

GONZALEZ SERRANO



LOGICA



V-49907

~~1428~~

Sg(A) P-IX-5

XII

172

MANUAL

DE

PSICOLOGÍA, LÓGICA Y ÉTICA

II

LÓGICA





MANUAL
DE
PSICOLOGÍA, LÓGICA Y ÉTICA

PARA SU ESTUDIO ELEMENTAL

EN LOS INSTITUTOS DE SEGUNDA ENSEÑANZA

POR

URBANO GONZÁLEZ SERRANO

Catedrático de dicha asignatura en el Instituto de San Isidro.

II
LÓGICA

—
TERCERA EDICIÓN
—



MADRID

LIBRERÍA DE VICTORIANO SUÁREZ

Preciados, núm. 48

1898

Esta obra es propiedad del autor y nadie podrá reimprimirla sin su permiso.

INTRODUCCIÓN

LECCION PRIMERA (31)

DEFINICIÓN Y DIVISIÓN DE LA LÓGICA

1. Definición preliminar de la Lógica.—2. Posibilidad para el hombre de constituir la científicamente.—3. Nombres dados á esta ciencia, según el sentido con que ha sido concebida en la Historia del pensamiento.—4. Plan ó división de la Lógica.—5. Relaciones de la Lógica con las demás ciencias y con la vida.—6. Relación especial de la Lógica científica con la llamada natural.—7. Utilidad de la Lógica.

1.—La Lógica (palabra que por su acepción usual significa enlace ó consecuencia y por su origen etimológico razonar ó discurrir) (1), se refiere á algo en que predominan la luz y la distinción, condiciones del orden en la vida.

(1) La palabra griega λογος expresa la Razón como la unidad de las relaciones. En la Teología cristiana el Logos es el mediador entre Dios y el Hombre; el Verbo como el Hombre-Dios.

Lo que ordena nuestras relaciones, cual *lumen vitæ*, es la inteligencia, el conocer ó el entendimiento, realidad viva, de cuyo ejercicio tenemos testimonio auténtico, pues siempre nos hallamos conociendo y aspirando á percibir con verdad lo que nos rodea, por donde la Lógica es *ciencia del conocer en acción para llegar á su resultado propio, que es la verdad* (1).

2.—La posibilidad de la ciencia lógica depende *de que el conocer puede, á su vez, ser conocido* y aplicarse á sí mismo como propiedad reflexiva, educable y perfectible, según prueba la Psicología. Mientras el animal conoce irreflexivamente, el hombre aspira á saber *qué y cómo* conoce: aquél ejercita el instrumento; éste lo estudia y perfecciona.

3.—Los nombres, que en el transcurso de la historia (2) ha ido recibiendo la Lógica,

(1) Esta definición preliminar, aunque poco precisa (V. *Psicología*, nota 1 de la pág. 6), es bastante amplia para explicar las que de la Lógica dan los autores.

(2) En la historia de la Lógica se señalan dos corrientes distintas: la iniciada por Aristóteles con la Lógica de la deducción, que termina en el dogmatismo formalista de la Escolástica y cuya última representación es la Lógica de Port-Royal, que considera la inducción como fuente de error, y la desenvuelta por Ba-

revelan el sentido parcial con que ha sido tratada por los autores. *Mayéutica*, arte de hacer concebir y producir el pensamiento, la denominó Sócrates, y al separar abstractamente sus dos funciones se la dividió en *Eurística* (1), arte de buscar la verdad, y en *Didáctica* (2), arte de enseñarla; para Platón es la *Dialéctica* ciencia del pensamiento puro ó racional (3), y para Aristóteles, reconocido unánimemente como padre de la Lógica, ciencia de la demostración, *Organón* y *Analítica*. Más tarde fué llamada *Canónica* y *Metodología*, y aun posteriormente, exagerada su aplicación á las ciencias, fué estimada sólo en su formalismo por la Escolástica y denominada *ars cogitandi* y *ars magna, ars universalis*,

cón en su *Novum organum*, Lógica de la inducción, cuyos más fieles representantes son Stuart Mill y los lógicos ingleses. La exigencia de concertar ambas direcciones, la de Aristóteles con la de Bacón, persiste y es de esperar que se vea cumplida, si no hemos de desconfiar de la ley del progreso.

(1) Eurística, arte de hallar la verdad, de εὐρισκω, hallar. Bacón la llamaba *Método de invención*.

(2) Didáctica, arte de enseñar la verdad, de διδασκω, *docere*, enseñar, y τεχνος, arte.

(3) De esta definición sacó su última consecuencia Hegel, al considerar la Lógica ciencia de la idea, identificada con la Metafísica.

según dice Raimundo Lulio. Acentuada la separación abstracta de lo teórico y lo práctico, se distinguió la *Lógica pura*, ciencia de las leyes de la verdad (*Lógica docens*), de la *aplicada*, arte que da las reglas al pensar (*Lógica utens*), *Doctrina de la ciencia*, *Higiene* (1) y *Disciplina* intelectual. En cuanto mide cualitativamente las formas intelectuales, ha sido designada *Matemáticas del espíritu* (2), y por Leibnitz *Matemática universal*.

4.—Atendiendo á su objeto (el conocer en toda su plenitud), la *Lógica* se divide en *general* ó *crítica*, análisis de la complejidad de la inteligencia ó de los elementos lógicos para discernir en el conocimiento (aunque no separar) lo receptivo de lo activo ó la materia de la forma; *especial*, *orgánica*, *Metodología* ó *Teoría de los criterios*, que estudia en vivo, si vale la frase, el ejercicio de la inteligencia y

(1) «La *Lógica* no es sólo la norma de la inteligencia; llega á ser muchas veces la *higiene del espíritu*.»—E. J. VAKONA, *Conferencias filosóficas*.

(2) V. DELBŒUF, que llega á denominar esta ciencia, siguiendo doctrinas psicológicas de HERBART, *Algoritmia lógica*. En este sentido define *Delbœuf* la *Lógica*, ciencia de la forma abstracta de toda ciencia. FOUILLÉE llama (V. *L'Avénir de la Métaphisique*) á la *Lógica* *arquitectura mental*.

el conocimiento como síntesis de elementos objetivos (fases de lo cognoscible) y subjetivos (facultades de conocer en el sujeto), merced al método y *Constructiva* ó *Teoría de la ciencia*, que examina las condiciones reales y formales y á la vez los medios de expresión del conocimiento científico. En *Apéndice* (Lógica del error, inflexible á su modo) han de ser expuestos los límites de la inteligencia humana, si ampliables en grado indefinido, persistentes en nuestra naturaleza.

5.—Cuando decimos que la ciencia es maestra de la vida, que se necesita *lógica* en la conducta, como virtud que presta orden y enlace á nuestros actos, declaramos que es la *Lógica medio y condición* (1) indispensable á

(1) A todo acto precede un conocimiento espontáneo ó reflexivo de lo que vamos á cumplir, recurriendo á la ciencia, no sólo para obrar mejor, como habitualmente se piensa, sino para poder dar el paso más insignificante en la vida. Como la vida es el todo y la ciencia forma parte de ella, el conocer no *causa* el hacer, y si se pretende desde la idea venir á la práctica, degenera la cultura científica en una teoría abstracta. El hacer es en sí sustantivo y puede realizarse aun contra los preceptos de aquél; de suerte que la ciencia, si es una entre otras condiciones para vivir rectamente, jamás llega á ser causa productora de la vida, porque no es el todo de condiciones exigidas para ella.—Este

nuestra vida, y dentro de ella al arte en general y á todas las especiales. La Lógica que expone los principios que han de aplicarse á la construcción de cada ciencia particular se llama, desde el tiempo de Aristóteles, *scientia scientiarum* y *órgano y nervio de toda ciencia*. De las relaciones más afines son las que tiene con la Psicología y con la Moral (Véase *Psic.*, §§ 82 y 154), relaciones que han convertido estas tres ciencias en una asignatura. Más difícil de señalar, pero no menos importante, es la relación de la Lógica con la Metafísica, pues sin identificarlas no se puede separar el problema lógico del ontológico, sino declarar el primero subordinado al segundo.

6.—Como la inteligencia es inherente á nuestro sér, razonamos y discurremos (antes de haber estudiado la Lógica) con las luces naturales y los resultados que nos apropiamos de la cultura social. Sedimento, en parte nativo, en parte adquirido, la *Lógica natural* ó *precientífica* (sana razón ó sentido común), ejercicio espontáneo de la inteligencia, límite general se revela igualmente en la relación que con la vida sostiene la Lógica como una ciencia particular.

es la razón natural con que nacemos, es decir, la anticipación irreflexiva de los principios lógicos que reconocemos y no inventamos mediante la Lógica científica (1). Existe entre la Lógica natural y la científica la misma relación que se señala en general entre *la reflexión y la espontaneidad*. Ambas se completan para producir movimientos cada vez más progresivos en la cultura; pues ni la Lógica natural es anticientífica, sino anticipación de la irreflexiva, ni ésta es antinatural, sino que confirma las anticipaciones de la razón, de lo cual es un ejemplo la inflexible y segura manera de discurrir de los niños (2).

7.—La Lógica es útil, porque sirve á la vida de *condición formal* y la indica norma de con-

(1) Así se ha podido decir que «la Lógica es la forma abstracta de una ciencia que todos poseemos en concreto.»

(2) Fijando bien el alcance de la Lógica natural y de la científica, no pueden nunca ponerse en contradicción ni negar la utilidad de su estudio, pues si no da al hombre la cualidad racional, le enseña á emplearla bien. V. WADDINGTON, *Utilité des Etudes logiques*. La única distinción que existe entre ambas consiste en la *espontaneidad* de la primera y en la *reflexión* de la segunda. Así dice ANCILLON: «La Lógica natural es la artificial, que se ignora; y la Lógica artificial á su vez es la natural, que se sabe.»

ducta; al arte, de *principio ordenador* de sus elementos, y á la ciencia, de *órgano* para sistematizar sus verdades, prestándoles la *forma cualitativa* (no cuantitativa) ú orden intrínseco para su manifestación (*Matemáticas del espíritu*) (1).

(1) V. BROCHARD en su estudio crítico de la Lógica de Stuart Mill (*Revue Philosophique*, tomo XII), dice que *la Lógica es la matemática de la cualidad*.

LECCION II (32)

CRITERIO Y MÉTODO PARA EL ESTUDIO

DE LA LÓGICA

8. Criterio para el estudio de la Lógica.—9. Obra del sujeto en la formación de esta ciencia.—10. Método para su estudio.—11. La Lógica como propedéutica ó preparación para toda educación científica.—12. Su doble carácter como ciencia y arte del pensar.

8.—El criterio para el estudio de la Lógica consiste en que adquiramos conciencia de que conocemos y de la forma y manera como ejercitamos nuestra inteligencia (§ 2): A él se subordinan las demás fuentes auxiliares.

9.—Como siempre estamos conociendo con conciencia habitual del ejercicio de nuestra inteligencia, tenemos que convertir (y tal es la obra que el sujeto cumple con el estudio) la conciencia habitual en *actual*, mediante la reflexión, acción de la conciencia sobre sí misma, para saberse del conocer y de la manera de ejercitarlo. El sujeto, mediante su trabajo, forma, pero no crea, la ciencia lógica, que no suple, sino que supone la Lógi-

ca natural (§ 6). De suerte, que todo nuestro trabajo para construir la ciencia lógica se reduce á *formar conciencia reflexiva del conocer*.

10.—El método ó aplicación ordenada de nuestra reflexión al objeto de la Lógica, por el carácter elemental de esta asignatura, ha de ser el analítico, que no tiene un valor meramente subjetivo ni es dirección seguida en línea recta. Por el contrario, exige la conciencia reflexiva del conocer, que es un organismo de fuentes de conocimiento, y requiere la naturaleza del método que la complejidad del objeto de la Lógica sea examinada en todas las síntesis relativas que implica (1).

11.—No tiene la Lógica, como las demás ciencias, objeto de estudio específico y privativo de ella; antes bien, el conocer es el fin que persiguen todas las ciencias. Priva esta circunstancia á la Lógica de la especialidad, inherente á cada ciencia; pero, en cambio, la doctrina del conocer, propedéutica para toda educación científica, nos facilita el conoci-

(1) Sólo de esta suerte podremos llegar á adquirir convicción firme de que el orden lógico tiene su base en el ontológico, y de que si la inteligencia guía y dirige nuestros actos, ni crea ni produce la realidad de estos mismos actos, sino que la supone y aun tiene una base preconsciente.

miento y, por tanto, la aplicación adecuada á toda disciplina intelectual (1).

12.—La Lógica es ciencia de objeto propio (el general de la inteligencia), y en tal sentido, *ciencia real*. Si este objeto es asunto formal de las demás ciencias, reconozcamos también que la Lógica es ciencia *formal*, pero sin perder su carácter real. Se concibe, pues, la Lógica como ciencia y arte del conocer y pensar, ó teoría y práctica de ambos. Fuera absurdo poner á un lado la Lógica *pura* cual ciencia ó teoría abstracta, que carecería de valor en cuanto no tuviera aplicación, y de otro la Lógica aplicada ó arte, que aplica teorías que le son extrañas. En la realidad y en la vida no existe nunca semejante separación, pues la inteligencia es una energía real que vive y se desarrolla, confirmando (que no negando) la racionalidad de la existencia.

(1) Verdad es que discurremos aun antes de estudiar la Lógica, merced á la natural; pero las reglas lógicas son siempre útil preparación para la educación científica. Aun en los casos en que se convierten en una disciplina inflexible, cercenan el imperio de la fantasía, que tanto perjudica á la educación científica, aparte de que las exageraciones y errores de los escolasticismos lógicos llevan en sí mismos su propio correctivo, cuando no se lo imponen la luz natural y el buen sentido.

OTRO EJEMPLO DE LA LINGÜÍSTICA

I

LA LINGÜÍSTICA Y LA LINGÜÍSTICA

LA LINGÜÍSTICA (1931)

En este trabajo se trata de la lingüística y de su historia. Se comienza por el estudio de la lingüística en general, y se pasa luego a la lingüística histórica. Se trata de la lingüística en España, y de su historia. Se comienza por el estudio de la lingüística en general, y se pasa luego a la lingüística histórica. Se trata de la lingüística en España, y de su historia.

La lingüística es la ciencia que estudia el lenguaje humano. Se trata de la lingüística en general, y de su historia. Se comienza por el estudio de la lingüística en general, y se pasa luego a la lingüística histórica. Se trata de la lingüística en España, y de su historia.

LÓGICA GENERAL

I

EL CONOCER Ó INTELIGENCIA

LECCION III (33)

13. El conocer en toda su plenitud ó la inteligencia en su más amplia acepción como objeto de la Lógica.—
14. Valor de las distinciones intelectuales, á que obliga el presente estudio.—15. Análisis de la propiedad del conocer.—16. La relación.—17. La unión.—
18. El principio de ambas.—19. Su importancia para el conocimiento.

13.—Todas las definiciones de la Lógica convienen en que su objeto se refiere á la inteligencia, bien se conciba en sí misma, en su ejercicio ó en alguno de sus modos de funcionar. La inteligencia, el conocer, la facultad representativa, el elemento regulativo, la luz de la vida, el ver, percibir, comprender, concebir, saber, razonar ó discurrir (nombres que designan en cierta vaga generalidad una mis-

ma idea), son términos sinónimos en la indeterminación del tecnicismo filosófico, en el cual á veces las más graves cuestiones implican sólo nimias dificultades de palabra (1). En esta acepción generalísima tomamos el objeto de estudio de la Lógica para precisar, con su simplicidad, la complejidad de sus elementos.

14.—Las distinciones que nuestra limitada comprensión necesita establecer para percibir la complejidad de la inteligencia, no pueden ser concebidas como abstractas separaciones de elementos y factores, cuya existencia es real dentro de aquella misma complejidad; que por tal razón se dice que «si la ciencia es análisis, la realidad es una síntesis indivisible é inseparable (2).» Así, en el caso presente,

(1) «Esta frase—*ambigüedad de términos*—escrita lentamente por la historia en el frontispicio de la filosofía de las edades pasadas, caracteriza también la mayor parte de nuestras discusiones filosóficas más graves y de nuestras divisiones de escuela más intransigentes.» — DE ROBERTY, *La Sociologie*.

(2) Identificar *exæquo et bono* los procedimientos que tenemos que seguir á veces para penetrar en la complejidad de la realidad con la realidad misma, equivaldría á juzgar, como dice el poeta, *las cosas según el color del cristal con que se mira*.

Si el experimentador cuida de distinguir lo que pone para sorprender las maravillas de la naturaleza (el mi-

habremos de tratar primero del conocer, luego del pensar y de la relación de ambos, y, por último, del conocimiento, sin que la distinción entre ellos suponga separación ó pérdida de la racionalidad de nuestra inteligencia (1).

15.—Cuanto se observa ó percibe de la inteligencia, otro tanto se refiere á relación entre términos (objeto cognoscible y sujeto conocedor) que se suponen recíprocamente unidos. Si decimos: *yo conozco*, surge la pregunta: *¿qué conocemos?*; y si afirmamos: *tal cosa es conocida*, ocurre preguntar: *¿quién la conoce?* El conocer (2), ó la intelligen-

croscopio, la vía húmeda ó del fuego, una corriente eléctrica, etc.) del fenómeno que observa, seamos nosotros también cautos en estas delicadas disquisiciones del mundo intelectual para no llegar precipitadamente á conclusiones que no autoriza jamás una diligente observación.

(1) Nada está aislado en nuestro intelecto; no hay facultades separadas, sino una *red de operaciones* que se auxilian mutuamente y que sólo por abstracción separamos.—E. VARONA.

(2) La palabra conocer proviene de las latinas *cum-nosco*, y ésta de la griega *γινωσκω*, compuesta de *νοος*, *mens*, poder intelectual, y la griega *κω* (signo frecuentativo), ejercicio de este poder, que consiste en *γνώω*, producir, crear (y de éste *γίγνομαι*, nacer, producir, y

cia (1), es propiedad de *relación y unión entre términos: lo conocido y el que conoce.*

16.—Para que sea conocido el objeto, se necesita que esté *ante el que conoce como cognoscible* (2) y que el sujeto aplique á él su *atención* si ha de percibirlo y verlo (*fenómeno de presencia y fenómeno de conciencia*). Con tales condiciones de existencia recíproca, se establece la relación *receptivo-activa* del conocimiento como *relación de presencia* (3). Pero al

γη, tierra), que con la anteposición γι, *cum*, indica el poder mental en unión con todo aquello en que el mismo poder consiste.

(1) La palabra inteligencia procede de la latina *legere intus*, leer dentro (penetrar la realidad de las cosas: tiene mucha penetración ó inteligencia, se dice).

(2) «No basta que el objeto exista para que pueda ser conocido; es necesario que posea *la propiedad de ser perceptible ó inteligible para el sujeto*, sin lo cual no puede haber conocimiento. Si un objeto careciera de cualidad para revelarse á nosotros, podría existir en *realidad*, pero no sería una *verdad* para nosotros, no sería objeto de conocimiento. Para que llegue á serlo, es necesario que ejerza alguna acción sobre el sér inteligente... Esta cognoscibilidad es para los objetos accesibles á la inteligencia lo que la luz para los objetos accesibles á la vista.»—DUVAL-JOUVE, *Traité de Logique*.

(3) La palabra *presencia*, compuesta de las dos latinas *præ* y *essentia*, significa esencia que se da ante otra para ser por ésta vista y conocida, relación homogénea

conexionarse los términos, queda constituída su unión. ¿Cómo se unen?

17.—Se asimila ó apropia el sujeto la presencia de lo cognoscible, que queda en sí, en lo que es, independiente del conocimiento. Que lo cognoscible no cambia ni modifica su naturaleza, se prueba, por ejemplo, observando que los hombres han estado creyendo durante siglos que la tierra estaba fija en el centro del mundo, sin que dicha idea, ni aun la más exacta formada después de nuestro planeta, hayan alterado en nada su marcha (1). A la vez el sujeto, sin modificarse en sí mismo (2), conoce bien una cosa, si conserva la serenidad de ánimo. Decimos habitualmente que nadie puede ser juez imparcial en causa propia, por no establecer la distinción necesaria entre lo conocido y el que conoce. Por tanto, los términos del conocimiento, sus-

á la de la luz, cuyas cualidades califican á aquélla, diciendo: conocimiento claro, idea obscura, etc.

(1) La diferencia entre el modo como se unen los términos en el conocimiento y en el sentimiento, queda establecida en la *Psic.*, § 133.

(2) Cuando una noticia, un conocimiento nos afecta ó altera, es debido á que el objeto se constituye con nosotros indivisamente y á la vez en relación de sentimiento, merced á la coexistencia del conocer y del sentir.

tantivos en sí mismos y *distintos* el uno del otro, se unen sin confundirse ni identificarse. La unión es *sustantiva* y *discreta*.

18.—Se relacionan el que conoce y lo conocido en lo que tienen de común y homogéneo, *medio ó fuente del conocimiento*. Fuera imposible que el que conoce se uniera con lo conocido sin principio de unidad bajo el cual ha de comparar su representación con la realidad de lo representado. La *unidad* de sér y realidad, explícita en nuestra conciencia, es atestiguada auténticamente cuando decimos: yo lo afirmo, yo lo sé; mientras que cuando es implícita, la suponemos existente y la declaramos exigencia del conocimiento. Sólo haciendo notar que nuestras percepciones no proceden en absoluto de nuestra actividad subjetiva, pues se educen del fondo de realidad de lo cognoscible (que á su modo propio colabora á la formación del conocimiento), se dispone el espíritu á concebir el carácter orgánico del conocimiento y á declarar que la *unidad del objeto*, reconocida ó supuesta, es el principio genético de todos nuestros conocimientos (1).

(1) El conocimiento no se constituye en toda su cualidad como científico, hasta que ha fijado exactamente

19.—El principio ó nexa, que es la base de la relación del conocimiento y de la unión entre sus términos, sirve para discernir lo que es obra del pensamiento del sujeto de lo que es resultado de lo conocido en el conocimiento (1).

la inteligencia *la unidad del objeto*, á cuyo conocimiento primordial se han de subordinar todos los demás. Si, por ejemplo, se tienen por exactas las Matemáticas, dada la precisión del objeto que estudian (la cantidad), no alcanzan igual exactitud otra serie de conocimientos por carecer del *principio* ordenador á cuya luz puedan sintetizar sus verdades particulares, como acontece con la Economía política y con lo denominado Estudios prehistóricos.

(1) Bajo tal supuesto, Wundt llama al pensamiento lógico una *actividad unificadora*, idea que revela una exigencia latente en todos los sistemas filosóficos, pues hasta la teoría escolástica de las *especies sensibles é inteligibles* obedece á la necesidad unánimemente sentida de hallar principio de unidad en el conocimiento. De ello ofrecen declaraciones bien explícitas todos los que en la hora presente parecen ser los más fieles representantes del sentido científico y de la intención filosófica, aunados y concertados. Wundt declara el problema lógico y su relación con el ontológico como *alma-mater scientiarum*. Hartmann educa la cualidad consciente de lo que llama *Principio-madre* de todo fenómeno, el fondo inconsciente que inside en toda percepción conscia, y declara (*Philosophie de l'Inconscient*) que «la separación que existe hoy entre la filosofía y la ciencia, entre la experiencia y la especulación, es semejante á la que hay

entre dos mineros que, al caminar por galerías opuestas y subterráneas, oyen el ruido de sus golpes á través del muro que les separa, y saben que *han de encontrarse*, aunque ignoren determinadamente el *punto de cruce*.» Lange condensa su pensamiento, diciendo que el sentido científico y filosófico consiste en tener *espíritu de libre síntesis*. Finalmente, Spencer, que muestra como base de todas nuestras percepciones relativas el *principio de lo indiscernible*, no admite, sino con muchos atenuantes, la tesis de la relatividad del conocimiento, sostenida por Hamilton y Mansel. Todos los razonamientos en pro de la relatividad, llega á decir Spencer, suponen distintamente la existencia de algo por cima de lo relativo, y aunque no podamos conocer lo absoluto, tomando la palabra conocer en sentido estricto, se ve que su existencia es un dato necesario de la razón. (V. *Premières Principes*, cap. IV.)

LECCIÓN IV (34)

20. Carácter de la propiedad de conocer.—21. Cualidad del conocimiento.—22. Su exigencia fundamental.—23. Relación del que conoce con la cualidad del conocimiento.—24. Necesidad de la actividad del sujeto en la formación del conocimiento.—25. Concepto reflexivo del conocer.

20.—A la unión y relación entre términos (lo cognoscible y el que conoce) se reduce la idea del conocer. La unión es de sustantividad y discreción (§ 17), y la relación de presencia (§ 16); de suerte que lo característico del conocer consiste en *la presencia de los objetos como distintos y sustantivos ante el que conoce*, ó en que veamos los objetos presentes, distinguiéndonos de ellos y sabiendo lo que son (1).

(1) La relación no puede establecerse sino merced á un principio de unidad (implícita ó explícita), base de la distinción. Cuando se define la inteligencia, distinguir un hecho de los demás diferentes de él é identificarlo con los semejantes, se olvida que diferenciación é identificación requieren una unidad (sabida ó supuesta), principio y fin de toda relación intelectual.

21.—Se refiere toda la cualidad del conocimiento á que el sujeto vea la presencia de lo conocido *tal como es*. Nada de lo que avallora al conocimiento es debido al que conoce, sino á que éste forme su representación adecuada á lo real que se ofrece como presente. Esta cualidad es la *verdad ó conformidad del conocimiento con la realidad de lo conocido, vista y sabida por el que conoce* (1).

22.—Si en el conocimiento sólo existe oposición entre los términos (y así viene puesta la cuestión), se imposibilita justificar su cualidad, puesto que de lo objetivo á lo subjetivo media un abismo, y la representación, en cuánto obra exclusiva del que conoce, no puede probar su conformidad con la realidad de lo conocido. Pero si en el conocimiento hay relación (y oposición) á la vez que unión entre sus términos, se concebirá que, á virtud de esta unión, que implica *principio de unidad* (la

(1) Al carácter impersonal y objetivo de la verdad se refiere el sentido común al decir que no dimana de la voluntad del hombre reconocerla ó negarla, que se impone á todo el que no es ciego, que sólo se necesitan ojos para verla. Así desecha la crítica los razonamientos de autoridad (el *Magister dixit*) y declara la sabiduría popular «que está muchas veces la verdad en los labios del niño.»

realidad común á ambos de que participan lo cognoscible y el que conoce), puede el sujeto comparar su representación con la realidad de lo representado. Resulta, pues, la *unidad* de la relación del conocimiento, exigencia lógica y metafísica para la existencia de la verdad (§ 19).

23.—La naturaleza de la verdad (objetivo-subjetiva) revela que su existencia se debe á la conformidad de la representación *con lo que el objeto es*, y que el hombre (como sujeto activo) no crea, sino que halla, reconoce y declara la verdad; no es el autor, sino el *testigo de ella*. Es, por tanto, inadmisibile la división que hacen las escuelas de la verdad en *subjetiva* (*conformitas notionis cum se*) y *objetiva* (*conformitas notionis cum objecto*), pues la conformidad que implica la primera, del conocimiento consigo mismo, no puede establecerse en cuanto el conocimiento es tal, sino en supuesto de algo objetivo (§ 15); mientras que la segunda hace referencia á conformidad del conocimiento con el objeto, que necesita ser declarada por el sujeto que conoce. La verdad reside toda ella en la relación y unión de los términos, ó sea en la cópula del conocimiento.

24.—Recibida la presencia de lo cognoscible en la contemplación, observación ó intui-

ción, ha de *rehacer* el que conoce sobre lo recibido, reacción ó *actividad* del sujeto que colabora, con la presencia de lo cognoscible, al conocimiento, sin que pueda prescindirse de ella, porque el conocimiento no es sólo pasivo.

25.—Cuando conocemos, *unimos sin confundir* elementos homogéneos, y *distinguimos sin separar* elementos diferentes; hacemos una suma y una resta intelectuales (1) para percibir lo presente. La inteligencia, *vista espiritual*, discierne y distingue (aunque no separa), y une y conexas (aunque no confunde) los objetos. Pero se necesita que el sujeto, atento la relación á que le llama el objeto, *esté en sí mismo, en su conciencia* ó venga á ella mediante la reflexión, á fin de establecer la unión y distinción del conocimiento. Términos sinónimos: *conocer, ver y tener conciencia de algo* (saber); podemos declarar que el *conocer consiste en adquirir conciencia de la realidad* (lo mismo de la inmediata que de la que nos rodea) *en cuanto presente*.

(1) Por tal razón algunos llaman á la Lógica *Matemáticas del espíritu*.

II

EL PENSAR

LECCION V (35)

26. ¿Cómo es activo el sujeto en la formación del conocimiento?—27. ¿En qué consiste la actividad del sujeto?—28. Supuestos necesarios del ejercicio del pensamiento.—29. ¿En qué sentido es el pensar actividad subjetiva?—30. ¿Es posible pensamiento exclusivamente subjetivo (sin objeto)?—31. Unidad de la determinación del pensar.

26.—Es el sujeto activo en la formacción del conocimiento, *moviéndose* (1) hacia la presencia del objeto, atendiendo á ella ó *pensando* (2).

(1) Ha dicho un pensador que «la cadena que enlaza al espíritu con el objeto que conoce, es el *movimiento*.»

(2) Varios, aunque no contrarios, son los orígenes que se atribuyen á la formación etimológica de la palabra *pensar*.—Unos la hacen depender de la latina *pendo*, *pensum*, pensar, examinar; otros entienden que procede

27.—El movimiento del pensar consiste en aplicar activamente nuestros medios de conocer al objeto presente ante nosotros. (V. *Psic.*, §§ 87 y 93.) Mirar para ver, escuchar para oír, concentrarse en sí para meditar, etc.

28.—Al pensar, no hacemos el conocer ni el conocimiento, sino su *determinación en parte*. Menos aún es producto de nuestra actividad el objeto ni su presencia, pues precisamente aquél y ésta son condiciones previas para el ejercicio del pensar, que supone el conocer, y en medio de él se mueve. Mas para conocer lo que quiera que sea, hemos de pensarlo, que en esta reciprocidad se mantiene la racionalidad de nuestra vida intelectual; de suerte que no existe conocer inactivo ó pasivo sino receptivo-activo. Si el que no mira no ve, el que no piensa no cono-

de *pondo*, sin que falte quien atribuya su raíz á la de *fassen*, aprehender. Por último, asignándole un origen griego se la hace derivar de $\Delta\alpha\omega$, *video*, hacer luz, claridad, tal vez presencia.—Observando los diversos orígenes que como explicación de la palabra pensar se dan, es evidente que ninguno es contradictorio del sentido en que tomamos el pensar como la actividad para conocer; antes bien, más ó menos, todos se confirman y se hacen en supuesto de aquella general idea.

ce (1); pues aquél representa la mirada intelectual, y éste la vista ó percepción (2) de lo que miramos.

29.—No es el pensar sólo y exclusivamente *actividad subjetiva* (denominada así porque el sujeto es quien la ejercita), ó fuerza movida á capricho del sujeto, cual si éste pudiera pensar *cómo y lo que quiera* (lo primero que salte á la mollera, que decía el poeta). El *pensar supone el conocer* y se ejercita solicitado y requerido por la presencia de lo cognoscible (3).

(1) «Decimos que un hombre piensa, cuando pone en movimiento sus ideas, es decir, cuando modifica las relaciones de sus ideas..... Pensar es, pues, modificar las relaciones entre las ideas.»—HARTSEN, *Principes de Logique*.

(2) Algunos pensadores, Aristóteles y Platón primero, y después otros, han pretendido que existe conocer sin pensar, en el sentido de intuiciones directas (Idealismo), ó en el de acumulación de experiencias (Empirismo). De este error han procedido después las visiones intelectuales de los Idealistas, la distinción del Entendimiento agente y posible de los Escolásticos y aun las teorías de lo Inconsciente de Hartmann y de lo Indiscernible de Spencer.

(3) Cuando hablamos de la *obsesión de una idea*, de que nos domina un pensamiento fijo (que puede llegar hasta la manía), presentimos la existencia de la *receptividad* de lo cognoscible, en cuyo único supuesto es posible el ejercicio del pensamiento. En las horas

El pensamiento, antes que actividad subjetiva, es una *interioridad de la conciencia*, que se pone en acción según el estado de cultura que recibe de esta misma conciencia, y, por tanto, que supone la propiedad correspondiente (el conocer) (1).

30.—No es nunca el pensar actividad vacía, y, por tanto, no há lugar á *pensamiento sin objeto*. Si decimos que *no pensamos nada*, usamos esta frase en un sentido opuesto al pensamiento de aquello en que debiéramos ocuparnos, y á lo cual no hemos atendido por estar distraídos con otros objetos que, por no interesarnos, llamamos figuradamente *nada* (2).

amargadas por el tormento, dolor y desengaño de la vida, en la época de la muerte de nuestras ilusiones, clamamos por la fe perdida, y sentimos no poder recobrarla (olvidando que, como dice el más grande pensador de nuestro país, el Sr. Salmerón, la fe, como la virginidad, una vez perdida, jamás se recobra), lo cual sería posible, si nuestro pensamiento fuera una actividad exclusivamente subjetiva.

(1) El pensamiento es *subjetivo* sólo en lo que pone el sujeto (*la determinación en parte*) para formar el conocimiento, la combinación libre de los términos del pensamiento (obra, por tanto, falible y susceptible de error) pero los términos mismos del pensamiento son objetivos y recibidos necesariamente por el sujeto.

(2) La palabra *nada* (aplicada al pensamiento, lo

(el que, teniendo obligación de estudiar, se entretiene en leer novelas). Los mismos pensamientos, hijos de nuestro vano idear (fantasía delirante), contienen elementos reales y positivos (el ensueño que se toma de sucesos de la vigilia), y sólo la combinación de tales elementos, la determinación subjetiva, es la que carece de realidad (1).

31.—Los dos momentos (V. *Psic.*, § 89) de la actividad del pensar son inseparables y apenas si la discreción más perspicua puede descubrir en ellos sucesión rítmica é inflexible. ¡Tan eficaz es la racionalidad de nuestra vida intelectual! El primer momento es denominado *funciones*, y el segundo *operaciones* del pensar. El estudio detallado, especialmente de las segundas, corresponde á la *Lógica formal* (§ 169 y siguientes).

mismo que á las demás relaciones de la vida) carece de un valor absoluto y sólo lo tiene relativo, pues, como ya decían los escolásticos, «la nada es negación de la realidad actual (de la relativa y del momento), pero no de la realidad virtual.»

(1) De ello es ejemplo el citado por Kant, cuando dice: «Pienso un monte de oro que no tiene existencia real;» pero los elementos (monte y oro), falsamente combinados en la percepción, son reales. En éste, como en todo caso y ejemplos semejantes, el pensamiento supone siempre objeto dado para ser conocido.

LECCIÓN VI (36)

32. Relación entre conocer y pensar.—33. Igualdad de extensión de ambos.—34. Carácter receptivo-objetivo del conocer y subjetivo-activo del pensar.—35. Importancia de esta distinción.—36. Precedencia racional del conocer respecto al pensar.—37. ¿De dónde parte y dónde termina el ejercicio del pensamiento?—38. Relación entre el pensar y el conocimiento.

32.—A la formación del conocimiento colaboran por igual (aunque con distinto carácter) la presencia de lo cognoscible y la actividad del que conoce. Nunca pensamos sino en supuesto de objeto presente, pero tampoco con la simple receptividad y sin ningún esfuerzo para asimilar la presencia del objeto, se constituye el conocimiento, cuya existencia hay que referir á la cópula, intersección ó punto de cruce de ambos factores. La unidad indivisible de nuestra inteligencia, en medio de la complejidad sus de manifestaciones, prueba que conocer y pensar se relacionan recíproca y complementariamente.

33.—No existe separación entre el conocer y el pensar, ni la distinción entre ambos

es decisiva hasta el extremo de que podamos decir: esto es el conocer, y esto otro, que no es el conocer, es el pensar, sino que los dos se compenetran, existiendo igualdad de extensión entre ellos (§ 28), puesto que es inconcebible conocimiento enteramente *inactivo* (pasivo) sin que el sujeto actúe para percibirlo, ó pensamiento solamente *activo*, que ha de serlo en supuesto de lo cognoscible, recibido como presente. En vez de separar el conocer del pensar, hay que distinguirlos, señalando á cada uno su propio carácter.

34.—Referimos al conocer el primer supuesto de todo conocimiento: *el objeto como presente*, el cual no es producido, sino recibido por el que conoce; de suerte que el conocer tiene un carácter predominantemente *receptivo-objetivo*, implícitamente reconocido cuando decimos que lo primero para conocer es el *dato*, recibido en contemplación, observación, experiencia ó intuición. Recibido el dato, se mueve el que conoce, *atendiendo á la presencia* del objeto (pensando) para que no pase inadvertido; de suerte que el pensar tiene un carácter predominantemente *subjetivo-activo* reconocido, cuando decimos que es menester mirar, escuchar, atender, estudiar ó trabajar para llegar á saber; que no existe

ciencia infusa, sino que adquirirla ha de ser obra de nuestro propio esfuerzo.

35.—El conocer aparece cual *materia prima*, como elemento receptivo, formable y determinable, y el pensar, como la *forma activa*, en que nos asimilamos lo recibido en el conocer, distinción que revela el aspecto real, según el cual debe estudiar la Lógica el debatido problema acerca del *origen de las ideas* (1). No son las ideas *innatas* ni *adquiridas* en el sentido que dan las escuelas filosóficas á dichas palabras, sino que son á la vez y juntamente *innatas* (en lo que el conocimiento tiene de receptivo) y *adquiridas* (en lo que el conocimiento tiene de activo), y se ofrecen como antecedente *lógico* (y aun racional) de las nociones experimentales, mientras que éstas son el antecedente *cronológico* (y aun ocasional) de las ideas. (V. §§ 104, 105 y 106.) Su carácter permanente corresponde al conocer, y su carácter mudable pertenece al pensar.

36.—Al pensar, no creamos el conocer, sino que le suponemos ya dado, apareciendo la actividad intelectual como órgano para de-

(1) Este problema tiene también su aspecto psicológico, que debe concertar con el lógico. (V. *Psic.*, §§ 110 y 111.)

terminar un conocer *preexistente*, del cual parte aquélla para aclararlo y precisarlo. Existe, pues, una *precedencia racional* (no cronológica) del conocer respecto al pensar, semejante á la materia respecto á la forma. Pero dentro de la complejidad indivisible de nuestra inteligencia, se manifiestan conocer y pensar, en el orden del tiempo, indivisiblemente, pues no se concibe el uno sin el otro.

37.—Parte y procede la actividad intelectual del supuesto del conocer preexistente; pero á la vez termina su ejercicio en el conocer, de lo cual se infiere que se ejercita siempre *en medio del conocer*, ó que pensamos, partiendo de un conocer vago, poco preciso, para terminar en otro más exacto y positivo. Queda de este modo el pensamiento del sujeto circunscrito á *poner en acción* los medios que tiene para conocer, movido y solicitado por lo cognoscible. Por tal razón (§ 23), el sujeto no es autor, sino testigo de la verdad.

38.—Comienza á ejercitarse el pensar cuando se asimila el sujeto, en representación ó conocimiento, lo cognoscible, y da por terminado su ejercicio cuando ha precisado y aclarado este mismo conocimiento; de suerte que el pensar toma como fin efectivo y concreto de su ejercicio, precisar y fijar el cono-

cimiento, y, por lo mismo, es el pensar *medio activo* para llegar al fin y término de dicha actividad, al conocimiento. La relación del pensar al conocimiento es la de *medio activo á fin efectivo*, es decir, que *el pensar pone en acción las facultades intelectuales* (los medios de conocer) *para llegar al conocimiento*, ó la *forma activa* en que nos representamos el objeto.

III

EL CONOCIMIENTO

LECCIÓN VII (37)

39. El conocer como estado: conocimiento.—40. Carácter de la representación en que consiste.—41. Examen de su contenido.—42. Existencia real y lógica del conocimiento como representación.—43. Distinción y unidad supuestas entre el mundo lógico, ó de la representación, y el mundo ontológico, ó de la realidad.—44. El conocimiento como una composición.

39.—La observación propia enseña á todos (luego que se convierte en reflexiva) que siempre nos hallamos en hecho y estado de conocimiento, sin que haya momento, por insignificante que sea, en el cual la inteligencia no esté en función y acto de representación.

40.—La *representación, percepción ó vista* del objeto presente, que es en lo que consiste el conocimiento (V. *Psic.*, §§ 121 y 122),

es un estado *interior* en el que conoce (encerrado dentro de las paredes del cerebro); pero no enteramente subjetivo, porque se forma en razón y supuesto de la presencia del objeto. No se conoce arbitrariamente *lo que* á cada uno se le antoja. El conocimiento es estado, aunque interior en el que conoce, de carácter *objetivo-subjetivo*. (La verdad se impone á aquél que pretende negarla ó desconocerla.)

41.—Contiene, por tanto (no los términos que quedan en cierto modo independientes), la unión y relación de la presencia de lo cognoscible con la actividad atenta del que conoce, sin que sea lícito concebirlo separado de alguno de sus elementos constitutivos (1).

(1) Por tal razón, dice LEWES, «la materia pura y el pensamiento puro son cantidades desconocidas, que ninguna ecuación puede encontrar. El pensamiento es necesaria y exclusivamente un sujeto-objeto (como lo prueba el pensamiento reflexivo), y la materia es para nosotros un objeto-sujeto (como lo demuestra que nos afecta exteriormente, y luego nos la hacemos íntima). El sujeto y el objeto se combinan en el conocimiento, como el ácido y la base se combinan en la sal.» SCHOPENHAUER declara que objeto y sujeto son *desdoblamiento* de una misma realidad.

42.—El conocimiento subsiste, como tal representación, independiente del objeto, que no se altera en su naturaleza, sea ó no bien interpretada, y del sujeto, pues una vez concebido (idea que toma cuerpo, por ejemplo, una calumnia), es semilla que fructifica aun contra la voluntad del que conoce, con existencia real y lógica, que equivale á lo que Schopenhauer llama *mundo de la representación*, y Fouillée *idea-fuerza*.

43.—Distintos la idea de su objeto y la representación de lo representado, el conocimiento depende (no de la arbitrariedad del sujeto contra lo *inflexible* de las leyes lógicas impuestas por la realidad) de que exista entre los elementos que contiene correspondencia exacta (*medio ó principio* para la relación), siendo imposible, por ejemplo, ver con los ojos cerrados. Dependiente el conocimiento, aunque distinto, de la realidad de lo conocido, es, á su vez, objeto propio (algo por conocer y conocido) de estudio, que convierte á la Lógica en ciencia real de la *cognoscibilidad* de los objetos, y no sólo en ciencia formal (*ars cogitandi*) ó propedéutica que carezca de objeto específico. La Lógica, distinta de la Metafísica, como *ciencia real*, posee objeto propio de estudio específico, que es el

general de las demás ciencias, el conocimiento (1).

44.—El conocimiento consiste en la *representación* ó *idea*, que subsiste como tal, en cuanto se distingue de lo representado, pues no denominamos *idea* ó conocimiento entre-

(1) Así se justifica que la Lógica, ciencia de la cognoscibilidad y de sus leyes, se aplique á todas las ciencias como su órgano y nervio interior. El nombre que la dió Aristóteles, *Organon scientiarum*, no se ha de entender cual si la Lógica fuera la ciencia universal ó primera, sino que se ha de interpretar, estimando que es para la formación de las ciencias lo que el andamio para la construcción de un edificio. La concepción abstracta é idealista de la Lógica ha sido aceptada con evidente precipitación por BAIN, DELBŒUF y otros. BAIN, partidario del experimentalismo moderno, dice que «la Lógica no supone ningún principio superior á los suyos, y que es la *ciencia primera*, pues en sus principios descansan los de las demás ciencias.» DELBŒUF, defensor del Positivismo contemporáneo, afirma que «la Lógica sirve de fundamento á los conocimientos humanos, y que es ciencia superior y anterior á todas las demás, no en el orden cronológico, sino en el mismo orden de las cosas.» Ambos llegan, con HEGEL, á una exaltación idealista, y por conceder valor real á la Lógica, la identifican con la Metafísica, haciendo el conocimiento (la *idea*) principio y fundamento del sér y realidad de las cosas. Prueba cumplida ofrece esta coincidencia de conclusiones entre BAIN, DELBŒUF y HEGEL, de que el *Positivismo es un idealismo al revés*.

gar ó presentar á otro el objeto, mientras que, al describirlo, definirlo ó enumerar sus cualidades, decimos que damos *idea* de él. Aun con esta base idealista (*secundum cognoscentem*), el conocimiento se ha de formar en razón del objeto, como su prueba y contraprueba. Si al primer momento se llama *especular* ó *idear* (filosofar), y al segundo *observar* ó *experimental* (método positivo), la pretendida separación entre idealistas y empíricos queda corregida por la naturaleza compositiva del conocimiento y de su relación *receptivo-activa*.

LECCIÓN VIII (38)

45. Legitimidad ó valor del conocimiento.—46. Relación del conocimiento con la unidad de la inteligencia.—47. Posibilidad y efectividad del conocimiento.—48. El conocimiento efectivo.—49. ¿En qué sentido es el conocimiento una obra perfectible?—50. Consecuencias de este estudio.

45.—El conocimiento verdadero (su valor y cualidad) consiste en que la representación sea de la realidad de lo representado, y según dicha realidad se ofrece como presente (§§ 21, 22 y 23), sin que la referida cualidad se deba á la adhesión ó repugnancia arbitrarias que el sujeto la preste. Jamás se puede atribuir verdad á un conocimiento porque lo *digo yo*, lo dice otro hombre ó lo dicen todos; pues *la verdad no es cuestión de votos*, y un hombre solo (Colón, por ejemplo) puede conocerla frente á la negativa de los demás. La cualidad del conocimiento depende de que la representación esté conforme con el objeto; conformidad que halla (pero no inventa), reconoce (pero no funda), declara (pero no justifica con razones personales), y atestigua el

sujeto. No queda, sin embargo, el que conoce *pasivo*: necesita *rehacer* (pensar), y adquirir conciencia de lo conocido, ó sea conocimiento científico y perfecto.

46.—A la superior cualidad de ser científico no llegan todos los conocimientos que el sujeto posee y aplica en la vida. *Ars longa, vita brevis*, decía la sabiduría antigua; la obra de la ciencia es lenta y laboriosa, mientras que el decurso de la vida es rápido y nunca se detiene, y tenemos ideas de muchas cosas sin saberlas científicamente. Lejos de identificar la inteligencia en su más amplia acepción (§ 13) con el conocimiento científico, debemos concebir que es limitada, semejante al horizonte visible. En él existe la refulgente luz del mediodía (conocimiento perfecto ó científico; las verdades, muchas ó pocas, que cada uno sabe con entera certeza), la débil del crepúsculo (conocimiento precientífico ó vulgar), la penumbra del error, y, por último, las tinieblas de la ignorancia.

47.—Los límites indicados se refieren al *conocimiento por razón del sujeto*; pero no al conocimiento en sí mismo, el cual sólo requiere presencia de lo cognoscible. Es, por tanto, legítima la distinción entre el conocimiento *posible* y el *efectivo*. El primero, infinito é in-

agotable, se refiere á todas las cosas, á la realidad, en cuanto presente á nosotros; y aunque siempre conocemos relativa y limitadamente, más allá de este límite existe conocimiento posible, dado como tal para entrar en el campo iluminado de nuestra conciencia: por esto se dice que quien más sabe más ignora; que á medida que más sabemos de una cosa, más puntos de vista nuevos hallamos en ella (1). Es el conocimiento *efectivo* limitado y circunscrito á nuestras aptitudes y estudios (según la ley de toda actividad, descanso y trabajo), límites ampliables en grado indefinido; pues

(1) Mientras la ignorancia es muy atrevida y todo lo da por sabido, el sentido científico es circunspecto y desconfía de los resultados que obtiene, aspirando siempre á comprobarlos con nuevos datos. Contemplan el ignorante y el culto el mismo espectáculo, el maravilloso que ofrece el cielo estrellado de una noche serena. Cree el primero que, averiguando la hora por la orientación de la estrella polar, sabe ya cuánto puede enseñarle aquella contemplación. Entiende el segundo, que tiene conciencia de la complicación de fuerzas que se contrapesan y equilibran en los fenómenos que observa que existe, más allá del límite de su percepción, realidad por conocer. La puebla aquél, cuando los presentimientos se la imponen, de supersticiones; la investiga éste más y más, en el supuesto de que cada verdad que descubre se halla preñada de nuevas verdades.

todos los días aprendemos algo nuevo, y lo que hoy se ignora, quizá mañana se conozca. En la unidad de toda la inteligencia concebimos (aunque no percibimos realmente) la unión del conocimiento posible con el efectivo, concepción referida por Santo Tomás á la *Inteligencia divina*, poseedora de la suma verdad y de toda verdad, en cuanto conoce en adecuada conformidad de la potencia con el acto (1).

48.—El conocimiento efectivo, el propio del hombre, es una obra continuamente perfectible y progresiva. A medida que el sujeto reconoce más y mejor la conformidad de su representación con la realidad de lo repre-

(1) Necesaria, cual postulado de la Razón, que diría Kant, al examen del conocimiento y principio de composición del posible con el efectivo, la *unidad de la inteligencia* es el *alma-mater* de toda concepción científica. Sin disputar por nombres, para nosotros dicha unidad reside lo mismo en lo que SANTO TOMÁS llama *el acto supremo* del entender, referido á la *Inteligencia divina*, que en lo que SPENCER denomina *Indiscernible*, HARTMANN *Inconsciente*, LANGE *espíritu de libre síntesis* y LEIBNIZ *percepción sorda*, como expresión de realidad dada al conocimiento, y en posibilidad de ser conocida, siquiera el sujeto no haya logrado percibir de ella más que la cualidad negativa con que aparece ante su limitación. (V. la nota del § 19.)

sentado, el conocimiento se va precisando y aclarando (1).

49.—Ley del conocimiento efectivo *Plus ultra*, siempre más allá, lo que interesa es recoger á cada momento más y más datos que aclaren y precisen la representación, datos que se aumentan tanto por la continua observación del objeto, cuanto por el orden y discreción que establecemos entre ellos (2). El conocimiento humano es obra indefinidamente ampliable, jamás *definitivamente concluída*

(1) En el mismo grado en que el sujeto *despliega* y *desenvuelve*, y á la vez *condensa* y *resume* ó *suma* y *resta* las múltiples representaciones que *puede* percibir de lo cognoscible, el conocimiento se va ampliando y enriqueciendo, cualidades que se refieren al efectivo en relación con el *posible*, según lo concebimos en *idea*. En tal sentido, decía el idealista Platón que *saber es recordar* (traer á conciencia efectiva lo dado en el conocimiento posible), y se acepta el aforismo *Nihil novum sub sole* referido al conocimiento posible, y á la vez, sin que haya en ello nada paradógico, que todo es nuevo bajo el sol, aplicado al efectivo.

(2) A esta ley de la *continuidad* en el ejercicio de nuestra inteligencia, se refiere el tan conocido precepto: *Gutta cavat lapidem, non bis sed sæpe cadendo; sic homo fit sapiens, non bis, sed sæpe studendo*. *Idea* semejante envuelve la antigua máxima de los alquimistas: *Lege, lege, lege, labora, ora, et relege*.

ó dogmáticamente cerrada á ulteriores investigaciones. Lo dogmático es contrario al espíritu científico, no sólo en el terreno de lo desconocido, sino aun en el campo de las verdades conocidas que deben quedar *abiertas* (1) á más amplias y nuevas indagaciones, pues toda verdad está, según se dice, preñada de misterios, y todo misterio viene á ser, merced al escalpelo de la crítica, un semillero de nuevas verdades. Es, pues, progresivo el conocimiento en cuanto se amplía, como dice Kant, por la sucesiva reconstrucción de su concepto, llevada á cabo mediante la reflexión consciente (2).

(1) «Entre las muchas ideas nuevas y originales de nuestro siglo, hay una de que se hace poco caso y que me atrevo á señalar como el gran descubrimiento: es, sirviéndome de la feliz expresión que emplea Stuart Mill contra el espíritu sistemático de A. Comte, el *dejar abiertas* todas las cuestiones, único medio para adelantar con pies de plomo en el camino de la indagación científica.»—P. SICILIANI, *Prolégomènes á la Psychogénie moderne*.

(2) Contra el *Plus ultra*, ley del conocimiento efectivo, el raciocinio subconsciente, la pereza intelectual y la limitación del horizonte visible, producen el fenómeno de la *detención mental*, que, obedeciendo al sofisma *post hoc, ergo propter hoc*, engendra errores sin cuento. Refiere Guyau que los habitantes de la Australia ora-

50.—De todo el análisis expuesto resulta: primero, que el conocimiento, interior en el que conoce, se forma en razón y supuesto de lo en él representado; segundo, que el sujeto no crea, sino que *recibe* el objeto y su presencia; tercero, que el conocimiento sólo es resultado del pensar en la *forma determinada* en que nos asimilamos lo cognoscible, forma que es por lo mismo susceptible de error, siempre rectificable merced á la presencia constante del objeto; y finalmente, que el conocimiento supone la unión y compenetración de lo receptivo con lo activo ó de la *materia* (lo objetivo) con la *forma* (lo subjetivo).

ban y pedían á los fusiles de los blancos que no les matasen, porque creían que el fusil produciría por sí, sin la intervención del hombre, los efectos mortíferos. Entre el baturro que ve por primera vez en marcha un tren, y, en su ignorancia suspicaz, afirma que va dentro de aquél el tiro de caballos que le arrastra, y Stephenson, que piensa que «quien mueve el tren es el sol,» sólo media el raciocinio subconsciente del primero y el complejo del segundo, que agrupa un número inmenso de hechos en una síntesis maravillosa.

LOGICA ESPECIAL

LECCIÓN IX (39)

51. Razón de método.—52. Problema capital de la segunda parte de la Lógica.—53. Dificultad que ofrece este problema.—54. Precedencia racional de lo objetivo ó receptivo en el conocimiento respecto á lo subjetivo ó activo.—55. Carácter propio de la actividad lógica (el pensamiento) al recibir la presencia de lo cognoscible.—56. Naturaleza de las leyes del conocimiento.

51.—Examinado en la primera parte de la Lógica el conocimiento como cópula de lo receptivo (materia) con lo activo (forma) ó *síntesis de elementos objetivos y subjetivos*, debemos estudiar la manera cómo se ejercita nuestra inteligencia para formarlo (§ 4).

52.—Tal es, en efecto, el asunto de la segunda parte de la Lógica: señalar la intervención del sujeto en la formación del conocimiento, á diferencia de lo ofrecido por la presencia del objeto.

53.—Como el conocimiento es una síntesis, y este estudio ha de ser un análisis de los factores que contribuyen á su formación, la dificultad que dimana de la índole del asunto sólo puede ser vencida gradualmente, dado el límite de nuestra inteligencia, teniendo en cuenta que las distinciones (§ 14) que nos vemos obligados á establecer, no equivalen á una separación que no tendría realidad alguna entre los factores del conocimiento.

54.—El conocimiento se forma siempre en vista de un objeto presente ó supuesto como tal. La *precedencia racional y necesaria* de lo objetivo (§ 45) para la formación del conocimiento pone el correctivo necesario á toda pretensión idealista, pues el pensamiento no puede sacar de sí mismo la realidad que contempla, y que sólo percibe en cuanto es presente (1).

55.—Nuestro pensamiento camina siem-

(1) En todo conocimiento es el objeto conocido, y no el sujeto que conoce, el elemento primero y capital, como decían los griegos, *πρωτότυπος*. La precedencia que hay necesidad de atribuir al objeto, precedencia llamada *racional*, implica *orden, jerarquía*, superioridad, lo cual no obsta para que sujeto y objeto sean coetáneos y se conciban siempre como *correlativos*. No existe el uno sin el otro.

pre (hasta cuando se equivoca) en vista de un *substratum* ú objeto, postulado necesario para su ejercicio. Su misión se reduce á sumar ó identificar las percepciones sucesivas con las anteriores, si son entre sí semejantes, ó á restarlas y distinguirlas de las primeras, si son diferentes. Aparece *adaptado* y progresivamente *adaptable* á la presencia del objeto, base para establecer orden y conexión entre las distintas percepciones, y como dice Wundt (§ 19), es una *actividad unificadora ó racional* (1), *ordenadora y reguladora*; pero el orden y conexión han de ser establecidos en vista de lo cognoscible; ó en otros términos, *el conocimiento debe ser una composición real-ideal*.

56.—La composición real-ideal del cono-

(1) Dice E. DE PRESSENSE en su libro *Les origines*: «Para pensar, debe el espíritu comparar los fenómenos, consignar sus puntos de semejanza, prescindir de las divergencias y elevarse de este modo á una generalización: *pensar es, pues, unificar*.» Y añade M. JANET en su *Traité élémentaire de Philosophie*: «Mientras contemplo un objeto, sin notar que es individual (lo cual implicaría la idea de lo general) no se puede decir que pienso, sino que siento. Sólo cuando noto que un objeto se asemeja á otro é incluyo ambos en la misma clase, tiene lugar lo que se llama pensamiento.»

cimiento exige que el que conoce, una vez declarada la presencia del objeto, se *sujete y subordine* (por esto se llama sujeto, *sub-jec-tum*, puesto debajo, subordinado) á lo que el objeto ofrece y revela para *comprobar y verificar* sus percepciones. Según tal *realismo idealista*, las leyes del conocimiento, como todo lo que á él se refiere, están dotadas de una *naturaleza compositiva*, ó muestran un doble carácter objetivo-subjetivo (1). Si el dato del objeto sirve de *causa ocasional* para que nuestra actividad intelectual entre en juego, las leyes del pensamiento y las de la realidad aparecen junta é indivisiblemente como *empírico-ideales*, ó acusan la conexión de la materia y forma del conocimiento (2).

(1) Así no podríamos, por ejemplo, concebir el principio de identidad si la percepción no nos mostrara objetos constantes é idénticos consigo mismos, ni llegaríamos á conexionar unas percepciones con otras si no nos ofreciera la experiencia objetos iguales entre sí.

(2) No obsta dicho carácter para que las leyes, tomadas principalmente de la presencia de lo cognoscible, las llamadas objetivas ó categorías, tengan un carácter *objetivo-subjetivo*, y las puestas en acción y aplicadas por el que conoce, las subjetivas ó criterios, un carácter *subjetivo-objetivo*.

I

LEYES OBJETIVAS DEL CONOCER

(LAS CATEGORÍAS)

LECCION X (40)

57. ¿Qué entendemos por objeto de conocimiento?—58.
La realidad objetiva y su cualidad cognoscible.—59.
¿Qué es lo incognoscible ó inconsciente?—60. ¿A qué
se refiere la existencia de lo llamado inconsciente?—
61. Modos (fases) de presencia de lo cognoscible.—
62. Nombres que han recibido.

57.—Se entiende por objeto de conocimiento (comenzando por el más inmediato, el de nosotros mismos) *toda la realidad en cuanto presente como cognoscible*. No es el conocimiento relación de continencia ó comprensión, error del cual parten los empíricos y los positivistas para decir que sólo conocemos lo limitado, los fenómenos; es relación de presencia (§ 16), y, por consiguiente, nuestra inteligencia, aun siendo limitada, puede atestiguar que concibe (no que abraza ó contiene)

lo que carece de límites, algo (*substratum*) que supone el fenómeno y aun lo explica y completa (la selva respecto del árbol, por ejemplo).

58.—No se reduce la cualidad cognoscible del objeto al fenómeno en que aparece (1). Desde luego (ya lo hace notar Stuart Mill) al percibir el fenómeno, que es siempre fenómeno de fenómenos, existe un lazo que refiere la conciencia presente á la pasada, lazo que es *algo real* y no producto del pensamiento subjetivo. De lo que pasa sin subsistir ni dejar huella, no cabe conocimiento: *Nulla fluxorum scientia*. A través de sus apariencias *sugiere el fenómeno la idea de la substancia* (por el hilo se saca el ovillo). A veces rayos invisibles, cercanos al espectro iluminado, producen

(1) El Fenomenismo ó doctrina antisubstancialista es la teoría (ideal como todas, idealismo al revés, sin embargo), que sólo reconoce la existencia relativa de los fenómenos, resolviendo la conocida antinomia de Kant entre el fenómeno y el noumeno, en el sentido de que el último no existe y sólo es conocido el primero. Hume, con sus tendencias escépticas, fué quien precisó la doctrina del Fenomenismo (cuyas últimas manifestaciones se encuentran en la crítica de Renouvier, Pilon y otros), de parentesco innegable con el Nominalismo de la antigua Escolástica.

reacciones químicas en los cuerpos sensibles á la luz. El efecto visible denuncia la causa latente. En Astronomía, las perturbaciones, vistas en un astro observable, Urano, han revelado la existencia de otro hasta entonces desconocido, Neptuno. El sujeto consciente conexiona los fenómenos entre sí y en lo mismo fenomenal halla lo constante y genérico, lo substancial y permanente, en virtud del principio de *causalidad* que interpreta el fenómeno y hace de todo conocimiento una obra *real-ideal*.

59.—Toda la realidad es de índole *escible y cognoscible*. Podrá el sujeto no conocer el *substratum (quid incognitum)* de los fenómenos; pero tiene que declarar su existencia, pues como dice Littré, no es lo mismo lo inaccesible que lo no existente. Sin presentir siquiera antes el naturalista lo infinitamente pequeño, descubierto por el microscopio, ni lo infinitamente grande, que se contempla con el telescopio, habría considerado estas dos fases de la realidad (si se le hubieran nombrado) como enigmas incognoscibles. Para el naturalista de hoy son focos inextinguibles de luz y de verdad. Luego lo inconsciente (elevado por Hartmann y otros á principio metafísico) es un estado ó límite variable del

conocimiento efectivo, cuya ley es *Plus ultra*. El dogmatismo al revés, que implica el *Ignorabimus*, es ilegítimo, porque la ciencia puede indicar lo que sabe hoy y lo que ignora, pero no anticipar lo que sabrá ó no sabrá (1).

60.—Declarada la existencia innegable, de hecho, de lo llamado inconsciente, hay que referirlo al límite que distingue el conocimiento posible del efectivo (§§ 47, 48 y 49). Crepúsculo ó especie de penumbra entre la luz y la sombra del horizonte visible de nuestra inteligencia, debería más bien ser considerado como *subconsciente*, es decir, como realidad, por su índole *escible y cognoscible*, pero que no ha entrado todavía en el campo iluminado de la conciencia reflexiva. (V. *Psic.*, § 52, nota.)

61.—El objeto, la realidad cognoscible se muestra como *un prisma de infinitas caras*, organismo de modos de presencia ó diversidad de fases ó aspectos, cuya complejidad nece-

(1) «De lo incognoscible, si hemos de ser lógicos, no podemos afirmar nada. Reducida á la palabra *quizás* ó á un silencio necesario, la idea de lo incognoscible será sólo el signo algebraico que afecta á toda la relatividad de nuestro conocimiento actual ó efectivo.»—
FOUILLÉE, *L'Avénir de la Métaphisique*.

sita desenvolver el sujeto con la discreción de su análisis.

Se ofrece todo objeto presente ante el que conoce, *prima facie*, y de una vez, en lo que es, aunque sin desplegar su complejidad, cual si por virtud mágica se adelantara á nuestro instinto de curiosidad (1).

Bajo este primer supuesto, en el cual no repara á veces la habitual distracción del sujeto, ofrece lo cognoscible distinta y discretamente para la contemplación, cuanto tiene de *individual* y *particular* en relativa oposición y contrariedad á *lo general* y *común* con otros objetos igualmente cognoscibles. Además se establece, en completa adaptación y conformidad de nuestros medios activos con la realidad cognoscible, la conexión y enlace de los dos aspectos entre sí opuestos y en la unidad primitiva unidos para constituir la complejidad de lo real, que el análisis del sujeto discierne, pero que el objeto jamás ofrece separados. A estas fases de lo cognosci-

(1) Esta unidad, implícita ó explícita, latente ó expresa, *substratum* ó sostén de todo lo que podemos conocer del objeto, se impone como ley y á la vez como postulado, al ejercicio de la inteligencia y aun á su expresión en el lenguaje, pues necesitamos comenzar por nombrar ó designar la cosa cognoscible ó conocida.

ble se adapta el ejercicio de nuestros medios activos, que son objetivo-subjetivos (§ 56).

62.—Las fases ó aspectos de lo cognoscible son aplicables por igual, y sin excepción alguna, á todos los objetos, sea la que quiera la condición y medio en que se manifiesten. Se denominan, desde el tiempo de Aristóteles, *categorias* (1), atributos primeros ó cualidades fundamentales, que, implícitas ó explícitas, residen en los objetos, *leyes objetivas del conocimiento* ó maneras constantes que tiene de ser presente lo cognoscible y *tópicos lógicos* (como los había oratorios en las antiguas Retóricas) ó *lugares comunes de la Filosofía*, que se refieren á la *analogía universal*, señuelo de todo espíritu filosófico.

(1) «*Categoría*, palabra griega, significaba, en un principio, *acusación*, sentido que explicó el primero Aristóteles, y que después se ha conservado en Filosofía como *atribución*, cuya significación adquirió más tarde transcendencia en el sistema de Kant. De la ciencia pasó al lenguaje ordinario, donde representa la idea de clase ó parte más general de una noción total. Las categorías son las clases más altas en que se distribuyen ya ideas, ya seres reales, según un cierto orden de subordinación..... Las categorías representan clasificación universal de cosas, palabras, ideas ó formas de pensamiento.» FRANCK, *Dictionnaire*.

LECCIÓN XI (41)

63. Naturaleza de las categorías.—64. Su enumeración.—65. Examen de los principios de identidad, contradicción y razón.—66. Base psicológica de las categorías.—67. Resultado práctico que se obtiene de su aplicación.—68. ¿Cómo es posible obtener este resultado?—69. Supuesto recíproco de las leyes, llamadas subjetivas y objetivas, del conocimiento.

63.—Las categorías, fases de lo cognoscible y á la vez moldes de la actividad lógica, no son producto exclusivo de nuestra inteligencia, ni *aposiciones intelectuales* ideadas á capricho; antes bien el sujeto lleva, ó debe llevar, siempre por delante la realidad del objeto para verificar y comprobar la verdad de sus asertos. No sería posible que sin *la causa ocasional* de la presencia del objeto, cual excitante de la actividad, entrara en juego ni aun la manifestación rudimentaria de nuestro instinto de curiosidad (§ 56), que no encuentra nunca el conocimiento ya formado.

La naturaleza de las categorías es *empírico-ideal* ó compuesta, es decir, que las categorías *implícitas* en los objetos se han de con-

vertir en *explícitas*, mediante la actividad del que conoce, que explica la síntesis de la realidad en el análisis. De suerte que si la experiencia es la base y el antecedente cronológico no es el principio y el fin de todo conocimiento, pues éste requiere discreción, orden y racionalidad para *entender* la complejidad de los elementos cognoscibles (1).

64.—Si nuestro pensamiento es una actividad *ordenadora y reguladora*, y el orden y conexión han de ser establecidos en vista de la realidad cognoscible, la primera y más fundamental categoría es la de *la unidad del objeto* (implícita ó explícita, latente ó expresa), que persiste á través de sus manifestaciones por todo el decurso del tiempo; *identidad* que, cual *substratum* ó supuesto de lo cognoscible, implica la afirmación primera é insustituible de su existencia. A la distinción del objeto frente á los demás, se refiere la categoría de la *contradicción*. Concebida en supuesto de la identidad, la confirma al ex-

(1) Con este sentido conforma la *doctrina del conocimiento* de WUNDT, cuando dice: «El pensamiento ejercita *funciones lógicas*, en virtud de las cuales surgen *principios* al contacto de la experiencia.» La condición empírica para la manifestación de las leyes lógicas no suprime su carácter *a priori*.

tremo de que algunos lógicos (1) han considerado los dos principios como uno solo referido á la índole de nuestra inteligencia en sus momentos indivisibles de asemejar y distinguir. Percibidas, muchas ó pocas, algunas de las múltiples manifestaciones del objeto, se necesita establecer la dependencia de unos conceptos respecto á otros y la conexión inteligible de las ideas entre sí, á cuya exigencia se refiere el *principio de razón*, llamado por algunos de razón suficiente (2).

65.—La identidad supone que cada término debe ser concebido igual consigo mismo.

(1) V. BAIN y VARONA.

(2) Hay quien añade á estas tres categorías el principio de *exclusión del término medio*; pero basta enunciarlo «toda cosa debe poseer un atributo dado ó no poseerlo,» para convencerse de que es una consecuencia del principio de contradicción. V. HARTSEN, *Principes de Logique*. Los partidarios de la asociación y enemigos de las causas finales convierten el principio de razón en blanco de sus iras y pretenden sustituirlo por un orden abstracto y serial de conexiones formalistas ó sucesivas en el tiempo. Basta aquí recordarles el aforismo general de que «comparar no es razonar.» Finalmente, otros explican con pensamiento semejante, aunque con nombre distinto, la categoría de identidad por la tesis; la de contradicción por la antítesis, y la de razón por la síntesis. V. TIBERGHIEU, *Logique*, t. I.

Omne subjectum est prædicatum sui. Expresa implícitamente el *substratum* de todo pensamiento, que la fuerza del hábito nos lleva á olvidar; porque *no aumenta la extensión de nuestros conocimientos*, aunque sí su precisión y exactitud. Si su enunciación parece repetición de términos (1), revela que la identidad, ingénita en lo pensado y congénita con nuestro pensamiento, es un principio sin el cual sería imposible establecer semejanzas ó diferencias entre nuestras percepciones (2). Como

(1) «Para WEISE la identidad significa la afirmación de la conciencia racional de que lo idéntico, percibido en diferentes tiempos, lugares y combinaciones, queda lo mismo; en tanto que la percepción animal de lo idéntico varía según las circunstancias. Es inherente á nuestra naturaleza racional, y nos eleva sobre lo sensible, afirmar la identidad de lo rojo de la rosa, del sol poniente, de la sangre, etc., mientras el animal no sabe separar lo idéntico de la diversidad de la sensación. Merced á esta facultad el hombre *habla*, luego el principio de identidad es el fundamento del lenguaje, que sólo es posible mediante la fijeza de la significación de las palabras. En este sentido no es una fórmula vacía y frívola, como dicen Locke y Hegel.» — DELBŒUF. *Essai de Logique scientifique.*

(2) Dice A. BAIN: «Establezcamos como preliminar esencial el principio *de la relatividad universal*, según el cual todos los objetos del conocimiento tienen en cierto modo dos aspectos y se presentan bajo *la forma*

consecuencia del principio de identidad, señalan algunos (1) el *principium convenientiæ*, que es lo idéntico aplicado á las cualidades de los objetos dentro de la relación de inferencia directa.

El principio de contradicción (2) fué formulado por Aristóteles del siguiente modo: «El *mismo* atributo no puede al *mismo* tiempo convenir y no convenir al *mismo* sujeto, considerado desde el *mismo* punto de vista y en las *mismas* relaciones.» Si á veces entendemos que es la ley primera, sólo necesitamos

de cópula. Todo entra en la relación. Ella no entra en nada. El rango supremo, concedido por los lógicos al principio de contradicción, es una manera de admitir el hecho primero de la relatividad.» En el fondo de todas estas afirmaciones, cuyo valor no discutimos, late el supuesto indefectible, *bajo el nombre de principio de relatividad universal*, de la identidad; puesto que la primera relación de todo objeto será la que mantiene consigo mismo (la de identidad) como base y fundamento de las restantes que se hayan de establecer con los demás.

(1) UEBERWEG, *Logik*, y JANET, *Logique*.

(2) La Escolástica decía: *Contrarium eadem est scientia*, presintiendo que el pensamiento humano se formula siempre en relación y en oposición. CR. BACHMANN, en su *System der Logik*, considera el principio de contradicción sólo con sentido negativo y sin poder constituir el principio primero de ninguna ciencia.

para corregir tal error, reparar que no puede ser expresado, y menos aplicado, sino en supuesto del de identidad (1).

El principio de razón indica la dependencia de unos respecto á otros conceptos y la conexión necesaria entre nuestras ideas. Como principio real se refiere á la continuidad de los objetos, primero con su contenido, y después con los demás; y como principio formal significa la necesidad ó postulado de nuestra inteligencia para descubrir las conexiones que

(1) La contradicción necesita que entre los términos que se oponen no quepa medio alguno ni quede realidad indeterminada para llegar al límite del extremo lógico, *el absurdo*. (V. nota 1 del § 89.) El mejor ejemplo que puede presentarse es el del *Hamlet* de SHAKESPEARE: «Ser ó no ser, tal es la cuestión.» Así dice DELBŒUF en su *Essai de Logique scientifique*: «Para que el principio de contradicción sea aplicable, es necesario que exista una oposición absoluta entre los dos atributos elegibles, sin que quepa un tercer término posible. ¿Existe, por ejemplo, entre el día y la noche una oposición absoluta? No, porque entre ambos está el crepúsculo. No son, pues, contradictorios, sino simplemente contrarios.» En este sentido, y confirmando la idea que de la contradicción tiene BACHMANN como principio negativo, dice EVELLIN (*Infini et Quantité*): «Con el principio de contradicción llegamos á la verdad por caminos indirectos, por una serie de eliminaciones sucesivas.»

tienen nuestros pensamientos. Equivale á la *racionalidad* característica de nuestro espíritu, de la cual es un ejemplo práctico la sistematización que nativa ó reflexivamente imponemos á nuestras ideas.

66.—El postulado de la unidad se convierte en un *principio real y vivo*, considerado en nosotros mismos como sujetos racionales; pues lo que nos capacita para saber si dos nociones pueden combinarse entre sí ó se han de diferenciar y distinguir, es la *conciencia* de nosotros mismos. Luego la condición y antecedente psicológicos de las categorías y de su aplicación implican la conciencia propia, principio el más inmediato de la racionalidad de nuestra inteligencia (1).

67.—Mediante la aplicación de las categorías á nuestros conocimientos, logramos conocer, refiriendo cada objeto á sí mismo, afir-

(1) E. RABIER, *Lec. de Philosophie*: «La identidad del sér consigo mismo y su necesidad ó la imposibilidad para el sér de recibir en sí la contradicción, son *dadas* en la experiencia misma. La inteligencia percibe estas cosas, las *separa* y formula el principio de identidad, que existe bajo dos formas: como *ley real* de la conciencia, y como *regla* del pensamiento para la reflexión. Así el principio de identidad es la expresión abstracta y reflexiva de la condición de toda conciencia.»

mando implícita ó explícitamente su existencia, asemejándolo con los demás á él homogéneos (identidad), distinguiéndolo de los diferentes (contradicción), y conexionando semejanzas y diferencias con el principio bajo el cual aquéllas se establecen.

68.—Para ello es condición indispensable que entre lo cognoscible y sus diversos aspectos, y los medios que ponemos en acción, exista un acuerdo y paralelismo, sin el cual no se concibe la posibilidad del conocimiento (1). Cuando falta tal paralelismo no puede tener lugar el conocimiento, que, como relación receptivo-activa, requiere que se ejercite la actividad del que conoce en razón de lo cognoscible.

69.—Cuanto dejamos expuesto confirma la naturaleza de las leyes del conocimiento (§ 56) é indica la necesidad de que exista principio de unidad, implícito ó explícito, bajo el cual se componga lo objetivo con lo subjetivo ó la materia con la forma.

(1) Si fué utopia irrealizable de los antiguos alquimistas hallar en el fondo de sus retortas el principio de toda vida (la piedra filosofal), se debe al propósito de investigar una realidad racional por medios empíricos, absurdo algo semejante al empeño nada cuerdo de ver la luz cerrando los ojos y abriendo los oídos.

II

LEYES SUBJETIVAS DEL CONOCER

(CRITERIOS Ó FACULTADES)

LECCION XII (42)

70. ¿Qué entendemos por sujeto del conocimiento?—71. Obra del sujeto en su formación.—72. Resultado de la actividad intelectual.—73. Nombres que han recibido las facultades intelectuales.—74. Carácter de las facultades intelectuales.—75. Su concepto lógico.

70.—Somos sujetos del conocimiento en cuanto nos movemos hacia la presencia de lo cognoscible, que excita nuestra curiosidad, interesa nuestra inteligencia y solicita nuestra atención. Para ello necesitamos lo primero *sabernos* de nosotros mismos y atender al objeto, distinguiéndonos de él, á cuya condición se refieren Maine de Biran y Jouffroy, cuando dicen que el conocimiento es un acto en el cual comenzamos por afirmar *nuestra*

personalidad (1). Así resulta que si el objeto existe *ab initio* y su presencia está dada *ab æterno*, el sujeto se forma, en tanto que *reobra* sobre lo ya presente y á ello *aplica* su inteligencia. En suma, pues, somos sujetos del conocimiento, en cuanto aplicamos nuestra inteligencia al objeto presente, en cuanto miramos hacia él ó pensamos.

71.—En el grado y medida en que el sujeto se asimila en forma de representación, cual interioridad de su conciencia, el objeto presente, en ese mismo grado lo percibe y

(1) Aun los pensadores, como DELBŒUF, que en sus *Eléments de Psychophysique, Logique algorithmique* y en su *Theorie de la sensibilité*, aspiran á explicar el conocimiento y la percepción, atribuyéndoles origen exclusivamente experimental y material, declaran que el conocimiento comienza de parte del sujeto por el sentido *del esfuerzo y de la motilidad*, que hace suponer punto objetivo ó blanco hacia el cual se encaminen ambos (el esfuerzo y la motilidad), para que de uno y otra surja la distinción, que sirve de génesis á nuestras percepciones á la vez que de causa ocasional para distinguir nuestro sér de lo que le afecta y rodea, ó para caracterizar los fenómenos externos frente á los internos. Pero no se concibe esta distinción característica, sin que en nosotros mismos exista la *actividad unificadora* de que habla WUNDT, y bajo cuyo supuesto es posible después la distinción de lo interno y de lo externo.

conoce. Claro está que el sujeto no pone en esta obra, continuamente ampliable, sino la gradual y más exacta aplicación, merced al pensar (§ 24), de todos sus medios de conocer á lo cognoscible; que no es *autor*, sino *testigo* del conocimiento y de su cualidad intrínseca, la verdad.

72.—No es, por tanto, la actividad del sujeto, en la formación del conocimiento, *fuerza creadora* por sí, sino energía que se asimila la realidad según se revela por sí misma. A este sentido obedecía Bacon al afirmar que el genio es la sublimidad de la paciencia, en cuanto el pensador y el científico necesitan, ante todo, recibir, contemplar (y no fantasear) la realidad que se les ofrece y sujetar y subordinar su acción á atestiguar lo que ven y perciben.

73.—La aplicación específica á cada caso y momento de nuestro poder intelectual (mirar para ver, escuchar para oír, meditar para comprender) constituye lo que se denomina en general facultades intelectuales, medios ó fuentes para conocer, criterios ó potencias del conocimiento, y por algunos series de fenómenos (V. *Psic.*, § 94) y leyes subjetivas de la inteligencia (relativamente opuestas á las objetivas ó categorías).

74.—Las tenidas por leyes subjetivas del conocimiento, cual si de ellas procedieran sólo las formas del pensar, según entiende el criticismo kantiano, son principios activos, determinados en razón y supuesto de lo cognoscible, y, por tanto, leyes *subjetivo-objetivas* ó de la relación y en la relación dadas.

75.—El sér que conoce y es activo en la formación del conocimiento (1) es el principio y *substratum*, la base y asiento de las mencionadas facultades intelectuales, sin que se diga nunca: «recuerda en mí la memoria, ó perciben los sentidos, ó conoce la razón;» antes bien, siempre se afirma, con una unidad implícita ó explícita, que soy yo el que conozco, lo mismo cuando ejercito la memoria, que cuando pongo á contribución el entendimiento, los sentidos ó la razón. Contra tal separación feudal ó atomística de nuestros medios específicos de percibir, se concibe el espíritu mismo como el principio ordenador de los actos encaminados á la formación del conocimiento.

(1) Para la distinción real y metafísica entre el *sér* y el *sujeto*, V. *Psic.*, nota § 32.

LECCION XIII (43)

76. La conciencia como primera facultad intelectual.—
77. Su correspondencia con el principio de identidad.—
—78. Grados de la conciencia.—79. La conciencia habitual (espontánea) ó el sentido común.—80. ¿Puede ser criterio para la verdad científica?—81. Contenido propio de la conciencia.—82. La conciencia como principio que concierta la interior oposición del idealismo y del empirismo.—83. Concepto lógico de la experiencia y de la razón.—84. Su correspondencia con el principio de contradicción.—85. Referencia de la experiencia y de la razón á la conciencia y del principio de contradicción al de identidad.

76.—En su acepción intelectual (V. *Psic.*, § 96), la conciencia consiste en la cualidad que tiene el alma de ser y estar presente á sí misma y advertida para toda relación posible de conocimiento. Lejos de ser, como han pensado algunos idealistas exagerando su importancia, una intuición ó clarividencia genesiaca, capaz de suplir los datos de lo cognoscible por adivinación, requiere el ejercicio activo, ó sea la *reflexión*, para convertir el conocimiento *posible* en conocimientos efectivos (§§ 47 y 48), que son otra vez amplia-

bles dentro de límites indefinidos, pues el hombre no posee ciencia *infusa*.

77.—Como la fuerza del hábito nos lleva á olvidar la importancia de la identidad, porque *con ella no aumentamos la extensión de nuestros conocimientos* (§ 65), *la intuición, percepción, vista, sentido íntimo* ó concepción general (que todos estos nombres lleva en las Escuelas) de la conciencia es un *conocimiento implícito* y no explícito.

78.—La conciencia, ingénita en nuestro sér, se ejercita por sí misma, solicitada por objetos interiores y exteriores, aun sin darse cuenta de dicho ejercicio, *conciencia obscura* ó *espontánea*, y además se pone en acción, advertidos nosotros personalmente de su ejercicio, *conciencia reflexiva* ó acción de la conciencia sobre sí misma para conocer lo presente ante ella (1).

Según tal supuesto, dividían los escolásticos la conciencia: 1.º, en *habitual* ó conoci-

(1) Es, pues, la conciencia cualidad que constantemente nos acompaña (salvo ciertos estados periódicos—sueño—y patológicos—delirio y anestesia), aunque circunscrita al límite de nuestra cultura como *conciencia subjetiva*, á la cual únicamente es aplicable lo inconsciente (§ 59), que debe entrar en el campo de la conciencia mediante la reflexión.

miento que tiene el alma de sí misma mediante la presencia de su realidad ó de aquélla con la cual mantiene relaciones; y 2.º, en *actual* ó conocimiento que adquiere de sí y de sus actos, volviendo sobre ellos (reflexión).

79.—La conciencia espontánea, habitual ó sentido común (ora proceda de cierto innatismo de las leyes de la inteligencia, ora se derive de la herencia como quieren algunos fisiólogos, ora se explique, según creemos, por el lastre, en parte nativo, en parte adquirido, que la cultura general deposita en el ambiente social que respiramos, *Lógica natural* ó *precientífica*, § 6), abraza el conjunto de verdades que admitimos con entera confianza antes de todo análisis y sin dar razón de su fundamento (1), ó la propensión innata en el hombre de asentir con firmeza á ciertas verdades antes de que éstas se presenten con evidencia y claridad al entendimiento (2).

(1) V. REY, *Elementos de Lógica*, y Z. GONZÁLEZ, *Filosofía elemental*.

(2) Merced al sentido común, *razón práctica* (en oposición á la teórica), cada individuo recoge del medio social observaciones, que, generalizadas espontáneamente, las convierte en reglas de conducta. Vencido el hombre por la fuerza del hábito y subyugado por la *universalidad* con que aplica tales máximas, las da un ca-

80.—El sentido común es admitido por algunos (Rey y Z. González) como criterio de verdad. Para ello señalan como condiciones (Rey) la *universalidad* en la creencia, seguida de cierta *necesidad* (por lo de *vox populi, vox Dei*) y la *obscuridad* en sus fundamentos; mientras otros (Z. González) indican que el sentido común ha de ser constante y realmente común conforme con la razón y originario de la naturaleza, sin que falte tampoco quien ha exagerado (1) su alcance, convirtiéndolo en criterio exclusivo de verdad. Sin negar la importancia del sentido común (cuyas rectas intuiciones, por ejemplo, en la manera de razonar del niño, maravillan y sorprenden), que á veces ha puesto correctivo útil y

rácter de *estabilidad* que le hace con frecuencia incurrir en animadversión y odio á todo género de innovaciones, siendo el sentido común muy lentamente progresivo, gracias al esfuerzo de la reflexión. (V. nuestro folleto *La Sabiduría popular*, segunda edición.) El sentimiento inmediato de las verdades contenidas en el libro de la conciencia, que pertenece en general á todos los hombres como consecuencia de su racionalidad, es la base ó *materia prima* de toda ciencia y de toda filosofía, y se dice por tal razón que «de poeta, filósofo y loco, todos tenemos un poco.»

(1) JACOBI con su *Filosofía del sentimiento*, y A. SMITH con su *Teoría de la simpatía moral*.

fecundo á los dislates de soñadoras especulaciones (1), hay que reconocer que no puede ser criterio de verdad, con sus percepciones confusas y mezcladas de imágenes que alteran la percepción, y con sus obscuras revelaciones insuficientes para la certeza que la ciencia requiere (2).

81.—La diversidad de grados de la conciencia depende del mayor ó menor ejercicio de nuestro poder reflexivo sobre los objetos, pues la conciencia no se ejercita con independencia del medio que la rodea, ya que el alma es un sér dotado de *receptividad universal* (V. *Psic.*, §§ 42 y 46). Merced á ella, la conciencia recibe lo que los objetos manifies-

(1) Por ejemplo, á la doctrina filosófica de FICHTE.

(2) «El sentido común ó el buen sentido (*recta ratio*) es al espíritu lo que la salud es al cuerpo; es la razón aplicada á las necesidades de la vida ordinaria, y principalmente á las cuestiones prácticas..... La filosofía dice más que el sentido común, el cual la sirve, si acaso, de *criterio negativo*; enseña dónde está el error; no dice dónde está la verdad, porque es esencialmente inerte y pasivo.....» FRANCK, *Dictionnaire*, art. *Sens commun*.—Algunos, como F. PAULHAN, pretenden dar del sentido común (en hipótesis por demás aventurada) una explicación exclusivamente fisiológica, refiriendo su origen y conservación á la semejanza de los organismos y de los medios en que viven.

tan en sus hechos y fenómenos por los *sentidos* ó *experiencia*; lo que estos mismos fenómenos tienen de general y común, y las conexiones que entre sí conservan por la *razón*, facultades principalmente *receptivas* ó *reales*, denominadas (1) *fuentes* porque suministran la materia del conocimiento (los hechos y las ideas). Como la distinción entre el fenómeno y su naturaleza común con otros no es una separación abstracta, se necesita relacionar la experiencia, que es la razón dilatada, con la razón, que es la experiencia condensada, para lo cual nos valemos del *entendimiento*, ayudado de la *memoria*, medios que, en cuanto son principalmente activos, pues ponen en acción los materiales recibidos, se llaman *facultades*, á distinción de las fuentes.

82.— En el conocimiento se distingue la *representación* llamada por Aristóteles y Kant *forma* ó *idea*, y lo dado por el objeto denominado *materia*. Legítima la distinción, no se puede separar una de otra; porque el conocimiento es primeramente una composición (§ 44) de materia con forma, la cual es determinada por el sujeto en supuesto de lo que recibe de lo presente. La síntesis del co-

(1) V. GRATRY, *Logique*.

conocimiento se establece recogiendo la reflexión cuantos datos le ofrecen la experiencia y la razón, que exigen como *postulado* la unidad declarada por la conciencia (1).

83.—Ante la concepción compositiva del conocimiento, lo experimental es un prisma de la realidad en lo individual y concreto (los hechos), y lo ideal es otro prisma de la misma realidad en lo general y común (las ideas), siendo el valor lógico de la experiencia parcial y relativo, si se opone á lo ideal y de ello se separa, de igual modo que el de

(1) Por distinto camino han contribuído al error en que nos ocupamos los partidarios del espiritualismo francés ó cartesiano (MAINE DE BIRAN, JOLY, LIARD, CARO y todos los colaboradores al *Diccionario de Ciencias filosóficas* de FRANCK, sin que apenas se pueda contar entre las excepciones JANET, que, aunque se atreve á declarar que todas las facultades intelectuales constituyen la *conciencia transformada*, deja todavía su pensamiento oscilar, cuando se trata de afirmar el valor incuestionablemente real del conocimiento de conciencia). Confunden en este punto, que toca ya á los linderos de la Metafísica, la *inmanencia* de la conciencia con su *transcendencia*, y olvidan que no es lo mismo declarar que la conciencia puede y debe reconocer *principio real de composición* en el conocimiento sobre la división de materia y forma, que asentar que este principio lo da de sí la conciencia.

las ideas, cuando se las abstrae de los hechos, cuando no son reales. Confirmar aquéllos mediante éstas, y las segundas por los primeros, ó concertar la especulación con la experiencia, es la misión principal del conocimiento implícito y latente en el fondo de todo hecho y de toda idea (1).

84.—Sobre la base del conocimiento implícito, la existencia de lo cognoscible, la conciencia distingue el objeto de los demás, y en la diversidad de sus aspectos, lo que éstos tienen de homogéneo y de diferente, aplicando en lo objetivo el *principio de contradicción*, y en lo subjetivo la observación empírica y la intuición racional.

85.—Pero si lo ideal es del objeto y lo experimental al objeto pertenece; si la forma es la determinación en que nos asimilamos lo cognoscible, tomada de la materia, hay que estimar la oposición entre el hecho y la idea,

(1) «Enseñaba EUCLIDES que el ojo produce la luz, y hoy quizá piensan algunos que la luz ha producido el ojo. Es, sin embargo, evidente que estos dos factores del hecho de la visión material están armónicamente enlazados. Lo mismo acontece con la visión intelectual: la experiencia no produce la razón, ni ésta aquélla; pero nuestro conocimiento resulta de la armonía de ambas.» NAVILLE, *Logique de l'hypothèse*.

como subordinada á la unidad del objeto, de igual modo que (§ 65) no puede comenzar el pensamiento con el principio de contradicción, sino en supuesto del de identidad. En una palabra, lo explícito y expreso es, en el orden lógico, posterior y segundo respecto á lo implícito y latente, y el mayor esfuerzo de la reflexión ha de emplearse en consignar el principio de unidad del conocimiento como postulado exigido para la existencia del criterio de verdad.

LECCION XIV (44)

86. De los sentidos en general.—87. Consideración lógica de los sentidos.—88. De la sensación, su carácter lógico.—89. El sentido interno ó fantasía como el medio que conserva y reproduce el dato de la sensación.—90. La percepción.—91. Objetividad de la percepción sensible.—92. Nombres que recibe el conocimiento sensible.—93. La experiencia, sus condiciones.—94. La experimentación ó experiencia activa.—95. Valor lógico de la experiencia.—96. Límites de la experiencia propia.—97. El testimonio, sus condiciones.—98. Valor lógico del testimonio.

86.—Los *sentidos* (de *en* ó *intus*, *interioridad* ó *intimidad*) son (V. *Psic.*, § 100) aparatos destinados á transmitir, por todo el organismo, á nuestro interior las acciones ó impresiones de los objetos exteriores (1), sir-

(1) Estas acciones se reducen, según las modernas teorías, al movimiento ó á un proceso térmico que se diferencia después, según el sentido impresionado, y, por tanto, la acción que, ejercitada sobre el órgano visual, produce la visión, aplicada al oído determina la vibración sonora, y así de las demás. Por tal razón dice SAIGEY: «Calor, luz, electricidad, magnetismo, cohesión, afinidad química, todo se resuelve para nosotros en mo-

viendo de realidad intermedia entre el alma y el mundo exterior, aunque dentro de ciertos límites. Son éstos *cualitativos*, de modo que el oído no puede ver, ni el ojo oír, salvo el auxilio indirecto que se prestan por su asociación en la sensibilidad (1), y *cuantitativos* los impuestos por los límites propios del horizonte sensible (2). Con tales límites, fisiológica y aun psicológicamente está probado que quien se emociona es todo el organismo sensible, puesto que un sentido, aislado del organismo ó con fuerte ligadura, no siente ni se impresiona (3).

vimientos, que se transforman unos en otros según relaciones fijas, algunas de ellas ya conocidas; otras, la mayor parte, aún sin determinar.»—*Physique moderne*.

(1) A este límite se refería ARISTÓTELES, cuando decía que «faltando un sentido á todos los hombres, les faltaría un orden de conocimientos.»

(2) Los límites cuantitativos de la sensibilidad (que se suplen en parte por aparatos que aumentan el alcance de los sentidos, telescopio y microscopio para la vista, teléfono para el oído, etc.) prueban la necesidad del testimonio ó de la experiencia ajena como medio para suplir los límites de la propia.—V. §§ 96 y 97.

(3) En este supuesto, desde el tiempo de MULLER, se vienen haciendo estudios sobre la sustitución de los nervios para transmitir las impresiones, salvando siempre lo específico de su estructura anatómica. WUNDT,

87.—Como medio intelectual (1), los sentidos reciben y transmiten á los centros nerviosos *la acción del objeto exterior*, conservada y reproducida después en la fantasía. Tiene, por tanto, la fuente sensible un carácter *primeramente receptivo* del dato ó material (que ofrece para la formación del conocimiento), cuyo valor depende de la continuidad de la fantasía y del organismo con el medio natural. Pero para que se efectúe la asimilación del dato sensible, es necesario que el alma *esté en sí* y atenta á la relación á que la llama la acción del objeto. En tal aspecto lógico, los sentidos son la *conciencia misma* (§ 81), *en cuanto recibe y se apropia la acción de los objetos exteriores y los estados internos del espíritu* (2).

en su *Psicología fisiológica*, sostiene que las diferencias cualitativas de las sensaciones no consisten en peculiaridades de los grupos respectivos de fibras nerviosas, sino exclusivamente en el aparato *terminal* de éstas.

(1) Así lo entiende la Escolástica, que reconoce *fin mediato ó intelectual* en los sentidos, en cuanto suministran al alma materia para las concepciones intelectuales. V. importancia de los sentidos en su función noológica, *Psic.*, § 102.

(2) El conocimiento sensible se suele distinguir en *exterior*, referido á objetos que llenan el espacio y obran

88. — El dato que los sentidos ofrecen para el conocimiento es lo denominado *sensación* ó *representación*. Su aspecto lógico consiste en servir de *estímulo* para la atención. Instruye la sensación respecto á la utilidad de los objetos; pero no suministra el conocimiento de las cosas, independiente de su efecto sobre nosotros y de nuestra reacción sobre ellas. Advierte la existencia de algo que nos ha afectado y suministra un dato para la formación del conocimiento, dato de suyo necesario, por sus condiciones fatal y según su naturaleza *infalible*, porque no engaña, pues se limita á llamar la atención del espíritu, sin que lo designado con el nombre de falacias ó errores de los sentidos pueda ser atribuído á ellos (1),

en el tiempo, modificando nuestro organismo sensible, é *interior*, que se aplica á los estados ó determinaciones de la vida individual de nuestro espíritu (sentido íntimo ó conciencia de la Psicología escocesa); pero si observamos que lo exterior es conocido en cuanto nos lo representamos interiormente, y que lo interno es determinado para significarlo al exterior, tendremos que declarar que ni esta distinción es tan absoluta como á veces se ha pretendido, ni implica gran transcendencia, ya que se reconoce hoy que la vida humana es toda ella psico-física.

(1) La posibilidad del error en el conocimiento sensible es ya una prueba de la *actividad* de la inteligencia

sino á la actividad del sujeto para asimilarse la *causa ocasional* (1) de su atención á un punto, el de la modificación sensible.

89.—Pero la sensación fugaz y pasajera tan pronto aparece como desaparece, y si conservamos sus datos es merced á la fantasía, que recibe el eco y resonancia de la modificación sensible, y, mediante el auxilio de la memoria, la reproduce en imagen, designada gráficamente por los alemanes *Worstellung* (delante—la posición), representación, pudiendo llegar á constituir copia (en imagen,

en la interpretación de los datos de los sentidos, los cuales no nos engañan, porque no hacen más que transmitirnos las impresiones tal como las reciben. Así dice BOSSUET: «No existe el error en los sentidos, que hacen siempre lo que deben: es el entendimiento el que se engaña.» Procedan estos errores de los límites (§ 86), de los sentidos; dimanen de falsas conclusiones, que formulamos en vista de sus datos (por mala interpretación), ó provengan de ignorancia de las leyes de la naturaleza, siempre resulta que las llamadas *alucinaciones* son producto de nuestra actividad intelectual.

(1) «Mediante aparatos orgánicos que poseemos, y las relaciones en que se encuentran con los objetos exteriores, recibimos estas modificaciones agradables ó desagradables, llamadas sensaciones, y con ocasión de estas sensaciones conocemos lo que acontece fuera de nosotros.»—DUVAL-JOUVE.

tipo, símbolo ó esquema) de toda la realidad sensible exterior é interior, en medio de la cual vivimos. Verdadera plancha fotográfica, especie de cuadro de tintas simpáticas, donde se delinean las apariencias fenomenales de lo exterior, y adquieren plasticidad los estados internos, ofrece la fantasía los datos sensibles, cuyo valor se aprecia teniendo en cuenta la continuidad de la fantasía con los centros del sistema nervioso, y mediante ésta, la continuidad con todo el mundo exterior.

90.—Para que no pase inadvertido el dato sensible, necesitamos, ante todo, *atender á él*. Mientras la sensación tiene su principio fuera de nosotros (en la acción del objeto exterior), en nuestro interior está el de la atención; y si aquélla provoca la atención, ésta es la que fija y concreta la sensación (1). La in-

(1) «Es harto difícil señalar el punto preciso en que una sensación se transforma en percepción, porque apenas concebimos sensaciones en que no entren elementos perceptivos. Teóricamente, sin embargo, entendemos por sensación la modificación que experimenta el sujeto á consecuencia de una excitación objetiva, con abstracción de este elemento, es decir, una presión, una tracción, un escalofrío, un sabor, un tono, un color. La sensación es percepción desde el momento en que reaparece en la conciencia el elemento objetivo y referimos esas

tervención activa de nuestra inteligencia mediante la atención, para asimilarnos lo sensible representado en la fantasía, es la *percepción* ó aplicación de la actividad intelectual á discernir las sensaciones. Percibir es ver mirando, oír escuchando. Así, la percepción es primeramente una *síntesis de la representación sensible con toda la actividad mental*, conocimiento ó idea del objeto que nos impresiona (1).

modificaciones á agentes distintos de nuestro yo. La percepción es lo real..... Y que en el fondo de toda sensación hay un elemento perceptivo, nos lo prueba la aquiescencia irresistible que prestamos á las que se llaman ilusiones de los sentidos. Aquí las sensaciones no tienen fundamento objetivo, y, sin embargo, se lo atribuimos invenciblemente, porque la asociación de las sensaciones con objetos que sean su causa es primordial y constante; así es que tan pronto como llegamos á reconocer la falta del objeto, cesa por lo común la ilusión.» — VARONA, *Conferencias filosóficas*, segunda serie: Habana, 1888.

(1) El carácter sintético de la percepción sensible autoriza para rechazar la idea (de BAIN y otros) de que el *conocimiento comienza por una relación* de semejanza ó diferencia. Aun en el primero en el orden cronológico (en el sensible) se observa que comienza, al ser explícito, por las relaciones de semejanza y diferencia que suponen una síntesis previa. El mismo TAINÉ (V. *De l'Intelligence*) dice que *la conciencia sólo percibe las totalidades*,

91.—La percepción sensible (tanto de lo interior, un estado de nuestro ánimo, como de lo exterior, representación de un paisaje), si es inmediata psicológicamente considerada, es mediata en cuanto se refiere al enlace de nuestro estado subjetivo con el objeto que lo produce. Percibimos directamente nuestra modificación interior, pero sólo mediante el objeto que nos impresiona, de lo cual procede la posibilidad de las alucinaciones. La garantía de la objetividad de nuestras percepciones ó la realidad del conocimiento sensible (1), depende de que entre el objeto exte-

y que una sensación, que aparece como simple, es un compuesto de sensaciones sucesivas y simultáneas. Si quisiéramos probar este mismo carácter en todo conocimiento, bastaría para ello citar el concepto de lo infinitamente pequeño.

(1) La realidad del conocimiento sensible viene siendo el nudo gordiano, que se corta y no se desata, de la filosofía contemporánea. Ahonda la dificultad el Espiritualismo francés, todo él unánime en declarar con JOLY que «nuestros sentidos sólo nos enseñan los diferentes estados en que se encuentra nuestro organismo, en contacto con los cuerpos extraños,» ó nos advierten que existe algo fuera de nosotros (*lo otro que el yo* de la filosofía alemana) que no podemos conocer y que lleva necesariamente á un idealismo escéptico. De él pretenden en vano librarse TAINE y DELBŒUF, refiriendo la

rior que nos afecta y nuestro organismo exista una continuidad inalterable dentro de la fuerza natural que como *medio* (1) conexas el

solución del problema al sentido del esfuerzo y de la motilidad, que ofrece la idea del yo, distinto del mundo, en cuanto la impresión, que en él percibimos, revela el conocimiento de alguna cosa, que se distingue de nuestra realidad. Con sentido más certero ideó LOTZE su hipótesis de los *signos locales* (reminiscencia lejana de las *especies sensibles* de los Escolásticos), completada por WUNDT (V. *Revue Philosophique*, tomo VI) con su teoría de los *signos locales compuestos*. En esta misma tendencia se halla inspirado el estudio de DELBŒUF (V. *Théorie de la Sensibilité*) del organismo sensible, distinguido en homogéneo y diferenciado y subdividido después en sensible permanente, adventicio y específico. Rozan y aun hieren á veces estos laboriosos análisis el nudo de la dificultad y todos ayudan á presentir que la cuestión viene mal formulada, pues es primera y fundamentalmente metafísica y á la ciencia primera hay que referirla para buscar su solución en el concepto unitario, orgánico y compositivo del conocimiento, cuya objetividad ha de educirse del fondo y unidad de lo real sobre la distinción de lo sensible y suprasensible. (V. *Psic.*, §§ 47 y 48.)

(1) Cuando no nos sabemos de esta unidad, dudamos *teóricamente* de la objetividad del conocimiento sensible, aunque ésta se impone en la práctica, pues, como dice REID, «nunca vemos que el escéptico se arroje al fuego;» antes bien, se produce la vida en supuesto de dicha realidad, que avasalla con la fuerza brutal de los

uno con el otro. Así se observa, por ejemplo, cuando distinguimos nuestras percepciones de la vigilia de las alucinaciones del ensueño. Para establecer tal continuidad (alterada á veces por el estado del órgano, la presión del ojo que duplica las imágenes, la ictericia, etc.), y para que la conciencia se sepa de ella, es necesario repetir las percepciones (lo cual explica la importancia de la experiencia para la educación) y recogerlas desde distintos puntos de vista.

92.—La percepción ó *conocimiento sensible* se llama también *individual, a posteriori, empírico, fenomenal, de observación é histórico ó de hechos*, porque percibimos lo cognoscible *enteramente determinado*, circunscrito á lími-

hechos aun aquél que, explicando la falta de realidad de las apariencias del mundo exterior, huía á todo correr, porque un sabueso le buscaba las piernas. Y es que, como dice DELBŒUF, «todos nuestros sentidos se dirigen al conocimiento de lo exterior, y no sólo á sus modificaciones subjetivas; porque, en la lucha por la existencia, de este conocimiento más ó menos perfecto proceden nuestras mayores ó menores ventajas.» Lo que sí resulta de todos estos complejísimos análisis, es que el conocimiento sensible no es *inmediato*, ni se forma *prima facie*, ni de él podemos inferir á la realidad de los objetos *grosso modo* y de una vez, según lo hacía el niño de que habla TAINÉ. (V. *Psic.*, nota 3 del § 67.)

tes individuales (designándolo precedido de los pronombres demostrativos *esto, eso, aquello*), mediante los sentidos (los externos y el interno); de suerte que es conocimiento de los hechos ó *pedazos de verdad*, según los llama el sentido común.

93.—Para percibir sensiblemente los aspectos parciales ó hechos que el objeto ofrece, es preciso que el que conoce una y componga todas las sensaciones y las refiera, mediante la percepción, al objeto que las produce; de suerte que, por ejemplo, como dice Bossuet, sumemos la percepción visual del color del fuego con la del calor que produce y con la auditiva del ruido que hace el combustible. La suma de las sensaciones homogéneas y resta de modificaciones distintas son regidas y dirigidas por la conciencia y por las ideas inseparables de los hechos, á pesar de su distinción lógica. Consiste, por tanto, la experiencia en aplicar nuestra atención (y con ella toda nuestra inteligencia) á los fenómenos internos y externos, formando un conjunto de las sensaciones homogéneas y refiriéndolas al objeto que las produce. Es, pues, la objetivación de las percepciones, *la idealización de lo sensible*, que animamos y vivificamos por medio de las ideas; por esto decía

Vacherot que «la sensación es materia muerta sin las ideas (1).» Son condiciones de la experiencia: 1.^a, que la aplicación de las ideas como principios reguladores, ha de contrastarse constantemente con los hechos, sin que aquéllas violenten la índole de éstos, y sin que la interpretación de los segundos pueda abiertamente contradecirlas; por esto decimos: «aunque lo viera no lo creyera; eso es imposible,» etc., de hechos que contrarían el orden conocido ó presentido que debe regir la existencia (juegos de manos, espectáculos de magia, alucinaciones, etc.); 2.^a, que la atención se aplique á los fenómenos empíricos libre de preocupaciones y de circunstancias extrañas; 3.^a, que se repitan todo lo posible las experiencias y se comparen unas con otras

(1) El niño recoge precipitadamente sus experiencias, comenzando, ante la falta de discreción reflexiva, por atribuir á los objetos que le rodean las pocas ideas de su inteligencia. Así dice «que coma mi caballo» cuando le llaman á comer; «que duerma mi juguete» cuando le mandan acostarse. De qué modo gradualmente reflexivo va corrigiendo esta impremeditada identificación de sus actos con los del mundo exterior, es observación digna de tenerse en cuenta para los estudios de Psicología infantil y para apreciar el alcance del hábito en la educación.

para distinguir lo contingente de lo necesario y recoger el mayor número de datos y observaciones; y 4.^a, que distingamos diligentemente lo que pone el objeto de lo que es efecto de nuestra actividad ó de fuerza, por nosotros aplicada (1).

94. — Si no manifiestan las cosas por sí mismas lo que son, necesitamos recurrir á la experimentación ó experiencia activa, obrando, aunque con fuerzas naturales, sobre el objeto para sujetarlo á ensayos que nos revelen su contenido; pues, como dice Bacon, «los secretos de la naturaleza se manifiestan mejor bajo la acción del hierro y del fuego, que en el curso tranquilo de sus operaciones diarias.» Ejemplo de ello son los grandes progresos realizados por la Fisiología moderna, gracias á las vivisecciones. Añade la experimentación á la experiencia la *acción del que investiga*. Mientras en la experiencia receptiva no cambia las condiciones de los fenómenos el *espectador*; con la experimentación interviene en el trabajo de la naturaleza, la *interroga* y

(1) Mayor y más detenida exposición de los requisitos de la experiencia no corresponde ya á la Lógica y sí particularmente á cada ciencia especial. Bacon señala muchas y muy atendibles reglas para experimentar en su *Novum organum*.

aun la tortura (1) para arrancarla sus secretos (2). Si la experiencia es observación recibida, la experimentación es una *observación provocada* (3).

95.—No excede la experiencia el límite señalado al conocimiento sensible, es decir, lo individual, los hechos, dependiendo su valor lógico de la objetividad de la percepción sensible (§ 91), de los procedimientos intelectuales y de la verdad de las ideas aplicadas á la interpretación de la experiencia misma.

96.—Los límites de los sentidos (§ 86) son también aplicables á la experiencia. La propia está circunscrita á una esfera pequeña ante la inmensidad del tiempo y del espacio. Para suplir tales límites recurrimos á la experiencia ajena, á la cual asentimos ya voluntaria, ya necesariamente. Como nos vale-

(1) Jamás ha de llegar la acción del observador sobre la naturaleza á alterar sus cualidades propias, sino que, según dice BACON, *natura parendo vincitur*.

(2) C. BERNARD afirma que para provocar una observación tenemos una *idea preconcebida* ó directora de las experiencias de tanteo y ensayo, con que aumentamos nuestros conocimientos.

(3) ZIMMERMANN dice: «El observador semeja un hombre que lee, y el experimentador un hombre que interroga.»

mos del telescopio para aumentar el alcance de nuestra vista, recurrimos al testimonio para suplir los límites de la experiencia propia.

97.—El testimonio ó experiencia ajena suple los límites de la propia, y sólo á falta de ésta recurrimos á él como medio supletorio, porque siempre preferimos al testimonio nuestra experiencia para lo que podemos conocer; así, decimos «que no escarmentamos en cabeza ajena,» y «que ciertas cosas las creeremos cuando las veamos.» Admitimos el testimonio *sub conditione*. Sus condiciones se refieren al testigo, á lo atestiguado y á la interpretación del testimonio. Las del testigo son: 1.^a, *imparcialidad* ó sinceridad (difícil de apreciar, porque toca á la intención) para observar sin preocupación el hecho y transmitirlo sin pasión ni interés alguno, más que el del amor á la verdad; se aprecia ante los tribunales, haciendo constar, en el supuesto de que «nadie es buen juez en causa propia,» que el testigo no es pariente, afín ó amigo de aquél, en pro ó en contra del cual declara; 2.^a, *capacidad* ó competencia (se prueba ante los tribunales por certificaciones de pericia) para ver la verdad y enterarse de ella; se refiere á la cualidad (un astrónomo, atestiguando un eclipse, tiene

más competencia que cien hombres incultos, deponiendo sobre el mismo hecho), y en ella «importa más pesar los testigos que contarlos;» 3.^a, *veracidad*, que el testigo sea probo y honrado y no haya sido sorprendido en falsedad alguna. La apreciación de tales condiciones hace de la Lógica *la moral de la inteligencia* (1). Aun cumplidas estas condiciones, lo atestiguado puede resultar inadmisibile, por lo cual se afirma, comentando frase usual entre los romanos: «no creería eso aunque lo dijera el mismo Catón.» Las condiciones de lo atestiguado son: 1.^a, que *sea posible* y no contradiga las leyes de la realidad; 2.^a, que *sea probable* en condiciones dadas; y 3.^a, que *sea real* y se compruebe por testimonios sucesivos. Respecto á la interpretación del testimonio, la Crítica histórica y la Hermenéutica tienen reglas especiales, que no contradicen las generales de la Lógica.

98.—Como medio para suplir los límites de la observación propia, no excede el testimonio, en su valor lógico, un ápice al señalado á la experiencia (§ 95), sin que sea admisible más que en lo que se refiere al cono-

(1) HERBART decía: «La Lógica es la moral del *intellectus*.»

cimiento de los hechos que no han podido ser observados por nosotros (1).

(1) Suele aplicarse el testimonio también á ideas ó doctrinas, denominándose entonces *criterio de autoridad*. En pocas ocasiones (en materias de erudición, en asuntos personales ó de competencia exclusiva de uno, en consultas y verdaderos casos de conciencia) es admisible el criterio de autoridad, contrario á la índole de nuestra inteligencia y á la raíz de la verdad. Desde que se ha reconocido la sustantividad del pensamiento, se rechaza el argumento de autoridad, fundado en la *ratio suprema* del *Magister dixit*.

LECCION XV (45)

99. De la razón como fuente de la inteligencia.—100. Consideración lógica de la razón.—101. Pruebas de la existencia del conocimiento racional.—102. Nombres que recibe el conocimiento racional.—103. Realidad de las ideas.—104. Relación del conocimiento racional con el empírico.—105. La experiencia como antecedente cronológico de las ideas.—106. Armonía de la especulación con la experiencia.—107. La razón y la imaginación.—108. Valor lógico de las ideas.

99.—La razón, como fuente receptiva del conocimiento, á cuya formación colabora con las demás bajo la superior inspección de la conciencia, es *la facultad de las ideas*. (Véase *Psic.*, §§ 108 y siguientes.) Suministra, en unión con la experiencia, los elementos receptivos del conocimiento, que se *muestran* y revelan en lo cognoscible; á diferencia de los activos, que se *demuestran* y que proceden de la asimilación y enlace de los primeros.

100.—En cuanto facultad de las ideas, la razón ordena y conexas lo individual, pues ofrece el principio de todo conocimiento, la

unidad (1); es *el sentido* de lo *uno* y de lo *fundamental*, condición indispensable para organizar científicamente el conocimiento. Sin el elemento racional no es posible la ciencia,

(1) JOLY entiende que «la razón es la facultad para hallar relaciones necesarias entre los objetos.» Pero para hallarlas (y aun distinguirlas de las contingentes) es preciso el *principio de unidad*, implícito en todo razonamiento. REY indica que *precede* al poder de razonar un *principio intuitivo* ó *unidad* que sirve de base á todo juicio. Y dice: «la razón es la facultad de relacionar entre sí los varios conocimientos que existen en la inteligencia y abarcarlos en cierta *unidad de conciencia*; como facultad esencialmente constitutiva de relaciones, puede considerarse bajo *dos aspectos diferentes* ó momentos de su ejercicio. Unas veces constituye ciertos principios que llamaremos *intuitivos*, relacionando directa y necesariamente ciertas ideas fundamentales, y otras veces discurre, ora ascendiendo, ora descendiendo por una serie de relaciones cuyo procedimiento se llama *raciocinio*.» Los Escolásticos distinguían el Entendimiento agente ó poder para abstraer, del posible, el pasivo para recibir las especies inteligibles, y constituir el verbo y concepción del pensamiento. A fin de evitar discusiones de palabra, advertiremos que entendemos por razón la intuitiva de Rey y el Entendimiento posible de los Escolásticos; y que la facultad de relaciones de Joly, el poder de discurrir de Rey, y el Entendimiento agente de los Escolásticos, es lo que estimamos función propia del Entendimiento ó del aspecto activo de la inteligencia.

pues los hechos son *pedazos de verdad* que sólo declaran parte del *qué* y del *cómo* de las cosas; pero nunca justifican su existencia, el *por qué* (1).

101.—Pruebas de la existencia del conocimiento racional son: las verdades del sentido común, *universales* y *necesarias*, base de nuestra racionalidad; los principios morales (idea del bien y del mal, que se anuncian rudimentariamente en el remordimiento y en la satisfacción, como en el rubor del niño) que rigen los actos de los hombres más incultos; los principios intuitivos (todo efecto supone una causa, el todo es mayor que la parte) superiores á toda crítica y supuesto necesario del ejercicio de nuestra inteligencia, y los axiomas matemáticos (2). No existe lo

(1) La ciencia, decía Pitágoras, «consiste en elevar el pensamiento á la concepción de una unidad que contenga en sí el principio de una multiplicidad posible.» Aristóteles reduce el sistema de la ciencia «á conciliar lo múltiple, que nos es revelado por la experiencia, con la unidad que reclama la razón.» Si circunscribimos, con el positivismo, la ciencia al conocimiento de los fenómenos y á las relaciones que los unen de causalidad, sucesión, etc., aún queda como exigencia ineludible la del elemento racional de la causa.

(2) No son los conocimientos matemáticos únicamente producto de la abstracción y generalización. Ya

sensible puro, aislado del elemento racional (1), ni las ideas puras que por sí son abstractas, y que, á pesar de la distinción lógica, son inseparables de los hechos (§ 93). Todo conocimiento es junta é indivisamente empírico-ideal. Contempla teóricamente la razón el tipo ó ideal de la belleza, distinguiéndolo ó abstrayéndolo de los objetos bellos; pero debiendo advertir que, como idea pura (arquetipo ó hipostasis, que dirían los alejandrinos), no tiene existencia efectiva sino en los objetos que la manifiestan (2).

STUART MILL les niega el carácter de inductivos, porque en cada teorema *todo es conocido*, y porque se procede en su formación por *paridad de raciocinio*. DELBŒUF reconoce una Geometría teórica, producto de una experiencia ideal. A pesar de la continuidad homogénea del espacio, podemos afirmar que lo individual percibido es la condición de la idea general que concebimos racionalmente; pero no es el principio de la concepción: la *sugiere*, pero no la contiene. Así es que del fondo complejo de lo empírico surge la concepción intuitiva y directa, sin esfuerzo inductivo ó dialéctico, como sucede con los conceptos de las paralelas, de lo infinitamente pequeño, etc.

(1) «Sepámoslo ó no, debe entrar, y entra en efecto, algo subjetivo en la experiencia; y, por otra parte, la razón no puede ejercitarse sino sobre algo objetivo.» — EVELIN, *Infini et Quantité*.

(2) Este ejemplo prueba que el orden lógico proce-

102.—El conocimiento que examinamos se denomina *racional* porque la conciencia lo percibe mediante la razón (ó la razón es la conciencia misma, percibiendo lo general y total de los objetos); *intuitivo* ó *especulativo*, porque, aunque lo sugiera la experiencia, se halla implícito en el fondo de lo observado; *suprasensible* ó *metaempírico*, porque excede los límites de la experiencia (es superior á los límites de espacio y tiempo); *ideal* ó de ideas, porque la percepción es directa é inmediata; *a priori*, en cuanto es anterior á la efectividad concreta en que se produce (1); *general total*, categórico ó universal, porque prescindido de lo particular y contingente de cada objeto para servir de molde á lo homogéneo; y, finalmente, ideas *transcendentales* ó *absolutas*, que se elevan desde el punto de partida de la experiencia por análisis, y al vértice ó término reconstruye en síntesis; mientras que el orden real se manifiesta á la inversa: es una síntesis compleja cuyo término final en el análisis se diluye en lo infinitamente pequeño.

(1) En las anticipaciones é hipótesis, que acompañan á la inducción, reconocen los positivistas un *poder de idear*, á que refieren después el *don de la previsión*, y el *ideal* para la ciencia y para la vida. Si después se atienen á la experiencia, declarando lo ideal *indiscernible* ó *incognoscible*, es porque (§ 107) confunden la imaginación con la razón.

como principios primeros de la realidad y de la inteligencia (*principia essendi et cognoscendi*), merced á los cuales se constituye la Filosofía primera, fundamental ó metafísica.

103.—*La realidad de las ideas inside* en la de los objetos que las expresan (la justicia en los actos justos; la belleza en los objetos bellos). Son en tal sentido las ideas leyes de nuestra inteligencia y de la realidad que, consideradas abstracta y aisladamente de aquello en que se concretan, tienen sólo existencia genérica, *inteligible*, aunque no representable en límites sensibles. (V. § 107.) La realidad de las ideas, muy discutida durante la Edad Media con la célebre polémica de Nominalistas y Realistas, es anterior como concepción racional á la representación sensible y ésta toma virtud y eficacia de aquélla: por esto se dice que el símbolo ó la forma pasa y el contenido queda. De suerte que podemos afirmar que las ideas son *ante rem et in re* (1).

(1) La cuestión entre Nominalistas y Realistas se planteó al interpretar un pasaje de la introducción de Porfirio al Organon de Aristóteles (*περὶ τῶν ὅλων φωνῶν*), y las opiniones contrarias platónica y peripatética sobre el valor de las ideas de relación. En esta cuestión, llamada de los *Universales*, se trataba si las ideas generales tienen una *existencia real* (realistas) ó meramente *nominal*

104.—Las ideas son concebidas intuitivamente por la razón como conocimientos implícitos, según lo prueban las tendencias generalizadoras del entendimiento, de tal suer-

(nominalistas). La inauguraron *Roscelin* y *San Anselmo*, Arzobispo de Canterbury. Para el primero, las ideas generales son simples abstracciones, formadas después de la comparación de un cierto número de individuos (*universalia sunt post rem*), y creación del espíritu, *flatus vocis*; mas alarmado ante las consecuencias de su doctrina, se retractó *metu mortis* en el Concilio de Soissons. Sin negar el valor de las percepciones del *sentido*, reconoció San Anselmo la existencia real de los universales que percibimos por la *razón*, juez y criterio supremo de todas las cosas, pretendiendo probar la realidad de Dios por la mera *idea* de un sér perfecto. Siguiendo esta dirección idealista, sostuvo *Guillermo de Champeaux* que los *universales* son las únicas entidades reales, y que los individuos, idénticos por su esencia (*nulla diversitas in essentia*) y diferentes por accidentes variables, no tienen existencia sino por su relación á los universales (*Universalia sunt ante rem*). Considerando *Abelardo* los universales como formas de la mente, aspiró á establecer una teoría conciliadora, *Nominalismo conceptualista con tendencia á Panteísmo*, en la cual sujetaba la base de la fe al fallo de la razón, hasta que, impugnado por San Bernardo y condenado por los Concilios de Soissons y de Sens, se retractó. *Santo Tomás de Aquino* distingue dos fuentes de conocimiento: los *sentidos* y la *razón*, y considera que es idéntico el sér con el fin del conocimiento, la *verdad* (*veritas est id quod est, Deus est ipsa ve-*

te, que el *mínimum* de experiencia corresponde al *máximum* de generalización, siendo, por ejemplo, para el niño, «todos los hombres padres, y todas las mujeres madres.» Pero

ritas) hallada por el hombre mediante el auxilio de las *ideas* ó *formas*, comprensivas del objeto y sujeto y cuya fuente primera es la razón divina. Distingue en los universales la *materia* (*a parte rei*) ó reunión de atributos, y la *forma* (*a parte intellectus*) ó carácter de universalidad que se aplicá á la materia, abstrayendo lo individual. *Duns Scott, doctor subtilis*, acepta la hipótesis de las *especies inteligibles* y afirma que los universales están contenidos en los objetos, no sólo en poder (*posse*), sino en realidad (*actu*), constituyendo la esencia de todas las cosas. *Los Thomistas y Scottistas*, aunque divididos en muchos puntos, se unieron contra los nominalistas, que quedan vencidos por aceptar la Iglesia el Realismo como doctrina oficial. Resucitada de nuevo la cuestión al comenzar el siglo xiv, aparecieron sucesivamente sectarios de una y otra escuela que, sin resolver la cuestión, dieron por resultado el escepticismo en que terminó la Escolástica. Ante su descrédito se reveló la necesidad de un estudio más íntimo del espíritu como el centro de donde irradia la luz filosófica. Así viene á ser el Nominalismo precedente favorable para el advenimiento de Descartes y Bacon, quienes, asentando la Filosofía moderna en bases mejor establecidas, capacitan el pensamiento para armonizar la oposición de Nominalistas y Realistas, bajo el principio *Universalia sunt ante rem et in re*, que ya en parte presentía Santo Tomás de Aquino.

consideradas como conocimiento explícito, se confirman en la experiencia (1). Luego la experiencia es el *antecedente cronológico* de las ideas, que á su vez son el *antecedente lógico* de lo empírico. La razón representa las alas de la inteligencia, á las cuales hay que añadir, como dice Bacon, los pies de plomo de la experiencia.

105.—La intuición empírica (la primitiva) precede *temporalmente* á todos los procesos complejos del pensamiento (2). Así se explica que la práctica *se adelante* á veces á la teoría y se adapte á las circunstancias sin el auxilio del pensamiento abstracto. El marinero, al mirar la atmósfera, ve sin engañarse los signos de la tempestad ó del buen tiempo; el *sportman* conoce la Psicología del caballo tan

(1) «La experiencia, en su sentido general, es el punto de partida y aun la condición del ejercicio de la razón. Los elementos *a priori* de la razón no entran en ejercicio, sino con la condición de los datos experimentales. La experiencia es el impulso dado al péndulo, sin el cual el mecanismo no funciona. El error del empirismo consiste en creer que el impulso dado al péndulo puede explicar el conjunto de movimientos que van á producirse, olvidando la existencia previa del mecanismo mismo.»—NAVILLE, *Logique de l'hypotèse*.

(2) Tal precedencia cronológica confirma el conocido aforismo «la experiencia es maestra de la ciencia.»

bien como Romanes ó Houzeau, y ni el uno ni el otro han hecho estudios metódicos de Meteorología ó de Psicología general. Por la misma razón el arte presiente muchas verdades que más tarde confirma la ciencia. Los proverbios (1), libro que encierra en páginas de oro la sabiduría de los siglos, expresan verdades que la ciencia demuestra mucho tiempo después.

106.—La relación entre el conocimiento empírico y el ideal explica cómo pueden concertar entre sí, dada su verdad parcial, el empirismo de un lado y el idealismo de otro en el idealismo realista. Locke, con su aforismo, nada existe en la inteligencia *quod prius non fuerit in sensu*, declaraba, en verdad de hecho, que la experiencia es el antecedente cronológico del ejercicio de la razón; y cuando Leibniz rectificaba las exageraciones de Locke, añadiendo que nada existía *nisi intellectus ipse*, declaraba, en verdad también de hecho, que la razón contiene (pues las ideas son leyes de la inteligencia) nociones ó ideas, que no pueden darnos los sentidos, y que son *semillas* que traemos al nacer, rayos luminosos

(1) El proverbio, dice Ferri, es la incrustación secular del genio colectivo.

que surgen ante la observación. Es falso el idealismo de Leibniz, si se entiende que las ideas son ya explícitas sin la experiencia, y el sensualismo de Locke, cuando considera el espíritu como *tabulla rasa* (1), en el cual se pintan sólo impresiones materiales, pues no se puede negar la existencia de un elemento *a priori* en la inteligencia, siquiera lo expliquen algunos positivistas de una manera nada satisfactoria (2).

(1) «Atenerse al aserto inaceptable de que el espíritu es, antes de la experiencia, una tabla rasa, es no ver el fondo mismo de la cuestión, á saber: ¿de dónde procede *la facultad de organizar las experiencias?*»—SPENCER, *Princ. de Psych.*

(2) Véase LEWES, *Realismo razonado*: «El espíritu de cada hombre no es una *tabulla rasa*, en la cual se reflejan las impresiones de fuera. El espíritu es activo en el proceso y coopera á la producción de sus propias sensaciones y percepciones. Además la inteligencia tiene en su estructura condiciones de sensación y de idealidad, las cuales, resultado á su vez de anterior experiencia (no de individuo, sino de raza), recaen sobre el material de la sensación y determinan su forma y carácter. Hay, pues, un elemento *a priori* en la inteligencia humana, ó sea la facultad de formar percepciones y conceptos.» Para explicarle, recurre Lewes á las nieblas de un largo pasado: su Dios es el tiempo, y la dificultad, que le parece invencible en el individuo, trasladada á la especie, la considera resuelta por la herencia y la

107.—Identificar *la razón con la imaginación ó fantasía* equivale á estimar que sólo podemos conocer lo que imaginamos. Se considera *indiscernible ó incognoscible* (1) cuanto no puede ser representado en la imaginación ni percibido en observación empírica cuando existen muchas cosas que concebimos bien y que no podemos representarnos sensiblemente (la humanidad, la justicia, el espíritu colectivo, toda idea general). Si nos dejáramos llevar exclusivamente de la imaginación, circunscrita á límites reducidos y á experiencias parciales, daríamos por indiscernible y

evolución colectiva de la humanidad. V. SCOT HENDERSON, *El Realismo razonado*, tomo I de la *Revista contemporánea*.

(1) Esta hipótesis de lo indiscernible, eco lejano del *noumenos* incognoscible de Kant y de parentesco innegable con lo *inconsciente* de Hartmann, equivale á la fórmula de la filosofía escocesa del sentido común, reproducida con otro nombre, y al renacimiento del tradicionalismo ó empirismo escolástico, pues decapita la esfera de lo inteligible, que reduce exclusivamente á la imaginación, impotente de suyo para concebir lo racional. Moviéndose sólo dentro de la vida imaginativa, hay necesidad de caer en el escepticismo poético de Hamlet, que decía: «Tal vez existe en el cielo y en la tierra muchas más cosas que las que sabe y presiente nuestra pobre filosofía.»

por irracional el movimiento de la tierra y la existencia de los antípodas.

108.—El *valor lógico* de las ideas consiste en que éstas representan la *unidad del objeto*, nexo para justificar la conformidad del conocimiento con la realidad de lo conocido, y además en que las ideas concebidas intuitivamente por la razón (aunque solicitada á ello por la experiencia), puestas en acción (1) por el entendimiento, sirven de base para ejercitar la inducción y la deducción y descubrir cada vez mayor número de relaciones entre los objetos. De este modo constituyen la base de toda organización científica, y se hallan compenetradas de lo sensible, como prueban las leyes de la inteligencia, que aspiran á dar concepto de lo individual y de lo infinitamente pequeño. A la vez lo empírico penetra lo racional y constituye ciencia de sus manifestaciones (la historia de la filosofía).

(1) Así se llaman las fuentes receptoras (razón y experiencia) *contemplativas*, y representan la *Estática intelectual*, mientras que el entendimiento y aun la memoria, facultades formales, constituyen la *Dinámica* de la inteligencia.

LECCION XVI (46)

109. El entendimiento como facultad formal.—110. Sus caracteres.—111. Base del ejercicio de nuestro entendimiento.—112. La generalización como tendencia espontánea y reflexiva del entendimiento.—113. Materia de la generalización.—114. La abstracción como precedente de la generalización.—115. Formas del procedimiento generalizador: inducción y analogía.—116. Naturaleza de los conocimientos generalizados.—117. La deducción.—118. Caracteres opuestos de la inducción y deducción.—119. De la hipótesis: su necesidad.—120. Carácter supletorio de la hipótesis y casos en que tiene lugar.—121. Reglas para el uso de la hipótesis.

109.—El entendimiento, como facultad formal, penetra la complejidad de los datos sensibles ó ideales, explica sus conexiones y discurre ó razona, refiriendo los unos á los otros, haciéndolos *inteligibles* (1).

110.—Es el entendimiento facultad pre-

(1) Cuando, por ejemplo, examinamos un cuadro, la belleza que representa, la escuela á que pertenece, lo que expresa, su asunto, etc., comparamos, juzgamos y explicamos el objeto, relacionándolo con la idea de la belleza, mediante el entendimiento.

dominante activa é *informadora* de la relación entre los hechos y las ideas, de *naturaleza intermedia* entre la experiencia y la razón; que se ejercita en el supuesto de la percepción anterior de los hechos y de las ideas; que es *falible* en la interpretación de dichos elementos, *variable* en los grados del talento, y, finalmente, que representa la acción del sujeto para formar el conocimiento.

111.—Al inducir y deducir (V. *Psic.*, § 116), el entendimiento hace inteligible la realidad y percibe su presencia, en cuanto se refiere cada objeto á sí mismo, afirmando implícita ó explícitamente su existencia, asemejándolo con los demás á él homogéneos (identidad), distinguiéndolo de los diferentes (contradicción), y conexionando semejanzas y diferencias con el principio bajo el cual aquéllas se establecen (principio de razón), es decir, en cuanto aplica las categorías (§ 67). La base para el ejercicio del entendimiento se halla en la aplicación á todas sus percepciones de las categorías. Comienza la inducción aplicando el principio de causalidad; pero si consiste en afirmar que lo verdadero en un caso particular lo *será* en todos los que se asemejen al primero, prescinde de las diferencias y recoge las semejanzas, aplicando, no sólo el

principio antes dicho, sino la categoría de la identidad (1), y, por tanto, la de contradicción (§ 64) (2). A su vez la deducción obede-

(1) JANET (*Logique*) dice: «Cuando inducimos, razonamos *de lo mismo á lo mismo* (el sol saldrá mañana) ó *de lo semejante á lo semejante* (todos los hombres son mortales);» y REY (*Lógica*) señala como una de las reglas de la inducción «*ir siempre de lo mismo á lo mismo*, no comprendiendo en una ley más que objetos ó hechos de naturaleza idéntica.»

(2) El principio inductivo de la filosofía escocesa, «la constancia y universalidad de las leyes de la naturaleza,» que BAIN denomina principio de la *uniformidad de la naturaleza*, en cuanto obedece á leyes fijas, y LACHELLIER apellida de las causas eficientes y finales, es enunciado por REY, diciendo: «en igualdad de circunstancias, las mismas causas producirán los mismos efectos,» lo cual implica ya el principio de identidad. Procede el error de los lógicos, que no consideran aplicadas todas las categorías, y sobre todo la de identidad, á la inducción de que han interpretado mal la afirmación de Aristóteles, cuando al distinguirla de la deducción, dice que la inducción procede sin término medio para llegar á verdades generales y elevarse por cima de su punto de partida (de ahí el nombre de *epagogue* que la daba Aristóteles, y que Gratry la denomine procedimiento *por vía de transcendencia*). Aun siendo ciertas estas distinciones, no podría pasar la inducción de lo particular á lo general, si no se hallara implícito en ella el principio de identidad y con él el de la unidad de lo pensado y del que piensa.

ce á la categoría de la identidad, por vía de ecuación, marcha, según dice Aristóteles, «en virtud de términos medios,» y, como afirma Platón, «no excede su punto de partida;» pero aplica también las categorías de contradicción y de razón, sin las cuales faltaría casi siempre á su fin, y no podría servir para la demostración de la verdad de nuestros conocimientos. Ambos procedimientos aplican las mismas categorías y se ejercitan en el supuesto de la unidad de lo pensado y de la unidad del que piensa, y se compenetran en medio de sus caracteres opuestos.

112.—La generalización, tendencia espontánea á la unidad, signo característico de nuestra racionalidad (V. *Psic.*, §§ 29 y 30), que aspira á hallar lo uno en medio de lo múltiple, se convierte en reflexiva mediante el ejercicio, y disminuye la tendencia unificadora en el grado que aumenta nuestra experiencia para formar conocimiento más exacto de la complejidad de lo real. Para el niño, toda persona con faldas es su mamá. Para el hombre, la multiplicidad de datos convierte la generalización en reflexiva.

113.—La generalización, al informar su materia, lo recibido en la percepción empírica ó en la intuición de lo ideal, no es fun-

ción constitutiva, sino *regulativa* (como dice Rey), del conocimiento (1). Procede de lo individual á lo homogéneo, de lo inferior á lo superior, comparando su extensión y comprensión respectivas. La cantidad ó extensión de un término es el mayor ó menor número de individuos que abraza y á que se aplica (la extensión de la idea *hombre* abraza todos los individuos humanos). La cualidad ó comprensión se dice del número de notas, atributos ó caracteres que constituyen el tér-

(1) Con este carácter de la generalización se corrige el error de los que pretenden explicar el don de la previsión (en sustitución de lo ideal) del hombre, mediante observaciones acumuladas (ley de la herencia, que refiere á la especie la solución del problema, declarado insoluble en el individuo). Precisamente los mentís y desengaños que da la experiencia á la cándida y rápida facilidad con que el niño generaliza, y los incultos inducen, prueban que las observaciones acumuladas y la ley de la herencia aumentan nuestra experiencia; pero á la vez dan ocasión para que se revele más y más la necesidad de ser cautos en generalizar. Lejos, pues, de explicar el origen de las ideas por una *suma cuantitativa* de observaciones acumuladas en la experiencia del individuo y de la especie, hay que referirlo á una *discreción cualitativa*, gradualmente formada por la conciencia, entre lo empírico, que aparece en el fenómeno, y lo ideal, que late implícito en el *substratum* del fenómeno mismo.

mino de pensamiento (la comprensión de *hombre* se halla en sus caracteres de racional y limitado). El término de mayor extensión es el *género* respecto á los demás que le son subordinados por tener menos extensión (aunque poseen mayor comprensión), y que constituyen como congéneres dentro de aquél la *especie* (*hombre* es *género*, y *especies* del género *hombre los americanos y los europeos*) (1). Los términos *género*, *especie* (y otros como *orden*, *suborden*, *tipo*, *familia*, etc.), de carácter lógico, es decir, de realidad inteligible, ordenan los datos empíricos, subordinando unos á otros jerárquicamente en la doble relación de la comprensión y de la extensión, que se hallan en *proporción inversa*, creciendo la una lo que la otra mengua, y recíprocamente. (Hombre, europeo, español, catalán, etc., crece la comprensión cuanto mengua la extensión.) Pero la síntesis de lo real queda inalterable,

(1) Ha consagrado el uso, entre los lógicos, el nombre de género para expresar los términos más extensos, y el de especie los de menor extensión, cuando debieran cada una de estas palabras significar lo contrario, por su origen etimológico. Según éste, la palabra especie, lo que está á la vista, es concepto mucho más extenso que el de género, cosas que tienen sexo, las cuales son muchas menos que las que están á la vista.

puesto que la generalización atiende sólo á designar la clase ó el género por los atributos semejantes, *sin anular* los desemejantes y sin que nuestro pensamiento tenga poder para prestar vida independiente á esos atributos (1).

114.—Para generalizar prescindimos de lo individual (que sólo puede ser asunto de monografías ó biografías), *separándolo mentalmente* de lo homogéneo, que es en lo que consiste la abstracción, precedente de la genera-

(1) La extensión y la intensión, y su ley contraria, se mueven dentro de dos polos opuestos, *máximum de extensión y mínimum de intensión* (más allá del cual no es posible proceder, el concepto generalísimo *ser ó algo*), y *máximum de intensión y mínimum de extensión* (más abajo del cual no es posible seguir la determinación, concepto individualismo: *esto*). Dentro de tales extremos existe una serie indefinida de conceptos, unos respecto á otros jerárquicamente subordinados, cuando se desciende del generalísimo al ínfimo por la adición de notas hechas á aquél; y á la vez existe otra serie de conceptos jerárquicamente subordinantes, cuando se asciende del ínfimo al generalísimo por la supresión de notas hechas en aquél. El fondo de este procedimiento abstracto y su resultado indefectible, según ha demostrado Hegel, es el *Nihilismo*, que no se evita más que afirmando la complejidad de la realidad en el *máximum de extensión é intensión*.

lización ó instrumento de ella, en parte *nativo*, pues los sentidos son, en cuanto diferenciados, «medios naturales para abstraer.» Lo abstracto tiene realidad *sólo inteligible*, no concreta, porque la abstracción es función intelectual, no de la imaginación, que prepara el análisis y el uso de la generalización, separando mentalmente lo que *in re* es indivisible. Así, aunque sabemos que no existe forma sin fondo, atendemos á ella, prescindiendo ó abstrayendo el fondo. Debe evitarse *identificar* lo inteligible abstracto con lo concreto ó confundir la abstracción con la imaginación para no caer en los errores de *realizar*, *personificar* ó *divinizar* los productos inteligibles de abstracción (1).

(1) «Existe una tendencia á *realizar* las abstracciones, es decir, á considerar con existencia independiente lo que ha sido separado por nuestro espíritu. La causa de esta ilusión, contra la cual es difícil precaverse, reside principalmente en el lenguaje. Las cualidades, separadas por la abstracción del todo al cual pertenecen, reciben de momento una especie de existencia independiente que completa el signo. Además, las ideas abstractas de los modos ó cualidades son frecuentemente expresadas con *sustantivos*; por ejemplo, el color, la forma, etc. Como en muchas ocasiones los *sustantivos* significan objetos concretos, verdaderas substancias, el hábito nos lleva á concebir las abstracciones

115.—Cumplida la función regulativa de la abstracción, integramos los caracteres homogéneos (pues hemos abstraído los individuales) refiriéndolos á objetos no percibidos, pero iguales á los observados, es decir, *inducimos* mediante la aplicación de las categorías (§ III). El proceso inductivo de integración ó fusión de los caracteres homogéneos, que revela la complejidad de nuestras percepciones, ha hallado una verificación expe-

como substancias y cosas en sí. Considerado de este modo el carácter de ser *acompañado de la conciencia* de cada uno de nuestros actos espirituales y expresado con una palabra especial, primero con el adjetivo *consciente*, después con el sustantivo *conciencia*, se ha creído que la conciencia es una facultad real distinta de las demás. El más grave error del Realismo de la Edad Media consiste en haber tomado todas las abstracciones por realidades. Algunas veces se va más lejos, *personificándolas*. Por ejemplo, es una tendencia general en Psicología considerar las diversas facultades del alma como otros tantos seres distintos y personas independientes. En la Edad Media se representaban de la misma manera todas las fuerzas de la naturaleza..... Se puede llegar á *divinizar* las abstracciones. Para los Eleatas, Pitagóricos y Alejandrinos, el Dios supremo es la *Unidad*, es decir, una abstracción. El Olimpo de los griegos está formado por abstracciones divinizadas. Júpiter es la inteligencia convertida en Dios; Apolo la luz hecha Dios, etc.»—E. RABIER, *Leçons de Philosophie*.

rimental en los *retratos compuestos* de Galton (retratos genéricos de Huxley). Se sobreponen en una prueba fotográfica series de retratos del mismo tamaño y de igual dirección en la posición, las particularidades se disipan, los rasgos generales adquieren relieve y se va delineando gradualmente un tipo ideal en el cual se resumen los caracteres dominantes de la familia, de la nación ó de la raza. Es imagen exacta del trabajo de la inducción, que desde verdades empíricas llega á una general, adelantándose á la observación propia, por lo cual se la ha denominado *procedimiento de invención* (1). Procede de lo individual á lo ge-

(1) No inventa la inducción las cosas ni el conocimiento de ellas; pero aumentando su extensión adelanta (y tal es la razón de su influencia en los progresos de las ciencias naturales) el pensamiento y sabemos las cualidades de muchos objetos que no hemos observado. Inventa, pues, *in mente*, en el pensamiento del sujeto, cuyos límites borra; pero no las cosas, ni su propiedad cognoscible. La invención inductiva es la de Newton, hallando la ley de la gravedad, que existía realmente *ab initio*, aunque no era conocida antes de él. La inducción es el procedimiento inventivo (referido también á lo pasado: ejemplo, la Paleontología), mientras la deducción desenvuelve lo ya sabido, pero muchas veces, como dice Leibniz, no notamos todo lo que sabemos, y frecuentemente «el desenvolvimiento es también invención.»

neral, aumenta la extensión ó cantidad de los conocimientos (§ 113), suprime los límites de la experiencia propia y pasa de lo finito á lo infinito ó á lo indefinido, según Gratry en *procedimiento infinitesimal*, ó (como dice Schopenhauer) por *intuición múltiple*. Es, por tanto, una generalización ascendente. Si aplicamos el residuo de la abstracción á objetos que, con los observados, constituyen los particulares de un todo, generalizamos por *analogía*, forma imperfecta en la cual el principio de identidad queda reducido á una semejanza mayor ó menor, que produce conocimientos más ó menos generales. Ejemplo: de las cualidades conocidas de nuestro planeta, generalizamos analógicamente á las de los demás y aumentamos la intensión de nuestros conocimientos. Es, por tanto, una generalización coordinada, que procede de la parte á la co- parte dentro del todo.

116.—La inducción y la analogía parten de la observación de lo empírico y de la intuición de las categorías, y su *naturaleza intermediaria* exige que se amplíe cada vez más el punto de partida, las observaciones empíricas, y se establezcan relaciones exactas entre ellas y las ideas que rigen los fenómenos. Para las primeras conviene ampliar nuestras

experiencias, repetirlas, variarlas, recoger el mayor número de *instancias* ó casos que nos excitan á generalizar, distinguiendo las *favorables* (las que confirman la inducción) de las *contrarias* (las que contradicen la ley generalizada) (1). Quedan, por tanto, los conocimientos generalizados, dada su naturaleza mixta, en la esfera de lo contingente, sin llegar á la certeza necesaria del juicio apodíctico.

117.—La *deducción baja* desde la contemplación de la verdad general á su aplicación taxativa á un caso particular (2), extrae por

(1) La probabilidad de la inducción crece con el número de casos observados que van venciendo las *instancias contrarias*. Si, por ejemplo, tratamos de inducir la ley de la gravedad, debemos observar el mayor número posible de cuerpos que graviten, á fin de no dejarnos llevar por ninguna instancia contraria, que aparentemente pudiera conducirnos á error; de suerte que al ver algunos cuerpos que en la apariencia no obedecen á la ley de la gravedad (el humo que asciende á las capas atmosféricas, el aceite que sube sobre los demás líquidos), habremos de pensar detenidamente de qué modo son estos casos instancias favorables á la ley generalizada, y no contrarias, como pudiera creerse en una inducción precipitada.

(2) «Tenemos, por ejemplo, formulado de antemano el principio inductivo de que *todos los cuerpos son pesados*; se nos presenta la cuestión de *si el aire es pesado*,

vía de análisis una idea parcial de la general que la envuelve, y se propone más *probar que descubrir*.

118.—Tienen inducción y deducción caracteres opuestos en su punto de partida (para la primera la observación empírica, y para la segunda la intuición racional), en su desarrollo (la una generaliza la experiencia individual, y la otra restringe la idea general á un caso particular) y en su punto de término (verdad general para aquélla y particular para ésta). Pero obedecen á un mismo principio la unidad de lo conocido y la unidad del que conoce; de suerte que en las partes existe, aunque en sus límites propios, el todo, pudiendo llegar á éste desde aquéllas (inducción), y á la vez en el todo se revelan las partes, pudiendo venir á éstas de aquél (deducción) (1). Si

y suponemos que esta cuestión no puede resolverse por una experimentación directa: no queda entonces otro recurso que averiguar si entre las propiedades conocidas del objeto hay alguna que la refiere á la noción de *cuerpo*, y lo haga entrar en su generalidad. Si logramos esto, será aplicable al tal objeto la propiedad general de todo cuerpo, que es la *pesadez*. Esto es, en suma, *deducir* una propiedad particular de un principio ó de una ley general.» —REY, *Lógica*.

(1) BAIN: «La inducción, tomada aisladamente, es el empirismo; la deducción, si no inquiere su base y ve-

tiene valor la inducción de Newton, no carece de él la deducción de Leverrier al afirmar, desde el conocimiento general del sistema planetario, la existencia de un planeta aún no observado empíricamente (1). La inducción parte de la observación empírica y conserva siempre carácter *principalmente empírico*, mientras que la deducción, que parte de la intuición de las ideas en la razón especulativa, es *principalmente racional* (2).

rificación en la inducción, es sólo una *teoría* en el mal sentido de la palabra.»

(1) Elevada á ley general la contrariedad entre el procedimiento inductivo llamado *dialéctico* por Platón, y el deductivo, apellidado *silogístico* por Aristóteles, ha venido constantemente dividiéndose el campo de la ciencia entre platónicos y aristotélicos, entre idealistas y empíricos. Aunque los dos procedimientos son legítimos, ninguno de ellos da razón del otro. De aquí se deduce la exigencia de que cese semejante contrariedad, entendiéndose que, si se ha podido decir (WADDINGTON, *Essais de Logique*, pág. 94) que todo hombre nace *platónico* ó *aristotélico*, es preciso afirmar que *todo hombre debe aspirar á ser conjunta y armónicamente platónico y aristotélico*.

(2) En virtud del nexo de la extensión y la comprensión, se puede decir, con Hamilton, «que la inducción es un análisis comprensivo y una síntesis extensiva, y que la deducción es un análisis extensivo y una síntesis comprensiva.»

119.— Cuando los hechos no revelan directamente conexiones con lo ideal, necesita el entendimiento concebir un principio admitido previamente como verdadero, que es llamado *hipotético*, y el procedimiento de que nos valemos, *hipótesis*, *suposición* ó *conjetura*, porque depende de la *condición* inexcusable de que los hechos prueben que es dicho principio verdadero. La hipótesis, generalización que excede los hechos observados (por lo cual es tan frecuente su uso en la Astronomía), es una *inducción anticipada*, mientras la inducción es *hipótesis verificada*.

120.— La hipótesis es un medio supletorio, pues á nadie le ocurre suponer verdadero lo que sabemos que realmente lo es. No es nunca *estado definitivo*; siempre la estimamos como *interina*, hasta convertirla en verdad cierta. Las hipótesis y teorías pasan; la ciencia queda.

Los casos en que tiene lugar el uso de la hipótesis son, de parte de los principios, el de los llamados principios *segundos* (ó relativos), en aplicación de los *primeros* á los hechos; y de parte de los datos empíricos, las hipótesis campean libremente en aquéllos donde la observación no puede repetirse y la inducción se hace difícil, como sucede

con los grandes fenómenos astronómicos (1).

121.—Las reglas necesarias para el uso legítimo de la hipótesis son:

1.^a Si sólo procedemos por supuestos, á falta de otro medio más directo, necesita la hipótesis estar *justificada*, de suerte que los hechos que tratamos de interpretar sean inexplicables por las leyes sabidas. Sin tal condición la hipótesis es *superflua* é innecesaria.

2.^a Como suple y esclarece el conocimiento

(1) Supone la necesidad de la hipótesis que carecemos del conocimiento completo de un objeto, pues de él sólo poseemos algunos datos (lo empírico y el principio racional) sin la exacta relación que debe mediar entre ellos. A llenar este vacío acude la hipótesis, que subordina el conocimiento empírico á los principios racionales, aunque sin suplir por sí la experiencia. En parte la razón puede llegar *a priori* á explicar la experiencia con principios ciertos en el mundo moral, donde existe una relación directa é inmediata entre el que conoce y lo conocido; pero faltando esta relación en el mundo natural, y necesitando recurrir á las hipótesis, *creemos* que, en la formación de las ciencias naturales, la razón tiene un *alcance simplemente negativo* respecto á las hipótesis concebidas, declarándolas inadmisibles, sin que llegue nunca á suplir las desechadas con otras más aceptables, teniendo que limitarse á recomendar mejor y más exacta observación de lo empírico. En el mundo natural nada se hace por salto, y adquieren los he-

to de algunos hechos para cuya percepción carecemos de medios directos, tiene que ser la hipótesis *sencilla* en su expresión y *clara* en su comprensión, evitando el vano intento de explicar lo obscuro por lo que es más obscuro. *Obscuras per obscurius*.

3.^a Concebidos libremente los principios racionales que han de explicar los hechos, necesita la hipótesis ser *conforme* con tales principios, una vez que de ellos recibe su valor, de lo cual se deduce que la hipótesis *irracional* es desde luego *inadmisible*.

4.^a El fin de la hipótesis es explicar la causa de los hechos que observamos, y aun la de los que no observamos: por consecuencia, tiene que ser *suficiente* para explicar dicha causa; si no lo consigue, es arbitraria.

chos producidos cierta lógica fatal que imprescindiblemente nos lleva á buscar para su explicación un principio hipotético ya que no se conoce directamente. No pretendemos negar la posibilidad de la constitución y formación *deductivas* del conocimiento de lo natural; pero nunca se podrá prescindir del valor de los datos empíricos. En la hipótesis que explica el mundo natural, el hecho no tiene vuelta de hoja, y en la que justifica el mundo moral, el hecho no destruye el derecho, ni lo que es niega lo que debe ser.

LECCION XVII (47)

122. La memoria, como facultad formal de la inteligencia.—123. Condiciones reales de su existencia; cualidades necesarias para su ejercicio.—124. Relación de la memoria con el tiempo.—125. Importancia de la memoria para la formación del conocimiento.—126. Valor lógico de la memoria.—127. Sus leyes.—128. Síntesis de las leyes de la memoria: la asociación.—129. Referencia de todas las facultades intelectuales á la unidad de la conciencia.—130. Conclusión general de este estudio: ley subjetiva del conocer.

122.—La memoria (V. *Psic.*, §§ 117 al 120), que conserva y reproduce continuamente nuestros conocimientos en forma sucesiva, es la *conciencia misma en relación al tiempo*.

123.—Tenemos memoria en cuanto somos *ahora* los mismos que antes, y afirmamos nuestra unidad como subsistente sobre los cambios sucesivos del tiempo, *identidad personal* (1).

(1) ROYER COLLARD dice: «El objeto inmediato de la memoria es *el yo en el pasado*,» confirmando el aserto de que el conocimiento es un acto en el cual comenzamos por afirmar nuestra personalidad (§ 70). Así como la unidad es la condición de la conciencia, la identidad

Además se necesita que apliquemos (§ 65) la categoría de razón, que supone la continuidad de los objetos, primero con su contenido y después con los demás, puesto que no podríamos enlazar entre sí los conocimientos, si no tuvieran enlace real en lo conocido (1). Al

(que es la persistencia de esta misma unidad en su relación al tiempo: *Psic.*, § 36) es condición para el ejercicio de la memoria, por lo cual dice acertadamente Janet que la memoria es la *conciencia continuada*.

(1) Las condiciones de la memoria son referidas por los fisiólogos á la ley de la conservación de la energía y á las influencias del hábito y de la herencia. Así dice LUYs (*Le cerveau et ses fonctions*): «Si colocamos una llave sobre una hoja de papel blanco expuesta á la luz del sol y la retiramos después á un sitio obscuro durante mucho tiempo, la imagen de la llave se hallará en el papel.» En semejante hecho la conservación y reproducción son meramente pasivas y debidas á agentes extraños. Aun considerando sólo la memoria orgánica ó sensible que, como dice Spencer, se convierte en hábito, podremos observar que los actos primitivos (base de este hábito) son adquiridos por el niño muy trabajosamente, como el acto de mirar ó fijar la vista, de aprender á andar ó á escribir, y, por tanto, que en ellos intervienen la *espontaneidad* y la *asimilación*, que revelan en el ejercicio de la memoria, aun considerada fisiológicamente, una acción dinámica que no contradice su base fisiológica, pero que no niega tampoco su índole racional, en cuanto se ejercita, aplicando el principio de la continuidad.

enlazar unos conocimientos con otros, trayendo á ellos la *determinación de la continuidad real* de lo cognoscible, necesita la *memoria facilidad* para adquirir ó asimilarse los conocimientos, *tenacidad* para conservarlos y *prontitud* para reproducirlos.

124.—La memoria implica el tiempo, y el tiempo implica también la memoria; de tal suerte que traemos á conciencia actual lo ya percibido en el *recuerdo*, y á la vez anticipamos la marcha del tiempo y consideramos presente actualmente lo que aún no ha acontecido en la *previsión* (1). Aun cuando se considere lo porvenir, según pretende el Positivismo, como copia de lo pasado, siempre resulta que con la *previsión* lo anticipamos en la esfera de la *posibilidad*. El *recuerdo* de lo pasado, la *conciencia efectiva* de lo presente y la *previsión* de lo porvenir (2), hacen de la me-

(1) El don de la *previsión* es la existencia inteligible de lo ideal ó traducción para lo futuro de la racionalidad de nuestra inteligencia (razón teórica), base de la de nuestra vida (razón práctica).

(2) Aunque la significación etimológica de la *memoria* se refiere á recuerdo de lo que ya aconteció, traemos á presencia igualmente lo que presumimos acontecerá, *previsión* que es tan esencial como el recuerdo para la vida y aun para la formación de la conciencia, ya que

moria *expresión en el tiempo de la racionalidad de nuestra inteligencia* (1), implicando, por tanto, la pérdida del recuerdo un comienzo de insania. (V. *Psic.*, nota del § 119.)

125.—Mediante la memoria se corresponden entre sí el orden real de las cosas y el ideal de nuestras percepciones, y se informa el conocimiento en serie, recordando las ideas ya percibidas para enlazarlas con las nuevas. Trae, pues, la memoria á la formación del conocimiento, la *continuidad en determinación* (pero no el principio dado en la razón), y con ella, á presencia actual, ordenadamente uno tras otro, todos los conocimientos, es decir, da la *forma de la ciencia*.

126.—El valor lógico de la memoria consiste en que enlaza los conocimientos *sin tener en cuenta su cualidad de verdaderos ó falsos*.

es obvio que sólo conociendo el pasado y previendo lo futuro se puede apreciar exactamente el presente, que, según la frase de Leibniz, está lleno del pasado y preñado del porvenir.

(1) V. RIBOT (*Les Maladies de la Memoire*), que considera la memoria como una *asimilación dinámica*, susceptible, mediante análisis histológicos, de ser examinada en sus *amnesias* (pérdidas de memoria), *hiperemnesias* (exaltación de la memoria) y *lapsus* (ó interrupciones de la memoria).

Lo mismo es fiel la memoria que recuerda exactamente cuentos y patrañas, que la que reproduce con precisión serie de verdades porque sólo considera el conocimiento (aun prescindiendo de su cualidad) *en cuanto reproducido*. Atiende al acuerdo puramente formal de lo pasado con lo presente, y es *criterio* que requiere la comprobación de la verdad de sus afirmaciones, sin que traiga (salvo la forma) dato nuevo á la ciencia.

127.—Las leyes de la memoria son aplicación y desarrollo de los principios de identidad y de continuidad. Se distinguen en ley *subjetiva* ó de la *sugestión*, en virtud de la cual asociamos las ideas, desenvolviendo relaciones de semejanza ó contraste, y ley *objetiva* ó *real*, que sirve para expresar las conexiones causales de la simultaneidad, contigüidad y sucesión de los objetos entre sí.

128.—Las leyes de la memoria se sintetizan en la ley subjetivo-objetiva de la asociación, que representa en el orden intelectual lo que la atracción en el material, pues lo mismo que los cuerpos se atraen, se enlazan nuestras ideas. La similaridad ó semejanza (base de la metáfora, de la alegoría y de la generalización), la desemejanza ó contraste (germen de la antítesis, que opone ideas, preparando

una superior composición) de la ley sugestiva, y la simultaneidad (que explica los sincronismos), la sucesión (molde de los cambios rítmicos) y la contigüidad (que expresa la solidaridad y las particularidades de la memoria local) de la ley objetiva, rigen la expresión formal de nuestra racionalidad mediante el acuerdo de ambas leyes en la asociación, que, si no ha de ser mecánica, tiene que producirse según el precepto de Espinosa: *ordo et connexio idearum est idem ac ordo et connexio rerum* (1).

129.— Tanto la experiencia y la razón, como el entendimiento y la memoria, ofrecen ó materia ó forma para el conocimiento á la conciencia, que es quien propiamente conoce (§ 75), lo mismo cuando se ejercita la memoria, que cuando se pone á contribución el entendimiento ó se usa de los sentidos y de la razón. No da la conciencia ciencia infusa (§ 81), pero ella es la que, ayudada por las facultades intelectuales y mediante su aplicación á lo cognoscible, informa el conocimiento (2).

(1) V. nuestra obra «*La Asociación como ley general de la Educación,*» núms. VII, VIII y IX.

(2) «La inteligencia entera, con todas sus facultades, se halla en cada una de nuestras ideas. Cuando se da á

130.—La ley subjetiva del conocimiento se reduce á «enunciar explícitamente en el lenguaje lo que está contenido implícitamente en el pensamiento.» De ella son consecuencia las relaciones que se establecen entre la información lógica del pensamiento (ciencia) y la sistematización del lenguaje (gramática) (§§ 210 y 211).

tal ó cual idea un nombre particular, se la designa por el elemento que parece predominar en ella: *a potiori fit denominatio*. Pero en realidad ninguna idea es exclusivamente sensible, metafísica ó racional; porque ni los sentidos pueden darnos conocimiento sin el concurso de la conciencia y de la razón, ni la razón puede conocer y formular sus leyes, sino ejercitándose en vista de los datos de los sentidos y de la conciencia.» — JOLY, *Psychologie*.

III

METODOLOGÍA

LECCION XVIII (48)

131. Metodología.—132. Idea general del método.—
133. Su concepto lógico.—134. Condiciones generales del método.—135. División general del método.—
136. El método y la especialidad de los métodos.—
137. Unidad del método.

131.—La Metodología estudia la actividad intelectual, su relación con el fin á que ha de dirigirse (formación del conocimiento) y los medios según los cuales ha de ejercitarse (método). Como *Organon scientiarum*, la Lógica, sin ser únicamente la Metodología (según pretenden los que sólo la conciben cual *ars cogitandi*), no puede prescindir del estudio general del método y la Lógica aplicada de la especialidad de los métodos.

132.—El método (1) se refiere á toda la vida

(1) Método, de *μεθοδος*, *ratio tractanda rei*, de *μετα* (por, entre, en) y *οδος* (camino), significa etimológicamente camino para llegar á un fin.

que llamamos *metódica*, en cuanto se produce, siguiendo una ley fija ó una regla adecuada para que resulte como *obra de arte*. Implica la aplicación ordenada de los medios adecuados para el cumplimiento de un fin ó la relación del medio al fin.

133.—El método lógicamente considerado es la aplicación ordenada de nuestra actividad intelectual (fuentes de conocimiento y categorías) al conocimiento de la verdad, el ejercicio adecuado de nuestra inteligencia y de sus medios para adquirir, formar y exponer el conocimiento científico; es el instrumento de la ciencia ó el *dinamismo* de los criterios (1).

134.—Las condiciones generales del método son: *punto de partida* ó comienzo, base para proceder á la realización de la obra, *punto de término* ó fin que nos proponemos cumplir, y *ley* que rijan nuestra actividad lógica de uno á otro extremo. Representan el punto

(1) El método es el movimiento de nuestros criterios, por lo cual dice DUVAL-JOUVE: «El conjunto de medios para el conocimiento se denomina método, porque el verdadero y único método para llegar á la verdad no es la observación, ni la comparación, ni la inducción aisladas, sino que es la reunión de todas estas operaciones ayudadas por los principios de razón.»

de partida, el *dato* ó *la materia* á que se aplica nuestra atención para ir gradualmente formando el conocimiento (1) y el punto de término la ciencia como fin del método (2). La aplicación ordenada (en relación de medio á fin) de las fuentes y facultades intelectuales á lo cognoscible constituye la ley *objetivo-subjetiva* del método, correspondiente á la naturaleza del conocimiento como obra *real-ideal*.

135.—Aunque el método es, como el conocimiento, *objetivo-subjetivo*, para conocer la realidad (§ 25) *distinguimos sin separar* sus elementos diferentes y *unimos sin confundir* sus elementos homogéneos, operación simple en sí misma, pero doble en sus manifestaciones, á que se refiere la división general del método en *analítico* y *sintético*. El método ana-

(1) Así se empieza, para conocer cualquier asunto, por indicar la acepción vulgar, según la cual lo entendemos, y por explicar su significación etimológica, como base de su definición nominal.

(2) Basta que sea presentado el punto de término del método, y que á él nos muevan primero el acicate de la curiosidad, y después la virtud reflexiva de nuestro pensamiento, que pone en duda (y por esto se dice que la ciencia es hija de la duda) lo percibido en el sentido común, para que vayamos gradualmente percibiendo la complejidad de los objetos.

litico descompone una idea en sus elementos (distinción y diferencia), y el sintético combina, conexiona relaciones y forma un todo ó conjunto (homogeneidad y semejanza); pero la distinción y la homogeneidad suponen el principio de unidad que preside ambas relaciones (la conciencia) (1).

(1) Son equívocas las palabras análisis y síntesis por su diversidad de sentidos, y por esto fundamos la distinción de ambas en el fin que el conocer se propone (distinguir y asemejar). Mientras para la Lógica de Port-Royal, el análisis es un procedimiento de *regresión*, que consiste en hallar los ascendientes de un descendiente dado, y la síntesis el procedimiento contrario, para Condillac el análisis es desmontar y volver á armar una máquina, con lo cual la síntesis entra en el análisis. Si Newton sostiene que analizar es ir de los fenómenos á las leyes, Hooke afirma, al contrario, que es ir de las causas á los efectos. Hamilton dice que el análisis va de lo compuesto á lo simple, y la síntesis de lo simple á lo compuesto, y para ello, distingue el análisis *extensivo* del *comprensivo*, según lo cual es posible. como pretende FONSEGRIVE (*Sur le sens equivoque des mots: analyse et synthèse*), que análisis y síntesis se compenetren. Si de la idea de *hombre* voy á la de *uropeo*, procedo de lo compuesto á lo simple por relación á la extensión, hago un *análisis extensivo*, y á la vez una *síntesis comprensiva*, porque voy de un pequeño número de atributos á otro mayor. Ir de los efectos á las causas es analizar (y tiene razón Newton), pero con análisis *com-*

136.—El método es uno (la verdad no tiene más que un camino) en relación al fin general de conocer la realidad; pero á la vez, para cada ciencia particular (1) en relación á su fin propio y específico, existen métodos especiales (por todas partes se va á Roma—la verdad) que se fundan en el ejercicio predominante de alguna de las fuentes de conocimiento ó de alguna de sus funciones (método silogístico, geométrico, inductivo, deductivo, racional, empírico, de división, crítico, dogmático, etc.) Como el método exige poner en acción todas las fuentes de conocimiento y el ejercicio predominante de alguna de ellas no implica su uso exclusivo, cada método especial tiene que referirse á la unidad del método y ha de justificar, en supuesto de él, su ejercicio (2).

prehensivo, y también sintetizar (y tiene razón Hooke), pero con síntesis *extensiva*, pues lo que es compuesto para la extensión es simple para la comprensión y viceversa (§ 113). Se comprende, pues, que el análisis, en el orden de la extensión, es síntesis en el de la comprensión y recíprocamente, lo cual revela, sobre la distinción de estas dos direcciones, la unidad del método mismo.

(1) *Lógica aplicada*, de la cual hace un ensayo BAIN en su *Logique deductive et inductive*.

(2) «En cuanto á las aplicaciones especiales del mé-

137.—Al método real se refieren, pues, los especiales, y su división general en analítico y sintético. Análisis y síntesis se suceden en el desenvolvimiento de nuestra inteligencia y se compenetran en la complejidad de lo real. La síntesis sin el análisis es una obra de imaginación, una creación especulativa, producto del ingenio, porque *la realidad no se adivina* (no existe ciencia infusa), y para conocerla es necesario observarla. A su vez el análisis sin la síntesis da materiales para la ciencia, pero no la ciencia. De este modo, análisis y síntesis revierten á la unidad del método y son procedimientos de *oposición lógica*, pero no de oposición real, pues no existe una realidad analítica y otra sintética, sino la realidad compleja ó empírico-ideal.

todo, basta decir que es siempre el mismo, predominando una ú otra de sus partes, según el objeto y el estado de cada ciencia..... Ciencias existen que no han podido pasar del período de observación; otras que están en la actualidad formulando sus leyes, otras que llegan ya al período de aplicación..... pero esos medios especiales, por más que se llamen impropiamente método tabular, gráfico, etc., no son más que aplicaciones del método general.»—VARONA.

LECCION XIX (49)

138. Del método analítico: diversos nombres que recibe.—139. Puntos de partida y de término del método analítico y sintético.—140. La inducción como el procedimiento interno del método analítico.—141. Los métodos experimentales.—142. Supuestos racionales de los métodos empíricos.—143. Valor de los resultados del método analítico.

138.—El método analítico aspira, bajo el supuesto de la unidad del método, á dar cuenta de la presencia de los objetos, tal como se ofrecen ante la conciencia. Procedemos, pues, de lo compuesto á lo simple, de lo concreto y efectivo, complejo en sí mismo, á lo general y simple. Es el análisis el antecedente de la síntesis, sin que podamos preguntar el *por qué* (la razón ó el fundamento) de una cosa sin saber lo *que* es la cosa. Se denomina *intuitivo*, porque parte de la percepción directa de los hechos ó de la intuición de las ideas; *ascendente*, porque marcha de lo compuesto á lo simple; *inductivo*, por la misma razón; de *descomposición*, por las funciones que en él predominan; *a posteriori*, por los procedimientos

que usa; *empírico*, porque ejercita la observación; *explicativo*, porque desenvuelve la complejidad de lo cognoscible, é *inventivo*, por lo que ayuda al pensamiento á descubrir las múltiples y complicadas relaciones de los objetos (1).

139.—Análisis y síntesis tienen puntos de partida y de término enteramente opuestos: donde termina el análisis (en el examen del *qué* ó del *contenido* de la cosa, base para cuestionar su *por qué* ó fundamento) comienza la síntesis. Pudiéramos representar con Bacon

(1) Distinguiendo y aun separando abstractamente las dos funciones de la ciencia, la de su formación ó *Eurística*, y la de su exposición ó *Didáctica*, se ha dicho (V. REY, *Lógica*): «El análisis se emplea con ventaja en la averiguación de cosas desconocidas, por lo cual ha llevado siempre el nombre de *método de invención*; la síntesis se aplica con provecho en la ordenación sistemática de los conocimientos adquiridos y en la exposición que de ellos vamos haciendo para enseñarlos á otros, por lo cual se llamó con mucha propiedad *método de doctrina* ó *de enseñanza*.» Como la indagación y la enseñanza son inseparables, la verdad se debe exponer según se va hallando, pues de otro modo degenera en dogmática, mientras que, como dice BALDINOTTI (*Lógica*), «la verdad explicada analíticamente nos enamora y aun nos parece que no la recibimos por mano ajena, sino que la descubrimos nosotros mismos.»

análisis y síntesis en una doble escala para subir y para bajar, en cuyo vértice se hallan las verdades generales, punto de término y resultado del análisis y punto de partida de la síntesis, y en sus dos bases: en la primera los hechos, comienzo del análisis, y en la segunda las consecuencias, término de la síntesis. El cruce de las dos direcciones supone implícito, en el progreso de ambas, el principio de la unidad de lo conocido y de la unidad del que conoce, á que referimos la del método.

140.—Comienza el método analítico averiguando lo que es el objeto para preguntar por su causa, es decir, *induciendo*. La inducción es procedimiento *principalmente empírico* (§ 118), y el análisis *método de observación ó empírico*. Sin embargo, existe *análisis racional*, pues inducción y deducción se compenetran; y si la primera es un análisis comprensivo y una síntesis extensiva, la deducción es un análisis extensivo y una síntesis comprensiva.

141.—Para indagar el análisis la continuidad de los hechos, induce al conocimiento de sus leyes por virtud de procedimientos empíricos (1). Señalan los lógicos cinco, que son

(1) V. ST. MILL, *Logique inductive*; BAIN, *Logique deductive et inductive*, y L. LIARD, *Les Logiciens anglais*.

desarrollo de la inducción. El primero es el *método de concordancia* (*tabulæ præsentiaë* de Bacon), cuya regla es: «Si varios casos del fenómeno sobre el cual se investiga presentan una sola circunstancia común á todos, esta circunstancia es la causa del fenómeno.» Al observar el estado del agua (sólido, líquido y gaseoso), la circunstancia común á los tres estados, causa de dicho fenómeno, será la intervención del calor. Puede la relación ser de coexistencia en vez de ser de causalidad. El *método de diferencia* (*tabulæ absentiaë*, de Bacon), que es la contraprueba del anterior, *experimentum crucis*, salva las coincidencias y el sofisma *post hoc, ergo propter hoc*. Su regla es: «Si suprimida la circunstancia que tomamos como causa por el método de concordancia, el fenómeno deja de producirse, la circunstancia suprimida es la causa del fenómeno (1).» Al producir el vacío al lado de la campanilla eléctrica, observamos que no suena, luego el sonido se transmite por el aire. Pero el agente introducido ú observado puede dar origen á complicaciones múltiples (experimentaciones fisiológicas del sistema nervioso), y en-

(1) Este procedimiento es semejante á lo que de antiguo llaman los lógicos *método de eliminación*.

tonces se recurre al tercer procedimiento, el *método de concordancia y diferencia*, trayendo del primero la eliminación inductiva, y del segundo la supresión de la circunstancia. Su regla es la siguiente: «Si dos ó más casos en que ocurre el fenómeno tienen una sola circunstancia común, mientras que dos ó más casos en que no ocurre no tienen de común sino su ausencia, la circunstancia en que difieren las dos series de casos es la causa, ó por lo menos, una parte de la causa del fenómeno.» En la zona templada del N., el viento NE. es malsano; eliminando por el método de concordancia las circunstancias que cambian, sin que desaparezcan sus efectos dañinos (violencia, temperatura, sequedad, etc.), se ha llegado á concluir que, procediendo del polo, la forma esférica del globo obliga al viento NE. á rozar por espacio de muchas leguas la superficie de la tierra, cuyas impurezas recoge. Además, suprimiendo esta circunstancia por el método de diferencia, se observa que es saludable el viento SE. (única circunstancia en que difiere), porque viene del Ecuador y desciende de las alturas de la atmósfera. Existen casos en que no es posible la eliminación, y se hace necesario el uso del cuarto procedimiento, el *método de las variaciones concomitantes* (*tabulæ*

graduum ó *comparationis*, de Bacon). Su regla es: «Todo fenómeno que varía, siempre que otro varía de la misma manera, es una causa de ese fenómeno ó está unido con él por alguna relación de concomitancia.» Así, por ejemplo, si la dilatación de un cuerpo aumenta ó disminuye en proporción de su temperatura, podemos afirmar que el calor dilata los cuerpos. El quinto es el *método de los residuos*, cuya regla es: «Si separamos de un fenómeno la parte que ya sabemos por inducciones previas, que es efecto de ciertos antecedentes, el resto de los fenómenos es el efecto de los antecedentes restantes.» Así, por ejemplo, las actividades conocidas del espíritu dan cuenta de muchos de los *actos morales*; pero algunos de éstos (como los que tocan al temperamento y á los vicios del carácter) constituyen un residuo que exige un nuevo antecedente.

142.—En los cálculos de probabilidades que ofrecen los métodos empíricos, no se puede prescindir de los supuestos racionales, pues la inducción es «la parte presente de la razón en los datos experimentales.» Las reglas de aquélla que desenvuelven la concordancia, la diferencia y su combinación, son: *Posita causa, ponitur effectus* (concordancia ó categoría de la identidad); *Sublata causa, tollitur effectus*

(diferencia ó categoría de la contradicción), y *Variante causa, variatur effectus* (categoría de la continuidad). Además los métodos empíricos hallan *pluralidad de causas*, unificadas por la generalización en síntesis prematuras, que dan verosimilitudes mayores ó menores como verdades ciertas (ejemplos de ello son muchas de las aplicaciones de la hipótesis transformista y evolutiva), y el *recíproco influjo* de causas y efectos, sobre todo en las ciencias sociales, donde la inducción no alcanza la exactitud y el rigor que logra en las naturales (1). Para obviar estos obstáculos se necesita dar relieve á los supuestos racionales que son el eje de todas nuestras inducciones, y,

(1) Considerando el diverso carácter de lo observado, esto es, la *necesidad* que impera en los hechos naturales y la *libertad* que rige la vida moral, se explica fácilmente la exactitud de las inducciones en la formación de las ciencias naturales y su imperfección para constituir las morales, especialmente la Historia. Es imposible que las inducciones históricas adquieran gran exactitud, cuando exclusivamente proceden de la observación de hechos libremente cumplidos y en los cuales no pueden percibirse muchos de sus elementos, ya por faltar datos para ello, ya por referirse á móviles é intenciones siempre internos en el que los cumpliera. Por tal razón se dice que la Historia así formada es un arsenal que proporciona toda clase de argumentos.

por tanto, unir á la inducción la deducción.

143.—Como el análisis precede á la síntesis (contra lo afirmado por los partidarios del método dogmático), quedan los resultados del método analítico (aunque con el valor real que les hemos asignado) pendientes de su justificación por medio del sintético, pues si el análisis es antecedente cronológico de la síntesis, es á su vez la síntesis antecedente lógico del análisis.

LECCION XX (50)

144. Método sintético: diversos nombres que recibe.—

145. Valor de sus resultados.—146. La deducción como el procedimiento interno de la síntesis.—147.

Los métodos racionales.—148. Antecedentes para el ejercicio de los métodos racionales.—149. Conclusión de este estudio: ley general del método.

144.—El método sintético aspira, bajo el supuesto de la unidad del método, á conocer los principios ó fundamentos de la existencia de los objetos. Procedemos, pues, de lo simple á lo compuesto, de lo total y general á lo concreto y efectivo. Este método se denomina *descendente*, porque marcha de lo simple á lo compuesto; *deductivo*, porque va de lo general á lo particular; *compositivo*, por las funciones que en él predominan; *a priori*, por los procedimientos que ejercita; *racional*, porque parte de las verdades generales; *sintético*, porque condensa la complejidad de los objetos en la unidad de lo simple, y *expositivo* ó *de enseñanza*, por la inflexibilidad con que deduce y afirma.

145.—Procediendo el método sintético des-

de la contemplación de las verdades generales á la deducción de los casos particulares en ellas contenidos, pero sin la percepción efectiva de la existencia concreta de los objetos, llega, si se ejercita aislado del análisis, á resultados puramente inteligibles ó abstractos, sin realidad, mientras no van precedidos del análisis. La síntesis da, según decía Hegel, *un debido de sér y de realidad*; pero si las cosas son efectivamente como hallamos que deben ser, ha de averiguarlo el análisis, que á su modo comprueba también la síntesis (1).

146.—Comienza la síntesis *deduciendo* de las verdades generales, que le sirven de punto

(1) Así no existen ciencias exclusivamente formadas por el método sintético, prescindiendo de los *datos ó materia* que el análisis percibe, de igual modo que no existen ciencias exclusivamente empíricas. Cuando perseguimos el propósito de construir una ciencia sólo sintéticamente, *more geométrico*, según decía Espinosa, caemos en un idealismo que revelará la fecundidad de nuestro ingenio, pero no tendrá correspondencia con la realidad. Suelen citarse las Matemáticas como ejemplo de ciencias en que todo el método consiste en la deducción; pero las observaciones analíticas en lo que al número, á la extensión y al movimiento atañen, llenan toda la vida y estamos recogiendo incesantemente los datos y verificando las leyes matemáticas, de lo cual depende el grado de fijeza en sus generalizaciones.

de partida, los casos particulares en ellas contenidos. La deducción es procedimiento *principalmente racional*, por lo cual se denomina la síntesis *método especulativo ó racional*. No contradice lo dicho la existencia de síntesis empíricas por su compenetración con el análisis bajo la unidad del método.

147.—Los métodos racionales, que son los más generalmente usados, y de que ofrecen una prueba cumplida las Matemáticas, se componen de *axiomas y definiciones*, que representan los resultados generales del análisis, de *subdivisiones ó clasificaciones* y de *demonstraciones*, es decir, de las formas generales, en que se expone tradicionalmente el conocimiento científico. En esta serie de demostraciones se ha estimado sólo como tales las deductivas hasta el tiempo de Bacon, el cual, en su *Novum Organum*, restituyó á la inducción el valor que legítimamente la corresponde y que justifica con sus adelantos maravillosos en las ciencias naturales (1).

(1) La Historia enseña que desde Aristóteles hasta Bacon la Lógica se ha reducido al *ars cogitandi*. Aunque Aristóteles reconoció que la deducción no es una operación primitiva, pues repite frecuentemente *que la experiencia y la inducción deben suministrar los principios de cada ciencia, y que si la deducción acaba la ciencia de la rea-*

148.—Para ejercitar los métodos racionales, es necesario reconocer que sus antecedentes se hallan en los datos de la experiencia. Ampliar la base terrenal de la experiencia con los datos que se han de informar en síntesis,

*lidad, la inducción debe comenzarla, como nada precisó acerca de la inducción y cuidó de dar las reglas de la demostración con preferencia á las de la invención, la Edad Media, comentadora del Aristotelismo, declaró la filosofía esclava de la teología (ancilla theologiæ) y pidió los principios de la ciencia á la autoridad (método dogmático), dejando al pensador únicamente al cuidado de sacar las consecuencias de los principios, evidenter deducta (construyéndola sólo deductivamente). Así, la indagación se dirige al examen de los términos del pensamiento como términos y no á la observación de los objetos mismos, degenerando en una filosofía de palabras en vez de ser filosofía de las cosas. Por esto se ha dicho justificadamente que «la filosofía escolástica no penetró en el conocimiento de la realidad, sino que vistió de forma lógica la realidad creída.» Se llegó á afirmar que el silogismo es la forma única de la ciencia (B. SAINT-HILAIRE, *Mémoire sur la Logique de Aristote*), olvidando que carece de valor para la adquisición del conocimiento. A Bacon y con él á toda la filosofía moderna se debe la restauración del procedimiento inductivo, cuya importancia se exagera por el positivismo moderno, queriendo hacerlo único, pero tal vez para preparar (mostrando la impotencia relativa del empirismo) en su día el anhelado concierto de la especulación con la experiencia ó del idealismo con el empirismo.*

es preparar el concierto del idealismo con el empirismo, formando el conocimiento como una obra real-ideal.

149.—La ley general que afirma la unidad del método como real-ideal, consiste en *experimentar*, *razonar* (analizando y sintetizando) y *verificar* los resultados de la observación, idealizando lo empírico, y á la vez comprobando en la experiencia (1) los de la razón especulativa.

(1) «Así como el ojo no hace la luz y la luz no forma el ojo, pero estos dos factores del hecho de la visión material están ligados por una armonía preestablecida, en la visión intelectual la experiencia no hace la razón, ni la razón suple la experiencia; pero nuestro saber resulta de su armonía.» —NAVILLE.

LÓGICA CONSTRUCTIVA

I

CONDICIONES DEL CONOCIMIENTO

CIENTÍFICO

LECCION XXI (51)

150. Razón de método.—151. El conocimiento y la ciencia.—152. Definición preliminar de la ciencia.—153. Contenido del conocimiento científico: la verdad.—154. Posibilidad de la verdad: refutación del escepticismo.—155. El sistema.—156. Su importancia.—157. Relación del sistema con la verdad.—158. Condiciones del sistema.—159. Aplicación de las categorías á la información sistemática de la verdad.

150.—El conocimiento, síntesis de elementos objetivos y subjetivos, ha de ser examinado en las condiciones *reales* que ha de reunir para ser científico, en las *formales* que hacen posible su asimilación y en los *medios* de que nos valemos para comunicarlo. Tales son los puntos que abraza el estudio de la última

parte de la Lógica, llamada Constructiva y Doctrina de la Ciencia (§ 4).

151.—La inteligencia es facultad congénita con nosotros (§ 6), y su ejercicio habitual da conocimientos espontáneos ó precientíficos; mientras que la ciencia se debe al esfuerzo de nuestra reflexión, al estudio y al trabajo. Si toda ciencia es conocimiento, no todo conocimiento es ciencia: aquél es el género, ésta la especie; el primero es más extenso, la segunda más intensa. Pero el conocimiento precientífico que no es contrario á la ciencia, sirve de base á la reflexión científica (§§ 79 y 80), de lo cual se infiere que la ciencia posee determinadas condiciones de que carece aquél. Para señalarlas, debemos comparar ambos conocimientos, y observamos: primero, que el precientífico es, en lo que toca al objeto, *particular y relativo* (jamás conocemos en el sentido común todo el objeto: sólo percibimos de él la relación práctica), mientras que el científico es ó aspira á ser *total*; segundo, de parte del sujeto el conocimiento precientífico es *espontáneo é irreflexivo* (formado *prima facie* y sólo en los aspectos precisos para los usos diarios de la vida), mientras que el científico es *conscio y reflexivo* (pues aspiramos á percibir todo el objeto y sus múl-

tiples aspectos, aun antes de necesitarlo para la práctica); y tercero, de parte de la relación, el conocimiento vulgar es *desordenado* é *insistemático* (por lo cual aparece como contradictorio), y el científico es *sistemático* (en él se procede ordenadamente de las partes al todo y de éste á aquéllas, razonando y justificando las primeras mediante el segundo, y viceversa) (1).

152.—La ciencia es conocimiento verdadero, sistemático y cierto bajo principio, ó una serie de verdades dependientes unas de otras, subordinadas todas á un principio.

153.—El contenido del conocimiento científico, lo que principalmente se busca en él, es la verdad (2) ó conformidad del conocimiento con la realidad de lo conocido vista y sabida por el que conoce (§ 21). Se prueba la verdad del conocimiento por la realidad de lo representado. Si se atribuye á la representación cualidades que no la pertenecen, olvidando

(1) Ejemplo de ambas clases de conocimiento. Véase nota 1.^a del § 47.

(2) La palabra *verdad* procede del verbo griego *εὐρίσχω*, *buscar*, del cual se forman *εὐρετης* y *ὑερετης*, de donde indudablemente se origina el *veritas* latino. Es, pues, el significado literal de la palabra *verdad*, *indagación*, lo que se busca en el conocimiento.

las que le son propias, el sujeto *yerra* ó se *equivoca*, donde aparece el error, no como término de ecuación con la verdad, sino como un límite de nuestra inteligencia. El conocimiento del hombre es más extenso que la verdad, y nuestra inteligencia, semejante al horizonte visual, posee la luz refulgente de la verdad y al lado la crepuscular de la verosimilitud, la penumbra del error y las tinieblas de la ignorancia.

154.—Aplicando metódicamente las categorías (principio de unidad de lo conocido) y las facultades intelectuales (principio de unidad del que conoce) á la percepción de la presencia de lo cognoscible, probaremos la realidad de nuestras ideas por la de lo conocido, y no la de las cosas por virtud oculta de las ideas. De este modo resulta, por la lenta labor de la reflexión, *evidente* la verdad. El escepticismo, cuyas distintas manifestaciones estudia la historia de la Filosofía, niega que la inteligencia pueda conocer la verdad (1).

(1) En un principio se llamó *σχεπτικός* al que examinaba todo, después á los que pretendían que el hombre suspenda su juicio sobre el conocimiento, y luego se extendió á los que niegan la existencia de la verdad. Se ha distinguido el escepticismo universal y absoluto (Pirronismo, de Pirron, que lo profesó), del relativo ó

Las objeciones del escepticismo relativas á nuestra ignorancia, al error, y aun á las contradicciones del pensamiento, se contestan con la distinción (§ 47) entre el conocimiento posible y el efectivo. En cuanto á la objeción de probar la *razón por razones* (*dialelo*, argumento que se basa en un círculo de razones viciosas), no es valedero si se tiene en cuenta que la razón adquiere conciencia de sí misma mediante el esfuerzo reflexivo, y que las categorías, según las cuales se ejercita, no las educa ó saca de sí, no las crea, sino que las halla como leyes de la inteligencia y de la realidad ó como leyes objetivo-subjetivas. Al escepticismo universal, el más lógico, se puede argüir con el conocido dilema de San Agustín: «O sabes, ó no sabes: si sabes, no eres escéptico; si dices que nada sabes, conoces por lo menos tu carencia de saber: luego sabes algo, y no eres escéptico.» Al relativo ó crítico se contesta con el estudio que dejamos hecho de nuestros medios de conocer y de su

parcial, que concede sólo posibilidad para conocer la verdad á algunos de nuestros medios de conocimiento. El dogmático, afirmativo en la negación, casi ha desaparecido para convertirse desde el tiempo de Kant en crítico, y aun como dice Goëthe en *activo*, que trabaja porque cada uno venza su pereza.

principio de unidad, base de la racionalidad de nuestra inteligencia. En suma, el escepticismo es una paradoja, que consiste en *razonar contra la razón*.

155.—Necesita la ciencia ordenar sus verdades, ligándolas entre sí para que se expliquen mutuamente, en cuanto dependen de un principio común. El orden y enlace del conocimiento científico es lo que llamamos *sistema* (1) ú organismo de verdades enlazadas entre sí bajo una más general.

156.—Es tal la importancia del sistema, que sin él los conocimientos son fragmentarios y contradictorios entre sí. Las verdades insistemáticas y desordenadas en masa incoherente ó suma indefinida de materiales, dificultan la información sistemática del conocimiento (2).

(1) La palabra sistema (de συν y θήμα, *cum positio*) significa componer ó reunir muchas cosas en un todo.

(2) Prueba de ello ofrece el obstáculo gravísimo que se presenta á nuestra inteligencia enriquecida con muchos datos y provista de gran erudición, cuando pretende ordenar sus conocimientos, contradiciéndose y negándose, ó afirmando á la vez el pro y el contra, sin que la *cantidad* de conocimientos que atesora le consienta darles su *cualidad* propia. El sentido común dice de dichas inteligencias que «saben tanto y tanto lo que

Como la inteligencia aspira naturalmente á la unidad, por su instinto generalizador, aun en los casos en que conoce con error, tiende á sistematizarlo haciendo que se descubran los falsos fundamentos en que se apoya, por cuyo motivo la sistematización del error condiciona el progreso del pensamiento, según prueba la historia de la Filosofía. Por hábil que sea un ergotista, tenemos por más fácil probar lo falso de sus afirmaciones, si profesa un error sistemático, que satisfacer la insaciable curiosidad del niño, cuyos errores incoherentes son difíciles de refutar, al menos de momento, encomendando su enmienda á la obra lenta de la educación (1).

157.—El sistema tiene su principio, lo mismo como los sistemas de los otros, el que los demás piensan, que acaban ignorando lo que por sí deben pensar y afirmar.»

(1) Suele combatirse hoy, exagerando el sentido de la tolerancia, el *espíritu de sistema*, que forma inteligencias cerradas é intransigentes. Lo dogmático que impide la indagación de todo problema, cuya solución ha de quedar siempre abierta á nuevos resultados, y las síntesis prematuras, efecto de la precipitación del pensamiento, son obstáculo al progreso de la ciencia. Aparte tales ilegítimas manifestaciones de una generalización artificial, el sistema es y ha sido siempre condición indispensable para la vida y progreso de nuestra inteligencia.

mo que la verdad, en la unidad del conocimiento, que referimos á lo conocido, fijando exactamente la existencia del objeto como la verdad general de que dependen las demás, y que aplicamos también á nuestra propiedad de conocer, señalando el criterio según el cual hemos de formar la ciencia. De este modo, la verdad y el sistema se compenetrán recíprocamente, no habiendo en último término más sistema legítimo que el de la verdad, ni más verdad que la sistemática. Cuando combatimos un error, nos esforzamos en que de él se deduzcan las consecuencias implícitas en su principio, porque presentimos que tan pronto como se sistematiza queda por sí mismo refutado, pues el sistema tiende á la verdad. Cuando desechamos una verdad ó una teoría por insuficiente, nos consagramos á probar que es contradictoria y desordenada, porque presentimos que tan pronto como deja de ser sistemática revela su imperfección, pues la verdad tiende al sistema.

158.—El sistema es un organismo de verdades unidas y distintas bajo un principio común, de lo cual se infieren sus condiciones. Sin distinción no hay variedad (habría una sola verdad), pero si la distinción llegara á la separación, dejaría de existir la unidad (fal-

taría el principio), y si la unión se manifestara como confusión, desaparecería la variedad. Sistematizar es, pues, lo mismo que conocer (sin confundir) los elementos homogéneos, y distinguir (sin separar) los elementos diferentes de lo cognoscible (§ 25).

159.—Para cumplir dichas condiciones se aplican, aunque en su aspecto formal, al sistema, las categorías ó leyes objetivas del conocimiento, á la vez que nuestras facultades intelectuales ó leyes subjetivas. El sistema traduce principalmente en hecho de las primeras el principio de razón ó la continuidad, y emplea predominantemente de las segundas la memoria para enlazar unos conocimientos con otros (1).

(1) Así la memoria (§ 126) sirve y ayuda como criterio formal á la sistematización de la verdad científica.

LECCION XXII (52)

160. Cualidad que presta el sujeto al conocimiento: la reflexión.—161. Estado que produce en la conciencia el conocimiento reflexivo de la verdad: certeza.—162. Su carácter.—163. ¿Es divisible la certeza?—164. Relación de la certeza con la unidad de nuestra inteligencia.—165. La ciencia y la vida: los prejuicios.—166. Relación de la ciencia con los conocimientos parciales ó relativos: la duda, la probabilidad, la opinión y la presunción.—167. La creencia y la fe.—168. Conclusión general de este estudio: concepto de la ciencia.

160.—El ejercicio activo, la reflexión, que es el raciocinio añadido á la conciencia, es la cualidad que pone el sujeto (§§ 70 y 76) al determinar el tránsito del conocimiento precientífico al científico. Es, por consiguiente, la ciencia en sí misma, una obra ya formada, y el esfuerzo del sujeto se limita á reflexionar para adquirir conciencia de ella. Como la ciencia sólo requiere pensar y volver á pensar, estudiar ó trabajar, se muestra la verdad patrimonio de todos los hombres y contraria á todo privilegio.

161.—En virtud del esfuerzo reflexivo com-

paramos nuestro conocimiento con la realidad de lo conocido para sabernos de la verdad. La propiamente sabida constituye el estado de *certeza*, conocimiento de la verdad de nuestros conocimientos, conciencia de la verdad, verdad de la verdad (saber el *qué* y el *por qué*). Suele definirse adhesión á la verdad sin mezcla de duda, imposibilidad de dudar, lo contrario á lo impensable, inconcebible de lo contrario ó postulado universal, como dice Spencer, cuyas definiciones son negativas y formuladas por relación á la duda, cuando la certeza es un estado definitivo de la inteligencia (1). También se define la verdad demostrada, definición que no abraza todo lo definido, pues las verdades intuitivas (lo mismo empíricas que racionales) son ciertas por sí mismas y sirven de base á toda demostración (2).

(1) «La certeza es el juicio verdadero en sí mismo y acompañado de una seguridad completa. Depende, ante todo, de la inteligencia; *pero no le son extraños el sentimiento y la voluntad.*» —L. ROBERT, *De la certitude*.

(2) «Es un error muy antiguo, dice Schopenhauer, considerar sólo perfectamente verdadero lo que es probado y toda verdad fundada en una prueba, cuando por el contrario toda prueba se apoya en una verdad indemostrada, que es el fundamento mismo de la prue-

162.—El sujeto da testimonio de la certeza, como cualidad de la verdad científica, en cuyo sentido es subjetiva, pero los fundamentos en que tal cualidad se apoya son objetivos, pues el conocimiento se forma siempre en supuesto de lo conocido, ó, en otros términos, la certeza tiene un carácter *objetivo-subjetivo*. Es, pues, inadmisibile su división en subjetiva y objetiva.

163.—La certeza tiene su base en la conciencia, que se sabe del principio de unidad para comparar la representación con lo representado. No hay, pues, posibilidad de dividir, como pretende Balmes, la certeza, en metafísica, física, moral y de sentido común; porque será ó no legítima, con independencia del asunto á que se refiera, siempre que resulte probada bajo la unidad del conocimiento que atestigua la conciencia. Así, en la certeza no se reconoce grados; no cabe el más ni el menos: ó existe completa ó no existe. La

ba ó pruebas de la prueba. Hay, pues, la misma relación entre una verdad indemostrada y otra que se apoya en una prueba, que entre el agua de la fuente y el agua conducida por un acueducto. La *intuición*, sea pura y *a priori*, como en las Matemáticas, sea *a posteriori*, como en las demás ciencias, es la fuente de toda verdad y el fundamento de toda ciencia.»

división indicada será aplicable á las clases de verdades de que podemos estar ciertos, pero el fundamento de la certeza será siempre el mismo, la conciencia (1).

164.—La inteligencia en su más amplia acepción (§ 13) abraza, á más del conocimiento cierto, toda percepción, sea el que quiera el grado de su verdad, lo mismo de lo opinable, que de lo presumible, que de lo conjetural. Tales límites del conocimiento efectivo (§ 47), luces intermedias y crepusculares de la probabilidad, la duda y la opinión, obligan á presentir un *más allá* por estudiar y conocer como indicio del horizonte racional de nuestra inteligencia.

165.—También es más amplia la esfera de la vida que la del conocimiento verdadero. Y como la vida camina más á prisa que la ciencia, cuya obra es lenta y laboriosa, *ars longa vita brevis* (§ 46), necesitamos aplicar conocimientos cuya verdad no podemos detenernos á examinar. Tales son los *prejuicios*, ó juicios

(1) «La conciencia es la base de toda certeza: si hay distintas especies de evidencia y de certeza, son, sin embargo, iguales entre sí y de igual valor, *descansando todas en la misma base*. La evidencia de las verdades matemáticas es distinta de la evidencia de las verdades morales, pero no superior.»—JOLY, *Logique*.

anticipados, á que prestamos adhesión, sin tener conciencia completa de su verdad. Impone la ley de la circunspección científica, al no admitir como ciencia más que la verdad cierta, que apliquemos prudentemente dichos prejuicios con la verdad provisional que se les supone, hasta que la indagación ulterior nos proporcione medios para probar su certeza y adherirnos á ellos, ó para rechazarlos por falsos y sustituirlos con conocimientos verdaderos.

166.—Cuando el sujeto sólo percibe parcialmente lo cognoscible ó forma percepciones contrarias de sus múltiples aspectos, la inteligencia oscila y duda. La duda es la conciencia perpleja entre dos percepciones contrarias, de lo cual se origina su falta de certeza (incertidumbre); procede del sujeto (1), de la imperfección de sus esfuerzos activos; es un *estado subjetivo, temporal y transitorio*, en el cual no puede descansar la inteligencia, sin que se constituya nunca como *estado definitivo* (2); antes bien, se tiende á resolverla aun-

(1) Dice JOUFFROI (V. *Mélanges philosophiques*, página 163) «que la duda es fenómeno humano, que atestigua, como todo lo que es especial al hombre, la grandeza y flaqueza de su condición.»

(2) Es, pues, inexacta y arbitraria la división admi-

que sea precipitadamente. Acícate y aguijón de la nativa pereza del espíritu (*qui non dubitat, non cogitat; el ignorante duda poco, el necio menos, el loco nada*) (1), la duda, estimula al progreso de la ciencia. De la igualdad entre las instancias favorables y contrarias, razones en pro y en contra, surge la duda, pero al aspirar á salir de ella, como la inteligencia es continua y no procede por saltos, pasa gradualmente á otros estados intermedios, en los cuales los platillos de la balanza se inclinan en una u otra parte. Así se ve en la duda, considerada por los lógicos de la duda en *provisional* y *definitiva*. La índole de nuestra inteligencia requiere la adhesión á su cualidad. Los que permanecen en la duda, los *escépticos*, se ven obligados á *afirmarla indudablemente*, á no dudar de ella; de suerte que la abandonan; salen aún, sin saberlo ni quererlo, de tal estado, y confiesan tener entera certeza de la duda; porque negar que la certeza es posible, es afirmar que es imposible; en todo lo cual sufren la divina imposición del sabido aforismo: *Ducunt volentem fata, nolentem trahunt*.

(1) La importancia de la duda era reconocida por Sócrates, al afirmar «que el verdadero comienzo de la sabiduría es *saber que nada sabemos*.» Todos los grandes pensadores han declarado la utilidad de la duda. San Agustín, inquiriendo la verdad, Descartes, al señalar las condiciones de la duda metódica, y Kant, que la hace principio de su *Crítica*, muestran cómo es condición inexcusable para el progreso del pensamiento.

un sentido ó en otro, acercándose ó alejándose de la verdad cierta, por medio de la presunción, opinión, probabilidad, verosimilitud, etc., juicios que revelan una *verdad parcial*. La relación entre instancias favorables y contrarias produce lo menos probable, lo verosímil, lo inverosímil, etc., en una escala sumamente variable, cuya verdad parcial aprecia *cuantitativamente* la actividad lógica, en función matemática (Lógica matemática) de que es ejemplo el cálculo de probabilidades (1). Aplicaciones á la vida de estas verdades parciales son las Sociedades de seguros, las esperanzas y cálculos con que se emprenden determinados negocios, las aproximaciones de los datos estadísticos, etc. (2). La indagación científica

(1) V. JOHN VENN, *The Logic of Chance*, y COURNOT, *Exposition de la theorie des Chances et des probabilités*.

(2) Aunque hay casos en que la probabilidad no puede ser reducida á números (probabilidad filosófica), no es arbitraria, pues descansa en indicios y testimonios que sirven para formar hipótesis, tanteos, ensayos, como aproximaciones que pueden guiarnos á la verdad. En ellas se funda la teoría de las pruebas, admitida por la jurisprudencia (desde la prueba plena, y más que plena con el cuerpo del delito á las presunciones, pruebas provisionales é indicios). La probabilidad se acerca más ó menos á la certeza, y no es definible por sí misma: lo es sólo en relación á aquélla. Supone un punto fijo, una

debe tener en cuenta todos estos conocimientos de verdad parcial como materiales que en su día serán asimilables á la ciencia y como anuncios de sus posibles progresos. En esta esfera intermedia campea libremente la espontaneidad del pensamiento, sirviéndose de la hipótesis que, como poder de invención, constituye el hecho personal del genio.

167.—La creencia ó la fe, que se refiere á toda la vida y no sólo á la religión, es la *adhesión á lo que no se ve* (1), fundada en *razones personales*. Necesitamos creer mucho más de lo que efectivamente sabemos, pues vivimos tanto de recuerdos de lo pasado como de esperanzas en lo porvenir. La creencia encierra multitud de elementos pertinentes á la sensibilidad y á la inteligencia (2). La previ-

medida constante y un término de comparación: el de lo verdadero y cierto.

(1) «La fe es la certeza de lo que no se ve, la adhesión y su confianza en ello.» Tal es la característica preliminar de la fe según el ilustre *H. de Leonhardi*. V. su excelente estudio *Religión y ciencia. Bases para determinar sus relaciones* (traducido del alemán): *Boletín-revista de la Universidad de Madrid*, tomo II, sección segunda, pág. 1.307.

(2) «Nuestras creencias guían nuestros deseos y regulan nuestros actos; son hábitos espirituales que de-

sión ó anticipación de lo porvenir en relación á los hechos (como posibles) y á la virtud y eficacia de las ideas (como madres de la vida), es la esfera propia de la fe, que en lo que tiene de intelectual amplía y extiende el horizonte de la ciencia, en vista de lo pasado y con la conciencia efectiva de lo presente, á que referimos su condición de *racional* (*Rationabile obsequium*, de San Pablo). La consideración lógica debe circunscribirse á señalar la esfera de la fe, su condición de racional y la exigencia de su concierto con la ciencia, á la cual completa.

168.— Como resultado final del examen hecho, exige la legitimidad de la ciencia que el objeto sea percibido según su realidad, *verdadamente*; que esta percepción sea informada en serie de percepciones ordenada y *sistemáticamente*, y que tenga conciencia el sujeto de la verdad sistemática, pudiendo dar de ella testimonio con *certeza*. Pero si el conocimiento ha de ser cierto, es preciso que pueda ser traído á unidad para la composición de sus

terminan nuestras acciones; constituyen estados de calma y satisfacción, que no se quieren abandonar ni cambiar para adoptar nuevas creencias.» — PEIRCE, *La Logique de la science*.

dos elementos y para la comparación entre ellos, unidad que, sin ser extraña á los términos (sujeto y objeto), se afirme sobre ambos como *principio* de su relación y distinción. Según dichas condiciones, es la ciencia: *información sistemática del conocimiento verdadero y cierto, bajo principio evidente.*

II

CONDICIONES

FORMALES DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO

LÓGICA FORMAL

LECCION XXIII (53)

169. Lógica formal.—170. Contenido de la actividad del pensar.—171. Operaciones del pensamiento. Del concepto.—172. Su clasificación.—173. Subdivisión de los conceptos generales.—174. ¿Qué representa el concepto para las restantes operaciones del pensamiento?

169.—La Lógica formal estudia la *fase activa* de la inteligencia (el pensar y sus determinaciones), que, al asimilarse lo cognoscible, da formas lógicas al conocimiento (§§ 26 al 31) (1). Verdadera *morfología* del pensamien-

(1) Llegaron los escolásticos á identificarla con la Lógica misma y á confundir la parte con el todo, de lo

to, se denomina *Arte del pensar y de la disputa*, que determina las reglas de la actividad intelectual; *Lógica matemática*, en cuanto señala los esquemas ó moldes de la inteligencia; *Mayéutica* (Obstetricia del espíritu ó arte de la concepción intelectual); *Dialéctica*, tratado de la disertación y del discurso lógicos, y *Lógica de la consecuencia* (que opone Stuart Mill á la de la prueba), como doctrina de las operaciones del pensamiento discursivo.

170.—El contenido de la actividad del pensar se halla constituido por las *funciones* y las *operaciones* (§ 31). Del estudio de estas últimas se ocupa la Lógica formal (V. *Psic.*, §§ 89, 90 y 91).

171.—Las operaciones del pensamiento son el *concepto*, el *juicio* y el *raciocinio* (1). La

cual procedió su descrédito. (V. nota del § 147.) Si su objeto es el estudio de las formas del pensar, no se puede prescindir de la presencia de lo cognoscible, en cuyo supuesto se ejercita nuestra actividad, sin que la Lógica degenerare en un formalismo abstracto.

(1) «El elemento más simple del pensamiento, sobre el cual descansa todo el desarrollo intelectual, es la idea. La idea, en la forma más abstracta, es una simple concepción que no implica ninguna adhesión del espíritu á la realidad de su objeto. Si esta adhesión se añade á la idea, ó si dos ideas están ligadas entre sí por

primera es el concepto ó conocimiento total y conglobado del objeto en una síntesis implícita (base de toda otra percepción) que declara *la existencia del objeto como presente ante nosotros*. Según su origen ó la misión que desempeña en el pensamiento, se llama noción, cognición, intuición, representación, concepción, idea, simple aprehensión, elemento primero y término del pensamiento. Constituye *caput cognitionis, materia prima ó data*, punto de apoyo para el ejercicio ulterior del pensamiento. Como simple aprehensión, es, según decía Aristóteles, indiferente á la verdad y al error, pues sólo declara la existencia de lo presente sin atribuirle cualidad, en cuya atribución podemos acertar ó equivocarnos. El concepto ó término es la idea ó simple aprehensión enunciada en la palabra (1).

una afirmación de nuestro espíritu, se constituye un juicio. Por último, cuando el espíritu establece una relación entre dos ó más juicios, raciocina. Concebir, juzgar, raciocinar, tales son las formas más generales de nuestra actividad intelectual.»—*Manual de Filosofía*, por A. JACQUES, J. SIMON y E. SAISSET.

(1) Aunque Rey y Kant consideran el juicio como principio de los criterios lógicos, precisamente de la definición que de él dan: «Operación en virtud de la cual percibimos y afirmamos una relación entre dos térmi-

172.—Todo lo cognoscible puede y debe ser conocido, y aun el concepto mismo (concepto del concepto) en serie indefinida de conceptos subordinados entre sí recíprocamente como expresión de la racionalidad de la inteligencia. Del mismo modo que las cosas están enlazadas unas con otras en el mundo, se hallan también unidos unos con otros conceptos en nuestra mente. La serie de los conceptos es divisible, atendiendo á su *contenido ú objeto*, al *modo ó cualidad* y á su *f fuente ó medio*. Por su objeto, los conceptos son: de sér (hombre, Dios), de esencia ó haber (la bondad) y de forma ó estar (la magnitud, la pequeñez). No existen la esencia y la forma separadas *in re* del sér, sino indivisas, por cuyo motivo se combinan entre sí sus conceptos (maestro de Alejandro, es concepto de ser combinado con una función, la de la enseñanza). Por su modo ó cualidad los conceptos son individuales (*omnimode determinati terminis singularibus*), generales y absolutos. Ejemplos del primero, Alejandro Magno; del segundo, un tipo ó una clase; del tercero,

nos,» se deduce la necesidad de conocer previamente cada uno de los términos de la relación, mediante el concepto que precede racionalmente al juicio.

Dios (1). El concepto, operación de la razón discursiva, procede siempre de fuente inteligible, pero, atendiendo al medio de conocimiento en que recibimos lo presente, los conceptos se dividen en empíricos ó *a posteriori*, racionales é inteligibles. También se clasifican, según su relación á la vida, en ideales, históricos y prácticos.

173. — Los conceptos individuales de lo concreto, que no puede ser ulteriormente determinado, y los absolutos, principio de toda determinación, no son susceptibles de subdivisiones, pero los generales se subdividen según la extensión (cantidad) y la comprensión (cualidad) en conceptos de género y especie. Aplicándoles la proporción inversa de la extensión y comprensión (§ 113), recogemos los resultados de la generalización en una doble

(1) El concepto absoluto no es admitido por la generalidad de los lógicos. Para ellos el concepto expresa comprensión y continencia de lo concebido; y como el espíritu humano es finito, no puede contener lo infinito ni concebir lo absoluto. Pero el concebir significa presencia en virtud de la cual el espíritu finito recibe y ve lo infinito, distinguiéndose de ello. Del error antes señalado nacen las consecuencias á que lleva el usual procedimiento lógico. Procediendo abstractamente, se

serie de conceptos subordinantes y subordinados, expresión de la racionalidad de la inteligencia (1). Sus reglas se fundan: la primera, en que el concepto de género tiene menos comprensión que el de especie: *quidquid valet de generê, id quoque valet de specie* (sin que la inversa pueda tener lugar), y la segunda (que es la primera en su trasposición negativa) se apoya en la misma razón, la de que la especie tiene más comprensión que el género: *quidquid non valet de specie id quoque non valet de*

ha pensado que el concepto generalísimo Sér (*ens*) no tiene intensión, carece de atributo (y precisamente de tales afirmaciones concluía lógicamente Hegel diciendo: *el sér es la nada*) y va tomando toda su realidad en la determinación (*el sér es el suceder*). Para evitar semejante error, se necesita estimar el concepto absoluto con infinita extensión é intensión, sustituyendo al ente abstracto el *Ens realissimus*, Sér de los seres.

(1) El abuso de los conceptos generales (vicio de todas las épocas extremado por la Escolástica), aumentando su extensión con el pensamiento abstracto, procede de la pereza de la inteligencia. Se incluye en conceptos demasiado extensos mucho más de lo que realmente contienen, llegando al dogmatismo ó al «sér es la nada,» de Hegel, porque se olvida que en filosofía el concepto debe ser *terminus ad quem* y no *a quo*. El *terminus a quo* se ha de hallar en la intuición directa de lo real.

genere (sin que la inversa sea legítima) (1).

174.—Los conceptos representan para el discurso lógico sus términos indispensables, base de todo argumento, y le preceden, pues como dice Bossuet, «entender los términos es cosa naturalmente anterior á su unión; de otro modo no se sabe lo que se une.» Son *lógicamente* anteriores á lo explícito, aunque posteriores en la realidad. *Antecedente lógico* del juicio y del raciocinio, siquiera cronológicamente la complejidad concreta de lo real y la indivisibilidad de sus elementos le precedan, el concepto se desenvuelve en las operaciones sucesivas (2).

(1) Se parecen género y especie á la inversión del número 69.

(2) La distinción del antecedente lógico y cronológico concierta la doctrina expuesta con la defendida por Wundt, al afirmar que el pensamiento comienza por el raciocinio ó conclusión. Ofrece la concreción de la realidad individual una serie de elementos, cuyo enlace racional en forma de discurso se requiere, y en este sentido parece ser cierto lo que dice Wundt, si se estima el raciocinio como antecedente cronológico del juicio y del concepto. Pero á su vez no se establecen estas conexiones sin que se entiendan y aprehendan los términos que han de conexiarse, y en esta acepción el concepto como antecedente lógico precede al juicio y raciocinio.

LECCION XXIV (54)

- 175.** Del juicio ó proposición lógica: sus elementos.—
176. Elemento característico del juicio: su relación con el concepto.—**177.** Principios de división del juicio: su relativa importancia.—**178.** División del juicio por razón de su cópula: subdivisiones.—**179.** División del juicio por la referencia mutua de sus términos: subdivisiones.—**180.** Combinación de las proposiciones ó juicios: sus consecuencias.—**181.** Cuantificación del predicado.—**182.** Casos posibles en la combinación de proposiciones cualitativas y cuantitativas.—**183.** Reglas lógicas para determinar la legitimidad de estos casos.—**184.** Carácter de la doctrina lógica del juicio.

175.—El juicio ó proposición lógica (1), de *jus dicere*, declarar el derecho, lo pertinente á cada objeto, decir ó predicar algo de algu-

(1) «La proposición es al juicio lo que el término es á la idea; es la expresión verbal del juicio. Así como el término es el nombre dado á la idea, la proposición es el juicio enunciado por palabras..... el juicio es el acto mental mismo, y la proposición, la expresión exterior del juicio, y es útil para la Lógica, á fin de precisar su doctrina, considerar esta expresión unida con el acto mental.»—JANET, *Logique*.

na cosa, según Aristóteles (1), es la percepción de la *realidad relativa* de los objetos, de la relación de un concepto consigo mismo ó con otro (2). Sus elementos son: término referente ó *sujeto*; término referido, *atributo* ó *predicado* (conceptos, materia del juicio), y referencia ó *cópula* (forma del juicio). La tierra (sujeto) es (cópula) redonda (predicado). En algunos casos se significan cópula y predicado en el verbo (yo existo, yo soy, Pedro ama, cuya forma lógica es: yo soy existente, yo soy sér, Pedro es amante).

176.—A la materia (los términos) dada en la primera operación del pensamiento, el juicio añade la cópula, su elemento característico, lo que pone en la obra del pensamiento para convertir en explícito lo implícito (3)

(1) Como la complejidad de los objetos no ofrece nunca su realidad (el puro *ens* de los escolásticos) sin sus relaciones, no se expresan tampoco nunca los conceptos ó términos solos y aislados, por cuyo motivo se suele olvidar la existencia previa de los conceptos.

(2) «Juicio es la relación que se establece entre conceptos.»—DELBŒUF, *Logique algorithmique*.

(3) «El verbo (*verbum*, palabra por excelencia) es el que da vida al discurso, y de él depende el sentido de la oración, en lo cual están conformes todos los gramáticos. En el pensamiento como en la palabra, este último

como operación *progresiva* respecto al concepto, cuyo contenido explica y desenvuelve. Para ello conoce lo que tienen los términos de *diferente* en su relación, pues algo peculiar han de poseer cuando son miembros distintos, y de *común*, sin lo cual no se unirían. La *conjunción* y la *distinción*, ó comparación de dos términos diferentes, homogéneos en cierto aspecto, es lo que expresa el juicio, que equivale á reducir dos términos de pensamiento á una unidad (1).

elemento es el principal; es lo que caracteriza la inteligencia humana.» — JOLY, *Psychologie*.

(1) Desconoce ú olvida el valor del juicio Hamilton, cuando dice: «Toda proposición expresa una ecuación entre sujeto y predicado,» lo cual supondría que juzgar y razonar es sólo proceder de lo idéntico á lo idéntico y el pensamiento simple repetición de palabras. El juicio une y distingue, y como dice WADDINGTON (*Essais de Logique*): «El espíritu que reflexiona no va siempre de lo mismo á lo mismo; ya descubre un atributo en un sujeto, ya un sujeto bajo un atributo como dos nociones distintas, aunque para entrar en un mismo juicio deban ser referidas, por decirlo así, á una común medida. En este sentido sólo son semejantes, pero si Hamilton por su ecuación entiende una identidad verdadera entre los términos del juicio, yerra y se equivoca, sustituyendo á la marcha del espíritu humano, que va constantemente de lo conocido á lo desconocido, un ejercicio estéril que consiste en ir siempre de lo mismo á lo mismo.»

177.—A los términos y á la cópula hay que atender para señalar los principios de clasificación del juicio, ya que es axioma lógico que toda cosa se divide por su contenido. Se dividirá, pues, el juicio por lo que son los términos en sí mismos, por su cópula, y por la referencia mutua de los términos entre sí, mediante su enlace en la cópula (1). De los tres principios, el primero (por lo que son los términos) es el que tiene menos importancia, y no es aplicable á las formas más complejas del discurso, porque los términos nada expresan por sí como elementos aislados. Según el contenido de los términos se dividen en

(1) La clasificación de los juicios de Kant, seguida por Rey, obedece á las categorías de la cantidad, cualidad, relación y modalidad, según las cuales se señalan tres juicios de cantidad: universal, particular y singular; tres de cualidad: afirmativos, negativos y limitativos; tres de relación: categóricos, hipotéticos y disyuntivos, y tres de modalidad: problemáticos, asertóricos y apodícticos. Como Kant estima sólo el conocimiento en relación, no divide los juicios por razón de los términos.—Entre los juicios cualitativos coloca el limitativo, el cual se determina por la forma de los términos y no por la cualidad de la cópula. Olvida la división de los juicios por los términos, y sobre todo su mutua referencia, que es el principio de clasificación más importante.

juicios de sér referido á sér (Dios creó al hombre), de esencia á esencia (la justicia es una virtud), y de forma á forma (el espacio es interiormente limitado), siendo susceptibles de combinaciones múltiples entre sí. Por el modo de los términos, los juicios son absolutos (Dios es la suma bondad), generales (los españoles son europeos) é individuales (Pedro es bueno) (1), siendo también susceptibles de combinaciones múltiples entre sí. Por la posición ó forma de los términos, según son positivos ó negativos, sin que la afirmación ó negación afecte á la cópula, existen cuatro casos de juicios: 1.º, en que ambos términos son positivos (Dios es bueno), 2.º, en que ambos términos son negativos (lo inmaterial es

(1) Es preocupación general entre los lógicos la de que el juicio ha de constar á lo menos de un término que sea general y por consiguiente que no es posible el individual.—Pero lo individual debe ser examinado en su relación con lo absoluto y fundamental donde halla su complemento, y para ello es imprescindible considerar antes lo individual referido á sí mismo y á su contenido concreto, como base para el conocimiento de sus relaciones con lo eterno. — Nadie pretenderá examinar, por ejemplo, la manifestación de la belleza como concepto general que revela la Venus de Milo sin conocer ésta primero en su forma concreta.

inmortal), 3.º, juicios de un término negativo y otro positivo (lo inmaterial es espiritual) y 4.º, juicios con un término positivo y otro negativo (lo racional es inmaterial) (1).

178.—En la cópula como principio de división del juicio se atiende á la cualidad (conveniencia ó inconveniencia entre sujeto y predicado), á la relación (fuerza mayor ó menor con que se enlazan los términos) y á la modalidad (manera como existen los términos en la relación). Los juicios cualitativos son: el *afirmativo*, cuya cópula expresa que sujeto y predicado convienen entre sí, que la

(1) El juicio de un término positivo y otro negativo se llama *limitativo*, porque limita la esfera del sujeto, de la cual excluye el predicado negativo; infinito y mejor *indefinido*, porque no define la predicación del sujeto y se concreta á negar uno de ellos, mas sin declarar si le convienen ó no los infinitos predicados que pueden cualificarlo (cuando decimos: esta línea es no circular, expresamos que no conviene tal atributo al sujeto, pero sin declarar su predicado correspondiente, pues fuera de lo circular caben otros modos de ser la línea); *exponible* (no expuesto), en cuanto se expresa la predicación que no conviene al sujeto, y es un indicio vago de los restantes (salvo el exceptuado) predicados, que pueden ser atribuídos al sujeto y que quedan exponibles, aunque no expuestos. El índice de un libro y el programa de una asignatura son ejemplos de juicios exponibles.

esfera del uno coincide con la del otro (el hombre es sér racional), y *negativo*, en el cual la cópula excluye el sujeto del predicado (la virtud no es el vicio). Tal división parece completa, porque entre el *sí* y el *no* es imposible medio, lo cual no obsta á la legitimidad del *afirmativo-negativo*, que une las dos varias cualidades de la relación, tomando en cada una de ellas un aspecto distinto del sujeto. El hombre es y no es mortal, es legítimo, en cuanto en la primera cualidad se toma el sujeto como sér corporal (en cuyo sentido es mortal), y en la segunda se considera como espiritual. Por la relación los juicios son categóricos, hipotéticos y disyuntivos. En el categórico ó enunciativo la cópula enlaza los términos en una relación total completa, sin límite ni cortapisa alguna (la virtud es el hábito moral). En el hipotético la cópula une los términos en forma de dependencia y condicionalidad (el hombre en cuanto libre es responsable de sus actos, donde la relación del sujeto con el predicado depende de una condición, la de que el hombre sea libre) (1).

(1) Al enunciar los juicios hipotéticos usamos frecuentemente dos verbos y parecen estos juicios racionales inmediatos, pero no es así, porque no hay más

En el disyuntivo la cópula enlaza los términos en una relación distributiva; si la relación es del todo con las partes, y de éstas entre sí, enumerándolas como su contenido, el juicio se llama disyuntivo-copulativo (el continente ó tierra firme se compone de Europa, Asia, Africa, América y Oceanía) y si es del sujeto con alguno de los miembros del predicado, excluyendo los demás, se denomina disyuntivo-sejuntivo (los ángulos son rectos, agudos ú obtusos). Por la modalidad de la cópula los juicios son apodícticos, problemáticos y asertóricos. La unión necesaria, la relación única que cabe entre los términos, expresada por la cópula sin alternativa ninguna, da lugar á los juicios *apodícticos* (Dios ha de ser bueno). La unión de dos entre muchos términos igualmente posibles, expresada por la cópula como probable, origina los juicios *problemáticos* (el hombre puede ser instruído). La unión concreta de ambos términos, sin atender á su posibilidad ó necesidad,

que dos términos (antecedente y consiguiente) y una sola relación, que, por ser condicional y de dependencia, se expresa más exactamente con dos verbos. Como siempre puede uno de ellos sustituirse por una preposición, queda en tal caso el hipotético reducido á la forma de los demás juicios.

expresada efectivamente por la cópula, constituye los juicios *asertóricos* (César ha muerto).

179.—La última razón de división del juicio es la de la referencia mutua de los términos entre sí, en la cual distinguimos dos principios de subdivisión: el de la comprensión relativa de sujeto y predicado, comparando un término con otro, y el de su extensión. Los juicios intensivos son los *idénticos*, *analíticos* y *sintéticos*. Es idéntico el juicio que refiere un término á sí mismo ó á otro igual con él en comprensión. (Yo soy yo, $a=a$.) En el analítico el sujeto tiene más comprensión que el predicado que aparece como explicación ó desarrollo del primero, ó en él envuelto implícitamente, siendo, por tanto, el juicio analítico explicativo y descriptivo. (El cuerpo humano consta de cabeza, tronco y extremidades.) En el sintético la esfera del predicado (su comprensión) es mayor que la del sujeto y de ella excede y trasciende. En el predicado halla el sujeto su principio ó razón de ser, y, por tanto, son los juicios sintéticos compositivos y fundamentales. (La sucesión de días y noches es producida por el movimiento de rotación de la tierra.) Según la extensión ó cantidad con que un término se refiere á otro, los juicios son *totales* ó *universa-*

les, particulares y totales-particulares. Es universal el juicio si todo el sujeto se refiere al predicado (Todos los hombres son mortales), particular cuando sólo parte más ó menos determinada de la extensión del sujeto se refiere al predicado (Algunos hombres son buenos) y total-particular si la extensión del sujeto y el conjunto de sus partes se refieren al predicado (Todos y cada uno de los hombres son mortales) (1). Algunas veces no se precisa la extensión del sujeto, y se toma tal como es, pero sin expresarla, en cuyo caso el juicio es en realidad universal ó total, pero para distinguirlo de aquéllos en que taxativamente se indica la extensión del sujeto, le llamaron los escolásticos *proposición indefinida*, que

(1) A estos juicios corresponden los llamados por Kant de cantidad (universales, particulares y singulares), confundidos con los absolutos generales é individuales, pertinentes en su división, al modo de los términos y no á la cantidad. Lejos de ser lo mismo unos y otros, pueden combinarse, conservando, sin embargo, su propio carácter según su principio de clasificación; así, por ejemplo, un juicio absoluto, según el modo de los términos (Dios es), puede ser total, ó particular y total-particular por su extensión y cantidad si es tomada ésta toda ella (*Dios es justo*), ó en parte (*Dios en su previsión me guía*), ó, por último, en todo y en parte (*Dios en sí y en todos sus atributos revela la suma bondad*).

tiene por sujeto un término común no precedido de ningún signo que exprese si se toma en toda su extensión ó en parte de ella. (El «hombre es libre,» que para ser universal, debería decir: «todos los hombres son libres.»)

180.—De las combinaciones de unas con otras clases de juicios, base del raciocinio, la más usada y admitida entre los lógicos es la de las proposiciones universales y particulares con las afirmativas y negativas (1). Da lugar á cuatro proposiciones: universal-afirmativa, universal-negativa, particular-afirmativa y particular-negativa (señaladas con las

(1) Otro ejemplo de combinación es la de los juicios hipotéticos con los de cualidad que da lugar á cuatro clases: dos procedentes de la afirmación ó negación en ambos términos, y dos originadas de la distinta cualidad que alternativamente tienen el antecedente y el consiguiente. Se expresan del siguiente modo:

1.^a *Posito S, ponitur P*, donde son afirmativos antecedente y consiguiente.

2.^a *Sublato S, tollitur P*: en él son antecedente y consiguiente negativos.

3.^a *Posito S, tollitur P*: siendo afirmativo el antecedente, es negativo el consiguiente.

4.^a *Sublato S, ponitur P*: caso contrario al anterior, porque niega el antecedente y afirma el consiguiente.

vocales *a, e, i, o*), que se recuerdan en los versos:

*Asserit a, negat e, sed universaliter ambo;
asserit i, negat o, sed particulariter ambo.*

181.—En tal combinación no se tiene en cuenta el principio de la *cuantificación* del predicado (según es universal ó particular), que pretende haber inventado Hamilton en su nueva analítica y que se halla ya indicado (1) en la aplicación al silogismo por la antigua lógica, y en el reconocimiento por Aristóteles y Kant, de que en las definiciones se toma el predicado en toda su extensión y es un término universal (2).

(1) V. WADDINGTON, *Essais de Logique*; L. LIARD, *Les Logiciens anglais*; JANET, *Logique*; UEBERWEG, *Logik*, y TIBERGHIEU, *Logique*. Aunque en Inglaterra tiene precedentes este principio (Bentham), se atribuye á Hamilton su desarrollo y explicación como consecuencia del general: «debemos expresar explícitamente en el lenguaje todo lo implícito en el pensamiento.»

(2) «Si pensamos, dice Hamilton, el atributo como totalidad, debemos hacerlo preceder del adjetivo todo, y si como parte, del adjetivo particular. Señala, en vez de cuatro, ocho proposiciones (cuatro afirmativas y cuatro negativas) denominadas: *toto-totales, toto-parcia-*

182.—Los casos posibles en la combinación de las proposiciones cualitativas y cuantitativas son: 1.º Sujeto y predicado de igual extensión y equi-comprensivos constituyen

les, parti-totales y parti-parciales, fundándose, contra la antigua Lógica, en que «el predicado de las afirmativas no es necesariamente particular,» y en que «el predicado de una negativa no es siempre universal.» Sin reproducir las objeciones de Stuart Mill, Morgan y Bain á la doctrina de Hamilton, conviene notar que nunca han usado ni él ni los demás lógicos sus ocho proposiciones, y, sobre todo, que las toto-parciales y parti-parciales negativas no son admisibles, porque se hallan contenidas en las toto-totales, pues si decimos «los españoles no son turcos (todos los turcos),» resulta inútil enunciar que no son algunos turcos, y en las parti-parciales negativas, «algunos héroes no son algunos héroes,» se toma el *algunos* en sentido determinado en el sujeto, el de una especie de héroes, é indeterminado ó universal en el predicado por tomar la especie en toda su extensión. Resulta, pues, de lo expuesto por Hamilton, «que el predicado de las afirmativas no es necesariamente particular,» estaba reconocido por la antigua Lógica; «que el predicado de la negativa no es siempre universal,» no es legítimo más que en los juicios subalternos ó coordinados y sólo en el caso de su conversión, y que sus ocho proposiciones son repeticiones inútiles ó vaguedades del lenguaje (por deseo excesivo de precisión) que no tienen aplicación al raciocinio.»

juicios *equivalentes* ó *recíprocos*, afirmativos con sujeto y predicado universales de la antigua Lógica. Todo lo material es pesado y todo lo pesado es material. De tal caso no se puede inferir el universal ni el particular negativo, pero sí el particular afirmativo *a i.* 2.º Si el sujeto tiene menor extensión que el predicado y refiriéndose á éste todo él, se originan juicios totales afirmativos ó *subordinados*. Todos los animales son orgánicos. De éste sólo se puede inferir el particular afirmativo *a i.* 3.º Si el sujeto tiene más extensión que el predicado, refiriéndose sólo en parte á él, da lugar á juicios *subordinados*. A su lado sólo puede concebirse el particular negativo *i o.* «Algunas figuras rectilíneas son triángulos (1).» 4.º Si sujeto y atributo en parte convienen y en parte se excluyen, constituyen juicios particular-afirmativo y particular-negativo *subalternos* ó *coordinados*. «Algunos cuadrados equiláteros son equiángulos, y algunos cuadrados equiláteros

(1) Los dos casos de juicios subordinados (2.º y 3.º) se llaman también juicios entrecruzados ó de *subordinación inversa*, pues en el uno (en el 2.º) el sujeto es subordinado al predicado, y en el otro (en el 3.º) el predicado es subordinado al sujeto.

no son equiángulos.» Son legítimos los dos particulares como coordinados *i o* (1). Y 5.º Toda la extensión del sujeto excluída de toda la del predicado es la base de los juicios totales *exclusivos*. «La línea recta no es curva.» Los únicos posibles son *e o*. De suerte que los casos posibles de esta combinación son: 1.º, *a i*; 2.º, *a i*; 3.º, *i o*; 4.º, *i o*; 5.º, *e o*.

183.—Las reglas formales que rigen la combinación de las proposiciones y la legitimidad de sus casos son las siguientes: 1.ª Si dos juicios tienen uno ó más casos comunes (de los cinco señalados, § 182), son verdaderos ambos, por ejemplo: el particular afirmativo *i*, que entra en los cuatro primeros casos, subsiste y es legítimo con el universal afirmativo *a* en la equivalencia y subordinación (1.º y 2.º), con el particular negativo *o* en la subordinación inversa (3.º) y en la coor-

(1) Es el mismo caso tercero, sólo que considerados los términos según la cualidad afirmativa ó negativa de la cópula, de modo que en el tercer caso se atiende principalmente á la cuantificación de los términos del juicio, y en el cuarto, á su conveniencia ó disconformidad según la afirmación ó negación que implica la cópula. Así se observa que en ambos son legítimas las mismas proposiciones, las particulares afirmativa y negativa.

denación (4.º), y sólo es incompatible con el universal negativo *e*. 2.ª Si no tienen en común ninguno de los cinco casos, no pueden ser legítimos, y uno de ellos es necesariamente falso, por ejemplo, el universal afirmativo *a*, que no coincide en ningún caso con el universal negativo *e*. 3.ª Si no cierran entre sí ninguno de los cinco casos, y ambos faltan en alguno de ellos, pueden ser ambos falsos, los universales afirmativo y negativo *a* y *e*, que faltan en el 3.º y 4.º. Y 4.ª Si cierran entre sí los cinco casos y en ninguno de ellos coinciden, uno de ellos es verdadero y el otro falso, ó no pueden ser á la vez verdaderos y falsos, el particular negativo *o*, que no coincide en ningún caso con el universal afirmativo *a*, y cierran entre sí los cinco.

184.—Toda la doctrina lógica del juicio, lo mismo que la del raciocinio, tiene un carácter formal y abstracto, de una exactitud matemática dentro de dicha abstracción, porque se apoya exclusivamente en el *lazo lógico*, ó conexión formal, que el juicio establece entre las ideas. Tal doctrina debe ser comprobada y verificada en la *materia prima* que las ideas ofrecen como base del juicio, de igual modo que las deducciones matemáticas, inflexibles en su exactitud como producto del

raciocinio abstracto, se comprueban y rectifican, cuando el mecánico las aplica con instrumentos de mayor ó menor precisión (1).

(1) La Lógica, *matemática de la cualidad*, según la llama Brochard, necesita (si no ha de moverse en un formalismo abstracto y vacío) percibir directamente (en la experiencia y en la razón) dicha cualidad, y aun verificarla probando la realidad de las ideas por los hechos, y ordenando los hechos por medio de las ideas.

LECCION XXV (55)

185. Del raciocinio: sus elementos.—186. Elemento característico del raciocinio: su relación con el concepto y el juicio.—187. División del raciocinio.—188. Naturaleza del raciocinio inmediato.—189. Base para deducir en los raciocinios inmediatos: oposición de las proposiciones.—190. Conversión de las proposiciones.—191. Reglas para deducir en los raciocinios inmediatos hipotéticos y disyuntivos.—192. Reglas para deducir en los raciocinios inmediatos modales.—193. ¿Por qué no basta el raciocinio inmediato para percibir todas las relaciones complejas de lo real?

185.—Después de haber enlazado ideas, la inteligencia une juicios para formar raciocinios y hallar relaciones entre juicios ya conocidos. El raciocinio es la relación entre juicios ó el *juicio de juicios*. Conocidos dos juicios (el hombre hace el bien, el hombre conoce el bien), podemos relacionarlos, diciendo: «El hombre hace el bien en cuanto lo conoce.» El raciocinio se llama razonamiento, discurso lógico, conclusión ó argumentación. Sus elementos son el juicio ó juicios antecedentes de la relación y base de la referencia, *premisas* (porque van delante), y el juicio con-

secuente ó consecuencia que expresa el *lazo lógico* con las premisas, *conclusión*.

186.—El elemento característico del raciocinio es el *lazo lógico* de las premisas con la conclusión (equivalente á la cópula del juicio), que se expresa por medio de las conjunciones. Así el raciocinio es al juicio, lo que el juicio al concepto, relación que manifiesta la naturaleza explicativa de las operaciones del pensamiento, que no traen nada nuevo (que no esté ya dado en la receptividad de lo cognoscible) á la obra del conocimiento. La explicación de lo implícito en el juicio se declara en el lazo lógico, y constituye la *forma* del raciocinio, distinta de los juicios ó proposiciones (materia próxima) y de los términos ó conceptos (materia remota) (1).

187.—El raciocinio se divide en *inmediato*, *bimembre* ó *logístico*, y *trimembre*, *mediato* ó *silogístico*. Para distinguirlos se debe atender á su materia remota, al número de los términos (dos en el primero y tres en el segundo)

(1) «En cuanto á la materia (del raciocinio), distinguimos la próxima y la remota. Los términos son la materia remota y las proposiciones (los juicios) la próxima. Las proposiciones se componen de términos, y el silogismo de proposiciones.»—A. GRATRY, *Logique*, tomo I.

y no al de proposiciones. Puede haber silogismo con dos proposiciones, una premisa y una conclusión (si la tácita se entiende fácilmente), el entimema (§ 205), y, por el contrario, raciocinios inmediatos (los hipotéticos) con más de dos proposiciones y sólo dos términos.

188.—El raciocinio inmediato, con dos proposiciones (que tienen los mismos términos), de las cuales la una está contenida en la otra (Todos los hombres son mortales, luego algunos lo son), consiste en averiguar las relaciones posibles que implica una relación dada entre dos términos, ó en saber qué juicios pueden deducirse directamente de otro ya conocido (1).

189.—La base para deducir directamente se halla en la teoría lógica del juicio (lección anterior) y en la *Oposición de las pro-*

(1) Aunque puede parecer que en el raciocinio inmediato «se repite lo ya dicho con la única diferencia de que no se repite la totalidad (todo A es B, luego algún A es B), sino sólo una parte indeterminada de la primera afirmación,» Stuart Mill afirma que es un hábito intelectual de gran transcendencia para la cultura lógica. Existe inferencia inmediata, aunque no haya verdad nueva en la conclusión, si su conexión con la premisa está legítimamente precisada.

posiciones, relación que entre ellas existe, cuando con un mismo sujeto y un mismo predicado tienen distinta cualidad en la cópula ó cantidad diferente en sus términos, ó ambas cosas á la vez. Sus modos son cuatro: primero, diferencia de cualidad, siendo una total y otra particular, ú oposición en ambos respectos, proposiciones *contradictorias*: *a o* y *e i* (1); segundo, diferencia de cualidad entre las dos totales *a e*, que son *contrarias*; tercero, diferencia de cualidad entre dos particulares *i o*, que son *subcontrarias*; cuarto, dife-

(1) Representan el *sumum* de la oposición, los polos extremos del mundo lógico, el *absurdo*, que, como dice Shakespeare, es materia tal que los locos la expresan, pero no la conciben. El absurdo, que se refiere á dos nociones que se contradicen, no cabe en la noción misma ó en el concepto. Al relacionar nociones ó sintetizarlas, haciéndolas más complejas, se comete el absurdo. Pero el espíritu combina á veces palabras ó representaciones verbales, creyendo combinar ideas, y de este único modo se explica que puedan representarse *verbalmente* ideas absurdas (círculo cuadrado, semana con tres jueves). Se rasga el velo de los sonidos para descubrir la idea, se reflexiona sobre el sentido de las palabras y en seguida se ve el absurdo. Se puede, pues, decir que no existen ideas absurdas, sino proposiciones absurdas y mejor combinación de palabras de sentido contradictorio.

rencia de cantidad entre proposiciones de igual cualidad *a i* y *e o*, que son *subalternas*. Se perciben sensiblemente en el siguiente cuadro:

A	Todo hombre es justo.	Contrarias.	Ningún hombre es justo.	E
	Subalternas.	Contra + dictorias. Contra + dictorias.	Subalternas.	
I	Algún hombre es justo.	Subcontrarias.	Algún hombre no es justo.	O

Las reglas para deducir entre proposiciones opuestas son: 1.^a Las contradictorias (*a o* y *e i*) no pueden ser á un tiempo verdaderas ni falsas (porque cierran entre sí los cinco casos y en ninguno de ellos coinciden, regla 4.^a del § 183) y, por consiguiente, de la verdad de una se infiere la falsedad de la otra y viceversa (1). 2.^a Las contrarias (*a e*) no pueden ser

(1) De la verdad de que todos los hombres son mor-

á un tiempo verdaderas (porque no coinciden en ninguno de los cinco casos, regla 2.^a del § 183), pero sí falsas (porque no encierran entre sí los cinco casos y las dos faltan en alguno de ellos, regla 3.^a del § 183) y, por consiguiente, de la verdad de la una se deduce la falsedad de la otra, ya que no son á la vez verdaderas, aunque no á la inversa, pues pueden ser ambas falsas (1). 3.^a Las subcontrarias (*i o*) pueden ser á un tiempo verdaderas (porque coinciden en dos de los cinco casos, regla 1.^a del § 183), pero no falsas (porque cierran entre sí los cinco casos y coinciden en dos, reglas 1.^a y 3.^a del § 183) y, por consiguiente, de la falsedad de la una puede concluirse la verdad de la otra, aunque no á la inversa (2). 4.^a En las subalternas (*a i, e o*),

tales, se deduce la falsedad de que algún hombre no es mortal.

(1) De la verdad de que todos los hombres piensan, se deduce la falsedad de que ninguno piensa, pero de la falsedad de que todos los hombres son virtuosos, no se deduce la de que ninguno lo sea, sino que unos lo son y otros no.

(2) Si es falso que algún hombre no es racional, es verdad que alguno lo es; y si es verdad que algún hombre piensa, no se puede deducir la falsedad de que algunos no piensan.

de la verdad de la universal se deduce la de la particular (porque coinciden *a* con *i* en los dos primeros casos, y *e* con *o* en el quinto, regla 1.^a del § 183), pero de la falsedad de la universal no se deduce la de la particular (porque la particular entra en más casos que la universal y puede en ellos ser verdadera, y en esos mismos falsa la universal) (1).

190.— Se llama conversión de los juicios la trasposición de sus términos que, sin alterar la verdad, cambia el predicado en sujeto y éste en predicado. («Todo lo material es pesado,» convertido dirá: «Todo lo pesado es material.») Distinguen los lógicos tres clases de conversión: *simple*, si los términos cambian de lugar sin alterar su cantidad (algunos hombres son sabios, algunos sabios son hombres); *per accidens*, que altera y restringe la cantidad (todos los hombres son seres orgánicos, algunos seres orgánicos son hom-

(1) Aunque es falso que todos los hombres son sabios, no es falso que algunos lo son; mientras que de la verdad de la particular no se infiere la de la universal. Pero de la falsedad de la particular se infiere la de la universal (pues aparte de que la universal verdadera no puede contener particulares falsas, si la particular entra en más casos que la universal y en todos ellos es falsa, claro está que lo será también la universal).

bres), y *per contrapositionem* (poco usada y bastante violenta), en que cada término recibe delante de sí una negación que, sin alterar la cópula, lo hace infinito (todo hombre es orgánico, todo orgánico es no hombre) (1). Sus reglas se recuerdan en el siguiente verso:

*ei simpliciter convertitur, ea per accidens
oa per contra. Sic fit conversio tota* (2).

Teniendo en cuenta que toda proposición tiene una cantidad determinada (pues las indefinidas, cuando carecen de ella, se las considera como universales, § 179) y que el cambio de lugar de sujeto y predicado no altera el valor del lazo lógico, podemos declarar

(1) Aunque la conversión de las proposiciones llevada á un último extremo puede degenerar en sutileza, no hay que desconocer su utilidad, pues muchas veces es, como dice Bain, fuente de sofismas la tendencia á convertir sin limitación ninguna las afirmaciones universales. Así, cuando se dice: «los grandes talentos tienen muy desarrollado su cerebro,» se suele convertir la proposición, y dar por cierto que «todo cerebro grande supone un talento excesivo,» lo cual no es verdad.

(2) La universal afirmativa, cuando es un juicio recíproco ó equivalente, se convierte *simpliciter*, «todo lo material es pesado,» «todo lo pesado es material.»

que no existe más que una sola conversión, la simple (1). Su regla general (debida á Hamilton) se funda en que, como toda proposición enuncia algo común entre sujeto y atributo (§ 176), subsiste dicha conjunción de cualquier modo que se exprese, debiendo, por tanto, convertirse en sus propios términos, siempre que conserven la cantidad que les ha sido asignada por el pensamiento.

191.—En los racionios hipotéticos inmediatos, la condicionalidad se refiere á que ambos términos coexistan ó se excluyan. Cuando un término es afirmado ó negado, se deduce sin más la afirmación ó negación del segundo (V. nota del § 180). La condicionalidad es bilateral si los miembros son equicomprendidos y recíprocos, y en ella valen el primero y cuarto casos (si una línea tiene, y no tiene, un centro equidistante de sus puntos, es, y no es, un círculo), y unilateral, si se comprenden los dos términos particularmente por ser uno de menos extensión que el otro, y en ella son legítimos los casos segundo y tercero (si es *a* no es *b*, si no es *a* es *b*). En los racionios inmediatos disyuntivos que expresan la exclusión que existe entre las especies del mismo

(1) V. LIARD, pág. 52, y WADDINGTON, pág. 103.

género, la conclusión es siempre de cualidad contraria á la premisa.

192.—En los racionios modales (1), la conclusión es legítima del juicio apodíctico al asertórico y al problemático (A necesse esse, ad esse et esse posse) y del asertórico al problemático (Ab esse ad esse posse), pero no há lugar á conclusión legítima del juicio problemático (A posse ad actum non valet consecutio).

193.—Existen entre los objetos y entre nuestras ideas relaciones de relaciones (no directas) que se mantienen en virtud de otros términos ó de mayores complicaciones en el pensamiento, de lo cual resulta la necesidad del racionio silogístico. Comparadas con las de parentesco que establecen los lazos de la sangre, podríamos decir que el racionio inmediato expresa los lazos más íntimos entre ascendientes y descendientes, mientras que el silogismo declara los vínculos entre colaterales y afines.

(1) Aunque en ellos se suele añadir por los escolásticos una cuarta clase, la proposición imposible, ésta es la forma negativa del juicio apodíctico ó necesario.

LECCION XXVI (56)

194. Del silogismo: sus elementos.—195. Definición del silogismo.—196. Su fundamento.—197. Naturaleza lógica del silogismo.—198. Reglas del categórico.—199. Figuras del silogismo.—200. Modos del silogismo. ¿Cuántos son legítimos y cuáles en cada una de las figuras?—201. Reglas para deducir en los silogismos hipotéticos.—202. Reglas para deducir en los disyuntivos.—203. Silogismo inductivo.

194.—Si dos juicios tienen un término común, resulta ó puede resultar una relación entre los dos términos, que no son comunes á estos dos juicios. Esta relación se expresa en un tercer juicio, que es la conclusión del silogismo. En los silogismos se distingue su materia de su forma. «Todo cuerpo es pesado, el aire es cuerpo, luego el aire es pesado.» La materia remota está constituída por tres términos: extremo mayor (pesado), extremo menor (aire) y término medio (cuerpo). El mayor y el menor son los términos cuya relación se indaga, y el medio es la unidad de comparación entre los extremos. La materia próxima está constituída por tres proposiciones: la

premisa mayor, que consta del extremo mayor y del medio (todo cuerpo es pesado), la premisa menor del extremo menor y del medio (el aire es cuerpo), y la conclusión de los dos extremos (luego el aire es pesado). La forma expresa la continencia de lo particular en lo universal, ó el lazo de la conclusión con las premisas (la conjunción es el signo explícito de este lazo), para lo cual es preciso que una de las premisas sea más general que la conclusión, pues sin este requisito el argumento no puede ser deductivo. La fórmula del silogismo es la siguiente:

M: E = premisa mayor.

e: M = premisa menor.

Luego e: E = conclusión.

195.—El silogismo es (por su materia remota) un raciocinio que establece la relación entre dos ideas comparándolas con una tercera, ó (por su materia próxima) argumentación en la cual, de dos proposiciones dadas, premisas, se infiere una conclusión, expresando (por su forma) el lazo lógico de lo particular con lo universal.

196.—Aplica el silogismo las tres catego-

rías (§§ 64 y 65). La de identidad ó conveniencia se formula: «*Quæ sunt eadem uni tertio, sunt eadem inter se,*» «dos cosas iguales á una tercera, son iguales entre sí;» la de contradicción ó de repugnancia: «*Quorum alterum congruit uni tertio, alterum veró non, ea inter se non conveniunt,*» «dos cosas, de las cuales la una es igual á una tercera y la otra no, no son iguales entre sí,» y la de razón ó continencia racional en los principios: «*Dictum de omni y dictum de nullo,*» «lo que se afirma de una idea debe afirmarse de las demás en ella contenidas, y lo que se niega de una idea se niega también de las que contiene (1).»

197.—El silogismo expresa el lazo lógico de las premisas con la conclusión, premisas que supone ya dadas, prescindiendo (al menos para informar el razonamiento) de su valor. *Verbo de la lógica de la consecuencia* (es en la Dialéctica lo que el triángulo en la Geometría) cuida sólo del lazo lógico y parece, según dice Arreat, rueda de molino que

(1) Stuart Mill admite como fundamento del silogismo el principio de Hamilton *nota notæ est nota rei ipsius*, que es en el fondo lo mismo que el principio *dictum de omni et de nullo*.

tritura el grano, prescindiendo de la clase de grano que sea. Es sólo *nervus probandi*, nervio de la prueba (1).

(1) Dice Stuart Mill que en el silogismo hay constante *petición de principio*, y que la conclusión se añade á las premisas en inferencia de lo particular á lo particular. Para él es el silogismo una inducción. Objeta el lógico Morgan que la conclusión sólo está contenida en las premisas *implícitamente* y en tanto que se hallan reunidas por el lazo lógico, pero no cuando están separadas. Y añade Schopenhauer: «Vienen á ser las premisas el padre y la madre de un niño (la conclusión) que participa de los dos. Lo que se aprende mediante el silogismo estaba seguramente contenido ya en lo que se sabía. Pero no sabía que lo supiese, y el que no sabe lo que sabe es como el que tiene alguna cosa é ignora que la posee: equivale á no tener nada. En suma, se tenía un conocimiento implícito, que se convierte en explícito por la conclusión, pero la diferencia entre estas dos maneras de conocer puede ser tan grande que la conclusión aparezca como una verdad nueva.» Sea ó no la premisa mayor producto de la inducción, ningún lógico la considera producto del silogismo, sino *dato* para él (V. BROCHARD, *La Logique de St. Mill*). Tampoco es el silogismo repetición de términos (lo cual parece en ocasiones por la impropiedad de los ejemplos), sino que coadyuva, al convertir lo implícito en explícito, á descubrir nuevas verdades. A veces preexiste la conclusión como *tesis* (debate sobre un punto concreto, cuestión práctica cuyas razones se investigan), y hay que buscar el principio que la explique ó el término medio que, como de-

198.—Las reglas del silogismo categórico según los antiguos, parcialmente modificadas por diversos lógicos (1), son:

1.^a *Terminus esto triplex, medius, majorque, minorque.* El silogismo debe tener sólo tres términos: mayor, medio y menor, porque con dos, el raciocinio será inmediato, y con más de tres, el cuarto destruye la unidad de comparación del medio con los extremos y no há lugar á conclusión (2).

2.^a *Latius hos quam præmissæ conclusio non vult.* Los términos no pueden tener más extensión en la conclusión que en las premisas, porque sería deducir de lo menor lo mayor.

3.^a *Aut semel aut iterum, medius generaliter esto.* El medio debe ser universal, por lo

cía Aristóteles, corresponde á la causa. De esta suerte, la conclusión, según dice Janet, es una síntesis de las dos premisas, efectuada por la actividad del espíritu. Aun en este caso, contra lo que opinan Ueberweg y el propio Janet, la indagación del término medio no es obra propia del silogismo, sino de la inducción.

(1) V. GRATRY, *Logique*, tomo II.

(2) Basta tomar el término medio en *dos* acepciones opuestas (especie de 4.^o término) para que se destruya el silogismo. Balmes cita el ejemplo de un silogismo, cuyo término medio fuera soldado *valiente* en una de las premisas y *cobarde* en la otra. No hay silogismo posible en tal caso.

menos en la premisa mayor, sin lo cual no podría servir de comparación entre los extremos. Si éstos son ambos universales, el medio lo será también en las dos premisas.

4.^a *Nequaquam medium capiat conclusio fas est.* La conclusión no puede contener el medio, sino la relación de los extremos, como resultado de su comparación.

5.^a *Ambæ affirmantes nequeunt generare negantem.* De premisas afirmativas no se puede deducir una conclusión negativa, porque entonces sería ésta contraria á las premisas, y destruiría la comparación de los extremos en ellas establecida.

6.^a *Utraque si præmissæ negant, nihil inde sequetur.* De premisas negativas nada se concluye, ni la identidad ni la diferencia de los extremos.

7.^a *Pejorem sequitur semper conclusio partem.* La conclusión sigue siempre la parte más débil, siendo negativa si hay una premisa que lo sea, y particular si alguna premisa lo es.

8.^a *Nihil sequitur geminis ex particularibus unquam.* Dos premisas particulares no dan ninguna conclusión, porque no se toma el término medio universalmente, según prescribe la regla 3.^a

Estas reglas pueden reducirse á tres: 1.^a La

mayor ha de contener la conclusión. 2.^a La menor debe demostrar que la conclusión está contenida en la mayor. Y 3.^a La conclusión tiene que establecer la relación de los extremos como consecuencia de la comparación con el medio en las premisas.

199.—Figuras del silogismo son las distintas posiciones del término medio en las premisas, según es sujeto ó predicado en ellas. No habiendo en tal razón lugar más que á cuatro combinaciones, no puede haber sino cuatro figuras silogísticas:

1.^a El término medio, sujeto en la mayor y predicado en la menor: Todo cuerpo es pesado, el aire es cuerpo, luego el aire es pesado.

2.^a El término medio, predicado en ambas: Sólo el hombre da culto á Dios, este sér da culto á Dios, luego es hombre.

3.^a El medio, sujeto en ambas: El pensar es propiedad del hombre, el pensar es dado en este sér, luego es hombre.

4.^a El medio, predicado en la mayor y sujeto en la menor: Hay disgustos que fortalecen el carácter, lo que fortalece el carácter es ventajoso, luego hay disgustos que son ventajosos (1).

(1) Dos de estas combinaciones (la 1.^a y la 4.^a) entran

Para recordar las figuras, se usa el siguiente verso mnemotécnico:

Sub-præ, tum præ-præ; tum sub-sub, denique præ-sub.

La base para señalar las reglas de cada figura está en la índole especial de la comparación establecida por el medio entre los extremos, según aquél es sujeto ó predicado en las premisas. En la 1.^a figura la mayor debe ser universal, y la menor siempre afirmativa; en la 2.^a, la mayor universal, y negativas una de las premisas y la conclusión; en la 3.^a, la menor ha de ser afirmativa, y la conclusión particular; y en la 4.^a, cuando la mayor es afirmativa, la menor es universal; cuando la menor es afirmativa, la conclusión es particular, y en los modos negativos la mayor universal.

200.—Modo silogístico es la forma que reviste un silogismo según la cantidad y cualidad de las proposiciones que lo constituyen. Hay, por consiguiente, tantos modos como

bajo cierta relación la una en la otra, por lo cual algunos pretenden no admitir más que tres figuras silogísticas; mas como quiera que en una de ellas distinguen *figura doble*, es indiferente exponer las cuatro ó sólo tres y distinguir dos en la 3.^a

combinaciones posibles entre las cuatro letras *a, e, i, o*, es decir, diez y seis, que son:

<i>aa</i>	<i>ei</i>	<i>ia</i>	<i>oa</i>
<i>ae</i>	<i>ee</i>	<i>ie</i>	<i>oe</i>
<i>ai</i>	<i>ei</i>	<i>ii</i>	<i>oi</i>
<i>ao</i>	<i>eo</i>	<i>io</i>	<i>oo</i>

De éstos, los casos *ii, io, oi* contradicen la regla 8.^a; el caso *oo* la 8.^a y la 6.^a, contra la cual están también *ee, eo, oe*, y, por último, el caso *ie* se opone á la regla 7.^a Restan, pues, ocho modos legítimos, que son:

<i>aa</i>	<i>ei</i>	<i>ia</i>	<i>oa</i>
<i>ae</i>	»	»	»
<i>ai</i>	<i>ei</i>	»	»
<i>ao</i>	»	»	»

Los casos legítimos en cada una de las figuras silogísticas se infieren de sus reglas.

Así, son legítimos en la primera figura cuatro modos: *aaa, aii* (afirmativos), y *eae, eio* (negativos); en la 2.^a, cuatro: *eae, aee, eio, aoo*; en la 3.^a, seis: *aai, eao, iai, aii, oao, eio*, y en la 4.^a, cinco: *aai, aee, iai, eao, ieo*.

Estos hacen en junto diez y nueve modos legítimos, que se recuerdan mediante unos versos compuestos de palabras del latín bár-

baro, atribuídos á un Papa del siglo XIII, y que son los siguientes:

Barbara, Celarent, *primæ*, Darii, Ferioque,
Cesare, Camestres, Festino, Baroco, *secundæ*
Tertia grande sonans edit: Darapti, Felapton,
Adjungens: Disamis, Datisi, Bocardo, Ferison,
Calemes, Bamalip, Dimatis, Fesapo, Fresiso.

Los diez y nueve modos legítimos pueden reducirse á un número menor: así, los de conclusión negativa general se reducen á éste: *eae*; los de conclusión afirmativa particular (excepto *aai* de la tercera y cuarta) se reducen al caso *aai*, y los de conclusión negativa particular (excepto dos) se reducen al modo *eio*, que, con el universal afirmativo, constituyen los cuatro modos perfectos ó típicos, á saber: universal afirmativo *aaa*, universal negativo *eae*, particular afirmativo *aai*, y particular negativo *eio*, cuyos modos son los que componen la primera figura.

201.—El silogismo hipotético tiene una mayor condicional (que contiene la conclusión) con su antecedente y consiguiente, una menor categórica y la conclusión sigue siempre la menor; si la menor afirma el antecedente, la conclusión afirma el consiguiente; y

si la menor niega aquél, la conclusión niega también éste. *Posita conditione, ponitur conditionatum.* (Si el bien existe, es necesario amarlo, existe, luego es necesario amarlo.) *Sublata conditione, tollitur conditionatum.* (Si hubieras tomado la medicina, hubieras sanado, no has sanado, luego no has tomado la medicina.)

202.—El silogismo disyuntivo tiene de premisa mayor una disyuntiva, de menor una categórica, y la conclusión sigue á la menor, aunque en la cualidad son contrarias por la exclusión de unos respecto á otros medios de la disyunción. Siendo éstos más de dos, los casos de deducción serán tantos cuantos sean los términos, pero la regla no varía. (Los ángulos son rectos, agudos ú obtusos, éste es recto, luego no es agudo ni obtuso; éste no es agudo ni obtuso, luego es recto.)

203.—Es cuestión muy debatida entre los lógicos (con su distinción de la inducción imperfecta y perfecta) si la inducción es un silogismo. Aristóteles, y muchos lógicos, no hallan inconveniente en reducirla al silogismo. Revista ó no esta forma, la inducción, procedimiento inverso de la deducción silogística, va de lo particular á lo general (*a pluribus singularibus universale aliquid concludens*) y requiere que la enumeración de sus

partes sea completa, en cuyo caso constituyen el todo (á lo que va la conclusión), repetido luego como resultado, y además que no se predique del todo (en el formalismo silogístico) más que lo que se ha predicado de cada una de las partes, en cuyo caso también repite la conclusión lo ya dicho en las premisas. En el silogismo inductivo, el término medio es (más que un término general) una suma ó colección de términos particulares, y su conclusión una regla general ó resumen de casos particulares. Difícilmente reviste la inducción forma silogística, y pocas veces ésta añada nada nuevo á su contenido ni á la precisión con que se enuncia (1).

(1) Algunos pretenden que los resultados de la inducción revistan forma silogística (la ordinaria), tomando siempre por mayor el llamado principio inductivo de la universalidad y estabilidad de las leyes de la naturaleza, del siguiente modo: premisa mayor: la naturaleza está gobernada por leyes, ó lo que ha pasado de una manera en una especie determinada pasará siempre de igual manera en la misma especie con tal que las circunstancias sean idénticas; premisa menor (experiencias hechas ó enumeración de partes): siempre que observamos la caída de los cuerpos graves, se verifica de la misma manera; conclusión: luego todos los fenómenos análogos pasan y pasarán siempre de esta misma manera.

LECCION XXVII (57)

204. Silogismos irregulares por su forma.—205. Formas abreviada, contraída y reforzada del silogismo.—206. Formas complejas del silogismo.—207. El dilema.—208. Diversas clases de argumentos.—209. Legitimidad é ilegitimidad de las conclusiones.

204.—Existen raciocinios mediatos que, sin carecer de lo esencial á la materia de todo silogismo, son irregulares por su forma en cuanto establecen el lazo lógico de una manera especial. Tal irregularidad toca sólo á la complejidad del pensamiento ó á las cualidades intrínsecas del lenguaje.

205.—El entimema omite una de las premisas (por lo general, la mayor), que se sobrentiende y suple fácilmente. Se llama silogismo *in mente*, porque está perfecto en la mente del que lo produce; es «un silogismo perfecto en cuanto al sentido, pero imperfecto en cuanto á la expresión.» Concentra el sentido en pocas palabras y evita repeticiones inútiles; es, como dice Aristóteles, el si-

logismo del orador. (¡Españoles no sois? Pues sois valientes.) También suele enunciarse en una sola proposición los tres términos, en cuyo caso se llama *sententia entimemática*. (¡Mortal, no guardes un odio inmortal!) El argumento causal altera el orden de las proposiciones, de modo que la conclusión precede á la premisa, á la que se une mediante la conjunción *porque*, de donde procede su nombre de argumento causal (necesitamos cumplir la ley moral porque es una prescripción del deber). El *epiquerema*, silogismo de forma reforzada, amplía la expresión y razona premisas que pudieran parecer dudosas.

206.—Si de la primera conclusión deducimos una segunda (y aun muchas), ó de las premisas otras varias, el silogismo tiene forma compleja y su conclusión aparece como de tercer grado en el *polisilogismo*, que se llama *prosilogismo* si deduce de una premisa de silogismo anterior, y *episilogismo* cuando deduce de la conclusión. A veces se omite la conclusión de las premisas, no consignando más que la última, que enlaza los dos extremos en raciocinio encadenado de muchas premisas y una sola conclusión, *sorites* ó *cumulative*. Ejemplo:

	<i>a</i>	es	<i>b</i> ,
	<i>b</i>	es	<i>c</i> ,
	<i>c</i>	es	<i>d</i> ,
	<i>d</i>	es	<i>e</i> ,
luego	<i>a</i>	es	<i>e</i> .

La legitimidad del sorites consiste en el exacto enlace y encadenamiento de las premisas. Degenera el sorites en sofisma, ya por la ambigüedad de los términos, ya porque las premisas contengan proposiciones particulares, que ninguna de ellas explique la otra ni la conclusión. Es un ejemplo el ya conocido sofisma de Cyrano de Bergerac.

207.—Algunos lógicos consideran como forma del sorites el dilema; otros, más acertados en nuestro entender, le explican por la combinación de la hipótesis y la disyunción. El dilema, más propio para refutar el error que para indagar la verdad, consta de una mayor disyuntiva y de dos condicionales, que llegan ambas á una conclusión absurda. En él se comienza señalando en la mayor los dos ó más caminos que el pensamiento puede tomar, se admite después hipotéticamente cada uno de los indicados, se les oponen obstáculos insuperables y se deducen de ambos con-

clusiones irracionales que imposibilitan toda solución en *argumento bicornuto* ó *utrinque feriens*, callejón sin salida (*impasse*). Es muy difícil formar bien un dilema. Si la disyuntiva, base del dilema, no comprende exactamente las diversas partes del todo, las conclusiones de las condicionales resultarán parciales (sin excluirse), y será fácil la *retorsión* del dilema, ó que el adversario, con las mismas disyuntiva y condicionales, deduzca conclusiones contradictorias.

208.— Sin forma propiamente silogística se citan el raciocinio inductivo, el ejemplo y otros varios como argumentos en que unas veces se tiende á dar precisión á la verdad, y otras á refutar errores. El ejemplo se basa en la inducción analógica, cuyos resultados no exceden nunca de la esfera de la probabilidad. En él se razona: 1.º, *a pari* (ó por ecuación) de un hecho á otro por identidad ó semejanza; 2.º, *a fortiori*, en que se considera un hecho más ligado con la ley que otro (si la ciencia no da la tranquilidad de conciencia, *a fortiori*, ó menos la dará la posesión de riquezas); 3.º, *a contrario*, donde de la oposición entre los hechos se concluye del uno lo contrario de lo que ya se sabe del otro (si el hombre virtuoso es digno de respeto, merecerá el vicioso

el menosprecio). Los argumentos *ad hominem*, contraproducentes, *ad terrorem*, etc., más miran al efecto del lenguaje que á la eficacia del pensamiento; son más retóricos que lógicos.

209.—Aunque la doctrina lógica del raciocinio tiene, como la del juicio (§ 184), un carácter formal y abstracto, revierte ésta como aquélla á la verdad real de las premisas. Sin embargo, ambos aspectos se distinguen (la verdad real y formal), y en este sentido, la forma enuncia el lazo lógico de la conclusión con las premisas, sin preocuparse de su verdad ó falsedad, de lo cual resulta: 1.º Que un silogismo falso puede componerse de tres proposiciones verdaderas («la templanza es una virtud, la templanza es laudable, luego la virtud es laudable,» donde aun siendo verdaderas las proposiciones, el silogismo es falso, porque de que sea laudable una virtud no se deduce que lo sean todas), 2.º Que un silogismo verdadero puede componerse de tres proposiciones falsas («todo sentimiento valeroso es laudable, la imprudencia es sentimiento valeroso, luego es laudable,» que es un silogismo falso en su materia y verdadero en su forma). En ninguno de estos casos existe legitimidad del silogismo que depende del

acuerdo de su verdad material con su verdad formal, lo cual hay que probar en todo silogismo; mientras que para rechazarlo basta mostrar que carece de verdad formal (por esto decimos que es más fácil criticar una cosa que hacerla, y que en una discusión la posición más ventajosa es la del que niega, critica ó censura).

III

EXPRESIÓN DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO

LECCION XXVIII (58)

210. Expresión del conocimiento científico.—211. Carácter de la palabra como signo lógico.—212. Aspecto lógico del lenguaje.—213. Formas lógicas de la expresión científica.—214. De la definición: sus elementos y sus límites.—215. Formas en que se exponen los conocimientos que no son definibles.—216. Clases de la definición.—217. Grados imperfectos de la definición.—218. Reglas de la definición.

210.—El pensamiento y su fin propio, la ciencia, viven y prosperan individual y socialmente, y aun se completan en el comercio humano. Los sentimientos y las ideas de los seres sólo nos son conocidos por su expresión exterior. Sin mímica y sin palabra, la emoción y el pensamiento no son más que entidades metafísicas. Debemos, pues, estudiar

la relación del conocimiento científico con su medio de expresión, que es el lenguaje articulado, la conexión de la Lógica con la Gramática, «que es una Lógica en acción,» como «la lengua una ciencia implícita» y «la ciencia una lengua bien formada.» Pero el lenguaje no se forma por una Academia de lógicos, brota del fondo de la espontaneidad individual y de las entrañas del espíritu social y colectivo, y esta multiplicidad de factores debe ser estudiada en la *Psicología* (§§ 59 al 75).

211.—El signo propiamente lógico (los demás son complementarios), la palabra, como expresión discreta del pensamiento, que supone siempre la percepción anterior *directa*, personal ó transmitida, de la cosa significada, no crea la ciencia (verbalismo). Como el papel-moneda, que sirve sólo para movilizar la riqueza, la palabra transmite de individuo á individuo la percepción de lo significado, de lo cual es *signo representativo*. Si pierde tal carácter, en vez de auxiliar de la razón, se convierte en un lazo que nos retiene en el error. Cuando la percepción es falsa, puede rectificarse mediante nueva contemplación de lo percibido, mientras el error del signo (*idola verbi*) se perpetúa indefinidamente y sólo se

corrige por medios exteriores al signo mismo (1).

212.—Consiste el aspecto lógico del lenguaje en que las leyes del pensamiento se traducen en el discurso gramatical. Según ellas, las palabras se clasifican lógicamente en *capitales*, que enuncian los momentos necesarios de la actividad del pensamiento: el nombre, signo explícito del concepto, el verbo, del juicio, y la conjunción, del lazo lógico del raciocinio (2); y *secundarias*, que expresan el pensamiento en la riqueza de sus determinaciones y como aproximación á la complejidad de la realidad (nunca en verdadera ecuación, por lo cual se dice que siempre queda algo por significar: lo inefable). Además las palabras se enlazan en el discurso gramatical según un orden interno que les imprime el pensamiento: *orden natural, racional ó lógico*, modificado después en el hipérbaton por las múltiples influencias que colaboran á la producción del lenguaje. La legítima ponderación que un estudio paralelo de las leyes de la lógica y de

(1) V. *Sofismas verbales*, § 235.

(2) Estas palabras no faltan en ninguna lengua, y con ellas solas se puede constituir idioma, como acontece con el hebreo y con el árabe, que no tienen más que estas partes de la oración.

las del lenguaje puede establecer entre la construcción rígida y uniformemente natural ó lógica y la literaria ó estética, se traduce en la *Didáctica*, aplicación de las leyes lógicas del pensamiento y de las reglas propias de cada idioma á la exposición y comunicación de la verdad científica (1).

213.—La compenetración de las leyes del pensamiento con las del lenguaje constituye las *formas lógicas de la exposición científica*, definición, división y demostración que expresan lo que percibimos del objeto en su realidad, en sus relaciones y en la conexión de estas mismas relaciones, al concebir, juzgar y razonar. Por cima de ellas queda la exigencia del principio de unidad para la relación compositiva del conocimiento, que se expresa en la forma de axioma, y por bajo la compleción de lo individual, que, no pudiendo ser objeto de ciencia, se declara en forma de descripción ó enumeración, como tránsito de lo teórico ó especulativo (científico) á lo práctico (artístico). Sin estos límites máximo y mí-

(1) Para el conocimiento de las formas de la exposición didáctica, cuya enumeración no tiene cabida en una obra elemental, V. *Programa de Doctrina de la Ciencia*, publicado por el ilustre Catedrático Sr. Giner de los Ríos.

nimo, inherentes á las formas lógicas de la exposición científica, nos envolveríamos en una continua petición de principio.

214.—La definición ó declaración de lo pensado expone la comprensión (el número de atributos) de lo definible (de la idea) (1) en un juicio recíproco en el cual el predicado expresa lo que es el sujeto (2). Sus elementos lógicos son: 1.º, lo definible ó término presente, aunque no claro para nuestra inteligencia; 2.º, el definente ó término superior en que se contiene lo definido (género próximo de los escolásticos); y 3.º, la razón de definir, ó unidad formal que fija la relación de lo definido con el definente, y con la cualidad característica de aquél (diferencia específica de los escolásticos). La razón de definir está expre-

(1) La definición expone también (como lo indica su etimología) la extensión, por la relación que tienen extensión y comprensión, y es base de la división.

(2) Toda idea es idéntica con su definición; la una es la expresión abreviada; la otra es la fórmula desenvuelta de la misma idea. La definición es la idea explicada, y la idea es la definición condensada. Son, por tanto, juicios equivalentes, y lo mismo puede decirse «triángulo es espacio cerrado por tres líneas,» que «espacio cerrado por tres líneas se llama triángulo.» Tal es la base de la regla: «que la definición debe convenir al definido y sólo á él.»

sada en la estructura de la proposición recíproca en que la definición consiste. Si al definir un objeto hubiéramos de indicar toda su comprensión, sería la definición inacabable, pues todos los objetos tienen multitud de atributos. Para obviar estas dificultades, se define el objeto señalando su cualidad superior (el género próximo) y su cualidad inferior, que le distingue de los demás (última diferencia). De suerte que la definición expone la comprensión de una idea, señalando el género próximo en que está contenida, y la última diferencia que de las demás la distinguen (1). Determina la *jerarquía de los conceptos* (2), con lo cual revela sus límites máximo y mínimo (el de lo absoluto y el de lo individual): el primero, porque carece de género próximo, y el segundo, de última diferencia (3).

(1) «La definición es una proposición que explica el género y diferencia de cada cosa.»—BOSSUET.

(2) «A la definición se deben aplicar los dos principios fundamentales de la inteligencia humana: el de la concordancia (generalización) y el de la diferencia (contraposición).»—G. CAROLI, *Logica con Nuovo Metodo*: Roma, 1874.

(3) «Sólo pueden ser definidos los objetos de naturaleza compleja, pero no se puede definir el sér, cuya

215.—Los principios racionales, base de toda definición, pero indefinibles, se exponen en forma de *axiomas* ó *postulados* como verdades irreductibles á otras más generales. Son los *datos primeros* (antecedente lógico, § 105) para ordenar las verdades como dependientes unas de otras. Los hechos irreductibles á forma lógica y, por tanto, indefinibles, pues carecen de última diferencia, se exponen en forma de descripción ó enumeración como *datos primeros* (antecedente cronológico) base de la ampliación de nuestra experiencia.

simplicidad es contraria á la índole de la definición. Por razón distinta los individuos escapan también á la definición, pues tienen todos la misma comprensión y no se distinguen los unos de los otros sino por el nombre y otros accidentes » (FRANCK.)—«No se pueden definir: 1.º, lo individual, porque no conocemos toda su comprensión; y 2.º, el género supremo ó los géneros supremos, suponiendo con Aristóteles que hay muchos irreductibles, porque sólo se define con el auxilio de ideas ya conocidas.» (JANET.)—«Según la naturaleza de la definición, no pueden ser definidas las ideas absolutas ni las individuales. Estas tienen demasiada comprensión y nos vemos obligados á describir sus propiedades ó caracteres más salientes. Por el contrario, al último extremo de la generalidad cesa la comprensión y, por consecuencia, la posibilidad de definir.» (DUVAL-JOUVE.)

216.—La definición se distingue en *nominal* ó *verbal*, que explica el sentido de las palabras por el uso (Sansón, hombre de fuerza), por su etimología (hombre, sér terrenal, de humus) ó por la acepción en que se emplean (antítesis hegeliana, entelequia aristotélica), y *real* ó *de concepto*, que explica la naturaleza de lo definido (1). La definición real se subdivide en *esencial*, que declara la naturaleza constitutiva de lo definido (el hombre es sér racional finito), *descriptiva*, que enun-

(1) Hartsen y Duval-Jouve dicen que no hay definición nominal que no sea, en cierta medida de cosa, y que no hay definición real que no sea verbal por la unión solidaria del pensamiento con la palabra. Aunque esto es cierto, podemos considerar *principalmente* la naturaleza de la cosa (definición real) ó *principalmente* el sentido de la palabra (definición nominal), y muchas veces la definición verbal expresa sólo el pensamiento del que habla, la concepción espiritual, quedando luego por averiguar la naturaleza de lo definido. Así, cuando discuten un espiritualista y un materialista, necesitarán fijar previamente lo que ellos entienden (el uno para defenderla y el otro para combatirla) por alma. Se evitan con la definición nominal la ambigüedad de los términos y muchos sofismas; se debe, pues, partir de la definición nominal (saber de lo que se trata) para llegar á la real. Por esto Leibniz llama provisionales ó preliminares á las definiciones verbales.

cia los elementos componentes del objeto (el cuerpo consta de cabeza, tronco y extremidades) y *genética* ó *causal*, que indica el origen de lo definido (cuando se define la vida por la célula). También se dividen las definiciones reales en *analíticas*, *sintéticas*, *a priori*, *a posteriori*, etc.

217.—La definición debe siempre quedar abierta á nuevos resultados, nunca cerrada ó dogmática, lo cual contraría la índole progresiva del conocimiento. Por esta razón decía Pascal que «debe sustituirse siempre mentalmente la definición á lo definido.» Para llegar á definiciones más ó menos exactas, pasa nuestro pensamiento por grados intermedios ó imperfectos, que son la distinción, la descripción y la ordenación. La distinción expresa lo que de los objetos coordinados *no es* aquél que tratamos de definir; es una definición negativa. La descripción (designación, delineación, explicación ó exposición) enumera los caracteres de lo definido, incluso los accidentales, en el orden en que los vamos percibiendo. Prepara el tránsito á la ordenación, el grado más cercano á la definición, en cuanto dispone á ella favorablemente con la percepción jerárquica de las cualidades de lo definido, base para seña-

lar el género próximo y la última diferencia.

218.—La regla fundamental de la definición consiste en señalar el género próximo y la última diferencia de lo definido (*Fiat definitio per genus proximum et differentiam ultimam*), sin lo cual la definición no es explícita (explicada) en la razón formal de definir y queda implícita, pudiendo dar lugar á dudas. La definición ha de ser además progresiva, sin repetir en círculo vicioso lo puesto en cuestión (*Definitum in definitione ingredi non debet*), y adecuada ó recíproca en sus términos, expresando, como dice Balmes, todo lo que hay en lo definido y nada más, sin degenerar en vaga por lo amplia ó en insuficiente por parcial (*Definitio omni et soli definito conveniat*). Por último, la definición ha de ser clara, breve y positiva, sin que se pueda recurrir á definiciones negativas más que en sus grados imperfectos, ó en los casos en que lo definido es negativo; por ejemplo, el error, la nada, el mal, etc., que sólo son definibles negativamente, declarando en ellos la ausencia relativa de las cualidades propias de los términos contrarios (la verdad, la realidad, el bien, etc.)

LECCION XXIX (59)

219. De la división: sus elementos y sus límites.—220. Relación de la división con la definición.—221. Diferentes clases de división. Clasificación.—222. Reglas de la división.—223. De la demostración: sus elementos y sus límites.—224. Diversas clases de demostración.—225. Valor lógico y real de la demostración.—226. Reglas de la demostración.—227. Reconstrucción del concepto de la ciencia: la lógica como *organon*.

219.—Definido un objeto, no queda conocido del todo, se necesita enunciar su contenido dividiéndolo. La división expone el contenido de una idea ó su extensión. Sus elementos son: 1.º, el objeto divisible; 2.º, el principio ó razón de dividir, tomado del contenido ó de la definición, pues toda cosa se divide por su contenido (1), y 3.º, los miem-

(1) La razón de dividir, que se toma de la definición (por lo cual ésta es base de la división), ha de revelar la unidad de naturaleza de lo divisible. Si no basta un solo principio, por la complejidad y múltiples aspectos

bros de la división. Tiene, como la definición, sus límites, máximo en lo simple ó absoluto que tiene toda la extensión y sirve de principio de la división sin ser divisible, y mínimo en lo individual que carece de extensión.

220.—La división completa la definición, determinando el orden y lugar de lo definido como parte que es con otros de un mismo todo, ó señalando su interior contenido de partes. La división, aunque expone la extensión de las ideas, señala su comprensión mediante el carácter diferencial de sus miembros. Se llama *subdefinición* ó segunda definición subordinada á la primera.

221.—La naturaleza de la división se fija por la del objeto divisible. Si éste es un todo de suma (*totum*), compuesto de partes que se separan entre sí, la división se llama *integral* ó *partición*, y sus miembros partes. Si lo divisible es un todo colectivo ó genérico (*omne*), con elementos pertinentes á los individuos que forman el grupo, la división se llama *lógica* (subdividida luego en *lógico-deductiva*,

de lo divisible, se señalan varios, sujetos á una misma razón y después subordinadamente otros para hacer subdivisiones.

que toma por base la definición, y en *clasificación*). Finalmente, si lo divisible es un todo racional, susceptible de distinción mediante la abstracción y el análisis de la diversidad de sus aspectos, la división se llama *racional*, y sus miembros propiedades. La clasificación (*facere classem*), división propia del conocimiento inductivo (1), precedida de la abstracción, halla, al lado de las diferencias, analogías entre los objetos, y coordena lo múltiple dentro de lo uno para formar una especie, las especies un género, los géneros una familia ó un orden, las familias una clase, etc., es decir, para establecer el orden en nuestros conocimientos. Como ésta es función propia, salvo el procedimiento, de toda clase de divisiones, podemos decir en general que la división determina *la jerarquía de los juicios ó las relaciones de las ideas entre sí* (§ 212).

Las clasificaciones son empíricas (alfabéticas, independientes de la naturaleza del ob-

(1) Casi todos los lógicos, si se exceptúa Ueberweg, distinguen la división lógico-deductiva de la clasificación. Parece natural distinguirlas siempre que se tenga en cuenta que no se separan, y aun que se completan en el principio de unidad, latente en lo cognoscible como vínculo de unión entre la inducción y la deducción (§ 118).

jeto, como recurso sugestivo para ayudar á la memoria), usuales ó prácticas (por el fin que se considera en las cosas, clasificaciones medicinales, económicas y geográficas de las plantas), artificiales (de los caracteres más visibles y aparentes de los objetos) y naturales (que siguen el orden continuo que revela la naturaleza). La clasificación artificial es á la natural lo que la definición nominal á la real. Los principios comunes á todas las clasificaciones son: 1.º, la comparación general, y 2.º, la subordinación de los caracteres (formación de grupos y sucesión jerárquica, dice Comte). La división se denomina también, por el número de sus miembros, dicotómica, tricotómica (de la cual abusó Hegel) y politómica (de número indefinido de miembros).

222.—La división debe ser *íntegra, completa*, sin que quede nada de lo divisible que no se halle expresado en sus miembros, de modo que tomados en conjunto sean iguales al todo, *opuesta (fiat divisio per membra opposita)*, excluyéndose los miembros, sin contener ninguno lo ya expresado en los demás y *adecuada* á la naturaleza de lo divisible.

223.—La demostración expone la relación entre los diversos juicios y términos (ya definidos y divididos) y su enlace con el prin-

principio de que dependen. Traduce en hecho el principio de razón ó de continuidad; es la expresión de la racionalidad de nuestra inteligencia, la contestación al *por qué* de las cosas. Sus elementos son: 1.º, lo que se quiere demostrar, *quod est demonstrandum*, tesis ó asunto; 2.º, la razón de demostrar (en el silogismo la premisa mayor), principio de demostración, *teorema* si su certeza procede de razonamiento anterior y *axioma* si es de evidencia inmediata, y 3.º, la demostración ó argumento, lazo lógico que indica que la tesis está contenida en el principio de la demostración. Tiene también la demostración sus límites: el máximo, que se refiere á los principios generales (base de toda demostración) ó verdades intuitivas de que estamos ciertos (§ 161), aunque no se demuestran, sino que se muestran y perciben directamente (1), y el mínimo, que se encuentra en los hechos (2).

(1) SPENCER llama á estas verdades postulado universal ó principio de lo indiscernible y Schopenhauer dice: «No existe principio para explicar el principio de toda explicación, del mismo modo que el ojo ve todo, excepto á sí mismo.»

(2) Aunque la demostración se aplica á los hechos en relación á su causa, éstos no se demuestran; lo que

224.—La demostración, según su principio es evidente ó percibido por la experiencia, se llama racional ó *a priori* y empírica ó *a posteriori*; según su forma, es directa si el argumento expresa relación adecuada del principio con la tesis, é indirecta ó *ad absurdum*, cuando se prueba que lo contrario á la tesis es irracional, y según el procedimiento que emplea, inductiva y deductiva.

225.—La legitimidad de la demostración depende del cumplimiento de las leyes objetivo-subjetivas de la inteligencia (categorías y facultades intelectuales) y de la comprobación de la verdad formal por la verdad real, es decir, necesita el perfecto acuerdo entre la verdad material y la formal.

226.—La demostración ha de ser adecuada con la tesis, sin exceder su verdadero fin ni salir de su asunto, degenerando en un paralogismo ó sofisma, legítima, según las exigencias indicadas y progresiva en orden riguroso, según lo muestran las condiciones de lo cognoscible y la racionalidad de nuestra inteligencia.

227.—La Lógica, en cuanto nervio interse razona es su posibilidad, quedando irreductible á formas lógicas su producción.

rior de toda ciencia, indica la manera de organizar el conocimiento científico. Como resultado general de la doctrina lógica, se infiere que «la ciencia es la información sistemática de la verdad cierta, expuesta en definiciones, divisiones y demostraciones, enlazadas entre sí en un orden serial y dependientes todas de un principio evidente, que se enuncia como axioma ó postulado.»

APÉNDICE

LA IGNORANCIA Y EL ERROR

LECCION XXX (60)

228. Límites de la inteligencia humana.—229. Límite cuantitativo: la ignorancia.—230. Su carácter.—231. Distinción entre la ignorancia y el error.—232. Límite cualitativo: el error.—233. Sus caracteres.—234. Causas general y especiales de nuestros errores.—235. De los sofismas: su clasificación.—236. Ley general lógica y práctica que debemos seguir respecto al error.

228.—Los límites de nuestra inteligencia, objeto de' este Apéndice (1), proceden de la desigualdad entre la presencia de lo cognoscible, que es infinita, y nuestras facultades para percibirla, que son limitadas (límite cuantitativo, de desigualdad, ignorancia), y del em-

(1) Duval Jouve llama al Tratado del error *parte complementaria de la Lógica*.

pleo ó uso de nuestros medios intelectuales al asimilarnos el conocimiento (límite cualitativo, error).

229.—Efecto de la desigualdad entre lo cognoscible y nuestros medios de conocer, no entra en el campo iluminado de nuestra conciencia gran parte de la realidad dada como posible (pero no determinada por el sujeto), lo cual produce la ignorancia ó carencia de conocimiento. Se refiere al más ó al menos como límite cuantitativo de nuestra inteligencia (1).

230.—Referida la ignorancia sólo al conocimiento efectivo (§ 47), que es indefinido, como cada día podemos aprender lo antes ignorado, enriqueciendo el caudal de nuestros conocimientos, no será nunca lícito fijar barrera infranqueable á nuestras percepciones,

(1) Aunque se afirma que la ignorancia acusa sólo carencia de conocimientos particulares y no generales, ya se concibe, si se recuerda la relación que hemos establecido entre ambos, que la ignorancia es carencia de los conocimientos generales lo mismo que de los particulares, pues á medida que éstos falten, ya que son la base de aquéllos (su antecedente cronológico), faltarán también los generales ó ideales; que por esto se dice que un hombre inculto posee pocas ideas, y muchas el que tiene gran cantidad de saber positivo.

porque nuestra ignorancia se caracteriza por la movilidad de sus límites. Para aminorarla hay que adquirir conciencia de su existencia, la cual servirá de acicate de nuestra actividad, adormecida en el ignorante, que todo lo da por sabido y que es muy atrevido en sus afirmaciones. Por tal razón hacía Sócrates principio fundamental de su Mayéutica ó arte de concepción intelectual la conciencia de la ignorancia ó *saber que no sabemos nada* (1).

231.—No debe confundirse la ignorancia con el error, que es un conocimiento cuya relación está falsamente constituída, ya porque negamos á lo conocido sus cualidades, ya porque le atribuimos las que no le pertenecen. Aquélla supone la falta de ejercicio de nuestra actividad, mientras que el error implica el empleo y uso (aunque ilegítimos) de nuestros medios de conocer. Aun declarada su distinción, el error, conocimiento ilegítimamente formado, no llega á la percepción.

(1) La conciencia de la ignorancia ha servido en la historia del pensamiento de causa ocasional para la *duda crítica* (§ 166), mientras que la ignorancia que se ignora, si vale la frase, ata á la servidumbre de la *ignava ratio* y á un fatalismo perezoso ó á un escepticismo cómodo.

de la realidad del objeto, ignorada en lo que es mal conocida. La ignorancia, procedente del error, adquirida y contraída, es tan deplorable ó más que la natural (1).

232.—El error es indefinible en términos positivos, se explica por la verdad (lo mismo el frío por el calor y el mal por el bien) como una contra-verdad ó relación negativa entre el pensamiento y la realidad. El error es un juicio falso, que se define negativamente (pues su comprensión consiste en carecer de ella) ausencia relativa de verdad (2).

233.—En el conocimiento erróneo existe siempre la *materia prima*, que ofrece el objeto en su presencia, es decir, datos positivos y verdaderos, siquiera los interpretemos mal al asimilárnoslos. El error procede del mal uso que hacemos de nuestras facultades y es, por tanto, *subjetivo* (*errare humanum est*), *posible ó contingente* (no necesario), pues pende de la determinación de nuestra actividad, que puede ó no conformar con su naturaleza, *par-*

(1) V. Franck.

(2) «El error supone siempre una privación, y considerado como una hipótesis, se puede declarar que mientras la verdad es una hipótesis demostrada, el error es una hipótesis desmentida.»—BROCHARD, *De l'Erreur*.

cial (1), sin que haya conocimiento enteramente falso, que implicaría la nada absoluta, ininteligible, según dice Mallebranche, y rectificable ante la exigencia de la verdad (errando, errando deponitur error).

234.—La causa general de nuestros errores consiste en que establecemos, la mayor parte de las veces, la relación del conocer, olvidando su exigencia permanente como relación compositiva que requiere ser determinada bajo principio de unidad (2). Las causas especiales de nuestros errores proceden

(1) «En el origen de todo error existe siempre la percepción de alguna cosa real, ó cierta parte de verdad.»—FRANCK.

(2) A las facultades activas (formales, dinámica intelectual) se refiere la causa general de nuestros errores, mientras que en los datos primeros (hechos que no tienen vuelta de hoja ó ideas que se imponen á nuestra inteligencia) no cabe el error. Propio de la razón discursiva, «el error es siempre resultado de un acto de generalización,» mientras que las fuentes (experiencia y razón) en que recibimos la materia del conocimiento son infalibles. El error de los sentidos, como dice Janet, reside en las inducciones sacadas de sus datos, no en los sentidos mismos, de igual manera que los errores de las ideas proceden de la interpretación ó aplicación discursivas que de ellas hacemos, pero no de los datos mismos que ofrecen.

de la limitación de nuestra inteligencia (pereza *ignava ratio*), de las distracciones de que adolecemos, del predominio exclusivo de alguna de nuestras facultades (de la imaginación, por ejemplo), del dogmatismo á que la falta de actividad nos inclina (la autoridad «*jurare, in verba magistri,*» olvidando el «*amicus Plato, sed magis amica veritas,*» por lo que favorece nuestra incuria recibir el pensamiento hecho), de nuestra precipitación en el juzgar, de las preocupaciones y de la exaltación del sentimiento. A ellas debemos añadir las que se originan del medio social en que vivimos, de cuyos errores participamos, y del apasionamiento sectario de la escuela ó partido á que la voluntad propia ó las condiciones circundantes nos llevan á prestar culto. Resultado de todas estas causas complejas es el desconocimiento, olvido ó menosprecio de las leyes de la Lógica, que se traducen en los paralogismos ó sofismas.

235.— Los razonamientos viciosos ó *falacias* se distinguen en paralogismos, conclusiones falsas que se formulan por ignorancia del que las expresa (error sin intención, equívocación impremeditada), y *sofismas* (1), conclu-

(1) Procede el nombre *sofisma* de los antiguos sofis-

siones falsas revestidas de cierta apariencia de verdad y aun de convicción ficticia por la sutil malicia del que las emplea (error con intención, mentira, con la cual se falta á la Lógica como ciencia del conocimiento y á la vez como moral de la inteligencia) (1). Para evitar los paralogismos no existe más recurso que el estudio de la Lógica y para precaverse contra los sofismas enumerar los más usuales. Los lógicos no se han puesto aún de acuerdo acerca de su clasificación (2). La más generalmente usada es la hecha por Aristóte-

tas, que, como decía Cicerón, cuestionaban *ostentationis aut quæstus causa*. Consagrados á los estudios retóricos y dominados por el escepticismo de su tiempo, se preciaban los sofistas de ser capaces de demostrar, mediante los esfuerzos de su elocuencia, la verdad y el error, el pro y el contra de toda cuestión.

(1) «Reviste el sofista sus falsos razonamientos con apariencias de verdad porque, como dice el P. Fonseca, «el entendimiento tiene tan natural inclinación á la verdad, que si algunas veces se amanceba con la mentira, ha de traer máscara de verdad.»

(2) Bacon señala cuatro clases de preocupaciones, procedentes de la raza, de la educación, de la vida y del tecnicismo científico. Stuart Mill enumera cinco clases de sofismas de simple inspección, inductivos, deductivos, de generalización y de confusión, y Bain, tres inductivos, deductivos y de definición.

les, que divide los sofismas en *verbales*, cuya falsedad consiste en las palabras, por lo cual suelen llamarse también *formales ó gramaticales*, y en *reales*, cuya falsedad está en el contenido, llamados también *dialécticos ó de pensamiento*. Los verbales son: 1.º *Homonimia*, *equivoco*, *anfibología* ó ambigüedad de términos que se forma con palabras de varios sentidos, uniendo dos de sus significaciones: «En el cielo hay una constelación llamada el león, este animal ruge, luego en el cielo hay un animal que ruge.» 2.º *Acento*, que altera el significado de una palabra: «Si es condicional (sin acento) y *sí* (con acento) es afirmativa.» 3.º *Figura de dicción*, que toma como sinónimas palabras de distinto significado: «La existencia de Marte es fabulosa, luego el planeta Marte no existe.» 4.º *Composición* (*transitus à sensu diviso ad compositum*), que hace coexistente la relación disyuntiva de dos términos, deduciendo erróneamente su posición conjunta de su afirmación separada: «El que puede hablar, puede callar, luego puede hablar y callar juntamente.» 5.º *División* (*transitus à sensu compositu ad divisum*), sofisma contrario al anterior. Para evitarlos, es preciso definir exactamente los términos que se emplean por lo que signi-

fican, evitando así los *idola verbi* (V. § 211).

Los sofismas reales son: 1.º *Fallacia accidentis*, que deduce una conclusión general de una premisa contingente: «La mayor parte de los hombres instruídos son viciosos, luego la instrucción no mejora la condición humana.» 2.º *Transitus à dicto secundum quid ad dictum simpliciter*: pasa, violando la ley de la extensión de los términos, de un sentido restringido á otro absoluto: «Engaña, luego miente.» 3.º *Ignoratio elenchi*: admite una tesis sin precisar los términos, y saca la cuestión de su terreno, ya probando otra cosa («El hombre no puede pensar sin cerebro, luego el cerebro piensa,» donde de la condición se deduce la causa), ya probando menos (si se concluye á la imposibilidad del conocimiento de Dios, porque hasta hoy nadie lo ha adquirido), ya, por último, probando más al tomar premisas muy extensas. 4.º *Petitio principii* ó círculo vicioso: pretende probar lo incierto por lo incierto, tomando por premisa la conclusión, ó contestando con lo mismo que se pregunta. 5.º *Non causa pro causa*, donde se toma por causa de una cosa lo que no lo es, y generalmente lo que le antecede, en cuyo caso el sofisma se llama *post hoc ergo propter hoc*. 6.º *Fallacia consequentis* ó enumeración im-

perfecta: tiene lugar en los silogismos hipotéticos, cuando se estima como recíproca la consecuencia de dos proposiciones, haciéndolas equicomprendivas, y prescindiendo de la distinta cantidad de los términos, sin reparar que puede ser legítima la deducción del antecedente al consiguiente y no de éste á aquél. («Si llueve se mojará la tierra; sofisma: está mojada la tierra, luego ha llovido.») 7.º *Plurium interrogatio*, en el cual se reúnen términos contrarios en una pregunta, de modo que la contestación no pueda convenir á todos y deje siempre base para ulteriores argumentaciones sofistas.

236.—La ley general lógica, para corregir el error, se reduce á encaminar nuestros esfuerzos al pensamiento en unidad, á unificar la multiplicidad de las percepciones, tendencia que es la manifestación de nuestra racionalidad. La Lógica ayuda á que el error se convierta en sistemático y revele lo deleznable de su base y la necesidad de que se sustituya por nuevas indagaciones como condición para el descubrimiento de la verdad (§ 156). Procedan nuestros errores de la causa general ó de las especiales ya indicadas, sea el que quiera su origen, siempre existirán en supuesto de la verdad y de la po-

sibilidad de su rectificación y enmienda, por cuyo motivo debemos prácticamente en la vida diaria mostrar, por obra y de palabra, una grandísima tolerancia con los errores de los demás, esperando de la racionalidad de la inteligencia, de la eficacia de la verdad, que al fin es la luz del entendimiento, y de la perfectibilidad humana, las condiciones para corregir el error, condiciones más fecundas que las de la intransigencia dogmática. A la tolerancia debe acompañar, sustituyendo el odio, á que nos excita la pasión, la caridad frente al error ajeno, que debe combatirse con la verdad, pero no con ningún otro medio extraño.

FIN

INDICE

INTRODUCCIÓN

	Páginas.
Lección primera (31).—DEFINICIÓN Y DIVISIÓN DE LA LÓGICA.—1. Definición preliminar de la Lógica.—2. Posibilidad para el hombre de constituir la científicamente.—3. Nombres dados á esta ciencia, según el sentido con que ha sido concebida en la Historia del pensamiento.—4. Plan ó división de la Lógica.—5. Relaciones de la Lógica con las demás ciencias y con la vida.—6. Relación especial de la Lógica científica con la llamada natural.—7. Utilidad de la Lógica.....	5
Lección II (32).—CRITERIO Y MÉTODO PARA EL ESTUDIO DE LA LÓGICA.—8. Criterio para el estudio de la Lógica.—9. Obra del sujeto en la formación de esta ciencia.—10. Método para su estudio.—11. La Lógica como propedéutica ó preparación para toda educación científica.—12. Su doble carácter como ciencia y arte del pensar.....	13

LÓGICA GENERAL

I

EL CONOCER Ó INTELIGENCIA

Páginas.

- Lección III (33).**—13. El conocer en toda su plenitud ó la inteligencia en su más amplia acepción como objeto de la Lógica.—14. Valor de las distinciones intelectuales, á que obliga el presente estudio.—15. Análisis de la propiedad del conocer.—16. La relación.—17. La unión.—18. El principio de ambas.—19. Su importancia para el conocimiento..... 17
- Lección IV (34).**—20. Carácter de la propiedad de conocer.—21. Cualidad del conocimiento.—22. Su exigencia fundamental.—23. Relación del que conoce con la cualidad del conocimiento.—24. Necesidad de la actividad del sujeto en la formación del conocimiento.—25. Concepto reflexivo del conocer..... 25

II

EL PENSAR

- Lección V (35).**—26. ¿Cómo es activo el sujeto en la formación del conocimiento?—27. ¿En qué consiste la actividad del sujeto?—28. Supues-

tos necesarios del ejercicio del pensamiento.—

29. ¿En qué sentido es el pensar actividad sub-

jetiva?—30. ¿Es posible pensamiento exclusi-

vamente subjetivo (sin objeto)?—31. Unidad

de la determinación del pensar..... 29

Lección VI (36).—32. Relación entre conocer y

pensar.—33. Igualdad de extensión de ambos.

—34. Carácter receptivo-objetivo del conocer

y subjetivo-activo del pensar.—35. Importan-

cia de esta distinción.—36. Precedencia racio-

nal del conocer respecto al pensar.—37. ¿De

dónde parte y dónde termina el ejercicio del

pensamiento?—38. Relación entre el pensar y

el conocimiento..... 34

III

EL CONOCIMIENTO

Lección VII (37).—39. El conocer como estado:

conocimiento.—40. Carácter de la representa-

ción en que consiste.—41. Examen de su con-

tenido.—42. Existencia real y lógica del cono-

cimiento como representación.—43. Distinción

y unidad supuestas entre el mundo lógico, ó de

la representación, y el mundo ontológico, ó de

la realidad.—44. El conocimiento como una

composición..... 34

Lección VIII (38).—45. Legitimidad ó valor del

conocimiento.—46. Relación del conocimiento

con la unidad de la inteligencia.—47. Posibi-

lidad y efectividad del conocimiento.—48. El conocimiento efectivo.—49. ¿En qué sentido es el conocimiento una obra perfectible?—50. Consecuencias de este estudio..... 44

LÓGICA ESPECIAL

Lección IX (39).—51. Razón de método.—52. Problema capital de la segunda parte de la Lógica.—53. Dificultad que ofrece este problema.—54. Precedencia racional de lo objetivo ó receptivo en el conocimiento respecto á lo subjetivo ó activo.—55. Carácter propio de la actividad lógica (el pensamiento) al recibir la presencia de lo cognoscible.—56. Naturaleza de las leyes del conocimiento..... 51

I

LEYES OBJETIVAS DEL CONOCER

(LAS CATEGORÍAS)

Lección X (40).—57. ¿Qué entendemos por objeto de conocimiento?—58. La realidad objetiva y su cualidad cognoscible.—59. ¿Qué es lo incognoscible ó inconsciente?—60. ¿A qué se refiere la existencia de lo llamado inconsciente?—61. Modos (fases) de presencia de lo cognoscible.—62. Nombres que han recibido.... 55

Lección XI (41).—63. Naturaleza de las categorías.—64. Su enumeración.—65. Examen de principios de identidad, contradicción y razón.—66. Base psicológica de las categorías.—67. Resultado práctico que se obtiene de su aplicación.—¿Cómo es posible obtener este resultado?—69. Supuesto recíproco de las leyes, llamadas subjetivas y objetivas, del conocimiento..... 61

II

LEYES SUBJETIVAS DEL CONOCER

(CRITERIOS Ó FACULTADES)

Lección XII (42).—70. ¿Qué entendemos por sujeto del conocimiento?—71. Obra del sujeto en su formación.—72. Resultado de la actividad intelectual.—73. Nombres que han recibido las facultades intelectuales.—74. Carácter de las facultades intelectuales.—75. Su concepto lógico..... 69

Lección XIII (43).—76. La conciencia como primera facultad intelectual.—77. Su correspondencia con el principio de identidad.—78. Grados de la conciencia.—79. La conciencia habitual (espontánea) ó el sentido común.—80. ¿Puede ser criterio para la verdad científica?—81. Contenido propio de la conciencia.—82.

La conciencia como principio que concierta la interior oposición del idealismo y del empirismo.—83. Concepto lógico de la experiencia y de la razón.—84. Su correspondencia con el principio de contradicción.—85. Referencia de la experiencia y de la razón á la conciencia y del principio de contradicción al de identidad.....	73
Lección XIV (44).—86. De los sentidos en general.—87. Consideración lógica de los sentidos.—88. De la sensación, su carácter lógico.—89. El sentido interno ó fantasía como el medio que conserva y reproduce el dato de la sensación.—90. La percepción.—91. Objetividad de la percepción sensible.—92. Nombres que recibe el conocimiento sensible.—93. La experiencia, sus condiciones.—94. La experimentación ó experiencia activa.—95. Valor lógico de la experiencia.—96. Límites de la experiencia propia.—97. El testimonio, sus condiciones.—98. Valor lógico del testimonio...	76
Lección XV (45).—99. De la razón como fuente de la inteligencia.—100. Consideración lógica de la razón.—101. Pruebas de la existencia del conocimiento racional.—102. Nombres que recibe el conocimiento racional.—103. Realidad de las ideas.—104. Relación del conocimiento racional con el empírico.—105. La experiencia como antecedente cronológico de las ideas.—106. Armonía de la especulación con la experiencia.—107. La razón y la imaginación.—108. Valor lógico de las ideas.....	99

Lección XVI (46).—109. El entendimiento como facultad formal.—110. Sus caracteres.—111. Base del ejercicio de nuestro entendimiento.—112. La generalización como tendencia espontánea y reflexiva del entendimiento.—113. Materia de la generalización.—114. La abstracción como precedente de la generalización.—115. Formas de procedimiento generalizador: inducción y analogía.—116. Naturaleza de los conocimientos generalizados.—117. La deducción.—118. Caracteres opuestos de la inducción y deducción.—119. De la hipótesis: su necesidad.—120. Carácter supletorio de la hipótesis y casos en que tiene lugar.—121. Reglas para el uso de la hipótesis.....	112
Lección XVII (47).—122. La memoria, como facultad formal de la inteligencia.—123. Condiciones reales de su existencia; cualidades necesarias para su ejercicio.—124. Relación de la memoria con el tiempo.—125. Importancia de la memoria para la formación del conocimiento.—126. Valor lógico de la memoria.—127. Sus leyes.—128. Síntesis de las leyes de la memoria: la asociación.—129. Referencia de todas las facultades intelectuales á la unidad de la conciencia.—130. Conclusión general de este estudio: ley subjetiva del conocer.	129

III

METODOLOGÍA

Páginas.

Lección XVIII (48).—131. Metodología.—132. Idea general del método.—133. Su concepto lógico.—134. Condiciones generales del método.—135. División general del método.—136. El método y la especialidad de los métodos.—137. Unidad del método.....	137
Lección XIX (49).—138. Del método analítico: diversos nombres que recibe.—139. Puntos de partida y de término del método analítico y sintético.—140. La inducción como el procedimiento interno del método analítico.—141. Los métodos experimentales.—142. Supuestos racionales de los métodos empíricos.—143. Valor de los resultados del método analítico..	143
Lección XX (50).—144. Método sintético: diversos nombres que recibe.—145. Valor de sus resultados.—146. La deducción como el procedimiento interno de la síntesis.—147. Los métodos racionales.—148. Antecedentes para el ejercicio de los métodos racionales.—149. Conclusión de este estudio: ley general del método.....	151

LÓGICA CONSTRUCTIVA

I

CONDICIONES DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO

Páginas.

Lección XXI (51).—150. Razón de método.— 151. El conocimiento y la ciencia.—152. Defi- nición preliminar de la ciencia.—153. Conte- nido del conocimiento científico: la verdad.— 154. Posibilidad de la verdad: refutación del escepticismo.—155. El sistema.—156. Su im- portancia.—157. Relación del sistema con la verdad.—158. Condiciones del sistema.—159. Aplicación de las categorías á la información sistemática de la verdad.....	157
Lección XXII (52).—160. Cualidad que presta el sujeto al conocimiento: la reflexión.—161. Estado que produce en la conciencia el cono- cimiento reflexivo de la verdad: certeza.—162. Su carácter.—163. ¿Es divisible la certeza?— 164. Relación de la certeza con la unidad de nuestra inteligencia.—165. La ciencia y la vida: los prejuicios.—166. Relación de la cien- cia con los conocimientos parciales ó relativos: la duda, la probabilidad, la opinión y la pre- sunción.—167. La creencia y la fe.—168. Con- clusión general de este estudio: concepto de la ciencia.....	166

II

CONDICIONES FORMALES DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO

LÓGICA FORMAL.

Páginas.

Lección XXIII (53).—169. Lógica formal.—170. Contenido de la actividad del pensar.—171. Operaciones del pensamiento. Del concepto.—172. Su clasificación.—173. Subdivisión de los conceptos generales.—174. ¿Qué representa el concepto para las restantes operaciones del pensamiento?.....	177
Lección XXIV (54),—175. Del juicio ó proposición lógica: sus elementos.—176. Elemento característico del juicio: su relación con el concepto.—177. Principios de división del juicio: su relativa importancia.—178. División del juicio por razón de su cópula: subdivisiones.—179. División del juicio por la referencia mutua de sus términos: subdivisiones.—180. Combinación de las proposiciones ó juicios: sus consecuencias.—181. Cuantificación del predicado.—182. Casos posibles en la combinación de proposiciones cualitativas y cuantitativas.—183. Reglas lógicas para determinar la legitimidad de estos casos.—184. Carácter de la doctrina lógica del juicio.....	184

Lección XXV (55).—185. Del raciocinio: sus elementos.—186. Elemento característico del raciocinio: su relación con el concepto y el juicio.—187. División del raciocinio.—188. Naturaleza del raciocinio inmediato.—189. Base para deducir en los raciocinios inmediatos: oposición de las proposiciones.—190. Conversión de las proposiciones.—191. Reglas para deducir en los raciocinios inmediatos hipotéticos y disyuntivos.—192. Reglas para deducir en los raciocinios inmediatos modales.—193. ¿Por qué no basta el raciocinio inmediato para percibir todas las relaciones complejas de lo real?....	201
Lección XXVI (56).—194. Del silogismo: sus elementos.—195. Definición del silogismo.—196. Su fundamento.—197. Naturaleza lógica del silogismo.—198. Reglas del categórico.—199. Figuras del silogismo.—200. Modos del silogismo. ¿Cuántos son legítimos y cuáles en cada una de las figuras?—201. Reglas para deducir en los silogismos hipotéticos.—202. Reglas para deducir en los disyuntivos.—203. Silogismo inductivo.....	211
Lección XXVII (57).—204. Silogismos irregulares por su forma.—205. Formas abreviada, contraída y reforzada del silogismo.—206. Formas complejas del silogismo.—207. El dilema.—208. Diversas clases de argumentos.—209. Legitimidad é ilegitimidad de las conclusiones.....	223

III

EXPRESION DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO

Páginas.

Lección XXVIII (58).—210. Expresión del conocimiento científico.—211. Carácter de la palabra como signo lógico.—212. Aspecto lógico del lenguaje.—213. Formas lógicas de la expresión científica.—214. De la definición: sus elementos y sus límites.—215. Formas en que se exponen los conocimientos que no son definibles.—216. Clases de la definición.—217. Grados imperfectos de la definición.—218. Reglas de la definición.....	229
Lección XXIX (59).—219. De la división: sus elementos y sus límites.—220. Relación de la división con la definición.—221. Diferentes clases de división. Clasificación.—222. Reglas de la división.—223. De la demostración: sus elementos y sus límites.—224. Diversas clases de demostración.—225. Valor lógico y real de la demostración.—226. Reglas de la demostración.—227. Reconstrucción del concepto de la ciencia: la lógica como <i>organon</i> ...	239

APÉNDICE

LA IGNORANCIA Y EL ERROR

Páginas.

Lección XXX (60).—228. Límites de la inteligencia humana.—229. Límite cuantitativo: la ignorancia.—230. Su carácter.—231. Distinción entre la ignorancia y el error.—232. Límite cualitativo: el error.—233. Sus caracteres.—234. Causas general y especiales de nuestros errores.—235. De los sofismas: su clasificación.—236. Ley general lógica y práctica que debemos seguir respecto al error....	247
---	-----

OBRAS DEL AUTOR

MANUAL DE PSICOLOGÍA (segunda edición, 1894),
LÓGICA (tercera edición, 1898) y ÉTICA (segunda
edición, 1887) para su estudio elemental en los
Institutos de segunda enseñanza.

ENSAYOS DE CRÍTICA Y DE FILOSOFÍA, 1881: un to-
mo en 8.º

CUESTIONES CONTEMPORÁNEAS, 1883.

LA SOCIOLOGÍA CIENTÍFICA, 1884.

LA SABIDURÍA POPULAR (segunda edición, 1886).

LA PSICOLOGÍA FISIOLÓGICA, 1886: un tomo en 8.º

LA ASOCIACIÓN COMO LEY GENERAL DE LA EDUCA-
CIÓN, 1888.

GOETHE (Ensayos críticos), segunda edición, 1892.

EN PRO Y EN CONTRA (Críticas), 1894.

PSICOLOGÍA DEL AMOR (segunda edición, 1897).

EN PREPARACIÓN

PREOCUPACIONES SOCIALES (segunda edición).

MANUAL DE ÉTICA (tercera edición).

ERRATAS

PÁGINA	LÍNEA	DICE	DEBE DECIR
11	11	irreflexiva	reflexiva
28	15	atento la	atento á la
34	12	sus de	de sus
113	12	en cuanto se refiere	en cuanto refiere
128	6	<i>Obscuras</i>	<i>Obscurus</i>
145	9	progreso	proceso
189	12 de la nota.	se expresa	no expresa
189	13 de la nota.	no conviene	conviene

LIBRERIA DE VICTORIANO SUAREZ

Preciados, 48, Madrid.

Besteiro (Julián), Catedrático del Instituto de Orense.

—La Psicofísica (obra premiada por el Ateneo de Madrid): 1897.—Un tomo en 8.º, 2,50 pesetas.

Pagés y Belloc. — Los tiempos del verbo árabe: Madrid, 1897.—2 pesetas.

Posada (Adolfo), Catedrático de la Universidad de Oviedo. — Ideas pedagógicas modernas, con un prólogo de Clarín.—Un tomo en 8.º, 3 pesetas.

Sales y Ferré (Manuel), Catedrático de la Universidad de Sevilla.—Tratado de Sociología. Evolución social y política.—Esta obra, la primera de su género publicada en España, contiene: Tomo I. *Punto de partida de la sociedad humana.*—Tomo II. *Del hetairismo al patriarcado.*—Tomo III. *El patriarcado y la ciudad.*—Tomo IV y último. *La nación.*—Precio de los cuatro tomos en Madrid, 25 pesetas.

009902