

11.4. ELEMENTOS DE LÓGICA NATURAL
APRENDER A PENSAR CON LÓGICA .
(409 p.)

11.4.0. Contenido (7 p.)

11.4.1. Parte I, pp. 1 a 156.

11.4.2. Parte II, p 157 a 291.

11.4.3. Parte III, p 292 a 409.

Esta es la Parte I, pp. 1 a 155.

Haga clic en el texto que desee leer

1. Resumen	3
2. El título: “Elementos” de la lógica natural	5
3. Lógica.....	7
4. Muestras	9
5 Signos de puntuación	10
Capítulo 1 Lógica general (Lugares comunes).....	13
1 Estructura básica.....	13
1. 1 Dado/solicitado: solución	13
1. 2. Cuatro tipos de localización de averías.....	14
1. 3 Fenomenología.....	18
1. 4 Intuición (Contemplación)	22
1. 5 Cultura en términos de tarea y solución.....	24
2 Teoría del orden.....	26
2. 1 Teoría del Orden (Armonología)	26
2. 2 Identidad dentro de la lógica natural.....	28
2. 3 Formae per se (Contenidos del saber y del pensar)	30
2. 4 Teoría de los modelos.....	32
2. 5 El término “ser”.....	35
2. 6 Teoría de los signos.	37
2. 7 Semejanza y coherencia en el pensamiento premoderno	39
2. 8 Sentido del valor tropológico	41
2. 9 El concepto de recogida.	42
3. Leyes del pensamiento.....	44
3. 1 Leyes del pensamiento (identidad y racionalidad)	45
3. 2 Los axiomas de identidad.....	49
3. 3 “Pasei akribeia” (Con toda exactitud).....	51

3. 4 Axioma de la razón (Variantes).....	54
3. 5 Razones y sus articulaciones	56
3. 6 Razón o fundamento entre los prosocráticos.	58
4. Formae (contenidos de conocimiento y pensamiento - tipos).....	62
4. Tres tipos	62
5. Lógica común	65
5. 1 La mente “común.....	66
5. 2 Lógica en el sentido común.....	70
5. 3 Reescritura lógica	71
5. 4 Pensamiento infantil	73
5. 5 Sabiduría popular.....	74
6. Errores de pensamiento.....	77
6. 1 El concepto de “falacia	77
6. 2 Ignoratio elenchi, una falacia	80
6. 3 Circuito de razonamiento.....	82
6. 4 Crítica sobre una “razón final”.	87
6. 5 Paradoja	90
6. 6. La paradoja como idea tardía inverosímil	94
6. 7 Argumentum ad hominem	97
Lógica - especialmente como teoría del orden 6. 8 Conexión de términos	99
6. 9 Similitud y coherencia	100
6. 10 Coherencia no es similitud.....	101
6. 11 Neurótico y buen juicio	103
6. 12 Conceptos inconscientes	105
6. 13 El hecho y sus pruebas.....	106
6. 14 Método escéptico	108
7 Método básico	111
7. 1 Comparar	111
7. 2 El método comparativo	113
7. 3. Diferenciar (matemático y no matemático).....	114
8. Ciencia de la configuración.....	116
8. 1 Combinatoria, ciencia de la configuración.....	116
8. 2 Algoritmo.....	119
8. 3 Algoritmos como programación.	120
9. Inducción completa	123
9. 1 Inducción sumativa (distributiva y colectiva)	123
9. 2 Inducción amplificadora (distributiva y colectiva)	125
9. 3 Veranear en Platón	126
9. 4 Capstone dilemático	130
10. El fundamento ontológico	133

10. 1 Elementos de la ontología	133
10. 2 Nominalismo y realismo	138
10. 3 Logos	146
10. 4 El ser y el no ser	148
10. 5 Ser(es) y devenir(es)	149
10. 6 Lenguaje no ontológico relativo a su(s)	151
10. 7 Información (existencial y esencial)	152
Este capítulo resume	154

1. Resumen

Estos “Elementos de Lógica” intentan demostrar que el pensamiento natural correcto existe y tiene su propio ser. No es más que la elaboración del sentido común, es decir, la capacidad -en principio inherente a todos los seres humanos- de percibir y razonar correctamente. Sin embargo, no hay que confundir esto -como ocurre tan a menudo- con un razonamiento simplista. Lo que sigue dejará claro que no es así.

1. Lugares comunitarios.

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 actualidad, a la esencia o identidad de “algo”, de “un ser”. La realidad de “algo” es percibida, conocida por la razón y el intelecto, y registrada en un concepto, un contenido del pensamiento o una “forma”. En efecto, la multitud de datos que componen la realidad son conocibles y se almacenan en diversos contenidos de pensamiento, en formae. De ahí el nombre de “lógica formal”, lógica de la forma. Así, 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 o logística, conocemos el término “fórmula” como diminutivo de “forma”. Se trata de un número bastante limitado de símbolos que contienen la identidad o estructura creatural de algo y lo representan de forma clara. Pensemos, por ejemplo, en la fórmula de Einstein $E = mc^2$. Tales “fórmulas” no son directamente objeto de esta exposición, salvo como abreviación simbólica de una forma o contenido de conocimiento. Sin embargo, ilustran el modo en que puede captarse un contenido de pensamiento, una estructura de criatura, una “forma”.

Lógica formal o natural. Se ocupa de las leyes lógicas: ¿Cómo derivar de oraciones, mediante razonamientos lógicos, otras oraciones? Se limita a oraciones y razonamientos puramente hipotéticos. No pretende en absoluto ser lógica aplicada (metodología), ni teoría del conocimiento, ni hacer afirmaciones pertenecientes a ninguna otra ciencia. Por tanto, la lógica formal no se pronuncia sobre si las sentencias son de hecho verdaderas o falsas, sino sobre si se derivan correctamente de sentencias anteriores dadas. Lo decisivo es el contenido conceptual, no la verdad o falsedad real. La lógica natural no es una epistemología o teoría del conocimiento, sólo presta atención a la conexión justificable entre la frase o frases preposicionales y la frase postposicional en un razonamiento.

Así: “Si todas las ballenas son peces, y este ejemplar es una ballena, entonces es un pez”. Para la lógica formal, se trata de un razonamiento válido. En efecto, a partir de la frase preposicional dada, se hace una derivación válida. Sin embargo, como lógica aplicada, como ciencia, es erróneo porque su preposición es falsa: las ballenas, en contra de lo que su nombre sugiere, no son peces, sino mamíferos.

Como se explicará con detalle más adelante en este relato, la forma adopta tres formas principales, a saber, el entendimiento, el juicio y el razonamiento. Así lo refleja una clasificación que se ha hecho clásica en la estela de Aristóteles.

Tarea, solución. El orden básico en la exposición es “tarea (dada/exigida), solución”. Sólo un dado en sí mismo no conduce a un movimiento de pensamiento; para ello se requiere una tarea, una demanda. Lo dado y lo pedido van juntos en el sentido de que ambos son necesarios y deben entenderse para comprender la tarea real. La solución es la respuesta a esto. Esto incluye conceptos combinatorios como “configuración” (conjunto de lugares) y “algoritmo” (secuencia de lugares).

Ontología. La lógica natural es ontológica, es decir, se sitúa en la totalidad 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 más?”. Habla, pues, de la totalidad de todo lo que es, de todo lo que existe. Su campo lo abarca todo, y todo de todo. No sólo todo lo que se da sensorialmente, sino también todo lo que se sueña, todas las ficciones, todo lo que se puede pensar en absoluto es ontológicamente “algo” y, por tanto, “una realidad”. La ontología busca la identidad de las cosas “en sí”, objetivamente, independientemente de un ser humano subjetivamente pensante.

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). Ésta 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 ha crecido de la tierra” también se refiere a la identidad parcial. “2+2 no es igual a 5” transmite no identidad. En este contexto, surge el par “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 ese marco se sitúa la inducción, especialmente la inducción sumativa (completa) y la inducción amplificativa (incompleta), en las que el razonamiento se basa en muestras.

Las leyes del pensamiento y los errores del pensamiento. Un último lugar común son las leyes del pensamiento y los errores del pensamiento. He aquí la principal.

Aquellos que han dominado eso - y después de leer y pensar en todo lo que sigue, esto es bastante factible - , vuelven a casa para corregir el pensamiento natural.

2. El título: “Elementos” de la lógica natural

Detengámonos un momento en el título. - Stoicheion” (lat.: elementum), plural “stoicheia”, en griego antiguo significaba “constituyente”, es decir, o bien espécimen de un conjunto o bien parte de un todo (sistema). Todos los elementos de un conjunto están unidos en virtud de una propiedad común, la semejanza. Esa propiedad se distribuye entre todos los ejemplares, distributivamente. Todas las partes de un todo pertenecen entre sí, ahora no en virtud de la semejanza, sino en virtud de la coherencia, colectivamente. De modo que, como título, “elementos de lógica natural” significa “el resultado de buscar los constituyentes de lo que es la lógica” (lo que presupone inducción sumativa o muestreo).

Principales. Archè’ (Lat.: principium) en griego antiguo significaba ‘lo que gobierna’. Así, un gobierno que gobierna al pueblo. En el ámbito intelectual, los “presupuestos” (también llamados “principios” o “máximas”) que rigen una exposición. Axioma” en griego antiguo significaba “lo que es tan valioso que uno lo pone en primer lugar” ya sea en la vida o en una

exposición. Este significado todavía se encuentra en el término “axiología”, es decir, doctrina del valor.

Observación. Se pueden encontrar títulos griegos antiguos que rezan “Stoicheia kai archai” (Elementos y preliminares), de modo que ambos términos iban juntos, sí, corrían el uno junto al otro y uno podía representar a ambos (lo cual es una sinécdoque o cosignificación: una parte representa al todo, véase más adelante). Uno piensa en *los Elementos de geometría* de Euclides (-323/-283) en los que punto, línea, plano y cuerpo son tales elementos: proposiciones básicas no demostradas, de hecho no demostrables, a partir de las cuales se construyen deductivamente otros teoremas geométricos. O aún a *los Elementos del Mundo* de San Pablo (así en la Biblia: Carta a los Gálatas 4:3 donde Pablo habla de los factores que deben presuponerse como constituyentes si se quiere entender el mundo tal como es en realidad con sus muchas deficiencias). Elemento” significa aquí “todo lo que controla el mundo”. También en nuestro título, ‘elementos’ significa “elementos y presupuestos”.

Enseñanza introductoria. ‘Propaideia’ o también ‘propaideuma’ en griego antiguo significaba

“enseñanza 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 esencia. La ‘forma’ de algo es ese algo en cuanto que tiene un contenido propio de conocimiento y pensamiento. De ahí que este libro sea ‘formal’, atendiendo a la forma, a la lógica.

Formativa general. La información que aquí se ofrece no es diletante (“Un diletante sabe algo de todo”), ni tampoco especializada (“Un especialista lo sabe todo sobre algo”), sino formativa en general, como significaba el antiguo término griego “philosophia” (en una de sus acepciones), es decir, “educación general”. Sofía” (lat.: sapientia) significaba “sabiduría” en el sentido de “visión amplia del mundo y de la vida, por ejemplo, conocimiento experimental y reflexión”.

b. Método. El ‘método’ es “la manera de”, el modo de aproximación. La “moda” es el modo superficial de acceder a la información: se piensa siguiendo la gran corriente, pero no en profundidad. La “ideología” es otro método, es decir, se vive según una serie de axiomas en los que se expresan

una serie de intereses de tal manera que la verdad objetiva (lo que es información real) pasa a un segundo plano. Método en el sentido lógico es “exponer sobre un mismo tema o hecho un conjunto de concepciones (nociones, juicios, razonamientos) de tal manera que sea la mejor forma de realizar el camino hacia ese tema”. Así *La Logique ou l'Art de penser* de Antoine II Arnauld (1612/1694) y Pierre Nicole (1625/1695), - también llamada “*La Logique de Port Royal*”, por la famosa abadía francesa de Port Royal que acogió a escritores y filósofos, entre otros.

Veremos que la mejor forma de traducir “método” es “lógica aplicada”. Lógica en tres sentidos. Ya conocíamos la “lógica formal”. Ahora conocemos la “lógica aplicada” (teoría del método, metodología). También existe la “lógica fundamental”, es decir, la exposición de los “fundamentos” de la lógica. La “investigación de los fundamentos”. De hecho, las tres son distintas pero no están separadas, con el resultado de que en ocasiones los fundamentos se tocan en la lógica formal y las aplicaciones se plantean en ella. La lógica descriptiva se limita a reflejar cómo se razona de hecho (véase más adelante: teorías del 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 “dialéctica” a su teoría del razonamiento (en la que aún resuena claramente el método del diálogo socrático). Como es bien sabido, a Sócrates le gustaba definir los conceptos con mucha precisión. Hacía balance de las opiniones existentes y a veces confusas de los espectadores para llegar a un concepto depurado y a una definición correcta de la cuestión mediante preguntas bien meditadas, mediante la palabra y la argumentación, mediante el diálogo

Los aristotélicos, basándose en la doble obra lógica principal de Aristóteles de Estagira (-484/-322), llamaron ‘analítica’ a su teoría del razonamiento (la teoría del juicio en ella también se llamaba ‘dianoética’). El nombre de ‘lógica’ procede de los estoicos (quizá de Zenón de Citio (-336/-264)).

Presuposiciones más generales. Cada exposición se basa en “axiomas” (presuposiciones), tanto si se indican explícitamente como si no. Esta exposición se basa en M.Müller / A.Halder, *Herausgeber kleines philosophisches Wörterbuch*, Basilea / Friburgo / Viena, 1959, 99/101 (*Logik, Logistik, Logizismus, Logos*) y en W. BruDDer, Hrsg., *Philosophisches Wörterbuch*, Friburgo de Brisgovia, 1961-8, 184 / 187 (*Logik, Logistik, Logizismus, Logos*).

Definición. Una de las definiciones más comunes da M. Apel, *Philosophisches Wörterbuch*, Berlín, 1948-2, 148. La lógica es la ciencia de las leyes relativas al recto pensar. Se descompone en 1. una doctrina de los elementos que habla de “conceptos, juicios, razonamientos” y 2. una doctrina de los métodos que muestra cómo, gracias a esos elementos, se establece “el conjunto de un sistema científico”, prestando especial atención a “los métodos científicos de investigación y prueba”. La exposición elaborará esa definición, pero dentro de los límites de la lógica natural.

Lógica natural. Lo que llamamos “natural” es la teoría del razonamiento que corresponde en la medida de lo posible al razonamiento natural de -lo que se llama- “la mente común”, es decir, de todas las personas dotadas de sentido común y que tienen una facultad común de conocer y pensar. Todos razonamos una y otra vez en nuestras situaciones frecuentemente complicadas, en las que no carece de importancia que, como seres pensantes, tomemos conciencia explícita de nuestra manera cotidiana de hacer las cosas.

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

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

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

Lugares comunes. Nota: En 1982, Dordrecht/Hingham publicaron una revista titulada “Topoi” (*An International Review of Philosophy*) que destacaba los “lugares comunes” en diversas especialidades. “Koinos topos” (griego antiguo) significaba ‘lugares comunes’, es decir, algo que se repite una y otra vez en el curso de una exposición como concepto básico y juicio fundamental. A continuación expondremos las principales perogrulladas de la lógica natural que son necesarias para una lectura y comprensión fluidas de la lógica propiamente dicha.

Forma. Esta lógica, como ya se ha dicho, se denomina “lógica formal”, es decir, “lógica cuyo objeto es la forma”, es decir, el contenido del conocimiento y del pensamiento. Las formas principales son el entendimiento y el juicio. Éstas se convierten en “lógicas” en la medida en que, dadas unas leyes del

pensamiento bien definidas, contienen razonamientos. No obstante, las nociones y los juicios son fundamentales, ya que rigen fundamentalmente el razonamiento.

4. Muestras

Una muestra es un espécimen de una colección (quien haya probado un mango sabrá a partir de ahora lo que es un mango) o una parte de un todo (quien haya probado una parte de un mango sabrá lo que puede ser el resto). Este libro ha surgido de la experiencia. Quienes enseñan lógica durante años comprueban que una exposición larga -obra maestra del pensamiento sostenido- repele a la mayoría de los contemporáneos, sobre todo cuando están en plena vida y ya sobresaturados de todo tipo de información. En cambio, sí gravitan hacia textos breves, cada uno de los cuales aborda un único tema (por tanto, aún no superficial). Esa es la razón de la estructura de muestreo de este libro.

Lógica natural. Esta doctrina del pensamiento, tal y como surgió a lo largo de los siglos, es a la vez una colección y un sistema de intuiciones lógicas, peculiares de la mente común. En este sentido, es una “matriz”, un suelo madre de axiomas, teoremas y métodos, peculiar de una comunidad de tradición. La salida: se recorre el material mediante “paradigmas”, parangones que son cada vez especímenes o componentes de un razonamiento correcto. Los ejemplos concretos son una y otra vez aplicaciones de ideas generales que se hacen más comprensibles precisamente en esos ejemplos y a través de ellos. Así, con el tiempo, se va formando una imagen global del conjunto.

Enciclopédico, pues, no es este libro. Por eso el título dice Elementos y no Los Elementos, porque con el artículo determinativo 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 se aplica a la bibliografía: es mínima. Enumerar largas listas de libros sobre el tema puede hacer gala de “erudición”; para el público al que va dirigido este curso, tal cosa tiene poco o ningún interés. Sin embargo, se lee regularmente: ‘Muestra bibl.’ (entiéndase: ‘muestra bibliográfica’). De entre la abundancia de libros, se cita o parafrasea a continuación un texto de una obra que concierne al tema de la muestra. El texto citado suele ser un argumento de autoridad, pero a veces también puede dar lugar a comentarios. Sin embargo, esto no significa que sólo se haya consultado la obra citada sobre el tema.

La tradición. Deliberadamente, comprobamos primero lo que se decía sobre el tema en el pasado, convencidos de que la gente de antes también pensaba con lógica y escribía lógicas que siguen siendo válidas hoy en día. Lo contrario nos parece “no adolecer de excesiva humildad”. Las obras básicas utilizadas en este sentido son las siguientes. Para empezar, O. Willmann, *Abriss der Philosophie (philosophische Propädeutik)*, Viena, 1959-5, cuya primera parte es Logik (o.c., 3/142). Sigue siendo sólido. Lo citamos con ‘Abriss’. Willmann representa la tradición platónico-idealista. Luego está Ch. Lahr, *Cours de philosophie, I (Psychologie. Logique; este último o.c., 491/718)*, París, 1933-27. Citado como ‘Cours’. Citado como “Cours”. Lahr representa la veta 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. Se trata de construir sobre lo que legaron como lo hicieron -lo que también afirmó Immanuel Kant (1724/1804), el gran filósofo alemán de la Ilustración, respecto al estancamiento de la lógica tradicional-, construyendo sobre pioneros en la tradición de siglos desde Platón y Aristóteles. En gran parte, lo que esa tradición afirmaba es como los robles antiguos que capearon muchas tormentas.

Logística.

La lógica no es lógica. La lógica se basa en la identidad (total o parcial) de los datos (“asignaciones”) 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 consideran lo que la mayoría de los estudiantes asumen con la logística, entendida como ciencia positiva matemática, pueden encontrarse con que simplemente no es nada: “Demasiado complicada”. O “No es práctica”. Una vez un profesor dijo: “Ya no enseño eso. De todas formas, no pueden hacer nada con ella”. “Ellos” son los que se incorporan a la vida después de sus estudios. Estamos convencidos de que a ellos les viene mejor un poco de lógica natural. Esto no significa que no respetemos la logística. Al contrario: incluso la lógica 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 indeleble que separa las partes de un texto “para facilitar la lectura” (según el Diccionario van Dale).

La coma invertida es un signo de puntuación (formado por un ‘ o un “) que sirve para separar un texto citado por delante y por detrás del texto de la persona que cita, pero también para indicar una designación particular “especial” como tal. Estos son los dos usos principales de las comillas.

Muestra bibl.. I.M. Bochenski, *Métodos filosóficos en la ciencia moderna*, Utr. / Antw., 1961, 73/74 (*Uso de comillas*). Steller expone una especie de precepto observado por la mayoría de los lógicos y logistas y metodólogos de la ciencia, respectivamente. Si una expresión se denota a sí misma o a una expresión similar, se pone entre comillas. En otras palabras, tales expresiones, si no van entrecomilladas, denotan algo distinto de ellas mismas. Una expresión así entrecomillada forma parte de un metalenguaje (un lenguaje sobre el lenguaje).

Una bella flor es una alegría. Este es el diseño del texto sin comillas. Una “flor hermosa” consta de dos palabras y 10 letras. Entre comillas, “flor hermosa” no significa una flor hermosa, sino las dos palabras “flor hermosa”. Una flor hermosa consta de dos palabras y diez letras. Esta afirmación carece de sentido porque dice de una flor hermosa lo que sólo se puede decir de las dos palabras “flor hermosa”.

Se observará que en nuestro texto las comillas: ‘...’ antes de una palabra, ‘...’ para más de una palabra, aparecen con mucha frecuencia. ¿Por qué? Porque la lógica natural es una lógica de conceptos en la que, como se explicará más adelante, el contenido y el alcance de los conceptos desempeñan el papel principal.

Al introducir un término, éste se escribe entre comillas con la mayor regularidad posible para llamar la atención sobre su significado. Al fin y al cabo, la lógica presenta una serie de términos propios que a menudo resultan desconocidos para el lector. Las comillas ‘dicen’ “Atención: es una palabra nueva y presten atención a su significado”.

En el caso de las palabras conocidas, se utilizan comillas para llamar la atención del lector sobre el hecho de que su contenido conceptual puede ser aún demasiado vago. Esto significa que se anima al lector a que defina el término por sí mismo o por lo que lee, es decir, a que aclare lo más posible el contenido conceptual. Es un hecho que, aunque solemos pensar con la mayor precisión posible, todavía andamos con algunos conceptos vagos.

A veces uno se encuentra con algo como esto: “El significado - bueno, el significado lógico - ...”. Los signos de interrupción llaman la atención sobre

alguna aclaración apuntada “por el camino”, donde “por el camino” significa “brevemente”.

A veces también se leerá ‘El significado, - incluyendo lo lógico pero también lo no lógico, juega un papel...’, El signo ‘-’ pretende agudizar la atención interrumpiendo brevemente la formación de la frase esperada.

Resumen. Citar o llamar la atención. Ésa 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 también son una “forma”, un contenido de conocimiento y pensamiento y, por tanto, de información.

Este capítulo resume: Estos “elementos de lógica natural” pretenden demostrar que existe un pensamiento correcto y natural. Este pensamiento tiene como concepto básico el contenido de conocimiento, o la “formae”, la identidad de las cosas. La lógica natural pretende derivar de oraciones válidamente otras oraciones. Se trata de razonar a partir de lo dado y de lo pedido para llegar a una solución. La lógica natural es ontológica, se sitúa en la totalidad 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 un elemento central. Estos “elementos de lógica natural” pretenden buscar los constituyentes y premisas de lo que es la lógica, proporcionando información y método para llegar a un pensamiento correcto. Las formas principales son: el entendimiento, el juicio y el razonamiento, y éstas se sitúan en una doctrina de la metodología. Lejos de pretender ser completa, esta pequeña obra intenta ofrecer una serie de muestras y examinar lo que la tradición nos ha legado al respecto y cómo crecen las intuiciones. En todo ello, la puntuación también contribuye 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

Una sistemática básica. Un par de opuestos -la “sistechia”- controla siempre la comprensión de un problema. Para ello, hay que comprender correctamente lo dado y lo requerido. A continuación, se razona la solución. Una ‘systechia’ (griego: su.stoichia) o par de opuestos como base se impulsa a sí misma, es decir, captando lo que “se muestra” (lo dado (DD) y lo requerido (RQ)) y razonando ‘demostrando’ cuál es la solución (SOL). En forma de símbolo abreviado: “DD ^ RQ - SOL”. Aquí, el signo de conjunción “^” significa “y”.

El término “algoritmo” también puede mencionarse en este contexto. Un “algoritmo” es una configuración diacrónica (un conjunto de lugares que hay que rellenar uno tras otro) con una finalidad bien definida. En este caso: realizar un razonamiento impecable. Un modelo. En una clase. En la pizarra, el profesor pone: “ $2 + 2 = .$ ”. Reescrito: “DD: $2 + 2$. RQ: $.$ ”. El punto en la pizarra significa el SOL que hay que encontrar. La regla general supuestamente conocida es “una suma parcial y una suma parcial juntas forman una suma total”. Esta idea está presente, al menos inconscientemente, en la mente de un escolar.

Matemáticas antiguas. Los matemáticos antiguos aprendían a resolver problemas. Los matemáticos

cuestiones matemáticas todavía lo hace. Algunos modelos.

- DD. Johnny le da a Pete 36 canicas. Éste se queda con $\frac{3}{5}$ de ellas. RQ. ¿Cuántas tenía inicialmente? Y ahora una solución. Todas las canicas son $\frac{5}{5}$. $\frac{5}{5}$ menos $\frac{3}{5}$ es $\frac{2}{5}$. Ahora $\frac{2}{5} = 36$, entonces $\frac{1}{5}$ es igual a $\frac{36}{2} = 18$. Entonces $\frac{5}{5} = 5 \times 18 = 90$.

- DD. Johnny tiene 90 canicas. Le da $\frac{2}{5}$ de ellas a Pete. RQ. ¿Cuántas le quedan? Y ahora un SOL. Todas las canicas son $\frac{5}{5}$. $\frac{5}{5}$ menos $\frac{2}{5}$ es $\frac{3}{5}$. $\frac{1}{5}$ es $\frac{90}{5} = 18$. Así que $\frac{3}{5}$ es 3×18 . A Juanito le quedan $3 \times 18 = 54$.

Se puede ver que aquí se da en parte la regla de tres. Razona desde todos (aquí: $\frac{5}{5}$) sobre sólo uno (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 intuición general (regla) cuyas aplicaciones realiza el escolar a partir de su intuición inconsciente sobre el tema.

Retórica antigua. Muestra bibl.: R. Barthes, *L' Aventure sémiologique*, París, 1985, 85 / 165 (L'ancienne rhétorique). La “retórica” (griego: technè rhètorikè; latín: ars oratoria) enseñaba a relacionarse de tal manera que un mensaje llegara de forma plausible. Llámese “persuasión” o “elocuencia”. Pues bien, los retóricos aplicaban el algoritmo antes descrito. Para llegar de una situación dada y planteada a una solución, conocían las pruebas directas e indirectas.

- **1.** Pruebas directas. Griego: pisteis a.technoi, que significa pruebas que no requieren razonamiento. Se pueden distinguir dos tipos:

a. creencias ya presentes en la mente del público (así: axiomas; mentalidad)

b. lo que el orador puede demostrar in situ (una ley conocida; la actuación de un testigo).

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 refleja así lo que es inmediatamente DD (véase más adelante).

- **2.** Pruebas indirectas. Griego: pisteis en.technoi que significa pruebas que contienen razonamiento. Partiendo de lo que el orador y el auditorio, o de lo que sólo el orador sabe por ahora, debe “argumentar” (razonar). Hay que tener en cuenta que estas pruebas también empiezan por DD y RQ, pero pertenecen al ámbito de la “lógica”.

Conclusión. Tanto si se trata de escolares como de los asistentes al “ágora” (asamblea pública) ateniense, las personas implicadas no suelen tener más que el “sentido común” propio de todo ser humano. Sin embargo, después de lo que se acaba de exponer, resulta que las operaciones de pensamiento y lo que presuponen en términos de axiomas y certezas inconscientes no resultan ser tan sencillas. Lo que demuestra que no hay que confundir la lógica del sentido común con la lógica del sentido simplista. Cosa que a veces ocurre con el tiempo.

1. 2. Cuatro tipos de localización de averías.

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

1. Método de la tenacidad (“Tenacity”).

A una tarea (DD + RQ), la idiosincrasia responde exclusivamente con su propia solución. Así, los problemas económicos, dejando de lado otras soluciones, se resuelven con el libre comercio. Por ejemplo, G. Galilei (1564/1642), físico italiano y defensor del sistema heliocéntrico de Copérnico, “resolvió” el problema de las mareas y la astrología negándose a toda investigación sobre el tema. Cfr. Ch. Alain, *L’effet lunaire*, en: *Psychologies* (París) 77 (1990: juin): 50/53. Donde un biógrafo reprocha a Galileo que tal método es “tan malo como la superstición”. Como parangón, Peirce menciona a alguien que era un rabioso partidario del libre comercio. Para mantener frescas sus opiniones, sólo leía textos orientados al libre comercio. La “verdad” se reduce a la concepción individual que se presupone axiomáticamente.

2. Método de justicia (“Autoridad”).

A una tarea se responde exclusivamente con una solución impuesta por alguna autoridad. Los sistemas eclesiásticos o políticos mantienen así una “ortodoxia”, una rectitud (según Peirce). No hay que confundir ‘rectitud’ con ‘sinceridad’. La sinceridad, es una cualidad subjetiva por la cual uno gasta lo que tiene dentro; uno sale honestamente por lo que piensa interiormente.

3. Método preferencial (“A Priori”).

Se afirma estar a favor de la libre discusión, pero cada individuo o ideología afirma lo que es “un priorato”, es decir, lo que se defiende preferentemente pero sin verificación de la realidad fuera del ámbito cerrado de la discusión. Sin embargo, 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. Así la teoría que sostiene que el hombre actúa sólo por egoísmo : cae en el gusto, nada más.

4. Método científico (“Realidad”).

A una tarea se responde con la comprobación de la realidad. Para Peirce, ¿qué es “real”? Aquello que sigue existiendo de forma sostenible con total independencia de nuestra conciencia y que no puede ser influido por ella. Este método antepone la “indagación”. Peirce se denomina a sí mismo realista escolástico. Concibió su pragmatismo como un método para poner a prueba las ideas; éstas deben animarnos a hacer realmente algo con ellas. De ahí que deje que la ciencia surja de la realidad misma en la medida en que pueda representarse en términos objetivos. En concreto: quien se encuentre con una “realidad” (es la palabra inglesa de Peirce) objetiva dada como un ser cognoscible, es decir, cognoscible, se encontrará con la misma

dada y su “forma” (entiéndase: concepto) una y otra vez al ponerla a prueba. De ahí que Peirce mencione la “permanencia externa” como la principal característica de la científicidad. Discusión, sí, comprobación (con refutación), también; pero los resultados se muestran por sí mismos “a la larga”, es decir, ¡a largo plazo! Esto último es: a largo plazo, la realidad objetiva penetra.

Comenzamos con una ocurrencia de W. James (1842-1910), el célebre psicólogo de la religión y autor de *Varieties of religious experience*: “Toda nueva doctrina pasa por tres etapas: Se la ataca tachándola de absurda. Después, se acepta como verdadera, pero sin más importancia. Finalmente, uno reconoce su verdadero significado y sus oponentes afirman haberlo descubierto”. Aunque atornillado, lo que dice James se repite con más frecuencia, sobre todo en los círculos científicos.

En palabras de Peirce, la obstinación (“me atendré a esto en las buenas y en las malas”), la franqueza (“siempre nos han enseñado así”) y el favoritismo (“estoy dispuesto a discutirlo, pero de todos modos ésta es mi opinión individual”), a veces son bastante frecuentes en los círculos científicos. Así hasta que la cuarta actitud, la investigación basada en la realidad, demuestra que “una y otra vez es de hecho así y no diferente” y refuta así las otras tres actitudes como falsas, esta vez “a largo plazo”.

Con estos últimos, las opiniones (y las presuposiciones) no dependen del “propio sentido” o de “lo que otros presagian” o de “las propias preferencias”, sino de la propia realidad dada. Para decirlo con Parménides de Elea, fundador de la escuela eleática, (en el sur de Italia, 540/...), “piensan según la realidad misma”. En otras palabras: los presupuestos se adaptan a la realidad misma. Así, estos presupuestos se convierten en la representación, lo más exacta posible, de “todo lo que es”. A este tipo se le llama a veces “el hombre espejo” (que refleja lo que es). Dada la tendencia muy humana, demasiado humana” a albergar los tres primeros métodos, este cuarto método es “difícil”.

Muchas personas denotan idiosincrasia, franqueza o preferencia. Sin captar el sentido, el significado, de lo que se les da objetivamente, le dan su propia interpretación subjetiva. Así, no dan a las cosas su debido sentido, sino que establecen su propio significado, que proyectan en las cosas. Pocos interpretan “objetivamente científico”.

Hasta aquí un resumen muy condensado de los cuatro métodos para resolver una tarea.

Hecho 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. Albergamos opiniones de tal manera que despreciamos cualquier otro punto de vista, cuando no lo excluimos ya obstinadamente -tenacidad-. Compartimos creencias con otros que tienen autoridad a nuestros ojos, y así somos “directos” -autoridad- con los demás. De paso: como ya señaló S. Agustín (354/430), el gran padre de la Iglesia patristica, nunca hemos puesto a prueba nosotros mismos la mayor parte de nuestras creencias, pero ‘creemos’ en ellas de todos modos. Sostenemos proposiciones porque se ajustan a nuestro gusto: alguna preferencia -a priori- es la verdadera “razón”. Mantenemos opiniones que establecemos a partir de nuestras experiencias espontáneas, sí, de nuestras propias pruebas metódicas: la realidad.

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

“¿Una ciencia, la medicina? Para ser sincero, es más bien un conjunto inconmensurable de prácticas y teorías no demostradas y con un carácter científico poco contrastado.” Por ejemplo, por mencionar algunos: el psicoanálisis, el enfoque genético de las enfermedades, la división de la medicina en ramas especializadas en órganos (cardiología, neumología, etc.). Kiefer: “Lo científico en sentido estricto no son las teorías globales, sino pequeños fragmentos de teoría demostrados gracias a estudios. Por ejemplo, el hecho de que diez sesiones de psicoterapia sean tan eficaces para tratar a un grupo de pacientes que atraviesan una depresión como un medicamento. O incluso : en comparación con un placebo, un fármaco reduce la tensión arterial y, tras dos años de tratamiento, mejora la esperanza de vida de los pacientes hipertensos estándar. Saber eso es mucho y poco a la vez”- Tiene mérito que la ciencia se dé cuenta de sus límites. En particular, tiene el mérito de poner a prueba las teorías de manera que los pequeños fragmentos de conocimientos válidos adquieran coherencia. Esto es importante porque la medicina práctica, una vez enfrentada a un paciente concreto, no tiene que ocuparse de las pequeñas piezas válidas, sino de su coherencia.

1. 3 Fenomenología

La fenomenología como representación del conocimiento disponible

El método fenomenológico implica una forma directa de conocer la realidad, partiendo de una experiencia intuitiva, en la que se encuentran sujeto y objeto. Se intenta describir el sujeto, en la medida en que aparece, con la mayor exactitud posible, libre de toda teoría y prejuicio, libre de toda consideración subjetiva. Por ejemplo, la fenomenología de la enseñanza sólo es posible si la persona que quiere llegar a comprender qué es eso de “enseñar”, enseña activamente. En ese contacto empírico con la cosa misma, surge y crece la percepción del ser. Después, este método fenomenológico puede complementarse, mejorarse si es necesario, con otras formas indirectas de conocer, como los métodos psicológicos y de psicología profunda, 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 ser humano desarrollado posee una multitud de puntos de vista y concepciones básicas ‘como directamente dadas en su conciencia’. Sin embargo, mucho pensamiento y una larga experiencia vital preceden a esto”. Prácticamente, esto significa que todo el mundo -incluida la mente común- parte de lo que podríamos llamar “evidencias”, entre las cuales las axiomáticas tienen un significado que llega muy 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 tanto, ‘evidente’ en virtud de la singularidad, la rectitud, la preferencialidad y, en última instancia, también -al menos en el orden de enumeración de Peirce- la ‘realidad’ siempre comprobable (‘realidad’ dice Peirce). Esta última expone el hecho real porque quien prueba válidamente se enfrenta a ‘sí mismo’ con la realidad ‘en sí’. Quien simplemente ‘cree’ en virtud de una de las otras tres formas de opinión mencionadas por Peirce, se confronta ‘a sí mismo’ vía su propio prejuicio o el preconcebido por otros o en virtud de su propia preferencia ‘no’ con la realidad ‘en sí’. ¡La distinción es enorme! Así que lo que el hegeliano Bolland menciona como “dado directamente en la conciencia” está sujeto a una “intensa reserva”.

especifica Bolland. Lo que él denomina “conocimiento instintivo”, “pensamiento innato”, “cognición natural”, “sentido de comunidad” y similares se encuentran entre aquellos contenidos dados directamente a la

conciencia que, según él, “sólo llegan a la conciencia a través de la experiencia general y el razonamiento”. Lo que insinúa que al menos merece la pena asumirlos. Aunque sea con la salvedad explicada anteriormente, a saber, si son comprobables: una y otra vez y en principio por todo el mundo.

Conocimientos preparados. Bolland menciona: un matemático -como cualquier científico culto- dispone de soluciones a los problemas en forma de “conocimientos listos”. Se trata de formas de conocimiento disponibles con un valor de conocimiento propio: son el resultado de mucha reflexión y de una larga experiencia vital de tipo verificable. Tomar eso como “dado” y como “evidente” está justificado (a menos que se trate de “datos” y “evidencias” que también son inciertos en términos científicos -incluidos los matemáticos-). La historia de las ciencias -incluida la de las matemáticas- está llena de tales evidencias asumidas provisionalmente.

Bolland menciona también 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. Uno ve rápidamente que tales contenidos de la conciencia sólo pueden servir como datos comprobados o universalmente comprobables como base de la fenomenología con muchas reservas.

“¿Dónde has venido?”. Cuando un profesor sustituto entra en clase, su primera preocupación es preguntar a los alumnos: “¿Dónde habéis venido?”. Esta es la pregunta sobre el conocimiento disponible que sirve de prelude a lo que sigue. El conocimiento disponible, en la inmensa mayoría de los casos de razonamiento lógico, es “aquello a lo que hemos venido” en la vida. En otras palabras: ¡estamos en la clase de la vida y diezmamos lo que hemos adquirido como contenidos de conciencia -por utilizar ese término hegeliano- lo mejor y lo peor que podemos! Es bueno darse cuenta claramente de que representar lo que nos es “dado” (“evidente”) una y otra vez se reduce a representar lo más exactamente posible lo que hemos “adquirido” mientras vivíamos. También que lo dado no es siempre la “realidad” misma, sino esa realidad vista a través de las gafas de la obstinación o de la ortodoxia o incluso de la discutible opinión preferida. Nada más.

La fenomenología según Husserl

Muestra bibl.. H.Arvon, *La philosophie allemande*, París, 1970, 133/156 (La phénoménologie). El trasfondo de este método es 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 allanó tres caminos: el concepto de intencionalidad (dirección de nuestra conciencia hacia algo) lo elabora Husserl en su fenomenología; el concepto de autoevidencia moral (manifestación directa de valores conscientes) lo desarrolla M. Scheler (1874/1928); la investigación sobre el concepto de ser influye en M. Heidegger (1889/1976). - Citamos ahora dos rasgos básicos de la fenomenología husserliana - la representación del fenómeno - es decir, lo que se muestra a sí mismo y se da así, es decir, la reducción fenomenológica, y luego la reducción eidética. La peculiaridad de la fenomenología como de cualquier descripción es que lo dado (DD) es lo solicitado (RQ) para ser representado como correcto. En efecto, hay que intentar captar tanto lo dado como lo solicitado.

1. Reducción fenomenológica. Reducción” significa “reducción”, “contención”. La reducción fenomenológica reduce el fenómeno a sí mismo, excluyendo todo lo que no se manifiesta directamente. De este modo, excluye todo lo que sólo es parcialmente similar al fenómeno o sólo está relacionado con él.

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

- **Interno.** El arrepentimiento es una forma de pesar: uno sufre los males de su propio comportamiento, como la pérdida del honor, los daños a la salud, etc. Hay un aspecto de arrepentimiento en todo arrepentimiento, pero el arrepentimiento es más que eso. El remordimiento es una forma de arrepentimiento: uno se arrepiente de haberse comportado sin escrúpulos. Si se quiere: el grado ético del arrepentimiento. Todo arrepentimiento incluye un aspecto de remordimiento pero es más. El remordimiento es un remordimiento que se arrepiente y, entre otras cosas, se recupera.

- **Exteriores.** Comportarse sin escrúpulos de forma cínica es lo contrario -un contramodelo- del remordimiento y el arrepentimiento. Este enfoque de la propia conducta errónea queda fuera del fenómeno del arrepentimiento. Una explicación del arrepentimiento afirma que es una inspiración de Dios. Es posible, pero tal cosa 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 sobre el arrepentimiento más allá de lo inmediatamente experimentable. Una teoría sobre un fenómeno no es una fenomenología. Los contramodelos

(cinismo, por ejemplo), las explicaciones (inspiración de Dios, por ejemplo), las teorías muestran conexión con el fenómeno del arrepentimiento pero no son arrepentimiento.

- **Conclusión.** La comparación interna construye la totalidad del fenómeno exponiendo porciones (aspectos). Es fenomenología parcial al mostrar similitudes parciales. La comparación externa presta atención a lo que está fuera del fenómeno pero relacionado con él. Es fenomenología indirecta en tanto que pone de relieve 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 interna y externamente (dentro y fuera del fenómeno).

Definición. Definir es expresar con palabras la identidad de algo. La descripción del fenómeno describe el fenómeno, todo el fenómeno (sin omitir partes), sólo todo el fenómeno (sin confundirlo con nada fuera del fenómeno). Así, por repetirlo brevemente, “el arrepentimiento y el remordimiento que se convierten en arrepentimiento (incluida la recuperación)” es arrepentimiento, todo el arrepentimiento, sólo todo el arrepentimiento. Tal definición surge de la evidencia ética que se hace posible si el arrepentimiento se vive y se examina racionalmente.

2. Reducción eidética. La descripción “empírica” del fenómeno se centra en uno o varios casos concretos y singulares. La descripción “eidética” del fenómeno generaliza, es decir, resume lo que es común a los casos concretos singulares. Eidos” significa “entendimiento común”. Eidético” significa “el eidos concerniente”. El entendimiento general deja caer todo lo que es accidental (no esencial): si uno se arrepiente después de adulterio, prácticas comerciales deshonestas o prostitución, por ejemplo, es “eingeklammert” como no esencial. Si el arrepentimiento se siente intensamente o se vive en silencio, por ejemplo, es accidental y no “eidético”.

La honestidad como postura fenomenológica.

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

1. “Callaba mientras mi fuerza vital se agotaba en gemidos durante todo el día. De noche, de día Tu mano (entiéndase: la presencia de Dios) pesaba sobre mí (...)”

2. “Te he manifestado mi falta. No he ocultado mi mal y he dicho: ‘Me dirijo a Dios y confieso mi pecado (...)’”.

Punto de vista fenomenológico. 1. Está la obviedad: ¡el salmista hizo mal! Con esa circunstancia o hecho se enfrenta directamente en lo más íntimo de su ser.

3. Pero con este hecho se da también algo relacionado: “Si confieso, pierdo mi honor”. Un tipo de honor implica vergüenza y resistencia inmediata a la confesión honesta.

Nota: Con el psicólogo austriaco Paul Diel (1893/1972), se puede argumentar que la vanidad, es decir, ese sentido del honor que no descansa en nada (y que, por tanto, es vacío o vano) impide al salmista, presa del remordimiento, dar el paso liberador: “Si me confieso, pierdo mi (vano) honor”. Lo que se asocia al fenómeno, la falta, impide la actitud correcta ante él. Sin embargo, aparentemente su respeto por la verdad, aunque vergonzoso, se ha fortalecido: “Si confieso, salvo mi honor”. Pero ahora no el vano honor: “No he ocultado mi falta”.

Resumiendo: La honestidad, incluida la reverencia por 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” rige la fenomenología como ley lógica urgente.

1. 4 Intuición (Contemplación)

Más de una vez se invoca la “intuición” como inspiración, como un saber directo e irracional. Ahora bien, resulta que el término abarca más de una acepción. Analizaremos brevemente algunas de ellas. Por lo general, el término engloba dos aspectos del conocimiento, a saber, un saber instantáneo (“súbito”) y directo (“inmediato”, 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 contemplativo. Deducir y exponer -llamados ‘conocer’ en sentido impropio- son sólo instrumentos que conducen a la contemplación. Cuando se alcanza, los medios utilizados para alcanzarla se debilitan. Cuando no se alcanza, la deducción y la exposición siguen siendo meras señales que apuntan a una contemplación que todavía está fuera de nuestro alcance.” Sartre, como fenomenólogo, resume: “La contemplación es la presencia de la conciencia en lo dado”.

El hecho de que se pueda distinguir entre, por ejemplo, la intuición sensorial -ahora te veo venir- y la intuición intelectual -veo que $2 + 2 = 4$ -, lo

dejaremos de lado. En ambos casos hay presencia directa de lo contemplado en nuestra conciencia. Ambas surgen de repente.

Verdad y contemplación. Existe la mera intuición mental y la verdadera intuición. Ch. Lahr, *Cours*, 676, da dos ejemplos de “intuición” repentina, pero uno de los cuales se parece meramente a la verdadera contemplación, aunque no lo es.

- En *L'émigré* (1852/1935), de P. Bourget, 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 utiliza una mentira heroica para devolver a Akoulina a sus hijos haciéndose pasar por 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 que la “intuición” suscitada por Fédia era falsa. En el segundo caso, el falso, existe subjetivamente la sensación psicológica de la “intuición” repentina, pero no hay contacto directo con la realidad objetiva. Uno permanece dentro de lo meramente mental. La semejanza 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 corresponde a la realidad.

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

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 entrega a una cosa dada para coincidir con su singularidad y con aquello que no puede expresarse en términos generales”. O aún: “La contemplación es conciencia para empezar, pero conciencia directa, una percepción que se distingue estrechamente 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 nuestro semejante: el “alter ego”, el “yo de nuevo”. Por supuesto, como

vitalista (filósofo de la vida), quiere que la vida se conozca a través de una intuición adecuada por la que conocemos la vida como coincidiendo con ella: viviendo tenemos una contemplación de lo que es la vida.

I. Kant argumenta: Si despojo a la representación de un cuerpo de lo que es experimentable sensorialmente en él -como la dureza, la impenetrabilidad, el color- entonces queda algo de él, a saber, la contemplación empírica que concierne a la vastedad y a la forma. Estas últimas son “contemplaciones puras”, es decir, no son experimentadas sensorialmente y, por tanto, en ese sentido ‘nada’, pero hacen posible como pre-dado (a-priori) ‘contemplar’ cosas concretas. Del mismo modo, el “tiempo” y el “espacio” son también contemplaciones puras (pero no conceptos reales) que permiten situar las cosas en el tiempo y en el espacio.

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

1. 5 Cultura en términos de tarea y solución

Real. El concepto de “real” de Hegel (1770/1831). Conocida es la afirmación de Hegel: “Todo lo real (‘wirklich’) es razonable (‘vernunftig’) y todo lo razonable es real”. Engels (1820/1895, filósofo socialista alemán y con K. Marx fundador del marxismo) dice que si alguna frase ha sido mal entendida, es esa afirmación. Y da ejemplos de comprensión correcta. El reino en la antigua Roma llegó a ser “irreal” de tal manera que el tiempo estaba maduro para la república. Análogamente, el reino francés se estaba volviendo irreal cuando, con la revolución francesa, llegó el momento de la república. “Real” significa (1) “factual” (en el sentido ordinario) (2) pero también “a la altura de las circunstancias”. Todo lo que no puede hacer frente a la facticidad es irreal. De paso: el segundo significado es una metonimia del primero. OPG (= DD ^ RQ) - SOL. - Traducimos ‘actual’ en la segunda frase por “todo lo que la tarea (lo dado y lo pedido) puede afrontar 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 cambia de la naturaleza para hacerla más adecuada a sus propios fines”. Clásicamente, el par “naturaleza/cultura” da en el clavo. Pero, ¿qué es la “naturaleza”? ¿Definimos “naturaleza” como lo dado (DD). Una vez que el hombre se encuentra con la naturaleza, ésta se convierte en algo dado (DD) con una demanda (RQ), es decir, una tarea (OPG) que exige solución (SOL). La cultura es entonces “el modo en que el hombre resuelve las tareas” y que el hombre es “real”, es decir, capaz de cultura, en la medida en que puede ocuparse de

las tareas. Con J. Dewey (1859/1952), filósofo y pedagogo estadounidense, dijo: la cultura es la resolución de problemas.

Tal definición permite hacer justicia tanto a los primitivos como a los posmodernos (cfr. 1.2.11), porque quienes antes eran tachados de “salvajes” o “naturalistas” por los occidentales resuelven problemas (a veces mejor que nosotros), aunque partan de axiomas parcialmente distintos. El etnocentrismo ha desaparecido de nuestra definición.

Esta definición también permite que se haga justicia tanto a los trabajadores como a los intelectuales, ya que, por ejemplo, un fontanero resuelve problemas, aunque sea a su manera “primitiva” (técnicamente, práctica), mientras que un intelectual sólo puede mirar de reojo. El “elitismo” ha desaparecido de nuestra definición.

La lógica. Resulta que un planteamiento lógico consiste invariablemente en comprender primero el problema para captar inmediatamente lo que se necesita para que, gracias a la cultura (lógica), la tarea avance hacia su solución. La lógica y la cultura tienen similitudes en su estructura y están relacionadas en el sentido de que la cultura opera lógicamente y, por tanto, contiene la lógica como aspecto básico.

Comentario. - Axiológicamente, la cultura es, pues, un valor añadido 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 preguntado y el razonamiento para llegar a una solución. Las matemáticas y la retórica antiguas ya atestiguaban que esto no siempre es fácil.

Peirce nos advierte de que todo esto puede estar más teñido por nuestras creencias. Éstas pueden adoptar distintas formas sin que siempre seamos conscientes de ellas. Por ejemplo, nuestras percepciones pueden estar distorsionadas por nuestros prejuicios idiosincrásicos, directos o preferidos, o por una combinación de los tres. Así pues, no siempre partimos de los datos y consultas en sí mismos con su durabilidad externa, objetiva y plena de realidad.

Desde una perspectiva fenomenológica, la tarea también puede malinterpretarse. Las “creencias básicas” y las “evidencias” pueden enturbiar la percepción fenomenológica. Son como un conocimiento ya adquirido, que llega directamente a la conciencia y es el resultado de nuestro desarrollo,

educación y formación. Sin embargo, mientras no se haya comprobado su valor de verdad, también están sujetas a ciertas reservas. 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 ser perturbadora. Aquí también hay que hacer una salvedad: no todo lo que se presenta como intuición conduce a un contacto objetivo con la realidad.

Por último, la cultura puede definirse como algo dado y solicitado que exige una solución, de modo que la creación de la cultura es también lógica, y la lógica funda la cultura. Ambas alcanzan la realidad.

Trabajar los datos y las preguntas hasta llegar a una solución, libres de nuestras creencias subjetivas, de una fenomenología entendida como tráfico y de intuiciones irreales, para penetrar en lo que es objetivamente real. He aquí la estructura básica de la lógica general.

2 Teoría del orden

2. 1 Teoría del Orden (Armonología)

Muestra bibl. : S. Agustín (354/430), *De ordine* (Sobre el orden; primera obra sistemática), F. Schmidt, *Ordnungslehre*, Munich/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., 102 pp. *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 una teoría del orden inspirada en el espectáculo matemático que fue reinterpretada por J.G.Fichte, (1762/1814), filósofo idealista alemán, F. Von Schelling (1775/1854), filósofo romántico alemán, y Hegel en un sentido no matemático. Doch al grano.

Teoría del orden lógico. Las formas son centrales pero como base del orden y la disposición. Para ser comprensibles, tomamos dos formas de ser bien conocidas, el cuadrado y el círculo, y les aplicamos el método comparativo. Obsérvese que “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.** Es como coincidente (= totalmente idéntico) consigo mismo. En sí mismo (no confundir con “en sí mismo”, véase el apartado 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 situados 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 parcialmente idénticos (análogos). Son semejantes entre sí en la medida en que se sitúan en un plano, tienen un punto medio y una circunferencia. Éstas son sus “propiedades comunes” (o sus “identidades parciales”). Se diferencian por los cuatro lados del cuadrado (cuyos puntos se encuentran a distancias desiguales del punto central) y la circunferencia del círculo (cuyos puntos se encuentran a distancias iguales del punto central). En esto no son idénticas. En conclusión, son parcialmente idénticas parcialmente no idénticas como forma o modo de ser y, por tanto, análogas o parcialmente idénticas. Los juicios que expresan esto no son ahora definiciones (como en el caso de la identidad total) sino juicios analógicos como, por ejemplo, “El cuadrado y el círculo presentan ambos un plano, un punto medio y una circunferencia, pero ambas circunferencias difieren geoméricamente”.

- **Cada uno comparado (al unísono).** Se trata de un “círculo cuadrado”. Como enteros, es decir, como totalmente idénticos a sí mismos, sólo son existentes y, por tanto, concebibles si se “mantienen separados”. La misma forma geométrica o forma de ser no puede tener “simultáneamente” en el mismo plano una circunferencia que esté a igual (círculo) y desigual (cuadrado) distancia del punto central. El juicio que expresa tal existencia simultánea no es ahora ni una definición (ambas en sí mismas) ni un juicio analógico (ambos aparte), sino un juicio contradictorio (“inconsistente”) que implica una contradicción interna. Lo que sólo puede existir (y ser pensado) separado, ¡no puede existir junto! A tales juicios se les llama “incongruentes” o “absurdos”, “sin sentido”. He aquí la no-identidad total, entendida como existencia aparte y pensamiento aparte de los enteros como enteros.

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 (juicios inconcebibles, absurdos o incongruentes). Como apunte, este último tipo de juicio desempeña 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). En lógica natural, una relación sólo existe entre datos que son idénticos entre sí. El término “relación reflexiva” es una forma de hablar. Nada más. Pues una forma o contenido de pensamiento y conocimiento coincide totalmente consigo mismo y es impermeable a ulteriores divisiones como identidad total.

Inmediatamente queda claro que la lógica natural, aunque identitaria (trabaja con la identidad total, la identidad parcial y la no identidad total), asigna un lugar destacado a las relaciones. De lo que no siempre se dan cuenta quienes las confunden con la logística.

2. 2 Identidad dentro de la lógica natural.

Muestra bibl.: G. Jacoby, *Die Ansprüche der Logistiker auf die Logik und ihre Geschichtschreibung* (Stuttgart, 1962. Dicho brevemente, el concepto de identidad de Jacoby equivale a “aquello que coincide o bien con uno mismo (identidad total) o bien con otra cosa (identidad parcial)”.

Crítica. D. Hilbert-E. Ackermann, *Grundzüge der theoretischen Logik*, Berlín, 1938-2, afirma: “x es idéntico a y en la medida en que cualquier dicho que se ajuste a x también se ajuste a y y viceversa”. La identidad de “encajar con” x e y es una aplicación de la noción 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. Sólo se puede ser igual a otra cosa, no a uno mismo. Ese tipo de semejanza pone en primer plano 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” no es más que otra palabra para “idéntico”. En otras palabras, tras esa definición, surge la pregunta: “¿Qué es ‘lo mismo?’”. Sólo se definen derivaciones de ‘identidad’ (no se ve lo solicitado).

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.

Diente. En el centro de la lógica natural no está la palabra o el término, sino el hecho al que se refiere la palabra o el término, llamado “circunstancia” o forma. Una circunstancia existe incluso antes de que seamos conscientes de ella. No tiene sujeto (está separada de cualquier sujeto) y, en ese sentido, es objetiva.

Un término no es lo mismo que una palabra. Por ejemplo, podemos hablar de “niñas” o “niños de sexo femenino”: es el mismo término expresado en una palabra (término 1) o en cinco palabras (término 2).

- Modelo. DD: esta flor aquí y ahora. La presencia o ser dado de esta flor es captada por el sujeto consciente como una actualidad en lo que se llama un “encuentro” (de un sujeto con esta flor). El ser dado inmediato de esta flor se expresa -sólo 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 del acto va un paso más allá cuando el sujeto dice: “Esto es una flor”, porque así sitúa esta flor singular aquí y ahora en el conjunto de “flores” (del que es un espécimen: “una” flor). El término “Esto es una flor” se refiere, pues, a su identidad parcial como miembro de un conjunto con los demás miembros de ese conjunto. Esta “identidad parcial” se denomina “propiedad común” en matemáticas. Es “común” en la medida en que es idéntica en todos los casos. Común” presupone un tipo de “identidad”.

- Modelo. En una fase posterior del procesamiento del tomo, el sujeto dice: “Esta flor es amarilla. No es de extrañar, porque si se mira más de cerca se ve que todas las flores de este tojo son amarillas”. Nota: “Esta flor es amarilla” es la etapa del juicio. Pero la adición “No es sorprendente porque (...) todas las flores de este tojo son amarillas” indica la etapa de procesamiento por el sujeto a través del ‘razonamiento’. Esto se aclara con el subtérmino “porque”. El sujeto puede decir también: “Si todas las flores de esta retama son amarillas y esta flor es una de ellas, entonces es (necesariamente) amarilla”. Lo que se llama ‘deducción’. Se distinguen las tres etapas sucesivas del razonamiento: la comprensión, luego el juicio y, por último, el razonamiento. Volveremos sobre ello en detalle.

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

Una “atribución” es un “concepto” articulado por un sujeto en un término, cuyos juicios sobre la atribución, por un lado, y el razonamiento a través de esos juicios sobre la atribución, por otro, son los dos tipos de palabras lógicamente importantes.

En todo ello, captar la identidad del acontecimiento (o del acontecimiento en su identidad) consigo mismo (su “ser”) y sus identidades parciales con el resto de la realidad es la base indiscutible. La “comprensión” (entender, captar) de esto permite articular términos, juicios y razonamientos. La lógica, como ya se ha dicho, pone en el centro la identidad y sus variantes (plena, parcial y negada). Ése es su “ser”.

2. 3 *Formae per se (Contenidos del saber y del pensar)*

No hay que confundirlo con lo que antes se denominaba “*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 *formae* distinguidas - están ahí en sí mismos. Es decir, independientes de nuestras mentes ocupadas en ellas. Para hablar con el antiguo pensador griego Parménides de Elea (-540/. ..): en la lógica natural, es decir, objetiva, se dan como “según sí 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) puede hacer esto: murmuramos en nuestra alma tales tonterías como si existiera a algo semanal, algo objetivo, fuera de nuestra mente murmuradora y “en sí”.

- **1.2.** Externamente dicho (signo de palabra) o escrito (signo de escritura) puede ser porque nuestros sonidos de palabra - “el cuadrado redondo existe” - reverberan como si esto fuera una frase verdadera, es decir, objetiva, y el papel de esta página - que usted, lector/es está leyendo ahora - soporta una contradicción (contradicción interna) sin una mirada,

- **2.** ¡Por sí mismo, sin embargo, no puede! Para estas *formae* geométricas - cuadrado circular debería estar al mismo tiempo a la misma distancia

(circular) y no a la misma distancia (cuadrada) de su punto central. Lo cual no es posible ya que implica una contradicción interna: en sí mismo, 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 mente incorpórea que no tolera la contradicción objetiva, donde el lenguaje (las palabras) sin mente 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. Tal unilateralidad salva la verdad, pero mientras no presten atención a lo que hay de objetivo en los productos mentales o sociales, están practicando la psicología o la sociología, pero no están a la altura de la lógica.

- Fisicalismo lógico. Muestra bibl.: M. Kistler. 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 relativa a la realidad) que presta atención exclusiva a todo lo que es físico. Como el propio proponente admite, hay tipos de fisicalismo (funcionalismo, monismo anómalo, epifenomenismo, eliminativismo). que no vamos a discutir más aquí ahora. Recordemos que hay un fisicalismo reduccionista que reduce (“reduce”) ideológicamente toda la realidad a la realidad física, y un fisicalismo “abierto”, no reduccionista, que es meramente metódico y no excluye las realidades no físicas. De hecho, uno puede ver los datos lógicos en la medida en que son físicamente determinables (y explicables). Así, los conceptos, juicios y razonamientos hablados o escritos son físicamente observables y, por tanto, susceptibles de atención física. Pero todavía no se ha demostrado universalmente que se haga justicia a los contenidos objetivos del conocimiento y el pensamiento asociados a esos datos físicamente observables.

- Neurociencias lógicas. Muestra bibl.: O. Houdé / B. Mazoyer / N. Tourio-Mazoyer, *Cerveau et psychologie (Introduction à l’imagerie cérébrale et fonctionnelle)*. PUF, 2002, 547/582 (*El razonamiento lógico*). - El razonamiento deductivo e inductivo son investigables en la ciencia del cerebro, al menos en la medida en que (aparte de lo puramente físico) los

fenómenos biológicos (incluidas las operaciones cerebrales relativas a ellos) 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. Es muy cuestionable que se pueda llegar directamente a las operaciones lógicas a través de las operaciones cerebrales relacionadas.

2. 4 Teoría de los modelos

Bibliografía: K. Bertels / D. Nauta. *Introducción al concepto de modelo*, Bussum. 1969 ; P. Nouvel, dir., *Enquête sur le concept de modèle*, PUF, 2002. Definición: “Algo, si gracias a la semejanza o la coherencia proporciona verdad (‘información’) sobre otra cosa, entonces ese algo es ‘un modelo’ de ese otro llamado ‘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 verdadera es el modelo total de lo definido (que es definible) porque la semejanza entre ambos es general. Así, hay semejanza general entre “el círculo”, por una parte, y “el lugar geométrico de todos los puntos situados a la misma distancia de un centro fijo”, por otra.

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

2.1 “Juanico es el gallo de los niños”. Existe una proporcionalidad entre dos subconjuntos. Al igual que el gallo se relaciona con las gallinas, también Jantje se relaciona con los niños, es decir, es el precursor. Otro nombre para este modelo analógico es “analogía proporcional”.

(1) Comparativa “Como el gallo está al frente de las gallinas, así está Juanico al frente de los niños”. Teoría del modelo: Juanico es el original que pide la verdad; “gallo al frente” es el modelo que la proporciona.

(2) Metáfora. Una comparación, una vez abreviada (lo que indica economía del lenguaje), se convierte en un “tropo” y aquí en una metáfora o modelo de semejanza. Lo principal es la característica común de ambos (= identidad parcial). Por tanto, el tropo identifica a ambos bajo un mismo punto de vista: ir delante. Hay analogía distributiva. El rasgo ‘ir delante’ se distribuye y sobre el gallo y sobre Jantje. Así que ambos pertenecen al mismo conjunto (comprensión distributiva) o.g. analogía metafórica o de semejanza.

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

(1) Comparativamente: “Igual que la causa se corresponde con su efecto, el fuego se corresponde con 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 ecuación, una vez abreviada (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, por tanto, proporciona información sobre el fuego. Igual que en un triángulo un ángulo proporciona información sobre el lado opuesto (cf. 6.9). La propiedad común del fuego y el humo es formar juntos un todo (“fuego que fuma engendra humo”). 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 conjuntamente, (no cada uno por separado como en la colección) el fuego y el humo no se parecen, sino que van juntos como pertenecientes a un mismo todo (concepto colectivo) por ejemplo, analogía metonímica o de coherencia.

- **3.** Contramodelo. Jantje no es sin más gallo; fuego no es sin más humo. Identificarlos en conjunto superaría el tropo y constituiría una contradicción. Existen por separado, no como un todo.

‘Ser’. “Juan es...” o “el fuego es...”. El término “ser” en un sentido teórico-modelo es o bien identidad total (en la definición) o identidad parcial (en los tropos) o contradicción (en el contramodelo). Así pues, el “ser” no es simplemente polinómico, sino identitario en un triple sentido.

Nota: La sinécdoque es una analogía de semejanza (El oficial: “¡Un soldado siempre llega a tiempo!”: una copia representa al conjunto, ‘los soldados’) o de coherencia (El funcionario: “La barba está ahí” una parte, la barba, representa al conjunto, por ejemplo, al jefe). De nuevo, esa economía del lenguaje (“Lo que se puede decir con menos palabras no se dice con más palabras”) que contrasta con la comparación completa el tropo.

Nota: Algunos términos muestran una analogía tanto metafórica como metonímica. Por ejemplo, “perseguidor 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 siente completamente a gusto en las relaciones, pero sobre una base identitaria (es decir, triple [total / parcial (analógica) / ninguna]). Los modelos y los tropos son sus “elementos”.

La distinción entre metáfora / metonimia y sinécdoque.

Ambos tropos se basan en la analogía (identidad parcial). Los ejemplos que ofrecen los libros de texto parecen anteponer las siguientes distinciones: la metáfora y la metonimia retratan la analogía entre especímenes de una colección entre sí y de partes de un sistema (todo) entre sí también, mientras que los dos tipos de sinécdoque delatan la analogía entre espécimen y colección y entre parte y todo. Las explicaciones teóricas obligan a decir “parece” porque la falta de una teoría clara se manifiesta en los ejemplos no aclarados.

La base proporcional muestra la diferencia.

De la misma manera que uno o algunos ejemplares están al lado de otro u otros ejemplares de la misma colección, por ejemplo, el yanqui está al lado de los niños y el gallo al lado de las gallinas.

Al igual que una o varias partes del mismo sistema están unidas a otra u otras partes, el fuego está unido al humo.

Pero observen los sinécdoques. Al igual que uno o algunos especímenes 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. En virtud de la analogía de la parábola. Se trata de una sinécdoque metafórica.

Al igual que una o algunas partes se corresponden con el todo (sistema, sistema), así, por ejemplo, la barba se corresponde con el hombre entero. Consecuencia: un empleado ve llegar al jefe y dice: “La barba está ahí”. El empleado dice “la barba”, pero se refiere al jefe (entero). En virtud de la analogía de coherencia (la barba no se parece al jefe pero está relacionada con él). Se trata de una sinécdoque metonímica.

El par “dice / significa” se representa en el término “syn.ec.doche”, co-sentido o co-significado. El discurso sinecdóquico sugiere, por tanto, lo que no se dice, se insinúa, por ejemplo, la semejanza o la coherencia (identidad parcial, analogía), conceptos básicos que ya están muy presentes en la mente de los niños.

Nota. Los sinécdoques también se dan a la inversa: a todos los soldados presentes, el oficial les dice: “Un soldado aquí nunca llega tarde” (donde se quiere decir todos). O metonímicamente, “Este hospitalario refugio” (donde se quiere decir toda la casa) también puede leerse “Esta hospitalaria casa” (donde el propietario quiere decir “dar cobijo”).

Observación. Bibl.st: A. Benmakhlouf, *Analogy*, en: D. Lecourt, dir., *Dict. historique et philosophique des sciences*, PUF, 1999, 32/36. Steller concluye el artículo señalando que la analogía es “un concepto difícil de formalizar”. En primer lugar, ¿es posible formalizarla sin basarse en la lógica natural? 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 (se trata aparte). A lo que Benmakhlouf olvida que la noción se refiere a todas las relaciones (más allá de las de las categorías). Habla de “conexiones de fenómenos” y de “modelo” sin anteponer los conceptos naturales - lógicos básicos. Lo que conduce a reflexiones confusas.

Amplia expansión del conocimiento. Benmakhlouf habla del razonamiento analógico y de su valor probatorio. “Dios es el creador”, dicho a alguien que quiere oír hablar de Dios, presupone que uno (el propio hablante, el oyente) sabe por experiencia directa qué es ‘crear’. El hablante debe saber primero por experiencia directa qué es Dios, si no 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 razonadora en términos de operaciones cerebrales, esto presupone que primero sé qué es la “conciencia razonadora”, qué son las “operaciones cerebrales” y cuál es exactamente la conexión entre ambos términos de la ecuación. Si uno de los términos es un punto ciego, entonces estoy hablando en el aire.

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”. Del mismo modo, I.M. Bochenski, *Métodos filosóficos en la ciencia moderna*, Utr. / Antw., 1961, 61: “La mayoría de las palabras del lenguaje coloquial

son muy polifacéticas. Por ejemplo, la palabra ‘es’ tiene al menos una docena de significados que varían. Por lo tanto, en lugar de tales palabras es conveniente utilizar símbolos artificiales pero inequívocos”. Hasta aquí un primer hecho. Un segundo hecho es que todos los críticos, Bochenski entre otros, escriben libros en lenguaje cotidiano en los que el término “es” se utiliza regularmente -entre otras cosas para explicar textos matemáticos y lógicos en los que los términos exactos son inevitables- que, sin embargo, ¡son perfectamente inequívocos! La cuestión es: “¿Cómo entender esta contradicción - crítica y al mismo tiempo muy útil?”.

Ser.

1. ‘Ser’, ‘ser como totalidad de la realidad’ son sustantivos que plantean pocos problemas (cuestión de acuerdo sobre el significado).

2. Comienzan los problemas de uso verbal.

a. “Todo lo que es, es”. ‘Es’ allí significa listo y claro ‘existe’, “es alcanzable”. Ese es el significado reflexivo de existencia.

b. “Todo lo que es así, es así”. Copulativamente (usado como verbo de enlace), “es”, aquí con “así” que denota ser, forma un término que tiene un significado esencialmente descriptivo. Y lo hace 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, lenguaje analógico,

3. no identidad total de algo con otra cosa (contramodelo) como en contradicción.

Conclusión: uso identitario.

Su propia ‘akribeia’, precisión del lenguaje coloquial. Esto ya es evidente por el hecho de que los críticos mencionados cometen textos que muestran mucha ‘akribeia’. Pero hay más: los lógicos en sus críticas, por ejemplo, aíslan el término ‘es’ de cualquier contexto. Así R. Blanché, Introduction à la logique contemporaine, París, 1957, 17. “La cópula ‘es’ exhibe una multitud de significados. Así, la pertenencia de un proverbio 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 refrán 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 afirmada en “París es la capital de Francia” y en la forma de una definición expresada en “El círculo es el

lugar geométrico de los puntos que están a la misma distancia de un centro fijo”.

Desprestigiar así el lenguaje coloquial no es más que una proyección: Blanché pretende que el lenguaje coloquial es un lenguaje exacto y le exige lo que debe exigirle a un texto logístico. Si situamos las frases que menciona en el contexto real en el que se pronuncian en la vida, pierden su ambigüedad. Sin embargo, ¡pierden esa ambigüedad en el libro de Blanché en el que utiliza el lenguaje cotidiano en todo momento! No hay que confundir los dos usos del lenguaje, el coloquial y el matemático - ¡logístico! Cada uno tiene su tipo de precisión. Y atención: el “contexto” en lo que respecta al lenguaje coloquial 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 contexto es someterlo a la arbitrariedad.

2. 6 Teoría de los signos.

A modo de 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”? Abordémoslo por un momento porque ambos proporcionan la verdad y, por tanto, son “modelos” de su original, el paisaje. Cuando estamos de viaje -por ejemplo, en el sur de Francia- miramos como si el mapa fuera, en cierto sentido (es decir, analógicamente), el propio paisaje: a través de esos “signos” vemos lo “significado”. Y, sin embargo, ¡qué distancia entre signo y significado!

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

Tipología. Imagínate.

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

2. Coherencia. La relación “parte / todo” es la base aquí. Esto es múltiple. Como la causa es el efecto, el fuego es el humo (y el fuego es un signo del humo y viceversa). Como el medio para el fin, así el arado es el cultivo (y es un signo de él). Como el síntoma es sinónimo de enfermedad, así, por ejemplo, la fiebre alta es sinónimo de gripe grave (y la fiebre es un signo de enfermedad). Pero la conexión puede limitarse a la pura

simultaneidad: por ejemplo, la llegada de las golondrinas a nuestras regiones es “signo” de la primavera. Y la ropa negra puede ser “señal” de luto.

- **Signos naturales y no naturales.** Una señal, una contraseña, - son signos acordados. Igual que el atuendo negro de hace un momento es un signo de luto acordado socialmente. La conexión - la similitud y sobre todo la coherencia - está ahí pero o.g. la voluntad humana. Un signo puede ser asociativo. Cuando una madre se fija en un joven veinteañero, piensa fácilmente en su hijo veinteañero, por ejemplo, por semejanza. Un pañuelo perfumado recuerda a un enamorado a su prometida, que se lo regaló. o.g. coherencia. Los libros de álgebra y logística están llenos de símbolos que son signos de conceptos o.g.v. convención que creaba coherencia entre el signo material sobre el papel y algún concepto.

- **Señal inequívoca o ambigua.** Una mancha de sangre se refiere a herida o maandstond. Pero ya el plural (“o herida o maandstond”) muestra la ambigüedad de una “mancha de sangre”. Y, si signo de herida, ¿qué herida? En el Evangelio de Marco (13:22), Jesús dice “Aparecerán falsos Cristos y falsos profetas que harán señales (‘sèmeia’) y milagros (‘terata’) para engañar, si es posible, a los elegidos”. Jesús señala clara y llanamente la multiplicidad de “signos” (de poder extra o sobrenatural) y “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 oye más a menudo: “Un signo no es la realidad”.

Cuidado: los que hablan así están hablando lenguaje conversacional. El lenguaje ontológico llama a un signo un tipo de realidad en el sentido de “no - nada sino algo”. Al fin y al cabo, si el signo no fuera absolutamente nada, no podría tener semejanza ni conexión con ninguna otra cosa.

- **Sintaxis y pragmática.** Los signos “+” y “-” de la suma y la resta son signos que conectan otros signos, como los números. En sí mismos son incompletos, pero situados entre números “significan” plenamente lo que son, signos sintácticos (de conexión). Por ejemplo, “¡Ya viene!” puede ser una señal para atacar a alguien. Esa frase es a la vez una observación y una señal, es decir, un signo con una intención, con una orientación hacia un resultado. Este segundo aspecto lo convierte en un signo “pragmático” (orientado a un resultado).

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

2. 7 Semejanza y coherencia en el pensamiento premoderno

Muestra bibl.: G. Welter, *Les croyances primitives et leurs survivances*, París, 1950, 72ss . Steller menciona a L. Lévy-Bruhl (1857/1939); *La mentalité primitive* (1922), quien, tras un estudio más profundo, ya no descartó la mentalidad premoderna como “prelógica”: los premodernos razonan como nosotros, pero partiendo de axiomas en parte diferentes.

Dinamismo (manaísmo). Un axioma principal entre los primitivos reza: “Todo lo real es portador de fuerza vital”. En griego antiguo ‘dunamis’, en latín ‘virtus’. En la Biblia “ruah” (= espíritu). En el lenguaje moderno ‘fluido’ como representación de lo diminuto, de lo sutil de esa fuerza vital que lo navega todo. ‘Manaísmo’ viene de ‘mana’, cargado de fuerza vital. Cf. G. van der Leeuw, *Phänomenologie der Religion*, Tubinga, 1956-2, 3/9 (Poder).

- **La magia.** La magia y el tabú son dos aplicaciones del dinamismo. Al actuar mágicamente, se toma la iniciativa de alcanzar un determinado objetivo mediante el polvo fino. La magia consiste en actuar con polvo fino sobre el polvo fino de otra cosa. El polvo fino puede manipularse mediante la concentración del pensamiento. Al observar un tabú, se intenta eludir o contrarrestar una fuerza vital nociva.

- **Semejanza y coherencia.** Est. bibl: J. Frazer (1854/1941; *La rama dorada* (1890)) sostiene que la magia y la evasión siempre trabajan el contacto helado o material fino (= fluídico). A esto lo llama “simpatía”. Como resultado del esfuerzo y el sacrificio, las cosas y sus procesos funcionan en un punto de mira incluso a distancia a través de un contacto material ilíquido. Frazer ve que esto ocurre de dos maneras.

- **Observación.** La evitación (tabuismo), como ya se ha mencionado, consiste en oponerse a una fuerza vital percibida como perjudicial. Así: mientras su marido está de caza, la mujer no se muestra a un vecino para ‘evitar’ que a través de ella se debilite el dunamis de su marido, la fuerza vital que aporta la felicidad de la caza. El vecino es “tabú”, debe evitarse durante la caza. Ya que la fuerza vital del vecino puede perjudicar la felicidad con respecto a la caza a través de un contacto tenue.

- **Simpatía.** Simpatía, entiéndase: contacto fluido, puede ser provocado, causado por la semejanza. En latín: “Similia similibus”, lo semejante a través de lo semejante. Esto da magia “imitativa”. Una mujer infértil fabrica un muñeco que representa a su bebé deseado, le da de 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 tenue de forma que viene un niño. La muñeca se parece al bebé y, precisamente por eso, surge la simpatía o el contacto con el bebé que se va a recibir. De este modo, la imagen es una (etérea) con lo representado. En Java, en aquella época, cuando florecían las plantas de arroz, el agricultor y su esposa mantenían relaciones sexuales en el arrozal para mostrar a las plantas de arroz -es decir: a sus espíritus de la fertilidad- un modelo de fecundación. Ese esfuerzo parabólico establece un contacto en un plano enrarecido al que responden dichos espíritus. Se tamborilea sobre un caldero para imitar el sonido del trueno. Ese esfuerzo o sacrificio desencadena un efecto en el tenue origen material de la deseada tormenta con lluvia fértil.

- **Coherencia.** La simpatía puede trabajarse a través de algo relacionado con lo que se pretende. Esto produce una magia “contagiosa”. Una mujer estéril toma prestada la ropa de un vecino rico en niños -ropa cargada con la fuerza vital de ese vecino rico en niños-, se la pone y se apropia de parte de la fuerza vital del vecino. Ese esfuerzo entra en contacto con el tenue principio de un futuro bebé.

- **Magia negra.** Negro” significa aquí “sin escrúpulos”. Se frota el órgano enfermo de una persona con un paquete de hierbas (que absorben el principio material enfermizo de la enfermedad por contacto) para colocar esas hierbas maliciosas en la vía pública de tal manera que quien pase por allí (camine sobre ellas (contacto físico)), recoja el principio material enfermizo de la enfermedad: así se transfiere la enfermedad a una víctima. Se trata de una forma de echar suertes. El chivo expiatorio que los israelitas arrojaron al desierto cargado con sus pecados es un ejemplo de este tipo de “transferencia” a un animal. Así es como uno se apodera del mechón de pelo de alguien que sigue manteniendo un tenue contacto incluso separado de la persona, para actuar a través de su fuerza vital sobre la persona a la que pertenecía el mechón de pelo, es decir: sobre la fuerza vital de esa persona.

Conclusiones. La similitud y la coherencia son conceptos básicos, incluso para los premodernos.

2. 8 Sentido del valor tropológico

Muestra bibl.. Th. Ribot, *La psychologie des sentiments*, París, 1917-10, 171/182 (*Les sentiments et l'association des idées*). - Ribot (1839/1916) fue un psicólogo experimental y un sabio. El pequeño capítulo citado ahora muestra cómo nuestras mentes (entiéndase mente/razón, valor-sentimiento y volición), especialmente ahora vistas como valor-sentimiento, valoran algo incluyendo otra cosa o.g. similitud o coherencia.

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

- Asociación. - Si algo piensa en otra cosa, ese otro algo es una asociación de ese algo. Ribot sustituye “pensar en algo” por “apreciar”, “reaccionar emocionalmente”.

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

- Tropo. Tropo es referencia. Una especie de rastro secreto va del joven señalado al hijo de la madre, - hijo que precisamente no está físicamente presente. En el mercado, por así decirlo, está “presente” su propio hijo. El mercado es una parábola - o signo metafórico.

- **2. Apreciación metonímica.** Un amante fuertemente enamorado -como siempre dice Ribot- experimenta apasionadamente un sentimiento erótico por la persona de su “amada”. Consecuencia: si ve o sólo piensa en su ropa, su casa, sus muebles, entonces o.g.v. coherencia transfiere su eros a “todo lo que es de ella”. Surge en él el mismo sentimiento, o al menos uno análogo, que si estuviera presente la propia amada. Nota: Lo que se llama “fetichismo” surge en alguna parte del mismo mecanismo psicológico.

- Tropo. En el presente que es “de hâar”, emerge lo ausente, o más bien la amada ausente. Lo presente de ella es signo cohesivo o metonímico. De nuevo, ese misterioso “rastro” del presente al ausente.

- Sentimiento identificador. Todas las personas conocen lo que describe Ribot. Al fin y al cabo, ellos mismos lo viven espontáneamente. La psicología de masas es frecuente. Pensemos en las manifestaciones en las que los

iraquíes, por ejemplo, queman la bandera estadounidense por motivos de coherencia -la bandera no se parece a los EE.UU., sino que está relacionada con ellos- o rompen el retrato del presidente estadounidense por motivos de semejanza. Mientras tanto, el hombre afectado por el tropo sabe muy bien que hay una distinción, de hecho una brecha, entre lo quemado y lo roto. Sin embargo, 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 ‘aposición’ (coherencia)”. Todos los expertos humanos, todos los psicólogos conocen este fenómeno muy frecuente de la mente. A veces con sus problemas. Lo que a veces se llama cariñosamente “psicología de la asociación”, tuvo un pasado, sigue teniendo un presente y sin duda tiene mucho futuro.

2. 9 El concepto de recogida.

Desde que Georg Cantor (1845/1918), matemático alemán, definió ‘conjunto’ como “elementos (datos de cualquier tipo) en la medida en que presentan una o varias propiedades comunes”. Esa definición ha sido discutida a raíz de la paradoja de Russell (en la que no entraremos ahora). Eso también pertenece a la logística (lógica formalizada).

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

- Falacia. Una falacia es un razonamiento falso, engañoso. En los círculos lógicos se denomina sofisma. - Un ejemplo - Ebulides de Mileto (-380/-320) nos dejó lo que sigue.

1. Quitarle un pelo a alguien no le convierte en calvo. Ni tampoco dos o tres. Ni tampoco quitar un pelo tras otro.

2. Un grano no es todavía un montón de granos. Tampoco lo es añadirle un segundo, un tercero. Así que añadirle uno tras otro no hace todavía un montón de grano. El error de razonamiento. - Citamos la crítica dialéctica. Ebulides centra la atención en los elementos de una colección (cabeza de pelo, montón de grano) cuando en realidad se trata de una cuestión lingüística.

Un grano todavía no hace un montón de grano, ni tampoco dos, tres, cuatro y así cada grano. Así que cien, diez mil granos tampoco forman un montón de grano. ¿Dónde está el sofisma? Es decir, el razonamiento inválido practicado deliberadamente. En primer lugar, a un grano se le atribuye la propiedad de “(aún no) un montón de grano”. Lo cual es cierto. Pero uno se salta deliberadamente, con el cambio cuantitativo creciente en el número (summa o suma) de granos amontonados, el salto cualitativo. Tres granos ya es “un montoncito”. Diez mil ya es un montón impresionante de granos. El término “montón” engloba dos kentraits: 1. un número suficiente para, comparado con un solo grano o a lo sumo unos pocos que a simple vista muestran un número ordenado de granos, 2. con un salto cualitativo para provocar la noción de montón de granos.

Una característica del pensamiento dialéctico existente desde la antigüedad griega es prestar atención a una progresión. P. Foulquié, *La dialectique*, PUF; 1949, 64s.s., explica cómo la dialéctica marxista presta atención a una progresión en la medida en que se producen cambios cuantitativos graduales (relacionados con el conjunto) de tal manera que en determinados momentos es constatable 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, cuando el peso de un lado aumenta gradualmente, salta de repente. El arsénico, con un cambio cuantitativo gradual, se convierte de medicamento en veneno mortal. La intimidación pasa de ser psicológicamente insignificante a ser aún tolerable e insufrible.... Un euro todavía no es una suma, dos, tres... tampoco. Pero cuatro mil euros es una cantidad. Un millón de euros lo llamamos un capital.

Se puede ver que para un solo elemento sobre un subconjunto a un conjunto universal o total, Eubulides razona sin tener en cuenta los saltos cuantitativos (representados en el lenguaje). Mientras tanto, observamos los saltos dialécticos: elemento, subconjunto, conjunto universal. Se piensa en grano, montón de granos, montón de granos.

O aún: en una gasolinera. “¿Cuánto cuesta realmente una gota de gasolina, señora?”. “Una nulidad, por supuesto”. “Entonces llene mi depósito”. Comparemos la gota de gasolina con el grano de Eubólides 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 desdeñosamente. Como humor, se trata de una sinécdoque: se dice “gotea mi depósito lleno (por una cifra sin sentido)”, pero se quiere decir

humorísticamente en parte que el depósito lleno implica sin embargo un precio que tiene en cuenta el salto cualitativo (depósito lleno) (que es cantidad con respecto al dinero).

Este capítulo resume:

Comprender correctamente lo dado y lo preguntado y razonar hasta llegar a una solución -la estructura básica de la lógica- requiere un planteamiento de orden. En consecuencia, toda la metafísica occidental cuenta en su historia con una serie de teorías del orden en las que la forma, como base del orden y la disposición, ocupa un lugar central.

El pensamiento apela a una mente incorpórea. El psicologismo, el sociologismo, el fisicalismo o el neurocientismo siguen sin poder explicar 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 semejanzas o correlaciones con datos divergentes se representan en una relación. Teóricamente, las definiciones se aplican, por un lado, como modelos totales, y los tropos -metáfora, metonimia y sinécdoque, por otro- como modelos parciales. En todo esto se pone de manifiesto lo importante que es el papel del verbo “ser”, y cómo en el uso del lenguaje coloquial, las lagunas y ambigüedades que pueda haber en él son compensadas y aclaradas por todo el contexto en el que se sitúa el uso lingüístico. Razonar los datos y las preguntas requiere una teoría de los signos. Los signos existen, por un lado, en virtud de la semejanza, como un mapa se parece al terreno representado, pero, por otro lado, también en virtud 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 esto se ve en relación 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, todo lo que se parece o está relacionado con la persona amada remite a ella. El concepto de coleccionar también se refiere a ordenar: se reúne lo que tiene características comunes. La colección total de todo lo que existe se denomina “ser”. Por último, una serie de falacias surgen precisamente porque o porque no tienen en cuenta los cambios cualitativos en los saltos cuantitativos.

3. Leyes del pensamiento

3. 1 Leyes del pensamiento (identidad y racionalidad)

La lógica clásica parte de 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 a partir de oraciones preposicionales, ambos axiomas tendrían que presuponerse ya como dados, lo que conduciría a un razonamiento circular. Inprobables pero evidentes, ambas leyes del pensamiento convencen como una intuición incuestionable y se convierten en una hipótesis de trabajo extremadamente fructífera.

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

Contenido conceptual y alcance conceptual: El contenido conceptual de un hecho se reduce a lo que nuestra mente sabe y piensa sobre ese hecho: por ejemplo, “niñas”. 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 chicas. - Así: “Entre otras, Anneke, Liesje y Monika son chicas”. 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 “chicas” a “chicas rubias”, el alcance conceptual se empobrece. En efecto, hay menos chicas rubias que chicas. No todas las chicas son rubias.

El contenido y el alcance se reflejan aquí en la frase “alwat ‘(rubia) chica’ es”. “Alwat . is” se refiere al tamaño. La frase ‘(rubia) chica’ se refiere al contenido. O de nuevo: en la expresión “alwat es como una chica (rubia)”, “alwat es” se refiere al tamaño, y “como una chica (rubia)” se refiere al contenido.

Muestra bibl.: W. St. Jevons, *Lógica*, Utrecht / Amberes, 1966, 96/102 (Las leyes del pensamiento). Una ley es un contenido (forma) que puede encontrarse en todos los ejemplares o en todas las partes del ámbito al que se refiere. Las leyes del pensamiento -como la semejanza y la coherencia- son fundamentos de ordenación.

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” está respondiendo a la doble pregunta: “¿Cómo es de real?” (existencia: ¿existe?) y “¿Cómo es de real?”. (esencia: ¿cómo existe?).

Quienes dicen que las niñas representan la realidad (las niñas “son”) están diciendo, por un lado, que existen (que son) y, por otro, cómo existen, es decir, como niñas (lo que son). Existencia y esencia se refieren al contenido conceptual. El añadido “alwat” en “alwat girls are”, se refiere al alcance.

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). Intento de aclarar esta afirmación. De todo lo que es ontológicamente algo de todos modos, de todo lo que existe de todos modos, se puede decir que es: “lo que es, es”, y que es como es “lo que es así, es así”. Además, también se aplica el axioma de la razón, que afirma que todo lo que existe tiene una razón para ser lo que es : “lo que es, tiene una razón”. Pero justamente estos dos axiomas son también la base de la lógica. La realidad y la lógica están relacionadas en cierto modo, son similares, además de coherentes. En efecto, nuestra mente pensante está orientada hacia la realidad. La realidad, sostiene Aristóteles, es conocible, y nuestra mente, intencionadamente orientada hacia ella, capta esa realidad. Píndaro de Kunoskefalai (-518/-438), el famoso poeta griego de la lira, califica así, por ejemplo, “el rayo de sol que todo lo ve” como “la medida, (‘metron’), el patrón, de nuestros ojos, mientras ven” O. Willmann, *Gesch. des Idealismus*, 246, dice, con ello, lo que sigue : “Píndaro anticipa, con esto, un pensamiento de Platón, quien dice que la luz atribuye tanto al ojo la imagen (representación) de las cosas, como a las cosas mismas su visibilidad. La visión y la visibilidad 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*, vincula su doctrina relativa a la unidad del “ser” y el “conocer” en las ideas. La realidad y el pensamiento de esa realidad van juntos. El pensamiento alcanza la realidad. Por tanto, ambos axiomas son el mismo. Platón hablaba metafóricamente de un “kalon zugon”, un yugo noble. A dos animales que llevan el mismo yugo, delante del arado o del carro, se les llama ‘pareja’. 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 albergaba gran admiración y asombro por esta peculiaridad de la mente humana. Afirma que el sujeto conocedor-pensador está en sintonía con la verdad que el objeto “revela” a causa de una notable relación natural entre ambos, entre sujeto y objeto. De nuevo, se aplica el “similia similibus”, el igual que conoce al igual. A través de 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 perceptor y lo percibido, se encuentran en el entendimiento. La idea en el sujeto responde a la idea puesta en el objeto. Hay sustancialidad. La mente conocedora capta la forma.

Forma. Platón y Aristóteles, la escolástica (filosofía medieval), todos ponen la forma, en el centro. Todo lo que es real, todo lo que es “algo”, es gracias a esa forma o ser-forma, lo que es. La forma coincide con la esencia, el modo de ser. La forma es al mismo tiempo “ratio”, razón, es decir, aquello que hace que algo tenga sentido o sea comprensible. La forma es objetiva, es decir, está en los objetos mismos, pero está igualmente en nuestra mente. Ahí está su comprensión, y ello en la medida en que nuestra mente capta realmente esa forma objetiva y permite que se manifieste. G. Bolland, Hrsg., *Hegel's kleine Logik*, Leiden, 1899, lo expresa de la siguiente manera: “La comprensión es aquello que habita en las cosas mismas, haciéndolas lo que son. Comprender lo dado es inmediatamente tomar conciencia de su comprensión. Las cosas son lo que son por la actividad del entendimiento que mora en ellas y se revela en ellas” (o.c., 234-238). En esta cita se podría sustituir el término “entendimiento” por el término “forma”.

Si los datos no fueran ellos mismos -en sí mismos, objetivamente-conceptos objetivos, nunca podrían, argumentan Platón, Aristóteles, la escolástica..., entre otros, convertirse en conceptos subjetivos en nuestras mentes. Esto se llama “realismo de conceptos” o, en el lenguaje de Hegel, “idealismo objetivo”, donde “idea” significa “concepto”, concepto objetivo entonces. Los conceptos, articulados en términos, así como los juicios y 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*, Munich/Basilea, 1967, 17 ss, dice que la mayoría está de acuerdo en que dos axiomas, la ley de identidad y el axioma de razón, rigen la lógica

aristotélica clásica. Lo mismo hace Jevons, que llama a las dos leyes “leyes primarias del pensamiento” (distintas de “suplementarias”).

El pensamiento es identitario y racional.

- Id. El pensamiento es identitario. Consecuencia: su fundamento es captar lo dado en su ser o “identidad” total. Como ya se ha dicho, esta ley es triple: (a) “Todo lo que es, es” (existencia) y “Todo lo que es así, es así” (esencia). (b) “Todo lo que es (así) es (así) y no puede ser (así) y no (así) al mismo tiempo”. Lo que excluye radicalmente la contradicción respecto a la identidad total. (c) “Todo lo que es (así) es (así) o.g.v. excluye la contradicción y, por tanto, o (así) o no (así), no existe una tercera posibilidad respecto a la identidad total”. Lo que implica el dilema (de los dos a lo sumo uno).

El axioma de identidad no es una muda repetición: nuestra mente, si se enfrenta directamente a un DD como DD Y si afirma honestamente lo que capta al respecto, está en conciencia obligada a decir que lo que es (así) es (así). Si no, trata con el DD deshonestamente, porque irreal.

- Ley de la racionalidad. El pensamiento es racional. Consecuencia: la ley de la razón o fundamento suficiente, que reza: “Todo lo que es (así) es (así), en la medida en que tiene una razón (fundamento) dentro de sí o fuera de sí o las dos cosas simultáneamente”. 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/dicho” también es cierta: “Todo lo que es sin razón no es nada”.

Racional. En latín, razón suena ‘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 dado, no descansan hasta haber expuesto la razón suficiente del mismo. Lo que se llama “explicar algo” es exponer la razón de ello. Sólo entonces ese hecho es “significativo”, “inteligible”, es decir, algo más que un “hecho bruto”.

Por ejemplo, Newton hizo más comprensible la caída de una manzana anteponiendo la razón. En efecto, la caída de la manzana está determinada. Quien conoce la situación inicial total, así como las leyes de la gravitación, puede predecir el curso del movimiento de caída. Así pues, “el destino” de la manzana está determinado por las condiciones iniciales y el proceso de caída. Antes hemos utilizado el término “situación inicial total”. En efecto, pueden

entrar en juego otros factores que desconocemos: una ráfaga de viento, un fuerte aguacero, alguien que golpea la manzana, un pájaro que picotea la manzana... Aunque las razones o motivos suficientes no siempre son de naturaleza física, y no siempre las conocemos en su totalidad, no por ello dejan de estar presentes y de ser razones suficientes para provocar la caída de la manzana. Así pues, 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 provocan la caída. Así, Darwin hizo “comprensible” la diferencia de las especies biológicas poniendo en primer lugar su razón, la selección natural.

Comentario. Jevons habla de leyes “complementarias”. Un ejemplo. “Nota notae est nota rei ipsius”. El kentrek de un kentrek es inmediatamente el kentrek de la cosa misma (que exhibe ese segundo kentrek). Relleno: “La libertad es un conocimiento de la mente del hombre; inmediatamente es un conocimiento del hombre mismo”. Razonamiento: “Si la libertad es un conocimiento del espíritu y si ese espíritu es un conocimiento del hombre (razón o fundamento), entonces la libertad es inmediatamente un conocimiento del hombre (inferencia)”. Como ves: el complemento en este caso es una aplicación del axioma de razón antes mencionado. El “complemento” es, de hecho, ¡un “relleno”!

El axioma de la razón es la razón de la exclusión del azar como explicación definitiva de algo que, en ausencia de información suficiente, se presenta como una “coincidencia”. Si lo que no tiene razón no es nada, entonces el azar como ausencia de razón suficiente no es una “razón” o explicación. Sobre lo que profundizaremos más adelante.

3. 2 Los axiomas de identidad

Muestra bibl.: 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 circunstancia se convierte en un entendimiento si se ve separadamente de la realidad total. Así que inmediatamente existe esta manzana en flor aquí y ahora y el resto total de la realidad. Esta división básica (complementación) rige toda la lógica.

Axiomas. Articulan lo dado y su complemento.

1. “a es a”. Este manzano en flor aquí y ahora sólo coincide totalmente consigo mismo, y como totalidad el resto de la realidad sólo coincide consigo misma. General: lo que es (así) es (así).

2.1 “a no es no-a”. Este manzano en flor aquí y ahora como totalidad no es el resto de la realidad como totalidad. De este modo están totalmente separados. General: lo que es (así) no es (así).

2.2 “Más allá de a y no-a no hay nada”. Una tercera atribución es inconcebible puesto que a y no-a abarcan la totalidad de todo lo que es. General: o 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 justifica el razonamiento desde el absurdo (absurdo).

Si dichos axiomas 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 es (así) es (así) verdad. La verdad es la demostración de lo que es (así). Un juicio que respeta ese axioma hace que un hecho parezca verdadero. La disyunción (“o (así) o no (así)”) “verdadero o falso” es completa y está al unísono con el axioma de tercero excluido sólo si -según Jacoby- “falso” significa claramente “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 hecho objetivo.

Logística de tres valores. Los logistas hablan de “lógica” de dos y tres valores. Te lo explicamos. $2 \times 2 = 4$. Es cierto que $2 \times 2 = 4$. Es falso que $2 \times 2 \neq 4$. Se decreta que $2 \times 2 = 4$. Así se muestran los tres ‘valores (de verdad)’ de la logística.

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

Error de pensamiento. Jacoby: “Aquí se acaba la confusión de verdad con demostrabilidad (determinabilidad)”. 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 preposiciones dadas.

La “inventabilidad” es un concepto doctrinal (epistemológico) del conocimiento. De hecho, se confunde ‘verdadero’ con “hecho verdadero gracias a la comprobación”. Lo cual es cierto en lógica aplicada y en ciencia, pero no en lógica pura. Los conceptos epistemológicos son interpretaciones sujetas de un dado (hecho), no ese dado en sí. Pues bien, la lógica habla de lo dado en sí y sólo extralógicamente de interpretaciones de lo dado. Pero lo dado en sí como identidad total está sujeto al triple axioma identitario expuesto anteriormente.

3. 3 “Pasei akribeia” (Con toda exactitud).

Platón, *Fedro* 271a: “pasei akribeia” (con toda exactitud). Detengámonos en 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 caben todos ahí!”. “¡Claro! Si están todos, no pueden entrar todos. Pero, como nunca están todos, siempre pueden entrar todos”.

Los términos “ellos” y “todos” denotan dos conjuntos diferentes, es decir, los potencialmente presentes y los realmente presentes. El mismo sonido significa dos cosas. Eso, por supuesto, no es “pasei akribeia”, ¡con toda exactitud! Y sin embargo: ¡ambos se entienden perfectamente! ¿Cómo explicar esto? Porque la comprensión de la lengua del prójimo no está ligada sólo al sonido de la palabra, sino a lo que significa internamente ese sonido de la palabra. Como ya se ha mencionado (2.5): Sitúe las frases mencionadas por el pastor de almas en su contexto real dentro del cual se pronuncian en la vida, y pierden su ambigüedad. Los “signos” que la vida anímica revela exteriormente ya pueden ser imprecisos, a través de los signos penetra el entendimiento de los semejantes. Esto demuestra que nuestro espíritu va más allá de los signos materiales del lenguaje.

La sinécdoque (ya citada en el apartado 2.4) es un tropo, una especie de figura retórica que, basándose en conexiones dadas, dice una cosa significando otra. Aquí: “ellos” y “todos” indican unas veces el conjunto potencial y otras el conjunto real de los presentes. Ambas colecciones están relacionadas: la potencial (universal) incluye la colección real (privada). Esto permite aplicar el tropo (que es esencialmente lingüístico-económico y aclara tanto con menos palabras): se dice una cosa pero se quiere decir otra. Aquí aparentemente para cometer humor. A pesar del lenguaje ambiguo, dado todo el contexto, se mantiene la precisión en el significado.

Las cosas son diferentes con el axioma de identidad en, por ejemplo, una improbable carta de nombramiento. Alguien llega al trabajo con dicha carta. Incredulidad general a su alrededor: “¡Eso, eso no puede ser!”. Entonces el nombrado presenta la carta y dice: “¡He sido nombrado! ¡Está ahí en blanco y negro! Lo que está escrito, escrito está!”. Y muestra el documento. Esa es la prueba de la evidencia. Eso convence a la propia o.g.v.. Allí el lenguaje se expresa con toda exactitud.

Axioma de identidad. Lo que acabamos de mostrar es una aplicación del axioma de identidad. “Lo que es, es” y “Lo que es así, es así”. Este axioma es rellenable en situaciones probatorias: Aquí: “Lo que está escrito en blanco y negro, está escrito - en blanco y negro”. 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 mucho en juego, se puede hacer humor (de forma tropológica), incluso en contra de la regla de identidad sobre el uso de un término. Esta regla establece que “en un mismo texto, un mismo término se utiliza con un mismo significado”. Es una aplicación del axioma de identidad. Juguetonamente, el humor del calendario anterior -dada la independencia de nuestras mentes de los signos materiales del lenguaje- trata esto “libremente” e introduce una pluralidad de significados para el mismo término (“ellos”, “todos”) o.g. la conexión dada entre los significados.

Pero en situaciones en las que lo que está en juego pesa mucho, “jugar libremente” con el significado de las marcas materiales del lenguaje se desvanece. Entonces el axioma de identidad relativo a un mismo significado de un mismo término dentro de un mismo contexto textual se convierte en vida y deber moral. La mente se adhiere entonces al texto “literal” y no juega.

Que la seriedad es decisiva lo demuestra la infame frase de Pilato sobre la inscripción sobre Jesús crucificado a los judíos que querían cambiarla: “¡Lo que he escrito, eso he escrito!”. La orden y su gravedad se ponen de manifiesto por la aplicación del axioma de la identidad: los judíos recalcitrantes se enfrentan directamente a la identidad de la inscripción admitida e incluso querida por Pilato. “¡Para que aún puedan sacar provecho de la obvedad de esa identidad!”. Así debió de pensar en sus adentros el gobernador romano.

Notas.

- A menudo se oye sugerir que, por ejemplo, la ley de identidad es “con cita previa”. Quien afirma esto está influenciado por la logística. Pero olvida que quien construye una lógica matemática e introduce el principio de identidad, entre otras cosas, tiene una razón adecuada para hacerlo, es decir, la utilidad de dicho principio. Al fin y al cabo, si en los signos combinados con los que trabaja la lógica matemática, el término x pierde de repente su identidad, entonces toda construcción ordenada del sistema de signos es imposible. En otras palabras: la razón es lo que ya presupone la lógica natural como algo dado.

- Según los historiadores, el axioma de la razón fue postulado 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”. Cusano formula unilateralmente porque la razón, al mismo tiempo que a la existencia real (existencia), se aplica también al modo de ser (esencia) por el que es y no es. Que Cusano sea históricamente el primero con la formulación no impide que el axioma haya sido postulado y aplicado una y otra vez desde el comienzo 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 en realidad el axioma de los tercios excluidos y de la doble negación (si no $\neg a$, entonces a). Pero la eliminación de la formulación no es todavía la eliminación de lo que la lógica natural entiende por ella: los axiomas permanecen tácitos y activos en la exposición.

- “No existe la verdad” o “Nadie posee la verdad”. -

Esta afirmación se oye a menudo en boca de intelectuales. En primer lugar: ¿qué entienden estas personas por verdad? Un ejemplo reciente nos lo ofrecen Joseph Ratzinger y Paolo Flores d’ Arcais, *Est-ce que Dieu existe? (Dialogue sur la vérité, la foi et l’ athéisme)*, París, 2005. d’ Arcais, como escéptico, afirma que la verdad es una ilusión e inmediatamente que quien pretenda poseerla y proclamarla no sobrevivirá al desenmascaramiento por el escepticismo. Crítica: La firmeza con la que se pronuncian los escépticos sobre la verdad sugiere que al hacerlo están “proclamando la verdad” y, por tanto, afirmando encubiertamente lo que niegan con sonidos de palabras. Se ve inmediatamente que el axioma de identidad formula el concepto de verdad, porque, si algo es o es así, entonces es, y es así. Por tanto, quien lo formula dice verdad. Pero esto sólo se consigue si quien establece lo que es, o lo que es así, es a la vez honesto. Esta honestidad pertenece intrínsecamente a la lógica natural que contribuye así 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 bibl.:

- P. Foulquié / R. Saint-Jean, *Dict. de la langue philosophique*, PUF, 1969,38;

- A. Lalande, Voc. *Technique et critique de la philosophie*, PUF, 32. Consideremos ahora tres variantes de oraciones de razonamiento que generalmente dicen: “Si ya se ha dado una razón en una frase preposicional, Y si se aplica una razón igual, más fuerte o más débil, o una razón opuesta, entonces ceteris paribus (en circunstancias por lo demás idénticas) se justifica una post-sentencia correspondiente”.

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

A fortiori (con mayor razón). “Ya; así con mayor / menor razón”.

Observación. Dentro de la razón, se introduce un diferencial (conjunto de diferencias entre dos opuestos). Así: “Muy / bastante / apenas / no (justificado) - no / apenas / bastante / muy (irresponsable)”. Aquí: mayor / menor o menor / mayor.

1. Si ya por una razón de menor peso, sin duda por una de mayor peso.

- Ejemplos: “Ya actúa como un debilucho en circunstancias ordinarias; tanto más lo hará en circunstancias difíciles”.

O de nuevo: “Si ya en un estado de legítima defensa, matar a un ladrón está justificado, entonces matar a un asesino está tanto más justificado”.

Además: una variante de la homeopatía tradicional es la isopatía. Ilse Dorren, *Isopathy (the diseased body as its own healer)*, Deventer, 1984, 26, dice: “Si lo similar ya ayuda tan suavemente, lo exactamente similar (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 pajarillos por dos peniques? Y ninguno de ellos es olvidado por Dios. Más aún, hasta los cabellos de vuestra cabeza están contados. Así que no viváis con miedo: valéis más que un puñado de gorriones”. Comprended: si Dios está atento incluso a los gorriones, cuánto más lo estará a las personas.

- O también: Job 4:17/18. “Ni siquiera en sus ‘siervos’ pone Dios su confianza. A sus ‘ángeles’ los atrapa en la desviación”. El término “siervos” significa aquí “ángeles”. El argumento es “a fortiori”: Los ángeles de Dios - tan “ceranos” a Dios- ¡ya están sujetos a desviación! Entonces, ¡cuánto más los simples mortales, los humanos, están sujetos a la desviación!

- También: Luc. 18:1pp.- Había en una ciudad un juez que no tenía reverencia a Dios ni estimaba a su prójimo. En aquella ciudad había también una viuda que lo buscó : “Hazme justicia frente a mi adversario”. Él se negó durante mucho tiempo. Entonces se dijo a sí mismo: “Aunque no venero a Dios ni molesto a mis semejantes, ¡esta viuda me molesta! Así que le haré justicia para que no venga a fastidiarme sin cesar”.

Jesús dijo: “¡Escuchad lo que dice este juez desvergonzado! ¿Acaso Dios no hará justicia a su pueblo elegido, que clama a él día y noche? Yo os digo que pronto les hará justicia”. Jesús razona a fortiori : “Si ya -para no aburrirse interminablemente con la viuda dura- el juez desvergonzado concede un bien, cuánto más -por amor a sus criaturas- proporcionará Dios bienes”.

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

2. Y viceversa: Si ya es por una razón de más peso, seguro que es por una de menos.

- Ejemplo: “Si ya puede correr un maratón, correr un medio maratón no será ningún problema”. O aún: “Si ya se pone 2 sacos de cemento al hombro, lo hará con un saco con menos esfuerzo”.

De la verdad de la frase preposicional con razón de más peso (a maiore) se concluye a la verdad de la frase postposicional con razón de menos peso

(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 (tanto 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 siendo mayor) que un ratón”.

A contrario (por razón contraria). “Ya; así que por razón contraria no”

Así, alguien que sigue perdiendo el tren porque llega tarde, seguramente lo cogerá si llega bien de tiempo. De la verdad de la frase preposicional con una razón y su inferencia, se concluye a la verdad de la frase postposicional con una razón y su inferencia opuesta.

La conexión entre razón e inferencia es fundamental. La semejanza, la diferencia de grado y la diferencia (opuesta) relativas a esa coherencia deciden en parte 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 observó que la frase preposicional es una observación en forma de inducción sumativa que se extiende a la frase postposicional según el contenido de las razones (igual / mayor o menor / opuesto).

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

1. “Si esto ya tiene éxito ahora, lo tendrá en un caso igual” Así razona el popular.

2. “¡Uno se tiraría de los pelos por menos!” Entendido: “Y más ahora que está pasando esto”. O “Ya no queda nada. No importa que ...”.

3. “Los niños mal educados no llegan a nada. Hay que educarlos con firmeza”.

De la verdad probada de la preposición, el popular extrae también a par, a fortiori o a contrario la verdad del nazin.

3. 5 Razones y sus articulaciones

Una razón puede esconderse en un plural de redacción. “Yo, como hija de mi madre heredo de mi abuela” (oración reduplicativa). “El buen pastor pastorea sus ovejas” (oración de relativo). “El buen pastor pastorea sus

ovejas” (adjetivo) “En ese caso, me contento” (cláusula adverbial). En estas oraciones se esconde un sentido “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 ebullición”. 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, razón o condición necesaria. No así en lo que sigue.

- *Conditio quacum semper*. Literalmente, “condición con la que siempre”. En otras palabras, condición o razón suficiente. Así: “El agua, si se calienta a 100° C., (en condiciones 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, entonces omnipotencia” y viceversa. Así: la luz del sol así como la rotación de la tierra causan la alternancia del día y la noche.

Reescrituras. El primer párrafo del apartado 3.5 da frases que pueden reescribirse en oraciones condicionales: “Si soy hija de mi madre, entonces...”; “Si el pastor es bueno, entonces...”. En algunos relatos de lógica se tiene la costumbre de reescribir el lenguaje vivo en oraciones puramente condicionales. Por supuesto, se puede hacer eso para aclarar el razonamiento. Pero se corre el riesgo de descuidar los matices. De ahí los siguientes ejemplos.

1. Porque sí. “Porque un cuerpo físico, si se calienta, se expande” esconde un tipo de razón y, por tanto, es reescribible en “Un cuerpo físico, si se calienta, se expande”. La razón es la ley física, es decir, la aplicación de las leyes del calor.

2. Porque sí. “Porque está enamorado de ellas, no puede echarlas de menos” esconde un tipo de razón y, por tanto, es reescribible en “Si está enamorado de ellas, no puede echarlas de menos”. Ahora la razón no es física, sino psicológica: una fuerza motriz, en gran parte inconsciente,

impulsa al amante hacia su amada. El libre albedrío desempeña a veces un papel secundario en tales situaciones.

3. Porque “Porque vino la chica, la casera quedó satisfecha” oculta un tipo de motivo y, por tanto, es reescribible en “Si vino la chica, la casera quedó satisfecha”. Ahora de nuevo el motivo no es físico, sino psicológico, pero no como en el caso anterior, porque adopta la forma no de un motivo (inconsciente, no intencionado), sino de un motivo consciente que implica, por ejemplo, deliberación (por ejemplo, la patrona tenía mucho trabajo).

Se ve en los paradigmas: de lo físico sobre lo psicológico irreflexivo a lo psicológico reflexivo. La reescritura en frases “si, entonces” enfatiza acertadamente el razonamiento pero descuida la riqueza en cuanto a matices que conserva la vida viva. Expresado popularmente -después de lo dicho sobre gradación y reescritura más arriba- “¡Hay razón y razón!”.

3. 6 Razón o fundamento entre los prosocráticos.

Muestra bibl.: 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 jonio, en particular el milesio. El tema principal era la antigua “sophia”, sabiduría, que hablaba de la vida, el mundo y la divinidad. Una de las principales preocupaciones era la viabilidad ‘aretè’, la virtud. En este sentido, los primeros pensadores griegos recordaban un antiguo concepto de ‘aretè’ que era profundamente sagrado y significaba algo así como una fuerza vital más o menos mágica. El axioma principal de los primitivos: “Todo lo real es portador de fuerza vital” (2.7) también apuntaba en esta dirección.

Tales. (-624/-545) A la razón de la creación y decadencia de las ‘cosas’ la llama ‘hudos’, traducible por “elemento manchado”. Es ‘smijdige’ aquello que puede asumir todas las formas posibles y que, por tanto, está presente y activo en todas las ‘cosas’, ‘onta’ (ser). Ese “smijdige” hace que todas las cosas sean inteligibles. Tales sostiene que una especie de sustancia primordial particulada (fluido) se encuentra en la base de todo ser. Cualquiera que traduzca ‘hudos’ por ‘agua’ en el sentido físico, algo que se observa repetidamente, está interpretando la afirmación de Tales en un sentido físico científico, y no mágico dinamista. Tales habla de una especie de sustancia primordial enrarecida como ‘archè’, como el fundamento de toda realidad. La sustancia bruta de la ciencia natural, que todos experimentamos directamente, está, según Tales, impregnada de una sustancia enrarecida, invisible al ojo ordinario, que anima todo lo que existe. A este punto de vista se le llama “hylozoismo”. Hulé” es la palabra griega para

“materia”, “sustancia”, y “zoë” para “vida”. Casi todas las culturas antiguas pensaban en el hylozoísmo.

Anaximandro de Mileto (-610/-546). Este “compañero pensante” de Tales vio que aquello que hace inteligibles todas las cosas se sitúa en lo que él llamó “to apeiron”, lo ilimitado. No tiene forma en sí mismo (entiéndase: límite) y lo atraviesa todo.

De Anaximandro poseemos el texto filosófico más antiguo, en el que expresa su idea principal: “El ‘archè’, el principio, del ser, es el ‘a.peiron’, ‘infinitum’, lo contiguo, lo que, fluyendo, navega por todo el ser. Este ‘archè’ es tal que en aquello de lo que surgen las cosas, también perecen, y esto de manera necesaria. En efecto, se reparan mutuamente de su iniquidad, según el orden de la ley propia del tiempo”.

Por supuesto, ha habido un enorme debate sobre la interpretación correcta de esa primera frase filosófica célebre. Lo que, sin embargo, es seguro es que el término “archè”, “principio”, se ha convertido en el concepto filosófico por excelencia de toda la historia de la filosofía occidental. Cabe preguntarse qué significa exactamente “principio” en este contexto filosófico. La respuesta surge tanto del significado griego propio (es decir, lo que rige algo) de esa palabra como del uso filosófico del lenguaje (como aquí, con Anaximandros). Respecto a esto último: Anaximandro percibe el “ser” (todo lo que le rodea, respecto a las realidades). La pregunta, ya iniciada por su predecesor Tales, es: “¿Por qué se rigen estos seres?”. Su respuesta, que atestigua la teología arcaica al respecto, es: el “ser” (aparentemente piensa: “el pueblo”) comete “iniquidades” (qué era eso precisamente, sólo la investigación histórica puede determinarlo); precisamente por eso (o, psicológicamente - lógicamente: precisamente por eso) se rigen por una necesidad, a saber, la reparación (restauración), entre ellos; y, de nuevo, debido a esto / por lo tanto, están, desde su origen (surgimiento) condenados, en ese mismo origen, a perecer; y esto, según una especie de ‘tribunal de justicia; al que da el nombre de ‘tiempo’.

Se ve que, comparado con la estrechez de miras de su predecesor, Anaximandro busca la razón de todo en una esfera similar. Nota: El término ‘sustancia primordial’ como archè es algo correcto si uno no quiere decir por él alguna sustancia física (resp. química) actual. Mejor verdadera ‘sustancia operante’ que otorga a cada fenómeno su destino.

Anaxímenes de Mileto. (-595/-525). Según la tradición, este segundo colega pensador de Tales lo ve en “psuchè”, aire inhalado y exhalado, aquello a través de lo cual la vida es posible, o incluso en “aèr”, aire sin más. De nuevo, este pensador lo busca en la esfera de lo efímero que, precisamente por ser efímero, puede penetrarlo todo. Hasta aquí la tradición clásica sobre los tres primeros pensadores. Uno intuye que deberíamos poner entre paréntesis nuestra moderna ciencia físico-química si no queremos cometer un ingenuo error de interpretación y malinterpretar a esos Voorsokratiekers.

‘Necesidad’. Anankè’. Parménides de Elea (-515/-445) pertenece a la tendencia eleática. Para él, la Anankè es la razón por excelencia porque determina los límites de tal manera que la “justicia”, es decir, la justa distribución, se concede a cada “ser”. La cohesión de los muchos yos y su existencia continuada están garantizadas por la “necesidad”. La necesidad es la razón tanto de la existencia real como de la ley. Quien las antepone, comprende sin fastidio lo que ocurre.

Se ha comprendido: 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, por ejemplo, del “ser pasado, presente y futuro”. Ese todo abarcador se convertirá con el tiempo en el tema principal de la ontología de la que ya encontramos un esbozo con Parménides. A partir de ese todo abarcante, los pensadores de la época buscan ya “la razón”, la razón sumaria.

‘Naturaleza’. Los primeros pensadores fueron denominados posteriormente ‘fusikoi’ o ‘fusiologi’. ‘Fusis’ (Lat.: natura) significaba “origen” (paralelo a ‘génesis’) y en el sentido de “origen inusualmente rico y desbordante”. Los fragmentos que nos quedan, sin embargo, prácticamente no muestran ese término como específico. Pero no cabe duda de que la “naturaleza” como origen de todo desempeñaba un papel en las afirmaciones de los primeros pensadores. No es de extrañar que se les llamara “pensadores de la naturaleza”.

‘Archè’. Lat.: principium. Se ha afirmado, basándose en un texto mal interpretado, que Anaximandro fue el primero en introducir ‘archè’, ‘alooorsprong’. El texto sólo afirma que dio “al apeiron” (lo ilimitado) el nombre de ‘archè’, es decir, ‘la razón’, la premisa, la explicación.

Este capítulo resume:

La ontología habla del ser, de la totalidad 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 algo”, el término ‘algo’ se refiere a la existencia y a la esencia, que juntas constituyen la sustancia de ese ‘algo’. En la misma expresión, el término “todo lo que ... es” se refiere a la extensión de ese mismo concepto de “algo”.

El pensamiento alcanza la realidad, por lo que precisamente tanto el pensamiento como el conjunto de la realidad obedecen a las mismas dos leyes básicas del ser: la ley de identidad: “Lo que (así) es, es (así)”, y la ley de racionalidad: “Todo tiene una razón”. El pensamiento es identitario y racional: 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 gracias a la comprobación posterior. Sin embargo, esto nos lleva a la teoría del conocimiento y a la lógica aplicada, no a la lógica pura. Esta última se limita exclusivamente a comprobar si el razonamiento se ha realizado correctamente.

El pensamiento lógico riguroso, sobre todo en situaciones de peso, requiere un lenguaje preciso. En un lenguaje cotidiano menos preciso, el contexto puede aclarar mucho el significado. Por lo demás, el axioma de identidad se aplica con todo rigor: en un mismo texto, un mismo término se utiliza con un único y mismo significado. La lógica saca a la luz la verdad con el axioma de identidad. Quienes no hacen justicia al axioma de identidad “lo que es, es” violentan la realidad y, por tanto, son injustos en cierto modo.

El axioma de razón o ley de racionalidad tiene diversas variantes: Si ya se da una razón en una preposición, y si se aplica una razón igual, más fuerte o más débil, o una razón opuesta, entonces se justifica la correspondiente post-sentencia”.

Las razones pueden formularse de forma que muestren un matiz más rico o más pobre.

Ya los presocráticos buscaban la razón o el fundamento de toda la realidad. Según ellos, el fundamento primigenio y el origen de todo lo que existe se encontraba en una especie de sustancia estrecha, indeterminada, parecida al aire y delgada que fluía a través de todo el ser.

4. *Formae (contenidos de conocimiento y pensamiento - tipos)*

4. *Tres tipos*

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

1. *Términos*

1.1. *Conceptos.* Alguien encuentra una aliaga llena de flores amarillas, la observa detenidamente y dice: “Todas las flores de esta planta son amarillas”. Lógicamente, esta frase es un concepto total (el juicio) que consta de subconceptos, es decir, flores, planta, amarillo, todas, éstas, son, de, así como la puntuación (ésta también es un subconcepto porque, como ya se ha explicado, los signos de puntuación como el punto, la coma y la dgl. significan algo y, por tanto, son contenidos del conocimiento y del pensamiento).

1.2. *Juicios.* La estructura (modo de entrelazamiento) del juicio, lógicamente hablando, es la siguiente. El sujeto (“Todas las flores de esta planta”) cuenta como la espera original de la verdad (“información”). El dicho (“es amarilla”) cuenta como el modelo que proporciona la verdad. El juicio expresa una relación entre objetos o colecciones de objetos. Inmediatamente, queda claro que el juicio es fundamentalmente una cuestión de verdad.

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

Así, “Una pera es una fruta” es un juicio verdadero. “Una pera es un animal” es un juicio falso. “¿Es jugosa esta pera?” es una pregunta y no un juicio. La expresión “ $x + 4 = 6$ ” es un juicio condicional: sólo es verdadera si x tiene el valor 2. Para cualquier otro valor de x , es verdadera. Para cualquier otro valor de x , es falso.

- 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 aún: $6 = 6$.

- Si el dicho no va con el sujeto, entonces hay una negación o juicio negativo. Así: “Todas las flores de esta planta no son amarillas”. O también: “6 no es 5”.

- Si la sentencia es cualificada, entonces la sentencia es restrictiva o limitativa. 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 definitorios, analógicos y contradictorios.

En el juicio definido, la segunda parte, el predicado o definido, es equivalente al sujeto o definido. Modelo y original son entonces intercambiables. Así, ya vimos (2.4) que, por comprensión, hay semejanza global entre “el círculo”, por un lado, y “el lugar geométrico de todos los puntos situados a la misma distancia de un centro fijo”, por otro.

- En los demás juicios, analógicos y contradictorios, el definido (dicho) es diferente del 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 se parecen entre sí desde el punto de vista del color.

(b) “Todas las flores son de esta planta”. El refrán es un modelo cohesivo 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.

He aquí los “materiales” con los que se construye el razonamiento.

2. Razonamiento. Las frases preposicionales deben ‘observarse’ y ‘comprobarse’ por su carácter de razonamiento (condicional): “¿Qué puedo deducir de ellas?”. La frase preposicional puede entonces deducirse 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...”), porque la lógica formal, la que se ciñe estrictamente a derivar lógicamente otras oraciones correctamente a partir de oraciones dadas, se limita a lo que está relacionado o es similar a conceptos. Así pues, la lógica formal no es lógica aplicada. Esta última se detiene en la inagotable riqueza de aplicaciones de la lógica formal o teórica, tal como se encuentra, por ejemplo, en la vida cotidiana y en las ciencias.

2.1. Deducción.

DD. Todas las flores de esta planta son amarillas.

Bueno, estas flores son de esta planta.

RQ. ¿Qué se deduce de ello?

SOL: Así que estas flores son amarillas.

Si todas las flores (conjunto universal) son amarillas, ¡entonces también lo son “éstas” (subconjunto)! La derivación es necesaria.

Enunciado condicional: “Si todas las flores de esta planta son amarillas, y si estas flores proceden de esta planta, son amarillas”.

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

Reducción de la similitud.

DD. Estas flores son amarillas.

Bueno, estas flores son de esta planta.

RQ: ¿Qué deduce de eso?

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

El nazin es una “generalización”: se razona de “estas” flores (subconjunto) a “todas” las flores (subconjunto universal). Sin embargo, mientras el resto de esta planta, más allá de “estas” flores, aún no haya sido comprobado por su color amarillo, la generalización (amplificación distributiva) es meramente posible (una hipótesis) pero probable hasta cierto punto.

Enunciado condicional: “Si estas flores son amarillas, y si proceden 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.

DD. Estas flores son amarillas.

Todas las flores de esta planta son amarillas.

RQ: ¿Qué deduce de eso?

SOL: Así que estas flores son de esta planta.

El nazin es, por analogía con la palabra “generalización”, un “generalizador”. Ahora no se razona desde una parte de la colección, “generalizando”, a la colección total, sino desde una parte del todo, “generalizando”, al todo completo. 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 haya comprobado 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.

Enunciado condicional: “Si todas estas flores son amarillas, y si todas las flores de esa planta son amarillas, entonces estas flores proceden de esa planta”.

La reducción de la coherencia es una generalización colectiva. La reducción de la similitud es una generalización distributiva. Ambas son muy diferentes. (véase el apartado 10.7)

Se puede ver: el esquema básico de razonamiento es “DD \wedge RQ - SOL” (dado Y preguntado (buscado), solución (respuesta)). El signo “ \wedge ” significa “conjunción”: los dos juntos. Como la matemática de problemas ha hecho durante siglos y siglos: la tarea (= DD \wedge RQ) se percibe como la preposición de una posposición que hay que encontrar razonando (la SOL).

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

5. Lógica común

5. 1 La mente “común”

Este concepto nos introduce de lleno en el “sentido común”; el “sentido común”, o el sentido común que se encuentra más o menos en todo el mundo y que, por tanto, es común a todos. Una explicación al respecto.

Claude Buffier, S.J. (1661/1737; habla de ello en su *Traité des premières vérités*, París, (1717). En él, este jesuita francés corrige lo que considera la posición demasiado estrecha de R. Descartes (1596/1650). Como racionalista moderno, Descartes, incluso en *Discours de la methode* (1637), partía de “le sens intime” o lo que cada uno de nosotros percibe internamente. Para escapar del nominalismo y el escepticismo de su época, Descartes buscó certezas. Si dudaba de todo, una cosa cierta era su duda. Descartes forjó a partir de esa duda “una afirmación apodíctica: “lo que es absolutamente cierto es que dudo”. Pues dudar es ‘pensar’. Y ‘pensar’ es ser, 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 tenía todos los problemas del mundo para “demostrar”, por ejemplo, la existencia del “mundo exterior”, en el que se encuentra el prójimo o “el alter ego”. En efecto, ¿cómo se puede probar racionalmente, es decir, científicamente irrefutable, la existencia del mundo exterior a partir del “sens intime” o meramente procedente de la vida interna, de la conciencia? Para el hombre moderno - racional pensante, todos, todos y cada uno de nosotros, estamos radicalmente atrapados en nuestro mundo interior, en nuestra “conciencia subjetiva”, en la interioridad o “burbuja” de la (auto)conciencia o yo moderno. Danos un testimonio contemporáneo de esto.

Nominalismo moderno Detengámonos un momento, por ejemplo, en un tipo de nominalismo típicamente moderno. H. De Coninck, *Horas de admiración*: Leo Apostel, en Semanario: Humo 29.09.1983, 50/53. Leo Apostel (1925/1995; licenciado por la ULB) fue un epistemólogo reconocido internacionalmente. He aquí su “confesión” filosófica. En un Q&A.

“La filosofía: eso es casi religioso. Es el deseo de la unidad de todo. Una vez que Dios desapareció, debo tener algo en su lugar. De hecho, sigo trabajando en ello. En su momento, tuve un periodo en el que pensé: “Si Dios no existe, ¿existe el mundo? ¿Acaso existo yo? ¿No es todo un sueño?”. “Vida es sueño”. Cuando vives eso existencialmente, es una experiencia horrible. Sobre todo para un chico de un entorno no demasiado culto. Lo que me salvó

es que me atreví a decirlo. Seguía viendo la mesa delante de mí, pero ya no estaba convencido de que fuera real. Si lo hubiera dicho en voz alta, probablemente la gente me habría coloquializado. Al cabo de un rato, eso desapareció.

Pero de aquello quedó un intenso interés por la teoría del conocimiento y la lógica: ¿Puedo demostrar que esta mesa existe realmente? Eso nunca ha sido para mí un problema “académico” (opm.: de la vida). Dios resulta que no existe: pero entonces seguramente el mundo debe explicarse de alguna otra manera. La ética religiosa también desaparece, pero entonces hay que encontrar preceptos en otra parte. Además, no se tiene acceso inmediato a la realidad extrema. Todavía se pueden encontrar ejemplos de “pérdida del sentido de la realidad” en la historia de la literatura. “¡Puedo verte, pero quizá sólo seas un decorado! Es todo irreal!”. Cuando uno está muy cansado, a menudo le ocurre esto: todo parece de cartón. Entonces tienes que convencerte de verdad: “no, hay un mundo real e incluso conozco un poco de él”. Así que esta doctrina del conocimiento es realmente el resultado de mi necesidad de llegar al mundo, de llegar a la gente”. Apóstol confesó, aún a sus 58 años, que “todavía no ha resuelto ese problema”, pero que ha aprendido mucho.

Un correctivo. Volvamos a Claude Buffier y su *Traité des premières vérités*. Éste 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 comunitaria, también contiene verdades básicas. Así pues: aparte de nuestro mundo interior -consciente, existe un mundo extramental o “mundo exterior” como existente “fuera” de nuestra vida psíquica. En ese mundo exterior existen, entre otros, los semejantes. La mente común es “la disposición establecida por la naturaleza en todos los hombres de tal manera que todos en común emiten juicios uniformes”. Así lo afirma Buffier, añadiendo un correctivo al punto de vista demasiado estrecho que parte de “le sens intime”.

Preste mucha atención, con Ch. Lahr, *Cours*, 488/490, 230 (Bon sens): los términos “sentido común” y “sentido común” no abarcan, estrictamente hablando, el mismo significado.-- “Sentido común” es, por ejemplo, “la mente del hombre en la medida en que juzga algo sin distorsión”. “Sentido común” es, por ejemplo, “la mente de algún grupo en la medida en que llega a un pequeño número de proposiciones sobre alguna realidad aceptada por la gran mayoría de ese grupo”. El sentido común es una cuestión de

epistemología (teoría del conocimiento). El sentido común es un fenómeno sociológico o de aprendizaje comunitario.

La escuela escocesa, con su “commonsensicalism”, ve en Buffier a su pionero. La obra de Thomas Reid (1710/1796) *An Inquiry into Human Mind of the Principles of Common Sense* (1764) es la figura principal de la escuela escocesa, que tuvo algunos adeptos. Su tesis principal es: “Con la naturaleza de la razón humana se dan ciertas -se cuidó de utilizar el término ‘ciertas’- intuiciones que forman la base de todo conocimiento y razonamiento”. Estas percepciones se presentan inmediatamente, como una obviedad, y se dan en experiencias vitales de todo tipo. Son presuposiciones y se aplican sin pruebas. Este sentido común está latente o explícito en todos los seres humanos. En otras palabras: el sentido común sería, según ellos, una propiedad universal. Al menos allí donde 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 ello más adelante en el texto.

Verdades duales. 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 semejantes. Este mundo exterior es en gran medida independiente de nosotros mismos. O también: que “ $2 + 2 = 4$ ” es cierto es “evidente por sí mismo”. Que el color rojo es distinto del azul es evidente, porque el concepto de diferencia es evidente y tiene aplicación aquí.

- 2. Verdades coincidentes. Lo claramente percibido o lo claramente recordado se experimenta como real. La existencia de los propios hechos cambiantes de la conciencia (actos, estados) basados en el yo permanente, así como la existencia de semejantes cuya vida interior se muestra 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 está ‘transgredida’ en dos direcciones, es decir, hay evidencias ‘fuera’ de esa conciencia en casa, Y esas evidencias no son individuales sino ‘sociales’, ‘comunes’, ‘comunales’ . .

Críticas. En primer lugar, hay críticos que caricaturizan el sentido común primero. Se dice que San Agustín dijo de ellos “Bene currunt sed extra viam”, corren bien, pero fuera del hipódromo. Pasamos a continuación a la crítica de Ch. Lahr, Cours, 710 s. Como ejemplo, Lahr da la opinión, hasta

antes de Copérnico (1473/1543; fundador del heliocentrismo) y otros, que el sol gira alrededor de la tierra. Algo que - puramente fenomenológico (fenomenológico) - ¡es correcto! Pero que se basa en una ilusión óptica, porque -en una inspección más cercana, es decir, asumiendo otro pequeño número de axiomas (“heliocentrismo”: no es la tierra la que está en el centro del sistema solar, sino el sol)- ¡resulta que somos nosotros, de pie sobre la tierra, los que giramos! Científicamente, pues, “el sentido común” incluye una serie de intuiciones o impresiones no consideradas, no examinadas, no comprobadas, que pueden tacharse de “prejuicios”.

Lahr prosigue su crítica:

- **1.** Cree que por sentido común se entiende cualquier forma de “consentimiento general”. Esto es incorrecto porque el contenido, esbozado anteriormente, excluye esto. En efecto, se trata del consentimiento común, pero sólo se refiere a un conjunto bien definido de verdades básicas.

- **2.1.** Lahr dice que es posible la confusión entre la razón y sus presupuestos, así como las verdades establecidas, por un lado, y, por otro, “los prejuicios ordinarios que, aunque difundidos, no dejan de ser falsos”. Como si un Buffier o un Reid no distinguieran los prejuicios ordinarios de lo que llaman sentido común.

- **2.2.** Lahr pregunta cómo se puede demostrar la distinción entre “natural” y “adquirido”. Lo cual es una pregunta sensata que se puede plantear a los que defienden el sentido común.

- **2.3.** Lahr acusa al comonsensismo de no distinguir entre lo que es propio de todas las personas y lo que es propio de algunas personas (en un país concreto o durante una época concreta). Esto es algo que sólo es propio de un comonsensismo mal entendido, como demuestra lo anterior.

- **2.4.** Lahr acusa al sentido común de ser incompetente en los problemas científicos. Esto no es tan sencillo, como mostrará este libro. La mente común bien podría contener percepciones básicas que persisten incluso en la fase científica de nuestra mente. Que la mente común, en la medida en que está presente en personas sin formación científica, no es experta en cuestiones típicamente científicas es algo que confirma cualquier commonsensicalism correctamente entendido. Pues lo que es propio sólo de las personas científicamente formadas no es, por definición, propio de todas las personas. De esto es de lo que habla el comonsensismo.

La Gramática del asentimiento (1870) del cardenal John Henry Newman (1801/1890) intenta ‘justificar’ los juicios -incluidos los del hombre corriente de cada día- basándose en 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 en su mayoría, apuntan en la misma dirección. Esta confluencia o “convergencia” de juicios no ciertos, pero no por ello menos probables, nos permite atribuir al modelo algún valor cognitivo sólido en nuestra mente. El modelo de Newman equivale a un conjunto de muestras de la realidad que se refuerzan mutuamente. Este tipo de inducción cuenta como razón suficiente para Newman.

5. 2 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 fundamental. En su *Les idées latentes du langage* (1868), Bréal se propone demostrar lo siguiente. Está en la naturaleza del lenguaje (corriente) expresar nuestras ideas de manera muy incompleta. Si nuestra mente no acudiera ininterrumpidamente en ayuda de nuestro habla y supliera la insuficiencia de su intérprete que es nuestro habla por las intuiciones que extrae de su ser más profundo, la recitación del pensamiento más simple y elemental fracasaría.(...). Precisamente porque el uso del lenguaje permite al sujeto desempeñar un enorme papel, es capaz de ponerse a disposición del progreso del pensamiento humano. Esto ya se ha ilustrado con el humor del calendario (véase 3.3), en el que se trataba del pastor de la parroquia y de “todos los fieles” que “todos” podían o no entrar en su pequeña iglesia.

Principio de economía. Tomemos un dicho como “Prometer mucho y dar poco hace que los locos vivan alegres”. Si lo analizamos lógicamente, nos daremos cuenta de que el objeto directo (locos) cubre una oración condicional (que expresa una razón). De hecho, el refrán es una derivación lógica (conclusión): “Prometer mucho y dar poco, si se hace en relación con los locos, hace que los locos vivan alegres”. Locos” en el sentido de “semejantes poco pensantes”. Todos los que comprueban la “psicología popular” bajo el punto de vista del pensamiento lógico en el lenguaje cotidiano están familiarizados con la lógica aplicada en ella. Para la mayoría de las personas que pronuncian o escuchan el refrán, no es necesario expresar el sentido condicional que acabamos de articular: con menos palabras, pueden entender el condicional. De hecho, se “subestima” y, sin embargo, nuestra mente lo entiende. El habla natural es “parca” en expresiones, pero no impide una comprensión adecuada.

La opinión de G. Bolland (1854/1922). En su *Hegel's kleine Logik*, Leiden, 1899, 252s, Bolland aparentemente comparte las reservas de Hegel con respecto a la entonces establecida lógica formal y formalizada, pero de una 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 formas de la naturaleza que nos rodea. Pero aquí se negará sin vacilar que, del mismo modo que para digerir nuestros alimentos o respirar debemos estudiar primero anatomía y fisiología, 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 de color”. Aunque un razonamiento tan completo suele ser pedante y superfluo, esta forma formal actúa ininterrumpidamente en nuestra vida de pensamiento. El razonamiento se produce una y otra vez en nuestras múltiples y complicadas situaciones. De inmediato, no carece de importancia que, como seres pensantes, tomemos conciencia explícita de nuestra forma cotidiana de hacer las cosas.

Diversión lógica. Bolland lo ve así. (1) Una mañana de invierno, al despertarse, alguien oye rechinar un coche en la calle. (2) Inmediatamente le viene a la mente la suposición “Se ha helado”. A partir de la “observación” de una mañana de invierno con un coche rechinando, el oyente concluye la “deducción lógica”: “Se ha congelado”. Bolland sostiene que el razonamiento lógico es una adaptación de los datos: los datos (fenómenos) provocan el razonamiento. Al hacerlo, nos viene a la mente nuestra función (capacidad) lógica con, en este ejemplo, nuestros recuerdos de la correlación “tiempo helado / tráfico moliente”. El conocimiento disponible en este caso no es hablado sino subsumido: el hecho de que solíamos percibir el tiempo helado en su correlación con los ruidos del tráfico es “no dicho” pero está presente en nuestras mentes que trascienden el lenguaje. Parece que Bréal tiene razón cuando afirma que nuestra mente siempre está supliendo la insuficiencia del lenguaje natural.

5. 3 Reescritura lógica

La forma básica de todo razonamiento es: “Si razón o condición, entonces inferencia válida”. La oración “si” articula lo dado o “fenómeno” (lo que se muestra -directamente); la oración “entonces” articula el resultado (lo que se demuestra). La frase “si” es fenomenológica, es decir, expresa el fenómeno dado; la frase “entonces” es lógica, es decir, expresa la derivación. La

reescritura lógica implica que lo que no se dice pero se subestima en el lenguaje común ahora se dice explícitamente. Se pasa de un razonamiento implícito (no dicho) a un razonamiento explícito (dicho). Así: el buen jardinero. Expresado en el lenguaje común: “El buen jardinero vigila sus plantas”, se convierte, lógicamente reescrito: “El jardinero que es bueno (en cuanto bueno, si es bueno), vigila sus plantas”.

Regla. El lenguaje natural, debido a su principio de economía o frugalidad, es bastante parco en el uso de las palabras: si algo puede decirse con menos palabras, desde luego no se usan más. De hecho, el contexto en el que se dice algo aclara mucho de lo que no se ha expresado explícitamente. Reescribir el lenguaje con precisión lógica significa que lo que no se dice también se expresa explícitamente. Veamos algunos modelos de ello.

Modelo matemático El lenguaje natural dice simplemente: “ $2 + 2 = 4$ ”. Si hay razonamiento en alguna parte, es sin duda cuando se practican las matemáticas. Reescrita lógicamente, esta expresión se convierte en: “Si 2 y 2, entonces 4”. Prestemos ya atención a lo que surgirá más adelante cuando hablemos del discurso final (silogismo), a saber, la razón general de este razonamiento tan singular - concreto, a saber: “Las sumas individuales se suman - como sumas parciales - en una suma única (suma total)”. Ese tipo de razonamiento se llama “inducción sumativa o completa”. Es “inducción” porque suma una serie de casos (aquí sumas). Es “sumativa” (literalmente, “que hace la suma o suma”) 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 “ $2 + 2 = 4$ ” no es más que una aplicación de la razón general (“Suma + suma = suma total”). Si se quiere: el caso singular-concreto es sólo una muestra de la razón general.

Modelo de física. “Caminar bajo la lluvia implica mojarse”. Esta frase deja mucho sin decir. Reescrita lógicamente, muestra lo no dicho: “Si llueve y si uno camina bajo esa lluvia, se moja”. Obsérvese de nuevo la razón general: “En todos los casos de contacto con un líquido, éste hace que uno se moje”. Se trata de una oración causal o “causal”: “Si causa (aplicado aquí: contacto con un líquido), entonces consecuencia (aplicado aquí: mojarse)”.

Especialmente las ciencias naturales rebosan de frases causales de este tipo. Podemos ver que “lluvia” es un posible “relleno” (aplicación, muestra) de “líquido”.

Esperamos que estos modelos hayan dejado claro que el lenguaje natural rebosa razonamiento, pero muy a menudo en forma no dicha. 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 volvemos a pensar conscientemente y expresamos el razonamiento de forma explícita, posiblemente reescribiéndolo lógicamente. Entonces nos damos cuenta de repente de una serie de procesos de pensamiento ocultos y “subvertidos”. En este proceso, las expresiones lingüísticas se vuelven más voluminosas, pero la lógica aplicada en ellas, en cambio, se hace evidente. Nuestras frases pueden parecer entonces una especie de juego de razonamiento, aunque en realidad no son eso en absoluto. Ayudan a dar un sentido claro, y por tanto lógico, al mundo del pensamiento planteado en ellas, Sondean razonamientos básicos relativos a la coherencia general definiendo lógicamente en silogismos las dos oraciones preposicionales cada vez una situación, una situación que o bien obliga (deducción) o bien abre posibilidades (reducción). Volveremos más adelante sobre este tema en detalle.

5. 4 Pensamiento infantil

Muestra bibl.: Phil. Kohnstamm, *Keur uit het didactische werk*, Groningen / Djakarta, 1952-2, 88/91 (*Los resultados de Piaget*). Steller admira a Jean Piaget (1896/1980) como psicólogo del pensamiento en su evolución en los niños, 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, es decir, la naturaleza individual de cada niño y de su entorno cultural. Al fin y al cabo, el método “experimental” de Piaget crea situaciones de aprendizaje poco infantiles (con los aspectos potencialmente inhibidores para los niños que participan en ellas). Kohnstamm da cabida al pensamiento infantil espontáneo que uno puede “atrapar” con suerte sin intención ni marco de prueba experimental.

Kohnstamm cita a Charlotte Bühler (*Kindheit und Jugend*). Con 1,6 años, Inge razona de la siguiente manera. Personas conocidas se sientan en círculo en sillas. Inge se vuelve hacia ellas en algún momento, las sigue una a una y dice: “Inge ‘toel se sienta. Papá se sienta. Mamá se sienta”. Después de una pequeña pausa: “Todos se sientan”. Observación. Éste es un caso claro de inducción sumativa o completa que razona de cada (persona) individualmente a todas las (personas) colectivamente. Inducción sumativa.

El propio Kohnstamm experimentó lo que sigue. Su nieta de cuatro años disfrutaba acompañando al abuelo “que se perdía en sus ojitos” a su casa de estudios, a unos cien metros de distancia. “Cuando volvió a quedarse con nosotros, 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. (...)”. Contrapregunta: “¿Solo?”. A la respuesta afirmativa de mi mujer siguió la conclusión: “Entonces tampoco le llevaré a su casita, que la encuentre él solo”. Kohnstamm: “Quien puede viajar lejos completamente solo, también puede encontrar el camino solo en su propio jardín”. La conjunción ‘entonces’ (equivalente a ‘donc’ y ‘alors’) con la que, según Piaget, muchos niños mayores tienen tantos problemas, aquí (...) a una edad mucho más temprana ya se utiliza correctamente”.

Observación. En realidad, aquí es más que un simple “entonces”, porque el niño realiza un razonamiento a-fortiori (véase 3.4): “Si alguien (aplicado aquí: el abuelo) puede ocuparse de lo que está más lejos (aplicado aquí: Suiza), entonces él (aplicado aquí: el abuelo) también puede ocuparse de lo que está más cerca (aplicado aquí: la caseta del jardín)”. Estas situaciones concretas actúan como un paradigma, es decir, un caso concreto singular en el que el niño capta una regla general y la aplica de forma lógicamente válida. Inmediatamente, queda claro que algunos logistas que ponen a prueba el sentido común, por ejemplo, de sus fórmulas logísticas y, por lo tanto, descubren que la gente corriente razona de forma tan poco válida, pueden achacar esto, al menos en parte, a situaciones “experimentales” humanas no infantiles y no corrientes que confunden a la sana razón natural. Entre otras cosas, estos razonamientos no naturales ponen a prueba axiomas y reglas desconocidos para la gente corriente.

5. 5 Sabiduría popular

No hay que confundir el sentido común con la sabiduría popular. Los diccionarios definen “sentido común” como “sabiduría popular basada en la experiencia”, donde “sabiduría” puede equipararse a “conocimiento” o “perspicacia”. Nota: “basado en la experiencia” no se entiende en sentido exclusivo (razonamiento excluyente), sino inclusivo (razonamiento incluyente).

El sentido común es el núcleo lógico de la sabiduría popular, pero no coincide con ella, ya que “sabiduría” en este caso significa un conjunto de afirmaciones basadas en el sentido común crecido a lo largo de los siglos. La sabiduría popular muestra lo que el sentido común establece así a lo largo de los siglos.

Alcance. Los calendarios arrancables, por ejemplo, ofrecen sabiduría popular sobre el tiempo, a menudo en forma de humor o afirmaciones irónicas o sarcásticas. Algunos de ellos pueden abordarse ciertamente con

reservas, los refranes meteorológicos. Y no hay que olvidar que la redacción anecdótica deja margen para muchos añadidos.

Los libros sapienciales de la Biblia. Lo mejor de la sabiduría popular se encuentra en la Biblia, en los libros sapienciales del Antiguo Testamento. Damos algunos ejemplos.

Job. 5: 6. “¡No! La miseria no brota de la tierra; la desilusión no germina en el suelo. Sólo el hombre engendra la desilusión como el vuelo de las águilas busca las alturas”. ¡Qué sano humanismo en el sentido de “No busquéis siempre el origen del mal fuera de la humanidad”!

- Libro de los Salmos. Sal 35 (34): 2. “Acusad, Yahvé, a quien yo acuso; prended a quien yo prendo”. ¡Cuántas veces esa exclamación responde a situaciones en las que no se ve defensa de igual a igual como acusado!

- Proverbios. 19: 4. “Ser rico multiplica los amigos, pero el que es pobre pierde a su (único) amigo”. ¿Quién se atrevería en el siglo XXI a negar la dosis de verdad de ese “proverbio”?

- Eclesiastés (Qohelet). 1 : 2pp. “¡Vanidad de vanidades! ¡Todo es vanidad! ¿Qué interés tiene el hombre en todo lo que se afana bajo el sol? Una generación va; otra viene: sólo queda la tierra. El sol sale; el sol se pone (...). Inquieto revolcándose persigue el viento; sobre su propio revolcarse vuelve. (...)”. La amarga experiencia del ritmo repetitivo de la vida con la impresión o más bien la pregunta “¿Con qué fin?”.

- Libro de la Sabiduría. 1: 2. “El Señor se hace sentir 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. “Apresúrate a escuchar; tarda en responder”. 11: 6. “A menudo los poderosos son duramente 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 por los demás y morir”. 27: 1. “Por afán de lucro, muchos se comportan sin escrúpulos; los que quieren enriquecerse actúan como un despiadado”. 34:5. “Adivinación, adivinación y sueños: todo son vanidades... a menos que sean enviados como visitantes del Señor”.

35: 12. “El Señor es un juez que no conoce acepción de personas”. Esta última es la forma consagrada de lo “políticamente correcto”.

Conclusión. ¿Por qué nos detenemos tanto en estos ejemplos de sabiduría popular bíblica? Para dar una idea de lo que es precisamente la sabiduría popular. Pertenece a los logros del sentido común, aunque no coincida con él. Muestra el sentido común en acción en medio de la humanidad de todos los tiempos. Aunque los extractos anteriores proceden del sentido común de Israel, está claro que su verdad -su “realidad”, por decirlo en términos hegelianos- es universal, es decir, “común” a todos los pueblos. Es sabiduría “común”, signo de sentido común.

Reflexión. La lógica tradicional llama “reflexión” al hecho de que una persona reflexiona, es decir, es su pensamiento mismo, el pensamiento que es ella misma y lo que piensa, concibe. - En este contexto, cabe mencionar brevemente la metafísica de la luz. Ésta plantea lo que denomina “la luz” que, entre otras cosas, posibilita nuestra conciencia (conocimiento) de todo lo real. Si se quiere, 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. Que, por ejemplo, se pueda presuponer el principio de identidad como objeto de acuerdo sólo es posible porque ese principio ya viene dado de antemano con esa luz. Lo mismo ocurre con el axioma de razón: viene dado con la luz y emerge en la conciencia como un antecedente que uno suele aplicar espontáneamente para empezar. Las reglas básicas de un sistema lingüístico son otra parte de la luz que permite a un niño que ha alcanzado la edad de la discreción o de la razón aplicar las reglas gramaticales del lenguaje con un alto grado de corrección sin haber estudiado nunca lingüística. En otras palabras, nuestro reflejo es la luz que ilumina y se muestra a través de la reflexión. La lógica natural se baña en esa luz de la que habla la metafísica.

Este capítulo resume:

La mente común, la mente propia de todos, contiene verdades básicas que siguen impregnando incluso el pensamiento científico. Sostiene que, como correctivo al “sens intime” de Descartes, existe también un “sens commun”: el mundo exterior y los semejantes.

Aunque el sentido común no siempre es preciso en el uso del lenguaje, gran parte de lo que se subestima pero sigue omitiéndose queda aclarado por el contexto en el que se dice. Reescribir ese lenguaje de forma lógica significa que

la imprecisión del sentido común, lo que estaba oculto pero seguía siendo subestimado, ahora se articula explícitamente. Lo que se pensaba implícitamente ahora se articula explícitamente.

Incluso los niños demuestran ser capaces de un razonamiento lógico correcto a una edad temprana. La sabiduría popular muestra qué conocimientos posee la mente común. Los libros de sabiduría bíblica también contienen mucha sabiduría popular.

La metafísica de la luz postula un tipo de perspicacia, una “luz de la mente” , por delante. Esta luz hace posible que conozcamos algo parecido a 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. Errores de pensamiento

6. 1 El concepto de “falacia

Los errores de pensamiento conducen a un razonamiento erróneo. Sin embargo, este razonamiento erróneo a veces tiene la apariencia de ser auténtico. Los errores de pensamiento pueden ser intencionados o no. No siempre es fácil detectarlos.

Una falacia potencialmente inadvertida:

“Las experiencias paranormales no existen porque nunca he tenido ninguna”. Esto parte de la premisa oculta y no demostrada de que lo que no forma parte del mundo de experiencias del hablante, por tanto, no existe.

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

- Lo que no forma parte de 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, continúa el razonamiento lógico. Esto queda más claro, por ejemplo, en la formulación condicional:

- Si, lo que no pertenece a mi experiencia, no existe,
- Y si las experiencias paranormales no forman parte de mi experiencia,

- entonces las experiencias paranormales no existen.

Una falacia posiblemente deliberada:

Pongamos también un ejemplo ficticio y humorístico al respecto: 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. Así que usted está mucho más seguro en la carretera si bebe 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.

Aclárese: De, por ejemplo, cien bebedores de alcohol, diez pueden verse implicados en un accidente de tráfico mortal. De cien mil bebedores de café, por ejemplo, treinta se ven implicados en un accidente de tráfico mortal. De hecho, se producen cuarenta accidentes mortales, de los cuales una cuarta parte son causados por consumidores de alcohol y tres cuartas partes por bebedores de café.

Lo que importa, sin embargo, es comparar el número de consumidores de alcohol que acaban en accidente con el número de bebedores de café que acaban en accidente. Siguiendo con el ejemplo anterior, el 10% (10 de cada 100) de los consumidores de alcohol provocan un accidente mortal, mientras que la cifra es sólo del 0,03% (30 de cada 100.000) en el caso de los bebedores de café. Y estas últimas cifras no permiten afirmar en absoluto que se esté más seguro en la carretera con alcohol que con café. Al contrario.

Paralogismo / sofisma. Ch. Lahr, Cours, 607, n. 1, dice que un paralogismo es una falacia inconsciente y un sofisma es una falacia realizada conscientemente. Así, el razonamiento sobre las experiencias paranormales anterior 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 surgimiento del materialismo desde 1950, esta distinción se vuelve muy actual.

Desde el punto de vista clásico, aunque la conciencia y la actividad cerebral están interrelacionadas, la conciencia sigue siendo un concepto muy distinto y más amplio que el de “mero” subproducto del funcionamiento exclusivamente físico del cerebro. Algunos puntos de vista materialistas contemporáneos sostienen que la conciencia no es más que un “epifenómeno” o fenómeno acompañante de nuestra actividad cerebral.

Entonces, sin embargo, la distinción entre pensamiento consciente o inconsciente pierde su razón o fundamento. En efecto, la conciencia, como mero epifenómeno, no ejerce entonces ninguna causalidad sobre el comportamiento. Explicamos esto con más detalle.

La disonancia cognitiva. Un modelo concreto. Jef pasó tres meses construyendo un ala adicional de su casa. Según los transeúntes, tiene un aspecto horrible. Pero por “disonancia cognitiva” (entiéndase: lo que se dice a sí mismo), Jef cree que tiene mucho éxito. Pues bien, Daniel Dennett (1942/...) es un filósofo escéptico estadounidense que se ocupa de cuestiones de conciencia, filosofía de la mente e inteligencia artificial. Entre otras cosas, es conocido por su obra *Consciousness Explained*. Dennett y sus pensadores sostienen que excretamos nuestro pensamiento “como un caracol excreta su baba”. Como analogía (pensamiento / secreción de baba), según nuestra lógica natural, hay mucha más diferencia que similitud entre el hombre y el caracol, pero Dennett y los suyos ven justo lo contrario: para ellos, hay mucha más similitud que diferencia. Y ello porque, según ellos, la conciencia sólo acompaña, no causa. De entrada, una falacia (consciente o inconsciente; entonces da igual) no es más que una forma de procesamiento de la información que “no se ajusta” a los datos (data) que hay que procesar. La conciencia sí guía ese procesamiento de la información, pero eso es todo lo que la conciencia significa en realidad.

El detector de mentiras. Mentir” se define desde la antigüedad como “decir una mentira a sabiendas”. Quien miente comete una falacia, además consciente. Un detector de mentiras tal como se emplea, por ejemplo, en los centros judiciales (no sin contradicción) presupone 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 antepone la conciencia, no sólo como fenómeno acompañante, sino como causa, desencadenando efectos fisiológicos. Éstos son materialmente comprobables. Pues quien no miente no muestra estos fenómenos de orientación materialmente comprobables. Aunque las reformas de la casa de Jef parezcan arcaicas a casi todo el mundo, para él siguen siendo hermosas. Si se le conecta al detector y se le pregunta si su casa es bonita, su respuesta afirmativa no revelará una mentira. Jef es de buena fe y no conoce nada mejor.

Señalamos la disonancia cognitiva y el detector de mentiras porque de ese modo la conciencia se manifiesta de forma innegable y, sin embargo,

teóricamente no alcanza todo su potencial. Tanto la disonancia como el detector demuestran que existe una distinción entre el error inconsciente y el “error” consciente. Ambos tienen una consecuencia y son causales, pero de forma distinguible.

Lógica y moralidad. Tradicionalmente se distingue entre “conciencia errante” y “mala conciencia”. La conciencia errante “tiene buenas intenciones” pero “no sabe lo que hace”, mientras que la mala conciencia “no tiene buenas intenciones” y “sabe lo que hace”. Se puede ver la analogía con el par de “paralogismo” y “sofisma”. Una conciencia errante es un paralogismo en materia de conciencia, y una mala conciencia es un sofisma en materia de conciencia. Sin embargo, si uno sostiene que la conciencia es meramente un epifenómeno, entonces, por supuesto, la distinción ética entre una conciencia errante y una mala conciencia también decae. La conciencia, desde ese punto de vista, no es causal, sino meramente coadyuvante.

La lógica natural hace honor al axioma de identidad. “Lo que es (así) es (así)”, no como un “hacer” (un “constructo”) sino como una “forma” (una “esencia”). No es constructivista sino esencialista (como se dice ahora). Cuenta con la realidad encontrada como algo dado. Lo que se requiere aquí es que quien reconozca lo dado, también lo afirme honestamente y con reverencia por todo lo que es. Pero quien introduce honestidad y reverencia introduce moralidad. La conciencia comienza con lo dado y su afirmación. Que haya “disonancia cognitiva” y “falsedad” sólo significa que afirmar lo que es no es cosa sencilla, entre otras razones, por las situaciones y las pasiones. Pero entonces actuar lógicamente ya es mínima y esencialmente cuestión de conciencia, y actuar en conciencia es cuestión de lógica: sólo el concienzudo 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 conducta. Porque entre el puro saber que algo es o es así, y el constatarlo y reconocer que es (así), hay a veces un abismo. El abismo de la mentira consciente o de la represión inconsciente y subconsciente.

Esto postula que lo que es es inviolable en algún lugar como verdad. Puede” no ser violado, incluso como verdad, aunque “puede” ser violado por un comportamiento que no puede justificarse.

6. 2 Ignoratio elenchi, una falacia

La lógica se sostiene o decae con una estructura básica (1.1), a saber, una tarea ($DD \wedge RQ$) que exige una solución (SOL). “Ignoratio elenchi”,

ignorancia de lo dado, significa que los argumentos presentados no se relacionan realmente con la proposición, que se está razonando al margen de lo dado. Lo dado y lo pedido no se entienden, se malinterpreta lo que hay que demostrar. Se razona al margen de lo que se pide. O, en palabras de San Agustín una vez más, “Corren bien, pero fuera del hipódromo”.

Característica general. La “Ignoratio elenchi” no razona sobre la VG real, sino sobre lo que es similar a ella o está relacionado con ella. Se razona, pues, de forma puramente asociativa. Como ya se ha dicho en el sentido topológico del valor (2.8), se tiene una asociación si, dado a, se piensa en un b dado, o si, dado a, se siente el b dado. Se dice entonces que b es una asociación de a. Así, una madre puede sentir gran simpatía por alguien que se parece a su hijo. Del mismo modo, un enamorado puede apreciar con cariño la bufanda de su amante, debido a su conexión. La bufanda está conectada con la persona amada y hace referencia a ella. Hay una especie de transmisión de significado, a la que la razón y el sentimiento no son en absoluto indiferentes.

Ejemplos:

- Para demostrar que no es posible que juicios contradictorios sean verdaderos al mismo tiempo, se razona: “Los científicos y los creyentes luchan entre sí sin cesar, con el resultado de que ambos intentan hacer verdaderas proposiciones contradictorias, proposiciones que no es posible que sean verdaderas al mismo tiempo”. Uno asocia “contradicción”, o “ser inconsistente” con “combate mutuo”.

- Ch. Lahr, *Cours*, 699, cita: alguien es acusado de falsificación grave de escritura; su defensor demuestra con brío que es un hombre irreprochable como hijo, esposo y colega. Aunque estos atributos están relacionados con el acusado, están sustancialmente separados de la acusación real. Al hecho a, la falsificación de la escritura, el defensor asocia el hecho b, las buenas cualidades del acusado. Sin embargo, éstas no están relacionadas con el delito real y, por lo 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 contrario argumenta que un asesinato reciente en la zona es “algo intolerable y terrible”. Entra 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, entonces ministro británico de Sanidad, argumentó en el Parlamento británico que la Cienciología (Nota: fundada por Ron Hubbard (1911/1986)) era “potencialmente nociva” y “una amenaza potencial”. Elliot, representante local de la Iglesia de Cientología en Honolulu, razonaba en contra: “Me temo que el Sr. Robinson ha sufrido recientemente dos descensos de categoría y, además, ha sido despedido silenciosamente de la Administración Wilson (...) en el transcurso de las últimas semanas”. En primer lugar, el cientólogo utiliza un “argumentum ad hominem”, es decir, un razonamiento que explota la debilidad del adversario (véase 6.6.). Conviene entonces observar que de nuevo el razonamiento se hace sobre la base de la mera coherencia: las debilidades de Robinson se refieren por supuesto a él, pero están claramente fuera de “la cuestión”, es decir, de la RQ, es decir que el cientólogo debía probar que la cienciología no es ni “potencialmente perjudicial” ni una “amenaza potencial”.

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

6. 3 Circuito de razonamiento

Petitio principii. Se trata de una primera forma de razonamiento circular. Una petitio principii es una falacia en la que lo que es demostrable ya se da por supuesto. La conclusión no es más que la repetición de una de las preposiciones. Ya está contenida en la frase preposicional de forma explícita o 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. Así, por ejemplo Todos los payasos se ríen, por lo tanto todos los payasos se ríen.

O también: “El opio induce al sueño porque provoca somnolencia”. Algo más difícil es la falacia de utilizar sinónimos: “El opio induce al sueño porque causa somnolencia”. Somnolencia como sinónimo de “somnolencia”. Falacias similares en el pensamiento acaban en las siguientes afirmaciones: “No soy un ladrón, así que no me lo he llevado”; “Yo doy las órdenes aquí 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”. Ser “incorpóreo” ya es propio del alma. Una reformulación de esta manera aclara tal: “Lo incorpóreo en el hombre no muere. Razón: es incorpóreo”. Un

razonamiento circular se oculta igualmente en: “Las serpientes venenosas son útiles porque 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. Uno quiere “probar” dos juicios afirmando primero uno como probado y luego el otro.

Así : como primera *petitio principii*: “El alma no muere. Razón: es incorpórea”.

Y como segunda *petitio principii*: “El alma es incorpórea. Razón: no muere”.

En la Biblia, en 2 Tim 3:16 leemos: “Toda palabra de la Escritura está inspirada por Dios”. Aquí se ignora tácitamente el hecho de que la autoridad del texto bíblico está corroborada por el propio texto bíblico. Pero esa autoridad de la Biblia era precisamente lo que había que demostrar. Expresada como *circulus vitiosus*, la primera *petitio principii* es: “Toda palabra de la 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 afirmación: “La iglesia dice que sus pronunciamientos son infalibles”. Reescrito como *circulus vitiosus*, esto se convierte, por ejemplo, en: “La iglesia es infalible porque sus pronunciamientos son infalibles”, y “Los pronunciamientos de la iglesia son infalibles porque la iglesia es infalible”. Una historia análoga se encuentra en: Alá dice: “en el Corán no falta nada”.

Nos gustaría señalar que nada de esto pretendía cuestionar la inmaterialidad del alma, la inspiración divina de la Biblia o el Corán, o la infalibilidad de la Iglesia. Sin embargo, sí queríamos demostrar que las afirmaciones anteriores sobre estos temas son lógicamente erróneas.

Los científicos afirman que no se han detectado radiaciones nocivas con estos aparatos. Por lo tanto, son perfectamente seguros”. O incluso: “La religión no es científicamente demostrable. Por tanto, la religión es irreal”.

La autoridad de la ciencia descansa en los axiomas o presupuestos de la propia ciencia. La realidad en el sentido científico se limita fácilmente a lo que puede percibirse con los sentidos, preferiblemente de forma exacta y experimental. Todo lo que no es perceptible por los sentidos -mediante diversos dispositivos, si es necesario- no es científico, pero eso no lo convierte en inexistente. Muchos científicos son conscientes de esta limitación. Sólo una forma ideológica de ciencia afirma que su campo coincide con la totalidad de la realidad, no con una parte de ella. La afirmación anterior, para que sea lógicamente válida, puede completarse y aclararse como sigue: “En el estado actual de la ciencia y de acuerdo con su axiomática y métodos, no se han identificado radiaciones nocivas. Sin embargo, no se puede hacer ninguna afirmación absolutamente concluyente sobre si esto las hace perfectamente seguras”. Además, los axiomas de la ciencia son tales que quedan fuera del ámbito de lo religioso. Volveremos sobre ellos más adelante.

De forma más general, en relación con el razonamiento circular: en algunos casos, uno se basa en su propia autoridad para hacer una afirmación autoritaria: “Lo sé porque lo sé”, o “Es (así) porque es (así)”. Se razona junto a lo dado y lo pedido. El sentido común reconoce el *circulus vitiosus*, por ejemplo, en afirmaciones como: “Hace a la vez 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)”. Mencionemos de nuevo aquí el axioma básico de la lógica: “Lo que (así) es, es (así)”. Este axioma de identidad no es una repetición tonta: nuestra mente, si se enfrenta directamente con un DD como DD y si afirma honestamente lo que capta al respecto, está en conciencia obligada a decir que lo que (así) es, (así) es. Si no, trata con el DD deshonestamente, porque irreal. “Probar” tal cosa, es decir, inferir a partir de preposiciones, es impracticable porque, para “probar” esas preposiciones, ya se necesita el postulado de identidad. Eso equivale también a un “*circulus vitiosus*”, un razonamiento circular injustificable. La única “forma de prueba” es la evidencialidad o aparentialidad. Si una persona cuerda, no una persona prejuiciosa o neurótica, se enfrenta a algo que es (así), precisamente sólo hay una reacción responsable: estar de acuerdo en que es (así). Aunque no se pueda demostrar, el axioma de identidad está constantemente en juego.

Malentendido del esquema básico. Proceder lógicamente se sostiene o cae con el esquema básico “DD \wedge RQ - SOL”. La “petitio principii” (poner RQ (principii) primero como DD (petitio)) y el “circulus vitiosus” (razonamiento de círculo inválido) como petitio principii duplicada malinterpretan el esquema básico. Intenta explicar esto más detalladamente.

Definición. Según R. Nadeau, *Vocabulaire technique et analytique d' épistémologie*, PUF. 1999, 22/ 52/ 238/ 481, existe un argumento de círculo si al menos una preposición (DD) es la postposición (RQ). Un argumento de círculo es, pues, (1) un argumento de círculo, pero también (2) más ampliamente cualquier razonamiento que presente el nazin (RQ) como la preposición (DD) de manera oculta.

Ejemplo de explicación circular: Nadeau cita a K. Popper (1902/1994; *Logik der Forschung* (1934)) sobre este punto. El texto equivale a lo que desde Sextus Empiricus se ha denominado “dialèlos tropos” (literalmente: forma de razonamiento en la que la DD sustituye a la RQ).

Explicandum (RQ): “¿Por qué está turbulento el mar?”.

Explicans (DD): “Por la cólera del dios Neptuno”.

(RQ: ¿Qué razones empíricas tenéis?)

“¿Cómo sabes que Neptuno está furioso?”.

“¿No ves que el mar está agitado?”

¿Y no es siempre cuando Neptuno está furioso?”.

Nota: El razonamiento, que presupone la religión griega antigua, es un razonamiento axiomático: el creyente simplemente presupone la conexión “ira de Neptuno (causa) / mar turbulento (consecuencia)”.

Definición como razón: Ch. Lahr, *Cours*, 699. Un médico afirma: “Todo cólera es mortal”. Ante un cólera sin mortalidad, afirma: “Esto no es cólera”. Sin embargo, se trata de una cuestión de definición. Se puede estar de acuerdo en lo que se clasifica exactamente como cólera y lo que no.

“Hasta ahora, todo el cólera es mortal. Bueno, aquí hay cólera no letal. Así que algo de cólera es no letal”.

Pero también se puede razonar de otro modo: ‘Hasta ahora, todo el cólera es mortal’. Pues bien, aquí hay un ‘cólera’ no letal. Así que aquí no hay cólera”. Esta definición es la del médico. En estos casos, los DD son una

definición del cólera basada en la realidad en cuanto a su letalidad. El médico los asume como DD.

El circulus vitiosus de Descartes.

R. Descartes es conocido por haber buscado 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 como lo percibía a través de sus sentidos, existía efectivamente, “porque Dios no puede engañarle”. A. Arnauld (1612/1694) dice de esto que Descartes comete un razonamiento circular. Arnauld afirma: “Lo que captamos clara y llanamente sólo es verdad si Dios existe. Pero entonces debemos primero captar la existencia de Dios clara y distintamente. Pero entonces primero debemos estar seguros de que todo lo que captamos clara y distintamente es verdad”. (P.Foulquié / R. Saint-Jean, *Dict. de langue philosophique*, PUF, 1969-2,87).

Redacción engañosa. El razonamiento tortuoso es aún más difícil de descifrar cuando la redacción se alarga mucho. Copi. *Introduction to Logic*, Nueva York / Londres, 972-4, 83, da un ejemplo de ello. Steller cita a R.Whately, *Elements of Logic*, Londres, 1862: “Permitir a cada hombre una libertad de expresión ilimitada debe ser siempre ventajoso para el Estado, pues es en alto grado conducente a los intereses de la comunidad que cada individuo disfrute de una libertad de expresión perfectamente irrestricta de lo que siente”. Si intentamos resumir la esencia de esta descripción bastante extensa, obtenemos algo así como: “Poder hablar libremente es ventajoso, porque es ventajoso poder hablar libremente”. En esta formulación abreviada se reconoce inmediatamente el razonamiento circular, que en realidad repite en lugar de demostrar. Una descripción o definición, por muy explicativa que sea, de lo que dice el nazin que hay que demostrar, ¡no es todavía una preposición de ese nazin!

Definición como preámbulo. Eleanor Roosevelt (1884/1962) fue Primera Dama de 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 demente. Pero tenía peculiares sueños de futuro que más tarde se hicieron realidad. “Hoy “el caso Eleanor” acabaría en psicoterapia. (...). No se daría ningún valor de verdad a sus sueños de vigilia y su vocación no estaría implicada. Se vería en ellos “una evasión hacia lo irreal”, rayana en la alucinación. Los fármacos reducirían la gravedad y la frecuencia de sus visiones. La medicina

psiquiátrica la trataría como una enferma mental y le daría la razón, según un razonamiento circular, de que lo que “erradicaba” en Eleanor era en realidad 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 frases postposicionales como frases preposicionales.

6. 4 Crítica sobre una “razón final”.

Muestra bibl.: E. Oger, *Reseña bibliográfica (La racionalidad, su fundamento y sus muestras)*, en: Tijdschr. v. Filos. (Lovaina) 54 (1992): 1 (Mar.), 87/106. Este largo artículo sobre la discusión, es decir, el axioma de la razón, contiene un passus 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 atiene a los hechos desnudos, sin juicios de valor al respecto, junto con su formulación teórica. A continuación, esta formulación es -preferiblemente- comprobable física, lógica (lógica y/o matemáticamente) por la comunidad investigadora de científicos profesionales.

Nota: Esta actitud se remonta a I. Kant (1724 /1804) y, en particular, a su *Kritik der reinen Vernunft* (1781-1). Kant contrapone su actitud crítica a lo que denomina “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 preracional - “dogmática”.

En un sentido más amplio, “crítica” es aquella actitud que rechaza “S (sujeto) es P (dicho)” por “dogmática” y la sustituye por “yo pienso que S, es P”. Así es como pienso. (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 (ya) no es dogmático”. Si se les pregunta en una situación diferente “¿Qué es dogmático?”, responden “Lo que no es (todavía) crítico”.

Albert es, en efecto, un racionalista crítico. Pero también aquí cabe un correctivo: concilia paradójicamente la actitud neutra, el desapego de la vida

práctica hacia la realidad, típica del positivista científico frío (que sólo reconoce “hechos positivos”), con el profundo compromiso -'engagement'- con unos valores, con algún diseño -llámese ideal de vida-, típico del existencialista (que, como individuo, está profundamente implicado en la existencia).

Nota - El binomio básico de la vida existencial que se originó con el escritor danés Sören Kierkegaard (1813 / 1855), es “reparto / diseño”. A saber, todos somos como seres humanos “arrojados” en esta tierra, pero de tal manera que podemos interpretar libremente ese arrojamiento y hacer de nuestra vida un diseño, - llámese así a un pensamiento por el que uno vive y se compromete.

2. El pensamiento dogmático. Según Albert, esta actitud es propia de las formas de religión, moral y política establecidas y ligadas a la tradición, es decir, propia de nuestra cultura. Dogmático”, Albert lo define como “reacción a todo lo que sea indagación crítica”. Explica. A quien quiere un grado fuerte de certezas para vivir, lo llama ‘dogmático’. Y sólo se está seguro de su parte si se posee “una razón final”, es decir, una razón o fundamento decisivo. Esto, por supuesto, implica la aparición en alguna parte de una verdad que pueda servir de preeminencia absoluta de todas las reflexiones posteriores 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, finalmente también se puede dejar escapar una preposición, que equivale a una prueba “dogmática”.

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

- La última razón es, por supuesto, el propio axioma de la razón, es decir, “Todo lo que es tiene una razón suficiente en sí o fuera de sí o de los dos”; como dice, entre otros, J. Derrida (1930/2004), filósofo francés, casi fundador del deconstruccionismo, ese axioma es común en todas nuestras universidades. Pero, si se habla de una razón final, se quiere decir esa interpretación del último axioma que debería servir a nuestros proyectos de vida para pedestal, la “justificación”, es decir, la justificación totalmente racional.

Una solicitud. Una persona se compromete con los pobres. Cuando esta persona quiere rendir cuentas, tiene que 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 dentro de sí o fuera de sí o de los dos una razón suficiente”. Esa razón suficiente es la “razón final” como motivo de acción de mi comportamiento.

Discusión. Karl Popper se refiere al axioma de la razón como una forma de fe; Karl Otto Apel lo considera 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 un pensamiento posterior a una preposición o razón suficiente. - Aplicado - p. ej.: “ Me siento firmemente partidario de ayudar a los pobres gracias a las limosnas y, sobre todo, a las reformas estructurales en economía”.

Un psicoanalista amigo respondería a esto y, por ejemplo, intentaría descubrir las tendencias inconscientes para fundamentar la razón “final” de “sentir tanto por ello”. A su manera, porque entonces surge la pregunta: “¿Hasta qué punto es válido ese razonamiento psicoanalítico que va desde un “sentirse bien” hacia atrás (regressus) hasta las profundidades del alma? De ahí, a su vez, puede buscarse la justificación que es un retorno sobre la razón “última” de todo el asunto llamado psicoanálisis. “In infinitum” significa que así se puede volver a las razones o fundamentos de las razones o fundamentos “sin fin”. - A partir de la frase posterior -por decirlo lógicamente- “siento mucho por ella...” se pueden rastrear así infinitas preposiciones como razones o motivos. - H. Albert considera que ese método es impracticable porque no tiene fin. Impagable. Un fundamento impracticable. Según Aristóteles, sin prueba.

2. Circulus vitiosus - Círculo inválido o irresponsable (razonamiento). - I. Kant define un círculo vicioso de la siguiente manera: 1. se quiere demostrar algo, “fundamento”, 2. para demostrarlo, se parte de lo demostrable. - Así, concretamente, “me siento muy a favor de ayudar a los pobres. Porque me hace sentir bien”. Con razón. Este razonamiento circular es una aplicación de lo que Aristóteles llamaba “husteron proteron” (lo que tarde llega pronto). Una petitio principii: la preposición aún 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 una “sulfatación” .

3. Dejar de lado una preposición. - La razón final ya no se deriva razonadamente ni de una interminable dependencia de preposiciones ni de una preposición aún por demostrar, sino que se apoya en la contemplación y la experiencia. Uno simplemente “ve la razón final directa e intuitivamente”. Según Albert, esto es “prueba arbitraria” o incluso “dogmatismo”.

Conclusión: - Puesto que en un sentido críticamente racionalista es impracticable una fundamentación última (e incluso ultimísima, axiomática), nos queda la solución “existencial”: “Seguir con certezas puramente 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 las personas. Por eso también nos detuvimos un poco más en la teoría racionalista crítica de Albert. Queda, sin embargo, el axioma: “Sólo si la razón suficiente, entonces todo lo que es, racional”. Axioma que está abierto a muchas interpretaciones, válidas y sobre todo medio o totalmente inválidas. A eso se le puede llamar “irracionalismo”.

Tal “fundamentación”, “justificación”, “justificación” -o como quiera que se llame a la búsqueda de una razón para la existencia- se sostiene o decae con la primacía del razonamiento que ha reinado desde la antigua Grecia y aún con más insistencia desde Kant. Si el razonamiento domina la vida, parece socavar la vida y eso en lo que se refiere a las razones de esa vida. El pensamiento postmoderno sufre mucho porque las certezas irreflexivas de la vida, propias del pensamiento moderno, como “dogmáticas” son a su vez sometidas a “crítica” (crítica postmoderna entonces). La vida postmoderna es una vida provisionalmente responsable, sin razón final ni fundamento y, por tanto, racionalmente hablando, ¡viviendo sobre la base 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, expectativa o intuición. Aparentemente, porque la contradicción percibida suele basarse en una falacia o en un razonamiento defectuoso. Al tratar con ello, tal afirmación paradójica resulta exponer los puntos débiles de un razonamiento. Una paradoja así obliga a pensar, a encontrar el error.

Así: “Un hombre no es un hombre”: Solo, abandonado a sí mismo, el hombre no puede desplegar toda su naturaleza humana. O también: “Una vez no es una vez”: un solo acto no crea un hábito.

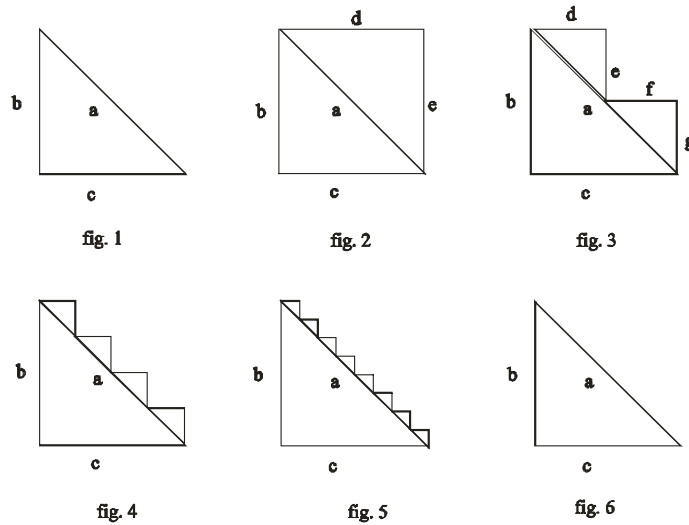
En “*La sociedad abierta y sus enemigos*”, Popper hablaba de la paradoja de la tolerancia, - en el sentido de que la tolerancia ilimitada conduce naturalmente a la desaparición de esa misma tolerancia. En otras palabras, si se actúa con tolerancia frente a quienes demuestran intolerancia, -es decir, si no se está dispuesto a defender a la sociedad tolerante frente a sus ataques, -entonces los defensores de la tolerancia, y con ellos la tolerancia misma, perecerán. Esto no significa que las teorías que defienden la intolerancia no deban tener nunca voz: mientras siga siendo posible combatir esas teorías con argumentos racionales y contenerlas con la ayuda de la opinión pública, sería irresponsable prohibirlas. Pero habría que exigir el derecho a prohibirlas, si es necesario, incluso por la fuerza. Después de todo, es concebible que los defensores de tales teorías se nieguen a debatir y enseñen a sus seguidores a ir contra los argumentos racionales con la violencia de los puños o con las armas. “En nombre de la tolerancia, en tal caso deberíamos reivindicar el derecho a no tolerar la intolerancia”. Así, literalmente, K. Popper.

La Biblia. Mateo 16: 23/28 también articula una paradoja: “Porque quien quiera salvar su vida, la perderá. Quien 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 otra celestial. Traducido libremente: Quien busque 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.

Piense también en el llamado efecto Mateo (Mt 15 : 12): “Al que tiene, se le dará y tendrá en abundancia. Pero al que no tiene, se le quitará lo que tiene”. Se trata de una especie de juicio divino: quienes interpreten correctamente el mensaje de Jesús llegarán a una comprensión más rica, pero quienes malinterpreten, de hecho malinterpretan, sus palabras llegarán a un trágico error de cálculo. Con cierto humor, Jan modal habla de un efecto Mateo cuando los ricos pueden ponerlo de tal manera que la mayor carga de impuestos no recaiga sobre ellos, sino sobre personas mucho más pobres.

El teorema de Pitágoras. Veamos un ejemplo de paradoja geométrica relativa al 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 pues, $a^2 = b^2 + c^2$ (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. En la fig. 2, el lado d es igual al lado c , y el lado e es igual al lado b . Por tanto, $d + e = b + c$. En la fig. 3, la suma de los lados $d + f$ es igual a c , $e + g$ es igual a b . Por tanto, los lados $d + e + f + g$ son tan largos como los lados $b + c$. En las figuras siguientes, estos “triángulos invertidos”, estas “escaleras”, pueden reducirse cada vez más (figs. 4 y 5). La suma de todos los segmentos de recta horizontales siempre será igual al lado c , la suma de todos los segmentos de recta verticales al lado b . Por tanto, los trozos horizontales y verticales juntos siempre son iguales a $b + c$. Se pueden seguir reduciendo estos triángulos hasta que se vuelvan tan pequeños en su valor límite que parezcan coincidir con la hipotenusa a del triángulo abc de la fig. 6. De aquí se podría deducir finalmente que $a = b + c$, lo que en nuestro ejemplo numérico resulta entonces como $5 = 4 + 3$. Sin embargo, este resultado es opuesto al teorema de Pitágoras y al ejemplo numérico $5^2 = 4^2 + 3^2$. He aquí la aparente contradicción.

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

Paradoja de Olbers. En cosmología científica, una aparente contradicción fue conocida como la paradoja de Olbers. H. Olbers (1758/1840), astrónomo, intentó calcular la cantidad total de luz que nos llega de las estrellas, partiendo de su brillo, su número y su distancia a la Tierra. Sorprendentemente, después de mucho pensar, llegó a la conclusión de que hay tanta luz en el universo que incluso por 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 esto explicaba la oscuridad nocturna. Sin embargo, las nebulosas que reciben luz durante mucho tiempo también empiezan a iluminarse y, a su vez, emiten aún 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 en los que se tenía en cuenta toda la luz presente en el universo. Pero para entonces la paradoja de Olbers hacía tiempo que había caído en el olvido. Una lástima, porque si la gente hubiera pensado en ello, el descubrimiento de que el universo se expande a una velocidad muy elevada no habría sido tan sorprendente. Sólo cien años más tarde, en 1924, la expansión del universo fue demostrada experimentalmente por E. Hubble. Y sólo entonces se comprendió que ahí estaba 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 breves. 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 a sí mismos. Y sólo a éstos”. Por tanto, si no se afeita a sí mismo, entonces, según su afirmación, debería afeitarse a sí mismo. Pero si luego se afeita a sí mismo, ya no cumple 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. Esto dice (aunque Epiménides nunca lo dijo o quiso decir así): El cretense Epiménides dice: “Todos los cretenses mienten siempre”. Cuando un cretense dice que miente, ¿está diciendo la verdad o no? Se puede seguir discutiendo sobre ello. Un problema análogo tiene la afirmación humorística: “No bebo, no fumo y no voy detrás de las mujeres. Sólo miento mucho”.

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

6. 6. La paradoja como idea tardía inverosímil

Muestra bibl.: M. Meyer, Paradoxe et problème, en: Sciences et Avenir (Les grands paradoxes de la science (Paris) 135 (2003: juin / juill.), 19. Existen varias definiciones de “paradoja”, pero la de Meyer es especialmente esclarecedora. Reproducimos.

Paradoja. Una de las definiciones tradicionales es: “Un postulado, si es aparentemente válido desde el punto de vista lógico pero contradice una afirmación establecida, es una paradoja”. Que el enunciado establecido sea entonces una opinión circulante o la tesis de científicos o sabios, es secundario porque lo esencial es que sea contradictorio con una opinión establecida. En este sentido, Meyer compara la paradoja con otros enunciados de la lógica.

Filosofía eleática. Muy conocidas son las paradojas de Zenón (-426/-491) de Elea, (sur de 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: “Pues (ser) pensar y ser son la misma cosa”. Sostiene que la mente pensante alcanza efectivamente la “realidad”. Según él, “mente” y “ser” van juntos, como el ojo y las cosas visibles van juntos. Del mismo modo que el ojo percibe la realidad de las cosas visibles y no puede ver lo que no está ahí, Parménides sostiene que el pensamiento, de algún modo, 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 penetra en ese mundo invisible. Siguiendo una antigua tradición, la comprensión de algo, en cualquiera de sus formas, sólo se produce porque aquello que es igual, conoce lo igual. Del mismo modo, para Parménides, “mente” y “ser” son idénticos.

Afirmó: “El ser es, no - el ser no es”. O: “Es una necesidad decir y pensar que el ser es”. De este modo formula a su manera el principio de identidad, axioma básico tanto de la ontología como de la lógica: “lo que es, es”, por lo que se le considera el fundador de la ontología o teoría del ser. Su afirmación puede parecer banal, pero, recuérdese, 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 cualquier otra cosa. Para Parménides, la realidad es independiente de las indicaciones individuales o de grupo. Nuestros sentidos pueden engañarnos. Pero nuestro “sentido del ser”, nuestra mente, razón y espíritu, sin embargo, no. Al menos no si se procede metódicamente. En otras palabras: el objeto decide, no el sujeto.

El ontólogo “ve”, “piensa” los seres como seres, como realmente son. Revela, saca al ser de su ocultamiento. “Lo que se muestra ya (tan) ser, se muestra como (tan) ser”. Los sentidos captan sólo el no-ser o la apariencia, pero la mente capta, fehacientemente, el ser real. Inmediatamente, Parménides es el primer pensador puramente abstracto que introduce la “verdad” trascendental como concepto básico. Concibe el “ser” como infinito, incorpóreo e imperecedero. Sin embargo, lo hace de un modo tan riguroso que la finitud, el devenir y la desaparición manifiestos que nos muestra la fisis, la naturaleza, se convierten en mera apariencia. Parménides “identifica” esta realidad trascendental como singular e inmóvil. Al hacerlo, contradice directamente las opiniones de los milesios, que sostenían que la realidad mostraba multiplicidad y movilidad.

Ni tú, ni yo.

Zenón de Elea (+/- -500) defendió a su maestro Parménides mediante investigaciones fundamentales. Los adversarios sostenían que el ser (= la realidad) era en alguna parte multiplicidad; los eleanos que era en alguna parte unidad, pero Zenón creía que los adversarios, así como su maestro, no aportaban ninguna prueba decisiva de lo que afirmaban. Con el tiempo, esto se convertirá en lo que más tarde se llamará “erística”: “Vosotros, los detractores, dais argumentos, pero no son decisivos. Yo, el que habla, también doy argumentos, pero tampoco son decisivos. “Ni vosotros, ni yo, probamos de forma rigurosamente concluyente desde el punto de vista lógico lo que afirmáis. Así que ambas proposiciones (opiniones) son indecibles en cuanto a la verdad absoluta por el momento. Consecuencia: sólo las oraciones restrictivas transmiten objetivamente la verdad. Elaborando el espíritu lógicamente riguroso de su maestro, Zenón diseña el razonamiento, que consiste en probar la naturaleza simulada del movimiento, la creación, la decadencia y el desarrollo intermedio. Aristóteles resume las “paradojas” de Zenón (otros las llaman “sofismas” o falacias) con la frase: “Si tú, adversario de mi maestro Parménides de Elea, afirmas esto, se sigue aquello que refutas”.

Aquiles y la tortuga.

En este contexto se sitúa la tesis de Zenón de que el veloz Aquileo nunca conseguirá adelantar a la tortuga. Zenón razona de la siguiente manera: la tortuga lleva una ventaja bien definida. Mientras tanto, cuando Aquileo ha alcanzado esa ventaja, la tortuga se ha arrastrado un poco más. Así que Aquiles tendrá que alcanzar de nuevo un poco a la tortuga. Pero entonces, mientras tanto, la tortuga se ha arrastrado un poco más. Así que Aquiles tendrá que alcanzarla de nuevo. Y así sucesivamente. Si se razona con rigor, siempre habrá algo que “alcanzar”, por lo que Aquiles nunca alcanzará a la tortuga. Sin embargo, los hechos demuestran abrumadoramente que la tortuga sí la alcanza. De ahí la paradoja.

A lo largo de la historia, los pensadores han reflexionado sobre esta paradoja. Hoy puede parecer algo extraño. Sólo en el siglo XVII las matemáticas estaban tan avanzadas que la paradoja de Zenón pudo resolverse tras el desarrollo del cálculo diferencial.

Si, por ejemplo, la tortuga tiene una ventaja de 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 otros: todos se dirigen contra la multiplicidad y contra el movimiento- se esconde una prueba de lo incongruente: (i) si las cosas son muchas o se mueven, (ii) entonces implican inferencias o incongruencias mutuamente contradictorias, (iii) lo que prueba que la preposición ('si') es insostenible.

Las dos posturas no tienen nada que reprocharse mutuamente. Lo que significa que el propio Zenón estaba convencido de lo absurdo de la premisa de Parménides. Sólo quería -como más tarde argumentó Aristóteles- demostrar que los oponentes también adoptaban posiciones igualmente absurdas.

Si la decisión se compara con la experiencia real, que demuestra repetidamente que Aquiles sí alcanza a la tortuga, entonces esa decisión es “paradójica”, 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 y como lo pensaba Zenón. O en el lenguaje de Th. Kuhn (1922/1996), Zenón debería introducir

otro “paradigma” (conjunto de presuposiciones o preposiciones). Pues “Si Zenón afirma eso, se deduce que los hechos lo refutan”.

Dilema. Se revela un dilema (“o, o”). Curiosamente, la frase zenónica y la frase posterior real “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” antepone la RQ como si fuera DD y sigue razonando. El razonamiento paradójico expone esto articulando claramente el dilema. Zenón plantea como DD que el interespacio es infinitamente divisible en dos mitades y razona a través. Pero esa parece ser precisamente la cuestión. En efecto, los hechos están en flagrante contradicción con la naziin (conclusión) de Zenón, que compromete las oraciones preposicionales de las que se sigue.

Un modelo. Meyer introduce una comparación. Supongamos que se le hace a alguien la pregunta: “¿Por qué razón has matado a tu mujer?”, donde ni siquiera se da que haya matado a su mujer. Eso es un razonamiento tortuoso que pone la RQ como ya DD primero. Zenón deduce de las presuposiciones (preposiciones, axiomas) que presupone como DD allí donde todavía son RQ.

Meyer. Una paradoja es una pregunta que se hace pasar por una respuesta y que significa un menoscabo de las frases preposicionales que lógicamente provocaron la idea paradójica posterior. Esto explica el título del artículo: “Paradoxe et problème”.

6. 7 Argumentum ad hominem

Muestra bibl.: 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 en las que uno le toma. Tomar a alguien por sus debilidades.

- **1.** Circunstancia que tiene que ver con la afirmación sólo a través de la persona. Se cuestiona la filosofía de Francis Bacon (1561/1626) 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, es decir, la observación y el experimento. Anticipa así el desarrollo ulterior de las ciencias. Pero eso no se entrelaza en ningún momento con su

cuestionable comportamiento, cuyo reproche es lógicamente irrelevante: es además de la DD y la

RQ, pero sólo se relaciona con ésta a través de la persona de Bacon.

- **2.** Circunstancia que tiene que ver con la afirmación a través de la persona pero que afecta a su afirmación. Se toma al oponente que afirma algo por su comportamiento que es incoherente con su afirmación, por ejemplo: “Escucha mis palabras pero no veas mis hechos”. A través de las distracciones de las circunstancias, se llega a la DD y a la RQ. En lugar de abordar directamente esos axiomas (la DD y la RQ reales), uno los compara con el comportamiento real del oponente, donde resulta que él mismo no los pone en práctica. Sin embargo, el comportamiento indirecto se desprende lógicamente de sus afirmaciones. Argumentum ab absurdo. Prueba a partir de lo absurdo (la contradicción entre afirmaciones y praxis en este caso). “Si tú, creyente en la Biblia, afirmas esto, entonces se sigue aquello que refutas”. Lógicamente, hay validez en la medida en que las afirmaciones (axiomas de vida) y la conducta no pueden ser contradictorias.

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

Una persona en hipnosis recibe una sugestión a plazo, es decir, una orden que debe ejecutar después de despertarse y varias horas, días, semanas después. Cuando llega el momento de la ejecución, la persona se pone nerviosa y tiene “un impulso repentino”. Si la orden no está demasiado en contradicción con los axiomas de su vida, llevará a cabo la orden post-hipnótica con una fuerte insistencia. Si se le pregunta por qué razón actúa así, “racionalizará” su comportamiento, es decir, dará una explicación “racional”, al menos eso cree. La razón es tal que parece actuar “por iniciativa propia”. Frente a los hechos constatados que prueban su hipnosis y el término sugestión que contiene, ¡la persona descubrirá la verdadera razón! Se le coge por su punto débil, a saber, su hipnotización “olvidada” que contradice su pretensión de actuar “por propia iniciativa”.

Nota: Cabe preguntarse cuál es la dosis de las afirmaciones que hacemos sin ser conscientes en ese momento de su verdadera “razón”. En psicología, por ejemplo, se habla de “transferencia”: la actitud que uno adopta hacia un semejante se transfiere -sea o no por una similitud 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! En el proceso, más tarde toma a un oponente verde no por sus afirmaciones sino por su afiliación a un partido para

intentar desacreditar sus afirmaciones. La verdadera ‘razón’ puede eludirnos en este comportamiento ‘transferido’ y confundir nuestra capacidad lógica. Con el argumentum ad hominem, nunca hay que olvidar ese aspecto, es decir, la persona que lo utiliza puede ser tomada ella misma 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 DD y la RQ (verdaderas o falsas).

Lógica - especialmente como teoría del orden 6. 8 Conexión de términos

- Tenga en cuenta términos como “y”, “o”, “no”, “todos / algunos”, “son” y similares. Con K. Döhmman, *Die sprachliche Darstellung logischer Funktoren*, 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 la gente te aprecia”. En realidad, esta frase abarca una razón (“Sé hombre”) y la inferencia (“y la gente te aprecia”). “Hay truenos y relámpagos”. En realidad, la “y” interpreta la conexión física entre los dos fenómenos. Se puede ver que ‘y’ puede salvar multitud de relaciones (identidades parciales).

2.1. Disyunción (‘o’). En los textos lógicos representada por ‘y / o’. “Esto o aquello, pero al menos uno de los dos”. Un extorsionador con el revólver amenazando hasta a dos víctimas:

“¡O tú o tú (pero al menos uno de los dos)!”. En otro caso: “¡Tu dinero o tu vida (al menos uno de los dos)!”. ‘O’ significa aquí: “¡Si no pagáis con vuestro dinero, pagad con vuestra vida!”. “(De tus canicas) dame siete u ocho (al menos una de las dos)” . Algo más gelatinoso: “(De tus canicas) dame siete, resp. ocho”. El término ‘resp. significa ‘respectivamente’, expresando una disyunción. Una variante: “(De tus canicas) dame siete o mejor ocho”. Esta disyunción cubre una preferencia por el segundo término.

2.2. Exclusión (‘o’). “(Exíjame) mi reloj o mi teléfono portátil, pero como máximo uno de los dos”. Redacción algo más complicada: “(Exíjame) o mi reloj o mi teléfono portátil o ninguno de los dos pero en ningún caso los dos

a la vez”. A un hombre de 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 resume en “Al menos una de las dos” (disyunción) y “Como máximo una de las dos” (exclusión). Nota: los ejemplos se limitan a situaciones entre seres humanos, pero se aplican igualmente, por ejemplo, a máquinas que realizan tales elecciones automáticamente.

2.3. Contravalencia (‘o’). “Sólo uno de los dos enchufes proporciona corriente”. “O mi reloj o mi teléfono portátil (pero no los dos a la vez ni ninguno de los dos)”. El latín tenía su propio término para esta expresión “contravalente” o “contradictoria”, es decir, “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 es así o no es así)”. Ésta es la forma lingüística de un dilema.

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

Hasta aquí las palabras sobre los términos de la conexión.

6. 9 Similitud y coherencia

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

Síntomas sueltos / síndrome. Una persona, aterrorizada de que la declaren enferma, se engaña a sí misma de la siguiente manera. “Este síntoma todavía no demuestra que esté gravemente enfermo. Pero tampoco lo hace ese síntoma. Y el tercer síntoma tampoco prueba nada. Así que los síntomas demuestran lo mismo cada vez. Por tanto, no estoy gravemente enfermo”. Se ve el retroceso (recurrencia) en funcionamiento que, al igual que el primer hecho, también marca todos los datos posteriores como similares. Sin recordar que los tres síntomas se localizan en el mismo sistema, el cuerpo del enfermo. En otras palabras: que los síntomas pueden formar un síndrome, es decir, una conjunción de síntomas, y por tanto indicar una enfermedad grave, no viene a cuento. El enfermo trata los síntomas - todos

ellos - como si no pudieran formar un síndrome - conjunto. Reduce el posible concepto colectivo (sistema) a un mero concepto distributivo (colección). Se ve la falacia.

Nota: Una puerta abierta está necesariamente abierta. Pues bien, lo que está necesariamente abierto no puede cerrarse. Por tanto, una puerta abierta no puede cerrarse. De “no es posible al mismo tiempo” se concluye a “no es posible uno después del otro”. O viceversa. Es posible que una persona sentada tenga demasiadas piernas. Por lo tanto, una persona sentada tiene demasiadas piernas. De “posible uno después del otro” se concluye “posible al mismo tiempo”. Nota: Los términos “necesario” y “posible” no se mencionan aquí por sí mismos, por separado, sino en conjunción con los términos determinantes del tiempo “simultáneamente” y “uno después del otro”. Tal conjunción cambia evidentemente el alcance de los términos tomados por separado: ¡”necesario” y “simultáneamente necesario” no son lo mismo! “Simultáneamente posible” y “uno después del otro posible” ¡difieren!

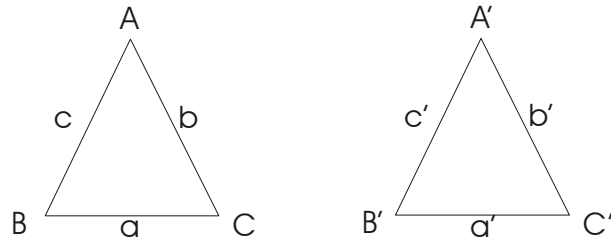
Términos a escala. Lovely es bello a pequeña escala. Exaltado (grandioso, sublime) es bello a gran escala. Así, una margarita es limpia a pequeña escala. Así, las altas montañas son limpias a gran escala. El humor expresa la reacción ante lo que a pequeña escala es decepcionantemente sucio y provoca la risa. Lo trágico es lo que a gran escala es decepcionantemente inofensivo y provoca lágrimas. Los conceptos estéticos básicos sólo pueden comprenderse correctamente dentro de su escala, es decir, de su coherencia.

6. 10 Coherencia no es similitud.

Error de pensamiento. Una de las falacias más engañosas es confundir coherencia con similitud.

Lo explicamos brevemente. Tomemos la fórmula “ $ax^2 + ax$ ”. Se puede reducir a “ $a(x^2 + x)$ ” porque a es idéntica en ax^2 y ax . Todo lo que es idéntico es combinable. No así todo lo que es coherente porque los datos coherentes existen sustancialmente separados. El signo “+” separa ax^2 y ax .

Aplicación geométrica.



Se entra en 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), permite hablar de a en términos de A porque están relacionados (cuanto más largo es a mayor es A). Por cierto, la correlación es mutua. En otras palabras, el ángulo A es una coherencia o modelo metonímico del lado a y viceversa. Ambos son análogos (parcialmente idénticos) como ambos modelos metonímicos. En triangulación, tales relaciones se utilizan para calcular los lados y/o ángulos aún no conocidos de un triángulo dado a través de los lados y/o ángulos ya conocidos.

Consideremos los dos triángulos: el triángulo ABC y el triángulo A'B'C'. Pensemos, por ejemplo, en 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 semejantes entre sí. Son mutuamente semejantes o modelos metafóricos el uno del otro.

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

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), fisiólogo materialista alemán, uno de los fundadores de la fisiología experimental, quien afirmó en 1872 que (1) la conciencia es algo desconocido y (2) seguirá siendo algo desconocido.

Dubois-Reymond, como cualquier ser humano con conciencia suficiente (lo que siempre implica conciencia de la conciencia), sabe que existe la conciencia y lo que es. Si no, ¿no emitiría un doble juicio al respecto! Uno sólo juzga -especialmente 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”.

Inevitablemente, como materialista, habla de la conciencia en modelos metonímicos o de coherencia, - no en modelos metafóricos o de semejanza. Por ejemplo, la conciencia es una luz que sube (“Tomé conciencia de ella y una luz subió hasta mí”; “La conciencia arroja una luz sobre las cosas de la vida”). La “luz” es un modelo de similitud. Sin embargo, si una persona en plena conciencia recibe un golpe en la cabeza, ¡pierde la conciencia! Ese golpe es un modelo metonímico (modelo de coherencia) de la conciencia. Una persona 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 ictus o esa droga sean conciencia. En otras palabras, el ictus y la droga no son modelos de lo mismo y dicen sólo indirectamente algo sobre lo que la conciencia es en sí misma.

La investigación biológica y, entre otras cosas, neurocientífica actual corre el riesgo -cuando se oye hablar a sus defensores- de confundir similitud y coherencia. La distancia entre ambas muestra la falacia fundamental.

6. 11 Neurótico y buen juicio

Aristóteles titula su pequeña obra sobre el juicio con el término “hermèneia” (lat. interpretatio). Detengámonos un momento en este aspecto de todo juicio. Muestra bibl.: A. Ellis / E. Sagarin, Ninfomanía (Un estudio sobre la mujer hipersexual), Amsterdam, 1965.

Teoría ABC. Los Steller 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 inteligible”. La obra habla de una desviación sexual, la ninfomanía. Que se reduce brevemente a esto: “Si una mujer se mete en la cama con un hombre diferente cada noche, está ‘satisfecha’ pero ‘infeliz’”. La teoría ABC intenta explicar cognitivamente este fenómeno, es decir, prestar atención a los “sentidos” que guían más o menos inconscientemente a las ninfómanas para exponerlos 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, del 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 enjuiciadora antes de que ocurriera el doloroso destino. Cuando la ninfómana se expresa, el trasfondo a-priori es llamativo: se da por vencida antes de intentar seriamente salir del problema. C. “No puedo quitármelo de la cabeza y me escapo hacia conductas ninfómanas para hacerlo más soportable”. Stellers llama a este esquema ‘neurosis’. El neurótico piensa que “eso” es tan “malo” que es insoportable.

2. Sentido común. A. Otra mujer se encuentra con una decepción similar. B. “Puedo soportarlo. Ya no es tan grave”. Esa frase ya estaba en su mente antes del desengaño. Y lo supera. Un cierto asentamiento y madurez respecto a los acontecimientos de la vida hablan de su juicio. C. “Yo me encargo”. Y su comportamiento demuestra “sentido común” (como dicen los steller).

Error de pensamiento. Uno ve el error de pensamiento en el juicio neurótico: todo ser humano, según la teoría ABC, vive con “prejuicios” -en su mayoría inconscientes o semiconscientes-, es decir, juicios que ya están presentes antes del juicio consciente y del comportamiento que se deriva de él.

Existencial, pero también teórico. Tales errores de pensamiento se cometen fácilmente en situaciones “existenciales”, es decir, circunstancias que nos conciernen muy personalmente y nos tocan el alma. Un grave error de cálculo sobre algo por lo que uno se ha comprometido “totalmente” provoca fácilmente una falacia de este tipo. De hecho, uno lee a E. Kübler-Ross, *Lecciones para los vivos (Conversaciones con los moribundos)*, Biltboven, 1970, 48/140. Se puede aplicar el esquema ABC.

A. De repente, la muerte parece inminente. B. La reacción ante ella procede -a menudo- según una secuencia que hace aflorar los “prejuicios”: negación (“¡Seguro que no puede ser!”), ira (“¿Quién / qué me está haciendo ahora semejante cosa?”), cosas (marcha: “O.L.Lord, por favor, dame el indulto”), abatimiento (“Soy un pájaro para el gato”), finalmente, en el mejor de los casos aceptación (“Ahora me muero como todo el mundo”). C. El comportamiento visible y tangible refleja esos “sentidos” (como dicen Ellis y Sagarin), es decir, una especie de axiomas personales - íntimos que ayudan a determinar el juicio (sano o neurótico).

Pero revisa una serie de teorías en su raíz psicológica, y uno se encuentra con tales “frases”. “La clase de filosofía que uno elija depende de la clase de hombre que uno sea, porque un sistema filosófico no es un artículo doméstico muerto que uno puede ponerse y quitarse, sino algo animado por el alma del hombre que se adhiere a él”. Así J.G. Fichte (1762/1814. Pensador idealista alemán). Sustitúyase “alma” por “sentido”, y se ve que Fichte veía posibles errores del pensamiento en un plano puramente teórico. Ya lo decía *La Logique de Port-Royal*: los razonamientos de la gente suelen ser válidos, pero sus axiomas suelen ser errores de pensamiento.

6. 12 Conceptos inconscientes

Bibl.st.: O.F.Bollnow, *Zum Begriff der hermeneutischen Logik*, en: O. PöDDeler, Hrsg., *Hermeneutische Philosophie* (Texte), Munich, 1972, 111s. La hermenéutica filosófica de la vida (ciencia de la interpretación) presta atención a las razones que hacen que tanto nuestro pensamiento como nuestras acciones sean inteligibles más allá de nuestra conciencia. Axioma: “El hombre está atrapado en su ‘pre-comprensión’ o ‘comprensión inconsciente’, en la que, sin embargo, puede ‘atraparse’”. Esto lo desarrolló, entre otros, H. Lipps (1889/1941) en su *Die menschliche Natur* (póstumo 1942): “El hombre se atrapa a sí mismo obrando según sus concepciones. Se atrapa a sí mismo en su precomprensión y sigue vacilando porque se da cuenta de esa precomprensión. Inmediatamente queda atrapado”. explica Bollnow.

El lenguaje en la materia. - Betreffen” en alemán (no significa necesariamente “pillar”) significa “encontrar” para empezar e inmediatamente “pillar”. Normalmente se limita a “pillar a alguien en un acto (normalmente cuestionable)”. Impersonal: “Es betrifft mich” en el sentido de “Me abruma”, “Me sorprende y de forma desagradable”. Personal: Encuentro, resp. pilla a alguien haciendo algo (que normalmente prefiere que no le pillen haciendo). Existe incluso el lenguaje criminológico: “El delincuente fue sorprendido en un acto prohibido”.

Lenguaje hermenéutico. Este trasfondo lingüístico lo conserva Lipps cuando tipifica la naturaleza del hombre: el hombre se sorprende a sí mismo comportándose o incluso pensando y -éste es el sesgo hermenéutico- se sorprende inmediatamente a sí mismo en su naturaleza. Una y otra vez resulta que se pilla a sí mismo en algo que no esperaba de sí mismo, - en lo que se sobresalta de sí mismo, - de lo que puede avergonzarse. En esto, Lipps compara al hombre respecto al conocimiento de sí mismo con el delincuente

que es sorprendido haciendo algo que preferiría mantener en secreto. Algo que entra en conflicto con la imagen que uno tiene de sí mismo.

El preconcepto. Esto es central en la lógica de Lipps: nuestro pensamiento (y nuestro hacer) está predeterminado por nociones en las que nos sorprendemos a nosotros mismos incluso mientras estamos vivos, y a menudo con sentimientos de vergüenza, - preconceptos que parecen lógicos en sí mismos pero que una vez profundizados también muestran un alcance ético. El análisis de Lipps sobre la vergüenza y el pudor en la naturaleza humana profundiza en ello. Además, presta atención a la conexión general de la lógica y la ética (teoría moral).

Nota: Esta idea básica encaja en la teoría ABC de Ellis y Sagarin: se refiere -y atrapa- a la “B”, es decir, a las ideas preconcebidas que, al procesar “A” (lo percibido o desagradable), codeterminan “C”, el comportamiento visible y tangible. Se podría decir: “Si A (lo percibido) y B (los preconceptos) son conocidos, entonces C (el comportamiento) es inteligible”.

6. 13 El hecho y sus pruebas

Muestra bibl.: I. Copi, *Introducción a la lógica*, Nueva York / Londres, 1972, 76s. (*Argumento desde la ignorancia*). “Argumentum ad ignorantiam” significa “razonamiento basado en una evidencia insuficiente para la aceptación universal”.

Hasta ahora nadie ha aportado pruebas universalmente aceptadas de la existencia de, por ejemplo, fantasmas, ángeles, Dios, telepatía, telequinesia, etc. A lo que Copi: 1. Pro. “Los incrédulos no demuestran la inexistencia. Entonces existen”. b. Contra. Los incrédulos argumentan: “Si existieran, esto implicaría una evidencia que no existe; por lo tanto, no existen”. Ambas líneas de razonamiento se quedan lógicamente cortas. “Asombroso es cómo muchas personas entre las mentes más ilustradas caen en una ‘falacia sobre el asunto’: muchos científicos niegan los fenómenos religiosos o paranormales “simplemente sobre la base de que su verdad no ha sido establecida” (simplemente porque su verdad no ha sido probada)”. Así, literalmente, Copi.

Algunos fenómenos. Un subconjunto de los datos tan controvertidos presenta en sí mismo pruebas universalmente claras, pero no suscita una aceptación universal como tal. Una razón: a saber, hay dos grupos de lenguaje en relación con términos como “racional” y “científico”. El grupo a favor afirma: “Todo lo que en sí mismo es universalmente evidente es racional

y científico”. El grupo en contra: “Cualquier cosa aceptada como universalmente evidente dentro de la comunidad investigadora establecida es racional y científica”.

Judicial. “Nemo malus nisi probetur” (Nadie es culpable si no se prueba). De la insuficiencia de pruebas se sigue legalmente la indecidibilidad. El tribunal absuelve “por falta de pruebas”.

Fiscalismos. El fiscalismo, como concepto consciente e inconsciente, sólo acepta pruebas físicas. Lo que se traduce en el método fiscalista. Consecuencia: en la medida en que los datos paranormales y sagrados son evidentes pero no físicamente evidentes, son desatendidos, si no negados ya.

Logística.

Empecemos por un error de concepto propio de los lógicos y los científicos cognitivos: “En la silogística (tradicional) o doctrina del razonamiento, un razonamiento como “Un elefante es más grande que un cisne. Un cisne es más grande que un ratón. Por tanto, un elefante es más grande que un ratón” no es válido. Así escribe -me atrevo 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 (Jan.), 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 elefante / cisne / ratón es una interpretación válida de esa primera preposición. Entonces “A mayor que C es válido”. Para un niño, un hombre del pueblo, ese razonamiento, propio de la lógica natural, es “obviamente” válido. Y sin embargo: los logísticos proyectan “su” idiosincrasia lingüística en el lenguaje lógico-natural y lo utilizan mal porque en 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 lo es en las relaciones. No lo es en 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 incluye a B”. Lo mismo ocurre con la relación “B frente a C”. En otras palabras, un término en lógica natural puede incluir una multiplicidad de palabras, de modo que “S es P” también puede expresar relaciones. Lo que es evidente desde el punto de vista lógico-natural no lo es desde el punto de vista logístico. Conclusión: la axiomática desempeña un papel en la

evidencialidad. Los axiomas fisicalistas y logísticos deciden en parte lo que se denomina “evidencialidad”.

6. 14 Método escéptico

El escepticismo es esa corriente de la filosofía que sólo acepta lo que está inmediatamente dado y no puede ponerse en duda. Para el escéptico, todo lo que va más allá de los datos evidentes, los fenómenos, es cuestionable y ambiguo. Por lo tanto, en términos de conocimientos ontológicos, el escepticismo nunca alcanza ninguna certeza. Se dice que el filósofo griego Pirrón de Elis (+/-360/-270, Elis es una ciudad del mar Jónico) fue uno de los primeros seguidores de este movimiento filosófico.

Pirrón creía que las cosas son indistinguibles, incognoscibles e indecibles y, 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 defenderse con igual derecho. No aspiraba realmente al conocimiento, pues creía que el hombre no puede llegar a un verdadero saber y se mantenía en una actitud resignada, una “ataraxia” o imperturbabilidad.

Al no escribir nada, sus ideas se han conservado principalmente a través de los escritos de Sexto Empírico (+/-150 d.C.). Sexto describió el escepticismo como aquella visión de la realidad que permite la coexistencia de puntos de vista opuestos en aras de su equivalencia, por lo que nunca se puede llegar a un juicio definitivo. Lo que conduce a su suspensión, 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 de los antiguos griegos. Naya escribe que prácticamente se puede estar seguro de que un vocabulario de escépticos, Pirrón, sería completamente indiferente. Dada la imperturbabilidad de Pirrón, esto no puede sorprender. Del mismo modo, Sexto probablemente también expondría cualquier afirmación a un argumento contradictorio. Todo esto sólo podría conducir entonces 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 atiene estrictamente a lo inmediatamente

evidente (lo que se llama “fainomenon”, “fenómeno”), es decir, uno se atiene a lo dado en la medida en que es inmediatamente evidente. Con la consecuencia de poner entre paréntesis (‘epochè’, suspensión de juicio) todo lo que excede lo fenoménicamente dado. Esta actitud mental conduce al examen fundacional de todas las actitudes no escépticas (llamadas “dogmáticas” por los antiguos escépticos) y a un agnosticismo que afirma: “Lo que excede lo fenoménico, no lo sabemos y (tal vez) nunca lo sabremos”.

E. W. Beth, *The Philosophy of Mathematics from Parmenides to Bolzano*, Antwerp/Nijmegen, 1944, tipifica -desde su punto de vista matemático-histórico- lo siguiente.

Dogmatismo. Esa actitud mental se asegura primero unos axiomas que puedan resistir una crítica razonable y un método de investigación eficaz. A partir de ahí, enseña “algo positivo” y, por tanto, no se limita a criticar los axiomas, el método y las facultades mentales, porque esa crítica sólo tiene sentido en la medida en que prepara la construcción - “algo positiva”- de verdades.

El escepticismo. El escepticismo ha sido tradicionalmente enemigo de la filosofía dogmática, entendida en este sentido. 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 método de batalla que emplea contra sus dos adversarios -la filosofía y cualquier ciencia positiva- es el mismo: las opiniones contradictorias defendidas -sobre ciertas cuestiones- por diferentes practicantes de la filosofía y de la ciencia positiva, las enfrenta entre sí’. En otras palabras, se “juega” con la ambigüedad que ciertos datos de las matemáticas, las ciencias positivas y la filosofía hacen necesaria una pluralidad de opiniones (hipótesis, teorías) a veces contradictorias. No para conducir, como en el caso de los dogmáticos, a una mayor investigación y a la ‘construcción’ de “algo positivo”, sino a la aquiescencia en la ‘epochè’, a la suspensión del juicio (“Podemos (no) saber”). El escepticismo es pues en la interpretación de Beth una ‘erística’ una ‘contención’ o mejor ‘redetención’ de la que él sí valora “el método de los contramodelos”, es decir: refutaciones con lógicos. Si, frente a una afirmación dogmática: “Todos los pájaros hacen nidos en primavera”, por ejemplo, - puede mostrar casos de pájaros que no - contramodelo- hacen nidos en primavera, ¡el escéptico la contrapone a la afirmación -modelo- del dogmático! A lo que Beth sí admite, o.c., 85, que esto “debería ser sólo la introducción a una investigación más profunda”.

Nos detenemos en este problema porque aborda directamente la base fenomenológica de la lógica que, a su vez, también parte del fenómeno, ¡pero no para detenerse en él! La pareja “DD / RQ” como OPG presupone el fenómeno del escepticismo pero lo supera por el paso lógico que ve en la DD una “razón”, expresada en frases preposicionales, que hace posible una “inferencia”, expresada en una frase postposicional. Lo que no excluye las ambigüedades: sin embargo, éstas no se aprovechan para “resignarse” al escepticismo.

Este capítulo resume:

Los errores de pensamiento pueden producirse conscientemente (sofistería), pero también inconscientemente (paralogismo). El hecho de que uno pueda engañarse a sí mismo 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 acompañante del funcionamiento cerebral. La conciencia errante piensa bien pero no sabe, mientras que la mala conciencia no piensa bien. La acción lógica es, por tanto, mínima y esencialmente una cuestión de conciencia.

Los errores de pensamiento surgen, por ejemplo, al razonar no sobre los DD y RQ reales, sino sobre lo que es similar o está relacionado con ellos.

Tanto la petitio principii como el circulus vitiosus son razonamientos circulares. Un razonamiento circular pone por delante lo que hay que demostrar ya DD. Un circulus vitiosus consiste en una doble petitio principii. Uno quiere “probar” dos juicios poniendo primero uno como probado antes que el otro. Querer demostrar la evidencialidad del axioma básico de la lógica “lo que es (así) es (así)” equivaldría igualmente a un razonamiento circular.

En su búsqueda de las certezas de la vida, de una razón última, el hombre puede adoptar una actitud crítica o dogmática. El hombre crítico rechaza toda actitud dogmática y toda metafísica dada la limitación del conocimiento humano. El hombre dogmático quiere certezas de vida y busca la “verdad” en forma de precepto absoluto como fundamento firme. La razón final, o bien se deriva razonadamente de un sinfín de presuposiciones o de una presuposición aún por demostrar, o bien se basa intuitivamente en la contemplación y la experiencia. A falta de una razón final, se vive con razones provisionales. Parece que el razonamiento, si se contempla, socava la vida en su búsqueda de las razones de esa vida.

Las paradojas contradicen hechos innegables. Zenón de Elea es famoso por sus paradojas. Éstas pueden resumirse así: “Tú, que sostienes una opinión contraria, no demuestras como yo, de manera decisiva, tu premisa. Nuestras dos premisas son, por tanto, indecidibles por el momento”.

Un argumento que explota la debilidad del oponente se denomina “argumentum ad hominem”. Se puede intentar refutar una afirmación hecha por 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 implica una supuesta racionalización: alguien se engaña a sí mismo sin dar las verdaderas razones. La psicología habla de “transferencia”, basada en una similitud o coherencia percibida o real. Descubrir esa similitud o conexión puede prevenir errores de pensamiento y revelar la verdad. Los errores de pensamiento pueden prevenirse, entre otras cosas, comprendiendo correctamente los términos de conexión: conjunción, disyunción, exclusión o contravaloración. Los errores de pensamiento surgen, por ejemplo, cuando no se comprenden los síntomas de un mismo sistema en su contexto o cuando se confunde similitud con coherencia. Por ejemplo, la conciencia puede estar relacionada con el funcionamiento del cerebro, pero sin ser similar a él. La teoría abc nos muestra que los juicios de una persona pueden verse empañados por sus propias presuposiciones, que consciente o inconscientemente tiñen sus razonamientos. Varios razonamientos fracasan en su aceptación universal: se habla de “argumentum ad ignorantiam”. El método escéptico se abstiene de todo lo que excede lo fenoménico y contrapone opiniones contradictorias, esto para 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” para incluir “todo lo que es alto” y así hablar de “esta casa” en términos de “ser alta”. ¡He aquí lo que produce “comparar” en un contacto con una casa! Ahora profundiza en ello.

Base idéntica. Hay identidad total de algo consigo mismo (coincide consigo mismo) Pero atención: “Lo que es indistinguible de otra cosa es idéntico a ella” así pensaba G. Leibniz (1646/1716) filósofo alemán, uno de los más grandes pensadores del siglo XVII, de dos hojas de tilo “iguales”. A

lo que Kant respondió: “Aunque sean geoméricamente ‘idénticas’ (y en este sentido ‘indistinguibles’), sin embargo existen separadas, están en lugares distintos, y son por tanto distinguibles. En efecto, existe una identidad parcial de una hoja de tilo con otra. Además, existe una no identidad total de algo con otra cosa (contradicción, contradicción).

Comparación distributiva y colectiva. A. Guzzo, *Le concept philosophique de ‘monde’*, en: *Dialectica* 57/58: 15 (13.03.1961), 97ss., subraya que en Platón el concepto de ‘mundo’ es central e incluye tanto el ‘todo’ (distributivo) como el ‘todo’ (colectivo). La comparación distributiva presta atención a las propiedades repartidas en una pluralidad de instancias (que, por tanto, se parecen entre sí); la comparación colectiva presta atención a las propiedades propias de todos los que pertenecen dentro de un 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 (subidentidades) susceptibles de comparación, y existen relaciones de una religión con el exterior (con, por ejemplo, la cultura en la que se sitúa), también susceptibles de una comparación adecuada. Esto nos lleva a los conceptos de “sistema” (religión) y otro sistema (cultura), ambas partes (“subsistemas”) de un “supersistema”.

Del mismo modo, por ejemplo, una planta puede considerarse “comparativamente” (es decir, prestando atención a las relaciones) en sus relaciones internas (su “estructura”) y en sus relaciones externas (con su biotopo). Esto nos lleva de forma bastante análoga a los conceptos de “sistema” (planta) y otro sistema (biotopo), ambas partes (“subsistemas”) de un “supersistema”.

Comparación cuantitativa y cualitativa.

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

2. Cualitativas. Las cualidades también se pueden comparar. Por ejemplo, uno dice: “Esta piedra al sol (original) se siente (algo / bastante /

muy) caliente (modelo)”. La piedra en cuestión se experimenta y se piensa incluyendo la percepción sensorial humana (como modelo), de modo que se puede hablar de ella en términos de esa misma experiencia sensorial humana. De paso, lo que se denomina “lógica difusa” -incorporada, por ejemplo, en los electrodomésticos 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) y eso es prestar atención a las semejanzas y correlaciones como principales tipos de relación. Una preocupación principal de cualquier 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 incluyendo otro. En términos de comparación, se pueden identificar tres tipos principales: el concordismo, que presta atención unilateral a la similitud y la coherencia; el diferencialismo, que presta atención unilateral a la diferencia y la brecha; y la lógica identitaria, que presta atención a las dos cosas a la vez (lo que constituye una comparación imparcial).

Ciencias comparativas (“comparadas”). En este contexto, nos detenemos en la lógica de lo que se denomina “comparatismo”. Muestra bibl.: Ch. Lahr, *Cours*, 608ss. (L’ analogía). Una aplicación.

DD. La Tierra y Marte, en virtud de algunas propiedades comunes (identidades parciales), pertenecen al mismo conjunto (esférico, que gira alrededor del eje, por ejemplo) y al mismo sistema (que gira alrededor del Sol, por ejemplo). Pues bien, la Tierra exhibe una atmósfera (condición de, por ejemplo, la vida).

RQ. Entonces, ¿no presentaría Marte también una atmósfera de este tipo y tal vez vida? Sería una característica común más.

Teoría del modelo. Uno lo ve: de la Tierra como “modelo” (que proporciona información) se razona -comparativamente- a 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 (concebido como hipótesis) mayor grado de similitud y coherencia.

Ciencias comparadas. En este contexto, Lahr habla de “inducción analógica”: uno se inclina -así lo dice- sobre la base de la analogía a suponer una semejanza (o conexión) hipotética. Que se trata de “inducción” se basa en el hecho de que implica muestreo, es decir, material fáctico.

Tres tipos de analogía. Lahr distingue tres variantes de analogía.

- **1. Medio/objeto.** J. Saint-Hilaire (1772/1844) fue el primero en constatar la analogía que existe entre el brazo del hombre, la pierna del cuadrúpedo, el ala del ave, la aleta del pez. Siguiendo los pasos de G. Cuvier (1769/1832), fundador de la paleontología (estudio de la vida a través de los fósiles), Saint Hilaire fundó la anatomía comparada (estudio de la estructura de los organismos). Consideraba los órganos como medios para alcanzar un fin en diversos entornos vitales.

- **2. Consecuencias/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. Concluyó que toda (lo que es una generalización) oxidación da lugar a una combustión lenta. B. Franklin (1706/1790) quedó impresionado por la similitud entre los efectos del rayo y los de la chispa eléctrica: concluyó que debía existir la electricidad atmosférica.

- **3. Ser / leyes, propiedades.** La física vio la analogía que conectaba el calor, la luz y el sonido porque son esencialmente vibraciones (ondas). Lo que sugería que todos esos fenómenos podían regirse por las mismas leyes. En efecto, 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 el ámbito de las ciencias naturales. Algo análogo se aplica, por supuesto, a las ciencias humanas.

7. 3. Diferenciar (matemático y no matemático)

Diferenciar” significa a. someter una totalidad (conjunto o sistema) b. a una comparación interna de forma que queden al descubierto diferencias (grandes o pequeñas). Un “diferencial” en sentido estricto es un conjunto de valores situados a ambos lados de una sístequia (par de opuestos) según una norma “mayor que / menor que”.

Diferenciación matemática: la regla de tres. De hecho, suele ser la regla de tres de los porcentajes (es decir, la expresión de porcentajes). Se diferencian entre los extremos todos, y sólo uno, todos los valores intermedios (algunos). Para un valor dado, este diferencial permite diferenciar el valor requerido razonando desde el 100% (conjunto universal) pasando por el 1% (un ejemplar) hasta el x%, es decir, el valor requerido.

Precisión. En la regla de tres de los porcentajes, uno es preciso hasta el 1/100 más cercano. Se puede hacer la misma regla de tres más exacta identificando todos (conjunto universal) por 1000, 10.000, 100.000 etc. y así ser exacto a 1/1000, 1/10.000 etc.

Exactitud. Es aquella exactitud que se aproxima a tantos números. Este es, por supuesto, el poder de la exactitud matemática.

Diferenciación no matemática. Aquí, el conjunto de diferencias (en identidad) se clasifica (diferencia) según saltos cualitativos o, por ejemplo, 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), con un cambio de temperatura gradualmente gradual (es decir, formando diferencias), muestra saltos cualitativos: el hielo no es un líquido y el vapor no es un líquido.

- **b. Saltos no mensurables.** Una prenda puede ser “muy recatada / recatada / menos recatada / tendente a lo inmoral / inmoral / exasperantemente inmoral”. La diferenciación se sitúa en la noción preconcebida de “recatado”. Es evidente que las diferencias culturales desempeñan aquí un papel protagonista, aunque la investigación etnológica demuestra que en todas las culturas, por diferentes que sean, se aplica el diferencial aquí mencionado, salvo entre los miembros de una cultura que se sitúan fuera de la moral normativa.-.

- **c. Cuantificabilidad flotante.** Una pequeña cantidad (dinero de bolsillo), una pequeña suma / una cantidad (dinero de suma) / una gran cantidad (capital) forman un diferencial en el que 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 semejanzas y correlaciones. 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 cosas a la vez.

La inducción analógica busca similitudes y correlaciones entre medio y fin, efecto y causa, y ser y manifestación a través del muestreo.

La diferenciación también presupone la comparación y pone de manifiesto las diferencias. La diferenciación matemática puede realizarse mediante la llamada regla de tres. También se puede hacer una diferenciación no matemática. En este caso, los saltos no siempre son mensurables.

8. Ciencia de la configuración

8. 1 Combinatoria, ciencia de la configuración.

S. Agustín de Tagaste (354/430), el mayor padre eclesiástico de la Iglesia occidental, es el primero en escribir una doctrina separada sobre el orden o los órdenes “De ordine” (literalmente: Sobre el orden). Lo hizo mientras se preparaba para el bautismo cristiano. Una multitud de datos de musicología, geometría, astronomía, teoría de números (todos temas de la tradición pitagórica), son traídos a colación en la pequeña obra de Agustín. Entre ellos, el concepto básico de ‘numerus’ como traducción del griego antiguo ‘arithmos’ que en realidad significa “configuración de un número de unidades” (de ahí nuestra traducción ‘forma numérica’). 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 rellenables por la ‘monas’ (unidad).

Combinatoria. S. Agustín da así una definición de “ordenación”: “El orden es la colocación de cosas iguales y desiguales de tal manera que asigna a cada una su lugar apropiado”. Así lo expresa en su obra principal *De civitate Dei* xix: 13, imitando a Cicerón. En otras palabras: DD es un conjunto

de lugares; RQ es un conjunto de cosas que hay que colocar de tal manera que a cada una de ellas le corresponda el lugar que le corresponde.

En 1666, el apenas veinteañero G.W. Leibniz (1646/1716), uno de los más grandes pensadores del siglo XVII, escribió el primer tratado sobre lo que hoy se denomina “combinatoria”, literalmente “combinatoria” “De arte combinatoria” (Sobre la habilidad de combinar).

Un tratamiento matemático de la combinatoria habla, entre otras cosas, de permutaciones, variaciones y combinaciones. Las letras a, b, c y d pueden combinarse de 24 formas distintas, 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”, volvemos a llegar a un total de 24. Ahora hablamos de “variaciones”. Por último, si buscamos agrupaciones de estas 4 letras, tomadas de tres en tres, pero manteniendo el orden alfabético, sólo obtenemos “abc”, “abd”, “acd” y “bcd”. Esto se llama “combinaciones” en matemáticas. La teoría de la probabilidad, entre otras, se ocupa de todo esto, haciendo uso de muchas fórmulas matemáticas.

C. Berge, *Principes de combinatoire*, París, 1968, define la “combinación” como 1. la colocación de datos (RQ) dentro de un conjunto de lugares, es decir, una “configuración” (DD), o 2. la creación de un conjunto de lugares (RQ) de tal manera que una serie de cosas que deben colocarse (DD) sean situables en él. Así, según la Biblia, Noé (Noé) justo antes del diluvio diseñó el arca (configuración), -RQ- para que todas las parejas de seres vivos -DD- pudieran tener su lugar en ella. Del mismo modo, una mujer dispone la ropa blanca que va a guardar - RQ - en su armario como una configuración - DD - de forma “ordenada”.

Lógica. No hay lógica sin la combinatoria anterior. La configuración, por ejemplo, del juicio “S (sujeto, sujeto) - P (predicado, predicado)” 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”). Nótese la configuración del razonamiento completo: (R) significa aquí “la rosa”.

S es P. ----- La flor perfumada ----- “La flor perfumada” es literalmente ‘fuera de lugar’.

(R) es S. ----- La rosa es una flor. ----- “La flor es una rosa” está ‘fuera de

lugar’.

(R) es P. ----- La rosa perfumada. ---- “La rosa perfumada” ‘fuera de lugar’.

Regla de tres. Se trata de una configuración matemática lógicamente articulada 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 de quien “equivoque” las cifras en la configuración anterior. Lo mismo ocurre con lo que sigue.

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

Operaciones matemáticas. - ¿Nos detenemos en la aplicación de reglas sintácticas.

1. **Una multiplicación** -

27 Escribimos una multiplicación de la siguiente manera: El 1 de
x 81 va en el lugar de la T (decena) y, por tanto, debajo del lugar de
35 la decena del número que está encima. - Bochenski: “Cuando
____ multiplicamos, no pensamos en esto. Simplemente aplicamos la
135 regla sintáctica: cada multiplicación (y por tanto cada recta
81 numérica) debe colocarse un lugar más a la izquierda.” Proceder
____ lógicamente es combinar de la forma válida en que emanan el DD
945 y el RQ con ‘lugares’ correctos ... *continuamente*. - Nota: Esto hace
____ que el aspecto maquinal de cualquier aritmética practicada se
DHTE defina en una regla sintáctica. En otras palabras, una máquina
 calculada para este fin lo hace tan bien como los humanos
 observadores.

2. La ecuación matemática. - El ejemplo de Bochenski. - DD - La ecuación matemática $ax^2 + bx + c = 0$. - RQ - Para “resolver” esta ecuación. - Empezamos moviendo c a la derecha pero añadiendo el signo contrario. Esto da: “ $ax^2 + bx = -c$ ”. - Bochenski: - “Actuamos según una regla sintáctica que dice: ‘Cualquier miembro de un lado de una ecuación puede trasladarse al otro lado, pero entonces debe dársele un signo opuesto’”.

Combinatoria. - Alguien escribió una vez que las operaciones matemáticas son combinatoria aplicada. En efecto, tanto las operaciones aritméticas como las de conjuntos consisten en rellenar los lugares de una configuración adecuada (es decir, no la primera mejor, sino una configuración lógicamente sólida) de la manera correcta, es decir, lógicamente sólida. ¿Quién no puede ver ahora que la configuración así definida es una idea, es decir, una forma o estructura abstracta - universal que, como lema colectivo, espera los rellenos que encajan en ella y que representan el análisis que partiendo del DD, vía el lema colectivo (entramado), culmina en lo pedido? Si sólo se colocan correctamente los números, las letras y los signos.

8. 2 Algoritmo

Comenzamos con un modelo culinario. Muestra bibl.. *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 glas por persona, un trozo de canela, un poco de nuez moscada, zumo de limón verde.

- **2. Supraestructura.** Este es el “algoritmo”. Despojar al coco de su corteza. Perforarlo con un clavo que se golpea en los agujeros de la cabeza. Recoger el jugo del fruto en un cuenco. Romper la nuez con un hacha. Recoger los fragmentos de forma que se elimine la piel exterior marrón. Rallar. El resultado es un puré. Verter el puré en un cuenco. Verter en él el cuenco de zumo de fruta. Añádele un vaso de agua. Verter este puré bastante líquido en un trozo generoso de gasa o tul. Escurrir sobre un recipiente. Resultado: un puré bastante seco. Mientras tanto: cocer suavemente el arroz en el fuego hasta que esté bien cocido. Mezclar el arroz y la leche de coco. Añadir azúcar, nuez moscada y canela. Dejar reposar. Que aproveche. Da Mathilde (entiéndase: tía Mathilde) lo clasifica entre los postres.

Algoritmo. Lo que Da Mathilde escribe es un acto total compuesto por una serie de actos parciales dirigidos hacia 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 las acciones”).

Configuración. - Un algoritmo es una configuración de tipo diacrónico; todas (y sólo todas) sus partes (lugares) se completan una tras otra. Así se entiende la pareja platónica “todo / conjunto”: cada configuración es un conjunto (sistema) formado por todas sus partes. Supongamos que en el transcurso de la ejecución uno se salta un subacto (demasiado corto) o lo repite innecesariamente (demasiado), ¡ya no se tiene “todo” y “entero”! En otras palabras, la inducción sumativa tiene su origen en el doble sentido (todas las partes / el todo). Un viejo proverbio dice: “Bonum ex integra et recta causa; malum e quocumque defectu” (Bueno es lo que está impecable (entero) y correctamente colocado; malo es todo defecto en este sentido). Así ocurre 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 $15 \times 3 / 10$ (45)” es un tipo de algoritmo matemático lógicamente articulado. Las partes -actos parciales- no toleran la omisión (demasiado corto) ni la repetición innecesaria (demasiado); de lo contrario, el todo no está ahí con todos y sólo todos los actos parciales. La fórmula es una configuración diacrónica, un conjunto de lugares para rellenos correctamente colocados, uno tras otro.

Un pentagrama es una configuración tan apretada que se puede llenar bailando notas una tras otra. La semana, con su secuencia, es una configuración de días sucesivos. Formulable en sus propios algoritmos.

Pensar, razonar, son actos, actos totales que consisten en un conjunto bien ordenado de actos parciales. Actos totales intencionados. La lógica está constantemente cometiendo algoritmos, hablando en secuencias responsables.

8. 3 Algoritmos como programación.

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

Algoritmia. - “El pensamiento algorítmico es el núcleo duro de la informática”. (H. Haers / H. Jans, *Informática y computación en la educación*, en: Streven (Amberes) 1984: julio, 928/940). - Se define una secuencia que expresa lo que está en juego - la esencia - en una tras otra.

Tipología. - En los círculos de 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 tarea (instrucción, orden) simplemente se repite varias veces. Aplic. Modelo. - Se quiere extraer una lista de veinte nombres del almacén (memoria) de nombres de un ordenador: se pulsa: “introduzca un nombre” veinte veces.

- **b. Algoritmo secuencial.** - La secuencia no monotonó. Modelo: “a, b, c, d, etc.”.

Appl. Modelo. - Enchufando el café al ordenador. -

Situación inicial: “Voy a la máquina de café”.

Situaciones de almohada: -

(a). Me quedo con la cafetera.

(b). Caminar hasta el grifo

(c). Llenar la jarra con agua

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

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

Modelo. - “Si es lo deseado, entonces ‘sí’. Si lo contrario, entonces ‘no’.

Aplic. Modelo: - Hay alguien en el ministerio que tiene que calcular (= declarar) una pensión por ordenador. Lo que puede salir al final del algoritmo es el conjunto, sólo el conjunto, de todas las informaciones que componen colectivamente la suma de la pensión. - Así: “¿Pertenece el derechohabiente a una de las siguientes categorías (obrero, empleado, autónomo)? “¿sí o no?”. “Si la carrera profesional es parcial, entonces...”.

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

8.4 Algo sobre las redes neuronales.

Desde 1960, - sobre todo después de 1985, los informáticos (EE.UU., Japón, Suiza et al) experimentan con un tipo de ordenadores que contienen redes neuronales. El “clásicamente” llamado ordenador contiene un programa, una red neuronal no a menos “en ciernes”.

1. El cerebro humano. - Una neurona es una célula cerebral con su neurita y sus dendritas. Nuestro cerebro está formado por unos 100.000 millones de células nerviosas, que interactúan entre sí gracias, entre otras cosas, a los astrocitos.

2. La red neuronal. - Este tipo de ordenador simula (= imita) nuestro cerebro. - A falta del programa “clásico”, sólo queda un conjunto de componentes -neuronas artificiales- que interactúan entre sí (“conectados”) mediante corrientes eléctricas.

Aplicación.

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

- RQ. (= instrucción). - “Busca la palabra ‘galleta’ en el texto”.

Al igual que un ser humano, la red neuronal reacciona: cuanto más se parece una palabra a “galleta” (lo buscado), más se “excita” (eléctricamente, por supuesto) la red neuronal.

Resumiendo. - Los algoritmos en el ordenador clásico son transparentes. El “algoritmo” en una red neuronal 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 ‘editar palabras’ artificiales.

El hombre y la máquina. - Muestra bibl.: 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 asoma por poco el borde del envoltorio. En 1990, un ordenador clásico aún no lo conseguía.

Nota: El ordenador clásico no sólo carece de espíritu, sino también de vida. Como máquina sin vida, carece de la capacidad, por así decirlo, ilimitada de adaptación y evolución que nos muestra la historia y, entre otras cosas, la evolución (con sus mutaciones) de todas las formas de vida (a partir de una bacteria, por ejemplo). Por no hablar de que el mismo ordenador realizaría todas las operaciones de la mente humana. Si hay analogía (identidad parcial) con la mente humana, desde luego no hay identidad total.

Esta partícula resume.

El orden es de todos los tiempos. Agustín fue el primero en poner por escrito una teoría exhaustiva del orden. Siglos más tarde, Leibniz abordó el ordenamiento a través de una teoría matemática de las combinaciones. En

cada caso, se trata de ordenar datos en un conjunto de lugares previstos para ello.

Si procedemos con lógica, combinamos válidamente DD y RQ y les damos su lugar correspondiente. Las operaciones matemáticas complicadas, las ecuaciones algebraicas y los algoritmos también requieren reglas sintácticas. Los algoritmos de las redes neuronales son bastante más complicados que los utilizados en la programación de un ordenador clásico.

9. Inducción completa

Educador:

- “Johnny, ¿ya conoces las letras del alfabeto?”
- “Sí, amo”.
- “¿Qué letras vienen después de la ‘A’?”
- “Todos los demás, maestro”.

Donde el profesor estaba pensando en una lista de letras individuales con la palabra “cuál”, Juanito se deshace de ella dando una respuesta resumida.

9. 1 Inducción sumativa (distributiva y colectiva)

Muestra bibl.. 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”.

- **La inducción** es la toma de muestras en una colección (distributiva) o en un sistema (colectiva) para formarse una idea sobre la colección o el sistema.

- **Veraneo**. Es la “summa” (suma o totalidad: todo o conjunto) que se hace de las muestras realizadas que uno así suma o enumera.

- **Definición**: Muestras iguales hechas, si cada una se anota por separado, son sumables en su suma que constituye así la inducción sumaria. Lo que uno ha establecido de cada miembro de un conjunto (o de cada parte de un sistema), - cada miembro (o parte) tomado por separado, eso lo resume afirmándolo de todos los miembros (o partes) juntos. La llamada “generalización” o “generalización” (4) equivale aquí a un resumen.

Inducción sumativa distributiva.

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

- Pre-sentencia 1: Hombre, caballo, mula - cada uno tomado por separado - viven mucho tiempo.

- Pre-sentencia 2: Bueno, (en la interpretación de entonces) son (los únicos) animales sin bilis.

- Nazin: Así que todos los animales sin bilis -tomados colectivamente- viven mucho tiempo.

Hemos completado el texto de Aristóteles con “cada uno tomado por separado” y “tomado en conjunto”. El término “sumativo” (lat.: “summa”, suma, resumen) capta 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’ los únicos” también puede sustituirse por “todos”.

Se ve que Aristóteles toma tres muestras en el mundo animal, denota estas tres como el conjunto completo de muestras y las suma. Llama a tal razonamiento “inducción” sin más. De ahí el nombre. El razonamiento depende de la exhaustividad de la enumeración.

Piensa en un profesor que, después de haber revisado los deberes de 20 alumnos por separado, los vuelve a revisar: todos juntos. El número es la suma de todos por separado. Esto se representa -se “imagina”- en el número 20.

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

- Pre-sentencia 2. Pues bien, esos 20 alumnos son los únicos (= todos) los alumnos de esta clase.

- Nazin. Así que todos los deberes han sido revisados.

Redacción de Bochenski: Se trata de lo mismo, pero con otras palabras.

Pre-sentencia 1. a, b, c, ... z, son elementos de la clase k.

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

Nazin. Así que todos sus elementos exhiben la propiedad e.

En resumen, de cada uno individualmente se razona a todos colectivamente, lo que equivale a una inducción sumaria que, como bien dice Aristóteles, conduce a una comprensión abstracta (es decir, sumaria).

Inducción sumativa colectiva.

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

- Pre-sentencia 1. Se comprobó por separado la limpieza de la primera habitación, la segunda, la cocina, el asiento, el almacén y el sótano.
- Pre-sentencia 2. Pues bien, la primera habitación, la segunda habitación, la cocina, el salón, el trastero y el sótano son las únicas (todas) partes de la casa.
- Nazin: Así que se ha comprobado la limpieza de todas las partes de la casa.

9. 2 Inducción amplificadora (distributiva y colectiva)

El papel del veraneo en la inducción amplificadora o expansiva del conocimiento:

La inducción sumativa es, por tanto, sumativa del conocimiento. Sin embargo, la inducción amplificativa extiende la inducción sumativa a (todos) los demás casos.

1. Inducción amplificadora distributiva.

- Pre-sentencia 1.: Si toda el agua a nivel del mar hierve a 100° C., entonces o.w. esta agua y aquella agua.
- Pre-sentencia 2. Bien, esta agua y aquella hierven a nivel del mar a 100° C..
- Nazin: 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 comprobables resumidos en una inducción sumativa. Por tanto, no se desprecia la inducción sumativa o completa. Al contrario, uno se prepara desde los casos comprobados hasta los comprobables. Eso es verdadera ciencia positiva.

2. Inducción amplificadora colectiva.

Tomemos de nuevo el ejemplo ya citado y complementemos:

- Pre-sentencia 1. Se comprobó por separado la limpieza de la primera habitación, la segunda, la cocina, el asiento, el almacén y el sótano.
- Pre-sentencia 2. Bueno, la primera habitación, la segunda, la cocina, el salón, el trastero y el sótano son sólo una muestra de las partes aún más voluminosas de la casa.
- Nazin: Así que se puede suponer que todas las partes de la casa están domesticadas.

De las habitaciones ya probadas se pasa a las habitaciones comprobables, a toda la casa. Como ya se ha dicho, esto puede denominarse “generalización”. Mencionemos que la casa se ve como un conjunto de habitaciones con diferentes funciones. Si, por ejemplo, habláramos de un edificio de oficinas en el que todas las habitaciones fueran iguales, el ejemplo no sería una inducción amplificativa colectiva. Se trataría más bien de una inducción amplificativa distributiva: ya no se trataría 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.

Algo parecido: comprobar la lista de comprobación antes de que despegue un avión. El piloto tiene instrucciones de comprobar que 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 piezas, las necesarias, se decide que todas las piezas son satisfactorias. El hecho de que todas las partes juntas formen un todo y, por tanto, un avión sea un sistema muestra claramente la coherencia.

9. 3 Veranear en Platón

E.W. Beth, *The Philosophy of Mathematics from Parmenides to Bolzano*, Amberes/Nimega, 1944, 36v., cita un texto muy importante de Platón (*Filebos* 18b/d) que reproducimos aquí.

Sonido:

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

(2.1), fue el primero en reconocer que las vocales en esa infinidad no eran una, sino muchas, y también que había otros sonidos que, aunque no eran vocales, poseían cierto valor sonoro, y que también había un cierto número de ellos (Nota: semivocales). Además, distinguió un tercer tipo de letras que hoy llamamos “consonantes”. A continuación dividió las consonantes hasta distinguir cada una de ellas por separado, del mismo modo que las vocales y 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 ésta era una conexión que los convertía a ‘todos’ en ‘uno’. En consecuencia, les asignó una ciencia a la que llamó ‘grammatikè’.

Ponemos en cursiva los términos que indican claramente una inducción sumativa: primero “cada uno por separado”, luego “todos juntos” y “cada uno

por separado” y “todos los demás” (estos últimos delatan dicotomía o complementariedad). En efecto, Summering parte de constituyentes individuales en su interior para luego sacarlos de esa multiplicidad y llevarlos a la unidad descubriendo conexiones, es decir, “similitud” y “coherencia”.

El texto (2.1) considera una colección universal de “sonidos de letras”, subdividible en tres subconjuntos (vocales / semivocales / consonantes). Se trata de un estivalismo distributivo. Sin embargo, hoy es difícil saber qué se entendía exactamente por semivocales.

Constatar que los sonidos son infinitamente diversos implica compararlos entre sí. En efecto, tal es el medio de reconocimiento por excelencia y la base de toda ordenación. La comparación conduce a la analogía, a establecer a la vez semejanzas y diferencias. Una visión bien definida de la didáctica de la lectura inicial permite a los niños comparar pares de palabras. Por ejemplo, las palabras “rueda” y “rueda” muestran una similitud total, las palabras “rueda” y “ventana” una diferencia total. Comparar ambos pares de palabras no enseña nada nuevo a los niños 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’. Éstas muestran analogía: tanto similitud como diferencia. Estos pares, cuando se escucha atentamente la imagen sonora comparativamente y se observa la escritura, permiten dividir estas palabras en lo que es similar y lo que es diferente. Esto conduce finalmente a descubrir e identificar “cada sonido por separado”. Aquí reside también una forma de complementación: reconocer un sonido (y su signo gráfico asociado) por separado significa aplicar una dicotomía en el conjunto de sonidos (y signos): el sonido (o signo) separado se considera por derecho propio, en oposición a todos los demás sonidos (o signos).

El texto de Platón (2.2) también presta atención a 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 la estivación colectiva. En otras palabras: la multiplicidad es llevada a la igualdad y la unidad a la coherencia.

El “camino de vuelta” también se hace en cualquier didáctica seria de la lectura. Los sonidos sueltos (letras) se vuelven a juntar para formar una palabra. De hecho, cada palabra con sentido forma un sistema coherente en sí mismo en el que las partes ocupan el lugar que les corresponde. Si no se

respetar el lugar de cada letra, también se pierde el sistema que constituye cada palabra con sentido. La palabra pierde entonces su significado.

Las sólidas tradiciones filosóficas griegas, en su búsqueda incesante del orden en la totalidad de la realidad, siempre han buscado tales semejanzas y coherencias.

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

La idea platónica “Narciso”: Ilustrémoslo con un ejemplo que resume una multitud de forma distributiva y colectiva y, por tanto, representa primero la inducción sumativa y después la amplificativa: Tomemos, por ejemplo, un narciso y examinemos atentamente la estructura del ejemplar que tenemos en la mano: observamos detenidamente, por ejemplo, la forma de trompeta de la flor. Comparo con un segundo ejemplar. Y así sucesivamente. En mi mente (Platón habla del “nous”) se forma el concepto humano de “narciso”, que gradualmente se convierte en un concepto universal, que resume todos los narcisos (posibles). Platón llama a tal movimiento del pensamiento “estoiqueiosis” y lo hace como una colección de “elementos” (= especímenes, “imágenes”) que exhiben todas las propiedades comunes de “el” narciso (el concepto abstracto). Al mismo tiempo, observo que los narcisos prefieren aparecer en grupos, por ejemplo mediante la expansión de los tubérculos. Comprender esto también es “estoiqueiosis”. Ahora, sin embargo, no como captación de la colección, sino como descubrimiento de un sistema: los narcisos se dan sobre todo en grupos y esto a través de la expansión de los tubérculos. Así podríamos descubrir muchas más “partes” del biotopo o sistema perteneciente al narciso.

Conclusión: tal pensamiento, tal estoiqueiosis conduce a la “generalización”, al descubrimiento de lo general en los diversos especímenes, y a lo que ya hemos llamado “generalización”, al descubrimiento de la totalidad del sistema con respecto al 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.

Nótese lo restrictivo de la última frase “en la medida en que la idea se manifiesta en nuestros conceptos”. 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 hábitat del narciso. De repente vemos un ejemplar deforme. ¿Cómo sabemos que es deforme? Porque después de todo lo anterior, después de generalizar y generalizar, ha aparecido en nuestra mente el concepto universal : el narciso feliz (en términos platónicos : “el narciso bueno”). Si se quiere : el narciso ideal, perfecto. Ese ideal también se refiere a “la idea” narciso. Nota: no nuestra comprensión de ese ideal es la idea. La idea sólo hace posible esa comprensión o concepción ideal. Sólo así se hacen posibles los juicios de valor.

En resumen: concepto general (todos los narcisos (posibles)); (la interconexión de todos los narcisos (posibles) entre sí); concepto ideal (los narcisos perfectos). He aquí lo que nos proporciona la estoiqueiosis 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? Porque la idea es algo que siempre ha estado actuando en los fenómenos naturales antes de cualquier intervención humana, y es... como “modelo” en el sentido de parangón o “causa ejemplar” (como también se decía en la Antigüedad). Del mismo modo que se dice que una niña “modela” cuando pinta a una diosa o hace una estatua de una diosa. Por eso Platón dice que la idea es preexistente (preëxistent). Volviendo al narciso: según Platón, la “idea” narciso existía antes de que la flor epónima pudiera manifestarse en la tierra. La idea narciso es la condición de posibilidad, el modelo para la existencia del espécimen terrestre. Todos los narcisos terrenales se forman según esa idea ideal, tonal, que en algún lugar de un mundo trascendental “estaba desde el principio, está ahora y estará 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” se repiten 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 multiplicidad, es decir, la totalidad) sin sus “partes” y viceversa. En Filebos 15d / 17a, Platón confirma esa afirmación: “Nada puede pensarse sino como el número bien definido de sus “partes” bien definidas”. Leyendo a Platón, uno tiene regularmente la

impresión de que colección y sistema están en alguna parte entrelazados. Semejanza y coherencia, los conceptos básicos de colección (propiedad común) ... y sistema (conjunto común), parecen entrelazados en tales textos. Antes de examinar la lengua (en su conjunto), examina las palabras, ya que una lengua se “construye” a partir de palabras. Pero las palabras constan - se construyen- de partes, por lo que éstas deben analizarse primero en los elementos de los sonidos establecidos por escrito. Éstos constituyen el punto de partida de la comprensión lingüística.

Conocimiento: Debe hacerse una breve referencia a P. T. van Dorp, Aristóteles sobre dos trabajos de la memoria (reminiscencia platónica), en: *Revista de Filosofía* 54 (1992): 3 (sept.) 457/491, vrl. 478/489. Steller distingue con Aristóteles y con su maestro Platón dos tipos de conocimiento e inmediatamente de memoria. La memoria desempeña un papel decisivo y se descompone en:

- **(1)** “mnèmè” (latín memoria) que “recuerda” una acumulación de todo tipo de datos sueltos desordenados y
- **(2)** ‘mnèmosune’ o ‘anamnèsis’ (latín: reminiscentia), que organiza (y por tanto resume) la multiplicidad de la memoria de datos separados según similitudes y coherencias. Con esta última memoria, surge la cuestión de si no se traduciría “mnèmosune” o “anamnèsis” (e incluso el término griego antiguo que traducimos como “memoria”) mucho más correctamente por “conciencia expandida”, porque ambos términos muestran un “horizonte” omnicomprendido dentro del cual se da un lugar a los datos sueltos diurnos como si ese “horizonte” fuera una especie de configuración global (colección y sistema de lugares).

La ciencia para Platón se basa y elabora lo que él llama ‘stoicheiosis’ (inducción sumativa): sólo si en algún lugar una multiplicidad es llevada a la semejanza y a la coherencia hay un objeto que interese a la ciencia. Es inmediatamente evidente que el término ‘stoicheion’ (latín: elementum) denota un dato suelto (que puede convertirse en un dato suelto preconcebido) y que el término ‘stoicheiosis’ (latín: elementatio) denota aquella actividad que, prestando atención a los datos sueltos, se dirige hacia su semejanza y coherencia.

9. 4 Capstone dilemático

Muestra bibl.. W.C. Salmon, *Logic*, Englewood Cliffs (N.J.), 1963, 32/34 (El dilema). En griego antiguo “dilèmma”, dos lemas enfrentados, es decir,

argumento en el que una preposición incluye modelo y contramodelo. Salmon cita dos tipos.

1.El nazin es el mismo o uno diferente.

- **1.1.** La misma idea de última hora.

DD “O p o -p”.

RQ: “¿Qué se deduce de eso?”.

SOL: “Si p, entonces r. Si -p (no p), entonces r”. - Aplicación. DD: Un centinela no dio la alarma pero se desconoce (no DD) si estaba o no en su puesto. RQ: “¿Qué se deduce lógicamente de esto?”. SOL: “Si estabas en tu puesto (p), no cumpliste con tu deber (r). Si no estabas en el puesto (-p), tampoco has cumplido con tu deber (r)”. En otras palabras, culpable en todos los casos.

- **1.2.** Múltiples nazin.

DD: “O p o q”.

RQ “¿Qué se deduce de ello?”.

SOL.: “Si p. entonces r. Si q, entonces s”.

Aplicación.

DD: alguien comparece ante un tribunal, 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 ambos casos.

RQ “¿Qué se deduce de ello?”

SOL: “O confieso (p), pero entonces me condenan a una suma de dinero por un error que no he cometido (r). O no confieso ninguna falta (q), pero entonces tengo que pasar todo el día siguiente en la cárcel (s)”. Nota: 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 cualquier caso”.

Un dilema estricto se sostiene o cae con la inducción sumativa sobre el 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 bien con el cuerpo que muere, perece también el alma del hombre. En ese caso, cesa toda vida de sentimientos. Entonces no siente nada al morir.

- O sobrevive a la muerte. En ese caso, escapa a los males de la vida encarnada y es más feliz que antes. Entonces vive en un estado de felicidad mayor después de la muerte. “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, por razón de actos sin escrúpulos, está sujeta al arrepentimiento y al remordimiento. En ese caso, el alma teme con razón la muerte y lo que viene después”. En lugar del mismo nazi, ¡ahora hay dos!

Lahr era cristiano. Pero los paganos contemporáneos de Epicuro también creían en un juicio posterior a la muerte dentro de los axiomas de su religión. Un DD que al parecer Epicuro no quiso tener en cuenta.

¡Así que uno no pronuncia “en todos los casos” demasiado rápido en casos de dilemas! Pues ese término expresa veraneo.

Este capítulo resume:

La inducción consiste en tomar muestras de un conjunto o sistema para formarse una idea sobre él.

- *Razonando en una colección desde cada elemento individualmente a todos colectivamente, se llega a una inducción sumativa distributiva. Se resumen todos los elementos juntos.*

- *Al razonar en un sistema desde todas las partes por separado hasta el sistema completo, se llega a una inducción sumativa colectiva. Se resumen todas las partes.*

- *Razonando en un conjunto desde los elementos probados a todos los elementos comprobables, se llega a una inducción distributiva amplificativa. Se amplían los elementos comprobados a los elementos comprobables. Se generaliza.*

- *Razonando en un sistema de las partes probadas a todas las partes comprobables, se llega a una inducción amplificativa colectiva. Se preparan las partes comprobadas para las partes comprobables. Se “generaliza”.*

Veranear con Platón significa que presta atención tanto a la similitud como a la coherencia. La multitud es llevada a la unidad, tanto en términos de similitud como de coherencia.

Ordenar la realidad implica buscar la unidad, la mismidad, en la multiplicidad de elementos, y en las partes el todo, la coherencia. Así, la idea platónica “narciso” resume una multiplicidad de manera distributiva y colectiva. Distributiva en la medida en que un ejemplar se compara con otros ejemplares, colectiva en la medida en que se refiere a su biotopo y a la conexión del narciso con su entorno más amplio.

El holismo implica ver la unidad en la multiplicidad. No se piensa 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 compuestos de datos singulares.

Del mismo modo, el término ‘mnèmosune’ o ‘anamnèsis’ es mucho más rico que el término ‘mnèmè’ porque el primero, como “conciencia expandida”, ordena la multitud de datos sueltos en la memoria según similitudes y coherencias. En este sentido, el término “mnèmosune” está significativamente relacionado con el griego antiguo “stoicheiosis”.

Otro dilema gira en torno a la inducción sumativa: la enumeración de posibilidades debe ser completa.

10. El fundamento ontológico

10. 1 Elementos de la ontología

Como ya se ha dicho, “ontología” significa teoría del ser, teoría relativa al ser. Se refiere a todo lo que es remotamente real y esto en el sentido más amplio de la palabra. Las ficciones también son “algo” ontológico, al igual que un sueño. El sueño de una persona puede ser tan profundo que su vida se vea profundamente afectada por él. Hemos subrayado (3.1) que todo lo que es “algo” posee de todos modos una existencia y una esencia. La existencia afirma el hecho de ‘que algo es’, la esencia ‘lo que algo es’. La lógica contempla la realidad y capta la realidad. Por tanto, es ontológica. El sujeto pensante está en sintonía con la verdad revelada por el objeto. Lo igual en el pensador, capta, comprende, de hecho conoce lo igual en el objeto. Platón habla de una metafísica ligera (5.1; 5.3) que conduce a la captación de la idea, de lo objetivo en la realidad. La comprensión en el sujeto responde a la

comprensión en el objeto. Esta captación trasciende el conocimiento fenomenológico, que se limita a representar lo dado lo más puramente posible. Se trata, pues, de un primer paso en el camino hacia el testimonio interior. Sin embargo, este conocimiento no alcanza la esencia de lo dado. La idea es demasiado abarcadora, demasiado trascendente.

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

1. La filosofía prosocrática.

En la filosofía presocrática se observan varias tendencias en cuanto a la contemplación de lo real.

- Algunos filósofos, como Homero (+/- -800/-700) y Hesiodo (+/- -800 /-600), tienen un fuerte pensamiento teológico. Para ellos, el mundo de los dioses constituye la realidad por excelencia.

- Los filósofos “milesios”, entre ellos 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 tanto el fundamento primigenio de todo lo que es con los dioses como en la “fisis” o naturaleza de las cosas en sí. Para ellos, la esencia de todo lo que existe es material, aunque se trate de una especie de polvo tenue y fino.

- Tras ellos vienen una serie de pensadores para quienes el fundamento de toda realidad no consiste en muchos dioses, ni en una sustancia tenue, sino en la sabiduría. Llamándoles con un término tautológico “filósofos de la sabiduría”, la palabra “philo-sophos” expresa ya de hecho un “deseo de sabiduría”. Entre ellos encontramos, entre otros, a Jenófanes de Kolofon (-580/-490), Pitágoras de Samos (-580/-500), Parménides de Elea (-515/-445) y Heracleitos de Éfeso (-535/-465).

Filósofos teólogos. Ya Homero menciona el término “ser”, “on” (plural “onta”). En efecto, Homero sirve de intérprete a la diosa Mnèmosunè (conciencia expandida) y a sus musas (entiéndase: espíritus femeninos inspiradores) que le revelan “el ser anterior, el ser actual y el ser futuro”. Homero (Lat.) - ‘Homèros’ significaba “hombre ciego”. Es el autor de la *Iliada* y la *Odisea*, las obras literarias más antiguas conocidas y conservadas de

la literatura griega. Hesiodo de Ascra, con su “Teogonía” y sus “Trabajos y días”, continúa esa tradición poética.

Más tarde, Homero y Hesiodo fueron llamados “theologoi”, teólogos, porque en sus obras, mientras el hombre ocupa el primer plano de su mundo de vida y pensamiento, las divinidades, los espíritus divinos y los héroes constituyen el fondo viviente.

Estos filósofos se centraron sobre todo en la contemplación mítica, menos en el razonamiento racional -razonable-. Sin embargo, Hesíodo ya había señalado que las musas proclaman tanto la verdad como la mentira: “todas las ‘vergüenzas’ (robo, adulterio, engaño mutuo) que Homero y Hesíodo imputan a sus dioses y diosas”. De modo que ya se oía un tono crítico hacia los dioses.

Los filósofos milesios. Los filósofos milesios buscaban la “fúsis”, la esencia de las cosas, el principio rector, mucho más en el ser terrenal. Para los filósofos naturales, ‘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, este todo se convertirá en el tema principal de la ontología. Todo ser está regido por una especie de sustancia tenue o fina que da a las cosas del mundo su existencia y su forma.

Tales de Mileto postuló el “agua” como principio primigenio (3.6). Anaximandro de Mileto consideró que lo que hace inteligibles todas las cosas se sitúa en lo incomprensible. Según la tradición, Anaxímenes de Mileto lo ve en ‘psuchè’, aire inhalado y exhalado, aquello a través de lo cual la vida es posible, o incluso en ‘aèr’, aire sin más. Que el principio primigenio se llame ‘aire’ no sorprende cuando 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 representa un avance respecto a Tales (el agua oceánica como fuente de vida de naturaleza divina) y Anaximandros (lo ilimitado dirigiéndolo todo), que infravaloraron la vida anímica en el universo.

Filósofos de la sabiduría.

- Jenófanes de Calofón, impresionado por los filósofos milesios, critica ferozmente el concepto de dios de los teólogos míticos. Su concepto de Dios es diferente: sólo hay un Dios, tranquilo, impassible. Pensando, controla y gobierna el universo. Jenófanes ya no cree en el ideal educativo de Homero

y Hesiodo: la “aretè”, la “virtus”, la virtud, ya no es la caballería como en Homero, por ejemplo, sino la “sophia”, la sabiduría.

-

Pitágoras de Samos y sus pensadores tenían una orientación órfica y matemática. La religión órfica es una religión misteriosa 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 y afirma que el cuadrado de la hipotenusa de un triángulo rectángulo es igual a la suma de los cuadrados de los lados rectangulares.

- Parménides de Elea (2.3; 6.6) es el fundador de la escuela eleática. Su afirmación: “Es una necesidad decir y pensar que el ser es” (es decir, el principio de identidad) es claramente más filosófica que lo que proclaman Homeros y Hesiodos sobre “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, p. ej. “El ser es después de todo 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.

De paso: eso mismo marca la diferencia entre “alètheia”, verdad, y “doxa”, “opinión”. Implica revelación del ser o de la realidad, pero dicotómicamente: no se sabe si es verdad. La realidad, tal como la concibe Parménides, es indivisible. Para él, sólo hay un ser, mientras que cualquier multiplicidad es apariencia. Más aún: los seres individuales (singulares, el ser singular) son también vacío y apariencia, porque su aislamiento entra en conflicto con la indivisibilidad y uniformidad del ser pensable y decible. Los seres individuales son, por tanto, impensables e indecibles.

Parménides puede pasar por 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 montón 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 implican un principio rector: “todo procede según un ‘kuklos’”, una especie de recuperación que se produce cuando un crecimiento sufre una desviación.

2. Filosofía socrática.

En este linaje se incluyen los “tres grandes”: Sócrates (-470/-399), Platón (-427/-347) y Aristóteles (-484/-322). De este último mencionamos, en relación con la búsqueda de la base ontológica, que dejó un conjunto de libros llamados colectivamente “Metafísica”. O. Willmann, *Abriss der Philosophie*, Viena, 1959-5, 338, dice que Aristóteles llamó “filosofía primera” a lo que nosotros llamamos “ontología”, porque en ella aparecen los “archai”, las razones de que todo lo que fue, ahora es y siempre será. Las considera “sophia”, “sabiduría”, quizá para mantenerse fiel a la tradición pitagórica-platónica.

Los llama “theologikè”, sujeto teológico, como los eleatas que llamaban “dios” al ser único y absoluto.

Relación con la lógica. Los conceptos, incorporados en juicios y razonamientos, denotan realidades en el modo de ser de las ‘formae’, formas de ser. La lógica puede articularse a la vez como el estudio de aquella operación del pensamiento que concluye de una realidad dada, articulada en oraciones preposicionales, a una realidad derivable, planteada en la oración posterior, es decir, el razonamiento. En otras palabras, la lógica es ontología en términos de oraciones “si, entonces” (implicaciones). No es sorprendente 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 (relativas a la esencia de lo que es, y sus determinaciones de esencia).

El ser en cuanto 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 pero ‘algo’ es, es decir, no - nada, es el objeto de la ontología. Consecuencia: una buena vernacularización de ‘ontología’ es ‘teoría de la realidad’. Un inciso: no hay que confundir ‘trascendental’ con el ‘trascendental’ kantiano (que significa ‘crítico’). Trascendental” significa “que todo lo abarca”, es decir, todo lo que es “cualquier cosa”.

Contenido conceptual. O. Willmann, o.c., 453, cita un texto básico de Aristóteles a este respecto (De interpretatione 3, in fine). “Einai’, ser, no es un ‘sèmeion’, un conecedor de algún ser”. También: cuando uno dice ‘on’, ser, (NOTA: de algún otro ser), es un ‘psilon’, un término vacío, porque ‘on’ significa (NOTA: como kenrek de algún otro ser) nada. Sólo en conexión con otro término adquiere ‘on’ significado”. Modelo. Si “una chica” - un ser se

dice que es “on”, ser, eso es un “psilon”, un término vacío. Razón: todo lo que es “algo” es “sobre”, ser. Por el contrario: “sobre”, ser, es un concepto básico en cualquier definición. Así: “Un ser que es de sexo femenino y aún joven es una niña”. Como concepto básico (1), precisado 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 “de 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: “Contenido del saber y del pensar 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 adjuntos a ellos, formamos, ‘concebimos’, ‘diseñamos’ dentro de nuestra mente (‘conciencia’), intramentalmente, es decir.

- **La forma “en” los datos** (“formae in re”) es lo que hace que los modelos de conocimiento, pensamiento y acción sean lo que son (de forma que se distingan del resto de la realidad global). Queda delineada en la definición empresarial, que articula lo que algo es, frente al resto y descubrible en los propios datos examinados.

- **La forma ‘para’ los datos** (‘formae ante rem’) son, en la interpretación pitagórica - platónica - cristiana, como en el caso de un Kepler, las ideas (concepciones, modelos) de Dios, que Él, al crear, puso en las realidades.

El debate universalista.

La discusión, iniciada desde la antigüedad entre sofistas, seguidores de Aristóteles y seguidores de Platón, se reanudó, a partir de los primeros escolásticos (1000/1200). “El curso de la lucha entre nominalismo y realismo, en la Edad Media cristiana tiene un parecido sorprendente con la misma lucha, en la antigüedad”. (O. Willmann, *Gesch.*, ii, 352). La cuestión es si los universales existen realmente, ya sea dentro o fuera de las cosas, o si son sólo productos del pensamiento.

Ontológica” es esta disputa, al preguntarse si y en qué medida nuestros conceptos generales, ya sean abstractos o ideacionales (“universalia” en latín

medieval) son la representación de la realidad. Esencialmente, se pueden adoptar tres posturas diferentes al respecto: una nominalista, una conceptualista o una idealista. La concepción platónica de la idea ya se ha tratado en la sección 9.3, donde se explicó la “idea”, la forma de criatura o forma “narcis”.

En la lógica tradicional, una forma de ser es aquello por lo que algo se distingue del resto de la realidad. En sí mismas, las formas de ser son “formas de pensamiento”; pueden ser singulares, generales o, incluso, omnicomprendivas.

Tres modalidades básicas.

Los escolásticos distinguieron tres modalidades básicas:

1. *Formae post rem: nominalismo conceptual.*

Los nominalistas afirman que un concepto (definición) es sólo un “nombre” (“nomen” en latín), perteneciente al lenguaje. Atribuyen la realidad sólo a cosas individuales. Si algo - en - la realidad (el aspecto ontológico - modal) corresponde a esto, debe, en todos los casos, ser probado.

La interpretación nominalista, cree que sólo las cosas concretas son reales. Sostiene que los universales sólo se refieren como etiquetas vagas a cosas concretas del mundo. Sólo es real el mundo tal como se experimenta sensorialmente. El hombre determina y nombra lo que es real y lo hace de acuerdo con presupuestos de su propia elección. Por cierto, la palabra latina “nomen” significa “nombre”. De ahí también el término “nominalismo”. La conciencia, las capacidades psíquicas, la religión, las deidades, la oración, la conciencia expandida... se convierten, por supuesto, en algo difícil de digerir para el nominalista, porque escapan a la percepción sensorial ordinaria. En la antigua Grecia, de gran religiosidad, esta mentalidad 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) sostenía un punto de vista nominalista. También de él es la famosa afirmación: “El hombre es la medida de todas las cosas”. Hasta entonces, para los griegos éstas eran los dioses. Platón, en su libro *Hippias maior*, muestra a Sócrates, su maestro, hablando con el nominalista Hippias. Sócrates quiere obligarle a dar una definición universal de “lo bello” y le pregunta: “¿Qué es lo bello?”. Hippias no consigue llegar al concepto común y universal de ‘limpio’ porque siempre se atiene a ejemplos concretos. Lo universal, la cualidad común en “todo lo que

es limpio”, le interesa, como nominalista, amargamente poco. Para él, es algo así como perderse en la vaguedad de la generalización. Así, por ejemplo, responde: “Una chica guapa, eso es limpio”. Se atiene a “las aplicaciones”, a los “modelos concretos”, pero no encuentra “la regla”. Nunca extrae de muchos ejemplos la idea general de “limpio”.

- **Leo Apostel**, (1925/2009), filósofo conocido internacionalmente, en: *Humo* n° 2247 (29.09.1981, 50/53) también expresó su postura nominalista. (1.5). No se trata de cuestionar la existencia de conceptos universalmente válidos. Sin embargo, su actitud ante la vida sí atestigua la ausencia de una ética religiosa, cuestionándose a veces si todo lo que le rodea sigue representando la realidad.

- **Geoffrey James Warnock** (1923/1955), especialista de Berkeley, se ocupó una vez, como analista, de los universales, en tanto que universales, esto es, en la larga tradición nominalista, que presupone que todo lo que es realidad extramental es radicalmente individual y en modo alguno, per se, 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 a orillas de un río. Algunos afirman que ese 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 isidios, que había descendido por el río más de lo habitual, pescó allí lo que nosotros llamamos un “salmón”. Inmediatamente se produjo un acalorado debate. Algunos decían que era una especie de “lucio”. Otros que era ‘algo oscuro y terrible’ y, de inmediato, que cualquiera que lo mencionara debía ser expulsado de la tribu. En ese momento, apareció en las orillas de otro río un extraño, despreciado por los isidios. “En nuestra lengua -hablamos la palabra ‘pez’, que se aplica tanto a las cucarachas como a las truchas, a las percas como a los lucios. Y lo mismo ocurre con el animal que ahora está causando tanta controversia aquí”.

Los isidios se indignaron: “¿Para qué sirven -decían- palabras tan raras? Para todo lo que nosotros, en el río, pescamos, tenemos una palabra en nuestro idioma; pues siempre es o 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, en una parte baja de nuestro río sagrado. Pero, en nuestra opinión, la economía del lenguaje exige una ley que prohíba

mencionar este suceso. En consecuencia, consideramos su palabra “pez” una muestra de pedantería sin valor”.

El nominalista, a saber, invoca, entre otras cosas, la “economía” o el ahorro de términos, para razonar cosas “superfluas” como términos generales. Russell muestra, con humor, en esta fábula filosófica que esta economía de términos no está exenta de problemas después de todo.

Vimos que la adopción de conceptos (‘términos’) universales (por encima de los privados) aceptados por los isidistas (= nominalistas) es una cuestión de inducción sumativa: “si la cucaracha, la trucha, la perca, el lucio exhiben cada uno el saber k (‘pez’), cada uno por separado como especie (= colección privada), entonces k (‘pez’), a la vez, se verifica para la ‘summa’, suma (= totalidad) de las especies; en resumen: si todas (las especies) por separado, entonces todas colectivamente.

2. *Formae in re: La interpretación “abstracta”.*

Los realistas del concepto saben, por supuesto, también que un concepto, en sí mismo, no es todavía prueba del hecho de que, a él, algo - fuera de - la - mente, que piensa ese concepto, existe. Pero ellos están convencidos - contra los nominalistas del concepto - que, en la realidad objetiva, algo que tiene la misma estructura corresponde a eso 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 para la investigación de la realidad. Cuando la idea, examinada por su veracidad con la realidad, ha sido verificada, entonces se sabe que el concepto realista, en ese 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. Por tanto, el realismo conceptual significa que los conceptos, que representan la realidad, también se representan como objetivos, reales. El concepto se entiende así como la representación racional, en nuestra mente, de un dado. Mientras que Hippias, como nominalista, se quedaba en ejemplos concretos (‘una chica guapa, que esté limpia’), el realista conceptual sí llega a una representación racional de lo bello. A partir de los muchos ejemplos concretos (la magnitud), abstrae la ‘regla general’, la ‘cualidad general’, o la semejanza en los muchos ejemplos. Ahora ya no se centra en la magnitud, sino en el contenido. En otras palabras, no a las muchas “aplicaciones”, sino

a la “regla”. El realista abstracto no pregunta: “¿Qué cosas son limpias?”, sino: “¿Qué derecho tiene lo limpio?”.

Con, por ejemplo, Aristóteles, los abstraccionistas afirman que un concepto universal se abstrae de los datos singulares - concretos (de ahí : ‘teoría de la abstracción’) : los hechos singulares - concretos, como modelos aplicativos o aplicaciones, se resumen en una regla (el modelo regulativo, que es universal).

Aristóteles piensa el concepto de forma realista. Para él, la belleza -al contrario de lo que pensaba de ella Hipias- puede definirse con precisión. Inductivamente, llega al concepto universal de belleza. A través de toda la búsqueda, la mente llega de repente a comprender, 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 uno comprende. El hombre consigue llegar a una abstracción universal y a una comprensión correcta de “lo bello”. Se caracteriza, entre otras cosas, por una especie de proporcionalidad, un orden, una feliz fusión y armonía.

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 del aspecto abstracto (es decir, la “forma” o forma criatura, resp. modelo regulador universal, en nuestra mente), hay una ideación (proceso) en marcha. A medida que pensamos la palabra y el término, junto con la idea, en nuestra mente, a medida que verificamos ambos, en el análisis de la realidad que le corresponde (de la definición nominal a la real, es decir), entramos en contacto, con la misma mente (‘nous’, intellectus, mente), con el origen, el archè (lo que, en nuestros términos e ideas, rige sus verificaciones, como su principio), que -desde Platón- se llama idea o eidos, ser-forma (‘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 es evidente, por ejemplo, por la existencia de leyes naturales. Incluso sin los descubrimientos de Newton (1642-1727) de las leyes de la gravitación, o las leyes de Kepler (1571-1630) que determinan matemáticamente las órbitas de los planetas, sí sin que existan siquiera seres humanos, el movimiento de la caída seguirá produciéndose de acuerdo con las fórmulas descritas por Newton y los planetas girarán continuamente 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 desde antiguo: “¿Cómo es que los datos mismos son en sí mismos un contenido de saber y pensar, una forma?”. Esta forma está dada de antemano: no la ponemos nosotros en los datos o en las cosas. No: la realidad encontrada es en sí misma conocida y pensable. La respuesta a esa pregunta es: “Tiene que haber una forma ‘preexistente’ a los datos mismos”. Esa es, pues, la forma ante rem.

Metafísica de la luz. Profundizando en ella. 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, extramentalmente, son una especie de “luz”, es decir, una iluminación incorporada, a través de la cual se puede ver claramente la estructura misma de esos datos. Vistos desde un ser supremo creador (ordenador), son iluminadores “desde lo alto”. Porque Dios, al crear nuestras almas, construye en estas formas de ser, en nuestras almas, nosotros, en nuestras mentes, estamos iluminados. Lo que ya va apareciendo poco a poco en el platonismo.

Por el contrario, la presencia constante de esa luz en nuestro interior permite conocer las cosas. Algo dentro de nosotros es sustancialmente semejante a lo que está fuera de nosotros. Se expresa en la antigua máxima: “Conocer lo igual por medio de lo igual” (Lat. : ‘Similia similibus’). “El alma es, en cierto modo, todo el ser” (“Anima quodammodo est omnia”) Santo Tomás de Aquino (1225/1274), figura cumbre de la alta escolástica (1200/1300), imitará a Aristóteles.

Donde el nominalista ve una brecha, una separación que no puede o difícilmente puede salvarse, entre él y las cosas, esto no existe para el conceptualista, o en mucha menor medida. 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 al conocimiento objetivo de (parte de) la realidad y, por tanto, también a la verdad, al conocimiento de “las cosas que no mienten”.

La expresión “Cada hombre 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 existen chicas

guapas individuales. El conceptualista, sin embargo, dice: “Mientras, también, existirán no sólo chicas guapas, sino la belleza como propiedad común”. Para ponerlo en modelo teórico: mientras haya ejemplos, se llegará a “la regla” mediante la generalización. O también: mientras existan modelos aplicativos, se podrá concluir, a un único modelo regulativo.

Doctrina de las ideas. Platón de Atenas es el fundador de la teoría de las ideas. Las ideas son para él objetivamente existentes, poseen una estructura objetiva, fuera de la interioridad de la conciencia individual del hombre, en un mundo separado y trascendental. Ya lo hemos ilustrado con la idea “narciso” (9.3). Todas las cosas terrenas están, pues, construidas según un modelo o parangón trascendente y eterno. Este modelo también da a las cosas distinguidas 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 a ellos “preexistentes”, “ante rem”. Por eso no es de extrañar que sean, en la interpretación de Platón, “divinas”, y opuestas a “mortales”. “Si alguna vez contempláis esa idea, entonces el oro y el esplendor, así como los más bellos bribones y jóvenes, os parecerán una nada”. Así las propias palabras de Platón”.

O. Willmann, *Gesch. d. Idealismus*, I, 382, dice de la idea: “Frente a lo perpetuamente mudable, la idea es el ser real; frente a lo perecedero, es eterna; frente a las formas mezcladas, es la forma pura, no mezclada; frente a los muchos (de los modelos aplicativos), es el uno (del modelo regulador válido para todos los modelos aplicativos posibles).

La alegoría de la caverna. Entre otras cosas, en la alegoría de la caverna, Platón intentó aclarar que este mundo es sólo una representación del mundo trascendental “ideal” y más perfecto: En una caverna hay prisioneros, que están tan encadenados que sólo pueden ver la pared del fondo de la caverna. 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. En la pared del fondo de la cueva, los prisioneros sólo ven las sombras de sí mismos y de los objetos que llevan. Si estos prisioneros nunca han visto nada más, cómo podrían saber que estas sombras no son la verdadera realidad. Ahora bien, si alguien desata a un prisionero y le da la vuelta para que mire a la luz, ¿tomaría este prisionero lo que ahora percibe como más verdadero que las sombras que vio al principio? Sin duda no, porque sus ojos no soportarían la luz y preferiría volver a la cueva. Si, por el contrario, ahora se saca al prisionero de la cueva para que entre 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, habrá que acostumbrarlo poco a poco. Mientras no sea así, conservará las sombras para el mundo real.

Verdad. Tres definiciones de la verdad responden a esto.

La verdad “objetiva” consiste en que los propios datos son conocibles, pensables y adecuadamente tratables: es como si respondieran a un saber y un pensar dados de antemano que hacen de ellos 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 saber y nuestro comportamiento se ajustan a los datos y a su forma. Así, la misma tradición dice que nuestro juicio es “verdadero” y nuestro comportamiento es “un comportamiento verdadero (como debe ser)” adecuado a los datos.

Verdad preexistente: desde la antigüedad, la verdad objetiva se ha declarado en virtud de un “agente” -entiéndase: un ser o seres- que da a los datos su forma o los crea. Gracias a la influencia de ese organismo, los datos son en sí mismos “verdaderos”, es decir, responden a un pensamiento preexistente. En la tradición bíblica, es Dios quien da a los datos su existencia e inmediatamente su forma o ser: Él es la agencia 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 tal realismo es al mismo tiempo una teoría de las ideas en la medida en que reconoce la forma “antes” y “en” las cosas. Al fin y al cabo, la “idea” es la forma para y en las cosas (que es patrimonio platónico).

Hegel. Quien captó excelentemente estos tres aspectos de la realidad es Hegel, pero otorga a la conciencia (moderna) un papel notable en ello. 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, puede dar la impresión de que con ello se atribuye conciencia a las cosas de la naturaleza. (...) Hablaríamos de la naturaleza como de un sistema de pensamiento inconsciente. (...) En lugar de la expresión “pensamiento”, por tanto, para evitar malentendidos, es mejor decir “determinación del pensamiento”. Así, lo que es lógico debe ser considerado como un sistema de

pensamiento inconsciente”. Ya se ve: el pensamiento hegeliano es la forma, la determinación del pensamiento, pensar o, como aún se dice, “pensar la idea objetiva”, es decir, prestar atención a la idea en el dato mismo.

10. 3 Logos

El término “logos” significa contenido de conocimiento que ha tomado forma a través del pensamiento. Esta ordenación del pensamiento lleva la multiplicidad a la unidad. El logos es el principio rector que controla todo ser y opera en él, una sabiduría preexistente del universo. El logos hace posible la comprensión lógica para el hombre e indica la “razón” por la que existe lo que se discute. Visto desde la perspectiva de la metafísica de la luz, el logos es la luz verdadera que ilumina a todo ser humano, es la forma ‘antes’ de los datos, la ‘formae ante rem’, que se realiza ‘en’ las cosas y 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 antigua palabra griega “logos” presenta dos significados principales: 1. palabra y 2. razón, ambos repartidos en un montón de acepciones, demasiado numerosas para enumerarlas aquí.

W. BruDDer, Hrsg., *Philosophisches Wörterbuch*, Friburgo, 1961-8, 186s, distingue toda una serie de acepciones de importancia filosófica. Los esbozamos brevemente.

1.1. Palabra interior (que musitamos cuando pensamos o reflexionamos).

1.2. Externo - soportado por la palabra interior - palabra (por ejemplo, un enunciado con sentido).

2. Razón (justificación) del pensamiento o 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.

Ahora siguen las variantes de toda una realidad (“ser” que da cabida a “todo ser”) abarcadora de sentido.

4.1. Lo racional en toda la realidad misma (así con Heráclito de Éfeso (-535/-465) y los estoicos posteriores (a partir de -300)).

4.2. El alma universal o espíritu universal (así desde Anaxímenes de Mileto (-588/-524) en adelante; también en los vitalismos posteriores (F.W. Schelling (1775/1854), el posterior M. Scheler (1874/1928); el estoicismo postula un discurso universal).

4.3. Filón el Judío (-13/+50), mitad bíblico, mitad pagano (teosófico), postula un “Logos”, un mediador personal pero subordinado a Dios que contiene en sí 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 un sentido puramente bíblico.

Desde M. Heidegger (1889/1976), que subrayó la distinción entre “ser” y “el ser”, y sobre todo J. Derrida (1930/2004), se ha impuesto el término “logocentrismo”, en el sentido de “centralidad del logos” en el pensamiento occidental.

Para Derrida, incluso en sus filosofías, Occidente es demasiado “logocéntrico”. En su opinión, Occidente antepone demasiado el pensamiento razonador. En su lugar, quiere una reducción de la ontología occidental tradicional y del pensamiento occidental en su conjunto. Allí donde la ontología occidental pretende justificar afirmaciones universalmente válidas, Derrida quiere deconstruirla. Esto nos lleva al postmodernismo, que somete a un examen fundacional toda la tradición racionalista, la metafísica de la Antigüedad y la Edad Media y el nominalismo moderno.

M. Müller / A. Halder, *Kleines philosophisches Wörterbuch*, Basilea / Friburgo / Viena, 1959, 100 ss., esboza el logocentrismo de la siguiente manera. El tema propio del filosofar es el “ser” (entiéndase: el conjunto de la realidad). Todo “ser”, es decir, todo lo que es (antes era, ahora es, siempre será), tiene un lugar y un sentido que determinan su ser en el “ser” que sirve de configuración que todo lo abarca. Esa configuración es racional y lógica. Hace que todo lo que encontramos en relación con las realidades “tenga sentido” de forma racional, responsable. Que ambos -el ser o la totalidad de la realidad y lo racional en ella- estén conectados, es decisivo para todo el filosofar occidental desde los más antiguos pensadores griegos hasta el presente, aunque en multitud de variantes. Eso mismo se llama “logocentrismo”. En pocas palabras: no hay realidad sin ser racional en sí misma.

Cuando se filosofa, es como un intento de reflejar esa conjunción de ser y 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 ‘forma’ (entiéndase: ‘logos’) ‘antes’ y ‘en’ las cosas (entiéndase: el ser) y que nosotros

en nuestra mente captamos esa ‘forma’ y la articulamos ‘después’ de las cosas, están articulando su logocentrismo. La lógica formal muestra así su logocentrismo porque es precisamente la lógica de la “forma” o del “logos”.

10. 4 El ser y el no ser

“Existencia / esencia” y “objeto material / objetos formales”

Muestra bibl.: J. Mercier, *Logique*, Lovaina / París, 1922-7, 108 habla de las dos precisiones más llamativas sobre el contenido conceptual del “ser” (realidad).

(a) La pareja “existencia (ser actual) / esencia (modo de ser)”. La ontología gira en torno a la doble pregunta: “¿Cómo de actual es algo?” (existencia) y “¿Cómo de actual es?” (esencia). Todo lo que el hombre hace o piensa comienza -explícitamente o no- con esa única y doble pregunta. La ciencia, en particular, se sostiene o decae con ella. La ontología es, pues, el sustrato de la vida. Sólo si algo existe realmente y tiene inmediatamente su propio modo de ser, puede el hombre avanzar con ese algo.

(b) La pareja “objeto material/objetos formales”. Todo lo que es algo es susceptible de más de un modo de aproximación. Esto se llama, entre otras cosas, “la perspectividad del ser”. La escolástica -al dar nombres a la pareja- hizo explícito lo que siempre había sido un hecho básico desde Platón (piénsese en su inducción dialógica que desarrolla una pluralidad de “opiniones” tras un tema) y Aristóteles. El ser, además, como “en sí” es esencialmente “hecho material”. Sólo si entra en el campo de visión de algún ser se convierte indefectiblemente en “objeto formal”. Las flores de mayo son en sí mismas un fenómeno natural, pero en cuanto un ser humano las huele, por ejemplo, las mismas flores de mayo se convierten en “flores fragantes”. Si ese mismo ser humano busca flores para olerlas, “son” “flores olorosas”. Si un biólogo cae sobre ellas, se convierten en “material de investigación”. Así pues, el único objeto material “flor de mayo” tiene multitud de objetos formales: flores fragantes, material oloroso, material de investigación....

Ser negado. Mercier distingue -sin pretender ser exhaustivo- cuatro tipos.

- **1. Correlativo.** “La madre no es la hija”. “El gobernante no es el esclavo”. Los opuestos son términos recíprocos: dentro del mismo nexos, no existen el uno sin el otro.

- **2. Contrair.** “El rojo arco iris no es el violeta arco iris, pero tampoco lo es el amarillo arco iris o el azul arco iris”. Los contrarios son términos

conjuntos dentro de un mismo diferencial (serie) dada su conexión, no existen el uno sin el otro.

- **3. Contradictorio.** Si los yos precedentes están unidos aunque sean opuestos, dentro de la contradicción sólo hay una pseudo-relación (dentro del pensar y hablar de ellos pero no en la realidad). “Algo no puede ser y no ser al mismo tiempo”. Los opuestos no son más que las palabras interiores o exteriores en las que se presentan a discusión. Por opuesto “ser” es “nada” y a saber la “nada absoluta o total” que es la nada absoluta o total (abismo puro). En realidad, ¡no hay oposición!

Observación D. Nauta, *Lógica y modelo*, Bussum, 1970, 27v., define “En la demostración a partir de la incongruencia, se parte del supuesto de que existe un contramodelo (un ejemplo o ‘instancia’) que ‘satisface los datos (DD) pero ‘no’ satisface lo solicitado (RQ). De forma sistemática, se demuestra entonces que tal’ contramodelo no puede existir porque contiene una incongruencia”. En otras palabras, el axioma de contradicción aplicado.

- **4. Privativo.** “Los ciegos no ven”. “Eso es insuficiente”. “Tal cosa está lejos de ser ideal”. La coherencia es la relación entre lo que es normal (deseable, obligatorio, ideal), y lo que no lo es. Entre lo que debería (pertenecer), y lo que de hecho es. La privación de algo que pertenece a algún conjunto se expresa en dicha contradicción. Un juicio de valor decepcionado se expresa en tal ser negado. Es el lenguaje de la frustración.

Conclusión. El término parcial “no” (“lejos de”) puede rescatar todo tipo de significados.

10. 5 Ser(es) y devenir(es)

Ahora queremos explicar de forma muy concreta el concepto ontológico de “ser” y “estar”. El primer malentendido, muy frecuente, se expresa, entre otras cosas, en una frase como “El devenir no es todavía el ser”. Tal lenguaje, aunque comprensible, no es ontológico. Aclaremos.

En efecto, no hay que confundir “ser(de) sin más” 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) no es más que un algo que deviene.

Platonismo. Muestra bibl.: 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 los dos) no designa lo que desde finales de la Edad Media se denomina “idea”, porque en el sentido moderno “idea” es un producto de la mente humana. En la antigüedad griega y en la Edad Media, ‘eidos’ o ‘idea’, neerlandizado en ‘idea’, significa una forma, un contenido de conocimiento y pensamiento, objetivamente presente fuera de la mente humana. Un modelo. Cuando en primavera las campanillas de invierno (cf. 9.3. narcisos) emergen blancas del suelo y florecen, resulta 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, que las hace distinguibles del resto de la naturaleza e incluso de toda la realidad pasada, presente y futura y biológicamente describible, es platónicamente su “idea”. Por eso los proponentes del artículo traducen por “forme inteligible” en el diccionario.

Conocer y pensar forma básica. Platón distingue en el alma humana un aspecto de la conocibilidad, el “nous” , latín: intellectus, espíritu. Ese aspecto es capaz de discernir la idea “campanilla de nieve” en y a través de las campanillas de nieve individuales y cambiantes. Decimos “discernir” porque para Platón la captación intelectual de la forma básica de una multitud (colección) de datos sensoriales es una especie de “ver con dificultad”.

El ser o los seres inmutables. Para Platón, ése es precisamente el objeto del conocimiento real que él llama “ciencia”. El(los) ser(es) cambiante(s) está(n) ahí, pero escapa(n) a la comprensión de nuestro intelecto.

Compartir. En y a través de los muchos cambiantes, nuestra mente “discierne” el uno, todos los especímenes que resumen la forma o idea básica. Esto es posible porque los muchos cambiantes muestran una “participación” en el parangón o idea inmutable. Se suele traducir “compartir” por “participación” (según el término griego “methexis”, lat. participatio). Con razón, los proponentes subrayan que, para Platón, lo inmutable es(de) la base de su ontología (que subraya con vehemencia 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- lo ideal en y por encima de las cosas y sus procesos (‘devenir’).

Con igual razón, los proponentes subrayan que para Platón el ser(lo) inmutable es la base de su ética. El comportamiento consciente del ciudadano de la época no puede basarse sólo en la tradición ni mucho menos en acuerdos arbitrarios, aunque tales razones de comportamiento no sean

‘nada’ a los ojos de Platón. Pero tales razones de comportamiento son meras ‘opiniones’ que no captan la idea o lo hacen demasiado poco. Hay un orden de ideas objetivo, ideal e inmediatamente ‘ideal’, - orden que escapa a los caprichos imprevisibles de las tradiciones o convenciones, - orden de cosas que representa una estabilidad inmutable, universalmente válida.

Conclusión. También para Platón el “ser” y el “estar” son tanto el ser y el estar cambiantes como el ser y el estar inmutables, pero con un énfasis, que recuerda al de Parménides y la escuela eleática, en lo inmutable, lo ideal y lo ideal, en nuestro confuso y confuso mundo sensorial. En otras palabras, la ontología de Platón respeta el concepto general o trascendental.

10. 6 Lenguaje no ontológico relativo a su(s)

Continuamos nuestra investigación lingüística.

Teoría de los símbolos. Se oye decir: “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 ‘signos’ puramente sintácticos. Ontológicamente, sin embargo, un signo, aunque esté tan “vacío” (semántica y pragmáticamente), es un ser. Si no, ni siquiera podría ennegrecer el papel y ser susceptible de operaciones razonadas.

Literatológico. La literatura tiene dos usos destacados del lenguaje al respecto.

(a) “Una utopía no es una realidad”. Desde que Tomás Moro (1478/1535, humanista inglés) escribió su libro Utopía (1516), el término designa un tipo de textos que describen una realidad inventada -pasada, presente, futura-, más a menudo una sociedad idealizada. En “Utopía”, Moro describe un Estado ideal inexistente con rasgos socialistas. Con ello quería contrastar la política y la economía de la Inglaterra de la época. Ontológicamente, una utopía es un ser y, por tanto, una realidad. Si no fuera así, no ennegrecería el papel ni ejercería una influencia -a veces muy grande-.

(b) “La ciencia ficción no es la realidad”. Llamamos así a las utopías, pero preferentemente en un lenguaje temático-científico y técnico que las hace especialmente cautivadoras para los intelectuales. En efecto: más allá de su texto -como antes de la utopía- nada le corresponde en la realidad extratextual. Al menos por ahora. Ontológicamente, ¡la ciencia ficción es su propio tipo de ser!

Psicológico. Aquí también dos tipos notables.

(a) Onirología: “Un sueño no es una realidad”. En el lenguaje cotidiano, esa 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, lo es. Si no, ni siquiera se podría contar.

(b) Psicoanalítico: S. Freud (1856/1939) es el fundador de un tipo de psicología profunda, el psicoanálisis. Distingue en el ser humano el par “Es / Ich” (“Ello / 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 “conduce”. Uno de los axiomas que rigen el “Es” es el “Lustprinzip” (principio de lujuria): el “Es” desea experiencias de lujuria una y otra vez.

La “Ich”, es decir, nuestra vida consciente, tiene varias formas: preconsciente (memoria), sólo consciente, que percibe y siente, y consciente de reglas de comportamiento. Freud denomina a esta última “Ueber - Ich”. En su opinión, este “Ueber - Ich” comprende más o menos las normas morales de la sociedad. Cuando se enfrenta a la “realidad”, a menudo surge en el hombre un conflicto entre las normas de comportamiento impuestas por el “Ueber Ich”, por un lado, y el “Lustprinzip”, por otro. Esta última no puede permitirse lo que desearía, por ejemplo, ya que entonces entra 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 lujuria, por irreal que sea en cuanto a la satisfacción de la necesidad, es principio de realidad porque “quiere” principalmente un tipo de ser, es decir, experiencias de lujuria, mientras que la “realidad” del “Realitätsprinzip” significa 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 considera “el ser en cuanto ser”. “En cuanto ser” significa “en cuanto ser es ser” (y no otra cosa). La identidad propia del ser es el objeto de lo que él llamó “filosofía primera”. Así pues, no hay que confundir la lingüística no ontológica con las demás lingüísticas.

10. 7 Información (existencial y esencial)

El concepto de “información”, aunque es ante todo un concepto de comunicación, desempeña una función lógica. En este sentido, es una

variante del concepto lógico básico de “forma”: 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 naranjas y esta flor procede de este arbusto, entonces esta flor es naranja”. El enunciado final “entonces esta flor es naranja” proporciona información sobre “esta flor” en la medida en que “procede de este arbusto”. El hecho central de la lógica natural, a saber, la derivación (inferencia) es esencialmente informativo, es decir, que proporciona información. La razón natural razona precisamente para “indagar” sobre un hecho, una forma, es decir, para informarse gracias a nuevas formas. Nota: el término “in-forma-ción” tiene “forma” en su núcleo.

Tipos. Consideramos ahora dos tipos principales de información.

1. Existencia / esencia. Que Dios existe es una información existencial, pero en sí misma no dice nada sobre su esencia (ser). Lo que Dios es no se dice ni se comunica. Con una información esencial -como por ejemplo “Dios como ser supremo creador”- no se dice todavía que exista, porque de “Dios como ser supremo creador” en sí mismo no se puede deducir de forma estrictamente lógica que exista.

La casualidad. - A veces se dice que el concepto de azar se hace científicamente comprensible mediante el cálculo de probabilidades. Esto implica que si uno puede decir cuántas veces de, digamos, cien casos ocurre algo por casualidad, adquiere información científica sobre el concepto de casualidad. Esto es cierto si uno restringe la “información” a la información existencial, pero no se aplica a la información esencial. Así pues, lo que es la casualidad, su modo de ser, se presupone en el mejor de los casos, pero no se articula. La cibernética que, gracias a la retroalimentación, mejora las desviaciones fortuitas de un curso, proporciona información sobre la lucha contra el azar. Sin embargo, de la lucha contra el azar no se deduce la esencia del azar. Ahora bien, hay casualidad si a partir de un curso, una desviación de ese curso no es lógicamente deducible. Pero la cibernética no habla de eso, habla de restablecer la coincidencia. Asume el hecho (información existencial), pero elude la esencia (información esencial) como supuesto conocido.

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 la información sobre la propia conciencia se adquiere así científicamente.

Eso es correcto, pero las operaciones cerebrales están relacionadas con la consciencia (información de coherencia) pero no son similares a ella (información de similitud). Por tanto, no se dice qué es la conciencia en sí. Si se dice que se puede influir en ella actuando sobre ella a través del cerebro. ¡La influenciabilidad en sí de algo no es todavía su esencia!

Consecuencia. Generalizar no es generalizar. Que dos flores sean amarillas proporciona información esencial de la amarillez de una sobre la amarillez de la segunda. Pero que esta flor sea de este arbusto es información de coherencia (se sabe que hay un arbusto), no de semejanza (se desconoce qué es el arbusto). La cohesión en sí misma implica respecto a lo que se relaciona con ella, sólo información existencial, no información esencial. De la pata de un escarabajo, la coherencia sí concluye la existencia del resto (el todo) del escarabajo, pero no el ser del resto (el todo) del escarabajo. La coherencia en sí misma, si es dada (conocida), 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 entre sí (distinguibilidad).

Este capítulo resume

La ontología o metafísica habla de todo lo que es real en sentido amplio. La lógica capta y contempla esa realidad. Para algunos filósofos, su fundamento hay que buscarlo en el mundo de los dioses, otros sostienen que el suelo primigenio de la realidad consiste en una especie de sustancia tenue, otros creen que en la base de todo se encuentra 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. Para él, el deseo de sabiduría era anterior a la investigación de la naturaleza. Por eso habló de una metafísica. La lógica también quiere traer a colación la realidad, el “ser”, y hacerlo de un modo rigurosamente reflexivo.

A lo largo de la historia, los contenidos del conocimiento y el pensamiento, las formae, se han interpretado de más de una manera.

Para algunos, las formae no son más que contenidos del pensamiento, diseñados por nuestra conciencia y que, además, sólo están presentes en la conciencia. Se habla de una visión nominalista. Otros sostienen que las formae están presentes no sólo en nuestra conciencia, sino también en los datos. Señalan una conexión y una similitud entre el conocedor y lo conocido. Se

habla de un realismo aristotélico. Por último, otros subrayan que las formae no existen sólo en la conciencia humana o en las cosas, sino que existen incluso antes de que existan la conciencia y los datos. Que son ideas conductoras, modelos, a los que todo lo que existe se forma a sí mismo.

Así lo veía también Platón. Los escolásticos hablaron de formae post rem, 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, cobran sentido. El hecho de que existan leyes naturales, independientes y preexistentes a nuestra mente pensante, apunta a un orden objetivo, a una coherencia y semejanza, en el conjunto de la realidad. Nuestra mente capta la formae, gracias a una luz que nos adelanta, que nos lleva a la comprensión. La tradición habla de una metafísica de la luz. Ésta hace que el contenido del conocimiento esté ordenado por el pensamiento. Este principio rector, la sabiduría que rige todo ser, se llama el ‘logos’. El evangelio de Juan comienza con las palabras “en el principio era el logos”, este principio rector. Por tanto, traducir simplemente esta antigua palabra griega “logos” por “palabra” perjudica mucho al significado original.

Para el realista conceptual, la realidad objetiva es, al menos en parte, conocible. En esto difiere, por ejemplo, del nominalista, para quien la “verdad” descansa 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 la medianía, el ser y la racionalidad del ser, y pretende someter todo ello a un examen fundacional.

Todo lo que es tiene una existencia y una esencia. La perspectividad del ser permite considerar las cosas desde más de una perspectiva.

Las partes pueden oponerse de forma correlativa, contrapuesta, contradictoria o privativa.

Incluso el devenir es ya ser. Incluso a través de lo que “deviene” nuestra mente ya discierne el ser inmutable, la forma básica o idea inmutable.

El uso ontológico del lenguaje en referencia al “ser” difiere del no ontológico: los ideales inexistentes, la ciencia ficción, los símbolos, los sueños... no evocan demasiada realidad en la vida ordinaria y, sin embargo, todos ellos representan la realidad ontológica.

El término “información” también desempeña un papel lógico, como variante del término “forma”.

La información es más rica cuanto más esencial es además de existencial. La coherencia, sin embargo, sólo proporciona información existencial, no esencial.