

que representan respectivamente los nueve primeros números. El carácter 0, es decir, *cero*, que por sí mismo no tiene valor, es también otro signo convencional.

De aquí las dos numeraciones decimal y duodecimal: la *decimal* que tiene por base el número diez, se deriva de la unidad uno que no tiene signo absoluto de superioridad sobre los otros caracteres.

La numeración *duodecimal* tiene por base el número doce, conteniendo exactamente los números 2—3—4—6; así la *linea* tiene doce puntos: la *pulgada* doce líneas: el *pie* doce pulgadas. Esta numeración ofrece la ventaja de poder hacerse los cálculos con más facilidad, porque si se dice que el sistema decimal cuenta su origen en el número de dedos de las manos, es preciso observar, dice Carlos Fourier (1) que tenemos en cada mano *cuatro*

Fig. 1.



Fig. 2.



dedos, compuesto cada uno de tres articulaciones ó falanjes, y además un quinto dedo que fuera de la línea es el dedo opuesto, dedo pivotal ó pulgar destinado por último á las funciones de *contador*. Cada una de nuestras manos está conformada de tal modo que podemos señalar en ella con toda claridad los doce primeros números de la manera que lo representa la fig. 1.^a mano derecha. Y si destinamos la izquierda, fig. 2.^a, para las *docenas* se podrá contar hasta doce veces doce ó también hasta trece veces doce que hace el número 156 en el sistema decimal. La posición de los pulgares en las dos manos indica diez docenas y doce unidades, es decir, el número 152 del sistema decimal.

«La naturaleza, dice M. Abel Transon (2) en este caso no es mala guía. En esto como en todo, ha ordenado y dispuesto las cosas con el mejor fin, y si las naciones han adoptado un sistema de numeración imperfecto, es porque sobre no obedecer los preceptos de la naturaleza han hecho mal uso de sus dones.»

El sistema *binario* de numeración es el más notable: corresponde exactamente á su nombre, porque solo con los dos caracteres 0 y 1 representa todos los números: cada cifra colocada á la izquierda de otra marca las unidades, dos veces más. Así los números que nosotros por lo común escribimos por

1—2—3—4—5—6—7—8—9—10....

se señalarían respectivamente por

1—10—11—100—101—110—111—1000—1001—1010....

(1) *Traité d'association domestique agricole.*

(2) *Encyclopedie Nouvelle* de MM. P. Leroux et J. Reynaud: article *Arithmetique.*

CAPITULO III.

SUMARIO.

DE LA ARITMETICA, su origen.—Cifras numerales y alfabéticas chinas.—Griegas.—Romanas.—ALFABETO numeral romano.

Mucho antes del uso de la escritura se debieron conocer los números, por cuanto los primeros hombres para satisfacer y cubrir sus necesidades recurrieron al cambio y permuta de las cosas. Esta es la tradición vulgar; pues su verdadero origen se encuentra en la numeración digital de la que proceden los guarismos y los rudimentos de la aritmética.

Hasta el día han llevado los árabes la gloria de su invención, siendo así que la aprendieron en la India, cuyo país se llama con razón la cuna primitiva de los conocimientos humanos, sin que á aquellos debamos otra cosa que la numeración escrita, que es la que se nombra cifra ó guarismo árabe.

César Cantú, hablando de la India, dice (1) ...«Pero si consideramos que los Indios inventaron el ajedrez; el papel de algodón y una esfera armilar enteramente diversa de la descrita por Tolomeo (2) si está averiguado que en uno de sus antiquísimos libros astronómicos se encuentra un sistema de trigonometría, ciencia ignorada enteramente de los Griegos y de los Arabes; si sabemos que conocieron el álgebra, que inventaron las *diez cifras numéricas*, con su valor absoluto y su valor relativo (3) invento el más maravilloso después del del alfabeto ¿qué sublime idea no debemos formar de ese pueblo...»

Una breve reseña de la numeración que hablada primero, y después escrita, no pudo dejar de ser la expresión de signos convencionales, aunque dictados por la naturaleza.

La numeración escrita árabe que usamos está fundada en estos nueve caracteres.

1—2—3—4—5—6—7—8—9

(1) *Hist. Univers.*, tom. I, pág. 181, col. 2.^a

(2) *Colebrooke y Eduardo Stracké Asiatic. Res.* tom. XII.

(3) Véase De Mariés, tom. III, lib. I. Leonardo Fibonacci, natural de Pisa, mercader del siglo XII, aprendió los números en la Aduana de Bugia, en Africa, y fue el primero que los introdujo en Italia, no con el nombre de números arábigos, sino con el de *Indorum figuræ*, como observa Gimenez en su tratado *Del antiguo y nuevo gnomon florentino*. Introducción, página 62, 1757.—Juan de Sacrobosco, dice:

«*Talibus Indorum fruimur bis quinque figuris.*»

«Gatterer (*Weltgeschichte bis Cyrus*, pág. 586), atribuye á los Fenicios y Egipcios la invención de expresar las decenas con la posición de las cifras, afirmando que en los manuscritos egipcios en cursiva se encuentran nueve letras del alfabeto que indican los nueve guarismos y un décimo signo que hace las veces del cero de los Indios y de los Thibetinos. Añade que Cecrope y Pitágoras conocieron este sistema de numeración egipcia que trajo su origen de la aritmética geroglífica lineal, en la cual varias líneas perpendiculares tienen un valor de posición, al paso que otras muchas líneas horizontales señalan las decenas, centenas... Sin embargo, los últimos descubrimientos desmienten completamente su aserción. Que en la escuela de Pitágoras se enseñó un modo de contar más exacto y fácil, lo indica la antigua tradición de la tabla Pitagórica; pero pudo haberlo aprendido en la India. También se encuentra en los Romanos cierta variación en el valor de los números según sus posiciones, pues la unidad colocada delante de V, forma con éste el número 4, y puesta detrás señala el número 6. Asimismo se encuentra un verdadero valor de posición en el método que empleaba por miriadas (diez mil), según lo que refiere Pappo (*De lambre, Arithm. des Grecs en las OEuvres d' Archimede*, 1807, pág. 578), pero ninguno de los pueblos conocidos se ha elevado hasta el sencillo y uniforme método que de tiempo inmemorial usaban los Indios, los Thibetinos y los Chinos.»

La aritmética binaria da la esplicacion de un símbolo chino denominado *Je-Kim* ó *Jeking*, es decir, *Libro de las Mutaciones*, que se atribuye á Fo-Hi, el mas antiguo legislador de la nacion china. Este símbolo está compuesto de 64 pequeñas figuras, formada cada una de seis líneas horizontales sobrepuestas, las unas enteras, las otras cortadas por el medio. Los letrados chinos y los sabios de Europa perdieron la esperanza, despues de muchos esfuerzos de poder interpretarle de un modo satisfactorio, hasta que el ilustre Leibnitz comparando los diversos caracteres con los números escritos en el sistema binario, reconoció que esta aritmética podia servir para interpretar el enigma, y que el *Je-Kim* solo contiene los primeros 64 guarismos escritos en el sistema de numeracion, que tiene por base 2, pero alterados en su orden natural. Efectivamente, si se representa la unidad por una línea horizontal simple — y el cero por una raya cortada — —; si se conviene en escribir las unidades de los diversos órdenes no de derecha á izquierda, sino de bajo en alto, como por otra parte los ceros colocados á la izquierda de un número no altera su valor, se hallará que los caracteres chinos compuestos de seis líneas horizontales se interpretan de esta suerte:

CARACTERES CHINOS.	TRADUCCION EN EL SISTEMA BINARIO.	VALOR EN NÚMEROS.
	000000	0
	000001	1
	000010	2
	000011	3
	000100	4
	000101	5
	000110	6
	000111	7
	001000	8
	001001	9
	001010	10
	001011	11
	001100	12
	001101	13
	001110	14
	001111	15
	010000	16
	010001	17
	010010	18
	010011	19

CARACTERES CHINOS.	TRADUCCION EN EL SISTEMA BINARIO.	VALOR EN NÚMEROS.
	010100	20
	010101	21
	010110	22
	010111	23
	011000	24
	001101	25
	011010	26
	011011	27
	011100	28
	011101	29
	011110	30
	011111	31
	100000	32
	100001	33
	100010	34
	100011	35
	100100	36
	100101	37
	100110	38
	100111	39

CARACTERES CHINOS.	TRADUCCION EN EL SISTEMA BINARIO.	VALOR EN NÚMEROS.
	101000	40
	101001	41
	101010	42
	101011	43
	101100	44
	101101	45
	101110	46
	100111	47
	110000	48
	110001	49
	110010	50
	100011	51
	110100	52
	110101	53
	110110	54
	110111	55
	111000	56
	111001	57
	111010	58
	111011	59

CARACTERES CHINOS.	TRADUCCION EN EL SISTEMA BINARIO.	VALOR EN NÚMEROS.
	411100	60
	411101	61
	411110	62
	411111	63

Las 64 figuras copiadas y que componen el citado *Je-kim* ó Libro de las mutaciones, las ha explicado Leibnitz por este orden:

63	0	17	34
23	58	2	16
55	59	7	56
61	47	4	8
25	38	3	48
41	37	2	1
57	39	33	30
18	45	28	14
60	15	40	5
53	43	20	10
35	49	31	62
24	6	26	22
29	46	9	36
52	14	13	44
54	27	30	19
51	12	21	42

Leibnitz observa en este enigma una imagen de la creacion formada de la nada por la sola voluntad de Dios, y además, dice, que todos los números están contenidos en el sistema binario por el cero y la unidad; y ciertamente que á primera vista su propiedad notable consiste en que se pueden hacer todos los pesos con la série de los que representen los números 1—2—4—8—16—32—64—128—256.... por ser cada uno doble del precedente. Asi con 1—2 y 4 se forma el peso 3 igual á 1 mas 2: 5 igual á 1 mas 4: 6 igual á 2 mas 4: 7 igual á 1 mas 2 mas 4: y se pesa de este modo hasta 7 ú 8 menos 1. De la misma manera con los pesos antes indicados hasta 128 se pesaria hasta 255 ó 256 disminuido de 1. Por último, los números de progresion triple 1—3—9—27—81—243—729.... tienen una propiedad análoga, pues por medio de la adición ó sustracción se forman todos los números enteros posibles.

CIFRAS NUMERALES Y ALFABETICAS GRIEGAS.

Los griegos contaban de una manera muy sencilla, porque con seis letras comenzaban los nombres de sus números principales.

I	uno
II	cinco
Δ	diez
H	ciento
X	mil
M	diez mil.

De la combinacion de estas seis letras formaban los otros guarismos encerrados dentro de la figura que representaba el cinco de esta suerte.

	cinquenta
	quinientos
	cinco mil
	cinquenta mil

Este modo de contar parece ser el mas antiguo, porque se ve usado en la crónica de los mármoles de Páros.

No obstante, habian comenzado por dicha época á adoptar otro sistema de numeracion mucho mas fácil y á propósito para hacer grandes cálculos. Dicho sistema, que con el alfabeto recibieron de los fenicios, segun tradicion vulgar, seguia el orden de las letras en esta forma.

Las ocho primeras letras, mayúsculas, minúsculas ó cursivas, indicaban las *unidades*, intercalando en ellas el signo fenicio llamado *Fau* que servia para espesar el número 6:—Las ocho letras siguientes eran para las *decenas*: el número 90 se indicaba por caracteres derivados del *Koph* fenicio:—y las últimas ocho letras designaban las *centenas*, y 900 se espesaba por un carácter que por su figura era llamado *sigma* y *pi*.—Hasta mil exclusive se empleaban todas letras como números, pero con un acento en la parte superior; mas si se queria espesar el número mil en adelante, el acento entonces se ponía en la parte inferior de la letra á su izquierda.

La combinacion de los números era igualmente muy sencilla, porque se ponian los signos de las unidades con los de las decenas, siguiendo el mismo orden en las demás.

Para multiplicar el guarismo cien mil se valian de los adverbios.

CUADRO DE LAS CIFRAS NUMERALES.

GRIEGAS.

ANTIGUAS.	ORDINARIAS.	NÚMEROS ÁRABES.
I	A	1
II	B	2
III	Γ	3
IIII	Δ	4
IIIIII	E	5
IIIIIIII	ϵ	6
IIIIIIIIII	Z	7
IIIIIIIIIII	H	8
IIIIIIIIIIII	θ	9
Δ	I	10
ΔI	IA	11
ΔII	IB	12
ΔIII	IT	13
ΔIIII	IA	14
ΔIIIIII	IE	15
ΔIIIIIIII	Iϵ	16
ΔIIIIIIIIII	IZ	17
ΔIIIIIIIIIII	Iθ	18

GRIEGAS.

ANTIGUAS.	ORDINARIAS.	NÚMEROS ÁRABES.
ΔΠΠΠ	ΙΘ	19
ΔΔ	Κ	20
ΔΔΙ	ΚΑ	21
ΔΔΠ	ΚΒ	22
ΔΔΠΠ	ΚΓ	23
ΔΔΠΠΠ	ΚΔ	24
ΔΔΠΠΠΠ	ΚΕ	25
ΔΔΠΠΠΠΠ	Κϛ	26
ΔΔΠΠΠΠΠΠ	ΚΖ	27
ΔΔΠΠΠΠΠΠΠ	ΚΗ	28
ΔΔΠΠΠΠΠΠΠΠ	ΚΘ	29
ΔΔΔ	Λ	30
ΔΔΔΙ	ΛΑ	31
ΔΔΔΠ	ΛΒ	32
ΔΔΔΠΠ	ΛΓ	33
ΔΔΔΠΠΠ	ΛΔ	34
ΔΔΔΠΠΠΠ	ΛΕ	35
ΔΔΔΠΠΠΠΠ	Λϛ	36
ΔΔΔΠΠΠΠΠΠ	ΛΖ	37
ΔΔΔΠΠΠΠΠΠΠ	ΛΗ	38
ΔΔΔΠΠΠΠΠΠΠΠ	ΛΘ	39
ΔΔΔΔ	Μ	40
ΔΔΔΔΙ	ΜΑ	41
ΔΔΔΔΠ	ΜΒ	42
ΔΔΔΔΠΠ	ΜΓ	43
ΔΔΔΔΠΠΠ	ΜΔ	44
ΔΔΔΔΠΠΠΠ	ΜΕ	45
ΔΔΔΔΠΠΠΠΠ	Μϛ	46
ΔΔΔΔΠΠΠΠΠΠ	ΜΖ	47
ΔΔΔΔΠΠΠΠΠΠΠ	ΜΗ	48
ΔΔΔΔΠΠΠΠΠΠΠΠ	ΜΘ	49
ΙΔΙ	Ν	50
ΙΔΙΙ	ΝΑ	51
ΙΔΙΙΙ	ΝΒ	52
ΙΔΙΙΙΙ	ΝΓ	53
ΙΔΙΙΙΙΙ	ΝΔ	54
ΙΔΙΙΙΙΙΙ	ΝΕ	55
ΙΔΙΙΙΙΙΙΙ	Νϛ	56
ΙΔΙΙΙΙΙΙΙΙ	ΝΖ	57
ΙΔΙΙΙΙΙΙΙΙΙ	ΝΗ	58
ΙΔΙΙΙΙΙΙΙΙΙΙ	ΝΘ	59

GRIEGAS.

ANTIGUAS.	ORDINARIAS.	NÚMEROS ÁRABES.
ΙΔΙΔ	Ξ	60
ΙΔΙΔΙ	ΞΑ	61
ΙΔΙΔΙΙ	ΞΒ	62
ΙΔΙΔΙΙΙ	ΞΓ	63
ΙΔΙΔΙΙΙΙ	ΞΔ	64
ΙΔΙΔΙΙΙΙΙ	ΞΕ	65
ΙΔΙΔΙΙΙΙΙΙ	Ξϛ	66
ΙΔΙΔΙΙΙΙΙΙΙ	ΞΖ	67
ΙΔΙΔΙΙΙΙΙΙΙΙ	ΞΗ	68
ΙΔΙΔΙΙΙΙΙΙΙΙΙ	ΞΘ	69
ΙΔΙΔΔ	Ο	70
ΙΔΙΔΔΙ	ΟΑ	71
ΙΔΙΔΔΙΙ	ΟΒ	72
ΙΔΙΔΔΙΙΙ	ΟΓ	73
ΙΔΙΔΔΙΙΙΙ	ΟΔ	74
ΙΔΙΔΔΙΙΙΙΙ	ΟΕ	75
ΙΔΙΔΔΙΙΙΙΙΙ	Οϛ	76
ΙΔΙΔΔΙΙΙΙΙΙΙ	ΟΖ	77
ΙΔΙΔΔΙΙΙΙΙΙΙΙ	ΟΗ	78
ΙΔΙΔΔΙΙΙΙΙΙΙΙΙ	ΟΘ	79
ΙΔΙΔΔΔ	Π	80
ΙΔΙΔΔΔΙ	ΠΑ	81
ΙΔΙΔΔΔΙΙ	ΠΒ	82
ΙΔΙΔΔΔΙΙΙ	ΠΓ	83
ΙΔΙΔΔΔΙΙΙΙ	ΠΔ	84
ΙΔΙΔΔΔΙΙΙΙΙ	ΠΕ	85
ΙΔΙΔΔΔΙΙΙΙΙΙ	Πϛ	86
ΙΔΙΔΔΔΙΙΙΙΙΙΙ	ΠΖ	87
ΙΔΙΔΔΔΙΙΙΙΙΙΙΙ	ΠΗ	88
ΙΔΙΔΔΔΙΙΙΙΙΙΙΙΙ	ΠΘ	89
ΙΔΙΔΔΔΔ	Ι	90
ΙΔΙΔΔΔΔΙ	ΙΑ	91
ΙΔΙΔΔΔΔΙΙ	ΙΒ	92
ΙΔΙΔΔΔΔΙΙΙ	ΙΓ	93
ΙΔΙΔΔΔΔΙΙΙΙ	ΙΔ	94
ΙΔΙΔΔΔΔΙΙΙΙΙ	ΙΕ	95
ΙΔΙΔΔΔΔΙΙΙΙΙΙ	Ιϛ	96
ΙΔΙΔΔΔΔΙΙΙΙΙΙΙ	ΙΖ	97
ΙΔΙΔΔΔΔΙΙΙΙΙΙΙΙ	ΙΗ	98
ΙΔΙΔΔΔΔΙΙΙΙΙΙΙΙΙ	ΙΘ	99
Η	Ρ	100

GRIEGAS.

ANTIGUAS.	ORDINARIAS.	NÚMEROS ÁRABES
HIΔ	PN	150
HH	Σ	200
HHIΔ	ΣN	250
HHH	T	300
HHHIΔ	TN	350
HHHH	Υ	400
HHHHIΔ	ΥN	450
Ϡ	Φ	500
ϠIΔ	ΦN	550
ϠH	X	600
ϠHIΔ	XN	650
ϠHH	Ψ	700
ϠHHIΔ	ΨN	750
ϠHHH	Ω	800
ϠHHHIΔ	ΩN	850
ϠHHHH	Π	900
ϠHHHHIΔ	ΠN	950
X	,Α	1000
XX	,Β	2000
XXX	,Γ	3000
XXXX	,Δ	4000
IXI	,Ε	5000
IXIX	,Ϛ	6000
IXIXX	,Ζ	7000
IXIXXX	,Η	8000
IXIXXXX	,Θ	9000
M	,Ι	10000
MM	,Κ	20000
MMM	,Λ	30000
MMMM	,Μ	40000
ϠM	,Ν	50000
ϠMM	,Ξ	60000
ϠMMM	,Ο	70000
ϠMMMM	,Π	80000
ϠMMMMM	,Τ	90000
⊠	,Ρ	100000
X Ϛ Ϡ	,Φ	1000000

CIFRAS NUMERALES Y ALFABETICAS ROMANAS.

Los Romanos usaron siempre siete letras para todos sus números.

I uno
V cinco
X diez
L cincuenta
C ciento
D ó IO quinientos
M mil.

Estas siete letras multiplicadas ó combinadas eran suficientes para escribir los números hasta cien mil. Pero para multiplicar este último guarismo se valian como los Griegos de los adverbios: un millon, por ejemplo, escribian *decies CCCIOO*, es decir, *decies centena milla*.

M por mil le cambiaron los escritores en la letra oncial ∞ lo que en seguida dió margen á las figuras CIO por mil, y á la de IO por quinientos.

CUADRO DE LAS CIFRAS NUMERALES.

Romanas.	Núms. árabes.	Romanas.	Núms. árabes.
I	1	XL ó XXXX	40
II	2	XLI	41
III	3	XLII	42
IV ó IIII	4	XLIII	43
V	5	XLIV	44
VI	6	XLV	45
VII	7	XLVI	46
VIII	8	XLVII	47
IX ó VIII	9	XLVIII	48
X	10	XLIX	49
XI	11	L	50
XII	12	LI	51
XIII	13	LII	52
XIV ó XIII	14	LIII	53
XV	15	LIV	54
XVI	16	LV	55
XVII	17	LVI	56
XVIII	18	LVII	57
XIX ó XVIII	19	LVIII	58
XX	20	LIX	59
XXI	21	LX	60
XXII	22	LXI	61
XXIII	23	LXII	62
XXIV	24	LXIII	63
XXV	25	LXIV	64
XXVI	26	LXV	65
XXVII	27	LXVI	66
XXVIII	28	LXVII	67
XXIX	29	LXVIII	68
XXX	30	LXIX	69
XXXI	31	LXXI	70
XXXII	32	LXXII	71
XXXIII	33	LXXIII	72
XXXIV	34	LXXIV	73
XXXV	35	LXXV	74
XXXVI	36	LXXVI	75
XXXVII	37	LXXVII	76
XXXVIII	38	LXXVIII	77
XXXIX	39	LXXIX	78

Romanas.	Núms. árabes.	Romanos.	Núms. árabes.
LXXX	80	IOCL ó DCL	650
LXXXI	81	IOCC ó DCC	700
LXXXII	82	ICCCL ó DCCL	750
LXXXIII	83	IOCCC ó DCCC	800
LXXXIV	84	IOCCCL ó DCCCL	850
LXXXV	85	IOCCCE ó DCCCE ó CM	900
LXXXVI	86	IOCCCLL ó DCCCLL	950
LXXXVII	87	M ó CIO y ∞ ó X ó I	1,000
LXXXVIII	88	MM ó CIO CIO ó ∞ ∞	2,000
LXXXIX	89	MMM ó CIO CIO CIO ó ∞ ∞ ∞	3,000
XC	90	MMMM ó CIO CIO CIO CIO ó ∞ ∞ ∞ ∞	4,000
XCI	91	MMMMM ó IOO ó V∞ ó V̄ ó D	5,000
XCH	92	IOOM ó VI∞	6,000
XCHH	93	IOOMM ó VII∞	7,000
XCIV	94	IOOMMM ó VIII∞	8,000
XCV	95	IOOMMMM ó IX∞ ó ∞ CICIO	9,000
XCVI	96	CCIOI ó OMC ó IMI ó X ó XM CXO	10,000
XCVII	97	CCIOO CCIOO ó XX∞	20,000
XCVIII	98	CCIOO CCIOO CCIOO ó XXX∞	30,000
XCIX	99	CCIOOCCIOO ó CCIOOCCIOOCCIOOCCIOO	40,000
C	100	ó XXXX∞	50,000
CL	150	IOOO ó L∞	60,000
CC	200	IOCC CCIOO ó LX∞	70,000
CC.L	250	IOOO CCIOO CCIOO ó LXX∞	80,000
CCC	300	IOOO CCIOO CCIOO CCIOO ó LXXX∞	90,000
CCCL	350	CCIOO CCIOOCCIOO ó IOOO CCIOO CCIOO	100,000
CCCC ó CD	400	CCIOO CCIOO ó LXXXX∞ ó XC∞	1,000,000
CCCCCL	450	CCIOOCCIOO ó CM ó C∞	
IO ó D	500	CCCCIOOO	
IO.L ó DL	550		
IO.C ó DC	600		

Además de las cifras del precedente cuadro usaban los Romanos el siguiente:

ALFABETO NUMERAL ROMANO.

	Valor.		Valor.
A <u>empleada á veces por D</u>	500	O	11
<u>A</u>	5,000	<u>O</u>	1,100
B <u>B</u>	300	P <u>su valor como la C</u>	100
<u>B</u>	3,000	<u>P</u>	400,000
C <u>C</u>	100	Q <u>Q</u>	500
<u>C</u>	100,000	<u>Q</u>	500,000
D <u>D</u>	500	R <u>R</u>	80
<u>D</u>	5,000	<u>R</u>	80,000
F <u>F</u>	40	S <u>S</u>	7
<u>F</u>	4,000	<u>S</u>	700
G <u>á veces</u>	400	T <u>T</u>	160
<u>G</u>	400,000	<u>T</u>	160,000
H <u>H</u>	200	V <u>por no usarse en la escritura la otra U aunque diferenciaba en la pronunciacion.</u>	5
<u>H</u>	200,000	<u>V</u>	500
I <u>I</u>	1	X <u>X</u>	10
<u>I</u>	1,000	<u>X</u>	1,000
L <u>L</u>	50	Z <u>Z</u>	2,000
<u>L</u>	50,000	<u>Z</u>	2,000,000
M <u>M</u>	1,000		
N <u>á veces</u>	900		
<u>N</u>	900,000		

CAPITULO IV.

SUMARIO.

DE LA ANTIGÜEDAD, su definicion y division.—POR LA AGRICULTURA, su origen.—Reseña histórica.—POR LA ASTRONOMIA, su origen.—Astronomia *pastoril*.—India.—China (nombres de sus constelaciones).—Caldea (ciclo Saros).—Egiptia.—Criega.—De los antiguos Americanos.—Méjico.—Perú.—POR LA GEOGRAFIA ANTIGUA—Primeras cartas.—Mitológica, su origen.—Reseña histórica.—Cuadro alfabético.—MITOLOG A.—Tratado de la Fábula.—HISTORIA ANTIGUA.—Autores célebres que han estudiado la antigüedad por las medallas, inscripciones, piedras grabadas, estatuas, figuras ó idolillos, instrumentos.—LA ARQUEOLOGIA, su definicion.—Arqueologia literaria ó arqueografía.

La ANTIGÜEDAD, cuya palabra se deriva de *atak*, es decir, *cosa vieja*, *antigua* ó *de mucho tiempo*, contiene en su verdadera acepcion bastantes divisiones: esta es la opinion de M. Guichard. Pero el conde de Caylus (1) ha clasificado la antigüedad en cinco partes, á saber: 1.^a por la Agricultura;—2.^a por la Astronomía;—3.^a por las Geografias antigua y mitológica;—4.^a por la Mitología ó Tratado de la Fábula;—5.^a por la Historia antigua. En nuestra opinion, la Antigüedad abraza las letras y las artes, los usos y las costumbres de los pueblos, el todo de su vida, y que en el dia estarian relegados en el olvido por el trascurso del tiempo.

La *Agricultura*, considerada como arte, ha sido el origen de todas y la base principal de la riqueza pública: en los egipcios fue una de sus primeras ocupaciones, y por preceptos consignados en las leyes civiles y religiosas, los dioses recibian continuamente repetidos homenajes de gratitud por los beneficios que dispensaban en el cultivo de los campos. El legislador de la primera edad dispuso y estableció esta práctica religiosa, convencido, y con sobrada razon, de que la verdadera y positiva felicidad de los pueblos consiste en el fomento de la Agricultura; pero al llevar á cabo su pensamiento moral y político, presentándola al pueblo bajo el aspecto civil y religioso, consiguió, por último, el fin de sus designios; esto es, que desde entonces se reputaran el sacerdote y el soberano como los primeros agricultores.

Admitida la creencia de que los dioses y los reyes habian dispensado su proteccion á la Agricultura, ocuparon el rango de la divinidad Menés, Osiris é Isis por haber enseñado á los Egipcios el modo de cultivar y sembrar la tierra; y entre los reyes, Ciro el jóven, por sus conocimientos de agronomía, como que plantó por su mano la mayor parte de los árboles de su jardin, que él mismo cultivaba.

Despues que Ceres y Triptolemo dieron á conocer á los Griegos el uso y las reglas de la Agricultura, mostraron por ésta una especial aficion Arquelao de Macedonia, Attalo, Filopator de Pérgamo, Gerónimo de Siracusa y otros príncipes que nos citan Plinio y Xenofonte.

Los Chinos la acordaron muchos privilegios, y en el dia otorgan particulares distinciones á los labradores que ofrecen mejores muestras de cultivo.

Los Persas, además de los prefectos especiales que tenian destinados en las provincias con el solo objeto de proteger y fomentar la Agricultura, celebraban el dia 8 del mes *Correnruz* una fiesta, á la que asistian los monarcas, quienes desnudándose de sus vesti-

(1) Tom. V.