase "El lucero de la tarde es el lucero de la mañana". Por cierto: este tipo de enunciados se denominan lógicamente 'enunciados de identidad', donde 'identidad' se refiere al hecho de que un plural de nombres se refiere a un único hecho (identificable) ('se refiere a él'). El término 'identidad' no tiene aquí el significado que tiene en el axioma de identidad.

Nota: No hay que confundir este uso del lenguaje con el de la lógica natural, porque el concepto de "estrella de la tarde" o "estrella de la mañana" sólo se refiere a un ámbito limitado, es decir, Venus como estrella de la tarde o como estrella de la mañana. Estos dos contenidos "diferentes" se refieren a dos ámbitos "diferentes". No son idénticos, aunque pertenezcan al mismo Venus.

1. 1. 3 Universalia

Nos adherimos a este término latino porque se ha utilizado durante siglos, pero al mismo tiempo plantea el problema por excelencia: "¿Cuál es la razón en la que nos basamos para hablar en términos generales-universales?" No hay lógica sin universales.

El razonamiento de Sexto Empírico. Este antiguo médico y filósofo griego es uno de los principales representantes de lo que se denomina "escepticismo". Se entiende el término correctamente: "escepticismo" no significa que uno "dude de todo", sino que duda de lo que no se da directamente. Uno se ciñe estrictamente al "fenómeno". Por eso el escepticismo es siempre una especie de "fenomenismo" (o "fenomenalismo"). Se desconoce cuándo vivió exactamente Sexto, pero se calcula, dado lo que se sabe de sus contemporáneos y demás, que vivió a finales del siglo II / principios del III.

Lo cierto es que Sexto enfatiza lo singular y lo privado -en detrimento de lo universal- y al mismo tiempo subraya la diferencia y la brecha entre los hechos de nuestra experiencia y el entendimiento universal. Así es como razona en sus esbozos pirrónicos.

Sextus sobre la inducción. La inducción es basarse en fenómenos singulares y privados para deducir lo universal. Lo cual es una generalización. Para Sexto esto es "dogmatismo" y lo identifica como una "creencia".

Dilema: o revisamos todos los casos o no los revisamos.

(1) Probar todos los casos resumidos en un universale (singular de universales) es impracticable ya que -salvo inducciones sumatorias muy limitadas- los casos singulares y particulares son "infinitos" en número.

(2) No probar todos los casos es posible, pero deja al resto en el limbo. Conclusión. En ambos casos, la inducción carece de razón suficiente y no es una prueba absolutamente concluyente - Aristóteles diría "apodíctica" -.

Nota: Se ve que Sexto pone en el centro el carácter sumativo de la inducción (y en este sentido es aristotélico porque "inducción" (sin más) es para Aristóteles suma). No se puede, en la medida en que argumenta, estar en desacuerdo con él en esto. Lo que nos lleva a dos tipos de universales:

(1) hay universales que se basan en la comprobación de estrictamente todos los casos, es decir, en una inducción sumativa que sólo es factible en la medida en que se refiere a un número finito de fenómenos (casos) que se encuentran en el rango de nuestra capacidad de comprobación;

(2) hay universales que carecen de inducción sumativa y, por tanto, son universales a lo sumo de forma hipotética. Quien habla "universalmente" sobre esta última base -en las leyes de la naturaleza, por ejemplo, o en las leyes sociales-, habla axiomáticamente en el sentido de que habla de una manera que no ha sido probada completamente y, por tanto, antepone hipótesis. Pues nunca se sabe con absoluta certeza -y esto es lo que quiere decir Sexto- si en los casos no probados no hay "falsificaciones" (cf. K. Popper, véase más adelante 4.1.4), es decir, refutaciones, que hagan que el "universal" no sea universal.

Nota: Estas excepciones se tratarán más adelante.

1. 1. 4 Límites de la física

La física, sobre todo porque trabaja matemáticamente por ensayo y error, es una ciencia básica. Hoy la definimos como la ciencia de la "naturaleza" (entendida como materia) basada en métodos "operativos" (P.W. Bridgman, *The Logic of modern Physics*). Durante siglos ha comprobado así una parte de la naturaleza global. Esa es su inducción sumativa. El resto, que aún no ha sido probado, sigue en barbecho.

Naturalismo (fiscalismo, fiscalismo). Se intenta -para ser lo más estrictamente científico (entiéndase: operativo) posible- elaborar el resto de las ciencias de forma física. Esto implica que un fenómeno -para ser considerado un hecho científico- debe mostrar evidencia física (material). Esto se llama "fiscalismo" o "naturalismo". Se aplica a los fenómenos biológicos y humanos. En este sentido, la física se convierte en la ciencia básica.

Fenómenos paranormales. Hay fenómenos que siguen encontrando resistencia en las ciencias establecidas porque los métodos establecidos no los integran a menos que sean mutilados. Por eso se les llama "paranormales" (situados fuera del paradigma "normal" de las ciencias). La paranormología es la ciencia de esos datos que son físicos, biológicos, psicológicos, sociológicos, económicos, artísticos, etc. (por lo que la parapsicología sólo estudia una parte y si se persigue es unilateral en cuanto al método).

Pruebas científicas. Las reacciones de los científicos establecidos ante hechos innegablemente paranormales están divididas:

a. muchos positivistas (que sólo reconocen "el hecho positivo", -preferentemente lo más materialmente posible- demostrable), niegan en nombre de ese axioma incluso los hechos más evidentes;

b. muchos científicos consideran que incluso estos últimos hechos "no tienen importancia desde el punto de vista físico, biológico, científico humano";

c. Algunos, como W. James (1842/1910), los investigan. Esta multiplicidad de interpretaciones indica que el principal problema de la paranormología es: "¿Cómo llegar a la etapa de la evidencia científica? Hay algunas pruebas, pero "no hay pruebas universalmente aceptadas". Consecuencia: el bajo grado de evidencia hace que las opiniones se dividan en "en contra", "indecisos" y "a favor".

Fenómenos físicos paranormales. Especialmente desde H. Thurston (1856/1939), *The Physical Phenomena of Mysticism*, Londres / Mónaco, 1952-1, 1985-2, así como *Surprising Mystics*, Londres, 1955, los fenómenos paranormales físicamente comprobables han sido una tarea, también y especialmente para los físicos que se interesan en principio por "todos" los hechos físicos. La levitación (la inversa de la gravitación), los estigmas (manchas sangrantes en el cuerpo que recuerdan la crucifixión de Jesús: Nos referimos a los estigmas del Padre Pío, seriamente investigados), los fenómenos luminosos, el salamandristo (ya sea la incombustibilidad o la resistencia a las quemaduras de la piel), la inmortalidad (los restos corpóreos no perecen), el ayuno total (abstinencia completa y prolongada de alimentos), la multiplicación de los alimentos, los olores, son hechos materialmente constatables y, por lo tanto, caen fundamentalmente en el dominio de la física. Y esto con "evidencia física", lo que no impide que la comunidad investigadora establecida los "ignore". Nota: Quien quiera saber más sobre esto, puede leer, por ejemplo, P. Sbalchiero, dir., *Dictionnaire des miracles et de l' extraordinaire chrétiens*, Fayard, 2002 (una colección de 230 volúmenes, incluidos los no creyentes, con 830 artículos).

Inducción sumativa.

a. Lo que se llama "Física" deja así fuera una parte de los hechos físicos, lo que implica que su inducción relativa a los fenómenos físicos no es sumativa. Así, sólo puede pronunciarse con responsabilidad sobre la parte examinada y no sobre la parte no examinada.

b. De los denominados fenómenos paranormales físicamente determinables, sólo algunos físicos -calificados de "inconformistas"- han investigado con más detalle algunos fenómenos, lo que obliga a suspender el juicio sobre el resto; la parte no examinada.

Conclusión. La física es efectivamente finita.

1. 1. 5 "Privado" o "algunos" (No todos / incluso todos)

El hecho. - Jevons, *Lógica*, 58, dice: "Como signos de una proposición privada, están los numerales indefinidos 'algún', 'algunos', 'cierto', 'pocos', 'muchos', 'la mayoría' u otros que significan 'en parte al menos'". O.c., 66, dice: "El lector debe tener cuidado con una ambigüedad por la que incluso eminentes lógicos han sido engañados. En las proposiciones 'privadas' (nota: por juicios contrarios), uno debe leer cuidadosamente el numeral 'algunos' o 'cualquiera' como 'algunos y puede ser menos o más o incluso todos'. Esto implica que 'privado' ('algunos') puede significar a veces "no todos" a veces "incluso todos".

El que usted pidió. ¿Cómo se alinea esto? Porque "no todos" entra en conflicto con "incluso todos".

Solución. Muestra biográfica: A. Lalande, *Vocabulaire technique et critique de la philosophie*, PUF, 1978-10, 743s. (particular); P. Foulquié / R. Saint-Jean, *Dict. de la langue philosophique*, PUF, 1969-2, 500 (Oposición), 515s. (Privado).

- **Circunstancial.** "Algunos" significa "al menos dos" (y ciertamente no "todos"). 'Privado' significa "lo que no es público", como en "Los intereses privados a veces entran en conflicto con el bien público". En "Un particular puede comprar este terreno", 'privado' significa 'algunos'.

- **Doctrina de las colecciones.** Dentro de una colección (y a su manera dentro de un sistema), "privado" significa "no todas las copias (resp. porciones)". Así: "Algunos triángulos son triángulos rectángulos". Esto es : "no todos" los triángulos . El lenguaje común habla así. También I. Kant (*Kritik der reinen Vernunft* (1781-1)). Entre 'todo' (universal) y 'todo no (ninguno)' encontramos 'no-todo' (privado), donde precisamente 'uno' (singular) es un caso de 'no-todo'.

- **Lógico.** El siguiente esquema se utiliza para juicios que son "opuestos", es decir, que tienen el mismo sujeto y el mismo dicho pero difieren en cantidad o tamaño (aquí distributivo: todos, algunos, algunos no, ninguno) y en calidad (aquí: confirmación (modelo) o negación (contramodelo) (véase también 2.1.1.).

Nota: Los escolásticos derivaron A (todos) e I (algunos (hacen)) de 'affirmare' ('afirmar') y O (algunos no) y E (ninguno) de 'nego' ('niego'). Una visión general:

Todos los estudiantes están presentes (A)	Todo	afirmación universal.
Hay algunos sementales presentes (I)	algunos lo hacen	En privado, afirmativo.
	algunos no lo hacen	En privado negado
Algunos sementales no están presentes (O)	ninguno	negación universal

Así, A (todos) e I (algunos), y O (algunos no) y E (ninguno) difieren en cantidad. Por lo tanto, A (presente) y O (no presente), y I (presente) y E (no presente o ninguno) difieren en calidad.

En el marco que se expone a continuación, "privado" significa "al menos uno". Lo que no excluye "varios" o incluso "todos". 'Algunos' en este marco significa "no por número de ejemplares o porciones especificadas". Obtenemos:

Alle leerlingen zijn aanwezig. (universeel bevestigend) (alle: model)	(A)	contrair	(E)	Geen leerlingen zijn aanwezig. (Universeel ontkennend). (Alle niet (geen: tegenmodel))
	s		s	
	u	Contra-	u	
	b		b	
	a		a	
	l		l	
	t		t	
	e		e	
	r		r	
	n		n	
Sommige leerlingen zijn aanwezig. (Particulier bevestigend). (Sommige wel)	(I)	subcontrair	(O)	Sommige leerlingen zijn niet aanwezig. (Particulier ontkennend) . (Sommige niet).

Nota: Como se ha indicado anteriormente, A con E se denomina "juicio contrairal"; I con O, "juicio subcontrario". A con I, y E con O se llaman "juicios subalternos". A con O, e I con E, finalmente, se llaman "juicios contradictorios".

Sinédoque. (2.4.) La sinédoque dice "privado" (como en el lenguaje del discurso y en la teoría de conjuntos, en la que "privado" se distingue de "singular" por un lado y de "universal" por otro, pero se relaciona con él en términos de orden-teórico) pero significa "al menos" "uno" (singular), incluso "varios" (privado) o incluso "todos" (universal), precisamente por coherencia. Quien "dice" un miembro de la conexión sobre la base de la similitud o la coherencia, pero "quiere decir" el otro miembro, está cometiendo un tropo, llamado "sinédoque". Así, lingüísticamente hablando, el mismo término 'individuo' ('algunos') puede significar colectivamente 'no todos' y judicialmente 'al menos uno / varios / todos'.

1.1.6 Términos acertados de los símbolos

Este término se compone de una metáfora, a saber, 'acortamiento', porque el 'acortamiento de símbolos' es un tipo de acortamiento, y de una metonimia, a saber, 'símbolo', que no se parece a 'acortamiento', pero que se relaciona con él de la siguiente manera 'al acortamiento del símbolo'.

Un ejemplo concreto. W. St. Jevons, *Lógica*, Utr/Antw., 1966, 5 y especialmente 50/52, da el siguiente modelo concreto. En lenguaje coloquial: si multiplicamos la suma de dos cantidades por su diferencia, entonces ésta es la diferencia entre sus segundas potencias. Los símbolos algebraicos acortan esto a $(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$. Jevons: "Con ese producto, trabajamos en la oscuridad o 'simbólicamente'. Utilizamos las letras a y b según ciertas reglas fijas, pero sin saber, ni preocuparnos, de lo que significan". A continuación, vamos a profundizar en ello.

La pareja "intuitivo/ simbólico". Jevons ilumina nuestro problema de acortamiento de símbolos utilizando este par de opuestos. "Intuitivo" significa algo así como "fácilmente comprensible con el pensamiento de la mente común". Sostiene que todo simbolismo parte de una intuición mínima -esencial-. Por ejemplo, nociones como 'cuadrado' o 'hexágono' son intuitivas, pero nociones como 'ángulo de mil' o "la diferencia entre una figura con mil lados y otra con mil lados" son intuitivamente tan vagas que sólo lo definido intelectualmente de ellas sigue 'teniendo sentido'. Otras nociones meramente comprensibles intelectualmente son,

por ejemplo, "cero", "contradictorio" (por ejemplo, un arco de línea recta o un dolor no sentido), "la nada" (ciertamente en el sentido ontológico de "la nada absoluta" que es absolutamente nada). En el lenguaje de Jevons, se trata de términos "simbólicos".

El "relleno" (interpretación semántica) de los símbolos.
Tomemos "Todos los números menores que 2".

Simbólicamente: "Para todos los números x tales que $x < 2$ ". Esta última expresión puede rellenarse semánticamente, es decir, concretamente, con, por ejemplo, " $-4 < 2$ ". Todos los términos abstractos, es decir, que resumen datos concretos, pueden "rellenarse" de esta manera. Lo que queremos aclarar ahora.

Jevons dice que trabajamos en la oscuridad y no nos importa lo que significan los símbolos, una vez interpretados semánticamente. Puede que sus intenciones sean buenas, pero creemos que hay que aclararlas. La letra -en realidad "letra-dígito"- " x " no debe rellenarse sin más. Sólo los números menores de 2 caben como relleno. De este modo, el significado concreto no queda "en la oscuridad".

Pero hay más. Ni siquiera - los términos acortados por símbolos obedecen a la misma regla. En la frase "Todas las flores de esta planta son amarillas. Pues bien, estas flores son de esta planta. Por tanto, estas flores son amarillas", términos como "flores" o "amarillo" o incluso "de esta planta" se erigen como términos abstractos, en la medida en que en una exposición de la lógica se recita el razonamiento anterior como ejemplar. Se recitan como "sustituibles" y, por tanto, inmediatamente "rellenables" por otros términos lógicamente equivalentes. Así: "Todas las piedras de esta montaña son de granito. Pues bien, estas piedras proceden de esta montaña. Así que estas piedras son de granito". No es necesario simplemente reducir todos los términos a términos acortados por símbolos para aprender a pensar lógicamente "con precisión" - "akriboos" en griego antiguo. ¿Por qué? Porque nuestra mente, si está bien guiada, capta con precisión los términos abstractos en y a través de los términos concretos. La mente común hace esto todo el tiempo. Es cierto que los "símbolos" abstractos son más potentes desde el punto de vista computacional, pero, como insinúa Jevons, presuponen algo intuitivo.

En esa forma simplificada de símbolos, la lógica natural simbolizará, por ejemplo, un juicio como "S (sujeto, sujeto) es P (predicado)" o esbozará estructuralmente un razonamiento como sigue "Si VZ 1 y VZ 2, entonces NZ (lógicamente válido)". Pero sólo si se "rellena" esta "fórmula" (el diminutivo de "forma") empieza a "vivir". Aunque sólo sea porque incluso los lógicos han aprendido a pensar en concreto antes de llegar a las 'fórmulas' abstractas. Por cierto: ¿no decía Hegel que un término abstracto es "infinitamente rico" en cuanto a su interpretación?

Esta subsección está resumida: La lógica tradicional sigue el formato del Organon de Aristóteles. La lógica especial parte de la teoría de los conceptos. Un concepto es la realidad en la medida en que se da en nuestra mente. Los conceptos tienen un contenido y un alcance. Cuanto más pobre es el contenido, mayor es el alcance. Por ejemplo, el concepto de niña se refiere a todas las niñas. Cuanto más amplio es el contenido, menor es el alcance. "Chica con ojos azules", se refiere sólo a una parte de "todas las chicas". El alcance puede ser distributivo. Se refiere entonces a una colección. La extensión también puede ser colectiva,

en cuyo caso se refiere a un sistema. En la lógica clásica, el concepto se considera general. El concepto romántico de 'entendimiento' hace hincapié en lo dividido o individual.

La antonomasia presta atención a las descripciones. Estas pueden referirse a la similitud o a la coherencia.

La lógica sólo es concebible porque podemos hablar en términos generales, universales.

La física exige pruebas físicas de los datos. Esto implica que los fenómenos paranormales sólo pueden integrarse en la física de forma mutilada. La física sólo puede hacer afirmaciones responsables sobre la parte investigada y no sobre la parte inexplorada. La física, por tanto, está limitada.

Las palabras de recuento indeterminado presentan un diferencial que va desde todo sí, pasando por algo de sí, algo de no, hasta nada. Los juicios pueden variar en cantidad y en calidad.

En su negación, los juicios pueden ser contrarios, subcontrarios, subalternos y contradictorios.

Jevons argumenta que utilizamos conceptos acortados por símbolos sin preocuparnos por su significado. Al hacerlo, sostiene que todo simbolismo parte de una intuición mínima - esencial

Según él, los símbolos pueden ser tan vagos que sólo lo definido intelectualmente de ellos sigue teniendo "sentido". Se puede observar aquí que nuestra mente, a través de términos concretos, capta los términos abstractos. De este modo, no siempre tienen que reducirse a términos acortados por símbolos para permitirnos pensar con precisión.

1. 2 Definición y clasificación

1. 2. 1 Definición (contenido) y clasificación (alcance)

La definición y la clasificación *como inducción sumativa aplicada*. La definición y la clasificación son modos de enumeración. Pues bien, sólo una enumeración completa, da como resultado una definición o clasificación válida. Los componentes (instancias / partes) de una enumeración deben ser mutuamente irreductibles, pero juntos forman un solo dato. Se distinguen pero no se separan.

En *consecuencia*, una enumeración puede contener elementos superfluos. Por ejemplo, cuando el mismo componente se menciona más de una vez. Por ejemplo, cuando el profesor menciona a Piet dos veces en el anuncio de los asistentes. O cuando se habla de una chica. Una enumeración puede ser pecaminosa si se menciona demasiado poco. Por ejemplo, cuando se menciona a la "chica joven" como "persona joven" o cuando se olvida a un asistente al pasar lista. Estos son los dos errores básicos de definición y clasificación.

Definición. Si se enumeran todos y sólo todos los rasgos (=sumados) del contenido de un concepto, entonces hay una buena definición. En la interpretación tradicional de la definición se cuenta como "determinación del ser": el "ser" (lo que algo es y por lo que se diferencia del resto de lo que realmente es), expresando todo el ser y sólo todo el ser, hace una buena definición.

Clasificación. Si se enumeran todas y sólo todas las instancias de una colección o todas y sólo todas las partes de un sistema, se obtiene una clasificación válida de la extensión de un concepto. Como vemos: definir se aplica al contenido de un concepto, clasificar se aplica a su extensión.

"A potiori". Se trata de una enumeración incompleta, que indica el rasgo más llamativo o, al menos, el más característico de la cosa que hay que "definir" o "clasificar". Porque en muchos casos una enumeración estrictamente completa es impracticable, pero una enumeración incompleta contiene información suficiente para evitar la confusión con otra cosa. Se trata de una enumeración potiori.

Una aplicación. En un "esbozo" (una enumeración aproximada) de lo que los pedagogos y psicólogos llaman "el niño tirano", dicen "Un pequeño tirano vive como un impune, es sobrevalorado por sus padres, es un aguafiestas en el terreno material, acepta las decepciones sólo si recibe concesiones por ellas, sabe seducir y chantajear, considera a sus semejantes como sus sirvientes, suele provocar él mismo el rechazo de los demás, muestra una falsa madurez, parece una persona insensible, se desmotiva muy rápidamente, es un infeliz."

Hay que reconocer que esta definición es estrictamente incompleta, pero dibuja una "imagen" que demostrará su utilidad práctica en muchos casos. Dicha definición es el resultado de la inducción: al igual que Sócrates partió de distintas situaciones concretas para llegar a un concepto general que quiso definir cada vez de forma estricta, tanto los padres como los educadores llegaron a la "imagen" del niño tirano, pero no a una definición estricta, sino a un conjunto de distinciones laxas que, sin embargo, hacen que "la esencia" del niño tirano se pueda distinguir ("discriminar") de la forma más estricta posible de todo lo que no es el niño tirano.

En seguida se ve que una enumeración estricta -a.o. con respecto a la definición- puede ser muy difícil porque la inducción que tiene que hacer posible, es en sí misma defectuosa.

1. 2. 2 Categorías aristotélicas (predicabilidades)

Algo puede ser un modelo para un original en más de un sentido. Las antigüedades nos han dejado los categoremas y las categorías. En primer lugar, unas palabras sobre los categoremas. Las categorías surgirán más adelante (1.2.6)

'Katègorèma' en griego antiguo es "decir algo de algo", proverbio. En latín es 'praedicabile' (de ahí 'predicabilia'). Los categoremas pertenecen al tipo distributivo.

En los categoremas de Aristóteles se puede distinguir entre la definición de criatura y la definición de propiedad. A la definición de criatura pertenecen: el género (universal), la especie (privada), el tipo (privado). La definición de propiedad incluye la propiedad normal (siempre presente) y la propiedad accidental (a veces presente). Estas dos últimas proporcionan información adicional.

1. Definición de criatura. Paradigma. Definición de un tipo de asesinato. Tres categorías definen el "ser", es decir, aquello por lo que algo es en sí mismo (y por tanto distinguible del resto de la realidad total).

- Género. Gr. : genos; Lt. : género. (colección universal). Aquí: matanza.
- Diferencia específica. Gr.: diafora eidopoiou, Lt.: differentia specifica (kentrek privado). Aquí: 'brutal' por la razón de las numerosas puñaladas.
- Especies. Gr. : eidos, Lt. : especie (colección privada). Aquí: matar mediante puñaladas de cuchillo. Se ve que la especie combina las dos anteriores.

Estructura. (1) Matar, (2) si es por apuñalamiento, (3) define el ser. Lo que demuestra la estructura de la definición.

2. Definición de propiedad. Todo ser exhibe propiedades (en el sentido platónico amplio que incluye las relaciones) pero éstas difieren bajo el punto de vista de si pertenecen o no al ser.

- Propiedad esencial (normal). Gr.: idion, Lt.: proprium (esencia). Aquí: ataque. No hay muerte sin un mínimo ataque a algo vivo.
- Propiedad accidental (no normal). Gr.: sumbebèkos, Lt. : accidens (coincidencia). Aquí: mediante siete puñaladas de cuchillo. No todos los asesinatos ocurren de esta manera.

Nota: En la lista de categorías aristotélicas (véase más adelante) también aparece el término "sumbebèkos" (accidens), pero allí en un sentido no distributivo (como aquí) sino en el sentido colectivo.

Coincidencia. El alcance de la coincidencia aparece mejor cuando se examina un dado - un ser o esencia- en su "curso": del concepto definido "asesinato", por ejemplo, es estrictamente deducible y, por lo tanto, predecible "ataque", pero de ese mismo concepto definido "asesinato" no es deducible y, por lo tanto, no es predecible "mediante siete puñaladas".

Lo que no impide que a partir de otra esencia definida -por ejemplo, "asesinato mediante siete puñaladas de cuchillo"- (en su mente, el asesino tiene la intención de proceder con siete puñaladas de cuchillo bien contadas) la propiedad de esencia "mediante siete puñaladas de cuchillo" sea deducible y, por tanto, predecible como "no coincidencia".

En otras palabras, que un bien sea sustancial o no depende de la definición de ser.

Volvamos a nuestro paradigma. Basándonos en los nombres de las categorías, podemos dar una definición sensata: matar tras un ataque mediante siete puñaladas. He aquí una definición de una clase de asesinato y de forma racional. Se ve que los cinco puntos de vista distributivos forman una especie de esquema de definición que define los rasgos sueltos en un todo coherente.

Nota: En la antigüedad griega, los paleopitagóricos (-550/-300) se ocupaban aparentemente de definir, pero sobre la base de su aritmética (teoría de las formas numéricas). Aristóteles, *Magn. mor.*, 1: 1, dice que Pitágoras de Samos (-580/-500) expresaba las determinaciones de los seres (Gr.: horoi) mediante formas numéricas. Así, las virtudes son "formas numéricas de medición" ("arithmoi"). Lo que suele traducirse por 'medidas'. Así: si el hombre, el caballo, el dios son "medidos" (es decir: resumidos en un término general), entonces su medida es "seres vivos". Aristóteles, *Metaph.* xiv: 1, 15, desaprueba este modo aritmético de definición, pero se deshace en elogios hacia el contemporáneo paleopitagórico de Platón, Arquitas de Tarento, donde dice: "¿Qué es la calma? La tranquilidad en la masa de aire" o aún "¿Qué es un mar tranquilo? La suavidad del mar". Así es como surgió la antigua definición griega.

1. 2. 3 Definición como enumeración regulada

En primer lugar un ejemplo. Alguien definió una vez la "conciencia" de la siguiente manera (aquí aclaramos la disposición (estructura)) "(1) Una voz interior (concepto básico) (2) que nos hace conscientes de que 'alguien' está mirando (conceptos añadidos), (3) es la conciencia (concepto definido)". El "concepto básico" es aquel conocimiento-contenido que, con respecto a los "conceptos añadidos", sitúa lo que sigue en todo lo que siempre fue, es y será (la realidad). El concepto básico más completo es el término "algo" (que representa todos los conceptos situadores posibles). Todos conocemos la expresión "Eso es algo que (...)" para facilitar la definición.

Definición. Una definición es un juicio de tal manera, que gracias a la enumeración de (1) un concepto básico ('género') y (2) al menos un concepto añadido ('diferencia específica') todos y sólo todos los rasgos que conforman el contenido del concepto a definir ('especie'), están correctamente representados. Por cierto: según una antigua tradición latina, la enumeración (concepto básico y conceptos añadidos) se denomina "definiens" (lo que define) y el concepto que debe definirse se llama "definiendum" (lo que debe definirse).

Ejemplo colectivo. También se pueden utilizar las partes de un todo (sistema) para definir: "(1) Una casa (2) que consta de ático, sótano, planta baja (cocina, salón, dormitorio, aseo, trastero, garaje), es (3) una casa media". Lo que equivale a utilizar el esquema para expresar la definición.

Los categoremata (predicabilia, "quinque voces" (cinco términos básicos), universos lógicos) son el sistema de truismos que aseguran la estructura de una buena definición. Los

tres principales: término básico (género), términos añadidos (diferencia de especies), término definido (especie) han sido aclarados anteriormente.

Un ejemplo: el círculo. Tomemos: "Una figura geométrica (concepto básico), creada al girar un segmento de línea - en la arena (coincidencia) como si - en un plano alrededor de uno de sus puntos extremos (conceptos añadidos), es un círculo (concepto definido)". Está claro que "en un plano en la arena" es sólo una coincidencia que no tiene lugar en el curso normal, es decir, perteneciente a la esencia, de la creación de un círculo, - a no ser por coincidencia. La coincidencia es el cuarto lugar común. El quinto es la propiedad "esencial" o "necesaria". En este caso, por ejemplo, "en un plano" o "alrededor de uno de sus extremos", pues estas características son indispensables y parte integrante de los conceptos añadidos.

Como *apunte*, la definición anterior al mencionar "en la arena" peca por redundancia.

Otro ejemplo. "La vaca, a la vista de sus pezuñas divididas, estómago múltiple, molares con corona aplanada y garras excluidas, estómago único, dientes caninos y molares con nódulos en la corona (típicos del depredador), es un rumiante".

Se ve que se puede definir excluyendo. Esto hace que la "esencia" del definiendum sea mucho más clara sobre el fondo de lo que excluye.

Ejemplo. "Una situación indeterminada (1), si por medio de una transformación controlada o guiada se cambia a una situación tan definida en sus distinciones y relaciones esenciales que los elementos de la situación inicial se elaboran en un todo unificado (2), es una indagación o trabajo de investigación (3)." Así J. Dewey, *Lógica (Teoría de la investigación)*.

1. 2. 4 Eristic

Muestra biográfica: E.W. Beth, *De wijsbegeerte der wiskunde van Parmenides tot Bolzano*, Antwerp, Nijmegen, 1944, 78/86.- La GG es una afirmación. La GV es encontrar al menos un contramodelo. La "erística" es un "razonamiento". Se especializa en la refutación.

Cl. Ramnoux, *Parménide et ses successeurs immédiats*, Rocher, 1979, 158. G.E.M. Anscombe se refiere a Parménides de Elea (-540/-480), ya citado en 10.1, como: "el texto fundador sobre el que toda la filosofía occidental no es más que una serie de notas a pie de página". Lo que no es poco decir. Pues bien, su alumno Zenón de Elea (-500/- ...) razonó de forma fundamentalmente erística "Si un adversario de mi maestro Parménides recita su contramodelo ('antilogía', refutación) y si de ello se desprenden frases posteriores contradictorias, esto es una prueba de que su contramodelo es imposible (absurdo)". El axioma de Zenón dice: "Si el contramodelo es válido, entonces no puede seguirse de él ninguna contradicción".

Ramnoux subraya el paso de Parménides, que ponía el acento en el "ser" (la realidad), en el pensamiento lógico del ser, en la apreciación ética del ser -era un ontólogo-, a Zenón, que prefiere "acabar" con un adversario de la forma más matemática (como se concebía en la época) posible. Zenón pasa a la erística.

"*Ni tú ni yo*". Beth, o.c., 19, señala que, según Aristóteles, los contra-razonamientos de Zenón exhiben un rasgo básico: "El oponente 'ni como' Parménides presenta razones

concluyentes, todos definitivamente convincentes". Tampoco da una "razón final". En consecuencia, no se puede extraer ninguna conclusión lógicamente decisiva de las afirmaciones de ninguno de los dos bandos. Lo que Aristóteles llamará más tarde "situación dialéctica".

Actualización. Las matemáticas y la logística modernas han aplicado este método erístico "con gran éxito" (Beth, o.c., 84). Es el llamado "método de los contramodelos". Sin embargo, Beth señala que aunque ese método tiene "pleno valor probatorio" (ibíd.), es sólo la introducción a "una investigación más profunda" (ibíd.).

Pregunta del arco. Sexto Empírico (Adversus mathematicos VIII: 10). "Dime si conoces a tu padre". "¡Sí!" "Ahora pongo un hombre envuelto en una sábana a tu lado y te pregunto si lo conoces". "No lo conozco". "¡Pero es tu padre! Entonces, si no conoces a este hombre, no conoces a tu padre". Esto se llama "Electra". Esta historia, buena como el humor del calendario, apuntaba al criterio probatorio de Aristóteles que dice que se puede confiar en lo que es evidente. El hombre al que se le muestra el hombre de la tela, si se fía de lo que es "evidente" -en el sentido de "directamente dado"- debe decir que no conoce a "ese hombre" (que no es "evidente").

La falacia erística consiste en interpretar el concepto de 'evidencialidad' de Aristóteles de forma demasiado estrecha, pues Aristóteles, ante tal 'evidencialidad', habría preguntado por una segunda 'evidencialidad', es decir, la que viene después de haber retirado la hoja. En tal caso, Aristóteles conoce más de un concepto de 'evidencias', mientras que el erístico, en contra de la tesis de Aristóteles, hace uno de los dos y, por tanto, interpreta mal a Aristóteles. Hay una primera evidencia (el hombre en la sábana) y hay una segunda evidencia (el hombre desnudo). Aristóteles no es tan ingenuo como para no conocer las dos.

1. 2. 5 El método de los contramodelos

Definición general. "Si afirmas eso (modelo), entonces, al examinarlo más a fondo, se deduce lo que refutas (contramodelo)". La base es, por supuesto, el dilema "o modelo o contramodelo". Esto puede llamarse una refutación basada en "lo absurdo", entendido como lo que es "inverosímil" para el oponente. Lo explicamos por medio de paradigmas.

Muestra biográfica: W.C. Salmon, *Logic*, Englewood Cliffs (N.-J), 1970, 30. Un aspecto de la dialéctica socrática consistía en la definición de conceptos -especialmente ético-políticos-. La noción de "justicia", traducible por nuestro "comportamiento consciente", era por tanto central junto con la noción de "virtud" - entiéndase: ser un ser humano virtuoso dentro de la antigua "polis" (ciudad-estado). Este es el trasfondo.

La definición de Céfalo (modelo). "Cierto, Céfalo", respondí yo (Sócrates). "Pero, ¿qué es exactamente la 'justicia'?". Céfalo: "Decir la verdad y devolver lo que se debe". Sócrates: "¿Es correcta esa definición? En otras palabras: ¿no hay excepciones a la misma? Supongamos que un amigo racional me confía unas armas y luego, dejando de ser racional, me pide que se las devuelva. ¿Es correcto devolvérselas? Nadie dirá que tengo que devolverlas. (...)"

Premisas sobre el asunto. 1. El contenido de una sentencia, sólo si se aplica a todos los casos de la extensión (y, por tanto, no puede ser refutado por ninguna excepción (contramodelo)), está correctamente definido. 2. Confiar armas a alguien, si no está en su sano juicio, es injusto. Estas proposiciones lógicas y éticas fueron postuladas como axiomas por el Sócrates "crítico", es decir, propenso al error.

Los protosofistas (-450/-350) sostenían el axioma: "La justicia, si se identifica con la experiencia, está correctamente definida". También afirmaban, como ciudadanos, que una sociedad debe ser al menos habitable, si no "ideal" (su "modelo"). A lo que Sócrates, que es propenso a los errores de pensamiento, responde: "Pues bien, un ladrón puede definirse como "un experto en arrebatar los bienes ajenos". ¿Cómo se puede conciliar esto con "una sociedad vivible, por no decir ideal"? En otras palabras: "Si eso es lo que afirmas (tu definición de la justicia como "modelo"), entonces lo que refutas (el "contramodelo" de tu modelo) se desprende de ello al examinarlo más de cerca".

He aquí algunos paradigmas del "método de los contramodelos" dentro del mundo de la dialéctica socrática.

1. 2. 6. Las categorías aristotélicas (predicamentos)

Muestra biográfica: F. Ildefonse / J. Lallot, prés., *Aristote, Catégories*, París, 2002. Este estudio histórico trata de definir la naturaleza propia de las categorías de Aristóteles, entre otras cosas, su conexión con la gramática griega antigua y con los puntos de vista de Platón. Esto no nos interesa aquí y ahora tanto como la utilidad de esta lista en la construcción de un texto. Pues las categorías o "predicamentos" (como ya se ha dicho: a distinguir de los "categoremén" o "predicabilia", véase 1.2.2) son en realidad un conjunto de tópicos con valor heurístico. Seguimos la clasificación de algunos que relacionan las categorías.

1. Pareja básica. 'Ousia', lat.: essentia, el ser, y 'sumbebèkos', lat.: accidens, concomitante. Podríamos decir en holandés fluido "esencia / propiedades" de algo que es el tema de un texto. Aplicación. Tomemos un caso concreto, el asesinato de una niña. ¿Cómo definirlo a partir de las categorías?

2. Otras características. Éstas están de nuevo vinculadas.

2.1. Poion', lat.: quale, cuántos, y 'poson', lat.: quantum, cuántos. Aquí: la matanza, dadas las puñaladas, es brutal (tramado) y sólo hay una muerte (número).

2.2. "Pros ti", lat.: relatio, relación. Se pueden distinguir tres tipos de relaciones.

'Pou', lat: ubi, donde, y 'pote', lat: quando, cuando. Aquí: en un parque de la ciudad y de noche. 'Poiein', Lat: actio, agitar, y 'paschein', Lat: passio, sufrir. Aquí: asesinato y una víctima sorprendida.

'Keisthai', Lat: situs, postura, y 'echein', Lat : habitus, equipo. Aquí: bajado y parcialmente desnudo.

Definición. Un relato, reducido a lo esencial ('ousia', esencia), puede articularse a partir de las categorías siguientes. Asesinato de una joven. Dado que el cuchillo apuñala un asesinato brutal de una persona en el parque de la ciudad por la noche por un violento que sorprendió a su víctima que fue encontrado derribado y parcialmente desnudo.

Por supuesto, se podría decir que se trata de un tópico. Eso vale para todos los tópicos. Pero hay que negar que la definición, si se ejecuta con perspicacia, se pierde en detalles

irreales. (1) tipifica (calidad/cantidad) y (2) sitúa (relación, - lugar/tiempo, acción/sustento, actitud/equipo) un acontecimiento.

La distinción entre categoremáticas y categorías: Los categoremáticas (predicabilidades) - género / diferencia de especie / clase y propiedad necesaria y accidental - definen un ser distributivamente (según la teoría de conjuntos). Las categorías, sin embargo, definen colectivamente (según la teoría de sistemas).

Es posible una discusión sobre la pareja "actitud / equipo", pues no se puede negar que en esa pareja y a través de ella brilla una pareja más familiar para nosotros los modernos, a saber, "situación / reacción", donde 'keisthai' significa "estar situado" (como algo dado) y 'echein' significa "responder a la situación" (como algo solicitado). Esto haría pensar en el binomio existencial "arrojado / diseño": arrojado a una situación, uno diseña una respuesta a esa situación. Esta interpretación, por muy libre que sea, no deja de tener relación con la pareja aristotélica en cuestión.

1. 2. 7 Chreia (chrie) como definición

Muestra biográfica: H.I. Marrou, *Histoire de l'éducation dans l'antiquité*, París, 1948, 241. El autor dice que la chreia en la enseñanza secundaria antigua, una vez completada, equivalía a una pequeña página. Chreia" significaba "configuración útil" de los tópicos. Al igual que las categorías de Aristóteles, la chreia es una forma colectiva de definir según la coherencia de los "lugares".

J. F. Marmontel (1723/1799; *Eléments de littérature* (1787) dice que la chreia es una definición. Al igual que las categorías aristotélicas, la chreia plantea la ambigüedad de un tema. Al igual que un "ser" (núcleo de las categorías) ofrece una multitud de aspectos, también el tema, es decir, el "qué", de la chreia, como veremos. Aplicamos el método de un paradigma como modelo que explicaremos.

1. Las dos bases.

Una persona dijo algo o hizo algo. Esos son los temas.

- **1.1.** Quién. El que habla o realiza un acto. Isócrates de Atenas (-436/-338) fue un famoso "retórico" (maestro de la prosperidad) y logógrafo (editor). Disfrutó de una muy buena educación. Siguió las lecciones de los protosofistas Gorgias y Pródico. Y también de Sócrates. Como partidario del panhelenismo (la unidad de todos los griegos era su ideal) puso sus esperanzas en Filipo II (-382/-336), rey de Macedonia. Sin embargo, cuando comprobó que realizaba la unidad de todos los griegos de forma antidemocrática, se dejó morir de hambre. Esta "caracterización" se hace al principio de la chreia para que uno "sepa con quién" está tratando.

- **1.2.** Qué. En nuestro paradigma una "gnomè", una máxima de sabiduría, de Isócrates: "Las raíces de la educación son amargas. Los frutos tienen un sabor agradable". Nota: Esta afirmación es metafórica. Quien desarrolle el tema, no debe olvidar traducir el tropo. En este caso: al igual que las raíces de una planta se corresponden con sus frutos, la educación estricta se corresponde con sus resultados agradables. De esta manera no se cae, por ejemplo, en una discusión del modelo en lugar de una discusión del original.

2. La segunda sección destaca una serie de aspectos o perspectivas.

- 2.1. Motivo. Nota: Hay que prestar atención a la distinción en neerlandés entre "oorzaak" (causa; - motivo inconsciente) y "waarom" (motivo consciente). Isócrates era muy tímido y tenía una voz débil. Esto le impedía actuar como orador en el "ágora" (asamblea pública). Así que se mantuvo al margen de la política directa, pero llegó a ser muy influyente gracias a sus esfuerzos "amargos": sabía por experiencia propia lo que son las "raíces amargas".

- **2.2.a.** Modelo contrario. (a contrario) Si los educadores se miman, existe el riesgo de que sin "raíces amargas" el resultado sea "desagradable". Los educadores mimados suelen ser incapaces de soportar la vida "amarga". Aquí no es necesario dar argumentos.

- **2.2.b.** Similitud. (un símil). Aquí se citan datos relacionados que no representan lo mismo pero que son aproximados. Así: "La educación (...) es la habilidad de dirigir (el ojo del alma) y encontrar el método más eficaz (...) para hacerlo. No consiste en enseñar al ojo (del alma) a ver, pues ya ve; (...) lo dirige a la conversión (para mejor)". (Platón; Estado, 7). Nota: Isócrates no compartía todas las ideas de Platón, pero eso no impide que sus puntos de vista sean paralelos en términos de "educación amarga".

- **2.3.** Ejemplos. (a similé, ab exemplo) Aquí se puede citar como aplicación a Demóstenes de Atenas (-384/-322): tenía una voz débil pero gracias a la "amarga práctica" pudo actuar en el ágora y se convirtió en el orador más famoso de Hellas. Nota: El "ejemplo" es una muestra del ámbito al que se refiere el contenido de la tesis de Isócrates y pertenece al método inductivo.

- **2.4.** Testimonio. Son argumentos de autoridad. Aquí se pueden citar opiniones o encuestas que confirmen (o refuten) la tesis de Isócrates.

Fórmulas mnemotécnicas en latín. Entre ellas hay dos.

- A. Introducción. B. Medio. Quis (quién). Quid (qué).- Cur (razón). Contra (contra modelo). Simile (similar). Paradigmata (ejemplos). Testes (testimonios). C. Conclusión.

Aftonio de Antioquía (270/ ...) nos dejó una formulación diferente.

- A. Introducción. B. Medio. Paráfrasis (quién / qué).- A causa (razón). A contrario (contra-modos). A simili (similar). Ab exemplo (ejemplos). Testes (testimonios).- C. Slot. (En forma de "a brevi epílogo" (un breve epílogo).

Por ejemplo, los maestros antiguos enseñaban la definición en forma de un texto más o menos largo.

Cabe señalar que tanto las categorías de Aristóteles como los "lugares" de la chreia se basan en la semejanza y la coherencia.

1. 2. 8 Definición incremental

- Escenario. Alguien llega a un pueblo grande. Durante días y semanas, todo el mundo ha estado hablando de "una fatídica pelea de vecinos": uno cuenta esto, otro aquello, un tercero algo más. He aquí el GG. La GV: averiguar el verdadero suceso, "x". Esto es definir x.

- **Estructura de la definición.** El punto final de la investigación que conduce a la definición es una forma de definición "deíctica" ("ostensiva") o tónica. R. Nadeau, *Vocabulaire technique et analytique de l'épistémologie*, PUF, 1999, 152, define mediante un paradigma: "El término 'rojo', si se muestra, por ejemplo, un tomate maduro (un ejemplar del ámbito de comprensión) mientras se dice: "El color del tomate maduro es rojo", se define ostensiblemente". Pero antes de que haya ese punto final relativo a X, es necesario otro modo de definición, la definición acumulativa ("cumulativa"). "X, si, partiendo de un 'lema' (definición provisional), a través de un 'análisis' (puesta a prueba del lema) en forma de una serie -al menos suficientemente convergente (convergente en un punto)- de actos (método praxeológico) como muestras de tanteo demostradas (fin ostensional), resulta definida acumulativamente". A continuación explicamos esta compleja formulación.

- **Lemática - definición analítica.** Su fundador es Platón. Se comienza con un lema, una hipótesis, aquí: una u otra de las historias en circulación. Todas las acciones siguientes son llamadas por Platón "análisis", aquí: la prueba de búsqueda de la historia inicial con la X en mente.

- **Concurrencia.** Muestra biográfica: H. Pinard de la Boullaye, *L'étude comparée des religions, II (Ses méthodes)*, 509/554 (*La démonstration par convergence d'indices*). La apuesta es una inducción de búsqueda: (1) una serie de muestras en forma de, por ejemplo, interrogatorios de todo tipo,

(2) que en un momento dado apuntan, al menos predominantemente o incluso de forma decisiva, en una misma dirección - "convergen"-, es decir, revelan (bastante / muy / altamente) X.

Acumulación. Un "indicio" (latín: indicium) tras otro se acumula.

- **Condiciones.**

Los indicios deben ser a la vez independientes entre sí (por ejemplo, cuestionando a los demás cada vez) e interrelacionados (concurrencia). En la medida en que se unifican (aunque puedan contener versiones diferentes), en la misma medida ("a la par") proporcionan la verdad ("información") sobre X.

- **Búsqueda del tesoro.**

Los niños juegan con esta estructura cuando buscan un tesoro: la X, por ejemplo una joya que el profesor ha escondido, en el gran bosque, se encuentra y se "muestra" a través de una serie de intentos de búsqueda.

- Teorías. Las muestras acumulativas - en la búsqueda del tesoro, por ejemplo, los niños buscan al azar ahora aquí y luego allí (también en una investigación judicial como la serie de televisión: las investigaciones de Derrick) demuestran que se trata de una inducción, una inducción a tientas. L. Newton (1642/1727; *Principia mathematica philosophiae naturalis* (1688)) definió la definición acumulativa mediante un "modelo" matemático: como un polígono regular dentro de un círculo, al multiplicar sus lados infinitamente, tiene como límite el propio círculo, así lo hacen los indicios. Apuntan, si al menos la búsqueda tiene éxito, gradualmente a la X como su 'límite'.

Nota: "Omnis comparatio claudicat" (decían los antiguos romanos), es decir, "Todas las comparaciones son erróneas": El modelo de Newton es matemático de forma regular y

predecible, mientras que en la búsqueda de un tesoro o el descubrimiento de un crimen se puede encontrar cualquier cosa menos regularidad y predictibilidad matemática.

1. 2. 9 Definición del singular

"Hay una niña jugando en ese prado de allí". Se trata de un enunciado "existencial", que articula la existencia real, y que además es "singular" porque tiene como sujeto un contenido conceptual ("una niña que juega") que se refiere precisamente a una instancia del ámbito del concepto, a saber, "una niña que juega ahora (tiempo) en ese prado de allí (espacio)".

Muestra biográfica: H. Pinard de la Boullaye, *L' étude des religions, II (Ses méthodes)*, París, 1929-3, 509/554 (La démonstration par convergence d'indices probables). El método es (1) por inducción, es decir, muestras separadas que borran las características. (2) Por acumulación -método acumulativo- se define el singular a definir hasta estar seguro de que el conjunto definido y sólo el conjunto definido ya no puede confundirse con el resto de la realidad (complementación o división). Así, lo singular se distingue en su unicidad (singularidad). Nota: Nos referimos brevemente al método del ADN que puede definir precisamente a un ser humano sobre una base biológica-genética.

- *Un algoritmo.*

Los jesuitas de Coïmbra (Portugal), en su *In universam dialecticam Aristotelis* (1606), establecieron un distich (verso de dos líneas) como algoritmo de definición: "Forma (ser), figura (vista, configuración), locus (lugar), stirps (descendencia), 'nomen' (nombre propio), patria (patria), tempus (tiempo), 'unum' (el singular) perpetua lege reddere solent". La secuencia se rige por el verso latino, pero el algoritmo que contiene es válido.

- *Aplicación.*

(1) Ana (nombre propio), (2) si se conoce la forma (mujer), la figura (grande de estatura), la patria (Bélgica), el locus (Amberes), el tempus (27.06.1977 como fecha de nacimiento), el stirps (familia de recelo), (3) entonces se define suficientemente (como inextricablemente ligado a cualquiera). Se ve que las "notae" (rasgos) se enumeran para que la singularidad se defina. Cada una de las características en sí misma es insuficiente pero el complejo (la coherencia) salva el carácter definido.

Nota.: Como ya se ha mencionado (véase: 1.1.1; el concepto clásico y romántico), existe una fuerte tradición que afirma: "omne individuum ineffabile" (todo lo que es singular es 'indecible', es decir: no es objetivamente definible). Esto en el contexto de la "ciencia" de la que se afirma: "Non datur scientia de individuo" (no hay ciencia posible sobre lo singular). Los jesuitas de Coïmbra son la única excepción. En un tono romántico:

Wilhelm Windelband (1848/1915; fundador de la neokantiana Heidelberger Schule) introdujo la distinción entre ciencias "nomotéticas" (que formulan leyes generales) e "idiográficas" (que describen lo singular), de modo que lo único tuvo su razón, también en las "ciencias". Uno piensa en la geografía y la historia: ¡sólo hay una Amberes; sólo hubo un Napoleón! Se pueden decir muchas generalidades sobre estas dos singularidades, pero ¿habla entonces la ciencia nomotética sobre la verdadera Amberes y sobre el verdadero Napoleón?

11. 2. 10 Algunos tipos más de definición

Muestra biográfica: I.M. Copi, *Introduction to Logic*, Nueva York / Londres, 1972-4 (Definición). El autor comienza señalando la definición "sinónima" que se puede encontrar en los diccionarios bilingües. Por ejemplo, en un diccionario inglés/holandés: 'advertisement' = 'announcement'. Copi restringe la sinonimia a las palabras singulares, pero, si se examina más detenidamente, cualquier otra definición es una sinonimia pero en forma de palabra plural.

Definiciones "connotativas" y "denotativas"

Copi distingue las definiciones "connotativa" y "denotativa". Connotativo' significa "lo que expresa el contenido conceptual" (como arriba). Denotativa' significa "lo que expresa o emplea ejemplares de un conjunto o partes de un sistema para conducir a una comprensión general del conjunto o del sistema". En otras palabras: se define a lo largo del alcance del concepto. Ejemplo. Mostrar un ordenador en funcionamiento a alguien que no sabe nada de él sugiere una comprensión general en y a través de un acto concreto con el ordenador como objeto. El acto - mostrar, manipular - es esencialmente repetible porque normalmente el ámbito de un concepto contiene una pluralidad de copias o partes. La estructura: "Una operación repetible (concepto básico) que tiene como objeto al menos una copia de una colección o al menos una parte de un sistema (conceptos añadidos) de manera que el contenido conceptual de la colección o del sistema penetra en la mente".

Paradigma.

Este método recuerda a las gramáticas tradicionales, que indican primero una aplicación concreta para sugerir la regla general en y a través de esa aplicación. El ejemplo concreto se denomina "paradigma".

Definición operativa.

P.W. Bridgman, *The Logic of Modern Physics* (1927), como físico define "operacional" (por acción): "Acciones físicas repetibles (concepto básico) con como objeto una cosa física (por ejemplo, un proceso electrónico) (conceptos añadidos) de tal manera que surja un contenido de concepto físico". En un nivel sencillo: medir la temperatura de una piedra iluminada por el sol (objeto) con un termómetro (acción repetible) da un concepto de temperatura (definición en grados Celsius). Tal cosa da una evidencia física, por supuesto. También se ha intentado introducir esta forma operativa de actuar en las ciencias humanas definiendo operativamente los fenómenos físicos que, por ejemplo, acompañan a los procesos mentales (por ejemplo, cuando pensamos, nuestro cerebro reacciona). El cognitivismo es conocido por este método en la psicología "cognitiva".

Definición causal.

Aristóteles, *De anima* II, 2: 1: "La definición no debe limitarse a expresar datos (...) sino que debe expresar también la 'aitia' (la razón)". Así: "El sol (concepto básico), si es cubierto por la luna deslizándose por (conceptos añadidos), exhibe eclipse solar (concepto definido)". Los términos añadidos articulan aquí la razón, la causa. Lo que lleva a una definición causal.

O. Willmann, o.c., 125, menciona a este respecto la definición genética que expresa en los términos añadidos el advenimiento (el devenir "génesis") del definiendum. Ya Platón, pero sobre todo Aristóteles, se adhirieron a este método: "Si se puede rastrear los datos en su

devenir desde el principio, ésta es la concepción más acertada" (política 1 :2). Así, Aristóteles (siguiendo los pasos de Platón) define el Estado de entonces como un "devenir" a partir de la familia y la aldea. Ese devenir cuenta como una especie de "razón" que hace inteligible el estado de entonces y ... define.

1. 2. 11 Definición de "postmoderno"

Lo que se llama "posmoderno", es un tipo de cultura. La cultura es un hecho que se aborda desde una exigencia. El hombre posmoderno se acerca a la realidad y a su papel en ella de forma diferente al hombre moderno, desde una perspectiva distinta.

El término. 'Postmoderno' contiene dos subterráneos: 'post' después, y 'moderno'. Literalmente: "lo que viene después de la modernidad". Post' implica que uno se aleja de lo moderno, sí, que investiga los fundamentos de la modernidad y diseña nuevos fundamentos.

De una gran "historia" a muchas pequeñas "historias". F. De Wachter, ed., *Over nut en nadeel van het postmodernisme voor het leven* (Sobre la utilidad y la desventaja del postmodernismo para la vida), Kapellen, 1993, lo ve así.

Contenido conceptual. Historia" significa aquí "visión global". La Biblia premoderna tenía una gran historia: Dios crea el universo y sitúa al hombre en él con la tarea de cooperar en un futuro estado de salvación, el reino de Dios. El marxismo tenía otro gran relato: el hombre industrial moderno en el papel de proletario tiene la tarea de liberarse de la esclavitud del capitalismo hacia un estado futuro. El desvanecimiento de una fe tradicional-cristiana y el colapso de los estados comunistas nos dejan una fragmentación, es decir, una multitud de relatos sin pretensiones y, por tanto, "pequeños".

En lugar de crear una cultura de trabajo moderna, el hombre posmoderno se pasea por ahí: como si fuera llevado por el tren de la modernidad, disfruta de las impresiones fulgurantes del mundo exterior. A lo sumo, se calienta con esas "pequeñas" historias.

Alcance conceptual. El arte (la arquitectura, por ejemplo), la percepción del cuerpo, los nuevos movimientos sociales, los nuevos comportamientos morales, sin olvidar la multiculturalidad y la "transcultura" encarnan el contenido posmoderno. Y esto más bien como "el estado final de la modernidad" (L. De Cauter). De la realidad desarticulada a la realidad entrelazada. J. Gerits, *Recent trends in Dutch literature*, en: Streven (Amberes) 1994: Mayo, 416/417, lo ve así.

Contenido conceptual. La razón moderna se ordena a sí misma y a las cosas que la rodean claramente por separado. El hombre posmoderno, sin embargo, se experimenta a sí mismo y a las cosas que le rodean como interrelacionadas. La impresión general es: "Todo está borroso".

Alcance conceptual. La realidad y la ficción se entrelazan (la nueva novela histórica o documental; así: E. Marain, *Rosalie Niemand* (1988)). La ficción y la "metaficción" (teoría relativa a la ficción) van de la mano (P. Hoste, *Ontroeringen van een forens* (1993)). Los textos se entrecruzan (intertextualidad en la que un texto se incorpora a otro texto (P. Claes, De Sater (1993) en el que se entrecruzan fragmentos de Apuleyo, Petronio y Homero, géneros literarios distintos). El yo se funde con el mundo y sus datos (I. Michiels, *Journal brut* con el título "*Ikjes sprokkelen*"; Bemlef, *Eclips* (1993) en el que un hombre sale de un accidente de coche como alguien que, debido a la amnesia, el trastorno del habla, la insensibilidad de la

mitad izquierda del cuerpo, se experimenta a sí mismo y al mundo como algo borroso y entrelazado). Impresión general: una autoconciencia desordenada en un entorno desordenado.

Ambas características dan como definición aproximada un conjunto de rasgos para caracterizar una cultura. Cada una enfatiza una u otra característica pero coinciden en una crítica a la modernidad que se centra en el yo racional con su poder de ordenación sobre sí mismo y las cosas.

1. 2. 12 Percepción: sensorial e intelectual

P. Joignet/ P. van Eersel, *Visions (Le chaos par Prigogine)*, en: Actuel (París) 1990: oct., 91/93. El texto comienza como sigue: "En el transcurso de una gélida mañana del invierno de 1961, Edward Lorenz, un matemático muy dotado, se dirige a su laboratorio en el MIT, el famosísimo Instituto Tecnológico de Massachusetts, en Boston. Pero aún no se da cuenta de que el caos está a punto de producirse. Desde la Segunda Guerra Mundial (1940/1945), se ha sumergido en las matemáticas. Ese día, queda fascinado por la secuencia de una simulación numérica (Nota: una representación técnica) de la evolución de un clima. En la tranquilidad de su laboratorio, afinó los datos en su ordenador -un viejo Royal Mac Bec- sobre el clima a estudiar (...).

Lorenz no puede creer lo que ven sus ojos: el trazado de las nuevas curvas, lejos de repetir valientemente el viejo modelo, ¡se aleja de él! Al principio, unos milímetros. Más tarde, el coordinador dibuja las cifras más disparatadas. El nuevo clima, mostrado en la simulación, no tiene nada que ver con las predicciones". Nota: Lorenz descubrió el efecto mariposa: un cambio meteorológico minúsculo en un lugar provoca un cambio climático máximo, de manera que a partir de un cambio meteorológico minúsculo dado, el máximo es imprevisible (es decir, un curso "desordenado" o rayones).

Análisis fenomenológico.

1. ¿Qué es lo que Lorenz percibe inmediatamente como un fenómeno, desde el punto de vista del sentido? Las curvas, la descripción numérica (simulación) de un clima - en - evolución.

2. ¿Qué percibe Lorenz inmediatamente como fenómeno, lógicamente hablando como ser pensante? A través de la percepción sensorial, "ve" con su mente la evolución del tiempo, una evolución caótica en este caso. ¿Cómo debemos interpretar esto fenomenológicamente? En primer lugar, está el concepto de "observación". Es decir, hay dos fenómenos, es decir, realidades directamente dadas: lo que ve sensorialmente (con los ojos) en la pantalla, y lo que su mente capta a través de esa percepción sensorial, la evolución del clima. También hay una percepción con la mente.

Análisis psicológico de la conciencia. - Imagina un escenario doble.

a.1. Lorenz se ha quedado dormido con su ordenadora. Físicamente está frente a la pantalla. Nota - Se podría sugerir que mientras está dormido su mente o incluso sus sentidos siguen captando algo en alguna parte, pero eso no significará mucho científicamente entonces.

a.2. Un niño entra mirando la pantalla de trabajo desde el Lorenz dormido. Percibe movimientos en la pantalla, pero no los ve como curvas significativas sino como movimientos

de la pantalla: su conciencia está con esta última como fenómeno, el único fenómeno que percibe.

b. Lorenz se despierta, mira al niño y repite su percepción de lo que muestra la pantalla: ahora está no sólo físicamente sino también con su conciencia, sensorial y al mismo tiempo intelectual, con la pantalla y a través de la pantalla con el clima en evolución. La conciencia del niño está con la pantalla. La conciencia de Lorenz también está con la pantalla. Pero ¡qué diferencia tan profunda!

Inmediato y medio. - El niño está inmediatamente con la pantalla y sus movimientos. Lorenz está inmediatamente, como el niño, con la pantalla y sus movimientos, pero además es a través de esos movimientos visible en la pantalla con el tiempo que evoluciona: para él está inmediatamente allí.

(1) Aunque, por ejemplo, un psicólogo conductista afirme que sólo tiene una percepción media del tiempo. El psicólogo conductista limita el fenómeno a lo físicamente perceptible en la pantalla. El resto es interpretación.

(2) Pero esta interpretación es una forma de observación directa, psicológicamente consciente. Lorenz está con el tiempo, no con las curvas, a menos que explique a alguien la teoría sobre el significado de estas curvas. Sólo entonces, piensa en la mediación de estas curvas entre él (observando) y el tiempo, es decir, el punto de vista del psicólogo del comportamiento.

Conclusión. Cuando describimos los procesos de conciencia de forma creatural, establecemos lo que sigue.

1. La conciencia de algo -por ejemplo, el tiempo atmosférico- es susceptible de evolución: un niño que tiembla por la lluvia fría es consciente del "tiempo". Y esto es tanto sensorial (epidermis húmeda, ojos cubiertos de gotas de lluvia, oído que capta el crujido, etc.) como intelectual (captar la "lluvia fría" como un fenómeno multifacético que concierne principalmente a los sentidos individuales). Pero un meteorólogo que camina con un niño de la mano precisamente bajo la misma -objetivamente hablando- lluvia es consciente de ella de una manera diferente. En otras palabras, las experiencias previas (como memoria), la educación científica también determinan a su manera la conciencia, que así resulta ser un dato flexible, evolutivo.

2. 2. La inmediatez de lo dado,

La inmediatez de lo que la conciencia percibe como fenómeno, es decir, directa o inmediatamente dado, evoluciona con ella. Lo vimos muy claramente en la captación de Lorenz (sensorial, sí, pero a través de los sentidos intelectualmente) de lo que es el tiempo atmosférico y, en particular, de la susceptibilidad del tiempo a los cambios. Para el niño no formado como meteorólogo, esto era un punto oscuro, una x o una incógnita, tanto que las curvas de la pantalla no significaban nada para él en cuanto a la evolución del tiempo. Para el niño no formado esas imágenes y sus movimientos no eran simulaciones (descripciones) de la evolución del tiempo y, por tanto, esas imágenes eran un término mediato en toda regla por el que lo mediato o intermedio quedaba muy claro.

Simulaciones. -

Por supuesto, esto supone que la simulación es una traslación de, por ejemplo, el tiempo, pero no una traslación deformante: las curvas simulan realmente (aunque esto nunca será completo) el tiempo. De modo que para los meteorólogos, por muy transparentes que sean en la exactitud de su representación, representan el tiempo en sí. Pero eso pertenece a la teoría de la esencia de las simulaciones como descripciones de datos, en la que la utilidad de la misma se sostiene o cae con el grado de inmediatez del medio mediato. Entiéndase: el grado de corrección inherente a los medios de descripción como traducción de información de un dato.

Cuando Lorenz, sentado frente a la pantalla, sigue las curvas en su evolución, las percibe, por supuesto, con su ojo (con los psicólogos, llamamos a esto "percepción sensorial"), pero percibe más que eso y de esta manera puramente sensorial: está literalmente con su conciencia observadora al tiempo -en- movimiento (llamamos a esto "percepción intelectual"). En otras palabras, las distinciones que hacen los psicólogos en el curso de sus análisis desaparecen en la percepción directa. Lorenz presta atención al tiempo en evolución tanto sensorial (a través de la simulación) como intelectual (a través de la simulación). Es el contacto directo, aún no oscurecido por la teoría relativa a la percepción sensorial e intelectual, con el fenómeno mismo en su pureza. - Quien encuentra inverosímil la expresión "percepción intelectual", traiciona un punto de vista a-priori: ¿por qué nuestra percepción, es decir, nuestro contacto directo con la realidad, no sería posible con nuestra mente? El hombre es una unidad real de mente - y - sentidos, y esto se afirma en la fenomenología.

También nos referimos, por ejemplo, al proceso de aprender a leer. Una persona analfabeta mira una palabra escrita o impresa de forma muy diferente a la de un lector entrenado. Sí, para este último será imposible mirar la palabra impresa sin evocar inmediatamente la imagen sonora correspondiente. La percepción es sensorial e intelectual. Las experiencias previas, aquí el propio aprendizaje de la lectura, intervienen en la percepción.

1. 2. 13 Indicando

Interpretar es reaccionar ante un hecho determinado de forma que se entienda lo más correctamente posible. Se habla de la creación de sentido. En esto se pueden distinguir grados, a saber, la concepción de sentido y la fundamentación de sentido.

- ***Significado:*** Aquí se trata de lo dado "según sí mismo", es decir, como dado, en sí mismo. Cuando intentamos captar (el significado o la esencia de) algo -un acontecimiento, un dicho, un paisaje- de forma correcta y verdadera, prestamos atención a ese algo en sí, en sí mismo.

Así: Un jefe de empresa mira las cifras: a través de ese "signo" entiende que su margen de beneficios está bajando. Así, define tanto el signo (las cifras) como lo que significan (la pérdida).

Edward Lorenz y el niño que mira la pantalla captan la realidad. El niño sólo percibe las curvas sensoriales. Lorenz percibe lo sensorial y lo intelectual: las curvas le dan información sobre la evolución del tiempo.

Nota : Parménides de Elea (-540/ ...), el fundador de la filosofía eleática, nos dejó una expresión : "ser según sí mismo" ("Kath'heautou"). Esto es : lo que se da (y se pide) según lo dado (y lo pedido) mismo y no según nosotros. En otras palabras, en términos modernos: el objeto decide, no el sujeto indicador. En la fórmula de Aristóteles para la "ontología / metafísica" esto se refleja de la siguiente manera: "el ser en cuanto ser" ("to on èi on").

- **Interpretar el significado**: Aquí se trata tanto de lo dado (y de lo deseado) como especialmente de lo que ese dado (con su pedido) suscita en quien se enfrenta a él. En otras palabras: en términos modernos: y el objeto, y especialmente el sujeto como ser interpretante independiente del objeto. Es el segundo grado de la interpretación: hace falta valor para ver "el cartel en la pared" y al menos otro tanto para "encontrar algo en él". Esa es la reacción completa.

Según Peirce (1.2), quien percibe de forma idiosincrásica, directa o preferente, no se ciñe a los datos, no se limita a la concepción del sentido, sino que funda su propio sentido. También la teoría ABC (6.11) afirma que la percepción A puede ser coloreada y enturbiada por los prejuicios del sujeto (B), de modo que la conducta (C) se hace comprensible.

Nota: A este respecto, hay que remitirse a J. Kruithof, *De zingever (Introducción al estudio del hombre como ser que significa, aprecia y actúa)*, Amberes, 1968, una obra que considera toda la existencia humana como un significado en un triple grado, a saber, "significar" (es decir, juzgar), apreciar y actuar. Hacer juicios de valor y "actuar" son dos grados de interpretación.

Significado amplio. Ch. Peirce (1839/1914), en su teoría compleja, sitúa la interpretación en el centro: el hombre es un "intérprete". Pero este nivel de interpretación es sólo la punta de un fenómeno general: fundamentalmente, todo, cuando se encuentra con otra cosa, interpreta a esa otra. La piedra que atrapa una piedra que cae "reacciona" a este encuentro en un nivel físico. La planta que recibe la misma piedra "reacciona" en su nivel biológico. El animal que recibe la misma piedra "reacciona" en su nivel biológico. En la metafísica de Peirce, los signos desempeñan un papel central en estos encuentros y reacciones a los mismos: son portadores de un mensaje que emana del "encontrado" y es captado (e interpretado) por el "reaccionado", de modo que el universo es un gran agregado de tales signos, que transmiten y captan cosas y procesos.

Significado más estrecho. Muestra biográfica: H. Arvon, *La philosophie allemande*, París, 1970, 116/120 (L' herméneutique). La "hermenéutica" era tradicionalmente una ciencia auxiliar en la interpretación de los textos sagrados o profanos. El P. Schleiermacher (1768/1834) fue el primero que, en su *Dialektik* (1839), convirtió la "hermenéutica" en una amplia teoría del conocimiento (epistemología): todas las expresiones humanas (escritas o no) son objeto de interpretación como productos en los que se revela el alma o el espíritu humano. Son signos de la vida interior humana. "Comprender" al prójimo a través de estos signos es algo completamente distinto a explicar científicamente estos mismos signos.

- J. Droysen (1808/1884), W. Dilthey (1833/1911), G. Gadamer (1900/2002; *Wahrheit und Methode*, Tübinga, 1960), entre otros, elaboraron esta hermenéutica. Cfr. K.O. Apel, *Die Erklären / Verstehen - Kontroverse in transzendental -pragmatischer Sicht*, Frankf am Main, 1979.

- El objeto aquí es el hombre como ser animado y dotado: "interpretarlo" significa captar lo que muestra a través de su comportamiento (palabras, gestos), sus obras (productos, obras de arte), en una palabra: sus expresiones culturales. A través de estos signos, la hermenéutica puede captar el "sentido" de lo que el prójimo vive en su interior. A esto se le llama método de "comprensión".

Significado cognitivista. El mismo mundo interior en nuestros semejantes también puede ser rastreado -interpretado- por la ciencia y la biología. La investigación biológica indica la vida psíquica a través de las influencias del ADN o lo indica a través de métodos de escaneo que exponen físicamente los procesos cerebrales que acompañan la vida interior. Los "signos" mediante los cuales el cognitivismo interpreta la vida interior del prójimo, ya no son los signos que debe comprender el sentido común, sino las estructuras biológicas (el ADN, por ejemplo) o los procesos biológicos.

Semiotismo. Hay que señalar que el énfasis extremo en los signos como términos intermedios no es sostenible porque sólo si antes o al mismo tiempo que el signo, se comprende también el significado, se sabe que es un signo, es decir, una referencia (sobre la base de la semejanza o la coherencia). El significado del signo depende de la captación directa del significado, de la vida interior: la captación de la vida interior del propio prójimo es el mensaje.

Observación: El inconveniente de los signos es que son demasiado poco, modelos insuficientes de similitud de la vida interior, pero demasiado, modelos excesivos de coherencia y, por tanto, sólo suministran un conocimiento indirecto, es decir, una "interpretación" indirecta.

Se lo explicamos mejor. Según los científicos del cerebro, cuando se escribió el texto que estás leyendo, las vías neuronales de centros específicos del cerebro del escritor estaban activas. Sin embargo, en este momento es más apropiado no pensar en estas actividades neuronales para "entender" la intención (el "mensaje", la información) de la palabra escrita. Uno presta atención a lo que el escritor quiso comunicar a través de los signos del texto. De este modo, se puede empatizar con la vida mental del escritor, de modo que se obtiene un modelo similar de lo que está pensando. El cerebro ya puede ser necesario: ¡sólo es un modelo de coherencia!

Hay biólogos -genéticos- que, al comprobar un juego amoroso, piensan (y dicen): "Los implicados transmiten sus genes a la descendencia". Tales comentarios son correctos. Sin embargo, para "comprender" lo que es este juego amoroso como vida anímica, es más eficaz empatizar con lo que viven ambos miembros de la pareja, ¡sin pensar en la transmisión de los genes! Sólo así surge un modelo de amor-juego y no se queda uno estancado en un modelo de coherencia. Lo que se relaciona es ciertamente informativo, pero lo que es la vida del alma en sí, es mucho más accesible a través de la empatía.

En resumen. Aparentemente hay cosas que se le escapan a la biología. Lo que entiende tiene un valor simbólico, pero es demasiado indirecto cuando se trata de interpretar la vida interior humana. Pasemos ahora a los "signos" que son menos científicos.

Cuando nos adentramos en los edificios en ruinas de América Central y del Sur -los arqueólogos lo hacen intensamente en la actualidad- nos encontramos con los restos de las

antiguas culturas indígenas. A falta de información histórica suficiente sobre lo que los diseñadores tenían en mente, vemos un modelo de similitud hasta donde se ha elaborado materialmente, pero el significado posterior de ese "signo" es a menudo un interrogante: "¿Adoraban a deidades? ¿O honraban a los antepasados? ¿Conmemoraban hazañas de armas? ¿Garantizaban los edificios poderes mágicos -curativos o repelentes-?". Por no hablar de las ceremonias que se celebraban en ellos. O "¿No querían ocultar más que mostrar?". Podemos ver las materializaciones de su mundo interior, aunque en estado ruinoso, pero lo que tenían en su espíritu sigue siendo, a través de los signos restantes, en un grado grave un misterio. Los signos, por tanto, no significan gran cosa. La vida interior de aquellos tiempos puede interpretarse hasta cierto punto, pero de forma "indistinta", es decir, "poco clara". Los signos -a falta de un contacto directo con lo que significan- dan lugar a interrogantes.

De nuevo: los signos sin contacto previo o simultáneo con su significante son indistinguibles.

1. 2. 14 Definición en forma de relato

Muestra biográfica: W. Wagenaar, *Donde la lógica falla y las historias convencen*, en: Nuestra Alma Mater (Lovaina) 45 (1991): 3 (agosto), 258/278. Se trata de un caso en los Países Bajos. El verdadero acontecimiento que llamamos "x" es lo que intentan definir los investigadores, los jueces y las partes implicadas.

- La señora A., que vive con su novio desde los 21 años, afirma que fue "agredida por su padre hace seis años". Su novio la insta a denunciar la agresión. La "agresión" es una definición inicial de x.

- Relato 2. El padre nos cuenta que una vez él y su hija de quince años "estaban solos en la casa, pero sólo les dio una vigorosa paliza". "Sólo una fuerte embestida" es una segunda definición de x.

- Informe. El médico designado determina que la Sra. A. "ya no es virgen". "Ya no es virgen" es una tercera definición -esta vez científica- de x.

La *retórica*. La "retórica" es la teoría de la persuasión o la práctica de la persuasión. En este contexto, el par de opuestos de mediados de siglo "objeto material / objeto formal" es apropiado. El objeto -en este caso x- se llama "material" en la medida en que es lo bruto, lo indudablemente dado (para cualquier interpretación). Se llama "formal" en la medida en que se expresa en una "forma", un concepto, es decir, una interpretación. Un objeto material suele provocar una multitud de objetos formales (interpretaciones). Aquí los conceptos en los que la hija, el padre y el médico juzgan a x, - cada uno desde su propia perspectiva, es decir, los intereses (hija, padre) o el papel (médico). Uno quiere persuadir (retórica), el otro comunica información (ciencia).

Lógicamente. Lógicamente, los relatos y la denuncia son pre-sentencias de las que se deducen post-sentencias. Si la historia 1 es verdadera, entonces el padre es necesariamente culpable. Si la historia 2 es cierta, entonces el padre es necesariamente inocente. Si el informe científico es cierto, entonces el padre no es necesariamente culpable (porque la Sra. A. vive con su novio).

La lógica no falla sino que se aplica. El axioma que sostiene cada uno es "vengarse" o "contribuir científicamente". A partir de ahí, todos razonan de forma estrictamente lógica y

definen sus historias, respectivamente su informe de tal forma que el nazin (culpable, inocente, tal vez culpable) sigue. Con la consecuencia legal que sigue.

Como ya se ha mencionado, *La Logique de Port-Royal* observa que muy a menudo el sentido común o incluso la intelligentsia (la vanguardia intelectual y artística) razonan de forma muy lógica pero a partir de premisas criticables. (cf. los primitivos)

1. 2. 15 La máxima pragmática de Peirce

Ch. Peirce, *How to Make Our Ideas Clear*, en: *Popular Science Monthly* 12(1878): 286/392, articula su "máxima pragmática": "Consideremos qué efectos, que podrían tener una importancia práctica, concebimos que tiene el objeto de nuestra concepción. Entonces nuestra concepción de estos efectos es la totalidad de nuestra concepción del objeto". Considera qué efectos -que podrían tener relación con la práctica- concebimos que tiene el objeto de nuestra concepción. En ese caso, nuestra concepción de estos efectos es el conjunto de nuestra concepción del objeto. En otras palabras: si tenemos la comprensión de los efectos, tenemos la comprensión del objeto mismo.

1. Peirce. "Esta máxima ha sido calificada como un principio escéptico y materialista. En realidad, no es más que la aplicación del único principio de lógica recomendado por Jesús: 'Por sus frutos los conoceréis'. Esto significa que esta máxima está estrechamente relacionada con las ideas del Evangelio. No debemos, por tanto, entender el término 'alcance práctico' en un sentido bajo y vulgar". En 1905, Peirce escribirá: "Si se prepara una determinada prescripción para un experimento, se producirá una determinada observación". Lo que equivale a la deducción de pruebas a partir de un concepto dado, a su puesta en práctica, a las determinaciones que se siguen sobre el contenido práctico del concepto.

Nota: El texto de Mateo 7: 15/20 habla de cómo obtener una verdadera comprensión de los falsos profetas: "Por sus frutos los conoceréis. ¿Acaso se recogen uvas de los espinos o higos de los cardos? Es muy discutible que éste sea el único principio de lógica que recomendó Jesús. Pero a este fin.

2. J. Dewey (1859/1952; instrumentalista del conocimiento). Dewey escribe en 1922 que la idea principal de Peirce (de quien fue influencia) es el 'pragmatismo'. Mientras que W. James (1842/1910) sostenía un 'pragmatismo' que pone a prueba el conocimiento por sus resultados, Peirce era un realista conceptual escolástico y enfatizaba el conocimiento como válido en sí mismo y, por lo tanto, cambió el nombre de James 'pragmatismo' por 'pragmatismo'. Lo que no impidió a Peirce poner a prueba el valor de nuestros conceptos en función de sus resultados prácticos. En este sentido era "pragmático", es decir, preocupado por los resultados.

"El mundo en ciernes".

Dewey destaca que el pragmatismo tiene las siguientes características.

a. El mensaje no es mirar pasiva y contemplativamente los meros contenidos del conocimiento y del pensamiento, sino trabajar con esos contenidos del conocimiento y del pensamiento. Experimenta con los conceptos, y llegarás a conocer su valor cognitivo propio.

b. La "máxima pragmática" no es la comprobación interminable de los orígenes de nuestros conceptos, como hizo en exceso la tradición occidental, sino trabajar con conceptos

y comprobar sus resultados que no están en el pasado sino en el futuro. El mundo no como era hasta ahora, sino el mundo en ciernes se convirtió en el centro con el pragmatismo y la pragmática.

Esto significa que se define el contenido conceptual en función de los resultados que se obtienen al aplicarlo de forma práctica (que es probarlos en muestras de su ámbito).

1. 2. 16 ¿Qué eran Henok y Elías?

Muestra biográfica: Ch. Peirce, *Deducción, inducción e hipótesis*, en: *Popular Science Monthly* 13 (1878): 470/482.

(Nota: puede encontrar este texto de Peirce en la siguiente dirección- :

<http://www.archive.org/stream/popularsciencemo13newy#page/469/mode/1up>

La Biblia, el libro de Génesis 5:21/24 afirma que Henok fue tomado de la tierra vivo por Dios por razones de santidad personal y una extensión de ese papel. 2 Reyes 2: 1/13 afirma que Elías, por razones de santidad personal y una extensión de ese papel, fue "llevado en el torbellino -vivo- por Dios al cielo". Peirce intenta ahora definir su "ser" ("Lo que eran") en forma de discurso final. Y esto en su propia forma tripartita. Ya hemos dado los nombres de los diferentes silogismos (Bárbara, Bocardo, Baroco) que se explicarán más adelante en este texto, en el punto 3.1.3.

1. Bárbara. Todos los humanos mueren.
Henok y Elias eran humanos.
Henok y Elias mueren.

En forma de definición. Henok y Elias (concepto básico), si todos los humanos mueren y si son humanos (concepto añadido), entonces mueren (concepto definido). El razonamiento es evidentemente deductivo (del conjunto universal (todos los humanos) al subconjunto (Henok y Elias)).