EL INSTRUCTOR

PERIODICO CIENTIFICO Y LITERARIO.

Consagrado á la difusión de las Ciencias Agrícolas y sus ramos anexos.

FUNDADO EN 1884, BAJO LA DIRECCION

—DEL—

Dr. JESUS DIAZ DE LEON.

Académico corresponsal de la Academia Mexicana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, correspondiente de la Real de Madrid; Socio Honorario de la Sociedad Mexicana de Geagrafía y Estadística; Miembro corresponsal de la Sociedad Mexicana, de Historia Natural; Miembro corresponsal de la Royal Asiatic Society of great Britain and Ireland, &, &.

SECRETARIO DE REDACCIÓN,

Alejandro V. del Mercado.

AÑO XIII. Aguascalientes, México, Octubre de 1896. NUM. 6.

APUNTES PARA LA ENSEÑANZA ESCOLAR DEL SISTEMA LEGAL METRICO-DECIMAL

POR EL DR. JESUS DIAZ DE LEON.

Apéndice á la lección 4ª

DE LOS VALORES DE LAS MEDIDAS LINEALES USADAS EN VARIOS PAÍSES MERCANTILES.

67. ¿Cuáles son las medidas de otras naciones relacionadas al sistema decimal? (1)

67. Con el fin de hacer lo más extenso posible el conocimiento del sistema decimal comparado con las medidas de las principales naciones, vamos á pasar una ojeada sobre las más importantes.

ABISINIA.

La unidad de medida de Abisinia es el *pike* de Turquía que equivale á 0.686 metros.

ALEMANIA.

En ninguna nación del mundo era tan indispensable la unificación de las medidas como en los Estados Alemanes, pues en cada uno de ellos se usaba distinta medida, hasta la introducción del sistema decimal.

Pasaremos en revista algunos de los principales Estados Alemanes, comenzando por las *medidas de longitud antiguas* usadas en:

1. PRUSIA.

12 linien (líneas)	1 zoll (pulgada)	0.26154	m.
12 zoll (pulgada)	1 fuss [pie]	0.31385	„
2¼ fuss [pie]	1 elle [vara]	0.66694	„
6⅔ fuss [pie]	1 lachter	2.00240	„
12 fuss (pie)	1 ruthe	3.766242	„
2,000 ruthe	1 meile (milla)	7.532485	km.

2. SAJONIA.

12 linien	1 zoll	0.02359	metro.
12 zoll	1 fuss	0.28319	„
2 fuss	1 elle	0.56638	„
2 ellen	1 stab	1.13276	„

El *ruthe* era la medida agraria y de caminos pero con distinto valor en cada caso:

Para la medición de tierras el ruthe valía:

15 fuss y 2 zoll=4.29504 metros.

Para los caminos 16 fuss ó 4.53104 metros.

En minería se usaba el *lacheter* que valía 2 metros.

El meile post ó milla geográfica valía antes del año de 1841, 16,000 ellen, después se redujo á 13241.987 ellen, que valen 7500 metros.

3. BADEN.

10 punkte	1 linien	0.003	metro.
10 linien	1 zoll	0.03	„
10 zoll	1 fuss	0.3	„
2 fuss	1 elle	0.6	„
10 fuss	1 ruthe	3	„
1 klafter	6 fuss	1.8	„

1 Stunde [itineraria] igual á 4444.4 metros.

Doble Stunde igual á 8888.8 metros.

(1) Estos detalles están arreglados más bien para los maestros, con el fin de que amplién sus conocimientos en esta materia.

4. Babiera.

12 linien	1 zoll	0.02432	metros.
12 zoll	1 fuss	0.2918592	„
6 fuss	1 klafter	1.751155	„
10 fuss	1 ruthe	2.918592	„
12703 fuss	1 sutde	3.70749	kilómets.

5. Hamburgo.

8 achtel	1 zoll	0.02388	m.
12 zoll	1 fuss	0.28657	„
2 fuss	1 elle	0.57314	„
6 fuss	1 klaf. ó faden	1.71742	„
1 march-ruthe	14 fuss	4.01198	„
1 geest-ruthe	16 fuss	4.58512	„
1 rheinland-ruthe	12 reinland fuss	3.7662	„
1 rheinland fuss	12 zoll	0.31385	„

6. Hanover.

12 linien	1 zoll	0.0243412	metros.
12 zoll	1 fuss	0.2920947	„
2 fuss	1 elle	0.5841894	„
3 ellen	1 klafter	1.7525682	„
8 ellen	1 rutte	4.6735152	„

1587½ ruthen ó 12700 ellen 1 meile 7419.20538 metros.

Para hilos y estambres la unidad de medida era el faden que correspondía á 3¾ ellen: un stück ó lop tenía 10 gibenden ó 90 faden.

7. Wurtemberg.

1 punkte		0.000286	metro.
10 punkte	1 linien	0.002864	„
10 linien	1 zoll	0.028649	„
10 zoll	1 fuss	0.28649	„
10 fuss	1 ruthe	2.8649	„
1 klafter	6 fuss	1.71894	„
1 milla	26,000 fuss	7.44875	kilómets.

8. Bremen.

1 linie		0.002009	metro.
10 linien	1 zoll	0.02411	„
12 zoll	1 fuss	0.28935	„
2 fuss	1 elle	0.57870	„
3 ellen	1 klafter	1.7361	„
8 ellen	1 ruthe	4.6296	„

9. Lubeck.

1 punkte		0.0001666	metro.
12 punkte	1 linie	0.0019973	„
12 linien	1 zoll	0.0239683	„
12 zoll	1 fuss	0.28762	„
2 fuss	1 ellen	0.57524	„
8 ellen	1 ruthe	4.60192	„

AMÉRICA CENTRAL.

Guatemala.—San Salvador. Nicaragua.—Honduras.—Costa Rica.

En la América del Centro se han usado las medidas de España [Castilla] salvo en las posesiones Británicas de Honduras en donde se usan las medidas Británicas.

ANAM ó COCHINCHINA.

1 ly		0.00048	metro.
10 ly	1 phau	0.00487	„
10 phau	1 tac	0.04876	„
10 tac	1 cubit	0.48766	„
5 thuoc	1 ngu	2.43835	„
10 thuoc	1 truon	4.87670	„
3 ngu	1 sao	7.31506	„
3 truon	1 chai vai	14.63012	„
10 sao	1 mao	73.15064	„
10 chai vai	1 quo	146.30128	„

La unidad de medida es el thuoc, pero aun ésta es variable, pues en varios lugares cambia desde 0.381 hasta 0.656 metro.

Las medidas itinerarias son:

1 mile ó li		444.390138	metros.
2 li	1 dam	888.780276	metros.
5 dam	1 legua	4.4439	kilómetros.

ARABIA.

1 covido	0.48258	metros.
1 guz	0.63397	„
1 kassaba	3.74889	„
1 milla	1.96372	kilómetros.
1 farsaki	4.83279	„
1 baryd	19.33117	„

ARGELIA.

Las medidas usadas en Francia, desde 1830 en que fué conquistado este país por los franceses.

ARGENTINA [República.]

Actualmente sólo se usa el sistema métrico.

Las medidas antiguas eran:

1 pie 12 pulgadas de 12 líneas	0.28866	metro.
1 vara argentina	0.86598	„
1 cuerda	129.897	metros.
1 legua	5.196	kilómets.

AUSTRIA.—HUNGRÍA.

1 Viena klafter	1.8964487	metro.
1 fun	0.316081	„
1 elle	0.777558	„

1 milla de correo	7.585956	hilómetros.
1 faust (palmo)	10.531	centímetros.

BÉLGICA.

1 pied 12 pouces (de 10 lignes de 10 traits)		3 cm.
1 aune	4 pieds	1.20 m.
1 toesa	6 pieds	1.80 ,,
1 perche		3.00 ,,

BERMUDAS (islas.)

Las mismas medidas que en Inglaterra.

BOLIVIA.

Las medidas de España (Castilla.)

BORBÓN (islas.)

El sistema métrico. [Antes de 1876 indistintamente las medidas inglesas ó francesas.]

BORNEO.

2 jankals	1 harta	0.45719 metro.
2 hartas cubitos	1 ella	0.91438 ,,
2 ellas	1 depa	1.82876 ,,

BRASIL.

10 pontos	1 linha	0.0023148 m.
8 linhas	1 dedo	0.0185185 ,,
12 linhas	1 pollegada	0.027770 ,,
8 pollegadas	1 palmo	0.22222 ,,
12 pollegadas	1 pé	0.33333 ,,
3 palmos	1 covado	0.66666 ,,
5 palmos	1 vara	1.11111 ,,
1½ vara	1 passo geométrico	1.6666 ,,
2 varas	1 braça	2.2222 ,,
117 11/30 braças	1 estadío	260.8148 ,,
8 estadíos ó 9389⅓ palmos	1 milha	2.0865185 km.
5 milhas ó 2816 4/5 braças ó 28168 palmos	1 legoa	6.2595 kilómts.

CANADA y posesiones Británicas de América del Norte.

Desde 1873 rigen las siguientes medidas lineales.

La unidad de medida es la yarda imperial.

	1 inch (pulgada)	25.393 milím.
12 inches	1 foot (pie)	304.71 ,,
3 feet	1 yarda	914.12 ,,
5½ yardas	1 pole ó perch	5.02767 met
22 ,,	1 chain	20.11069 ,,
220 ,,	1 furloug	201.10695 ,,
1760 ,,	1 mils (milla)	1.6088 kmts.

En Quebec la unidad de medida es el pié franco: 324.77 milímetros.

CANDIA ó CRETA (isla.)

Las mismas te Turquía excepto:

1 pike ó drâ = 0.70833 metros.

CEYLAN.

Las de Inglaterra.

COLOMBIA. (América del Sur.)

Las medidas lineales castellanas hasta 1857 en que se estableció el sistema métrico. Aún se usan las antignas medidas. (Véase *Castilla*, ESPAÑA.)

CHILE. (America del Sur.)

Rige el sistema métrico desde 9 de Enero de 1857 y puesto en vigor en 25 de Octubre de 1870.

Las antiguas medidas que aún se usan son las siguientes:

1 vara chilena 1.1014 castellana 0.8475 m.
100 varas chilenas 110.14 castellana 84.75.
100 metros = 119 varas chilenas.

CHINA.

Las unidades de medida lineal, son las siguientes:

	1 fun	0.003581 metro.
10 fun	1 tsun	0.035813 ,,
10 tsun	1 chih	0.358133 ,,
10 chih	1 chang	3.581330 metros.
10 chang	1 yin	35.8133 ,,

Las medidas varían no sólo de una población á otra, sino en la misma ciudad es diferente la unidad de medida según el objeto á que se aplique. Para que se tenga idea de este sistema chino, ponemos á continuación algunas.

En Pekín, el chih

usado por los sastres en el Sur de la ciudad	0.344925 met.
,, ,, ,, ,, ,, ,, Norte de la ciudad	0.340861 ,,
,, ,, ,, comerciantes en sedas	0.341877 ,,
,, ,, el tribunal de matemáticas	0.333191 ,,
,, ,, peritos agrónomos	0.327019 ,,
,, ,, la mayoría de los habitantes	0.322063 ,,
,, para medir tierras	0.319983 ,,
,, por arquitectos, etc.	0.319653 ,,
,, en palacio	0.310681 ,,
,, en la estadística del imperio	0.314954 ,,
,, por la oficina de obras públicas	0.313430 ,,

En Amoy, el chih.

	metro.
usado por sastres, pintores y merceros	0.308843.
el común	0.307334.
el de la aduana	0.300527.

En Cantón, el chih.

	metro.
usado por los sastres	0.372992.
usado por comerciantes por mayor	0.372359.
usado por comerciantes por menor	0.372982.

En Chinhai.

el chih para sastres vale	0.347973	metro.
el chih para artesanos vale	0.315970	,,

En Tuh chau.

el mong real chih	0.427982	metro.
el chih real ó pie	0.343676	,,

En Macao.

	metro.
para derechos aduanales y portazgo	0.370477.

En Ningho.

chih ó ta yihtsun	0.382997	metro.
para vendedores de seda	0.349243	,,

En Shanghai.

	metro.
los constructores de junco, el chih de	0.400.
sastres	0.353224.
medidas de terrenos	0.334791.

Medidas longitudinales.

China.

5 fun	1 li	0.01234	m.
10 li	½ chih	0.12345	,,
10 medios pies	1 pú	1.2345	,,
360 pú	1 liú	444.423	,,
250 liú	1 tú (grado)	111.1059	km.

(Continuará.)

Dr. Díaz de León.

EL ACIDO CITRICO Y LOS CITRATOS.

ACIDO CITRICO.

Su naturaleza y propiedades químicas. Acción fisiológica y propiedades terapéuticas.

Sinonimia.—Origen.—Preparación.—Composición.—Propiedades físicas y químicas.—Ensaye.—Acción fisiológica.—Posología.-Formulario.-Uso particular del Dr. Díaz de León.

(Continúa.)

El permanganato de potasa en una solución de ácido cítrico da un precipitado de ácido oxálico resultado de la descomposición del cítrico por el permanganato.

Si se tritura en un mortero una mezcla de ácido cítrico y bióxido de plomo, se pone la mezcla incandescente, se forma ácido acético y ácido fórmico y se produce una oxidación de las más vivas.

El ácido cítrico reduce las sales de oro y no las de plata, como lo hacen el ácido oxálico y el tartárico.

El citrato de estaño ó la solución de ácido cítrico con una sal de estaño y la cochinilla da hermosos matices en el color escarlata que es el fundamental en la coloración. Esta reacción se utiliza en la pintura de las telas finas.

Ensaye. Para determinar el ácido cítrico en las soluciones, se le convierte en citrato alcalino, de sosa por ejemplo, y se agrega una cantidad de acetato de barita en exceso y dos volúmenes de alcohol á 95° Se le deja en reposo y á las veinticuatro horas se filtra. Se disuelve el precipitado en agua y se vuelve á precipitar por dos volúmenes de alcohol. El nuevo precipitado se lava con alcohol á 95° y se calcina. El peso de la barita anhidra que se halla en estado de citrato tribásico da por el cálculo la cantidad de citrato contenido en una solución determinada.

Para determinar la pureza del ácido cítrico, según Schmid se usan los procedimientos siguientes:

1°—En un tubo de ensaye se ponen 2 gramos de agua destilada y 0.50 gramos de ácido cítrico, la solución es fácil y completa si el ácido es puro.

2°—En un tubo de ensaye conteniendo 5 gramos de alcohol á 90° se ponen 0.50 de ácido cítrico que se disuelven con una ligera agitación si es puro.

3°—En un tubo de ensaye se ponen 5 gramos de éter rectificado; se deja reposar, se decanta el éter y se evapora en una cápsula, si no hay residuo, es puro.

4°—En una lámina de platino se ponen

0.50 gr. de ácido y se calientan sobre la llama del alcohol, si está puro se funde y arde sin dejar residuo, pero si deja residuo es de impurezas de cal ú otras substancias metálicas.

5°—En un matraz se ponen 30 gramos de agua de cal y gramos 0.10 de ácido, llevándose luego á la ebullición. Esta solución es límpida en frío, se enturbia por el calor y vuelve á aclararse por el enfriamiento. Esta es la reacción característica en los laboratorios farmacéuticos.

6°—En 2 gramos de agua destilada se disuelven 0.50 gramos de ácido y se le ponen á esta solución 5 gramos de hidrógeno sulfurado, si está puro no hay cambio en la solución, pero si hay substancias metálicas se producen precipitado ó coloración obscura.

7°—A una solución de 2 gramos de agua destilada por 0.50 de ácido se le ponen dos ó tres gotas de solución de nitrato de barita, si no hay precipitado es puro el ácido, pero contiene ácido sulfúrico si hay un precipitado blanco.

8°—La misma solución en las proporciones dichas se trata por 5 gotas de acetato de potasa y se agita vivamente, si no hay cambio está puro, pero si se forma un precipitado blanco cristalino contiene ácido tártrico ó ácido racémico.

9°—La solución ya indicada se trata por 5 gotas de una solución de oxalato de amoniaco, si está puro el ácido no hay cambio, revelando la existencia de cal si hay precipitado blanco.

10°—La misma solución se trata por diez gotas de una solución de sulfato de cal, si está puro el ácido no hay cambio, pero si hay ácido oxálico se enturbia con precipitado blanco.

Propiedades características. En las reacciones del ácido cítrico es preciso tener en cuenta sus desdoblamientos y transformaciones á que da lugar por la simple acción del calor.

El calor sostenido provoca en el ácido cítrico su descomposición en ácidos pirogenados; el *ácido aconítico* ó *equisético* que es el ácido normal del acónito y de algunas equisetáceas, se distingue del ácido cítrico solamente por una molécula de agua.

$$\underset{\text{ácido cítrico}}{C^6H^8O^7} = \underset{\text{ácido aconítico}}{6^6H^6O^6} + \underset{\text{agua.}}{H^2O.}$$

Esta descomposición tiene lugar cuando la temperatura se lleva á menos de 175 grados centígrados. Pasando de este grado de calor y llegando á 175° el ácido aconítico se transforma á su vez en *ácido itacónico* que representa el ácido aconítico menos una molécula de ácido carbónico.

$$\underset{\text{ácido aconítico}}{C^6H^6O^6} = \underset{\text{ácido carbónico}}{CO^2} + \underset{\text{ácido itacónico.}}{C^5H^6O^4}$$

Luego el ácido cítrico perdiendo por el calor una molécula de agua y una de ácido carbónico se transforma sucesivamente en ácido equisético y ácido itacónico.

(Continuará.)

Dr. Díaz de León.

OJEADA SOBRE
LOS TRES REINOS DE LA NATURALEZA.
La tierra, los seres organizados, la vida.

En algunos capítulos de este periódico hemos desarrollado la noción que la ciencia ha alcanzado sobre la constitución del universo y dejamos ya señalado el lugar que corresponde á nuestro planeta en el reino estelar.

Penetrando ya en el secreto de la vida íntima de la tierra, el monstruo telúrico del sistema solar, tendremos que ir paso á paso en el estudio de sus diversas transformaciones encaminadas á modificar el medio en que deben aparecer sucesivamente los distintos rrepesentantes del reino orgánico según su categoría, pero antes debemos detenernos en precisar algunos detalles de su vida íntima,

para comprender más fácilmente todas las armonías que las transformaciones de la materia y de la fuerza establecen en nuestro gran palacio sideral.

"Kepler veía en la tierra, dice M. Adolfo D' Assier, un ser animado, de formas y movimientos monstruosos que vomita llamas y cuyo hálito produce el flujo y el reflujo del Oceano. Hay algo de verdad en esta ficción alegórica del gran astrónomo. El globo sobre el cual se agita el insecto humano no es una masa inerte. Palpita y tiembla lo mismo que un organismo vivo. La lava que caldea en el fondo del volcán imprime al suelo sacudidas convulsivas que recuerdan los accesos febriles que un mal oculto provoca en el animal. Otras conmociones son producidas por las influencias atractivas de los diversos miembros de la familia solar, á los cuales el esferoide telurio obedece con la precisión, iba á decir con la sagacidad, de un ser dotado de inteligencia. En fin, por una última analogía, abriga en los repliegues de su epidermis legiones de parásitos de una infinita variedad de tipos desde la monera hasta el hombre, que sostienen en su superficie el movimiento y la vida." (Essai de philosophie naturelle.)

La tierra no es un cuerpo excepcional en la constitución del universo. Como todos los demás seres tiene un origen determinado, una existencia llena de cambios y viscisitudes que vienen marcando sus diferentes edades ó períodos de vida cósmica.

La infancia de la tierra que corresponde al primer período de vida telúrica está comprendida en la serie de siglos que brilló en el espacio como un sol incandescente. El enfriamiento que se verificó después en esa masa vaporosa determinó una condensación de la superficie, pudiéndose tener idea de su aspecto figurándose un inmenso globo de cristal lleno de materias incandescentes, cubierto de una capa líquida y envuelto por una esfera de vapores. Un sabio eminente opina que por este estado comienza á pasar el sol y que las manchas de su fotosfera no son sino formaciones de la corteza de este astro en estado de conformación helionómica.

La materia ígnea reaccionando sobre la costra sólida determinó su ruptura en algunos puntos, desbordándose sobre aquel suelo de cristal y entablando una lucha formidable con los agentes exteriores, el agua y la atmósfera, y de cuya lucha resultó la formación de los primeros terrenos sedimentarios que debieran servir de cuna á los seres organizados. Era necesaria la formación de terrenos apropiados para que apareciera el primer elemento de organización, ó mejor dicho, la vida orgánica representada por seres inferiores del reino vegetal.

La paleontología es la única luz que sirve de guía al geólogo que pretenda internarse en la investigación de los misterios de la tierra á través de sus períodos cósmicos. Como la geología al estudiar la composición de las rocas y al determinar sus relaciones trata de investigar sus edades, sólo la fauna y la flora pueden darle la clave de la cronología telúrica, puesto que hay terrenos y rocas idénticas en épocas de diferente formación y sólo los fósiles que contienen en su seno pueden dar la solución de la edad á que pertenecen. Cada formación geológica tiene su fauna característica, pues los seres que han vivido en su época han desaparecido ó se han transformado en otros.

El método geológico en relación con el plan general de exposición científica está fundado en la ley de la uniformidad de los fenómenos naturales. Cuando la observación de una serie de fenómenos en relación con existencias determinadas ha proclamado la uniformidad en sus manifestaciones estáticas y dinámicas, se puede afirmar que esa existencia está sujeta á las leyes naturales y en vista de lo conocido es fácil enunciar una inducción de que lo que ha sido, será. De una manera retrospectiva, se puede también decir de una cosa que está sujeta á leyes inmutables que lo que es actualmente ha sido en edades remotas.

La definición de la geología será nuestro guía en el difícil estudio que vamos á trazar. "La geología es la ciencia que se ocupa del conocimiento del origen del globo, naturaleza, conformación, arreglo y relaciones que guardan las diversas capas de las rocas que lo constituyen y la determinación de sus edades por medio de los fósiles que se hayan contenidos en su seno."

La teoría del origen de la tierra se funda en las leyes del orden universal, siendo la primera de ellas la ley de la gravitación que determina el curso de los astros y la re-

volución de los cuerpos celestes pequeños al rededor de moles más considerables. La ley de la gravitación rige en todo el universo y casi pudiera considerarse como la fuerza primordial inherente á la materia pues así como marca los límites de los cuerpos que forman sistemas estelares, también se revela en la superficie de nuestro planeta en los fenómenos de la gravedad, en la cohesión y la adhesión, en las combinaciones químicas, y como la última expresión de las fuerzas atómicas, en las condiciones vitales de los seres orgonizados.

Para llegar á fundar una teoría sobre el estado primitivo de la tierra es preciso partir de hechos conocidos, y ateniéndonos al orden y regularidad conque se verifican las evoluciones naturales en el universo, fácil será comprender lo que ha sido la tierra si sabemos apreciar todos los datos que con tal objeto podamos recoger de su estado actual.

Todos los fénomenos naturales son la expresión de causas muchas veces desconocidas, pero que la regularidad conque se verifican las leyes del universo, nos hace asentir á una ley armónica en la constitución del universo. La tierra en sus diversas fases de evolución ha tenido que pasar por la sanción propia de cada una de las leyes que presiden á la formación de los mundos.

Formularemos, como lo hace Burmeister, la condición primordial de la independencia cósmica de nuestro planeta y buscaremos las fases de su evolución posterior, tomando como apoyo de esta doctrina la evolución de todo el sistema planetario.

"El globo terrestre, dice Burmeister, al principio de su existencia, formaba una inmensa esfera gaseosa que por condensaciones sucesivas llegó á liquidarse y llegó á su último estado por un enfriamiento lento."

A la fórmula anterior faltó una expresión complementaria para exponer con más claridad la idea y poder tomar un dato del estado actual del globo, este es el calor central.

Así pues, debe sentarse el principio de que la esfera gaseosa que debía formar un día nuestro globo, se halló al principio de su evolución cósmica en estado incandescente, luminosa, debido á la alta temperatura que reinaba en su masa. La doctrina sobre el calor central nos enseña que el centro del globo se encuentra á un grado de calor tal que no hay un solo cuerpo de los que lo componen que pueda resistirla en estado sólido, así pues, todos los cuerpos en el centro de la tierra se deben encontrar en estado líquido ó gaseoso. Si admitimos que el calor de la masa gaseosa, primera evolución de la tierra estaba sujeta á una temperatura que no es posible concebir, ya desde luego se comprenderá que todas las substancias debían encontrarse en estado aeriforme.

Si consideramos los cuerpos que forman el sistema solar, encontraremos un apoyo á la teoría genética de la tierra, pues los grados de densidad diferente que los caracteriza agruyen en favor de que han pasado por grados sucesivos de condensación, en cuya gerarquía regular se encuentra nuestro globo.

El sol presenta en su misma masa diversos grados de condensación, pues generalmente se le considera formado por un núcleo obscuro y una cubierta atmosférica ó fotosfera, formada por vapores luminosos debido á la temperatura que posee y que según cálculos recientes es de 80,000 grados centígrados y la extensión de esta capa de vapores incandescentes, es de 30,000 millas ó 40,000 kilómetros.

Los dos grados de condensación diferente en el sol, explica porqué siendo su volumen 700 veces mayor que el de todos los planetas, y 1.500,000 veces más que la tierra, su densidad es inferior á la de Mercurio, Venus y la Tierra. Pero esta diferencia de densidad es relativa. Todos los planetas, con excepción de Mercurio, son menos densos unos respecto de otros, en el orden progresivo de sus distancias, Mercurio el más cercano al sol es más denso, Venus y la Tierra casi iguales en densidad, lo son menos con relación á Mercurio. La Luna, satélite de la Tierra, es el menos denso de los cuerpos celestes. De la Tierra á Urano la densidad de los planetas es menor á medida que se aleja en el sistema.

El estado vaporoso de los cometas, que permiten ver el cintilar de las estrellas aun al través de su núcleo, puede servir de modelo, según Burmeister, para tener idea del

estado vaporoso de la tierra en su primera evolución.

Los cometas, según Burmeister, en atención á su constitución física pueden considerarse como un grado inferior á la substancia elemental que formó los planetas más lejanos.

El estado vaporoso incandescente por el cual ha pasado nuestro globo, es el mismo por el cual han pasado los demás planetas.

En el punto que ocupa el Sol, se formó un núcleo, origen de este astro y principio de la condensación de la masa gaseosa. Las fuerzas que se desarrollaron á la condensación de este núcleo ó bien debido á la atracción de otros sistemas lejanos en evolución más avanzada (1) determinaron en él un movimiento de rotación sobre su eje que poco á poco se comunicó á toda la masa, cuyo movimiento tuvo que hacerse cada vez más rápido á medida que avanzaba la condensación de la masa, y cuando la fuerza centrífuga comenzó á dominar en el movimiento rotatorio, la esfera gaseosa primitiva cambió de forma haciéndose lenticular.

La preponderancia de la fuerza centrífuga sobre la de atracción ejercida por el núcleo, (fuerza centrípeta) dió lugar á una ruptura del equilibrio entre ambas fuerzas, y en la dirección del ecuador del globo gaseoso se separó un anillo, el cual girando también, pero con más lentitud que la masa central, se rompió en algunos puntos debido á condensaciones parciales de la substancia anular gaseiforme y se formaron nuevos globos que siguieron de una manera independiente, y con un movimiento de rotación adquirido desde su separación, todas las fases de condensación porque tenía que pasar hasta adquirir una consistencia sólida. Los movimientos fueron ya más complexos puesto que al girar sobre su propio eje circulaban al rededor de la masa primitiva. Tal fué el nacimiento de los planetas más lejanos, pues después de la separación de la primera masa circular, volvió la masa central á producir otra por las mismas circunstancias que dieron nacimiento á la primera y así posteriormente hasta que quedó equilibrada en la masa central la fuerza centrífuga y la fuerza centrípeta. Entonces fueron imposibles nuevas separaciones.

Cuando los círculos gaseosos se condensaron en una sola masa, formaron un solo cuerpo, pero hay una región del sistema planetario donde parece haberse fraccionado la masa y determinó la formación de muchos pequeños planetas independientes que son los que circulan entre Marte y Júpiter. De este modo quedó constituido el sistema solar en cuanto á sus elementos propios, es decir, los cuerpos producidos por la masa solar en vía de condensación y fraccionamiento, quedando en una dependencia mecánica y vital de su centro primitivo.

Pero los planetas que tenían que pasar por las mismas fases de condensación, produjeron por el mismo mecanismo del predominio de la fuerza centrífuga sobre la atracción del núcleo, nuevos anillos gaseosos que al condensarse dieron lugar á la formación de sus satélites. En Saturno parece que uno de los anillos no ha sufrido perturbación en su masa y equilibradas sus fuerzas y regularizados sus movimientos envuelve al planeta, como se observa muy bien al dirigirle el telescopio. Los planetas pequeños se condensan sin formar satélites. La tierra sólo produjo uno que es bien pequeño y muy ligero.

Hemos dicho que los planetas son tanto más ligeros cuanto más lejos están del sol y este es uno de los fundamentos que tiene la teoría del origen gaseoso del sistema solar, pues es muy natural que en el globo gaseoso primitivo las substancias más pesadas estuviesen más cerca del núcleo y las más ligeras en la superficie. Así pues, los primeros planetas fueron formados por anillos de una substancia más ligera que la de los últimos, puesto que al avanzar en condensación el núcleo primitivo, las substancias periféricas tenían ya más peso específico que las anteriores. Vease *Cosmos*, T. I, pag. 79.

Tal es la teoría de Laplace para esplicar el orígen de nuestro sistema solar, y fundándose en la uniformidad de las leyes naturales Burmeister ha hecho la inducción de que lo mismo debe haber sucedido con todos los sistemas estelares conocidos que pueblan el universo (Véase Burmeister el párrafo de la pag. 151 ya señalado.)

Nosotros que aceptamos esta teoría como la

(1) Véase Cosmos T. I, pág. 129.

más probable que se ha dado, encontramos en ella el fundamento histórico de la materia caótica orígen del universo aceptada en casi todas las cosmogonías de la antigüedad y que ni los mismos comentadores de la Biblia que sostienen la creación *ex-nihilo*, la rechazan.

(Continuará.)

DR. DÍAZ DE LEÓN.

APOLOGIA DE SOCRATES POR XENEFONTE.

Contestación del oráculo á Cherephón: Σοφὸς Σοφοκλῆς, σοφώτερος Σύριπίδης ἀνδρῶν δ'ἁπάντων Σωκράτης σοφώτατος.

SCHOLIAS.

I. Hay un rasgo característo en la vida de Sócrates, que á mi juicio debe tenerse siempre presente; es la resolución tomada referente á su defensa y su muerte, cuando fué llevado ante sus jueces. La prueba de que así fué en realidad como se expresó Sócrates, es que todos los historiadores que se han ocupado de este pasaje de su vida, han usado el mismo tono enérgico y casi las mismas palabras, y esta concordancia es una demostración de la verdad del hecho. Mas, lo que los historiadores no han dilucidado con toda claridad es que Sócrates tenía la convicción de que la muerte era preferible á la vida, de modo que su lenguaje lleno de altivez parece lleno de imprudencia.

II. Sin embargo, Hermógenes, hijo de Hipónico había vivido en su intimidad, y las narraciones que éste nos ha dejado, prueban que ese lenguaje (de Sócrates) correspondía á la elevación de sus sentimientos. Refería que al verlo ocuparse de toda clase de asuntos salvo el de su proceso, le había dicho: "Pero ¿no debes también, Sócrates, coordinar lo que tengas que exponer en tu defensa?" Y que Sócrates le contestó inmediatamente: "¿Acaso no te parece que toda mi vida me he ocupado en preparar mi apoteosis?"—"¿Cómo?" le repliqué.—"No habiendo cometido jamás una injusticia, pues según mi opinión, este es el mejor medio de preparar mi defensa." Á este se le argulló así: "¿No has visto que los tribunales de Atenas bajo la impresión de un discurso malicioso, han hecho morir á inocentes, y que también conmovidos por su lenguaje han absuelto á los culpables?" "Pero, por Júpiter! contestó Sócrates, van dos veces que quiero preparar mi defensa y que mi genio se opone á ello." Y habiéndole dicho Hermógenes: "Tú me causas admiración," continuó Sócrates: "¿Encuentras extraño que Dios juzgue que ya es tiempo que yo deba morir? Ignoras que no hay uno solo á quien yo conceda que haya vivido mejor que yo hasta este día? Porque sólo estimo la conciencia de una vida pura y sin reproche, como la satisfacción más grata al hombre, y aunque no he sido ageno á la admiración de mí mismo, siempre he visto que todos los que me rodean están animados en los mismos sentimientos hacia mi persona. Ahora si mi vida se prolongase, me vería obligado á sufrir todos los achaques de la ancianidad; ver con menos claridad, oír confusamente, estar más torpe para aprender y olvidar con facilidad lo que se sabe. Si pues me siento declinar y me siento descontento de mí mismo ¿cómo podría aspirar á vivir más largo tiempo? Tal vez, continuaba, Dios mismo me da una prueba de su misericordia permitiendo que deje la vida, no sólo en la edad más oportuna, sino también por el camino más fácil. Porque si hoy se me condena, es indudable que puedo acabar por el género de muerte menos penoso, según los que han estudiado este asunto, y que, causando á los amigos del paciente el menor disgusto posible, les deja los mejores recuerdos. En efecto, cuando no se deja un recuerdo molesto ó penoso en el espíritu de aquellos que han formado nuestras relaciones, y que se le ve morir con un cuerpo lleno de salud y una alma capaz de afectos, ¿cómo no es posible que deje de sentirse su muerte? Los dioses han hecho bien en oponerse á mi primera intención de preparar un discurso para poner todos los medios de salvarme. Si yo hubiera seguido esta inspiración, tenía que haberme resuelto antes, en lugar de terminar ahora mi vida, á morir consumido por la vejez que esclaviza con todos sus achaques y no permite goce alguno. Por Júpiter! Hermógenes, esa es una suerte que no envidio; y si la confesión de todos los beneficios que creo deber á los dioses y á los hombres, si la opinión que tengo de mí mismo, puede predisponer á mis jueces, prefiero morir á conseguir con ruegos degradantes, la gracia de una existencia más miserable que la muerte."

III. He aquí según Hermógenes el sentido sublime de sus palabras, y cuando sus enemi-

gos lo acusaron de no reconocer los mismos dioses que la República y de corromper á la juventud, él se adelantó diciendo: "Verdaderamente admiro, oh Atenienses, los fundamentos de Melitus, al sostener que yo no creo en los dioses que reconoce el estado, cuando todo el mundo y el mismo Melitus me han visto sacrificar en los altares en las festividades públicas solemnes. ¿Cómo pretender que introduzco divinidades nuevas diciendo que hay una divinidad que me inspira lo que debo hacer? Los que aceptan los presagios por el canto de las aves y fían en la palabra de los hombres, también obedecen á inspiraciones secretas. ¿Se puede negar que el rayo sea una voz y más imponente que la de los augures? ¿Y la sacerdotiza de Delfos no expresa con la voz los oráculos inspirados por el dios? Y bien! la divinidad prevee el porvenir y se lo revela á quien mejor le agrada: he aquí lo que yo digo, lo que todo el mundo dice y es del mismo parecer que yo, solo que á estas revelaciones se les da el nombre de augurios, presagios, prodigios y adivinación. Yo llamo á todo esto la voz de Dios, y creo que con esto expreso más verdad y hablo más religiosamente, que los que atribuyen á las aves el poder de los dioses. Y la prueba de que no abuso del nombre de la divinidad para imponerme, es que he comunicado su voluntad á muchos de mis amigos, y nunca se me ha encontrado en mentira." Y como estas palabras levantasen el rumor de la incredulidad entre algunos jueces, más bien celosos de verse menos favorecidos que él por la divinidad, Sócrates continuaba: "Y bien! escuchad lo que falta y que los que sienten envidia duden más del favor con que me han distinguido los dioses! Un día que Cherefon interrogó el oráculo de Delfos sobre mi persona, en presencia de muchos espectadores, Apolo respondió que no había hombre más desinteresado, más justo y más sabio que yo." Estas palabras fueron acogidas par los jueces con la mayor exaltación, pero Sócrates añadió: "El oráculo de Delfos, Ateniénses, ha hecho de Licurgo, del Legislador de Lacedemonia, un elogio más grande aun, pues se refiere que al presentarse aquel en el templo lo saludó con estas palabras "*Yo no se como llamarte, si hombre ó dios.*" A mi no me ha comparado á un dios, pero me ha declarado superior á los demás hombres. Sin embargo, antes de creer ciegamente en el dios, reflexionad atentamente en sus palabras. ¿A quién conoceis que como yo sea menos esclavo de los apetitos de los sentidos? ¿Quién puede ser más desinteresado? Pero ¿quién no recibe de nadie ni presentes, ni salario? ¿A quién podeis reconocer rasonablemente más amor por la justicia, si siempre me he conformado con mi condición actual y jamás me ha inquietado el bien ageno? ¿Cómo no se me podría conceder el título de sabio, si desde el día que supe hacer uso racional del lenguaje humano no he cesado de dirigir mis esfuerzos á la investigación del bien? Y como una prueba de que mis esfuerzos no han sido estériles, no véis á tantos ciudadanos darme la preferencia en la virtud, y á tantos extranjeros atentos á mis lecciones? Por que motivo, si sabiendo que nada tengo que dar, todo el mundo se afana en hacerme regalos? ¿Y el hecho de que en lugar de exijirme el reconocimiento de un beneficio todos convienen en que me deben mucho? ¿De donde proviene que mientras todos se quejaban durante el sitio de la ciudad, yo me encontraba tan tranquilo como en los mejores tiempos de la República? ¿Qué significa el que mientras todos compran á gran precio sus placeres en el mercado del mundo, yo sin gastar nada, me proporciono todos los placeres del espíritu que son los únicos verdaderos? Y bien! si nadie puede arguirme de falsedad en lo que he dicho, ¿por qué no habría de ser merecedor de los elogios de los dioses y de los hombres? He aquí Melitus, el camino que sigo, según afirmas tu, para corromper á la juventud. Verdaderamente nosotros sabemos corromper á la juventud: y bien! dime si conoces uno solo que á causa de mis lecciones haya abandonado la piedad y héchose irreligioso, que sea violento y no moderado, que sea pródigo en vez de ser económico, ebrio en lugar de ser sobrio, perezoso por abandono del trabajo, ó que sea esclavo de cualquiera otra mala pasión?—"Por Júpiter que sí," gritó Melitus, yo conosco uno á quien has aconsejado que te obedesca más que á sus padres."—Convengo en ello, dijo Sócrates, en cuanto á su educación, pero ellos saben que así obro en este asunto. Cuando se trata de la salud los hombres ocurren mejor al médico que á sus padres, y en las asambleas pú-

blicas, todos los atenienses escuchan con más atención los discursos de los ciudadanos más sensatos mejor que los de sus padres ó parientes. Por último, ¿si elegís generales no colocáis en primera línea á vuestros padres y hermanos, sinó á aquellos que juzgáis con más aptitudes para la guerra?—"Eso está en nuestro interés y así se acostumbra," respondió Melitus. ¿Tú mismo no encuentras digno de admiración, continuó Sócrates, que en cualquier asunto sean vistos con respeto los hombres superiores, en tanto que yo, debido á que algunas personas me conceden alguna superioridad en materia de educación, el objeto más interesante para los hombres, estoy bajo el peso de una acusación capital?"

El mismo Sócrates y los amigos que hablaron en su favor no se limitaron á esto solamente, pero yo no me he dedicado á reproducir todos los detalles del proceso: me basta con haber demostrado que Sócrates dió la mayor importancia á no aparecer culpable ni de impiedad para con los dioses, ni de injusticia para con los hombres. Pero él no quizo pedir que se le hiciere gracia salvándole la vida, porque juzgaba que era llegada para él su última hora.

(Concluirá.)

DR. DÍAZ DE LEÓN.

GRAMÁTICA ITALIANA.

ARREGLADA PARA APRENDER ESTA LENGUA POR SI SOLO Ó PARA TEXTO EN LAS ESCUELAS NORMALES DE SEÑORITAS.

(Continúa.)

LECCIÓN TERCERA.

CONTINUA EL NOMBRE.—DEL ARTICULO.

Del nome.—Dell' articolo.

33. P.—¿Qué se entiende por *número* de los nombres. R.—El *número* de los nombres es la propiedad que tienen de indicar si los seres ú objetos nombrados son *uno* ó *muchos*.

¿De que número es el nombre? El nombre puede ser *singular* (uno) ó *plural* (muchos.)

Es *singular* el nombre que expresa un solo objeto ó ser.

Es *plural* el que indica varios seres ú objetos,

Los masculinos tienen el plural en i. Los femeninos en *a* tienen el plural en e y los terminados en *e* hacen el plural en *i*.

33. D.—¿Che s' intende per *numero* dei nomi? R.—Il numero dei nomi è la proprietà che essi hanno di indicare se *uno* o *più* sono gli esseri od oggetti nominati. Es:

Un fiore non fa ghirlanda [Prov.]

Più fuscelle fan gran fuoco [Prov.]

¿Il nome di che *numero* è? Il nome è di numero *singolare* o di numero *plurale*.

E di numero *singolare* il che indica una sola cosa o un solo essere.

E di numero plurale il nome che indica più di una cosa o molti essere.

I nomi maschili hanno el plurale in *i*:

I nomi femminili in *a* hanno il plurale in *e*.

I nomi femminili in *e* hanno il plurale in *i*.

34. P.—¿Cómo tienen el plural losno mbres italianos terminados en *ca* y en *ga*?

R.—Los nombres italianos del género masculino terminados en *ca*, como *irenarca* (juez de paz) y en *ga* como *collega*, hacen el plural en *chi*, como *irenarchi*, y en *ghi* como *colleghi*. Excepción, la palabra Belga que hace *Belgi*.

Los nombres del género femenino (incluso los adjetivos) que terminan en *ca* y en *ga* hacen el plural en *che* y en *ghe:* Es: arca, arche; vanga, vanghe.

Los nombres sustantivos (y adjetivos) terminados en *cia*, *gia*, hacen el plural en *ce* ó *ge*, *cie* ó *gie*.

Los nombres disílabos que terminan en *co* y en *go*, hacen el plural en *chi* y en *ghi*:

Fuoco, fuoghi; spago, spaghi.

Se exceptúan Mago, Greco y porco que hacen Magi, Greci y porci.

Los polisílabos terminados en *co* y en *go*, hacen el plural, unas veces en *chi*, *ghi*, y otras en *ci*, *gi*.

Los terminados en *aio*, *oio*, hacen el plural en *cio*, *gio; chio*, *ghio;* y los terminados en *glio*, sólo dejan la *o* y quedan en plural.

Los terminados en *ío*, con acento en la *i*, toman dos ii en el plural perdiendo la *o*. Si no tienen acentuada la *i*, pierden sólo la *o* salvo cuando pueden confundirse con nombres ó adjetivos de otro singnificado.

34. D.—¿Come hanno il plurale i nomi *maschile* e *femminili* terminati in *ca* e *ga*? R.—I no-

mi *maschili* terminati in *ca*, *ga*, come *patriarca*, *collega*, hanno il plurale in *chi*, *ghi*.

Gli antichi *patriarchi* furono pastori, altri agricoltori.

Belga fa al plurale Belgi.

I Belgi, furono vinti da Giulio Cesare.

I nomi *femminili* (e così pure gli aggettivi) terminati in *ca*, *ga*, come arca, vanga, hanno il plurale in *che*, *ghe*.

I nomi [e così gli aggettivi] terminati in *cia*, *gia*, hanno il plurale in *ce* o *ge;* in *cie* o *gie*. Es: Le *ciancie* speso riescon *lance*. (*ciance* chanza *ciancie* chanzas.)

*Si ritiene la sillaba *cie*, *gie*, ove coll' altra sillaba potene la parola ricevere altro significato; *camicíe*, *càmice; reggie*, *regge; frangíe*, *frange*

In nomi di due sillabe terminati in *co*, *go*, come *fico*, *spago*, hanno il plurale in *chi*, *ghi*, *Mago* fa *Magi*, parlando dei savi d' Oriente; *Greco* fa *Greci* parlando del popolo; *porco*, è si nome fa *porci*, e *porchi* quando e aggettivo.

I nomi polisillabi, terminati in *co*, *go*, hanno il plurale in *ci*, *chi*, *gi*, *ghi*, come *bifolco*, *bifolchi; castigo*, *castighi; amico*, *amici; asparago*, *asparagi*.

I nomi terminati in *aio*, *oio*, come *fornaio*, *avoltoio;* in *cio*, *gio* come *ufficio*, *collegio;* in *chio*, *ghio*, come *occhio*, *muggiho;* in *glio*, come *figlio;* lasciano *l'o* finale, e son plurali.

I nomi terminati in *ío* coll' accento sull' *i* come *rìo*, prendono al plurale due *i*, come *lavorìo*, *lavorii*. Se non hanno l' accento sull' *i*, come *vizio*, amano al plurale un *i* solo; eccetto che potessero confondersi con nomi od *aggettivi* di altro significato.

35. P.—¿Qué clase de nombres se llaman irregulares. R.—Se llaman irregulares los nombres que se apartan de las reglas generales, tomando en el género femenino ó en el plural diferentes terminaciones:

Son irregulares en el femenino, según las diferentes desinencias que pueden tomar:

Dios, rey, héroe, perro, etc.

Conde, duque, príncipe, poeta, profeta, abate, doctor, filósofo, león, pavo, etc.

Autor, cantor, emperador, gobernador, orador, pintor, etc.

Son irregulares en el plural los siguientes:

Dios, buey, hombre.

Centenar, millar.

Los terminados en ie no cambian, salvo mugir, que puede ser suprimiendo la i.

35. D.—¿Quali nomi si dicono *irregolari?* R.—Si dicono *irregolari* quei nomi che nel genere *femminile* o nel numero *plurale* non prendono l' ordinaria desinenza.

Sono *irregolare Dio*, *re*, *eroe*, *cane*, che hanno per corrispondente *femminile Dea*, *regina*, *eroina*, *cagna*.

I nomi *conte*, *duca*, *principe*, *poeta*, *profeta*, *abbate*, *dottore*, *filosofo*, *leone*, *pavone*, hanno al femminile *contessa*, *duchessa*, *principessa*, *poetessa*, *profetessa*, *abbadessa*, *dottoressa (dottora) filosofessa*, *leonessa*, *pavonessa*.

Autore, *cantatore*, *imperatore*, *governatore*, *parlatore*, *pittore*, hanno per corrispondente femminile, *autrice*, *cantatrice*, *imperatrice*, *governatrice*, *parlatrice*, *pittrice*.

Sono irregolari nel numero plurale i nomi.

Dio, *bue*, *uomo*, che fanno al plurale *Dei*, *buoi*, *uomini*.

Centinaio e *migliaio* fanno *centinaia* e *migliaia*.

I nomi finiente in *ie* come *specie*, *effigie*, *superficie*, ritengono al plurale la desinenza del singolare: *moglie*, fa *mogli*. Gli antichi dicevano *moglie* al plurale.

"I nomi finiti in *i*, o monosillabi, o terminati in vocale accentata, come *eclissi*, *re*, *virtù*, che al plurale non variano.

"Es. Gli astronomi predicono le *eclissi* tanto tempo innanzi che avvengano.

"Sono i *re*, benchè grandi, uomini anch' essi.

"Sono molti più gli affanni che la *felicità*. (Gell.)"

Mottura e Parato, Gram. it.

36. P.—¿Hay nombres que tengan en el plural dos desinencias, una masculina y otra femenina? R.—Sí, los nombres, anillo, brazo, talón, castillo, cerebro, dedo, codo, rodilla, tienen dos desinencias para el plural, una masculina y otra femenina.

36. D.—¿Quali nomi hanno una *desinenza maschile* ed altra *femminile* al plurali? R.—Hanno una desinenza maschile ed una desinenza femminile al plurale i nomi:

Anello, braccio, calcagno, castello, cervello, dito, gomito, ginocchio, fanno nel gene-

re *maschile*, gli anelli, i bracci, calcagni, castelli, cervelli, diti, gomiti, ginocchi, e diventano nel genere *femminile*, le anella, braccia, calcagna, castella, cervella, dita, gomita, ginocchia.

57. P.—¿Hay nombres que tengan dos desinencias femeninas en ambos números? R.—Hay nombres como traje ó vestido que tiene dos formas de plural. Hay también otros, como necesidad, madera ó leña que tienen una forma para el masculino y otra para el femenino en ambos números.

37. D.—¿Quali nomi hanno due desinenze femminili in ambi i numeri? R—Hanno due desinenze femminile in ambi i numeri *sementa*, *vesta*; le *sementi*, le *vesti*.

Es. Nei di solenni *veste* nuova; gli altri di *vesti* usate. (En los días solemnes traje nuevo (vestidos) los días ordinarios traje de uso (vestidos.)

Hanno due desinenze maschile ò femminile in *ambi numeri* certi nomi come il *Bisogno*, del *legno*, etc., che fanno la bisogna, le bisogne; i legni, le legne.

Es: A piccolo forno poca legna basta.—Le buone legne crescono nell' alpe.

38. P.—¿Qué nombres tienen una desinencia masculina y otra femenina para el singolar y también una doble desinencia femenina para el plural? R.—Tienen una desinencia masculina y otra femenina en el singular, así como doble desinencia femenina para el plural algunos nombres como fruto, vestigio, cerebro, grito, que dicen.....

38. D.—¿Quali nomi hanno una desinenza maschile ed una femminile al singolare, una maschile e due femminile al plurale? R.—Hanno una desinenza maschile ed una femminile al singolare: una maschile e due femminile al plurale i nomi *frutto*, *vestigio*, cervello, grido: il frutto, la fruta, al singolare; i frutti, le frutte, le frutta, al plurale: il vestigio, la vestigia, al singolare; i vestigi, le vestigie, le vestigia, al plurale.

Es: I vestigi dell' antica Roma adornano ancora la nuova.

Cristo patì per noi, lasciando a noi esempio di seguire le sue vestigie.

—Como el significado de los nombres es el que indica gramaticalmente el uso de una ú otra forma de estas desinencias, incluimos las acepciones más notables de algunas palabras tomadas de la gramática que nos sirve de guía para el arreglo de estas lecciones.

☞"Avvertenza.—Alcuni dei nomi irregolari addotti sopra richieggono o l' una o l' altra desinenza secondo il diverso loro SIGNIFICATO.

Così puossi dire:

Il *frutto*, i *frutti* della terra, dell' ingegno, di un imprestito.....; non la *fruta*, le *frutte*.....

I *membri*, le *membra* del corpo; ma solo i *membri* di una famiglia, di un' academia .....

I *cervelli*, le *cervella*, la *cervella* per la materia rinchiusa nella cavità del cranio; ma solo i *cervelli* balzani, ostinati.....

Il *leguo* i *legni* per veicolo; non *legna*, *legne*.....

I *muri* de una camera, le *mura* di una città; auzichè le *mura* di una camera, i muri di una città....

I *fondamenti*; le *fondamenta* di un edifizio: ma solo i *fondamenti* di una scienza, della religione....

Gli *ossi*, le *ossa* del corpo, e solo gli *ossi* delle ciliegie, delle pesche.....

I *gesti* del corpo; non le *geste* o *gesta*.....

Bisogna non suole adoperarsi che per *affare*, *faccenda*; *sorta* per *genere* o *specie*.....

Es: La *famigliarità di un sol malvagio può guastare* I FRUTTI (non le *frutta*) della migliore educazione. (Tom.)" Nuova grammatica della lingua italiana. Mott. e Par.

39. P.—¿Cuáles son los nombres que se llaman derivados? R.—Se dicen *derivados* los nombres que tienen su origen en otra palabra ó en una raíz, como hortelano de huerto; pescador de pescado. Los que derivan de nombre de persona, país, ciudad ó reino, se escriben con mayúscula, como cristianos, florentinos, napolitanos, italianos, etc.

39. D.—¿Quali nomi chiamausi derivati? R.—Chiamansi *derivati* quei nomi che derivano da altra parola, siccome da radice, come ortalano da orto, giardinieri da giardinio; i nomi derivati da nomi propio di persona, di città, di regno, di provincia, scrivonsi coll' iniziale maiuscola, come Cristiani, Fiorentini, Napoletani, Italiani, etc.

40. P.—¿Cuáles nombres se llaman alterados? R.—Se llaman alterados aquellos nombres que expresan grandeza ó pequeñez, deformidad ó belleza, según la desinencia que les acompaña: *one, ona,* expresan grandeza, y *atto, etto, ello, ino,* indican pequeñez, formándose con éstos también los diminutivos y con los primeros los aumentativos.

Las desinencias accio, aglia, ardo, astro, attolo, onzolo, uzzo, expresan fealdad, deformidad ó desprecio, y ellino, etto, ino, expresan belleza.

40. D.—¿Quali nomi diconsi *alterati* e quali desinenze esprimono grandezza, picolezza, deformità, bellezza? R.—Si dicono *alterati* quei nomi che esprimono una qualità di *grandezza* con la desinenza one, ona; e *picolezza* conla desinenza atto, etto, ello, ino; esprimono *deformità, spregio*..... con la desinenza accio, aglia, ardo, astro, attolo, onzolo, uzzo; e *bellezza* con la desinenza ellino, etto, ino.

41 P.—¿Qué nombres se llaman *defectivos*? R.—Se llaman defectivos aquellos nombres que carecen de plural ó de singular. Carecen de singular los nombres, exequias, fastos, lares, penates, nupcias. Carecen de plural los nombres de vicio ó de virtud, como la caridad, la soberbia, la temperancia; también carecen de plural los nombres de metales como el oro, la plata, el hierro.

Ejemplo. Las personas se prueban en sus tribulaciones como el oro y la plata se prueban en el fuego.

Excepción. Con el plural de estos últimos se indican los objetos hechos del metal expresado.

Algunos otros nombres carecen de plural como aire, fama, hiel, miel, temor, etc.

41. D.—¿Quali nomi chiamansi difettivi? R.—*Difettivi* sono i nomi che mancano del singolare ó del plurale.—Mancano del *singolare* i nomi: *esequi, fasti, lari, penati, nozze.*—Mancano del *plurale* i nomi delle virtù e dei vizi, come la *carità,* la *temperanza,* la *superbia*: i nomi dei mettali; come l' *oro,* l' *argento,* il *ferro*;

Es: Siccome l' oro, e l' argento si provano al fuoco; così si provano le persone nelle loro tribolazione.

Eccezione. Quando si dici gli *ori,* gli *argenti,* si vuol significare gli oggetti con essi formati. I nomi *aere, fama, fiele, miele* ó *mele, tema* (per timore) mancano del plurale.

Ejercicio de lectura y traducción.—Damos preferencia á aquellas composiciones que sin presentar grandes dificultades de traducción, sí dejan sentir al estudiante los escollos del italiano, cuyo idioma se cree que es muy fácil tanto para traducirlo como para hablarlo.

La siguiente composición es una bellísima descripción de las Lagunas pontinas, esos pantanos que se extendían por toda la campiña romana y cuyas emanaciones causaban siempre la muerte por envenenamiento palúdico. La descripción de la situación triste de los trabajadores atacados por la intermitente es mny bien hecha. He aquí esta composición tomada de *L' Avenire educativo.* Roma.

LE PALUDI PONTINI.

Vedi là quella valle interminata
Che lungo la Toscana onda si spiega,
Quassi tappeto di smeraldo adorno,
Che de le molli deita marine
L' orma attende odorosa? Essa è di venti
Obbliate cittadi il cimitero;
E la palude che dal Ponto ha nome.
Si placida s' allunga e da sì dense
Famiglie di vivaci erbe sorrisa
Che ti pare una Tempe, a cui sol manchi
Il venturoso abitatore. E pure
Tra i solchi rei de la Saturnia terra
Cresce perenne una virtù funesta
Che si chiama la Morte!—Allor che ne le
Meste per tanta luce ore d' estate
Il sole incombe assiduamente ai campi,
Traggono a mille qui, come la dura
Fame ve li consiglia, i mietitori;
Ed han figura di color che vanno
Dolorosi all' esiglio; e già le brune
Pupille il velenato aëre contrista.
Qui non la nota d'amorosa augello
Quell' anima consola, e non allegra
Niuna canzone dei natali Abruzzi
Le patetiche bande. Taciturni

Falcian le messi di signori ignote;
E quando la sudata opra è compita,
Riedono taciturni; e sol talora
La passione dei ritorni addoppia
Col domestico suon la cornamusa.
Ah! ma non riendon tutti, e v'ha chi siede
Moribondo in un solco, e col supremo
Sguardo ricerca d' un fedel parente
Che la mercè de la sua vita arrechi
A la tremula madre, e la parola
Del figliol che non torna. E mentre muore
Così solo e deserto, ode lontano
I viatori, cui misura i passi
Col domestico suon la cornamusa.
E allor che nei venturi anni discende
A cor le messi un orfanello, e sente
Tremar sotto un manipolio la falce,
Lagrima e pensa: Questa spiga forse
Crebbe su le insepolte ossa paterne.

A. Aleardi.

(Continuará.)

Dr. Díaz de León.

LUCHA

Escrita en Italiano por el Dott. Giuseppe Biscontini.

La condesa había hecho vibrar la última nota de una romanza en gran boga, cuando un criado anunció en alta voz al reverendo padre Cárlos.

A este anuncio todos se volvieron: se sabía que aunque muy jóven, el recien venido, desde los confines del Africa, de donde volvía ahora, había desplegado un celo excepcional, y entre inumerables peligros cumplido como un héroe su misión.

Su nombre aunque no podía despertar un interés especial, todos demostraron ansiedad de conocer de vista al hombre que con tanta voluntad y valor había afrontado la muerte y había sabido triunfar siempre. Solo la condesa se mostró indiferente á tal anuncio: no movió la cabeza, no levantó los ojos, solo una leve palidez veló el rosado de sus mejillas.

El misionero entró y con la debida formalidad, fué presentado á todos.

A pesar de su figura, de la mirada severa de la fácil y firme elocuencia, de los movimientos nobles y medidos, de la armoniosa é insinuante voz, no tardó en confirmar la fama que lo había precedido.

Franco y leal, no había en él ninguno de los defectos, de que adolecen en general la mayor parte de los sacerdotes: nada de esa reserva estudiada que reviste al sacerdote de un tinte tan lúgubre y que mietras más quiere finjirla, más demuestra una hipocresía que causa la más desagradable impresión.

Los hombres de todos los partidos, y aún los más intransigentes y recalcitrantes, se encontraban con él, como con un amigo. Modesto sostenedor de sus principios, lleva casi al exceso el respeto á las ideas de los demás.

Literato distinguido, en sus escritos bellos por la forma y ricos en erudición, contenían sublimes conceptos, siempre póeticos é inspirando el amor á la patria, á la libertad y al culto del deber.

En una palabra, se reunía en él, no solo el ideal del sacerdote, sino el del hombre que cumple una misión religiosa y eminentemente civilizadora.

Estaba colocado en un grupo de caballeros, y sus miradas se fijaron un momento en el rostro de la condesa, la que en el mismo momento fijaba en él sus negras pupilas. Aquel cruzamiento de miradas lo puso preocupado, despertándose en él un lejano recuerdo. Narró mil cosas de sus viages, de las raras aventuras que le pasaron, con tal modestia habló de esto, que se veía mucho más grande que lo que él quería aparecer.

Trascurrió una hora, brevísima para todos y se retiró. La condesa que estuvo aparentemente distraida durante la espléndida é interesante narración del misionero, respondió con un ligero movimiento de cabeza al cortés saludo que él le dirigió; y un poco después pretestando una ligera indisposición, se hizo conducir á su palacio.

Cuando ella se alejaba, una señora murmuró al oído de una amiga suya:

¿No créis marquesa, que la condesa y el misionero se conocian de antemano?

¡Que raro!.....

Su improvisada partida, aquella repentina indisposición.....el misionero que se fué más pálido que cuando entró.....
todo esto.....

¡Baronesa, baronesa, no hagamos por caridad, juicios temerarios!.....

***

Pocos días despues una carroza blasonada se detenía en la iglesia de S.....,colocada á la altura del Esquilino, y de ella descendía una señora jóven, la cual dijo al criado que la acompañaba:

Preguntad por un confesor y entre tanto fué á arrodillarse delante de un altar y elevó á Dios su plegaria.

El vasto y rico templo estaba en aquella hora casi desierto. El criado volviendo de la sacristía, avisó á la señora que dentro de algunos instantes llegaría un sacerdote y le indicó al mismo tiempo uno de los confesonarios situado en el fondo de la iglesia.

En efecto no tardó un sacerdote en dirigirse hacia el confesonario, levantó la cortina y acercando el oído á la selosía le dijo.

—Os escucho.

—Padre comenzó la penitente ¡Dios me ha abandonado!

Al sonido de aquella voz el sacerdote se sobresaltó, y poniéndose la mano sabre la frente, como si quisiera olvidar un penoso recuerdo respondió:

—Hija mía, esta desconfianza en Dios es una pena con que él nos castiga, para hacernos comprender lo grave de las culpas que la han provocado.

—Padre yo sucumbo al dolor que me oprime, no pudiendo alejar de mi una imágen que de día y de noche me acompaña.

—¿Y esta imágen?

—¡Me atormenta con el recuerdo de un pasado bastante grato para mi, con el desconsuelo de sueños dulcísimos, de alhagadoras esperanzas irremisiblemente perdidas!.....Si estos puros sueños se hubieran realizado, si estas esperanzas no se hubieran desvanecido, yo sería virtuosa y feliz, ¡inmensamente feliz!

—¡La felicidad hija mia no es de esta vida! Será; pero yo siento que la habría podido encontrar. Oídme: Era todavía una niña, cuando un primo mio, pobre por reveses de fortuna, vino á pasar algunos días en nuestra compañía. Era hermoso, de carácter ardiente y entusiasta. Nuestros corazones se comprendieron y nos amamos. Luego que mis padres comprendieron nuestro recíproco afecto, nos separaron: yo fuí á un convento y mi primo entró á un colegio, y no volví á oír hablar de él. Luego que terminé mi educación, mi padre me presentó á un amigo suyo bastante rico, que le había pedido mi mano.

Acostumbrada á respetar la voluntad de mis padres, incliné la cabeza sin proferir una sola palabra; solo á mi madre confié llorando mi aversión al partido que se me proponía y mi cariño cada vez más vivo por mi primo; pero supe que era ya un sacerdote y me resigné á mi implacable destino. Un mes después era la esposa del amigo de mi padre, y un año más tarde, madre de un hermoso niño, en el que concentré todo mi cariño. ¿Era yo por esto feliz?.....¡Ay de mi, no! La penitente se detuvo y después de una breve pausa.

—Continuad hija mia le dijo el sacerdote.

—¡Padre hace pocos días he vuelto á ver al hombre que tanto he amado y desde ese momento he perdido la tranquilidad! ¡Yo siento que lo amo aún, que lo amo no obstante el abismo que nos separa para siempre! ¡Me atormenta la idea de que este hombre no me ha amado sinceramente, puesto que me ha abandonado y á esto debo la desventura de verme unida á un hombre bueno y leal si, pero para el cual mi corazón núnca tendrá un latido!

El sacerdote callaba, tenía el rostro entre las manos y parecía que escuchaba con profundo interés la dolorosa narración y los detalles de aquella pasión intensa. Levantó la cabeza y dijo: Comprendo hija mia, toda la extensión de vuestro dolor; y tambien la injusticia de vuestros temores. ¿Quién os asegura que el hombre que entre las ardientes arenas, en aquella región desconocida, poblada de salvajes; rodeado de tantos peligros; no haya mil veces evocado el recuerdo de los días pasados á vuestro lado y de los sueños tantas veces acariciados por los dos? ¿Quién puede adivinar la lucha que habrá debido sufrir para no violar ni con el pensamiento los imprescindibles deberes impuestos á su estado y cuantas lágrimas habrá sofocado en su aislamiento, para no maldecir la vida, para respetar la voluntad de Dios mismo? Pensad hija mia; que el genio se insinua tanto en el corazón de la jóven como en el de la mujer de experiencia, tanto en el corazón del hombre libre, como en el de él que es esclavo del deber y se consagra á servir al cielo;

el valor que se encuentra en el cumplimiento del deber es el único capaz de hacernos triunfar de la seducción del mal. Hija mía, vos sois esposa, y sobre todo sois madre; y en los deberes de esposa y en la santa voluptuosidad del amor maternal podréis encotrar la fuerza y combatir una culpable aspiración. Pero él que igual á vos, habrá soñado en las dulcísimas alegrías de la familia, á la cual Dios le ha mandado que renuncie para siempre, no tiene ni esa esperanza, ni este consuelo. Yo, que os hablo, he conocido durante mis viajes á un hombre que había amado mucho, pero que por miras impuestas por el egoísmo social, debió renunciar á un anhelado porvenir y jurar á la cabecera de su moribundo padre hacerse sacerdote. Yo he visto llorar á este infeliz, yo fuí testigo de su largo suplicio, de la horrible lucha sostenida por él, para borrar de su corazón imágenes y recuerdos que en él eran gravísimas culpas.....

¡Oh hija mía! os lo repito, vos sois esposa, sois madre: podéis combatir y triunfar. Evitad el acercaros al abismo, acariciando estos deseos y pensamientos culpables: de otra manera os aseguro, que si la ocasión os pusiese al uno frente al otro, ¡yo estoy cierto, que no sabríais resistir á la fuerza de vuestra pasión, y después.....

La voz del sacerdote era trémula y parecía transparentar una terrible pasión, que era extraña en aquella confesión.

¡Dios mío! exclamó la penitente, vuestra voz me recuerda más vivamente su voz.....

¡Matilde!.....prorrumpe el sacerdote con vehemencia. ¡Retiraos!.....¡No profanemos la casa del Señor!

¡Carlos!.....

Sí, Carlos á quien vos recurrísteis por consejo, y que ahora pide de vos la misma piedad! El cielo nos ha separado; vos estáis obligada á ejercitar la santa virtud de la esposa y de la madre; yo á llevar la luz y la civilización á los pueblos salvajes! No nos volveremos á ver jamás! Mas recordad que el hombre á quien tanto habéis amado, volviendo á los desiertos inexplorados y á los peligros del Oceano, no puede dudar un momento de vuestra firmeza para afrontar cualquiera pasión por alhagadora que sea.

Yo partiré muy pronto con la certeza de vernos en lugares mejores donde no será culpa el amarse.

***

La condesa volvió á su palacio, y estrechando á su hijo contra su corazón, lo cubrió con lágrimas, murmurando estas palabras:

Sí, hijo mío: ¡en tu amor encontraré la fuerza, que un instante estuve en peligro de perder!.....

¡El cumplimiento del deber es una prueba terrible, pero muy bien recompensada en la lucha con la satisfacción del triunfo!

Trad. por Æ.

LAS ONOMATOPEYAS

EN EL IDIOMA ESPAÑOL.

ESTUDIO ESPECIAL DE LAS VOCES DE ANIMALES EN EL IDIOMA ESPAÑOL, COMPARADAS CON LAS DE ALGUNAS OTRAS LENGUAS Ó IDIOMAS.

(Continúa.)

BOVEAR.—BOAR.

BOVEAR.—Se dice cuando el buey vuelve de pacer ó del trabajo, y muge quedo al ir andando.

LATÍN.—*Bovo, as, are,* mugir. "Bovare dicuntur boves, cum vocem emittunt." Varro. Lib. 6.

"Bovare, dicuntur boves, cum vocem sonitu resonantes bount."
CALEP.

BOAR.—Este vervo es del mismo origen y tiene el mismo significado que *bovare.* Boar, prolongando el sonido como lo hacen los bueyes al volver del campo al establo, por las tardes, es quizá la gradación fonética entre boar y bovar y bovear.

LATÍN.—*Boo, as, are,* mugir ó bramar el buey. *Boo, is, ire,* mugir. Plaut.

Tela frangunt, boat in cœlum fremitu virûm.
PLAUT. IN AMPH.

También tiene el latín *reboo,* resonar como haciendo eco.

Reboant silvæque et magnus Olympus.
VIR. GEORG. 4.

Este verbo es de origen griego que tiene

βοάω, bramar, mugir, gritar. Pero el griego lo usa más bien en el sentido del latín *reboo.*

βοᾶν μέλος, Sofocles. Hicieron resonar los cantos.

De aquí se formó *βοή*, grito y es derivado de *βοῦς*, buey.

BUFAR.—BUFIDO.

BUFAR.—"Resoplar con ira y furor el toro, el caballo y otros animales." R. Barcia.

El signo de enojo en el hombre parecido al de los animales cuando bufan.

También se dice del grito siniestro y ronco que lanza la zumaya, vulgo lechuza.

Como el feroz caballo que impaciente
Cuando el competidor ya ve cercano,
Bufa, relincha, y con soberbia frente
Hiere la tierra de una y otra mano.

ERCILLA.

—Gracias al cielo doy
Que al fin ya libre me veo!.....
—¿De quien?—De Don Timoteo,
Bufando de rabia estoy.

BRETON DE LOS HERREROS.

Bufante el que bufa.

BUFIDO.—El soplido fuerte del animal que bufa.

Grito descompuesto que revela enojo ó enfado.

Alegando en su favor
Los bufidos por cornada.

QUEVEDO.

Hasta para dar bufidos carecía de espíritu.

HARTZENBUSCH.

LATÍN.—El latín no tiene un verbo especial como el español. Usa de *fremo* ó de *mugio.*

Boo, as, are, en el sentido de bufar el toro, el hombre, *spiritu fremere: iram proflare.*

Ut fremebat, vimque irâ percitus anhelabat. Cómo bufaba arrebatado de ira!

Bufido. Fremitus. Ferox anhelitus, iracundiae signum.

INGLÉS.—*To snort* (from snore) to force the air with violence through the nose, so as to make a noise, a high spirited horses in sprancing and play.

ALEMÁN.—Schnauben, soplar, bufar de cólera.

Observaciones sobre la onomatopeya de esta voz.—La raíz onomatopeica de bufar es muy fácil de encontrar porque todo el mundo puede imitar el sonido automático é impulsivo de la cólera ó el disgusto: *buf.* El español tiene una interjección que es tomada de esta onomatopeya, uf! y se emplea siempre para expresar el disgusto que causa alguna cosa.

CAURITAR.

CAURITAR.—Hemos adoptado este verbo que falta en las onomatopeyas españolas, porque lo tiene el latín con su significado particular, y creemos que esto es un olvido injustificado en el lenguaje. Así hemos tratado de llenar otras muchas omisiones ó faltas de uso que se hayan en el mismo caso.

"Cauritar, bramar la onza salvaje y también la pantera." Rubiños.

LATÍN.—*Caurio, is, ire.* Bramar la onza con celos.

"Caurio, is, verbum pantheribus propium ut latrare canibus, ut vult is qui conscripsit librum Philomelæ qui Ovidio tribuitur.

Panther caurit amans, pardus hiando felit."

CACAREAR.

CACAREAR.—El modo de dar voces de las gallinas y el gallo que las acompaña.

. ....son como los gallos que todo se
les va en echar plumas y cacarear.

DIEGO GRACIÁN.

Desde su charco, una parlera rana
Oyó cacarear á una gallina.

IRIARTE.

Metafórico y familiar. Cacarear, la exageración que se hace de las acciones propias.

Estos hombres de la corte
Tanto como cacarean
Parece que no han vivido
Entre gentes.

BRETON DE LOS HERREROS.

Cacareo. El acto de cacarear el gallo ó la gallina.

Familiarmente: jacctancia conque se pondera alguna cosa.

Cacareador. El gallo: el que pondera las acciones propias.

Cacareadora. La gallina: la que divulga con presunción alguna cosa.

LATÍN.—*Cucurio*, el cantar del gallo: *gracillo* y *cacillo* hablando de la gallina.

"Cucurio, secunda longan, gallorum proprium est.

Cucurire solet gallus, gallina gracillat." Calep.

GRIEGO.—*κακκάξω*, cacarear las gallinas cuando ponen.

INGLÉS.—To crow. To make the shrill sound characteristic of a cock, either in joy, gayety, or defiance.

The cock had crown, and light
Began to clothe each Asiatic hill.
BYRON.

"To shout in exultatión or defiance: to express one's self in a defiant, boasful, vainglorious, or exulting maner." Webster. To crow, se dice del gallo y to cackle, de la gallina.

To utter a sound expresive of joy or great pleasure, as an infant.

The mother of the sweetest little maid
That evar crowed for his kises.
JENNISON.

To cackle: to make a sharp, broken sound or noise, as a goose or hen does.

"When every goose in *cackling*." Shak.

To laogh with a broken noise, like the cackling of a goose: to giggle, ó to jingle, significan sólo reirse con ruido ó simplemente hacer ruido.

To talk in a silly manner: to prattle.

To cake, to make a noise as a goose." Wester.

ALEMÁN.—Gackern von der Henne: Krähen von Hahn.

FRANCÉS.—*Caqueter*, cacarear la gallina coquericar, cacarear el gallo.

Observaciones onomatopeicas. Como se ha podido ver, en todos los idiomas hay un verbo especial para el gallo y otro para la gallina, pero sólo se entiende del gallo cuando contesta al cacareo de la gallina, pues su canto propio lleva otro nombre, coquiar.

El cacareo de la gallina es el que ha dado las radicales onomatopeicas fáciles de apreciar en nuestro idioma, al cual referimos estas observaciones. Los niños transcriben así esta onomatopeya: *ca, ca, rai*, que la refieren á una interjección muy vulgar y poco usada entre personas cultas. Por lo demás, las dos primeras sílabas sí pueden considerarse como las raíces onomatopeicas de *ca-ca-rear.*

CACILAR.

CACILAR.—Lo mismo que cacarear el gallo: gracilar se dice de la gallina.

Cucurie solet gallus, gallina gracillat.

Cacillo y *cucurio* son dos verbos usados en latín como sinónimos.

Cucuriar sería un verbo onomatopeico sinónimo del usado vulgarmente hablando del gallo *quiquiriquiar*, que correctamente es coquiar como luego se verá.

(Continuará.)

DR. DÍAZ DE LEÓN.

LA GLORIA.

La gloria es la sanción de todo lo bueno, de todo lo útil para la humanidad.

La gloria es la suprema aspiración de la juventud en su expresión terrenal; es en el sentido místico la última esperanza del dolor que asfixia ó de la vejez que siente inclinar su cabeza á la tierra para depositar el beso de la eterna alianza con su augusta desposada.

Para unos es un sueño color de rosa; para otros es la dicha y el descanso sin término.

Entre los fulgores indecisos de la primera están el renombre, el amor inmenso, la riqueza, el poder, la suprema grandeza soñada siempre á los veinte años. En el fondo celeste de la segunda dibújase un rayo de luz del paraíso, bastante fuerte para disipar las sombras de la du-

da y hacer ver á Dios como fuente inagotable del amor que nunca cambia.

Estos ideales son siempre los mismos, en todas las épocas y en todas las edades, porque la humanidad se compone de jóvenes que sueñan y se decepcionan; de viejos que creen y esperan algo mejor en otra nueva forma de existencia.

El decadentismo ha transformado estos ideales sublimes en verdaderas sombras chinescas.

El descreimiento ha secado las fuentes de la esperanza y la supervivencia de la personalidad humana, convirtiendo los sueños de gloria inmortal en una embriaguez de aplausos, cuyo ruido se pierde en la soledad del gabinete ó en el silencio de la tumba.

¿Quién no sueña en la gloria?

El periodísmo abre un campo inmenso á la lucha y la opinión tiene siempre un gran surtido de coronas que acomodar á la frente de sus escogidos.

Pero, desgraciadamente, los escogidos que pasean sus coronas por los campos del mundo, al volver á su retiro, encuentran que su lauro inmarcesible ha sido una ovación de beneficio que el gran público olvida al día siguiente, y que el agraciado tiene que guardar en el cofre de los secretos como la rosa marchita, prenda de un amor que se consumía al calor de su propia lava.

Las celebridades tienen que sugestionar al público con el ruido constante de su nombre, de lo contrario se van quedando rezagadas en el gran escenario de la vida real. ¿Por qué? Por la concurrencia vital que lleva su selección implacable, lo mismo á las generaciones de la inteligencia que á las especies en los reinos naturales.

En esto no hay nada de particular. Es la fórmula de la lucha por la vida, la vida en el porvenir; lo mismo ha sido en todas las edades de la historia. El procedimiento y los recursos son los únicos que cambian para adaptarse á las circunstancias.

Pero eso no quita que la gloria moderna tenga algo de pueril, por no decir que algo de calenturiento.

Velut ægri somnia, como dice Horacio.

Esto es una prueba del estado de transición porque atraviesa la humanidad, llevando á la evolución del pensamiento una decrepitud enfermiza.

Esto es en nuestro concepto el preludio de una reacción grandiosa.

Entre tanto el amor á la gloria, natural en el corazón hunano, degenera en sus ideales.

¿Será que se ha perdido la fe en las propias fuerzas y que en un esfuerzo de desesperación se busca cuando menos el vivir un día en el recuerdo de la generación actual, ya que no se puede tener la seguridad de vivir en el corazón de las generaciones del porvenir?

No, no es que se desconfié del premio al esfuerzo noble y desinteresado, porque ese siempre lo concede la historia; es que el corazón está seco y no ama, la inteligencia es fría especuladora y no cree, la voluntad está enervada y no quiere la gloria que cuesta sacrificios y no deja dinero.

He ahí la enfermedad del decadentismo actual.

Esto no quiere decir que el genio, el valor, la virtud, el esfuerzo noble y desinteresado por el progreso humano, naufraguen en ese oleaje de desencantos, de burlas é ironías que son la expresión constante de la lucha intelectual de la época.

Antes bien, los que sin aspirar á la gloria logran conquistarla, es porque de justicia se les da lo que les pertenece.

Con su labor en el medio en que trabajan, no hacen mas que confirmar su soberanía sobre el tiempo que todo lo borra, sobre la ingratitud que todo lo olvida.

¿Pero quiénes son los predestinados?

Los predestinados son los mismos en todos los tiempos.

Su número es prodigioso. Sólo tienen nombre los que sirven de modelo; el resto es la falange de la virtud que lucha en la vida social por salvar la verdad del error, la virtud del vicio, la belleza de la corrupción.

Son los artistas del sentimiento para los cuales hay armonías vagas y misteriosas en la naturaleza, que sólo ellos saben oír; sólo ellos saben apreciar el verdadero colorido de todos los cuadros en cuyas figuras ven transparentarse el corazón y convertirse en luz las ideas.

Para esos seres la verdad se hace visible en las tinieblas del error; la justicia resalta más á

sus ojos cuanto más se le ahoga con la perfidia y el sofisma, el dolor se revela á su mente hasta en los relámpagos de la mirada, y compasivos, tiernos, abnegados, soñadores, sublimes, cruzan la vida llevando su vista levantada interrogando al cielo, á lo desconocido, la solución á tantos problemas que la humanidad no ha podido, ni puede aún resolver.

Esos son los predestinados de la gloria.

Los que marchan sobre espinas sin sentir que sangran sus carnes, porque las grandes ideas insensibilizan el cuerpo, y que buscan el dolor ageno para calmarlo, sin quejarse jamás por los dolores propios.

La gloria es un ángel que al depositar su beso sobre la frente de sus escogidos, es preciso que no se manche en el fango del mundo.

¿Cómo podrá venir con los que se bañan en el *mar muerto* de los vicios por más talento que tengan?

Quizá podrán dejar en sus labores la luz de la idea, pero no pueden dejar como Sócrates, como Epicteto, el perfume de la virtud que no se pierde en el curso de los siglos.

Los primeros alcanzarán el renombre; la glorio es sólo para los segundos.

La gloria humana tiene derecho á la veneración cuando se asienta sobre el pedestal de la virtud.

Por eso sentimos los estremecimientos de un amor desconocido al leer los himnos de Valmiki, el inspirado intérprete de las leyes eternas del amor, personificando en la bella Sita toda la grandeza, toda la abnegación, toda la fortaleza, toda la ternura, toda la poesía que puede encerrar el corazón de la esposa enamorada, que se identifica con su esposo para llenar con todo el encanto del cariño su destino terrenal.

Valmiki ha escrito su poema hace más de cuarenta siglos y todavía nos hace sonar una esposa como Sita, prueba de que el corazón es siempre el mismo para el que sabe conocerlo en sus manifestaciones más puras.

Valmiki fué un soñador, un anacoreta que conquistó la gloria de ser respetado en todos tiempos y bajo distintas civilizaciones.

La gloria es Platón levantándose en atrevido vuelo intelectual para buscar la esencia de las cosas; que quiere abrir indiscreto la puerta del santuario de la bienandanza y que se conforma con escuchar el murmurar de los espíritus en su mansión de paz y de alegría, para venir después á la tierra y trazar el boceto de una República en donde sólo imperase la virtud y la justicia. Sublime soñador que va á buscar al cielo la simiente de ideas que anhela ver florecer sobre la tierra!

La gloria es del místico Agustín que figura entre los Padres de la Iglesia, porque es el primer buzo que enseña á explorar el mundo de la conciencia, marino experto á quien no son desconocidas las borrascas de las pasiones, y que tomando la religión de Cristo como brújula segura, enseña á orientarse para llegar al puerto de la bienaventuranza con los trofeos de la lucha, con las conquistas de la virtud sobre los vicios mundanales.

La gloria es Sócrates que puede decir ante el Areópago que lo juzga, que él mismo "se reconoce un sabio porque siente en su conciencia la satisfacción de haber cumplido con su deber y obrado conforme á los preceptos de la justicia," y que al apurar la cicuta acusado de impiedad, confiesa ante el mundo, ante la historia, como el reproche eterno que ésta pondrá siempre sobre la envidia de los grandes, "la verdad es Dios" y sigue platicando con sus amigos sobre filosofía como si no le faltaran unos cuantos momentos para llamar á las puertas de la eternidad. Es que sabía bien que estaba á las puertas de la *gloria.*

Sobre ese pedestal está Epicteto, el esclavo humilde que se sentía más felíz y más poderoso que todos los grandes de la tierra, porque vivía tranquilo, porque su espíritu se mecía en regiones á donde no alcanza el vuelo de las almas vulgares.

A ese templo han entrado Cincinato que después de haber tenido á sus plantas el mundo romano y recibido el incienso de la adulación que desvanece y extravía, vuelve á sus campos, al trabajo cuotidiano del labriego, satisfecho en su corazón de haber hecho el bien que pudo por su patria; Arístides que merece ser desterrado porque abruma al pueblo el peso de sus virtudes cívicas; Guzmán el bueno que tiene imitadores tan sublimes como Moreno, el héroe del fuerte del Sombrero, que pasan por mil martirios antes que flaquear un punto ante la patria amenazada; Carlos Borromeo arzobispo de Mi-

lán, que lleva el consuelo diariamente á los apestados, apareciendo entre las sombras de la muerte como un angel de salvación; Vesal, consumiendo sus vigilias entre cadáveres infectos, para entregar á la ciencia los más grandes secretos sobre la constitución del hombre para el bien de la humanidad doliente.

La gloria es aquella sublime trinidad de genios como Dante que roba cual Prometeo la luz al Paraíso y sopla una vida misteriosa en las figuras de los seres angélicos; que baja al averno para contemplar las contorsiones de los condenados y se extremece en el Purgatorio con el dolor de los que expían sus culpas; Dante que lee á Virgilio y siente la comunidad de ideas de dos almas gemelas que se abrasan al través de los siglos; Dante que inspira con la grandeza de sus narraciones al genio más colosal que han amamantado los siglos, á Miguel Angel, que teniendo celos de Fidias, de Períclés y Praxíteles los llega á superar en la magestad de su Moisés, en la epopeya del dolor eterno y de la evolución de la historia de sus pinturas de la Capilla Sixtina. Y para que nada faltara á su obra, Palestina interpreta las notas de los coros angélicos y crea la música más sentimental que ha escuchado el oído humano, digna música de perderse entre las nubes de incienso que diariamente van á besar las creaciones de Miguel Angel.

La gloria es Kleper preguntando á los astros sus leyes; Buffón restaurando el reino animal de los siglos geológicos; Gœthe adivinando los secretos del perfeccionamiento en el reino de las plantas; Champollion interpretando los geroglíficos egipcios; Franklin sujetando el poder del rayo á una miserable varilla de metal; Cervantes escribiendo su *Quijote;* es Colón entregando á la civilización actual un Nuevo Mundo; Kempis redactando los preceptos de la imitación de Cristo.

La gloria es el poeta que canta; el artista que crea; el músico que siente la armonía conmover su cerebro; el sabio que investiga las leyes de la naturaleza; el filósofo que busca la verdad; la mujer que ama, cree y espera!

La gloria es la apoteosis de la virtud ó del talento, de las buenas obras que han dejado una hermosa simiente sobre la tierra ó la luz del genio que alumbra el obscuro camino por donde tiene que pasar la humanidad velada aún por la ignorancia.

La gloria se alimenta con su propia grandeza porque no aspira al renombre.

El soldado que cumple con su deber, que se arroja al peligro llevando á cabo acciones inauditas por salvar á la patria ha conquistado la gloria. Rara vez tienen un nombre en su sepulcro esos héroes, como Morelos, Hidalgo, Guerrero, ó simplemente *Pípila.*

La hermana de la caridad que cruza serena entre las balas por llevar una gota de agua al moribundo angustiado por la sed ó para restañar la herida del soldado que se agota sin auxilios, lleva en su frente serena la señal de los escogidos. Para ella hay también una gloria.

La virtud que sufre resignada los horrores de la injusticia, que perdona á sus enemigos, que da de comer al hambriento y consuela al que padece, tiene un pedestal de gloria más valioso que el que se compra con sus millones el poderoso de la tierra.

El hombre que expone su vida por salvar la de sus semejantes respirando el miasma mefítico, para estudiarlo en el gabinete ó ver sus estragos en el organismo enfermo; el maestro de escuela, ese redentor abnegado, que toda su vida se consagra á enseñar al que no sabe, contando apenas con lo necesario para vivir, que no espera ni gratitud ni recompensa, con la perspectiva de la miseria en su vejez achacosa y sin consuelo; la madre que no perdona sacrificio por entregar á la sociedad seres útiles en sus hijos; la caridad que oculta lleva el consuelo á donde más se necesita, allí está la gloria, sonriente, cariñosa, llevando por lema la paz del alma, la conciencia del deber cumplido, dulce compañera que acompaña á sus predilectos hasta la tumba.

Esa es la verdadera gloria: tiene palmas y coronas que caen como rocío del cielo sobre la frente helada del moribundo.

Esa gloria es luz que hace vislumbrar el paraíso cuando los ojos se nublan y no distinguen los colores de la tierra.

Esa gloria es la que lleva el corazón sereno, que no lo conmueve la envidia, ni lo desvela el rencor, ni lo apena la desgracia, ni ambiciona lo que no puede poseer.

Esa gloria tiene un amor que la sostiene, el amor de la justicia; tiene una ambición que la despierta, la ambición de hacer el bien; tiene

una ilusión que realiza en el propio perfeccionamiento.

En esa gloria está la virtud como guía sobre la tierra.

Más allá del sepulcro está todo su ideal que es Dios! La Verdad eterna!

DR. DIAZ DE LEON.

Seccion Biblodórica especial, Bibliografia y Canjes.

EL NIÑO Y SU NATURALEZA.—Exposición de las doctrinas de Fröebel sobre enseñanza, por la Baronesa Marenholtz-Bülow, traducido por la profesora Sara C. Eccleston. Nueva York. D. Appletón y Cía.

Esta obra formará una hoja más en el rico florón de obras pedagógicas editadas por la casa de Appletón, y estamos seguros de que todos los maestros que se interesan por la educación de la infancia, procurarán esa obra en la cual quedan perfectamente detalladas las ideas del iniciador de los Jardines de la infancia. Quien quiera saber lo que son los Kindergarten ó Jardines de la infancia, que leea El Niño y su Naturaleza.

Gracias por el envío.

PROCEDINGS OF THE ROCHESTER ACADEMY OF SCIENCE.— Volume III. Brochure I oj Vol. III. Pages 1-150. Edited by the Publication Commitee.

Muy cumplidas gracias por el obsequio.

INFORME PRELIMINAR DE LOS ACTOS de la Delegación Nacional en el Noroeste de la República, presentado por el Delegado Sr. Lisimaco Gutiérrez y el Secretario Dr. Ramón Paz.

Ministerio de Instrucción Pública y Colonización. Sucre. Bolivia.

REVISTA DE INSTRUCCION PUBLICA DE BOLIVIA.-Sucre.--Sólo hemos recibido hasta esta fecha los números de Marzo y Abril en un solo folleto.

Gracias.

EL AGRICULTOR MEXICANO.—De esta importante publicación de Ciudad Juárez, Chih. dirigida por los inteligentes ingenieros agrónomos, Sres. Rómulo y Núma P. Escobar, hemos recibido el núm. 2 correspondiente al mes de Agosto del año 2° (1896) siendo como siempre muy instructivo su material de fondo y de variedades.

NO HAY AGUAS DEL DOMINIO PUBLICO DEL ESTADO DE JALISCO.—Legislación Sobre Aguas. Estudio por el Lic. Genaro B. Ramírez con motivo del decreto núm. 696 de la Legislatura del Estado.—Guadalajara.

Gracias por el envío de tan interesante opúsculo, en el cual se ocupa el ilustrado autor de una de las cuestiones de más trascendencia en la legislación del país.

TERCERA COMUNICACION SOBRE UN procedimiento seroterápico aplicado al tratamiento de la lepra griega, presentada á la Academia nacional de medicina de Bogotá (República de Colombia) el 24 de Junio de 1896 por el Señor Dr. Juan de Dios Carrasquilla L.

Damos las gracias más atentas al autor por la remisión de su interesante opúsculo.

ESCUELA NACIONAL DE MEDICINA DE MEXICO.—Estadística general del Hospital "Juárez" 1888-1895. Trabajo que para el examen general de Medicina, Cirugía y Obstetricia, presenta al jurado calificador, Federico García Sepúlveda.—México.

Gracias muy cumplidas á nuestro estimado amigo el Dr. Soriano, Jefe de Estadística en el Hospital Juárez por la remisión de esta tesis.

EDUCACION PUBLICA.— Ensayo Sociológico.—José Bianco.—Breves apuntes para optar al Doctorado en Derecho y Ciencias sociales en la Universidad Nacional de Córdoba.

Obsequio de "La Educación" de Buenos Aires.

Gracias, estimado Colega, por vuestro obsequio tan interesante é instructivo.

BULLETIN DE LA SOCIETE OURALIENE d' Amateurs des sciences naturelles, placée sous la très-auguste protection de Son Altesse imperiale Monseigneur le Grand-Duc Michel Nicolaévitch —Tome XV. liv. 2-e et dernière. avec 13 cartes.

Gracias por el canje.

MISCELANEA.

UNA MARAVILLA.—Así puede llamarse el último invento del Sr. José Herrán, invento que viene á llenar un gran vacío en el planteamiento del Sistema Métrico en el país. Consiste dicho invento en un juego de lapiceros que de la manera más sencilla hacen todas las reducciones imagina-

bles de pesos y medidas del antiguo al nuevo sistema y viceversa, perfeccionando la operación el modo de obtener los valores fundados en la misma relación de las pesas y medidas.

Creemos que estos lápices no sólo son absolutamente necesarios al comerciante sino que también se harán indispensables en la clase de Sistema Métrico en todas las Escuelas públicas.

En el próximo número nos ocuparemos de estos lápices haciendo un estudio sobre su uso y sus ventajas.

El reductor metrobárico del Sr. Herrán llena todas las condiciones y satisface todas las exigencias de un *dije* científico de actualidad, pues es elegante en su construcción, científico en su mecanismo, sabio en sus fundamentos, cómodo y fácil en su manejo, útil y práctico en sus fines. Estará en circulación en este mes.

Para informes dirigirse al Sr J. Herrán.—Aguascalientes.

"La Escuela de Medicina" el Supremo Consejo de Salubridad y el Presidente de la República.

La Escuela de Medicina en que colaboran las primeras eminencias médicas de nuestra República, ha dicho últimamente:

"*Podemos garantizar á nuestros compañeros que el Digestivo Mojarrieta es muy útil para las enfermedades en que su autor lo indica.*"

Despues de lo cual en vista del informe emitido por el Consejo Supremo de Salubridad, el Presidente de la Republica, á nombre de la Nación, ha otorgado Privilegio exclusivo al famoso medicamento, hoy universalmente reconocido como único eficaz para curar completamente el estómago y que se encuentra en todas las Droguerías de reputación del mundo, sin que pueda haber falsificaciones, siempre que se exija sobre cada oblea grabado su nombre Dijestivo Mojarrieta.

La Zarzaparrilla del Doctor Ayer haciendo funciones de moneda.

Una persona residente en Lowell tuvo recientemente necesidad de pagar una cuenta á un amigo que es misionero médico en la India inglesa. Dicho amigo sugirió desde aquel distante país que se le pagase con Zarzaparrilla del Doctor Ayer que, según él dice, es considerada allí "tan valiosa como el oro." A petición del interesado, la casa Dr. J. C. Ayer & Co. expidió una orden á cargo de sus agentes en Bombay por una cantidad de Zarzaparrilla equivalente en valor al de la cuenta en cuestión. Acaba de recibirse en Lowell una carta fechada en Rahuri, Indostán, Octubre 18, que dice lo siguiente: "La Zarzaparriila fué recibida oportunamente y como es un artículo cuyo precio es de cotización ordinaria en plaza, se le convirtió en dinero con la mayor facilidad. Dígase lo que se quiera de las otras zarzaparrillas y del valor medicinal de sus ingredientes, es un hecho innegable que la Zarzaparrilla del Doctor Ayer es tan bien conocida en el Indostán que tiene valor de plaza el cual depende de las fluctuaciones del rupee de plata, como el del algodón ó cualquiera otra mercancía de común consumo. No pasa otro tanto con ninguna otra zarzaparrilla de elaboración americana. Los indígenas de este país son muy precavidos y á no ser que un artículo sea bien conocido, temen usarlo. Los indígenas llevan de mi dispensario la Zarzaparrilla del Doctor Ayer sin dudar en lo más mínimo de su pureza ó propiedades curativas. Esta es la verdad, y no tengo escrúpulo alguno en que haga V. de esta aserción el uso que le agrade. El éxito de este remedio en este país demuestra lo que puede hacerse por medio del anuncio juicioso de un artículo de mérito. Si tuviera que emplear dinero en gran cantidad de cualquier medicina preferiría veinte veces la Zarzaparrilla del Doctor Ayer á cualquiera otra, pues tendría la seguridad de poder recobrar mi dinero sin dilación en el primer caso, mientras que en el otro tendría que detallar la mercancía frasco por frasco para poder realizar."

Estas palabras son tanto más valiosas si se considera que fueron escritas á una persona que no tiene más interés en las medicinas del Doctor Ayer que el que pudiera tener cualquier ciudadano de Lowell que sepa que estos remedios, preparados en nuestra ciudad, son conocidos en todo el mundo.

El caballero á quien venía dirigida la comunicación á que nos referimos, dice que la carta demuestra cuanto han disminuido las distancias desde que, en su niñez, estuvo él en la India inglesa. Entonces una carta dirigida á Bombay tardaba dos meses en llegar y costaba el porte 65 centavos. La comunicación de que hablamos fué escrita en una estación del interior del Indostán distante dos ó trescientas millas de Bombay, el 18 de Octubre, y fué entregada en Lowell el día 12 de Noviembre, llevando sellos postales del Indostán equivalentes á un valor de cinco centavos.—*Traducido del diario "Lowell Morning Times" de Noviembre* 14 de 1894.

EST. TIP. DE RICARDO RODRIGUEZ ROMO.
CALLE 1E ZAVALA, LETRA C.