te denominada *definición*, la cual será estudiada con el mismo método que las partes primera y segunda.

Por último, siendo el contraste, el medio más eficaz para favorecer la percepción, y siendo la precisión de esta facultad intelectual, condición indispensable para la exactitud de los razonamientos, claro está, que se debe procurar por todos los medios posibles, exaltar metódicamente dicha facultad. Y la manera más adecuada para la apreciación de las proposiciones verdaderas, es el estudio de los *sofismas*, que será la cuarta y última parte. La importancia de esta sección es indiscutible, pues se sabe que muchas veces cuesta más trabajo averiguar la falsedad de una mala proposición que demostrar una verdadera.

Así pues, estos elementos de Lógica contienen:

Primera parte.—Nociones de Psicología.
Segunda „ —I. Deducción.
„ „ —II. Inducción.
„ „ —III. Definición.
„ „ —IV. Sofismas.

PRIMERA PARTE.

NOCIONES DE PSICOLOGÍA.

§ 1. El Espíritu ó sujeto es para todos lo contrario de la materia, del mundo exterior ó el objeto.—Es tan real y perceptible esta distinción, que nadie puede con fundamento asimilar fenómenos tan radicalmente diversos. Así es facilísimo ver la marcada diferencia que separa á una flor, que pertenece al mundo exterior, y entre sus atributos tiene la extensión, de una esperanza, un pensamiento que pertenecen al Espíritu y que carecen de extensión.

El alma de los brutos no es espíritu y es algo contrario á la materia E L Z

Pero no basta apreciar completamente la profunda diferencia entre la materia y el Espíritu; es indispensable caracterizar á éste indicando sus propiedades.—Los fenómenos más generales del Espíritu se dividen en tres grupos: 1º sentimientos, 2º pensamientos, y 3º voliciones.—Basta recurrir á la experiencia personal para convencerse plenamente que dichos tres grupos se excluyen mutuamente y que además los tres juntos abarcan todos los estados de conciencia. [1] Para apre-

1 Se entiende por *conciencia* en Psicología, el conocimiento directo de los fenómenos de nuestro propio espíritu.

ciar lo primero, basta saber bien lo que es una *pena* (sentimiento), una *expresión* hablada (volición) y un *raciocinio* (pensamiento). Y si es notorio que estos hechos son distintos, lo es también, que en ellos están contenidas todas las actividades del Espíritu; como los placeres, las afecciones, la sorpresa, hablar, y un recuerdo.

Ley de la distinción.

§ 2. Teniendo noción de lo que es el espíritu, expresaremos algunas de las uniformidades ó leyes que su estudio nos ha proporcionado y que se relacionan más directamente con la Lógica.

La observación más elemental nos enseña, que para que experimentemos un *sentimiento* es indispensable que haya un cambio de impresión; y no sólo, sino que mientras más brusco es este cambio más viva es la conciencia de la impresión.—Esto sucede si salimos de un cuarto á oscuras, á la influencia de un rayo del sol, si de un calor grande pasamos á un frio excesivo, etc.

Pues bien, esto que se verifica en toda clase de sentimientos y que constantemente lo observamos, se ha consignado en esta ley: "*Para que el Espíritu experimente un sentimiento, es necesario que haya un cambio en la impresión.*"

§ 3. Lo mismo que observamos para el sentimiento, sucede en lo relativo á la *inteligencia* ó *pensamiento*. Si se conoce el frío, es porque se ha experimentado el calor; si conocemos lo bueno es como opuesto á lo malo; si á la luz, como contraposición de la oscuridad. Y examinando cada uno de nuestros conocimientos, notaremos el mismo fenómeno, Así pues, en todo acto de sentimiento entran siempre dos cosas ó fenómenos. Verdad es que nosotros podemos fijarnos en una de ellas solamente; pero esto se hace en virtud de la facultad que tiene el Espíritu de hacer abstracciones.

Ley de la semejanza.

§ 4. Si oímos tocar "El Himno nacional," en seguida cesa la música y después vuelve á sonar, en esta segunda vez, además de la impresión que sentimos de la música, experimentamos un nuevo sentimiento que no es otro sino el *acuerdo* de la actual sensación con la pasada.—Cosa idéntica sucede si oímos leer dos veces un verso de la Iliada, representar dos veces el Drama nuevo, etc., etc.—Y esto pasa desde la igualdad completa de un mismo fenómeno que se repite (ejemplo, una vela que se enciende, se apaga y vuelve á encenderse) hasta la semejanza parcial entre un cuerpo anorgánico y un sér organizado (que se parecen en que tienen extensión).—La observación de estos hechos ha hecho posible establecer esta proposición, denominada ley del acuerdo: "*Si después de un intervalo de tiempo una impresión se renueva, el Espíritu experimenta una forma nueva de conciencia, la impresión de la semejanza.*"

La ley del acuerdo es la base del razonamiento.

§ 5. "El razonamiento en su forma más general con-
"siste en inferir de un hecho particular otro hecho par-
"ticular de la misma especie. En este caso la *semejan-*
"*za* sugiere la inferencia y nos autoriza á generalizar
"las cualidades. Si arrojamos una piedra en un estan-

"que, la piedra, después de producir en la superficie "del agua ruido y salpicar, se va al fondo, en tanto "que al derredor del punto en que cae se dibuja una "serie de olas.

"De esto inferimos por razonamiento, presumimos "que otra piedra arrojada en el mismo estanque, pro- "ducirá idénticos efectos.

"Podemos ir más lejos, extender esta inferencia á "otro estanque ó á otra masa de agua cualquiera. En "esto consiste inferir, razonar, pasar de nuestra expe- "riencia actual y extender nuestras afirmaciones á lo "que no conocemos. La semejanza de los hechos es "lo que obliga al Espíritu á hacer este avance, á anti- "cipar en sus juicios lo que aún no ha llegado.—De la "misma manera, no inferiremos que un puñado de ho- "jas secas producirá las consecuencias de la caída de "una piedra. Ni nuestras creencias intuitivas, ni nues- "tra experiencia de la naturaleza nos determinarán á "esperar la producción de los mismos efectos en cir- "cunstancias diferentes.

¿Como el es= piritu aquel? E.V.7.

"Esta forma de razonamiento es de uso general y "nos es común con los animales. Un perro que huye "para escapar de la acción de un extraño que le ame- "naza con un bastón, que nunca ha visto, tiene temor "en virtud de la semejanza del hecho presente con "experiencias anteriores.

"Otra manera de razonar consiste en que por me- "dio de las palabras generales, inferimos de un solo "caso ó de un pequeño número de casos, todos los ca- "sos de la misma especie, por ejemplo: si después de "un pequeño número de experiencias concluimos que

"las piedras se van al fondo del agua, que todas las "materias vegetales son combustibles, y que todos los "animales nacen de otros animales. En esto consiste "la *inducción*, es decir, el razonamiento que va, no de "un caso particular á otro caso particular, sino de un "caso particular á una afirmación universal. Aquí aun "la semejanza es la que guía al Espíritu, es decir, la "ley según la cual, una cosa sugiere la idea de las co- "sas que se le parecen.

"Del mismo modo en virtud de la semejanza aso- "ciamos en el Espíritu todos los hechos análogos de "los cuales muchos no conocemos; en estas circuns- "tancias estamos en aptitud, somos capaces de com- "parar los caracteres comunes, las relaciones, con el "objeto de establecer una proposición general, ó en "otros términos, una proposicion inductiva.

"La tercera forma de razonamiento, llamada *deduc- "ción*, también está fundada en el principio de la se- "mejanza. Si de esta proposición: todas las piedras "van al fondo del agua, inferimos que otro cuerpo de- "terminado irá también al fondo del agua, hacemos "una deducción; estamos autorizados á hacer ésto siem- "pre que dicho cuerpo se *parezca* á los otros, ó al me- "nos posea las cualidades generales, indicadas por la "palabra *piedra*. Cuando el Espíritu posee un princi- "pio general, es precisamente la *semejanza* la que lo "conduce á descubrir casos particulares que están con- "tenidos en otro principio; y de este modo es como "ensanchamos nuestros conocimientos por medio del "procedimiento deductivo."—

Conocimiento.

§ 6. Si observamos lo que pasa en el Espíritu cuando se dice que conocemos un objeto, fácil será percibir que es un hecho complexo, que analizado se resuelve en uniformidades del sujeto que ya nos son conocidas. Así, si sentados á una mesa decimos que conocemos un vaso de agua, la manera sencilla de probar nuestro aserto, es indicar que no confundimos dicho objeto con una botella de vino, que está á su lado, y que al mismo tiempo apreciamos la semejanza que hay entre él y otro vaso de agua que está en otro lugar de la mesa. En este acto hay además otro elemento, que consiste en que habiendo experimentado ántes una ó muchas impresiones de vasos de agua, dichas impresiones (que en el Espíritu constituyen la idea) han sido conservadas por la facultad llamada *memoria*. Como esto mismo se observa con todo lo que llamamos nuestros conocimientos, ya sean del mundo exterior ó de nuestro Espíritu, se han generalizado estos hechos y se han formulado en estas proposiciones: "*Conocer un fenómeno, es distinguirlo de todos los diferentes y al mismo tiempo identificarlo con los fenómenos semejantes.*" "*Cada impresión mental tiene su idea.*"

El conocimiento es de dos especies.

§ 7. El contraste observado entre el objeto y el sujeto, nos indica la división natural de todos nuestros conocimientos, los que pertenecen á estos dos grandes fenómenos. Por ejemplo: el conocimiento de un río, un brillante, un árbol, es del mundo exterior; el conocimiento de un recuerdo, un placer, una idea, es del Espíritu. Aquellos se denominan conocimientos *objetivos*, éstos *subjetivos*.

El conocimiento: I. individual y concreto;
II. general y abstracto.

§ 8. Hay una diferencia perceptible entre el conocimiento que tengo del libro en que estoy leyendo y que contiene nociones fundamentales de Lógica, y el hecho de referirme al *libro*, sin designación especial, diciendo que una de sus mayores ventajas es la de servir principalmente para la historia, sin referirme especialmente á la de un pueblo, ó á la de una época precisa de una nación. En el primer caso, aunque tengo presente los caracteres que se encuentran en todos los libros, me fijo de preferencia en los caracteres precisos que distinguen este libro de todos los demás; y en el segundo caso, hago precisamente lo contrario, supuesto que me refiero á las propiedades comunes de los libros, y por abstracción suprimo las diferencias. Pues bien, á la primera forma de conocimiento, se le llama *individual y concreto*, y á la segunda *general y abstracto*. Esta distinción tan real, es en extremo importante con relación á la manera de adquirir todos los conocimientos.

Presentación y representación.

§ 9. Otro modo de establecer la diferencia entre el conocimiento concreto y el abstracto es examinar lo que pasa en el Espíritu en estos dos casos distintos: hablar de la pluma que tengo en la mano, refiriéndo-

UNIVERSIDAD DE NUEVO LEON
Biblioteca Valverde y Tellez

me á la utilidad que me presta en este momento, y referirme á la importancia de la pluma en general como propia para consignar los pensamientos. Al primer hecho, es decir, á la sensación actual de la pluma, se llama *presentación*, y al segundo fenómeno, en que no se tiene presente ninguna pluma en particular, ningún servicio especial, se denomina *representación*.

Origen del conocimiento.

§ 10. Establecido en lo que consiste el conocimiento, los dos grupos en que naturalmente se divide y la manera de considerar el ó los hechos conocidos, justo es que averigüemos su origen. Para apreciar el modo y la forma de adquirir los conocimientos, preciso es recurrir á la experiencia personal y á la observación de la actividad intelectual de los demás. El modo con que diariamente adquirimos los hechos del mundo objetivo y la forma en que presenciamos son asimilados por los demás, es esta: impresiones recibidas en todos los sentidos, percibidas y organizadas por la inteligencia. De este modo adquirimos la noción del color, del olor, de la resistencia, del movimiento, etc. Dichas nociones, reunidas ó combinadas por la inteligencia, van enriqueciendo sucesivamente al Espíritu, proporcionándole ideas, imágenes, pensamientos. En lo relativo al mundo subjetivo, á nuestra vida interior, no nos valemos de los sentidos, es decir, no necesitamos intermedio no vamos de una sensación á una percepción, sino que tenemos directa é inmediatamente conciencia de nuestros sentimientos, nuestros pensamientos y nuestras voliciones. Y de esta manera, adquirimos el

poder permanente de representarlos, de recordar el orden en que han aparecido estos fenómenos, su coexistencia, sucesión y semejanza.

Por lo expuesto, fácil es convencerse que los primeros conocimientos, y muchos subsecuentes, tanto objetivos como subjetivos, los adquirimos empíricamente y que todos los días se encarga la experiencia de aumentar lenta, pero seguramente, nuestro caudal intelectual.

Tiempo, espacio, substancia, causa.

§ 11. Algunos pensadores creen que varios grupos de conocimientos, no se adquieren de la manera que antes se dijo; que para ellos no se necesita ni el ejercicio de los sentidos, ni el testimonio de la conciencia, que son intuitivos, inherentes á nuestro Espíritu; tales son la noción del tiempo y del espacio, el conocimiento de la substancia y la causa. Creemos que esta opinión no es exacta, y que su falta depende de una noción incompleta del valor de las palabras.—Trataremos de probar nuestro modo de ver.

Las necesidades teóricas y las exigencias prácticas nos obligan á dar un *nombre* á cada una de las cosas de que nos valemos.—Pues bien, de este hecho tan sencillo como notorio y verdadero, se ha hecho una inferencia incorrecta, que consiste en creer que cuando tenemos una *palabra*, debe haber una cosa á la que corresponda, sin fijarse en que el Espíritu tiene y utiliza con muchísima frecuencia la facultad de *abstracción*, y que no todas las *palabras* son de *cosas*.

Así se ha supuesto que el tiempo, el espacio, la

substancia y la causa, son conocimientos que la experiencia no puede suministrar, y que poseyéndolos es inconcuso que nos vienen por otra fuente de conocimientos. Bastará un análisis elemental para demostrar, que estos conocimientos nos vienen por la experiencia.

Tiempo.—Si observamos atentamente todos los fenómenos, objetivos y subjetivos, notaremos que una de sus cualidades es la duración, que se manifiestan en un tiempo más ó menos largo. Pues bien, si por medio de una abstracción suprimimos, de todo lo que existe, las diferencias y nos fijamos sólo en esta propiedad que les es común á todos, si los consideramos únicamente bajo el punto de vista de su duración, es indudable que llegamos á formar con toda claridad la noción del tiempo. Pero bien comprendido que el tiempo no tiene existencia objetiva, sino que constituye una noción obtenida por abstracción que sólo tiene existencia subjetiva. Luego es conocimiento á que el Espíritu llega por el camino de la experiencia, por los datos recogidos empíricamente.

Espacio.—En contra de la opinión de los que creen que la idea del espacio es inherente al Espíritu antes de toda percepción, se pueden oponer razones semejantes á las alegadas con motivo del tiempo. Diariamente observamos que entre las propiedades comunes á todos los cuerpos está la *extensión;* y que nuestra sensibilidad, por medio de las impresiones musculares de movimiento, nos muestra que hay también *extensión* entre las masas materiales que forman los cuerpos. Así pues, la extensión pertenece al mismo tiempo á los cuerpos y á sus intervalos.

Así, si se comparan los cuerpos por esta propiedad, si pensamos en ellos á la luz de esta comparación, claro es que por abstracción puede el Espíritu formar la noción de espacio; pero aun cuando dicha noción sea constituida subjetivamente, nadie puede poner en duda que los datos son adquiridos por la experiencia, y que sin ellos no hubiera sido posible formarla.

Causa.—La idea de causa tambien está comprendida entre las llamadas nociones intuitivas. Solo un deseo inmoderado de pretender á toda costa, encontrar otro origen para algunos conocimientos, puede haber hecho que esta *noción* tan importante y que ya la experiencia ha trasformado en uno de los *principios* más fecundos en buenas consecuencias y más útiles á la humanidad (la ley de causalidad) haya sido considerada como independiente de la experiencia. Casi parece inútil repetir que en éste, como en los anteriores casos, hemos llegado á formular la *noción* despues de una comparación rigurosa de todos los fenómenos sucesivos, bajo el punto de vista de su aparición y desaparición, y haciendo, á paso y medida de este trabajo una poderosa y útil abstracción; pero este trabajo, intelectual hubiera sido del todo infructuoso, sin la cuidadosa comparación de los hechos mostrados por la experiencia. Afortunadamente en esto la experiencia es constante y repetidísima en la mayoría de los fenómenos.

Substancia.—Por último, se ha dicho que la substancia, (que significa que detrás de los fenómenos aparentes de las cosas hay un *substratum* desconocido é inconocible) es la denominación de algo que no puede derivarse de la experiencia, de un algo permanente y

constante en medio de lo variable é inconstante de los atributos que percibimos por los sentidos.—Pues bien, en tal caso, los que así piensan sufren una ilusión, creyendo que á la palabra debe corresponder alguna cosa, y no se fijan que hacen una *abstracción*, suprimiendo las cualidades variables de los objetos, y con las constantes forman un todo, á cuya noción, llaman *materia;* cuyas propiedades comunes no son otras, que la *resistencia*, la *inercia*, el *peso* y el *poder mecánico*, fenómenos que han sido adquiridos empíricamente.—Por todo lo expuesto es lógico concluir, que *todos nuestros conocimientos se derivan de la experiencia.*

Sensualismo E.V.T.

Tendencia generalizadora del Espíritu.

§ 12. Si examinamos bien las aptitudes del Espíritu, no se debe extrañar mucho la opinión antes refutada, porque es una tendencia natural de él, dar su aquiescencia, creer, más allá de donde llega la experiencia. Todo el mundo puede observar que es muy comun imaginarse que lo que se siente hoy se sentirá siempre; pero la experiencia se encarga de desvanecer semejante creencia.—Se juzga que todos les hombres tienen los mismos sentimientos que uno; que todo lo que se nos dice es verdad. Pero la práctica de la vida viene á deshacer todas estas aserciones infundadas.

Tambien hay una gran propensión á atribuir á una experiencia particular todo el valor de una experiencia universal.—Por lo tanto, esta tendencia á generalizar, á ir más allá de la experiencia, es uno de los lados flacos de la naturaleza humana, y origen constante

Lado flaco E.V.T.

de muchos errores, lo cual nos obliga á estar siempre alerta respecto á semejante inclinación.

El criterio para las afirmaciones es la experiencia.

§ 13. Supuesto que nuestra credulidad natural nos hace ir más allá de lo debido, y por tanto nos hace caer en errores, justo es que nos opongamos á semejante inclinación, y procurémos tener un criterio de certidumbre, para la conducta. Este criterio no puede ser otro que la misma linterna que nos hizo ver esta debilidad de nuestro Espíritu, es decir, la experiencia. En consecuencia, nada debemos afirmar sin la garantía de la experiencia.

Dada como un hecho esta tendencia generalizadora del Espíritu, á primera vista pareceria que los partidarios de las ideas intuitivas no tendrian *criterio* para corregir esta debilidad humana; pero afortunadamente para nosotros, recurren al mismo criterio, á la experiencia.

Unico criterio la experiencia. E.V.T.

Límites del conocimiento.

§ 14. Conocemos la luz, el sonido, el calor, los olores, los sabores, la resistencia, etc., nociones que recogemos del mundo exterior por nuestros seis sentidos. Conocemos tambien nuestros diversos estados afectivos, el amor, el temor, etc., fenómenos que nos son atestiguados por la conciencia. Además, somos capaces de reunir de diversos modos muchas de estas nociones adquiridas separadamente, en cuyo caso entra como principal factor la actividad propia del Espíritu.

El conocimiento se limita á los fenómenos á la sensibilidad y nada más. E.V.T.

En consecuencia, tenemos la posibilidad de conocer todos los objetos que afectan nuestras diversas facultades de sentir, y las nociones compuestas que resultan de ellos. Esto es lo único que podemos conocer y nada más. Por lo tanto, podemos decir, que el conocimiento tiene por límite, el *límite* de la sensibilidad.

Pero advertirémos que no debe darse á esta proposición más extensión que la que en realidad tiene; repetimos que no solo poseemos los conocimientos que nos vienen por los sentidos, sino tambien todos aquellos en que además de estos datos interviene, formando la parte principal, la actividad del Espíritu. Un ejemplo aclarará nuestro modo de ver esta importante cuestión. Es un hecho inconcuso que tenemos noción de la electricidad; pues bien, la totalidad de este conocimiento no nos viene por los sentidos, puesto que por medio de estos recogemos sólo impresiones de calor, luz, sonido, musculares; y el poder de nuestro Espíritu con los ya dichos fenómenos constituye la poderosa unidad denominada electricidad, de donde se infiere que en el fenómeno total, el Espíritu tiene el principal papel, supuesto que sólo á su intervención se debe la verdadera noción de la electricidad, sin cuya actividad jamás se hubiera constituido.

Algunas leyes psicológicas.

§ 15. Es diariamente observado este hecho: despues de haber visto, tocado, palpado un objeto, podemos pensar en dicho objeto, sin que sea necesaria su presencia. Si estamos en la representación de un drama,

el Gran Galeoto, despues de este hecho, podemos muy bien pensar en él, sin que sea indispensable estarlo presenciando. Como este hecho es general y constante, y pasa en todos los espíritus y con motivo de todas las impresiones, se ha generalizado estableciendo esta ley: siempre que un estado de conciencia ha sido determinado por una causa cualquiera, un estado de conciencia semejante pero de menor intensidad, puede reproducirse sin la presencia de una causa semejante á la productora.

Pero es necesario tener bien presente que estas ideas, ó estados de conciencia secundarios, son siempre determinadas ó por impresiones ó por otras ideas segun ciertas leyes importantísimas denominadas *leyes de asociación:*

1ª—Las ideas semejantes tienden á despertarse una á otra.

2ª—Cuando dos impresiones han sido con frecuencia experimentadas simultáneamente ó en sucesión inmediata, siempre que una de estas impresiones ó ideas aparece, tiende á despertar la idea de la otra.

3ª—Que mayor intensidad de una de estas impresiones ó de las dos, equivale, para hacerlas aptas á excitar una á la otra, á mayor frecuencia de repeticiones.

Tales son las nociones de Psicología que juzgamos indispensables para la científica adquisición de la *Lógica.*