

un ensueño».—Parece al enfermo «que es un autómeta»; «siente que está fuera de sí mismo».—No «se reconoce ya; le parece que ha llegado á ser otra persona».

M. Krishaber y el enfermo curado de la observación 38 van aún más lejos; piensan que el enfermo no se engaña creyendo que es otro. «No solo, dice este último, me ha parecido que era otro, sino que yo era efectivamente otro»; un yo diferente ha sustituido al primero. En efecto, las sensaciones constituyentes del yo eran otras, y, por consiguiente, los gustos, deseos, facultades, afectos morales, eran distintos. Así el yo, la persona moral, es un producto cuyos primeros factores son las sensaciones; y este producto considerado en diferentes momentos no es el mismo, ni aparece como el mismo, sino porque sus sensaciones constituyentes permanecen siempre las mismas. Cuando súbitamente estas sensaciones llegan á ser otras, viene á ser otro y se presenta como *otro*; es preciso que vuelvan á ser las mismas para que vuelva á ser el mismo y se presente de nuevo como tal. Aquí la experiencia confirma la teoría. En efecto, según el Dr. Krishaber, «la perturbación particular en virtud de la cual el enfermo pierde hasta cierto punto el sentimiento de su propia persona no desaparece sino cuando las perturbaciones de la sensibilidad á que vá unida han desaparecido» (1).—En mi sentir, esto es decisivo, y encuentro el corto relato que acaba de leerse más instructivo que un volumen metafísico acerca de la sustancia del yo.

FINDEL TOMO SEGUNDO Y ÚLTIMO

(1) *De la névropathie cérébro-cardiaque*, 181.

INDICE

SEGUNDA PARTE

LAS DIVERSAS ESPECIES DE CONOCIMIENTOS

LIBRO PRIMERO

MECANISMO GENERAL DEL CONOCIMIENTO

Páginas.

CAPÍTULO PRIMERO.—LA ILUSIÓN..... 3

I. Resumen de la primera parte.—Elementos del conocimiento humano. Principales compuestos que forman sus combinaciones.—El nacimiento y la rectificación de una ilusión son los dos procedimientos por los cuales se forman en nosotros nuestras diversas especies de conocimientos.

II. Ejemplos.—Ilusión producida por el teatro.—Ilusiones de óptica.—Ilusión de los amputados.—Ilusión de los alucinados.—La condición suficiente de la creencia ó juicio afirmativo es la presencia de la sensación ordinaria.—No importa que la sensación esté provista de sus antecedentes ordinarios.—Pruebas.—Cuando la condición del trabajo mental está dada, prosigue ciegamente, como el trabajo vital.

III. Consecuencias.—La percepción exterior es una alucinación verdadera.—Ejemplos.—En el estado normal y ordinario, nuestro ensueño interior corresponde á las cosas del exterior.—Ilusión psicológica a propósito de la percepción externa.—Estamos tentados á tomarla por un acto simple y espiritual.—Ilusión psicológica análoga a propósito de los demás actos de conciencia.

IV. Oficio de la imagen sustituto de la sensación.—Provoca el mismo trabajo alucinatorio.—Ejemplos.—Casos en que este trabajo termina.—Observaciones de M. Maury sobre las alucinaciones hipnagógicas.—Hipnotismo y sonambulismo.—Experiencias de Braid sobre la sugestión.—Caso citado por Carpenter.—Experiencia del Dr. Tucke. Predominio de las imágenes y de la acción de los hemisferios.

V. Consecuencias.—Presencia de las imágenes en todas las representaciones sensibles y en todas las ideas puras.—En todas las percepciones exteriores, recuerdos, previsiones, actos de conciencia. Tendencia general del espíritu á la alucinación.—En todas nuestras operaciones mentales, hay una alucinación, al menos en estado naciente. Ejemplos de su desenvolvimiento.—Frasas mentales que llegan á ser voces exteriores.—Imágenes borradas que, al resucitar, llegan á ser alucinatorias.—Nuestras diversas operaciones mentales no son más que las diferentes etapas de esta alucinación.

CAPÍTULO II.—LA RECTIFICACIÓN.....

I. Ejemplo de la rectificación.—Caso del ensueño.—Doble efecto de los reductores antagónicos.—La representación se debilita y deja de parecer objeto real.—Aun cuando la representación permanezca clara y coloreada, deja de parecer objeto real.—Mecanismo general de esta última rectificación.—Consiste en una negación.

—Se hace por la unión de una representación contradictoria.—Diversos puntos acerca de los cuales puede versar la contradicción.

II. Aplicaciones.—Rectificación de la ilusión del teatro.—Rectificación de las ilusiones de óptica.—Rectificación por el amputado de su ilusión. Rectificación por el alucinado de su ilusión.—La ilusión se suprime, sea en su primera etapa, sea en una de sus etapas ulteriores.

III. Diversos estados y grados de la representación contradictoria.—Caso en que es débil.—Caso en que es intensa.—Caso en que se transforma en sensación.—Teoría fisiológica de estos diversos estados.—Acción persistente de los centros de la sensibilidad.—Acción de retorno de los hemisferios sobre los centros sensibles.

IV. Estado anormal y grado máximo de la representación.—Entonces la sensación antagónica es nula y la representación contradictoria no es un reductor suficiente.—La representación contradictoria no es eficaz sino en los grupos de imágenes cuyo grado es el mismo que el suyo.

V. Estado normal de vigilia. Ejemplo.—Primera etapa de la rectificación, el recuerdo.—La imagen actual parece sensación pasada.—El recuerdo, como la percepción exterior, es una ilusión que termina en un conocimiento. Nuestro ensueño actual corresponde entonces á una sensación anterior.—Ilusión psicológica á propósito de la memoria.—Estamos tentados á tomar el conocimiento de nuestros estados pasados por un acto simple y espiritual.

VI. Mecanismo de la memoria.—Ejemplos.—La sensación actual niega la imagen superviviente de la sensación anterior.—No la niega sino como sensación contemporánea.—El trabajo alucinatorio ordinario no es estorbado más que en un punto.—La imagen superviviente

aparece como sensación no presente.—Causas de su aparente retroceso.—Toda imagen ocupa una parte de tiempo, y tiene dos extremos, el uno anterior, el otro posterior.—Circunstancias que la recluyen en el pasado.—Circunstancias que la proyectan en el porvenir.—Ejemplos.—Cambios de situación sucesivos y viajes aparentes de la imagen para situarse más ó menos lejos en el pasado ó el porvenir.—Se sitúa por intercalación y encaje.

VII. Última etapa de la rectificación.—Ejemplos.—La imagen se presenta entonces como pura imagen actual.—Representaciones, imágenes, concepciones, ideas propiamente dichas.—Casos en que están embotadas y privadas de particularidades individuales.—En este caso no pueden situarse en ningún lugar en el pasado, en el presente, ni en el porvenir.—Casos en que son precisas y están provistas de particularidades individuales.—La visión pintoresca y poética.—En este caso, son excluidas prontamente de su puesto aparente en el pasado, el presente ó el porvenir.—En ambos casos la represión completa es inmediata ó pronta.—Es obra común de la sensación presente, de los recuerdos adjuntos y de las previsiones ordinarias.

VIII. Ilusión psicológica á propósito de la conciencia.—Estamos tentados á tomar el conocimiento de nuestro estado actual como un acto simple y espiritual.—La representación, concepción ó idea reconocida como tal no es más que el mismo hecho en sus dos momentos, en el estado de ilusión y en el de ilusión reprimida.—Procedimiento común por el cual se construyen todas nuestras especies de conocimientos.

LIBRO SEGUNDO

EL CONOCIMIENTO DE LOS CUERPOS

CAPÍTULO PRIMERO.—LA PERCEPCIÓN EXTERIOR Y LAS IDEAS DE QUE SE COMPONE LA IDEA DE CUERPO.

69

I. Carácter general de la percepción exterior.—Es una alucinación verdadera.—Pormenor de las pruebas.—Su primer momento es una sensación, y esta sensación, por sí misma, basta para suscitar el simulacro del cuerpo exterior presente ó no.—Después de la percepción hay en nosotros, con la imagen de la sensación experimentada, un simulacro del objeto percibido, y esta representación tiende á llegar á ser alucinatoria.—En muchos casos el objeto aparente difiere del objeto real.—Tres indicios de la simulación.—Confundido ó no en todo ó en parte con el objeto real, sigue siempre á la sensación.

II. En qué consiste la simulación.—Entre otros elementos, encierra la concepción afirmativa de una cosa dotada de propiedades.—Análisis de esta concepción, noción ó idea.—Una cosa no es más que el conjunto de sus propiedades subsistentes.—Un cuerpo no es más que un haz de propiedades sensibles.

III. Propiedades sensibles de los cuerpos.—Cuerpos olorosos, sápidos, sonoros, coloreados, calientes ó fríos.—No entendemos por estas propiedades sino el poder de excitar en nosotros tal ó cual especie de sensación.—Cuerpos sólidos ó resistentes.—Análisis de Stuart Mill.—Primitivamente, la resistencia no es para nosotros sino el poder de suspender una serie comenzada de sensaciones musculares.—Cuerpos lisos, ásperos, punzantes, unidos, duros, blandos, pegajosos, húmedos.—No entendemos por estas propiedades sino el poder de provocar tal modo ó mo-

dificación de una sensación ó de una serie de sensaciones musculares y táctiles.

VI. Propiedades geométricas y mecánicas de los cuerpos.—La extensión, la figura, la situación, la movilidad.—Estas nociones, unidas á la de resistencia, son lo esencial de la noción de cuerpo.—Son compuestos, cuyos elementos son las nociones de distancia.—Análisis de Bain.—Una sensación muscular más ó menos intensa nos da la noción de resistencia.—Una serie más ó menos larga de sensaciones musculares nos da la noción de distancia más ó menos grande.—Noción de la distancia en una dirección, ó noción de la extensión lineal.—Noción de la distancia en más de una dirección ó noción de la extensión de superficie y de volumen.—Noción de la posición.—Noción de la forma.—Una serie total de sensaciones musculares puede ser agotada en más ó menos tiempo. Noción de la velocidad.—Doble medida sensible de la amplitud del mismo movimiento efectuado por el mismo miembro.—Noción final del trayecto realizado ó del espacio recorrido.—Teoría de Stuart Mill.—A que se reduce la noción de espacio vacío recorrido y de extensión sólida continua.—Todas las propiedades del cuerpo se reducen á la facultad de provocar sensaciones.

V. Análisis de la palabra poder.—Significa que tales sensaciones son posibles en tales condiciones y necesarias en tales otras.—Toda propiedad de un cuerpo se reduce á la posibilidad de tal sensación en tales condiciones y á la necesidad de la misma sensación en las mismas condiciones más una condición complementaria.—Confirmación de esta paradoja.—Estas posibilidades y necesidades duran y son independientes.—Con este doble título tienen todos los caracteres de la sustancia.—Por grados, se oponen á las sensaciones pasajeras y dependientes, y parecen datos de una especie distinta y de una

importancia superior.—Desarrollo de esta teoría por Stuart Mill.

VI. Adición á la teoría.—Los cuerpos son, no sólo posibilidades permanentes de sensación, sino también necesidades permanentes de sensación.—En este respecto son fuerzas.—Lo que es un cuerpo con relación á nosotros.—Lo que es un cuerpo en relación á otro.—Lo que es un cuerpo en relación á sí mismo.—Tres grupos de propiedades ó poderes en un cuerpo.—Estos poderes no son nunca definidos sino con relación á fenómenos del sujeto que siente, del cuerpo mismo ó de otro cuerpo.—Entre estos poderes, hay algunos á los que se reducen los demás.—Entre estos fenómenos, hay uno, el movimiento, que se puede sustituir á los demás.—Idea científica del cuerpo como un móvil motor.—Idea científica del sólido, del vacío, de la línea, de la superficie, del volumen, de la fuerza, definidos en relación al movimiento.—Los elementos de todas estas ideas no son nunca sino sensaciones y productos más ó menos elaborados de sensación.

VII. Corrección hecha á la teoría.—Los cuerpos no son solamente posibilidades y necesidades permanentes de sensaciones.—Procedimiento por el cual les atribuimos el movimiento.—Analogías y diferencias de este procedimiento y de aquél por el que atribuimos á los cuerpos animados sensaciones, imágenes, ideas y voliciones semejantes á las nuestras.

VIII. Resumen.—Materiales cuya unión constituye la noción ó concepción de un cuerpo.—Porción animal de esta concepción.—Porción humana.—Uso de los nombres.—Intervención de la ilusión metafísica.—Primeros elementos del simulacro alucinatorio.

CAPÍTULO II.—LA PERCEPCIÓN EXTERNA Y LA EDUCACIÓN DE LOS SENTIDOS.....

I. Nosotros asignamos una localización á nuestras sensaciones.—Esta operación es distinta de la sensación y exige cierto intervalo de tiempo para llevarse á cabo.—Experimentos de los fisiólogos.

II. Las sensaciones de tacto no están situadas en el lugar en que las colocamos.—Lo que se produce en ese lugar es, en estado normal, una conmoción nerviosa que es uno de sus precedentes.—Husión de los amputados. Observaciones y experimentos de Mueller.—Enfermedades y compresiones de los troncos nerviosos.—Sensaciones localizadas en falso por los paralíticos insensibles.—Sensaciones localizadas en falso después de las operaciones de autoplastia.—Experimentos y observaciones de Weber.—Ley que rige la localización.—Nosotros situamos nuestra sensación en el lugar en que tenemos costumbre de encontrar su condición ó causa ordinaria.

III. Consecuencias.—Nosotrossituamosnuestras sensaciones de sonido y de color fuera del recinto de nuestro cuerpo.—Ejemplos.—Enagenación de nuestras sensaciones de color.—Nos parecen propiedad del cuerpo coloreado.—Mecanismo de esta enagenación.—Prueba de que el color no es más que una sensación provocada por un estado de la retina.—Colores subjetivos.—Sensación subjetiva de los colores complementarios.—Figuras luminosas que suscita la compresión del ojo.—Sensación de luz que provoca la sección del nervio óptico.—Sensaciones visuales que produce la excitación prolongada ó la excitación de vuelta de los centros visuales.—Aplicaciones diversas de la ley que rige la localización.—Papel del tacto explorador.—Casos en que la localización de la sensación queda vaga.—Sensaciones internas.—Casos en que la situación de las causas de dos conmociones nerviosas es inversa de la situación de las dos con-

mociones nerviosas.—Imágenes invertidas en la retina.—Dos grados del juicio localizador.—Por qué las sensaciones de color y de sonido recorren ambos grados.—Por qué las sensaciones de contacto, de presión, de sabor no recorren más que el primero.—Posición media de las sensaciones de olor y de temperatura. Carácter ambiguo del olor, del calor y del frío que nos parecen en parte sensaciones en parte propiedades de un cuerpo.—Resumen. El juicio localizador es siempre falso.—Su utilidad práctica.

IV. Elementos del juicio localizador.—Ejemplos. Se compone de imágenes táctiles y musculares, ó de imágenes visuales.—Atlas táctil y muscular. Podemos notar su presencia en los ciegos de nacimiento.—Casos en que podemos notar su presencia en nosotros mismos. Ejemplos.—Cómo funciona el atlas táctil y muscular.—Es primitivo.—Atlas visual.—Es ulterior.—La localización de una sensación se opera por la adición de imágenes visuales ó táctiles y musculares unidas á esta sensación.—En el instinto esta adición es espontánea.—En el hombre es una adquisición de la experiencia.

V. Diferencias de ambos atlas.—Formación espontánea del atlas táctil y muscular.—Formación derivada del atlas visual.—Localización primitiva de las sensaciones visuales.—Sensaciones brutas de la retina.—Lo que les añade la educación del ojo.—Observaciones hechas en los ciegos de nacimiento después de la operación que les devuelve la vista.—Casos citados por Cheselden, Ware, Home, Nunnely y Waldrop.—A las sensaciones retinianas y musculares del ojo se añade la imagen de las sensaciones musculares de transporte y de locomoción de los miembros y de todo el cuerpo.—Esta asociación es un efecto de la experiencia.—Opinión de Helmholtz.—Las sensaciones retinianas y musculares del ojo devienen signos abreviados.—

Analogía de estas sensaciones y de los nombres.—Son, como ellos, sustitutos de imágenes.—Ordinariamente, estas imágenes quedan en estado latente y no pueden ser desentrañadas por la conciencia.—Procedimiento comparativo, por el cual evaluamos las grandes distancias.—Entonces no comparamos ya más que signos.

VI. Primera idea de la extensión visible.—Una serie muy corta de sensaciones musculares y retinianas del ojo es el sustituto de una serie muy larga de sensaciones táctiles y musculares del cuerpo y de los miembros.—Manera como los ciegos de nacimiento imaginan la extensión.—Por qué creemos percibir simultáneamente por la vista un gran número de puntos distantes y coexistentes.—El atlas visual es un resumen abreviado del atlas táctil y muscular.—Mayor comodidad y uso casi exclusivo del atlas visual.—Circunstancias en que el atlas táctil y muscular se emplea todavía.—Queda en nosotros atrofiado y rudimentario por el predominio del otro.—Casos en que el otro no puede desarrollarse.—Perfección del tacto en los ciegos.—Ejemplos.

VII. Consecuencias de la situación que parecen tener nuestras sensaciones.—Parecen extensas y continuas.—Por tanto, los cuerpos que conocemos por su intermedio nos parecen extensos y continuos.—En qué es falaz esta creencia.—La idea de la extensión no es innata, sino adquirida. Idea de nuestro cuerpo.—Recinto corporal del yo.—Idea de un cuerpo exterior.—Lo concebimos, con referencia á nuestra sensación localizada como un más allá, y con relación á nuestro cuerpo, como un exterior.—Proyección de las sensaciones de la vista y del oído en ese exterior.—Su enagenación definitiva.—Consumación del simulacro interno que hoy constituye para nosotros una percepción externa.—Por qué nos aparece como otro que nosotros y fuera de nosotros.

VIII. En qué es verdadera esta alucinación en estado normal.—Nuestra ilusión equivale á un conocimiento.—Lo que hay verdadero en el juicio localizador.—En el sitio en que parecen situadas las sensaciones del primer grupo se encuentra situado el punto de partida de la conmoción nerviosa.—En el sitio en que parecen situadas las sensaciones del segundo grupo se encuentra situado el punto de partida de la ondulación etérea ó aérea.—Lo que hay de verdadero en la percepción externa.—A las diferencias que distinguen las sensaciones del segundo grupo corresponden diferencias en el tipo de las ondulaciones y en el carácter de su punto de partida. A la sustancia corpórea reputada permanente corresponde una posibilidad y una necesidad permanentes de sensaciones y, en general, de accidentes.—Toda percepción externa se reduce á la aserción de un hecho general pensado con sus condiciones.—Concordancia ordinaria de la ley real y de la ley mental.—Adaptación general del orden interno al orden externo.—Establecimiento espontáneo, perfección progresiva, mecanismo simplicísimo de esta adaptación.

LIBRO TERCERO

EL CONOCIMIENTO DEL ESPÍRITU

CAPÍTULO PRIMERO.—EL CONOCIMIENTO DEL ESPÍRITU.....

201

I. Función de la idea del yo en la vida mental.—Su presencia casi incesante.—El yo comparado con sus fenómenos.

II. Ideas de que se compone la idea del yo.—Entre otras comprende la de un ser permanente unido á tal cuerpo organizado.—Lo que entendemos por este enlace.—Ideas más precisas de

que se compone la idea del yo.—Idea de un grupo de capacidades ó facultades.

III. Lo que entendemos por las palabras capacidad y facultad.—No designan más que la posibilidad de ciertos hechos bajo tales condiciones y la necesidad de los mismos hechos bajo las mismas condiciones, más una condición complementaria. Estas posibilidades y necesidades son permanentes.—Importancia capital que para nosotros tienen.—Ilusión metafísica que su idea provoca.—Los únicos elementos reales de nuestro ser son nuestros hechos.

IV. El carácter distintivo, común á todos estos hechos es el aparecer como internos.—Ejemplos.—Mecanismo de la rectificación.—Toda representación, concepción ó idea, en su segundo momento, está obligada á aparecer como interior. Nuestras emociones y voliciones no son sino el aspecto afectivo y activo de nuestras ideas.—De donde se sigue que deben también aparecer como interiores.—Las sensaciones que localizamos en nuestro cuerpo aparecen como interiores. Las sensaciones que localizamos fuera de nuestro cuerpo aparecen como hechos extraños á nosotros ó como propiedades de los cuerpos extraños á nosotros.

V. Nuestros hechos pasados, tanto como los presentes, aparecen como interiores.—La serie de estos hechos se presenta como una cadena.—Mecanismo de la memoria que los enlaza entre sí anillo con anillo.—Por la ley del renacimiento de las imágenes, la de uno de nuestros hechos evoca las del anterior y del siguiente.—Procedimientos abreviadores por los que nos remontamos ó descendemos pronto y lejos en la serie total.—Ejemplos. Puntos eminentes de nuestra vida pasada. Saltamos de eminencia en eminencia.—Efecto de este rápido recorrido.—Separación de un carácter común á todos los elementos

sucesivos de la serie.—Idea de un interior estable.—Esta idea es la del yo.—Coronación de esta idea por la de las capacidades y facultades permanentes.—Oposición final del yo y de sus hechos.

VI. A qué compuesto real corresponde efectivamente la idea del yo.—Es el producto de una elaboración larga y compleja.—Operaciones previas requeridas para formarla.—Por tanto, es susceptible de error.—Diversas clases de errores respecto del yo.—Casos en que hechos extraños se introducen en la idea del yo.—Ejemplos diversos.—Punto de partida de la ilusión.—En los novelistas.—En los espíritus incultos.—En el ensueño.—En los locos.—En el hipnotismo.—Casos en que hechos que pertenecen al yo se atribuyen á otro.—Enajenación normal de nuestras sensaciones de sonido y de color.—Alucinaciones psíquicas.—Locuciones intelectuales de los místicos.—Historia de Blake.—Otros ejemplos.—Punto de partida y progreso de la ilusión.—Paso de la alucinación psíquica á la de los sentidos.—Caso en que la serie total de nuestros hechos pasados, presentes y posibles es reemplazada por una serie extraña.—Punto de partida de la ilusión.—Sugestiones en el hipnotismo.—Experiencias de los doctores Tuke y Elliotson.—Ejemplos en los monómanos.—Enfermos persuadidos de que son otra persona, que están transformados en animales ó en cuerpos inanimados, que están muertos.—Creencias análogas en el ensueño.—Mecanismo de la idea del yo en el estado normal.—Analogía del trabajo mental y del vital.

VII. Veracidad general del recuerdo.—Dado el mecanismo del recuerdo, su funcionamiento es de ordinario seguro.—A la imagen actual, clara y circunstanciada, corresponde casi siempre una sensación antecedente, de que la imagen es el resto.—Al emplazamiento aparente de

la imagen rechazada corresponde casi siempre al emplazamiento real de la sensación antecedente.—Veracidad general de la noción que tenemos de nuestras facultades.—La experiencia incesante la inspecciona, la rectifica y la consolida.—Cohesión de sus elementos.—Son necesarias circunstancias excepcionales para separarlos ó incluir entre ellos otros extraños.—Razón general de la concordancia de nuestros pensamientos y de las cosas.

VIII Como, según la idea de nuestro espíritu, nos formamos la idea de los demás espíritus.—Analogía de los demás cuerpos vivientes y del nuestro.—Esta analogía nos sugiere por asociación la idea de un espíritu semejante al nuestro.—Comprobaciones diversas, numerosas y constantes de esta inducción espontánea.

IX. Resumen general y vistas de conjunto.—En todas las operaciones precedentes, una imagen ó un grupo de imágenes va unida á una sensación ó un grupo de sensaciones, á una imagen ó un grupo de imágenes, en virtud de las leyes de reviviscencia y de asociación de las imágenes.—Complicación creciente del compuesto mental.—Complicación enorme del compuesto que constituye la idea de un individuo.—Todo compuesto mental es un par y como tal, es un conocimiento.—Cuando el primer término del par se repite por la sensación actual, el segundo viene á ser una previsión.—Mecanismo de la previsión y proyección del segundo término en el porvenir.—En la mayoría de los casos nuestra previsión concuerda con el hecho previsto.—Correspondencia ordinaria de la ley mental con la real.—Dos estados del par mental.—Actúa antes de diferenciarse.—Oposición del pensamiento animal con el humano.—Paso del primero al segundo.—Después de las ideas de las cosas individuales nacen las de las generales.

LIBRO CUARTO

EL CONOCIMIENTO DE LAS COSAS GENERALES

CAPÍTULO PRIMERO.—LOS CARACTERES GENERALES Y LAS IDEAS GENERALES..... 251

Los caracteres generales.—Ejemplos.—Son el objeto de las ideas generales.

§ 1.—IDEAS GENERALES QUE SON COPIAS..... 251

I. Función de los caracteres generales en la naturaleza.—Un grupo de caracteres generales comunes en todos los momentos de una serie de hechos constituye el individuo.—Un grupo de caracteres generales comunes á varios individuos constituye la clase.—Los caracteres generales son la porción fija y uniforme de la existencia.—No son puras concepciones ó ficciones de nuestro espíritu.—Su eficacia en la naturaleza.—Son más ó menos generales.—Cuanto más generales, son más abstractos.

II. A estos extractos generales corresponden en nosotros ideas generales y abstractas.—Estas ideas son nombres acompañados ordinariamente de una vaga representación sensible.—Ejemplos.—La representación sensible es un residuo de varios recuerdos debilitados y confundidos.—El nombre es un sonido significativo, es decir, enlazado á lo que todas las percepciones y representaciones sensibles de los individuos de la clase tienen de común, y á esto solamente.—Con este título, es el correspondiente mental de su función común y constituye idea general. Mecanismo de este enlace exclusivo. Observaciones en los niños.—Analogía de la invención infantil y de la científica.—En qué la inteligencia humana se distingue de la animal. Como en el niño, los nombres transmitidos llegan á ser significativos.—Indicaciones proporcionadas por

sus barbarismos. — Observaciones del Dr. Lieber. — El niño recibe las palabras, pero crea su sentido.

III. Adaptación gradual de las ideas generales á las cosas. — La investigación científica. — A los caracteres generales cuyo grupo constituye una clase añadimos otros. — Esta adición no tiene término. — Correcciones aportadas á nuestra idea general por nuestras adiciones. — Ejemplos en zoología y en química. — Perfeccionamiento de nuestras clasificaciones.

IV. Caracteres generales que pertenecen á los elementos de los indiviuos clasificados. — Idea de la hoja en botánica. — Idea del plan anatómico en zoología. — Idea de la acción eléctrica. — Idea de la gravitación. — Separación de los caracteres; los más universales y estables. — Supresión de los caracteres accesorios y pasajeros. — Resumen. — La idea general se ajusta á su objeto, primero por adición, luego por sustracción.

§ 2.—IDEAS GENERALES QUE SON MODELOS..... 252

I. Ideas generales cuyos objetos no son más que posibles. — Nosotros los formamos. — Ideas de la aritmética. — Noción de la unidad. — La propiedad de ser una unidad no es sino la aptitud á entrar como elemento en una agrupación. — Todos los hechos ó individuos presentan esta propiedad. — Los aislamos por medio de un signo que viene á ser su representante mental. — Invenciones sucesivas de diversas especies de signos para representar las series de unidades abstractas. — Primera forma del cálculo. — Los diez dedos. — Las piedrecitas. — Adición y sustracción por medio de los dedos y de las piedras. — Los nombres de número, sustitutos de los dedos y de las piedras. — Comodidad, pequeño número y combinaciones simples de estos nuevos sustitutos.

tos. — Ultimos sustitutos, las cifras. — Son los más abreviadores de todos. Formamos casi grupos de unidades mentales sin pensar en adaptarlos á los de unidades reales. — Ulteriormente y en la experiencia, todo grupo de unidades reales se halla adaptado á una colección de unidades mentales. — Ejemplos. — Nuestros números son cuadros previos.

II. Todas las ideas generales que formamos son cuadros previos. — Ideas de la geometría. — Nociones de la superficie, de la línea, del punto. — Su origen. — La superficie es el límite del cuerpo sensible, la línea el de la superficie, el punto el de la línea. — Símbolos cómodos por los cuales representamos estos caracteres generales. — Superficie de cuadro ó del papel, líneas y puntos en tinta ó con yeso. Analogía de estos institutos y de los dedos ó las piedras de la aritmética. — Última idea general introducida en la geometría, la del movimiento. — Su origen. — Giro nuevo que da á las primeras ideas geométricas. — La línea es la serie continua de las posiciones sucesivas del punto en movimiento. — La superficie es la serie continua de las posiciones sucesivas de la línea en movimiento. — El sólido es la serie continua de las posiciones sucesivas de la superficie en movimiento. — Si se sustituye al punto, á la línea y á la superficie sus símbolos, estas construcciones llegan á ser sensibles. — Otras construcciones. La línea recta. — La línea quebrada. — La línea curva. — El ángulo. — El ángulo recto. — La perpendicular. — Los polígonos. — La circunferencia. — El plano. — Los tres cuerpos redondos. — Las secciones cónicas. — Número indefinido de estas construcciones. — A las más generales de estas construcciones mentales corresponden construcciones reales. — Existen en la naturaleza superficies, líneas y puntos, al menos para nuestros sentidos. — Existen en la naturaleza superficies líneas, y puntos en movimiento. — A las menos generales