



EL ECO

DIRECTOR: Cecilio A. Robelo.

Tolle et lege.
Toma y lee.

Año 1.

Cuernavaca, Febrero 24 de 1889.

Núm. 8.

Se publica los domingos y algunos días de fiesta cívica.

La suscripción vale en la República 25 centavos al mes.

EL DINERO PUESTO A RÉDITO.

(Traducido para *El Eco*.)

Todo el mundo sabe que un capital prestado al 5% á interés compuesto, se duplica en 14 años 3 meses.

Si tomamos por punto de partida el primer año de la era cristiana, 1 centavo, prestado al 5%, se convertiría en 2 centavos el año 14, en 4 centavos el año 28, en 8 el año 42, en 32 el año 70, y en \$1 28 al fin del primer siglo. Continuando así, resultaría que al fin del segundo siglo la suma se elevaría á \$163 80 cs.; al fin del tercero, á \$20,971 40 cs.; y al fin del cuarto, á \$2,684,354 40 cs.

Una vez que se ha llegado á los millones, como la suma se duplica en cada nuevo periodo de 14 años 3 meses, sucede que, con una rapidez vertiginosa, pasa, de bote en bote, á los billones, á los trillones, á los cuatrillones, para llegar, en fin, en 1884, á la espantosa suma de

83 299,280 000,000 000,000 000,000 000,000 000,000 de pesos.

Como sería difícil formarse directamente una idea de esta suma, expresada por 7 cifras seguidas de 31 ceros, nos valdremos de un medio indirecto que nos permita percibir su magnitud.

Se conoce exactamente el peso del globo terrestre: pesa 5 cuatrillones, 875,000 trillones de kilogramos.

Supongamos ahora que nuestro planeta sea de oro: como este metal es tres veces y media más denso que la Tierra, ésta pesaría 20 cuatrillones, 562,500 trillones de kilogramos; y como un kilogramo de oro puro vale casi 680 pesos, un globo de oro del tamaño de la Tierra valdría 13,982 cuatrillones, 500,000 trillones de pesos.

Comparando esta suma con la expresada más arriba, se verá que la primera es 5,957,540,179 veces mayor que la segunda; en otros términos, que se necesitan casi 6,000 millones de globos de oro del tamaño del terrestre para pagar el capital producido por un centavo prestado al 5%, á interés compuesto, durante 1884 años.

Imaginando que cada minuto cae del cielo un globo de los dichos, caerían por día 1,440 solamente, y por año 525,969. Para llegar al número de seis mil millones, suponiendo siempre que cae uno por minuto, sería necesario que cayeran sin interrupción, día y noche, durante el espacio enorme de 11,326 años.

Estos resultados confunden la imaginación.

Alemania se comunica con el género humano mediante la armonía, admirable comienzo de unidad, y mediante la nota que es la sílaba de la vaga lengua universal.—Hugo.

EL SIGLO XVIII.

El siglo XVIII está caracterizado por la creación definitiva de todas las ciencias.

Florecientes ya la astronomía, la mecánica, las matemáticas, la física, la anatomía y la fisiología, surgen en este siglo para coronar tan hermoso conjunto. la botánica, ordenada por *Linneo* (1); la mineralogía y la zoología, perfeccionadas por *Cuvier* (2); la geología y la paleontología, creadas por este sabio naturalista; la ciencia económica, establecida por *Adam Smith*; la mecánica celeste, fundada por *Laplace* (3); la lingüística, introducida por *Sacy* [4]; la electricidad dinámica, descubierta por *Volta* [5]; la mecánica aplicada, enriquecida por *Watt*, y por último, la Química, constituida en ciencia por los trabajos del eminente *Lavoisier*.

La alquimia, agonizante ya en el siglo XVII, recibe en el XVIII rudos golpes de muerte con las teorías que se van sucediendo. (6)

1 **Linneo** [Carlos]—Célebre botánico sueco. Nació en 1707; murió en 1778. Sus obras principales: "Fundamenta botánica." "Biblioteca botánica." "Filosofía botánica."

2 **Cuvier**.—Sabio naturalista francés, Nació en... 1769; murió en 1832, "El reino animal distribuido según su organización."

3 **Laplace**. [Pedro Simón]—Sabio astrónomo francés. Nació en 1749; murió en 1827. "Mecánica celeste" "Exposición del sistema del mundo."

4 **Sacy**. (Antonio Isaac, Barón de)—Sabio orientalista francés. Nació en 1758; murió 1838. "Gramática árabe" "Gramática general" "Memorias de historia y literatura orientales."

5 **Volta**. (Alejandro)—Físico italiano. Nació en 1745; murió en 1827 "Varias Memorias."

6 **Lavoisier**. (Antonio Lorenzo)—Famoso químico francés académico de la de ciencias á los 25 años de edad, y asentista general, título que lo llevó á la guillotina. Nació en 1745; murió en 1794. "Tratado elemental de Química" "Memorias"

No hacemos mención de la filología, la numismáticas la arqueología, la geodesia, la egiptología, la frenología y demás ciencias auxiliares y pseudo ciencias que nacieron en las postrimerías de este siglo.

Cantar tiene cierta semejanza con vivir libremente; porque la música expresa lo que no se puede decir y lo que no se puede ocultar. Alemania es la música hasta que no pueda ser la libertad. Los coros de Lutero tienen algo de la Marsellesa.—Hugo.

CURIOSIDADES.

(A CECILIO A. ROBELO.)

III.

Los romanos y los aztecas.

Todos los pueblos en su infancia han contado con los dedos, y aún apelan á este natural artificio las gentes incultas y los niños de las escuelas primarias.

Los romanos contaron, pues, en un principio, abriendo los dedos de la mano, cerrada de antemano. De aquí que pintaran el 1 con un palito, ó línea vertical (I), en representación del índice extendido; el 2, con dos líneas (II), figurativas del índice y del mayor; el 3, con tres líneas (III), figurativas del índice, mayor y anular; el 4, con cuatro líneas (IIII), representativas de los dedos acabados de nombrar juntos con el meñique; el 5, con cinco líneas convergentes (una mano mal pintada), que por abreviar se representaron después, suprimiéndole las tres líneas interiores (V); y el 10, por medio de dos manos, adheridas por los puntos de convergencia (X).

La representación de IV en vez de IIII es invención moderna, pues entre griegos y romanos, los signos que representaban sus guarismos elementales, podían repetirse hasta cuatro veces: XXXX = 40, que por abreviar se escribió después XL. (HHHH = 400 en la numeración de las inscripciones áticas).

Pero si los romanos contaban, abriendo los dedos de las manos; los aztecas, por el contrario, los cerraban, puesto que iban diciendo y accionando: *ce*, ó *cen*, uno; *ome*, dos; *yey*, *ey* tres; *nahui*, cuatro; *macuilli*, cinco; esto es, mano cerrada, puesto que *macuilli* se deriva de *macuelhua*, cerrar la mano.

En resumen: los romanos contaban, abriendo los dedos de la mano; y los aztecas, á la inversa, cerrando estos mismos dedos.

JOSÉ MIGUEL MACÍAS

LICURGO.

LICURGO, legislador de los Lacedemonios, era hijo de Eunomo, Rey de Esparta, y hermano de Polidecto, que reinó después de su padre. La viuda de éste ofreció á Licurgo que se casase y reinase con ella; pero éste rehusó, contentándose con ser tutor de su sobrino Carilao, hasta que llegado á la edad requerida subió al trono, que fué 870 años antes de la Era cristiana. A pesar de su noble y austera conducta fué calumniado, y se ausentó de Esparta. Viajó para estudiar las leyes y costumbres de otros países. Al regresar de sus viajes dió Licurgo á los Lacedemonios leyes justas, severas y sabias, aunque entre ellas las hubo que merecieron justa crítica, como fué la que ordenaba matar á toda criatura que naciera con alguna imperfección en su cuerpo. Dícese que para obligar á los Lacedemonios á la constante observación de las leyes que había establecido, les hizo jurar de no variarlas y seguirlas hasta que volviese de un viaje que iba á emprender. Conseguido esto, partió para Creta, en donde se quitó la vida, dejando encargado que se echasen sus cenizas al mar, temiendo que si su cuerpo fuese trasladado á Esparta, los Lacedemonios no se creyesen ya ligados por el juramento que le habían hecho.

Hay otro Licurgo, que fué un renombrado orador ateniense.

F. C.

EN UN PANTEON.

Ya el sol se hundió, y el último celaje
Se mira apenas en la azul esfera;
Las sombras descendiendo á la pradera
Envuelven el espléndido paisaje.

Se oculta la avecilla en el ramaje,
Mustia exhala su cántiga postrera,
Y Venus, que en Ocaso reverbera,
Melancólica alumbra este paraje.

¡Todo es silencio y soledad sombría!
¡Todo inspira dolor y arranca llanto,
Y aviva tu recuerdo, Madre mía!

Mas soy dichoso en medio á mi quebranto
Porque gozas feliz de eterno día
En tu hermosa heredad del Monte Santo.

MIGUEL SALINAS.

Voces y locuciones extranjeras más usuales.

BOCK. Voz alemana que significa un vaso que contiene un cuarto de litro de cerveza.

BOOK-MAKER. (*Fabricante de libros.*) (pronún. *buc-méker.*) Expresión inglesa introducida en el lenguaje del *sport* (véase esta voz), para designar al que apunta las apuestas en un libro *ad hoc*.

BROKEN-DOWN. (*Roto por abajo.*) (pronún. *brok'n-dawn*) Esta voz inglesa indica una cojera especial que suelen padecer los caballos de las carreras.

CHI VA PIANO VA SANO. (*Quien anda despacio, va seguro.*)

CHI VA SANO VA LONTANO. (*Quien anda despacio, va lejos.*)

Estos dos proverbios italianos, indican que con calma, reflexión y moderación, se prospera más que con la precipitación y el atolondramiento.

DEAT-HEAT. (*Prueba muerta.*) (pronún. *ded-hit.*) Palabra inglesa que se aplica á una prueba incierta, cuando dos caballos llegan casi al mismo tiempo al término de su carrera, sin que sea dable establecer cual es el vencedor.

DOLCE FARNIENTE. (*Dulce holganza.*) *Il dolce farniente* locución italiana que significa ¡Cuán dulce es el no hacer nada! ó mejor. «La dulce ocupación de no hacer nada.»—Se aplica á los ociosos y haraganes, de los cuales dice Mora:

Feliz quien sin pueriles aprehensiones
Se está desde el alba hasta oraciones
Con los brazos cruzados.

DRAWING-ROOM. (*Corte, besamanos en un palacio.*) (pronún. *droin-rum.*) En el último *drawing-room* de la reina de Inglaterra, se notó con sorpresa la ausencia del embajador de la Puerta.

EUREKA. (*He hallado.*) Exclamación de Arquímedes al hallar de repente la ley del peso específico de los cuerpos.

FOR EVER. (*Para siempre.*) Voz adoptada en Inglaterra y en los Estados Unidos para aclamar á un candidato. ¡*Peters*, FOR EVER!

FOUR IN HAND. (*Cuatro en mano.*) En inglés significa un tiro de cuatro caballos, pero con esta locución se dà á entender una vida de lujo y placeres.

NOTICIAS.

EXTRANJERAS.

—Un domador de fieras paseaba sus animales por las calles de Bruselas á guisa de reclamo. Al detenerse en una calle, un muchacho de diez y ocho años, encargado de repartir prospectos, impacientó á uno de los elefantes. Exasperado éste, arrebató al muchacho con la trompa y lo arrojó violentamente contra la pared haciéndole pedazos el cráneo.

—La emperatriz, viuda de Federico, visitó el mes pasado la exposición de los Stuarts, y al pasar frente al cuadro que representa la ejecución de María Stuart en Fotheringay, se quedó pensativa y después profirió las palabras siguientes:

¡Pobre María! ¡pobre María! Si yo hubiera vivido hace dos siglos, habría conservado menos tiempo que tú mi cabeza sobre los hombros.

—Se organiza en Nueva York, en estos momentos, un certamen internacional de billar, se verificará del 15 de Febrero al 15 de Marzo.

Se jugarán 400 carambolas en un billar de diez pies ingleses. Para evitar la monotonía de la serie llamada Americana, se jugará *al cuadro*, esto es, se pinta en la mesa un rectángulo cuyos lados distan de las barandas unos treinta centímetros, y queda prohibido hacer más de tres carambolas seguidas en el espacio comprendido entre las barandas y los lados del rectángulo.

El certamen durará seis mañanas y seis tardes. El primer premio será de 12,000 francos, el cuarto y último de 3,000.

—En Lisboa se va á construir un puente gigantesco ó gran viaducto, que ponga en comunicación las dos colinas en que está edificada la ciudad. El puente será de hierro, de 2,500 metros de longitud y de una altura de 55 metros. Este puente tendrá una particularidad, la de tener á distancias determinadas ascensores para que por ellos puedan los transeuntes subir y bajar donde quieran.

—Una de las universidades alemanas de menor importancia, ha tenido la ocurrencia de nombrar á Bismarck doctor en teología. En virtud de este grotesco nombramiento, tiene el canciller la facultad de predicar publicamente en las iglesias protestantes.

—El Dr. Durand, en un hospital que está á sus órdenes, cogió 170 enfermos y 50 enfermas, y les dijo que había encontrado un remedio para todas las enfermedades, y, para probarlo, se los dió. Todos bebieron su taza. Momentos después les dijo que se había equivocado y que habían bebido ipecacuana. Inmediatamente hizo efecto el remedio como vomitivo en todos los hombres y no en las mujeres. Cuando acabaron su fatigosa función, les dijo el médico: "Pues, señores, lo que yo os administré no era más que agua de azúcar." De esto ha inferido el Dr. Durand que los hombres tienen más imaginación que las mujeres.

—Las autoridades de un pueblo de la Baja Normandía han ordenado que se publiquen los nombres de los ebrios consuetudinarios del lugar y ha prohibido á los dueños de cantinas y tabernas que los reciban en sus establecimientos y que les vendan licores. Si en México se diera una orden semejante.!

* *

Oído en la Sorbona:

El sinodal á un discípulo.—"Veamos, amigo mío, podeis citarme algunas grandes figuras históricas del tiempo de Luis XIII?"

El discípulo, sin vacilar: "Atos, Portos, Aramis y Artagnan"

NACIONALES.

—Dice un periódico que la primer acta de cabildo que aparece en los libros respectivos del Archivo municipal de la ciudad de México, lleva la fecha del lunes 8 de Marzo de 1524, es decir, dos años, seis meses y veintiseis dias después de la toma de Tenechtitlan por los españoles.

—Raimudo Verdi, de Chiapas, ha ocurrido á la Secretaría de Justicia exponiendo que ha descubierto "La Cuadratura del Círculo." Dice que la solución consiste en demostrar que *el perímetro del octágono equivalente al círculo, es igual al perímetro de éste.* Pide que se nombre un Jurado de matemáticos distinguidos que escuche sus explicaciones y que reciba la solución escrita que presentará del problema.

Esto nos recuerda que hace dos años, el Sr. D. Pedro Gonzalez, de esta ciudad, presentó también un ocurso semejante al Ministerio de Fomento.

—Véase de que manera está alumbrada la ciudad de México en la actualidad.

300 focos de arco voltaico de una intensidad luminosa de 2,000 bugías cada uno ó sea 600,000 bugías.

114 lámparas de trementina y de nafta de 10 bugías cada una., de intensidad luminosa de 11,140 bugías.

123 lámparas de aceite con potencia total de 738.

501 picos de gas hidrógeno de una intensidad luminosa de 4,008 bugías.

En suma, 615,886 bugías fotométricas para alumbrar la superficie de la ciudad de México, que tiene 9 kilómetros cuadrados.

Costo del alumbrado al mes: \$13,449 32 centavos.

—El Sr. Presidente de la República ha dado á la Nación un extenso y luminoso informe de sus actos administrativos en el período constitucional de 1 de Diciembre de 1884 á 30 de Noviembre de 1888.

—El Ayuntamiento de México felicitará al de Paris el día 5 de Mayo próximo, por la inauguración de la Exposición universal. Parece que la festividad cívica del 5 de Mayo va á ser suprimida.

* *

Oído en la Cámara de comercio:

—Conocéis á X el famoso pintor de animales?

—Ciertamente.

—Pues bien está haciendo mi retrato Va á ser un acontecimiento en la próxima Exposición

LOCALES.

—La compañía de seguros sobre incendios, de que es agente el Sr. Boker, de México, ha pagado ya al Sr. Pagaza y á la Sra. V. de Sigríst.

—El dia 21 falleció en esta ciudad la Sra. Agustina Estrada de Rendón, madre de nuestro amigo y discípulo el Sr. Lic. Manuel M. Rendón.

Le damos á su familia nuestro más sentido pésame.

—El 22 del presente, á las diez de la noche, falleció en México el Sr. D. Alejandro Argándar. Su muerte ha sido muy sentida en esta ciudad, donde el finado tenía numerosos amigos que supieron apreciar sus cualidades.

Enviamos á su familia y á la de su hermano el Sr. D. Ricardo, nuestro más sentido pésame.

—De un dia á otro llegará á esta ciudad, procedente de Cbilpancingo, el 3er. batallón de línea.

Sea bien venido.

* *

En un album:

"¿De qué sirve vigilar á los maridos? Durante los primeros meses es supérfluo, y más tarde es inútil."

MISCELANEA.

Sinonimia.—**ABERRACIÓN. ERROR.** Nuestra lengua dice: *error* lleno de buena fé; *error* magnánimo; *error* generoso.

Nada más absurdo que decir: *aberración* magnánima; *aberración* generosa; *aberración* llena de buena fe.

El *error* es falibilidad; la *aberración* es casi apostasía.

El *error* se equivoca; la *aberración* quiere equivocarse.

Todo entendimiento tiene sus *errores*; todo delirio tiene su *aberración*.

El *error* es casi un achaque de las ideas; la *aberración* es casi una dolencia de espíritu.

Refranes.—*Andar á cazá de gangas.* Lo mismo que ir en busca de conveniencias, estar á la mira ó en acecho para atrapar alguna cosa de lucro ó de provecho en ocasión oportuna, á bajo precio y con poco trabajo.

Se llama *Ganga* un ave muy semejante á la perdiz, con el cuerpo variado de negro, pardo y blanco, con un lunar rojo en la pechuga.

Covarrubias dice que *andar á caza de gangas*, es lo mismo que perder tiempo pensando alcanzar alguna cosa, que cuando nos parece tenerla ya en la manos se nos escurre y desbarata; como acontece al cazador que yendo tras de la *Ganga*, ésta lo espera hasta que llega á tiro; más antes que dispare se levanta y se aleja, pero tan á poco trecho, que escita al cazador á seguirla, y burlándose sucesivamente de sus esperanzas, le trae perdido todo el día.

Curiosa propiedad de un número.

Con el número:

526315789473684210

se pueden ejecutar las cuatro primeras operaciones aritméticas obteniéndose siempre por suma, resta, producto ó cociente las mismas cifras que se suceden en el mismo orden.

Pongamos un ejemplo de multiplicación:

526315789473684210

× 3

1578947368421052630

En el que se vé que á partir de la quinta cifra, todas las cifras del multiplicando se repiten en el producto, siguiendo después las cuatro primeras del multiplicando.

La Fábrica Krupp.—Se fundó en 1811 y vegetó hasta 1851. En 1833 la fábrica tenía 9 obreros; en... 1848 empleaba ya 72. Hoy ocupa 20,960 obreros, que con sus familias hacen un conjunto de 73,769 personas. El establecimiento consume diariamente 2,735 toneladas de carbón y los once hornos altos producen 600 toneladas diarias de fundición.

Acuñaación de moneda.—La acuñaación habida en México desde la fundación de las casas de moneda hasta estos días, es la siguiente:

Epoca colonial:

De 1537 á 1821 (oro, plata y cobre) \$2,151,581,961 81 centavos.

Independencia:

De 1822 á 1888 \$1,161,514,281 99 centavos.

Total: tres mil trescientos millones, noventa y seis mil doscientos cincuenta y tres pesos.

Primera locomotora.—En Octubre de 1829, se inauguró la primera vía férrea en el mundo y la primera locomotora. La línea partía de Liverpool á Manchester, y la máquina que arrastraba el tren á razón de seis leguas por hora, se llamaba *Rocquet*; su inventor

era Stephenson, quien desde ese día conquistaba la celebridad.

Un chorro de oro—Se ha calculado que si la fortuna de Vanderbilt se convirtiera en oro líquido y se dejara escurrir por una cánula de un cuarto de pulgada de diámetro, el recipiente manaría durante un año un chorro de oro.

Ferrocarriles.—Hasta 1887 se habían tendido en el mundo 100,000 leguas de vía férrea, que podrían fajar doce veces la tierra.

Se ha calculado que los ferrocarriles han economizado en 30 años, mil millones de francos y mil millones de horas.

Según el *Statistical Abstract*, el año de 86 circularon por el mundo 2,500,000,000 de viajeros y 1,800,000,000 de toneladas de carga, recorriendo 5,200,000,000 de kilómetros. ¡Dos mil quinientos millones de viajeros! ¡Toda la humanidad en viaje!

INVENTOS.

En 1492, se descubrió la América.

" 1497, se construyó el primer reloj de bolsillo en Uremburgo.

" 1500, se invencó el alambre, el lacre, y se introdujo el tabaco.

En 1530, se inventó el torno de hilar.

FLAMMARION.

Flammarión, un astrónomo-poeta;
Un pensador entre los más profundos;
Un fotógrafo sabio que completa
Los *clichés* de otros mundos;
Un sér que tiende el vuelo
A un espacio que nadie en este suelo
Ha conocido á fondo lo que encierra.
¡Para él no hay ningún velo....
¡Como Dios desde el cielo vé la tierra,
Vé Flammarión desde la tierra el cielo!

En un curso de inglés:

El profesor se desespera..... Los discípulos tienen la manía de pronunciar i, hi, cuando John Bull dice siempre Ai.

—Acércate..... le dice á un recalcinante. Vol-téate.....

El profesor le alarga un puntapié magistral.

—Ay ay ay.... gritó el muchacho.

—Al fin.... murmuró el émulo de Robertson, haz pronunciado bien.....

PASATIEMPOS.

Solución del del número anterior.

(12)

R	A	M	O
A	S	A	M
M	A	S	A
O	M	A	R

JEROGLIFICO.

(13)

Mercurio.	Y	Nada.
Todo.	Y	Neptuno.

LUIS G. MIRANDA, IMPRESOR.