

dans Cesarem. Caesar interficitur a concivibus; Caesar interfectus a concivibus. En las lenguas modernas, el participio no conserva estas propiedades; muchas veces las pierde totalmente, y así es que el régimen varía; decimos: el hombre ama á su familia; mas no, el hombre es amante á su familia, sino de su familia.

164. A la misma clase pueden reducirse los gerundios: en los cuales era tan rico el latín, como pobres son los idiomas modernos. *Amandi, amando, amandum*, espresaban modificaciones que nosotros no podemos traducir sin emplear circunloquios: de amar; para amar; á amar.

165. Nuestra lengua conserva las palabras en *ando* y *endo, amando, leyendo*, cuya significacion es algo varia. Estas palabras no son nombres sustantivos, pues no espresan una cosa bajo la idea sustantiva; ni tampoco adjetivos, porque no modifican á un sustantivo. Su significacion es varia, y con un ejemplo se puede manifestar que es una espresion abreviada, á veces de verbo, á veces de nombre. *Entró cantando*; significa la accion de cantar, con la relacion de tiempo simultáneo á la entrada: esto es, en el tiempo en que entró, cantaba. *Murió padeciendo*: aquí se espresa algo mas que la simultaneidad, se indica el modo de la muerte, esto es, que fué dolorosa. *Salió del paso negando*: aquí se espresa, no precisamente la simultaneidad, ni el modo, sino el *medio*, esto es, salió del paso por medio de una negativa, ó con la negativa. *Llegando el interesado, no pudimos continuar*: aquí se espresa la causalidad; esto es, no pudimos continuar, porque llegó el interesado. *Hablando él, yo no podré callar*: aquí se significa condicion; esto es, si él habla, yo no podré callar.

SECCION VII.

DEFINICION DEL VERBO.

166. Con el análisis que precede, se ha preparado el camino para llegar á la definicion que se busca.

Encontramos en el verbo la espresion de tiempo, modo, voz, persona y número.

El número le es comun con los nombres; luego no puede ser su distintivo. Lo mismo diremos de la persona y de la voz, pues que aquella se espresa tambien con los pronombres, y esta con nombres de accion y pasion. El modo se refiere ó á hechos de nuestra alma, ó á cosas esternas: ó por afirmacion, ó por simple espresion (V. Secciones II y III); lo que se puede obtener por la union de nombres auxiliados, si es preciso de otras partes de la oracion.

167. Eliminados estos accidentes, veamos lo que sucede con el único que resta: el tiempo. Claro es que hay nombres y adverbios que lo espresan: como hoy, ahora, ayer, mañana, antes, despues, presente, pasado, futuro, actual, anterior, posterior. No cabe, pues, duda que el tiempo se puede espresar sin la forma verbal. Esto lo he reconocido mas arriba (124 y siguientes). Pero al señalar el tiempo como carácter distintivo del verbo, no pretendo que solo en él pueda ser espresado, sino que él es la única parte de la oracion que une á la idea la modificacion *variable* del tiempo, cuya propiedad se halla en todos los verbos. Los nombres y adverbios citados espresan el tiempo ciertamente; pero el tiempo solo, sin modificar otra idea. *Ahora*

significa un tiempo presente; pero si digo: leo, espresa la idea del tiempo presente como una modificacion de la lectura.

168. El verbo, pues, no espresa la idea del tiempo en su pureza, sino modificando á otra, y esto no de una manera fija, sino variablemente, permaneciendo la misma la idea modificada: leo, leí, leía, leeré.

169. Por esta razon, mientras los nombres verbales conservan la espresion del tiempo: como *legens, lectus*, se llaman participios, porque participan de la naturaleza del verbo; cuando pierden este carácter se llaman simplemente nombres, como *lector, lectio*.

170. Tenemos pues que el verbo es una forma gramatical que espresa una idea bajo la modificacion variable del tiempo.

371. El espresar las personas, números, modos y voces corresponde al verbo, pero no de una manera característica.

172. La definicion dada esplica la razon de la importancia del verbo. Como los fenómenos que nos rodean y nuestros actos esternos é internos son todos sucesivos, resulta que el tiempo debe ser espresado en casi todas nuestras palabras. Y he aquí por qué el lenguaje se hace tan difícil cuando no tenemos un medio sencillo de añadir á la idea la modificacion del tiempo. Esta necesidad ocurre continuamente; y si para cada caso debiéramos emplear un circunloquio, la oracion resultaria sumamente pesada y confusa.

CAPITULO XII.

La preposicion.

173. Siendo tantas y tan varias las relaciones de las ideas entre sí, no es posible espresarlo todo por la yustaposicion de los nombres y verbos, por lo que son necesarias otras partes de la oracion, que tengan por objeto especial aclarar el sentido, indicando la relacion que se quiere espresar. Estas partes se llaman preposiciones.

174. Las lenguas que declinan por terminaciones ó desinencias, necesitan menos de la preposicion: *hominis, homini*, espresan modificaciones que nosotros no podemos traducir sin las preposiciones: *de, á, ó para*.

175. Como es imposible tener una preposicion para cada relacion, con una sola de aquellas se espresan muchas de éstas, determinándose el sentido por las circunstancias y el contesto. Un cuchillo *de* plata, cuchillo *de* mesa, *de* Antonio, *de* punta, *de* dos piés, *de* cincuenta reales; la misma preposicion *de* significa las relaciones de materia, uso, propiedad, forma, dimension y precio.

176. En punto á preposiciones cada lengua tiene sus particularidades, que por lo mismo no pertenecen á la gramática general.

CAPITULO XIII.

El adverbio.

177. El adverbio es una parte indeclinable de la oracion, espresiva de una idea que es modificacion de otra. Para que se comprenda bien la definicion necesitamos analizar algunas oraciones.

El estilo es medianamente correcto. El adverbio medianamente modifica el predicado correccion, espresando que ésta no es mas que mediana. Vive holgadamente: el adverbio modifica la vida; pues la espresion equivale á esta: su vida es holgada. Se defendió valerosamente; ó su defensa fué valerosa. Por estos ejemplos se ve que el adverbio no modifica solo al verbo, sino á una palabra sea verbo ó nombre, y este sustantivo ó adjetivo. Inferiremos tambien que el adverbio no tiene de propio sino el ser espresado bajo una forma indeclinable; y que todo adverbio puede resolverse en una preposicion y un nombre. Escribe correctamente, ó con correccion. Es estremadamente vano, su vanidad es estrema. Vino precipitadamente, ó con precipitacion. Esto se entiende hablando en rigor lógico, pues que á veces no lo permite el genio de la lengua. Habla bien, no se puede traducir, habla con bondad; pero se echa de ver que la imposibilidad no nace del carácter lógico de las ideas, sino del genio del idioma.

178. Los adverbios son de modo, de tiempo, de lugar, de orden, segun las relaciones que espresan. Perfectamente, es de modo; luego, de tiempo; cerca, de lugar; antes, de orden.

179. Los adverbios de tiempo ofrecen una dificultad para resolverse en nombres. Vino ayer, irá mañana, llega hoy; ¿cómo se traducen estas espresiones? aunque añadamos la palabra día, necesitamos espresar si es hoy, ayer ó mañana, y así el adverbio entra en su propia esplicacion. A esto se responde que estas palabras: hoy, ayer, mañana, son nombres que espresan una determinada relacion de tiempo. Así es que á veces se los encuentra solos, hasta sin el sustantivo: hoy es domingo; mañana lunes; ayer fué sábado. No es esacto, pues, que las palabras hoy, ayer, mañana, no se puedan espresar con nombres. Hoy, es el tiempo comprendido en las veinticuatro horas, en una de las cuales nos encontramos; mañana y ayer, son los comprendidos en las veinticuatro anteriores ó posteriores.

CAPITULO XIV.}

La conjuncion y la interjeccion.

180. Así como la preposicion indica la relacion de las ideas, la conjuncion espresa la de las oraciones; forma la trabazon del discurso, y sin ella las oraciones estarian como partes inconexas, ó cuando menos mal unidas. Tienen ademas las conjunciones otro objeto importante, y es el de abreviar el discurso, supliendo á otras partes de la oracion.

181. Las hay de varias clases, segun la relacion de las oraciones. Copulativas, disyuntivas, condicionales, causales, exclusivas, esceptivas, restrictivas y reduplicativas. Tomemos por ejemplo la copulativa.

Ciceron es sábio y elocuente; equivale á decir; Ciceron es sábio, Ciceron es elocuente. La conjuncion *y* abrevia el discurso evitando el repetir el sugeto y la cópula de la segunda proposicion. La misma observacion se puede aplicar si en vez de dos predicados hay tres ó mas, como sábio, elocuente, buen ciudadano, hábil político; ó varios sugetos, como Demóstenes, Ciceron y Bossuet son grandes oradores; ó muchos sugetos y predicados, como Alejandro, César, Cromwell y Napoleon eran guerreros y políticos. Si en vez de *y* hu-

biese *no ó ni*, no habria mas diferencia que la de convertirse las proposiciones afirmativas en negativas.

La conjuncion copulativa puede suplirse en muchos casos por la yustaposicion de las partes unidas: como en efecto sucede; decimos: Alejandro, César, Cromwell y Napoleon, y no Alejandro y César y Cromwell y Napoleon, á no ser que queramos espresar con cierta fuerza é insistencia, segun se previene en la Oratoria.

182. Los ejemplos anteriores bastan á manifestar cómo se puede descomponer una proposicion en que entren muchas conjunciones. Si se quieren mas esplicaciones sobre este punto, véase lo que se dijo al tratar de las proposiciones compuestas. (V. *la Lógica*, lib. II, cap. IV, seccion 8.)

183. Las interjecciones sirven para espresar los afectos: como alegría, dolor, ira, espanto: ¡ay! ¡ah! ¡oh! ¡eh! Son muy semejantes en todos los idiomas, porque son un lenguaje natural; su número es reducido, porque una misma nos sirve para afectos diversos. ¡Ay qué placer! ¡ay qué dolor! ¡ay Dios mio! ¡ay qué necios somos! ¡ay qué horror! En estos casos el ¡ay! espresa afectos muy diferentes.

CAPITULO XV.

La sintaxis.

184. Los signos de las ideas y sus relaciones no pueden estar como echados al acaso, si queremos que el lenguaje espresa la série de nuestros pensamientos; la coordinacion de las palabras, para que su conjunto signifique lo que deseamos, se llama *sintaxis*.

185. Hasta aquí hemos descompuesto el lenguaje, ecsaminando sus varias partes: hemos hecho análisis; ahora es preciso reunir estas partes, para que formen discurso: estamos, pues, en la sintaxis. Como solo se trata de los principios filosóficos de la gramática en general, debemos prescindir de las reglas pertenecientes á lenguas particulares, y ceñirnos á los principios comunes á todas. Esto hace que la sintaxis general debe ser muy breve; pues son pocos los pormenores á que se puede descender sin salirse del objeto propio.

186. La coordinacion de las palabras tiene por objeto el que signifiquen lo que se quiere: esto se consigue disponiéndolas de tal modo que su colocacion sea una cópia de la que tienen las ideas ó afectos.

187. Todo lo que nosotros podemos espresar en un discurso se reduce á juicios, racionios, sentimientos y enlace de estas cosas entre sí. En todo juicio hay la relacion de una idea á otra; en el racionio, un juicio contenido en otro; en todo discurso, una série de juicios y racionios que se contienen ó se aclaran unos á otros. El sentimiento en general es un hecho interno, simple, que puede estar modificado por otros que le ayudan, le contrarían, ó se ligan con él de algun modo. Estos hechos pueden estar en relacion con ciertas ideas, juicios ó racionios. De donde resulta que todo cuanto podemos espresar en el discurso se reduce á ideas, sentimientos y sus relaciones.

188. Cuando se trata de espresar ideas sin mezcla de sentimientos, el lenguaje sigue el orden lógico; pero cuando el corazon está agitado, dicho orden se altera sin perder la naturalidad. ¿Qué cosa mas natural que los movimientos del corazon?

189. La yustaposición de las palabras en un orden parecido al de las ideas, sirve mucho para espresar las relaciones de éstas; pero no es bastante, y de aquí es el que haya en las gramáticas ciertos medios para suplir lo que falta. Suelen contarse tres: concordancia, régimen y construcción.

190. La concordancia es la identidad de los accidentes gramaticales. Con esto se espresa la relación de las ideas significadas.

191. Concordancia de sustantivo y adjetivo. Si á la idea espresada por un sustantivo se la quiere modificar con la de un adjetivo, se ponen los dos en un mismo género, número y caso; con lo cual se entiende que el adjetivo se refiere á aquel sustantivo, y no á otro.

192. Concordancia de nominativo y verbo. Dando al verbo la misma persona, y el mismo número que al nominativo, se entenderá que aquel se refiere á éste.

193. Concordancia de relativo y antecedente. Se obtiene como la del adjetivo y del sustantivo.

194. El régimen es cierta modificación que sufre una palabra según la relación de su significado al de otra.

Se llama construcción el orden de las palabras consideradas en su conjunto para formar una oración. Ejemplo:

Los soldados romanos que derrotaron á los cartagineses eran dignos de la gratitud de la patria.

Los y *romanos* se refieren á soldados, y por esto no se puede decir el, la, las, romana ó romano. La relación del artículo y del adjetivo al sustantivo se espresa con la identidad del género y número. Los Latinos habrían tenido además la concordancia del caso: *romani*, y no *romanus*, *romana*, *romanum*, *romane* ni *romana*.

Que. La referencia á los soldados romanos no se puede espresar ni por el número ni por el género, pues, fuera cual fuese el antecedente, el *que* no se alteraría. Así diríamos: el general *que* venció; el fuego *que* destruyó; las desgracias *que* sobrevinieron. Si el *que* se pusiese después de cartagineses, se cambiaría totalmente el sentido.

Destruyeron se refiere á soldados, lo cual se indica dando al verbo la misma persona y número.

A los cartagineses. La derrota se refiere á los cartagineses; y así en ellos está el régimen del verbo, lo cual se indica con la preposición *á*. En nuestra lengua sucede muchas veces que el régimen es solo conocido por la yustaposición. Cogí una flor, y no *á* una flor.

Eran: aplíquese lo dicho respecto al *destruyeron*.

Dignos se refiere á soldados; y esto se indica con la identidad de género y número.

Adviértase aquí la ventaja que no lleva el latín. Nosotros para determinar esta referencia necesitaríamos atender al contexto si no mediase el verbo *eran*, pues el adjetivo *dignos* por su género y número lo mismo podría referirse á los romanos que á los cartagineses. Los Latinos, teniendo la diferencia de casos: *digni*, *dignos*, no podrían confundirse nunca, pues que *digni* solo sería aplicable á los romanos, *dignos* á los cartagineses.

De la gratitud de la patria. La preposición *de* indica relación: primero á dignos, segundo á gratitud. Este orden de ideas nosotros solo podemos espresarlo con el orden mismo de las palabras; si lo invertimos, cambiamos el

sentido: eran dignos de la patria de la gratitud, significaría, no que fuesen dignos de la gratitud de la patria, sino que eran dignos de una patria, país clásico de gratitud. Los Latinos, diciendo: *digni gratitudine patriæ*, fijaban la relación de manera que no era posible otro sentido: *patriæ gratitudine digni*; *gratitudine patriæ digni*; *gratitudine digni patriæ*; podrían jugar con las palabras sin alterar el sentido ni dañar á la claridad. Esta es una ventaja inapreciable.

CAPITULO XVI.

La Escritura.

195. El lenguaje escrito es otro hecho admirable que solo deja de serlo para nosotros porque estamos acostumbrados á él.

La palabra es un signo limitado por el espacio y el tiempo: por el espacio, pues que la voz no se oye mas que á poca distancia; por el tiempo, pues que su sonido solo dura en los breves instantes de la pronunciación. Si los hombres no tuviesen otro medio de comunicación que la palabra, no podrían hablarse á largas distancias de espacio y tiempo, sino encomendando sus ideas á la memoria y buena fé de los demás: la historia sería una mera tradición oral; y no fuera posible hablar á los que viven lejos de nosotros, sino por medio de mensajeros. Siendo tan débil la memoria y no escaseando tampoco la mala fé, sería sumamente difícil la comunicación fiel de los pensamientos; además, entre las personas colocadas fuera del alcance de la voz, no sería posible la comunicación de secretos. Por donde se ve cuán útil era el que los pensamientos tuviesen signos que no desapareciesen como la voz, y pudieran trasladarse á largas distancias.

196. Cuando se quiere designar un objeto, sin usar de la palabra que le significa, lo mas obvio es presentarle á los sentidos: pero con esto no podríamos indicar sino los presentes, lo cual no nos serviría de nada en la mayor parte de los casos. Pocas veces tenemos á la mano aquello que se trata; y aunque lo tengamos, ó no lo podemos trasladar, ó no espresa bien lo que queremos. Los hermanos de José envían á su padre Jacob la túnica de su hijo ensangrentada, con el objeto de hacerle creer que una fiera le había devorado. La túnica ensangrentada era un signo de muerte, pero equivoco, y que se hubiera podido interpretar de muchos modos si no la hubiesen acompañado con palabras. Supongamos que un testigo de la pérfida crueldad de los hermanos hubiese querido noticiarla á Jacob enviándole los objetos mismos, era imposible, pues, que no le podía remitir á José, ni sus hermanos, ni la cisterna, ni los Ismaelitas, y mucho menos las relaciones que estas cosas tuvieron entre sí, mientras se cometía el atentado.

197. Siendo tan reducido y pobre el medio de comunicación que se acaba de espresar, ocurre naturalmente otro, cual es el suplir la realidad con la semejanza, pintando los objetos. Así los hijos de Jacob hubieran podido noticiar á su padre la supuesta muerte de José, retratando á éste en el acto de ser destrozado por una fiera. No hay duda que la noticia habría sido bien comunicada por este medio, con tal que el retrato de José hubiera sido fiel; pues de lo contrario Jacob le habría podido confundir con otro.

Tenemos ya un modo de representar con signos permanentes los objetos y

sus relaciones: la pintura. De ella se han servido todos los pueblos algo cultos; y la emplean los mas adelantados, no precisamente para la memoria de los sucesos, sino para trazarlos vivamente en la fantasía, y conmover el corazón.

198. Este arte encantador es una especie de escritura; y se la puede llamar ideográfica, porque pinta las ideas ó las imágenes que tenemos de los objetos; pero si bien es admirable para hablar á los ojos y al alma, preciso es convenir que como escritura es muy imperfecta. Los defectos de que adolece son: 1.º la incapacidad de espresar los objetos que no pertenecen á la vista; 2.º la imposibilidad de representar la variedad de las relaciones de los objetos; 3.º la mucha estension de sus espresiones; 4.º la necesidad de mucho tiempo para la ejecucion.

La escena mas sencilla y corta necesita de mucho tiempo, y de un pedazo de lienzo ú otra materia, que no puede ser demasiado reducido si las figuras se han de distinguir bien. ¿Qué sucederá cuando se haya de pintar una larga série de acontecimientos? Además, ¿cómo se espresan las palabras de los actores? ¿Cómo las ideas de sabiduría, virtud, vicio y demas objetos que no caen bajo la jurisdiccion de los sentidos? El pintor nos ofrecerá una figura espresiva de la inteligencia, de la necesidad, de la inocencia, del vicio, del heroísmo, del crimen; pero no le será posible ofrecer á nuestros ojos las innumerables relaciones que estas cosas tienen entre sí, aun en escenas muy reducidas en espacio y tiempo. Esplicamos muchos cuadros porque sabemos anticipadamente su historia: para quien la ignore, los museos podrán ser objetos agradables, pero los cuadros son testigos mudos, ó que solo le ofrecen narraciones indeterminadas.

199. A la representacion natural, que se obtiene por la pintura, puede substituirse otra arbitraria, por medio de signos convencionales que se refieran á los varios objetos. Como estos signos dependerian de la voluntad de quien los emplease, podrian ser mas breves y tambien mas fáciles de ejecutar. Por este medio pudieran espresarse los objetos no sensibles, escogiendo signos puramente arbitrarios ó que tuviesen alguna relacion alegórica con lo significado; como, por ejemplo, representando la Providencia por un ojo, y la feracidad por una espiga. Esta escritura seria tambien ideográfica, porque espresaria los objetos por medio de signos naturales ó arbitrarios. Tal es el sistema de los geroglíficos egipcios, y aun el actual de los chinos.

200. La escritura ideográfica por medio de cualesquiera figuras, arbitrarias ó alegóricas, tiene el gravísimo inconveniente de necesitar un signo para cada objeto; y siendo estos en tanto número, es poco menos que imposible el retener en la memoria sus signos.

201. Los inconvenientes se evitan con el sistema de escritura usada por todos los pueblos civilizados, la cual se llama fonética ó fonográfica, porque pinta los sonidos, esto es, las palabras. Al ver escrita la voz *leon*, no vemos la semejanza del leon, sino un signo que nos recuerda el nombre con que designamos á este animal.

202. Las palabras de una lengua son muchas, y por consiguiente, poco habriamos adelantado, si para cada una necesitásemos de un signo especial; entonces nuestra escritura seria tan engorrosa como la ideográfica. El mérito de ella está en que, para espresar todas las palabras, se vale de tan po-

cos signos como son las letras del alfabeto; por manera que, conocida la figura de estas, conocemos los elementos de todas las palabras escritas.

203. Hemos visto (cap. v y vi) que la palabra hablada consta de voces y articulaciones, muy escasas en número, pero que pueden dar combinaciones infinitas; el secreto y el mérito de la escritura fonética está en haber espresado por signos especiales esas voces y articulaciones, con lo cual se logra en el lenguaje escrito la misma sencillez que en el hablado.

204. Para que se comprenda bien el admirable mecanismo de nuestra escritura, y la inmensa ventaja que lleva á la ideográfica, supongamos que se han de significar las ideas siguientes: caos, caso, cosa, saco. La pintura nos representaria tal vez el caos en un fondo oscuro y desordenado; el saco lo retrataria al natural; y para las ideas de caso y cosa tendria que emplear figuras alegóricas. La geroglífica emplearia cuatro signos diferentes, que no podrian servir para otros objetos, so pena de caer en confusion. La escritura fonética analiza las palabras con que se significan estas ideas, y encontrando que hay dos articulaciones, *c*, *s*, y dos vocales *a*, *o*, las indica por los signos *a*, *o*, *c*, *s*, y con ellos combinados pinta las palabras; pudiendo espresar no solo las cuatro, sino veinticuatro, pues tantas son las combinaciones de las cuatro letras. Con este sistema se hace andar la escritura como paralela á la palabra, y no es posible pronunciar nada que no se pueda escribir con las solas letras del alfabeto.

205. Tamafía simplicidad no la obtendria la escritura fonética si no llevase la descomposicion hasta los elementos primitivos de todos los sonidos: supongamos que, en vez de significar con cuatro caracteres distintos los sonidos *a*, *o*, *c*, *s*, emplease uno para cada sílaba; significando *co* por \square y *sa* por Δ ; *cosa* se escribirá $\square \Delta$ y *saco* $\Delta \square$. ¿Cómo escribiremos *caso*? Ya no hay medio, es preciso emplear otros signos para las nuevas sílabas *ca* y *so*; por ejemplo, \times y tenemos lo que buscábamos. Pero ¿cómo espresaremos *caos*? Ya no hay signo para la sílaba *os*; será preciso añadirle, y así sucesivamente en las nuevas combinaciones que se irian ofreciendo.

206. Dando al alfabeto diez y ocho consonantes y cinco vocales, resultarían necesarios muchos mas signos silábicos. Cada consonante puede combinarse con todas las vocales, formando sílaba, *ba*, *be*, *bi*, *bo*, *bu*, *ma*, *me*, *mi*, *mo*, *mu*. Luego cada consonante nos da cinco sílabas, y de las diez y ocho resultan $5 \times 18 = 90$. A este número deben añadirse las cinco vocales que por sí solas forman sílaba, y por tanto resultan noventa y cinco signos. Y nótese que aquí prescindimos de las sílabas acabadas por consonante *ab*, *ad*; y de las de mas de dos letras, como *bra*, *dra*, &c., &c.; por considerar que en ellas hay dos sílabas, pero la una sumamente abreviada. Esta consideracion se funda en que ninguna consonante se pronuncia por sí sola, y por consiguiente *ab* es igual á *abe*, sonando muy levemente la *e*; y del mismo modo *dra* es igual á *dera*; pero como es preciso confesar que en muchas lenguas el sonido de esas vocales mudas es tan débil que apenas se nota, resulta que la escritura silábica deberia tener espresiones nuevas para tales casos, pues que no podria sin confusion espresar del mismo modo el *pra* de *prado* que el *para* de *parado*.

207. Resulta, pues, demostrada la inmensa ventaja de la escritura fonética alfabética, sobre todas las demas. A la vista de un sistema tan admirable y al propio tiempo tan antiguo, ocurre naturalmente la pregunta: ¿quién

es el inventor? Su origen se pierde en la oscuridad de los tiempos; y en vista de un arte tan extraordinario, tan profundamente filosófico, en medio de pueblos sencillos y toscos, y desde la mas remota antigüedad, no se debe extrañar que graves autores le hayan mirado como un don inmediato del cielo.

CAPITULO XVII.

Por que se ha conservado en el calculo la escritura ideografica.

208. La escritura ideográfica se ha conservado en el cálculo aritmético y algebraico. 1, 2, 3, &c., no espresan las palabras uno, dos, tres, sino los números mismos. El signo 4 significa lo mismo para un español que para un inglés; y no obstante el español dice cuatro, y el inglés four. En el álgebra los signos tampoco espresan las palabras, sino las ideas; -1 - ∞: no significan las palabras adición, sustracción, multiplicación y división, sino las operaciones mismas.

209. La razon de haberse conservado en el cálculo la escritura ideográfica, es el que en este ofrece mas ventaja que la fonética. Evidentemente es mas sencillo escribir 1, 2, 3, que uno, dos, tres. Pero si esto es así con respecto á números simples, sube de punto la ventaja en tratándose de los compuestos ó de operaciones: la aritmética tiene su alfabeto especial, que es 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0; con él espresa toda clase de números; y como, ademas, todas las operaciones aritméticas se reducen á sumar, restar, multiplicar y dividir, espresa con cuatro signos todas las operaciones que se le puedan ofrecer. La diferencia de sencillez entre la escritura ideográfica y la fonética se puede ver en el ejemplo siguiente:

3457894 ∞ 57869476
679872 -1- 3467 - 403 / 759

Para trasladar fonéticamente la misma espresion será preciso escribir: tres millones, cuatrocientos cincuenta y siete mil, ochocientos noventa y cuatro, multiplicado por cincuenta y siete millones, ochocientos sesenta y nueve mil, cuatrocientos setenta y seis; y el producto dividido por otro número formado de la suma de seiscientos setenta y nueve mil, ochocientos setenta y dos, con tres mil cuatrocientos sesenta y siete, de la cual se quite un quebrado cuyo numerador sea cuatrocientos noventa y tres, y denominador setecientos ochenta y nueve; ¿quién no ve las ventajas que la primera espresion lleva á la segunda, en economía de espacio y tiempo, y sobre todo, en claridad y en la facilidad de su manejo para el cálculo?

210. El álgebra solo se diferencia de la aritmética en la indeterminacion de sus espresiones, y así se le puede aplicar lo mismo que á ésta. Las letras del alfabeto espresan las cantidades en general, y los signos de las operaciones son los mismos que en la aritmética; solo que la multiplicación puede espresarla con la simple yuxtaposición de los factores, sin peligro de la confusión que habria en los números b c, es lo mismo que b ∞ c: si en la aritmética en vez de 3 ∞ 5 escribiéramos 35, no resultaria 15, sino 35. Sea la espresion

2 ps.
a^3 b^4 c^n d^m √[r^s t^n c-dm]
4 c
a^-4 b c d^4 √[r^s t m^n √[a-b] / √[a^m b^n]]

para escribirla fonéticamente con alguna claridad, será necesario emplear mas de una página, siendo imposible retener en la memoria todo lo que ella dice.

211. La razon de que haya sido posible dar tanta sencillez á la escritura ideográfica del cálculo, resulta de que son de escaso número las ideas representadas. Propiamente hablando, no hay mas que añadir y quitar, pues la elevación á potencias y extracción de raíces se reducen á las operaciones de multiplicar y dividir; y éstas, á su vez, no son otra cosa que abreviaciones de las de sumar y restar. El número mayor que imaginarse pueda, solo contiene repeticiones de la unidad; y el mas pequeño quebrado, no encierra mas que partes de la unidad; ó mejor diremos, unidades de nueva especie. La mayor sencillez de las espresiones algebraicas sobre las aritméticas, nace de que el álgebra considera las ideas en un estado mas simple, pues que solo atiende á las cantidades en general: b^cd no espresa números determinados, como 4, 6, 7, sino cantidades cualesquiera; y así la espresion de sus combinaciones, deja en mucha mayor libertad al calculador, descartando, por decirlo así, el pesado acompañamiento de las ideas particulares.

212. Hay que notar aquí una cosa admirable, y es el que una ciencia tan colosal, una ciencia que domina todos los otros ramos de las matemáticas, y por medio de éstas á todas las naturales, debe todo lo que es á las espresiones de que se vale á haber encontrado los signos mas á propósito para la espresion de las ideas que forman su objeto: quitad al álgebra sus signos, y desaparece. Singular estrañeza, que el secreto de la perfección de una ciencia tan vasta, se reduzca á la perfección de la escritura. (V. Filosofia fundamental, lib. 1, caps. xxvi, xxvii y xxviii.)

CAPITULO XVII.

Consideraciones sobre los admirables efectos de la palabra y de la escritura.

213. Echemos una ojeada sobre los inmensos resultados de la palabra y de la escritura.

La palabra nos pone en comunicacion recíproca; por ella nos trasmitimos las mas delicadas relaciones de las ideas; sin ella, el espíritu humano estaria encerrado en sí propio y no podria poner en conocimiento de sus semejantes sino muy poco de lo que experimenta dentro de sí, y eso imperfectamente. Sin la palabra, la sociedad política se destruye, y la doméstica queda reducida á la conservacion de la especie á la manera de los brutos animales.

214. Pero no se limita la palabra á la comunicacion de los espíritus, sino que en cada uno de estos, considerado en sí, es un poderoso vínculo de las ideas, no solo para recordarlas, sino tambien para ligarlas en los juicios y racionios. En el lenguaje tiene el espíritu una especie de tabla de registro, donde acude cuando necesita recordar, ordenar ó aclarar sus ideas. A veces en una palabra sola conserva vinculada la memoria de largas operaciones, y con pronunciarla ó leerla siente desenvolverse en su interior el hilo de conocimientos adquiridos en largos años, y en que se encierra tal vez el fruto de los trabajos de la humanidad durante muchos siglos. (V. Filosofia fundamental, lib. 1, cap. xxvi, xxvii y xxviii.)

215. La palabra era un signo que debía estar pronto á todas horas y ser ademas susceptible de infinitas modificaciones para espresar la variedad, la gradacion, los matices de las ideas; y he aquí por qué se nos ha dado un órgano que con la mayor facilidad y rapidez ejecuta todos los movimientos, haciendo sentir todas las combinaciones imaginables. El mecanismo de la voz, la suma facilidad con que se presta á todos los mandatos de la voluntad, revistiendo de una forma sensible al pensamiento, es de lo mas asombroso que cabe imaginar. ¿Quién señala el tiempo que media entre la concepcion de un pensamiento y su expresion hablada? Ved al orador de cuya boca mana el discurso como un río de oro, con la impetuosidad de una catarata, ¡cuántas ideas de todas clases! lo sensible, lo insensible, lo simple, lo compuesto, juicios, racionios, comparaciones, análisis, síntesis, todo lo espresa con la misma facilidad que lo concibe: el pensamiento surge en la mente del orador, y al mismo instante brilla ya en la del oyente con la rapidez del relámpago; y sin embargo, ha sido preciso que el pensamiento se concibiese y que la voluntad mandase el movimiento de los órganos de la voz, y que el aire vibrase y que la vibracion llegase al oido del otro y se comunicase á su cerebro, y que el sonido sirviese al entendimiento como de contraseña para percibir la idea; y esto en número ilimitado, en variedad indecible, en gradaciones las mas delicadas, en combinaciones abstrusas, con mezcla de sentimientos de mil especies, estableciéndose un flujo de ideas y afectos entre el que habla y el que oye como el de los rayos solares, llevando á largas distancias la luz y la vida. Y ¡cosa admirable! no es este un privilegio de los sábios, es el patrimonio de la humanidad; lo mismo que el orador mas nombrado, hace el hombre del pueblo, la muger mas ignorante; la facilidad, la rapidez, el portento de la expresion, todo es lo mismo: cuando tratamos de un fenómeno tan asombroso, ¿qué significa un poco mas ó menos de cultura en las palabras, de esmero en la pronunciacion? Lo admirable está en el lenguaje mismo, no en esos ligeros aditamentos; reconozcamos la sabiduría y bondad del Criador, y démosle gracias por tamaño beneficio.

216. La escritura es la ampliacion de la palabra; es la palabra misma triunfando del espacio y del tiempo. Con la escritura no hay distancias. Un hombre retirado en un ángulo del mundo concibe una idea, y hace un signo en una hoja deleznable; el hombre muere desconocido; el viento esparce sus cenizas antes que se haya descubierto su ignorada tumba. Y sin embargo, la idea vuela por toda la redondez del globo, y se conserva intacta al través de la corriente de los siglos, entre las revoluciones de los imperios, entre las catástrofes en que se hunden los palacios de los monarcas, en que perecen las familias mas ilustres, en que pueblos enteros son borrados de la faz de la tierra, en que pasan sin dejar memoria de sí tantas cosas que se apellidan grandes! Y el pensamiento del mortal desconocido se conserva aún; el signo se perpetúa; los pedazos de la débil hoja se salvan, y en ella está el misterioso signo donde la mano del oscuro mortal envolvió su idea y la trasmitió al mundo entero en todas sus generaciones. Tal vez el desgraciado perecia como Camoens en la mayor miseria; su voz moribunda se exhalaba sin un testigo que le consolase; tal vez trazaba aquellos signos á la escasa luz de un calabozo; ¡qué importa! desde un cuerpo tan débil, su espíritu domina la tierra; la voz que no quieren oir sus enfermeros ó carceleros, la oirá la humanidad en los siglos futuros. Esto hace la escritura. ¡Cuán débiles somos! ¡y cuán grandes en medio de nuestra debilidad!

PSICOLOGIA.

CAPITULO I.

Que el alma humana es sustancia.

1. Despues de haber ecsaminado los fenómenos sensitivos en la Estética, los intelectuales en la Ideología pura, y la expresion de ellos en la Gramática general, debemos investigar cuál es la naturaleza del sugeto en que se hallan. Tal es el objeto de este tratado: *Psicología*, ó ciencia del alma. Los anteriores son tambien psicológicos, porque versan sobre el alma; pero como no la consideran en sí misma, sino en sus fenómenos, conviene reservar el nombre, psicología, para la ciencia que se propone investigar la misma naturaleza del sugeto en que los fenómenos se suceden.

2. Kant pretende que no es posible probar que nuestra alma sea mas que una simple série de fenómenos; ó en otros términos, opina que no es dable demostrar que nuestra alma sea una sustancia. Este es un error fundamental: la psicología debe comenzar por establecer y demostrar la verdad contraria.

3. El alma es sustancia.

Por sustancia entendemos (*V. Ideología*, cap. x.) un ser permanente, no inherente á otro, á manera de modificacion; el alma tiene estas propiedades, luego es sustancia. La esperiencia interna nos atestigua que en nosotros hay un sugeto en el cual se verifican las sensaciones y los actos del entendimiento y de la voluntad. Sin esa identidad del *yo* no puede esplicarse cómo nos hallamos *uno idéntico* en medio de las mudanzas; no se concibe cómo el hombre se encuentra hoy el mismo que era ayer, á pesar de las variedades que haya experimentado.

4. El negar la sustancialidad del alma conduce al absurdo de la imposibilidad de la memoria; no siendo el alma mas que una série de fenómenos que no residiesen en un mismo sugeto, no dejarían estos ninguna huella. Sean los pensamientos *A, B, C, D*, que se hayan sucedido respectivamente en los instantes *a, b, c, d*. Resultará que en el pensamiento *B* no podrá haber ninguna huella del *A*, ni en el *C* del *B*, verificándose lo propio en todos los demas. Porque cuando se presenta el pensamiento *B*, ha desaparecido el pensamiento *A*; y como el *B* no ecsistia cuando ecsistia el *A* por ser suce-