



DIRECTOR: Cecilio A. Robelo.

Tolle et lege.
Toma y lee.Año I. Cuernavaca, Diciembre 1^o de 1889. Núm. 48.

Se publica los domingos y algunos días de fiesta cívica.

La suscripción vale en la República 25 centavos al mes.

LOS SIETE COLORES.

Al penetrar los rayos solares á través de un cristal tallado, obsérvase el bello fenómeno que ofrece la descomposición de sus siete colores fundamentales. Después de una tempestad, esta descomposición de luz se presenta también en la naturaleza bajo la hermosa forma de esa cinta ondulante conocida por arco iris. Puede observarse asimismo en las gotas del rocío al ser heridas por el sol, en los prismas de las lámparas, en los objetos de cristal de roca, y muy particularmente en los brillantes y diamantes.

Los colores que nos ocupan son siete: *rojo, anaranjado, amarillo, verde, azul, índigo y violeta*. Los restantes colores sólo son compuestos de los citados, y no tienen, por lo tanto, ni su solidez ni su permanencia.

Del *rojo* presenta la naturaleza diversas aplicaciones en muchas sustancias animales, vegetales y minerales. En el hombre los labios y las encías, y en los animales la cresta de gallos y gallinas, el pico y patas de la perdiz, los salmonetes, langosta y langostinos, la cochinilla, el coral, las plumas de varios pájaros; y la sangre entre los líquidos animales.

En los vegetales no abunda menos el citado color, pudiendo observarse en la rubia, sándalo rojo é higuera infernal. Entre las flores lo ostentan la camelia, los geranios, la flor de granado, claveles, amapolas y otras cien que fuera prolijo enumerar; y entre los frutos, las acerolas, fresas, cerezas, tomates, pimientos, sandía, etc.

Hay asimismo minerales rojos, como granates, rubíes, crenolina, bermellón y demás.

Compónese el color *anaranjado* de sus dos inmediatos, esto es, del rojo y amarillo. Hay animales que tienen parte de su cuerpo de este color, como el faisán dorado, las aves del paraíso, algunos peces de agua dulce y diversas avicillas é insectos. La piel de algunos perros, gatos, bueyes y otras reses, presenta también manchas de este color.

Entre los vegetales debemos citar la naranja, de la cual se deriva su nombre; calabazas, ciruelas, maíz, trigo y otras frutas. La azucena anaranjada, el girasol, los claveles silvestres, la retama y el polen de muchas flores, tienen el color mas ó menos anaranjado, y siempre de un amarillo encendido.

Los minerales de este color, aunque algo rojizos, son el cobre y el minio: entre las piedras preciosas, se cuentan los topacios. Las avispas, los canarios, los capullos de seda, las oropéndolas, algunas mariposas y gran número de insectos alados, son amarillos.

Gran número de vegetales nos dan este color en sus flores, á saber: el junquillo, la tomatera, la gayomba, la siempreviva, el jaramago y otros muchos. Algunos en

sus frutos y semillas, como el limón, las chufas, el alpiste, la corteza de algunos melones y le cebada. Facilitan, otros, colores para la pintura, como la gutagamba, el azafrán y la gualda. El aceite de oliva presenta así mismo este color.

El oro, el azufre, el ámbar, el latón y el topacio claro, son los minerales más importantes que presenta el mencionado color.

Compónese el verde de amarillo y azul. Varios son los animales de este color, y entre sus ejemplares se cuentan las arañas, langostas, cànтарidas, ranas, sapos, culebras, lagartos, cocodrilos, etc., etc. También hay gran diversidad de aves del propio color.

Pero donde más abunda, es indudablemente entre los vegetales. Los hay que ostentan siempre verdes sus hojas, como el limonero, el ciprés, el naranjo, los pinos, los olivos, las encinas, las palmeras y otros varios: los restantes sólo verdean en determinadas épocas del año. Entre las frutas de este color, que son asimismo muy numerosas, se cuentan las aceitunas, las peras, las manzanas, pepinos, guisantes, habas, y la corteza de las sandías, melones, nueces, calabazas, almendras y demás.

No son menos abundantes los minerales verdes, contándose entre ellos la malaquita, la esmeralda, el cardenillo, algunas clases de bronce y el sulfato de hierro.

El azul, el más bello de todos los colores, da su color al cielo cuando está sereno, y al mar cuando está en calma. Es el color con que se visten las vírgenes, y el que más ha inspirado y han cantado los poetas.

Hay varios peces de este color, siéndolo también la cabeza y el cuello del pavo real macho, los picos, el alción y el colibrí. Entre los insectos se ven algunos escarabajos, moscas, y mariposas que en las transparencias de sus alas ostentan tintas azuladas.

Entre los vegetales se cuentan las flores de achicoria, las *no me olvides*, las borrajas, lirio cárdeno, cardo santo, espuelas de caballero y varias flores silvestres.

Hay también minerales azules: el zafiro, la turquesa, el lapislázuli, que produce el azul de ultramar, la caparrosa azul y otros menos importantes.

El índigo es un azul oscuro, como si dijéramos azul de Prusia. Compónese de azul y una pequeña cantidad de violeta. Es el color que menos abunda en la naturaleza, si exceptuamos algunas golondrinas, insectos y varias aves y peces.

Los vegetales que presentan este color son la persicaria, la yerba pastel y el añil ó índigo, del cual toma el nombre.

El zafiro de color oscuro y el acero pavonado son los minerales más conocidos de este color.

Finalmente el violeta se compone del azul y del rojo. Es poco frecuente entre los animales.

Donde tiene más aplicación es entre los vegetales. Lo son varios lirios, campanillas, heliotropo, pensamientos, lilas, violetas y otras flores. Son del propio color las verengenas, algunas ciruelas, el cacao, uvas y moras. El campeche, el palo del Brasil y la orchilla son materias que dan un color rojo violado, de gran utilidad en la pintura y la tintorería.

En las sustancias minerales es el color que presta menos ejemplares, pudiendo asegurarse que el solo que ofrece es la bonita piedra preciosa conocida por amatista.

A. OZORES.

BIOGRAFIA UNIVERSAL.

EDAD MEDIA.

ABDERRAMAN I.

731?—787

Comenzaba la segunda mitad del siglo VII, cuando, al fallecimiento de Alí, ocupó el trono de Damasco una nueva dinastía, la de los *omníadas*, cuyo primer califa fué Moawiah.

El décimo jefe de esta raza, Heschem, empañó las glorias de su reinado con la avaricia que mostró; pero no por esto deja de caber á Heschem parte del mérito que sus generales contrajeron, ya sofocando las rebeldías de sus súbditos, ya también combatiendo contra los griegos.

Nieto de este soberano de Damasco, fué Abderraman, que nació en la córte de su abuelo por los años de 731.

Cuando los abasidas hicieron aquellas crueles matanzas, que conquistaron para ellos el poder que venian ejerciendo los omníadas en las comarcas de Siria, pudo salvarse el nieto de Heschem y refugiarse en territorio africano; y cuando contaba unos veinticinco años de edad, fué llamado por los árabes de España, que querían hacerse independientes.

Después de haber vencido valerosamente al emir abasida Jusuf, pudo establecer el califato de Córdoba, que vivió de una manera independiente por espacio de 286 años.

Mostróse en el gobierno de sus nuevos súbditos tan prudente, que mereció á sus historiadores el sobrenombre de *Justo*.

De su tolerancia se hacen grandes elogios; de su ilustración se dice, que, no solamente conocia al fondo las ciencias de su época, sino que también cultivaba con gran afición y no menos acierto la poesía; y para probar que su amor al estudio igualaba á su buen deseo de gobernar con acierto, basta saber que las amistades con que más se honraba, eran las amistades de los sabios.

Al califa Abderraman I, que falleció el año de 787, se debe la construcción de esa hermosa catedral de Córdoba, cuyas bellezas, entre las que se cuentan sus ochocientas cincuenta columnas y diez y seis cúpulas, son todavía la admiración de todos cuantos las examinan, á pesar de los deterioros é innovaciones que en el transcurso de once siglos, se han debido realizar en la antigua mezquita de los califas omníadas.

J. L. C.

* *

—El marido que enseña á menudo su mujer y su bolsa se expone á que se las pidan prestadas.—*Francklin*.

* *

El oro y la vergüenza pocos los conocen.
Se corre más por miedo que por apuesta.

Zapateros distinguidos.

Linneo, el creador de la ciencia botánica, fué aprendiz de zapatero en Suecia.

José Beudré II, que hace pocos años murió en Londres, fué zapatero, estudió luego y acabó por ser un sabio distinguido.

David Pereus, célebre profesor de teología en Alemania, fué aprendiz de zapatero.

Hans Sanck, uno de los poetas modernos más célebres, era hijo de un zapatero y ejerció también igual oficio.

Benedicto Balduino, uno de los hombres más sabios del siglo XVI, fué zapatero como su padre; hizo un tratado sobre el calzado de los antiguos, y en sus investigaciones se remonta hasta Adán y Eva, probando que desde entonces se usó el calzado.

Holcroft, fué zapatero, autor de varias obras y crítico distinguido.

Gifford, zapatero, escritor elegante del presente siglo.

Coofreld, zapatero, fué autor de muchas obras muy apreciadas.

Vinkelman, zapatero y célebre anticuario alemán.

John Branet, zapatero, llegó á ser secretario de la sociedad de anticuarios de Londres.

Fos, zapatero, fundó la secta de los kuáqueros.

Vogero Sherman, zapatero, fué hombre de Estado en América.

Manuel María Romero, mexicano, fué aprendiz de zapatero, estudió en colegio particular, luego fué periodista y llegó á ser diputado al Congreso de la Unión. Escribió muchos artículos sobre la dignidad del trabajo, y murió joven aún, y fué muy apreciado generalmente.

LA SOMBRA VIVIENTE.

Nada nuevo diremos al público medianamente ilustrado al recordar que cuando uno se coloca entre la pared y una luz, el cuerpo proyecta en dicha pared una sombra. Pero esta sombra no acusa más que la silueta, dentro de la cual nada se vé de los ojos, de la boca, ni de pormenor alguno de la cara.

Pues bien, hay un medio muy sencillo, no sólo para hacer salir en la sombra de la cabeza los ojos, la nariz y los labios, sino para lograr que esos ojos se muevan en sus órbitas, y que la boca, provista de enormes dientes, se abra y se cierre como si quisiera devorar á alguno.

Para ello basta colocarse en el ángulo de la habitación, y cerca de una pared en que haya un espejo de regular tamaño.

La persona que sostenga la luz del experimentador se asegurará calculando y rectificando la distancia y la altura de aquella, de que el reflejo de la bujía en el espejo va á parar á la pared que sirve de pantalla, exactamente en el mismo sitio ocupado por la sombra de la cabeza. Este reflejo trazará en el contorno de la sombra, un rectángulo ó un óvalo luminoso, según que el espejo sea rectangular ú óvalo.

Cúbrase entonces la luna con un papel grueso, en el cual antes se hayan recortado dos ojos, una nariz y una boca más ó menos fantásticos, y los rayos luminosos que atraviesen estos recortes serán los únicos á reflejarse, y aparecerán en la pared, en medio de la sombra, comunicando á ésta movilidad y vida.

Si además, se sobrepone al primer papel otro igualmente recortado, y se hace movable uno de ellos, á gusto de la mano del experimentador, los espectadores verán agitarse los labios y ojos de espantable manera.

EL FIN DEL OTOÑO.

SONETO.

Ya perdieron sus flores y verdura
 Los valles y las plácidas colinas;
 Y se fueron las tiernas golondrinas
 A buscar de otros climas la dulzura.
 Tarde por tarde la celeste altura
 Se orna de húmidas nubes purpurinas;
 Y Ábrego ruge ya, de las vecinas
 Selvas entre la lóbrega espesura.
 Todo nos dice que plantó sus reales,
 Melancólico Otoño en nuestro suelo
 Y de ello por doquier nos dan señales
 Los cambiantes espléndidos del cielo,
 El dorado color de los maizales
 Y del monte la túnica de hielo.

MIGUEL SALINAS.

NOTICIAS.

NACIONALES.

—La familia del general Corona regaló al Dr. Perfecto G. Bustamante el fagín de general de división de su inolvidable padre.

—El corazón y el cerebro del asesino y suicida Primitivo Ron, serán conservados en soluciones adecuadas como piezas anatómicas, en el hospital de Guadalajara.

—LA "BIENHECHORA."—Ha pagado \$3,000 por seguro de vida á la Sra. Clemencia Diaz de Gallardo, hija del ameritado general Francisco Diaz, ayudante que fué del benemérito Benito Juarez. Ha pagado también \$2,400 á la Sra. de Casarín, viuda de D. Miguel Casarín.

Estas noticias que publica el *Diario Oficial* de la Federación, las reproducimos con gusto para que lleguen á conocimiento de los innumerables asociados que cuenta la "Bienhechora," en el Estado.

—Desde el establecimiento de las casas de moneda en México, se han acuñado \$3,326 151,439.80; de los cuales 96 p S han sido en plata, 3.69 p S , en oro, 0.19 p S , en cobre, y 0.12 p S en níquel.

Durante el ejercicio fiscal de 1887-88 se han acuñado \$26.264,795.50 de los cuales 98.47 p S han sido monedas de plata; 1,20 p S monedas de oro, y 0.33 p S monedas de cobre.

—Diez minutos emplea la máquina de Tlalpan en recorrer cada legua.

—Para evitar que humeen las lámparas, aconseja un periódico, que se moje la mecha en vinagre fuerte y se deje secar antes de encenderla.

* * *

Un pasante de abogado sufre su exámen y enumera las condiciones indispensables para la validez de un contrato: capacidad de las partes contratantes, consentimiento mutuo, etc., etc.

—Olvida vd. una condición especial, caballero, dice el profesor. ¿Hay acaso algún contrato que pueda hacerse sin tener el juicio sano?

—Sí, señor, contesta el estudiante, un contrato de matrimonio!

EXTRANJERAS.

—Un despacho de Londres anuncia que se ofrecen dos premios de 500 á 250 guineas, á los autores de los dos mejores proyectos de una torre de 420 metros, que debe elevarse en el barrio de Kensington.

—La *Sociedad del Carnaval* de San Paul, Minnesota, va á construir una torre de hielo, circular, con un diámetro de 150 pies y su altura de 250.

—La estadística publicada recientemente sobre los habitantes que han llegado á París en la última Exposición, hace notar que han consistido en 5,000,000 de franceses; 380,000 ingleses; 226,000 belgas; 160,000 alemanes y 130,000 americanos. Se calcula que todos hayan gastado 750.000,000 de francos.

—La Sociedad de horticultura de Montreal ha publicado un informe, según el cual existen en el mundo 197 jardines botánicos.

—Los bosques de la Bohemia abundan de tal manera en liebres, que no basta la guerra encarnizada que les hacen los cazadores para extinguirlas y evitar su multiplicación; y aun cita *La Nature* un ejemplo sobre lo producido por un solo día de caza, cuyo producto, estimado en 25,000 liebres, fué remitido á París por un tren expreso del ferrocarril.

—Uno de los centros franceses productores de ostiones, Arcachón, ha producido en el año próximo pasado 203 millones de ostras que representan un valor de... 4.500,000 francos.

—El canal que unirá el mar Adriático al mar Mediterráneo, tendrá 200 kilómetros de longitud, 202 pies ingleses de anchura y 40 pies de profundidad. En ambas extremidades se construirá un puerto con una superficie igual á 12 acres. El trabajo se llevará á cabo en seis años por *doscientos mil obreros*, y el costo está calculado en 120 millones de pesos.

—La producción total de trigo en el mundo es de unos 825 millones y medio de hectólitros.

—La población del globo se eleva á 1,429 millones, repartidos en esta forma:

	Superficie por millones de hectáreas.	Población: millones de habitantes.
Europa.....	990	328
Asia.....	4,310	758
Africa.....	3,900	206
Oceanía.....	1,100	37
América (N).....	2,420	72
América (S).....	1,780	28
Totales.....	13,600	1,429

—Muchos helmintólogos (saca lombrices) que andaban en los Estados Unidos, han venido á todo escape á México, porque las autoridades norte-americanas los persiguen como á estafadores.

—Cuando pica una abispa ó una abeja no hay que hacer—dice una revista extranjera—más que mojar una moneda de cobre, aplicarla contra la picadura y sostenerla allí 25 minutos. Si se tiene amoniaco á mano, conviene aplicarlo en seguida á la picadura, en compresas.

—Se anuncia la próxima llegada á París, de un ingeniero suizo, en un velocípedo de vapor, inventado y construido por él. Se dice que es una maravilla destinada á producir una revolución en la velocipedia actual.

—Un ingeniero alemán ha inventado un sistema de pavimento de *cauchú*. Se han hecho ensayos en un puente de Hannover, en una calle de Berlín y en otra de Hamburgo. Tiene la dureza de la piedra, es más duradero que el asfalto y no es resbaladizo como éste.

—La longitud total de los ferrocarriles explotados en Europa á fines del año pasado, era de 207,939 kilómetros.

—Los comerciantes de Londres han ideado un medio para llamar la atención sobre sus mercancías, y consiste en unas imitaciones de monedas, en cuyo reverso está el aviso, que hacen arrojar por las calles y lugares públicos de la ciudad.

MISCELANEA.

La población del queso.—Un estudiante suizo se ha entretenido en calcular el número de microbios contenidos en el queso de Emmenthal y en otra clase de queso blanco.

Según él, contiene el primero de 90 á 120,000 microbios en cada grano cuando se presenta la mercancía al comercio, pudiendo aumentar el número al cabo de algún tiempo hasta 800,000 bacterias.

En el queso blanco la población es mucho más densa que en el caso anterior.

El queso fresco contiene á los treinta días 1.200,000 microbios por grano y á los 45 dos millones.

Pero la población del queso no está distribuida por igual, y las mencionadas cifras solo son aplicables á las regiones del centro.

En medio del queso hay ménos bacterias que en los extremos, hasta el punto de que á veces viven en estos de 3 á 5 millones de microbios por grano.

Si se toma el promedio de estas dos cantidades, se vé que en 300 granos de ciertas clases de queso, hay tantos seres vivientes, como hombres existen en el planeta que habitamos.

La caña como remedio.—Parte de nuestro pueblo es muy afecto á chapar el jugo de la caña dulce; pues bien, dicho jugo es un remedio de gran valor en la tisis, disenteria crónica y en varias formas de dispepsia, por las sustancias que contiene comparadas con las de la leche de la mujer.

La leche contiene de sustancias albuminosas 1.5 y la caña 0.24; de azúcar y goma respectivamente 11.0 y 18.47; de sustancias minerales 0.4 y 0.29; de agua 87.1 y 81.0. Hé aquí un remedio de que tanto tiempo hace uso nuestro pueblo sin saberlo.

Nueva invención.—Una máquina musical de gas ha sido la última invención en Inglaterra, á la que se ha dado el nombre de "Pirófono." Su compás es de tres octavas con una llave; puede tocarse de la misma manera que un órgano. Tiene 37 tubos de cristal entre los cuales entran otros tantos de gas. Estos quemadores, puestos en círculo, se extienden como los dedos de la mano. Cuando los pequeños quemadores se separan, se produce el sonido, y cuando se juntan, cesa el mismo. La entonación depende del número de quemadores del tamaño de los tubos en que arden, de modo que, con un arreglo cuidadoso y elección de las notas de la escala musical, puede ser producido en varias octavas. Algunos de los tubos en que arden los quemadores son de cerca de once pies de longitud.

El ventrilocuismo.—El ventrilocuismo no es habilidad exclusivamente humana. Hay varios animales ventrilocuos y ventrílocuos de primera fuerza.

Uno de ellos mora en nuestros campos, y es la chicharra, una especie de saltamontes de color verde pálido y abultado abdomen. Por lo general es imposible precisar á la distancia y aun la dirección del sitio en que canta una chicharra. Este don lo tienen estos insectos para librarse de la persecución de sus enemigos naturales, los pájaros. Pero lo más curioso del caso es que hay un pájaro, perseguidor de saltamontes, que es tan buen ventrílocuo como la chicharra, y cuando ésta cree por el canto que el pájaro está lejos, lo tiene en realidad encima.

En el Brasil hay una especie de rana ventrílocua cuyo arte desafía al práctico más hábil. No hay nunca medio de saber dónde está, si cerca ó lejos, á la derecha ó á la izquierda, delante ó detrás, por más que cante. Así se defiende de las grullas, que le hacen guerra encarnizada.

El león, cuando ruge, pone la boca pegada al suelo, por un fenómeno de acústica el rugido se disemina en todas direcciones, sin que se sepa á punto fijo de dónde procede. Los demás animales huyen espantados, y muchos vienen á parar precisamente á donde está la fiera. De esta suerte el león viene también á resultar ventrílocuo, aunque por artificio.

Los siete sábios de Grecia.—Eran los sábios de Grecia gente que sacaban de las sombras del templo la doctrina de las costumbres y meditaban acerca del hombre y la naturaleza, como también acerca del modo de darle la mejor dirección posible, por más que la mayor parte de ellos fueran hombres de Estado. Quilón fué Eforo de Esparta; Bias, magistrado de la Jonia; Pitaco, asineta ó director de Lesbos; Cleóbulo, tirano de Lindo, y Periandro de Corinto.

He aquí las máximas que se les atribuyen, forma proverbial bajo la cual ponían la moral al alcance de todos:

Solón: *Conócete á tí mismo.*

Quilón: *Ve el fin de una larga vida.*

Pitaco: *Conoce la oportunidad.*

Bias: *Los más son malos.*

Periandro: *A la habilidad todo es posible.*

Cleóbulo: *No hay nada mejor que la moderación.*

Tales: *Promete cuando el peligro es inminente.*

PASATIEMPOS.

Soluciones de los del número anterior.

(93) LOGOGRIFO NUMERICO.

1	V
38	La
623	Cal
1432	Vela
45672	Encía
836832	Alcalá
6745678	Ciencia
12345678	VALENCIA.
8312572	Alvania
456758	Encina
37564	Lince
1268	Vaca
123	Val
64	Ce
7	I

(94) JEROGLIFICO FRANCÉS.

J' ai gran appetit.

(96) LA CARTA PENSADA.

El operador baraja los naipes y los va echando en la mesa uno por uno, diciendo; uno, dos, tres, cuatro, etc., hasta llegar á las cuarenta. Levanta los naipes y hace alzar la baraja cuantas veces quiera, y la persona que pensó la carta le dice entonces el número que ocupaba en el orden en que se fueron echando en la mesa. Luego extiende las cartas en hileras sobre la mesa, y señala, al fin, la que se había pensado.

¿Por qué medio puede señalarse la carta pensada?

(97) ANAGRAMAS.

(Castellano.)

ANIMAL PUERCO.

(Franceses.)

ON ENFLE.—C. Z. Alba.—Z. n'a mari.

LUIS G. MIRANDA, IMPRESOR.