

Dàndoles tú, ellos recogerán, abriéndoles tú la mano, ellos se llenarán de tus bienes.

Alejando tú tu rostro, se turbarán: les quitarás el espíritu que les anima, y desfallecerán y se volverán al polvo.

Mandarás de nuevo tu espíritu y serán creados, y renovarás así la faz de la tierra.

¡Sea la gloria del Señor para siempre! Se regocijará el Señor en sus propias obras.

El, que mira á la tierra y la hace temblar: y que si toca los montes, humean.

Glorificaré al Señor, durante toda mi vida: cantaré á mi Dios mientras exista.

Séale á él placentera mi alabanza. yo por mi parte, me deleitaré en el Señor.

Desaparezcan los pecadores y los hombres iníquos de la tierra, de manera que no existan; y tú alma mia, bendice al Señor. (155)

Si, Dios excelso, Creador bendito; Rey eterno y Señor de los siglos, recibe nuestra gratitud y nuestras alabanzas. "Ahora te confesamos, Dios nuestro, y alabamos tu inclito y soberano nombre." (156)

155. Psal. CIII.

156. Nunc igitur, deus noster confitemur tibi, et laudamus nomen tuum inclitum. I. Paral. XXIX 13.

Suplemento.

A. (Pág. 30.)

Hemos dicho en la página á que se refiere este suplemento, que parece que Dios selló con el sello de su personalidad divina á toda la creacion: al efecto véase el siguiente cuadro que encierra parte de nuestras observaciones.

MUNDO MIXTO.	Conjunto y resumen de los otros dos mundos.	Vegeta como la planta, es sensible como los animales y se eleva á Dios como los ángeles.		
		Pasa por La creacion, Prueba Y recompensa. El hombre físico contiene, Huesos, Carné, Sangre. Músculos, Nervios, Tendones. El hombre intelectual, Poder, Inteligencia, Voluntad. El hombre en sociedad, Gobierno, Fuerza armada, Sacerdocio.		
MUNDO MATERIAL. MUNDO ESPIRITUAL.	Contiene tres gerarquias angélicas.	Primera.	{ Serafines Querubines. Tronos.	Todos ellos pasaron Por la creacion. Por la prueba. y por la recompensa.
		Segunda.	{ Dominaciones. Virtudes. Potestades.	
		Tercera.	{ Principados. Arcángeles. Angeles.	
		Mineral.	{ Tierra. Metales. Piedras preciosas	
Se divide en tres reinos.	Vegetal.	{ Yerbas. Flores. Arboles.	Raices. Ojas. Alimenticias. Tronco Flores Medicinales. Ramas Frutos De construc cion &	
		Animal.	{ Terrestres. Acnátiles. Volátiles.	

Como se vé por el cuadro anterior, las ciencias han justificado á Moises; pues el órden en que él refiere la creacion, es el mismo que pide la razon y el que justifica la ciencia que descansa en los hechos. El no haberse encontrado hasta hoy huesos humanos, sino en el primer estrato ó *Alluvium* no quiere decir mas, sino que el hombre no se propagó tan prodigiosamente como los animales, criados en muchedumbre desde el principio, y que los trabajos geológicos necesitan ser mas concienzudos para venir à encontrar con uno que otro esqueleto humano petrificado ahí donde este se propagó mas. De los monos, apesar de su propagacion y sus muchas especies, apenas se han encontrado tres veces en el estrato 7.º, debiendo haber aparecido mucho antes. Por último, si se recuerda la antigua costumbre de quemar los cadáveres en muchos pueblos, menos se deberá extrañar esa falta; á lo que se pudiera aun agregar, que el diluvio arrastraria á sus oscuros senos la mayor parte de esos escasos restos.

F. (Pàp. 51.)

Aluminio—Antimonio—Arsènico—Azufre—Bario—Bismuto
Boro—Bromo—* Cadmio—Carbono—* Cerio—* Cesio—Cloro—
Cobalto—Cobre (Cuprum)—Cromo—* Didimo—* Ervio—Estaño

(*) La atmósfera entonces, segun investigó M. Adolfo Brogniart, estaba en alta temperatura, y muy cargada de gas carbónico: lo que hubiera sido nocivo al reino animal, que vive directamente del aire, mas no así á los peces, y lo que ademas favorecia al reino vegetal, que en su constante absorcion del carbono, iba purificando de él al aire y á las aguas. Por esto se encontraron en los asperones rojos, vegetales análogos á nuestros licopodos y musgos rastreros de 200 y aun 300 pies de longitud.—Cit. por A. Nicolás.

(**) Mr. Dumas prueba en su Estática de los cuerpos, que el reino animal tomó del vegetal sus elementos *orgánicos ya preparados*; y á la vez el primero restituye al segundo sus elementos, por la accion y descomposicion que obran en él el aire y el Sol.—Idem id.

E. (Pàg. 57.)

TABLA GEOLÓGICA.

Era de la Creacion		Revoluciones y estratos de la Tierra	
7º Descansó Dios.	Terrenos terciarios	1º Tierra superficial.	Naturaleza muerta Reinos vegetal y animal
6º Animales terrestres y el Hombre.	3º Yaceras, agua dulce.	2º Depositada por el diluvio.	
5º Peces y aves.	4º Calcareo, marino toseco.	3º Greda, formacion inmensa.	Fósiles orgánicos encontrados por los geólogos.
4º Astros, Tierra, mar y Plantas.	6º Arenas verdes, ferruginosas	4º Calcareo del Jura llamado conchifero; yeso y sal en abundancia.	
3º	7º	5º Esquistos cobrizos.	Huesos humanos.
2º Atmósfera y vapores, Dia 1º Luz y fuego	8º	6º Asperones rojos.	
1º Mundo informe.	9º	7º Terrenos de transicion.	Abundancia de huesos de animales terrestres.
	10	8º Terrenos primitivos.	
	11	9º Terrenos primitivos.	Algunos mamíferos terrestres.
			En los terrenos terciarios de (Gres) encontró Mr. Lartet monos fósiles, así como Mr. Lund en América, y Canthley y Falconer en Asia. Muchas tortugas y cocodrilos, inmensos saurios y enormes tortugas de Maestricht.
			Maníferos marinos, focas y manatós.
			Ricas capas de reptiles, cuadrúpedos, ovíparos marinos de todas formas y tamaños, cocodrilos, tortugas, reptiles voladores, inmensos megalosaurios, y algunos mamíferos marinos, manatós y focas.
			Abundancia de peces.
			Grandes hiecos de <i>carbon de piedra</i> (**). En 1836, aquí los hiecos de <i>carbon de piedra</i> (**). En 1836, en los Estados Unidos, se encontraron numerosas especies de aves zancudas, rapaces, galináceas y palmpetats.
			Aquí parece haber luchado la naturaleza orgánica con la naturaleza muerta.
			Es la mas antigua formacion que la ciencia conoce. Aquí está el <i>granito</i> ; y este estrato con el anterior, parecen constituir los simientos del orbe.

(Stannum)—* Estroncio—*Fluoro*—*Fósforo*—* Glucinio—*Hidrògeno*—Hierro (Ferrum)—* Lantano—* Litio—Magnesio—Manganeso—Mercurio (Hidrogirum)—* Molibdeno—* Néobo (Columbium)—Niquel—Nitrògeno.—* Norio—Oro—* Osmio—*Oxigeno*—Paladio—Platino—Plata—Plomo—Potasio (kalium)—* Rodio—* Rubidio—* Rutenio—* *Selonio*—* *Silice*—Sodio (Natrium)—* Tolio—* Tántalo—* Teluro—* Terbio—* Torio—* Títano—* Tungsteno (Wolfram)—* Urano—* Vanadio—*Yodo*—* Yridio—* Ytrio—Zinc—Zirconio.

De estos *elementos* los unos son no metálicos, ó *metaloideos*, y estos son trece, que son los que van subrayados, y los otros son *metálicos*, que son cuarenta y cuatro, porque el Lantano por sus propiedades ha sido colocado entre los metales alcalinos.

Estos entran en la composición de toda la naturaleza.

Los vegetales contienen cuatro, que son: el Oxígeno, el Hidrógeno, el Carbono y el Azoé, (ó Nitrògeno.)

Los cuerpos animales contienen: Oxígeno, Hidrógeno, Carbono y Azoé, como parte principales; y en pequeñas cantidades se hallan el Calcium en la cal de los huesos, el fósforo en estos y en el cerebro, el hierro en la sangre, y el cloro en el estómago.

Bunseu en el año de 1863 descubrió la foltósfera del Sol (*Análisis espectral*) por la cual se han descubierto nueve elementos mas: con lo que tenemos sesenta y cuatro, que aparecen tambien en la lista anterior. Los marcados con *, están en los cuerpos en pequenísimas cantidades.

Caracteres físicos del Hombre.

ANATOMÍA DEL HOMBRE POR GALENO.

Consta de casi seiscientos músculos, los que por poco que consideremos, nos manifiestan diez circunstancias que en cada uno de ellos le dió la naturaleza para el ejercicio de su fin ò objeto. Estos son: determinada forma, conveniente y proporcionada magnitud, perfecta disposición para todos los fines, suma è infima posición del conjunto, legítimo enlace de varios nervios, venas y arterias; de tal suerte que, en solo seis músculos, se pueden descubrir como mil fines ò objetos.

Los huesos son doscientos ochenta y cuatro, con varia estructura, con cosa de cuarenta fines cada uno de ellos; viniendo por lo mismo, todos ellos á dirigirse à cosa de once mil trescientos sesenta fines.

Cuán admirable es la obra de Dios en solo estas partes homogéneas! Mas si atendemos á la piel, ligamentos, venas, glándulas, humores y varios miembros y órganos del cuerpo, creceria nuestra admiración por la complicación de las partes de ese todo tan artificioso y acabado.

¿Podremos contemplar tan admirable estructura sin que veamos ahí el poder y sabiduría del Grande ARTIFICE?

“Terriviliiter et miravíliter me fecisti:—Miravilia operatur, et anima mea cognoseit nimis.” Psal. CXXXVIII. 14.

ANÁLISIS QUÍMICO DEL HOMBRE.

El “Family Tricud” de Londres, publicó este artículo:
“El cuerpo humano consta de huesos, carne y sangre, cuyas

tres materias se componen de otras sustancias. En un cuerpo regular hay veinte libras de sangre, quince de las cuales son agua, y las cinco restantes son compuestas de materias necesarias para el crecimiento y mantenimiento del cuerpo. La carne està así mismo compuesta de vasos sanguíneos, y por tanto consiste de carne y sangre. Tomando, pues, estas sustancias sin investigar sus componentes, un cuerpo se compone por término médio, de:

14 libras de hueso—24 de carne y sangre— y 116 de agua.

Los huesos se componen de 10 libras de cal, 2 de carbon y 2 de gaces de que se componen el aire y el agua.

La carne se compone tambien de 12 libras de carbon y otras tantas de los gaces mencionados. Así es, que el cuerpo humano, bien analizado, se compone de 14 libras de carbon y 10 de cal, mezcladas con 116 libras de agua y 14 pe gaces de los que constituyen el aire y el agua, es decir: *oxígeno, nitrògeno é hidrógeno.*”

Ahora, pues, ¿què diràn de esto los que discurren que el principio intelectual reside en el cuerpo humano, y que 14 libras de carbon, 10 de cal, 116 de agua y 14 de aire, pueden concebir la idea de Dios, inventar los telégrafos y los caminos de hierro, descubrir un nuevo mundo, escribir la JERUSALEM libertada, el Paraiso perdido, y construir un PARTENON, y pintar una Transfiguracion? ¿Qué podrian hacer esas miserables y perecederas materias, sin el soplo divino que llamamos alma?

EL HOMBRE INTELECTUAL.

Fuera de la facultad de pensar y juzgar, hay en el hombre *conciencia, juicio, memoria, imaginacion, facultad de elegir ó desechar, admiracion, deseo, esperanza, temor, amor, ódio, tristeza, gozo, audacia, miedo, ira, envidia y desesperacion.*

A cada una de estas facultades corresponde un movimiento corpòreo en que se revelan aquellas, visiblemente en los ojos, los labios, las palabras, los músculos de la cara, el continente etc., cu-

yo lenguaje exterior de la alma, es el estudio de los artistas, y con el cual dan vida, y como que quieren hacer hablar à sus obras.

Estas facultades estando en perfecta armonia, hacen el bello tipo de la humanidad; así como en desconcierto, producen monstruos.

De aquí la variedad de génios y caracteres, que han dado al griego la elegancia y patriotismo, al romano una virtud áspera, inteligencia al cartaginéz, (todos estos antiguos) industria silenciosa al båtavo, honor à los caballeros de la edad media de España, fiebre mortal de costumbre, al de Córcega, inquieta locuacidad y astuta ambicion al francès, y gravedad al inglès.

El Dr. Good, divide las facultades en: facultades *del entendimiento*, (à ella pertenecen los principios de percepcion, reflexion, razon, juicio, memoria é imaginacion: facultad de eleccion: (à ella la facultad de admitir ó desechar:) facultad de emocion (à ella la esperanza, temor, tristeza, gozo, amor, ódio, ira, venganza &.

ERRATAS MAS NOTABLES.

Pág.	Lín	Dice	Léase	Pág.	Lín	Dice	Léase
8	5	encumbe	sucumbe.	16	„	scientioe	scientiæ
9	32	grandesidad	grandiosidad	„	31	unun	unum
11	21	brila.	brilla.	„	37	unun	unum
12	28	loquela	loquelæ	17	40	cos	eos
„	29	eorum	eorum	„	41	Fili	Filii
„	30	corrum	eorum	18	8	fuaiam	fugiam
14	35	oevum.	ævum.	„	11	ejus	ejus?
„	„	oevorum.	ævorum	22	39	colon	Colos.
„	39	oeternus.	æternus.	„	40	envidiado	enviado
15	8	unun	unum	„	„	ispiritus	spiritus
„	17	corturem	cor tuum	23	2	cos	eos
„	37	sacro	sacræ	„	3	Herb	Hebr
„	43	jau	jam	„	27	Rahpa	Rapha
16	2	at	ad	„	39	Magne	Migne
„	3	quoecumque	quæcumque	„	„	Questiunenla	questiuncula
„	12	eternitatis	æternitatis	24	30	últimos	altisimos
„	26	sapientioe	sapientiæ	25	4	reveló	rebeló

<u>Pág.</u>	<u>Lín</u>	<u>Dice</u>	<u>Léase</u>	<u>Pág.</u>	<u>Lín</u>	<u>Dice</u>	<u>Léase</u>
26	9	opiticeis	opificis	52	19	gosa	goza
"	24	Juda 6	Juda V. 6	54	24	sertero	certero
27	5	este texto.	este texto,	56	15	á ser	á su
"	8	intraivit	intraivit	57	1	tomad	tened
28	4	epiritus	spiritus	"	33	dilicias	delicias
"	"	Ecel	Ecele.	"	37	amor	error
"	13	comprender	comprender	59	4	rierra	tierra
29	18	intantánea mente	instantánea mente	60	5	LXI. 1.	LX. 1.
30	40	Psal XXIV. 1	Pasl XXIII 1	"	6	auten debít	autem dedit
32	9	,quæ &	, &	"	31	ilius	illius
"	20	creatæ	creata	"	33	Persone	Perrone
"	34	Manual	Manual.	61	36	ocacionaria	ocasionaria
33	23	Esd. LIV.	Esd. IV.	65	16	Francink	Franklin
34	6	creabit	creavit	66	20	vostiduras	vestiduras
"	8	ejus. Cum	ejus, cum	"	29	in hembre	in hunc locum
35	29	ánimo	anima	67	28	vilis	bilis
38	31	acsémina	dans sémina	68	20	escencial- mente	esencialmen- te
39	18	química- electro	químico- electro	"	22	hechar	echar
"	29	XXXVIII. 38.	XXXVIII. 13.	"	28	Nicalás	Nicolás
"	"	extrema ter- ra	extrema ter- ræ	"	37	vivifica	vivificaba
40	31	Priesley	Priestley	69	27	VII. I. 11.	VIII. 11.
"	34	Pruterford	Rutherford	71	9	mis carne	mi carne
"	"	Edinburgo	Edimburgo	73	16	suscitative	suscitavi te
41	34	gleve	glevæ	"	17	matertua	mater tua
"	18	explocion	explosion	"	2	ojas	hojas
"	19	ruje	ruge	"	32	sino que	sino como
"	"	expantosa- mente	espantosa- mente	75	21	vorrasteis	borrasteis
42	4	levantó	elevó	"	3	tu calcañar	su calcañar
43	22	vertimen- tum	vestimen- tum	"	20	procepit	præcepit
"	27	Psal. CIII. 6.	Psal. CIII. 9.	76	28	XIII. 3	XIII. 4.
"	31	Psal.	Job.	77	4	vistidos	vestidos
45	37	sumu	suum	"	18	De la gracia	del alto cielo
47	8	múcleos	nucleos	"	"	ó de la nada	ó la nada
"	14	apasibles	apacibles	"	26	enjendra	engendra
"	32	navibus	nubibus	79	30	eorum	eorum
49	32	Brogmiart	Brogniart	80	13	nuves	nubes
"	34	corun	eorum	81	33	C. II. VIII 6	XXVI
50	2	arrecites	arrecifes	82	24	tearum	tuarum
51	2	la alumbran	lo alumbran	"	25	Ecelie	Eceli.
"	9	munificiente	munificente	"	26	in exter- nabilis	inexter- nabilis
"	19	enrustado- ras	eserutado- ras	"	27	erant	erat
				"	30	Hebid	Hebd.
				"	22	ocasionaran	ocasionaron
				87	9	herizos	erizos

En el cuadro anterior hemos dicho que se encierra parte de nuestras observaciones; en efecto, si tornamos à contemplar la parte física del hombre, veremos:

SE COMPONE EL CUERPO HUMANO:	Cabeza.	<table border="0"> <tr> <td rowspan="3" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">{</td> <td>Ojos (vision)</td> <td>Humor vitreo</td> <td>Cerebro.</td> </tr> <tr> <td>„</td> <td>Cristalino</td> <td>Médula espinal.</td> </tr> <tr> <td>„</td> <td>Acuoso</td> <td>Nervios (locomotores, sensitivos y orgánicos.</td> </tr> </table>	{	Ojos (vision)	Humor vitreo	Cerebro.	„	Cristalino	Médula espinal.	„	Acuoso	Nervios (locomotores, sensitivos y orgánicos.
	{	Ojos (vision)		Humor vitreo	Cerebro.							
		„		Cristalino	Médula espinal.							
„		Acuoso	Nervios (locomotores, sensitivos y orgánicos.									
	<table border="0"> <tr> <td rowspan="2" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">{</td> <td>Toraz.</td> <td>Corazon.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Pulmones.</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Diatragma.</td> </tr> </table>	{	Toraz.	Corazon.		Pulmones.			Diatragma.			
{	Toraz.		Corazon.									
		Pulmones.										
		Diatragma.										
	Tronco.	<table border="0"> <tr> <td rowspan="2" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">{</td> <td rowspan="2">Vientre alto</td> <td>Estómago.</td> </tr> <tr> <td>Higado.</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Vaso.</td> </tr> </table>	{	Vientre alto	Estómago.	Higado.			Vaso.			
{	Vientre alto	Estómago.										
		Higado.										
		Vaso.										
		<table border="0"> <tr> <td rowspan="2" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">{</td> <td rowspan="2">Intestinos.</td> <td>Delgados.</td> </tr> <tr> <td>Gruesos.</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Ciego, atendido su objeto; el Recto para la forma.</td> </tr> </table>	{	Intestinos.	Delgados.	Gruesos.			Ciego, atendido su objeto; el Recto para la forma.			
{	Intestinos.	Delgados.										
		Gruesos.										
		Ciego, atendido su objeto; el Recto para la forma.										
	Miembros.	<table border="0"> <tr> <td rowspan="3" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">{</td> <td>Brazo—antebrazo—manos (en los dedos 3 falanges</td> </tr> <tr> <td>Organos generadores.</td> </tr> <tr> <td>Muslos—piernas—pies</td> </tr> </table>	{	Brazo—antebrazo—manos (en los dedos 3 falanges	Organos generadores.	Muslos—piernas—pies						
{	Brazo—antebrazo—manos (en los dedos 3 falanges											
	Organos generadores.											
	Muslos—piernas—pies											

Ahora, si desde aquí tiramos un vistazo general y à discrecion, veremos *sobre todas las cosas* esa triple manifestacion de Dios.....

El tiempo se divide en	presente—pretérito—y futuro.
Las personas en	yo—tú—y aquel.
„ „ „	nosotros—vosotros—y aquellos.
Los calificativos en	bueno—mejor—y magnífico.
„ „ „	malo—peor—y pésimo.
„ „ „	alto—mediano—y pequeño.
Los cuerpos tienen	longitud—latitud—y profundidad
Todo està hecho con	número—peso—y medida.
Las acciones del ser libre	pensamiento—palabra—y obra.
Las virtudes en que descansa la Religion, son	Fé—Esperanza—y Caridad.
La Iglesia se divide en	Militante—Paciente—y Triunfante
Y en fin, todo	nace—vive—y muere.

II.

B. (Pág. 44.)

Al hablar de la aparicion del reino vegetal, en el tercer dia de la creacion, queremos ser mas explícitos por este suplemento.

¡Qué cuadro tan bello y tan animado presenta à la vista este reino orgánico! ¡Qué conjunto tan admirable de grandiosidad y de belleza nos pone à la vista el reino vegetal! Ahí todos los colores y todas las formas pasando como en una ilusion óptica: ahí todos los aromas que recrean y enagenan el olfato: ahí todos los frutos suaves y deliciosos al gusto, y conformes con los climas y con las necesidades de las criaturas: ahí las medicinas en su infinita variedad que curarán todas las dolencias del cuerpo: ahí en embrion, y como dándonos el modelo, las chozas, los palacios y monumentos del arte, en esas maderas de construccion; y ahí el combustible que jamás se agotará, que preparará los manjares del hombre y que servirá à este de abrigo y de solaz, cuando el invierno cubra de escarchas y de nieve, campos, aldeas y ciudades.

Sí, ahí el manzano, el peral, el membrillo, le guayabo, la higuera, el durazno, el mamey, el naranjo, el limonero, el tamarindo, el nogal, el olivo, el granado, el palmero en sus varias especies, y la viña y tantos otros mas, que seria largo y aun difícil enumerar.

Ahí el cedro ò tilo incurruptible, el alto y resinoso pino, el abeto propio para los instrumentos, el èbano negro como el azabache, el ciprés piramidal de follaje perpétuo, el àlamo de plateadas y sonantes hojas, el fresno de suave y fresco ramaje, el ahuehuete, ó sabino, de dilatada existencia, la caoba de llamas de fuejo en fondo de oro, el rosal de tersa madera y de colores suaves, el siempre verde terebinto, el alde de suave aroma, el aromático laurel, símbolo del honor y de la gloria, el bálsamo que se derrama en nubes de fragancia y que simboliza la piedad, el mirto delicioso y espléndido, que embelleció el Paraiso terrenal, y el fragante sicómoro, con la fragantísima acacia.

Ahí las gomas, las esencias y los aromas, llenando de fragancia al universo.

III.

Ahí los verjeles, los jardines y los pensiles con la infinita è inagotable variedad de sus brillantes, perfumadas y deliciosas flores, embelleciendo, perfumando y enajenando la existencia del hombre sobre la tierra.

Todas estas plantas se reproducen por una organizacion que les es propia.

Las hay de ambos sexos, masculino y femenino; pues cuando la espiga ó flor està en sazon, se derrama en un polvo prolífico, *el polen*, y con èl fecunda à la planta dándola el embrión y gérmen del fruto.

Todas estas, cubiertas de una corteza que las defiende de la intemperie, las unas la tienen sutil porque viven bajo la influencia benèfica de un clima suave, en su existencia transitoria y precaria; y las otras, leñosa y resistente, porque tienen que defender à la planta de los récios vendavales y de las escarchas y nieves del invierno.

Ellas tienen intestinos, en donde preparan los jugos alimenticios, que han de dar vigor à los tiernos pimpollos y à los robustos brazos, comunicàndoles lo de que en su flaqueza ò fuerza necesitan.

Ellas se arrastran en los campos, para servir de pasto à las béstias de los campos, ó se elevan à mayor altura si son de ornamento y belleza, ó se encumbran dominando llanuras y coronando montañas para dar al hombre y à las béstias una sombra benèfica, para dar reposo à las aves del cielo, y para indicar al hombre la altura de las altivas montañas. (*)

(*) Segun J. Laimé en su obra titulada "Ayuda de memoria de los oficiales ingenieros," pág. 42, dice: Límites de la vegetacion de algunos árboles, que pueden servir para indicar aproximativamente la altura de las montañas.

La viña cesa de vegetar en una altura próxima ya á 700 m.
El maiz á los..... 850 „

IV.

Ellas à veces son tan sensibles, que entran en aquel *sueño de las plantas*, en que plegándose las unas hojas con las otras, aun inclusa la fior, entran en el reposo y descanso; habiéndolas de una sensibilidad tal, que con solo tocarlas se plegan desde luego, como ocultándose en sí mismas de sus importunos huèspedes.

Ellas, en fin, sonrien en el verano, se fecundan en el estio, y desarrollan sus frutos bajo la influencia del Otoño, abundante en jugos, para entrar despues en el sueño del invierno que las cubre con sus escarchas, hasta que la hermosa primavera las viene á despertar de su letargo, derramando á su paso sobre ellas una lluvia de flores.

Por esto la botánica las estudia sin descanso, sorprendiéndolas en el lecho de su generacion, en su crecimiento y desarrollo, en sus deliciosos y variados frutos, y en sus virtudes medicinales, coronándose placentera con las flores de sus esperanzas.

La encina á los.....	1050 m.
El nogal á los.....	1100 „
El fresno á los.....	1450 „
El sabino á los.....	1900 „
El pino á los.....	2050 „

Tambien marca dicho autor el límite de las nieves perpétuas.

Bajo el Ecuador á.....	4800 m.
A 45° de latitud.....	2550 „
A 65° „ „	1500 „

V.

Planetas nuevamente descubiertos.

No ha mucho que solo conocíamos siete Planetas, hoy con los grandes telescopios, se han abierto los cielos dejando ver à.

Nombre.	Descubierto por	En	Epoca
1 Ceres	Siazzi	Palermo	1801. 1.º de Enero.
2 Palas	Olbert	Brema	1802. 28 de Marzo.
3 Juno	Hárdin	Lilienthal	1804. 1.º de Sbre.
4 Vesta	Olbert	Brema	1807. 29 de Marzo.
5 Astrea	Hencie	Driessen	1845. 8 de Diciembre.
6 Hebe	idem	idem	1847. 1.º de Julio.
7 Iris	Hind	Lòndres	1847. 13 de Agosto.
8 Flora	idem	idem	„ 18 de Octubre.
9 Mètis	Graham	Markree	1848. 26 de Abril.
10 Higia	De Gaspàris	Nàpoles	1849. 12 de Abril.
11 Parténope	idem	idem	1850. 11 de Mayo.
12 Victoria	Hind	Lòndres	„ 12 de Setiembre
13 Egeria	De Gaspàris	Nápoles	„ 2 de Noviembre.
14 Irene	Hind	Lòndres	1851. 19 de Mayo.
15 Eunomia	De Gaspàris	Nàpoles	„ 29 de Julio.
16 Psiquis	idem	idem	1852. 17 de Marzo.
17 Thetis	Luther	Bilk	„ 17 de Abril.
18 Melpòmene	Hind	Lòndres	„ 24 de Junio.
19 Fortuna	idem	idem	„ 22 de Agosto,
20 Massalia	De Gaspàris	Nápoles	„ 19 de Setiembre.
21 Lutecia	Goldschmidt	Paris	„ 15 de Noviembre
22 Caliope	Hind	Lòndres	„ 16 de Noviembre
23 Talia	idem	idem	„ 15 de Diciembre
24 Tèmis	De Gaspàris	Nápoles	1853. 3 de Abril.

Nombre.	Descubierto por	En	Epoca
25 Focea	Chacarnac	Marsella	„ 6 de Abril.
26 Proserpina	Luther	Bilk	„ 5 de Mayo.
27 Euterpe	Hind	Lòndres	„ 8 de Noviembre
28 de Anfitrite	Marth	idem	1854 1.º de Marzo.
29 Belona	Luther	Bilk	„ „ „
30 Urania	Hind	Lòndres	„ 22 de Julio.
31 Eufrosina	Ferguson	Washington	„ 2 de Setiembre.
32 Pomona	Goldschmidt	Paris	„ 26 de Octubre.
33 Polimnia	Chacornac	idem	„ 28 de Octubre.
34 Leucotea	idem	idem	1855 16 de Abril.
35 Circe	Luther	Bilk	„ 19 de Abril.
36 Atalanta	idem	idem	„ 5 de Octubre.
37 Fides	Goldschmidt	Paris	„ „ „
38 Leda	Chacornac	idem	1856 12 de Enero.
39 Leticia	idem	idem	„ 8 de Febrero.
40 Harmonia	Goldschmidt	idem	„ 31 de Marzo.
41 Dafne	idem	idem	„ 22 de Mayo.
42 Isis	Pogson	Oxford	„ 23 de Mayo.
43 Ariadua	idem	idem	1857 15 de Abril.
44 Nisa	Goldschmidt	Paris	„ 27 de Mayo.
45 Eugenia	idem	idem	„ 11 de Julio.
46 Hestia	Pogson	Oxford	„ 16 de Agosto.
47 Aglaya	Luther	Bilk	„ 15 de Setiembre
48 Dòris	Goldschmidt	Paris	„ 19 de Setiembre
49 Pales	idem	idem	„ „ „
50 Virginia	Ferguson	Washington	„ 4 de Octubre.
51 Nemausa	Laurent	Nimes	1858 2 de Enero.
52 Europa	Goldschmidt	Paris	„ „ „
53 Calipso	Luther	Bilk	„ 4 de Abril.
54 Alejandra	Goldschmidt	Paris	„ 10 de Setiembre
55 Pandora	G. Scarle	„	„ 13 de Setiembre

“Hasta 1845, el número de planetas pequeños se redujo à los cuatro que acabamos de nombrar (CERES, PALAS, JUNO Y VESTA;) pero despues de los descubrimientos se han multiplicado; y es raro

que se pase un año sin encontrar algunos nuevos. Se conocen ciento treinta y siete hasta Mayo de 1864.”

“En el estado actual de los conocimientos relativos á estos pequeños astros, los 137 planetas pequeños forman una aglomeración que está enteramente comprendida en una zona situada entre Marte y Júpiter, pero principalmente en la mitad del intervalo mas próximo al planeta Marte.”

“El ancho de la zona, que comprende las órbitas de los planetas pequeños, es próximamente de 180 millones de kilómetros, ó 45 millones de leguas.....” AMADEO GUILLEMIN.

D. (Pàp. 46.)

Distancias, masas, volúmenes y evoluciones de los PLANETAS.

Distancias de los Planetas respecto del Sol.		Diámetros del Sol y de los planetas, tomando por unidad á la tierra	
LEGUAS.		El Sol.....	
Mercurio	15.000,000	109,93	
Vénus.....	27.000,000	Mercurio.....	0,39
La tierra.....	38.000,000	Vénus.....	0,97
Marte.....	58.000,000	La Tierra.....	1,00
Vesta.....	91.000,000	La Luna.....	0,27
Juno.....	102.000,000	Marte.....	0,56
Ceres.....	106.252,000	Vesta } Juno } Ceres } Pallas }	<i>Desconocidos.</i>
Pallas.....	106.291,000	Júpiter.....	11,56
Júpiter.....	200.000,000	Saturno..	9,61
Urano.....	737.000,000	Urano.....	4,26

Volúmenes del Sol y de los Planetas, tomando á la tierra por 1

Volúmenes del Sol y de los Planetas, tomando á la tierra por 1		Tiempo de rotacion del Sol y los planetas al rededor de su eje.			
		D.	H.	M.	S.
El Sol.....	1.326,480	El Sol	25	12	0 0
Mercurio.....	1	Mercurio	1	0	4 0
Vénus.....	0,9	Vénus	0	23	21 0
La Tierra.....	1,0	La Tierra	1	0	0 0
La Luna.....	0,50	La Luna	27	7	44 0
Marte.....	0,2	Marte	1	0	39 22
Vesta } Juno } Ceres } Pallas }	<i>Desconocidos.</i>	Vesta } Juno } Ceres } Pallas }	<i>Desconocidos.</i>		
Júpiter.....	1,470, 2	Júpiter.....	0	9	56 37
Saturno.....	887, 3	Saturno.....	0	10	16 2
Urano.....	77, 5	Urano.....	<i>Desconocido</i>		

Masas de los planetas siendo el Sol como..... 1

Masas de los planetas siendo el Sol como..... 1		Tiempo de las revoluciones siderales.			
		D.	H.	M.	S.
El Sol.....	1	Mercurio	87	23	14 30
Mercurio.....	$\frac{1}{2}$ 025,810	Vénus	224	16	41 27
Vénus.....	$\frac{1}{4}$ 01,847	La Tierra.....	365	5	48 49
La Tierra.....	$\frac{1}{3}$ 354,936	Marte.....	686	22	18 27
La Luna.....	$\frac{1}{2}$ 3,090 000	Vesta años	4	66	3 0 0
Marte.....	$\frac{1}{2}$ 680,33 $\frac{1}{2}$	Juno.....	4	128	0 0 0
Vesta } Juno } Ceres } Pallas }	<i>Desconocidos.</i>	Ceres.....	4	220	2 0 0
Júpiter.....	1 1, 050, 5	Pallas....	4	220	16 0 0
Saturno.....	1 3, 512	Júpiter. ,,	11	315	12 30 0
Urano.....	1 17, 918	Saturno ,,	29	161	4 27 0
		Urano... ;,	83	29	8 37 0

Véase para otros pormenores, el Diccionario de Astronomia, Física y Meteorologia, por L. F. Schan, de Saint Clavier, publicado por Mig-ne, Artículo: Planetas.