

Año Primero

Costa Rica ☒ América Central
San José, 1.º de Mayo de 1910

Número 3

ÉPOCA SEGUNDA

Director artístico y Propietario:
Luis Elach El.

Fundador:
Daniel Ureña



Seguirá apareciendo ARTE Y VIDA en las fechas 1.º y 15 de todos los meses. Consta, pues, de 2 números la serie mensual, cuya suscripción importa 50 céntimos.

Para ser inscritos en el Directorio Profesional que estas páginas publican, los suscritores pagarán un recargo de sólo 25 céntimos por mes.

El abono trimestral, pagado por adelantado, será de ₡ 1-25.

Anuncios serán insertos previo el arreglo de condiciones y por reducido precio.

ARTE Y VIDA

Fundador, DANIEL ÚREÑA

Director propietario, LUIS LLACH LL.

COLABORADORES:

Fotográficos, { Fernando Zamora
Félix Robert
Fotógrafo, Pablo Baixench

Administrador, RAMÓN BALCELLS

La correspondencia de Administración debe ser dirigida al Administrador; y para todo aquello que literaria y artísticamente se relacione con la Revista, habrán de entenderse los interesados, personalmente ó por correo, con los directores.

Apartado postal N.º 611

Las oficinas de Redacción y Administración han sido instaladas en la casa que ocupa la Oficina Técnica de D. Luis Llach, en la Avenida 7.ª O., 50 varas al este de la casa que habita el Sr. Ministro Quirós.



El texto de esta revista será exclusivamente literario, con preferencia teatral y artístico



Juan Monsó
Pintor Decorador.




ESPECIALISTA EN DECORACIÓN DE HABITACIONES estilo MODERNISTA.

FACEADES Y ROTULOS

SAN JOSE C. R.

APARTADO 620.



ALMACEN ROMERO

Gran surtido de artículos propios para en invierno, tales como:

**Capas impermeables
Paraguas
Ahulados, etc.**

Especialidad: artículos para hombres




OFICINA DE AGENCIAS Y COMISIONES

ERNESTO ORTIZ

50 varas al Este de la iglesia del Carmen
Casa del Doctor don Carlos Durán

Telégrafo: "Ertiz"
Apartado: 374

Esta oficina publica cada 15 días
"EL COMISIONISTA"
que circula gratis en todo el país
Tira 2.500 ejemplares

SAN JOSÉ, C. R., 1.º DE MAYO DE 1910

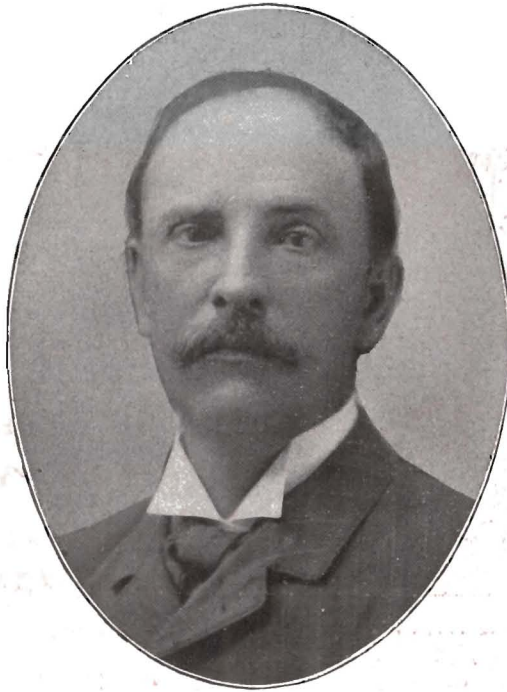
Fundador: DANIEL UREÑA
Director Propietario: LUIS LLACH LL.

ARTE Y VIDA

REVISTA QUINCENAL ILUSTRADA
DE TEATROS Y ACTUALIDADES
(ÉPOCA SEGUNDA)

AÑO I

No. 3



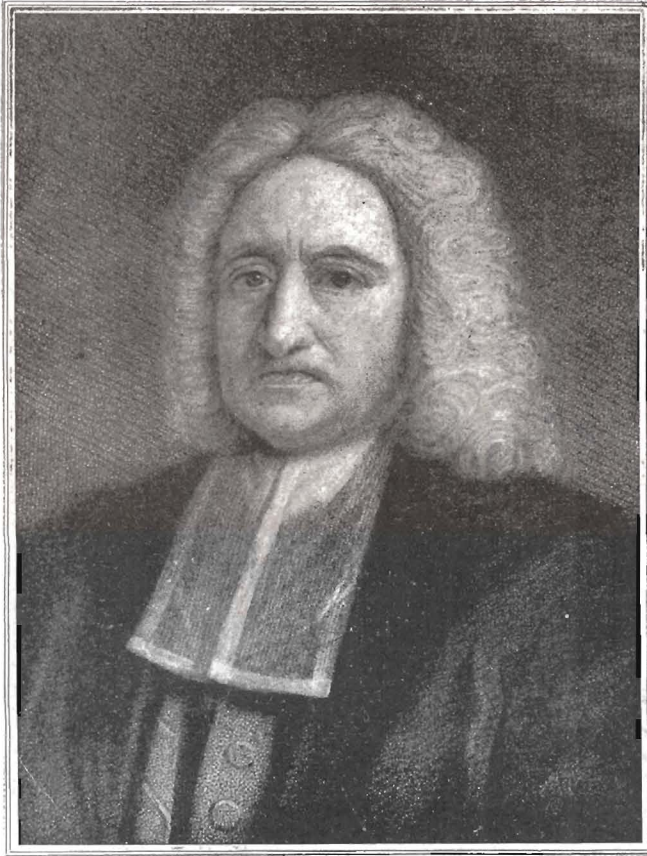
Lic. D. Ricardo Jiménez O.

Electo para Presidente de la República en el período de 1910 á 1914
y cuyo Gobierno ha de inaugurarse el 8 del corriente

El Cometa Halley

Detallado estudio de los cometas.—El nuevo cometa Morehouse's.—Completo estudio del cometa Halley.—El maravilloso espectáculo en los cielos

El gran portento, el cual fué el terror de las naciones por muchas generaciones y que todavía causa escalofríos á gran parte del género humano, el cometa Halley, está una vez más en las puertas de la tierra. Otra vez, á pesar de los progresos de la ciencia, el miedo se mezcla con lo milagroso ante su aparición. Una viva emoción y profunda aprehensión será sentida por millones de seres al ver esta fiera



EDMUND HALLEY

Astrónomo inglés. Nació en 1656 y murió en 1742. Se dió su nombre al brillante cometa que actualmente aparece en el cielo, porque él determinó su período

cabeza cuchicheando en medio de las estrellas, con su cola-espada blandiéndola sobre la tierra, como monitorio de un desconocido y monstruoso diablo.

Los astrónomos han calculado que el cometa Halley cruzó la distancia orbital de Júpiter al Sol aproximadamente el 1º de enero próximo pasado, y á mediados del mismo su distancia de la tierra fué estimada en 440 millones de millas. Gradualmente se aproximó al Sol, é hizo su pase al perihelio á una distancia del globo solar de 66 millones de millas el 13 de abril. En mayo 18 el cometa estará á una distancia de 12 á 13 millones de millas de la tierra.

Su justa apariencia ninguno puede predecirla. Es Proteo en el espacio. Tal vez aparecerá con un esplendente encanto; como vió la temblorosa Europa, la conquistadora espada del profeta de la Meca; ó tal

vez relativamente insignificante. Pero de todos modos, el género humano tendrá en él fija su atención y para los astrónomos será el más interesante fenómeno visto en el cielo desde hace muchos años.

La aparición de este cometa se cree fué en el año 240 A. J., pero probablemente se revolvía en el espacio ú órbita elíptica, mucho antes de esta fecha.

El descubrimiento de Halley, en 1682, después de su apariencia de que era un visitante regular á la vecindad del Sol, siempre se ha tenido por uno de los triunfos más grandes de la astronomía.

La creencia de Halley de que el cometa en 1682 no era la primera visita que al Sol hacía, fué base sobre la similitud entre su órbita en el espacio y las órbitas de dos otros cometas, los cuales aparecieron en 1607 y 1531, respectivamente. El no creyó su identidad con los cometas que aparecieron en 1459 y 1066. Si los tres fueron idénticos, entonces el mismo cometa tenía que regresar después de otro intervalo de cerca de 76 años. Y en efecto, Halley aventuróse á pronosticar la vuelta del cometa en 1758.

En orden á entender lo que Halley hizo, es necesario recordar que cuando los planetas dan vueltas alrededor del Sol en órbitas que son casi círculos, los cometas viajan en grandes elipses, y Halley es el más excéntrico de todos los cometas periódicos conocidos. Pero en aquel tiempo ninguno conocía que las órbitas de los cometas eran realmente elipses y que consecutivamente podían regresar después de su visita al Sol. Además, la información de Halley concerniente á las dos visitas últimas del cometa, fué de una naturaleza muy precaria, siendo basada solamente en inciertos datos de viejas crónicas, que en las edades de la ignorancia y superstición no se podía esperar contuvieran observaciones exactas sobre el movimiento de un cometa en el espacio, especialmente cuando no se tenía ninguna idea de que tales cuerpos fuesen miembros regulares del sistema solar.

Murió Halley lleno de años en 1742, diez y siete años antes del cumplimiento de su profecía. Al mismo tiempo la Astronomía adelantó y la ley de gravitación fué mejor comprendida que en los días de Halley; fué visto que el cometa en caso de que realmente reapareciera, durante su período de rotación alrededor de los otros planetas y en el espacio entre ellos, podía perturbar las atracciones, por lo cual el curso podía ser más ó menos variado. Su reaparición podía ser más ó menos larga y solamente serias y laboriosas calculaciones podían determinar exactamente el tiempo de su venida.

En aquel tiempo ni Uranus ni Neptuno estaban descubiertos, pero era conocido que Saturno y Neptuno influirían en las mociones del cometa y la cuenta de sus perturbaciones tuvo que calcularse. Esto era una gran dificultad porque los elementos del problema eran inciertos. De lo que era conocido de la huella del cometa, se infirió cuán cerca iría de estos planetas y la fuerza de su atracción sobre ellos, se podía solamente determinar por el conocimiento de su volúmen, conocimiento siempre imperfecto.

Como el año crítico de 1758 se acercaba, los astrónomos trataron de resolver este problema. Había en aquel tiempo en Francia uno de los más grandes matemáticos, Alexis Claude Clairaut, y éste empen-

dió el trabajo. El consagró meses á calculaciones preliminares, las cuales fueron designadas simplemente á indicar en cuánto la interrupción de la acción de Júpiter y Saturno se podía apreciar. El planteó el problema en una forma factible, esto es, haciendo computaciones por medio de las cuales la pista del desconocido cometa en el espacio podía conocerse.

Y ahora el romance empieza, la inevitable mujer se presenta en la escena, porque ella misma se ha probado como indispensable en Astronomía, así como también en otros caminos de la vida. Entre los conocidos de Clairaut se distinguía Madame Lepaute. Era un genio para las matemáticas y á ella y á otro joven astrónomo, Jerome de Lalaude, Clairaut les entregó los resultados de su investigación analítica para la aplicación del actual problema ó reaparición del cometa Halley. El trabajo que ellos hicieron, teniendo en cuenta el tiempo en que lo emprendieron, fué prodigioso y puede plenamente apreciarse por el astrónomo, quien conoce lo que tal labor significa.

Cada uno de los pasos del cometa desde que desapareció después de 1682 de la vista humana, tuvo que estudiarse. Tan pronto se admitía que este era inducido por Júpiter, como solicitado por Saturno. Su curso no pudo nunca ser directamente progresivo con fuerza uniforme. Con innumerables diagramas y figuras ellos lo siguieron dentro del espacio más de dos mil millones de millas fuera de los entonces conocidos límites del sistema solar, hasta regresar otra vez á la vecindad del Sol.

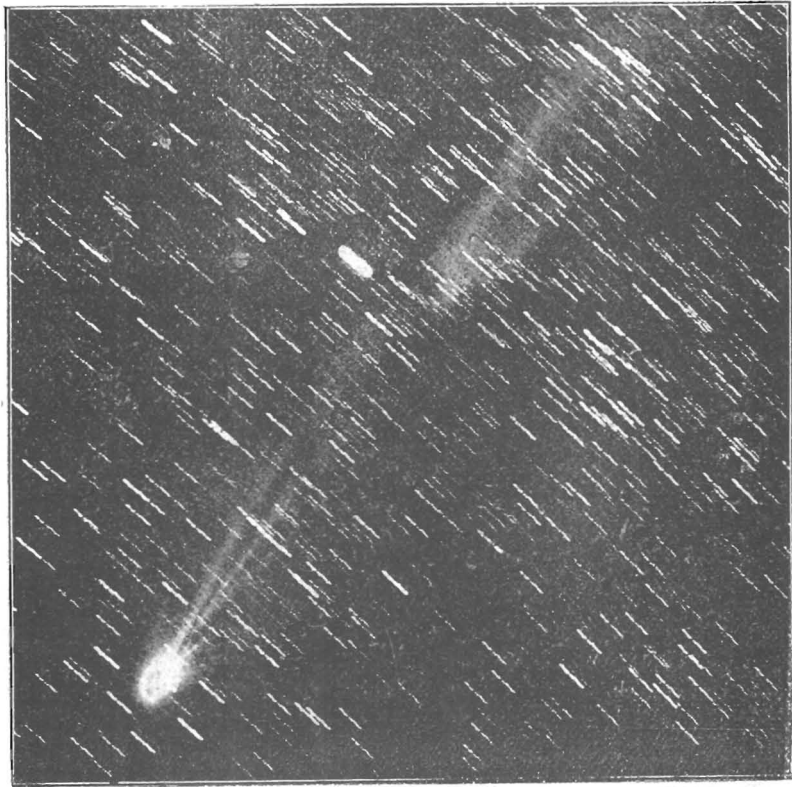
Cada grado separado de esta tremenda marcha fué representado en sus papeles. Desde que su mayor precisión fué imperativa ellos trazaron las maravillas del cometa en un período de ciento cincuenta años. ¡Dos completas revoluciones en su órbita! Madame Lepaute y su joven colaborador trabajaron día y noche sobre este complejo problema, seis consecutivos meses: apenas tomaban el tiempo suficiente para sus comidas. El cometa, si realmente venía, tenía que estar cerca y el crédito á la ciencia estaba á la aventura.

Lalaude contrajo una enfermedad á causa del inmenso trabajo, que le afectó en toda su vida, pero Madame Lepaute nunca desmayó y sin ella la obra no habría sido completada.

Estas calculaciones no fueron entregadas al momento. Clairaut anunció sus resultados á mediados de noviembre de 1758, y en diciembre del mismo año se vió el cometa reapareciendo. Muchos estaban mirando por toda Europa, pero los astrónomos fueron burlados por un labrador de Sajonia, George Parischt, que tenía un telescopio, porque era aficionado á mirar las estrellas. En Nochebuena vió al milagroso cometa en el espacio. El mundo apenas creía

la nueva. Que un cometa se haya perdido por largo tiempo en la densidad del espacio y que otra vez reaparezca por calculaciones matemáticas, parecía una historia de magia. También los astrónomos se sorprendieron por lo completo de su triunfo. El nombre de Halley estaba en todos los labios y la confianza de que la prosperidad le haría completa justicia, no estaba puesta en duda.

En esta ocasión el cometa no exhibió el esplendor, terrible conque amedrentó á la gente en 1456 y 1066. Esto fué en parte debido á que se movió en una región del cielo la cual en invierno descansa muy baja en el horizonte, como se ve en Europa y Norte América. Después que su perihelio pasó alrededor del Sol, apareció radiante y magnífico en el hemisfe-

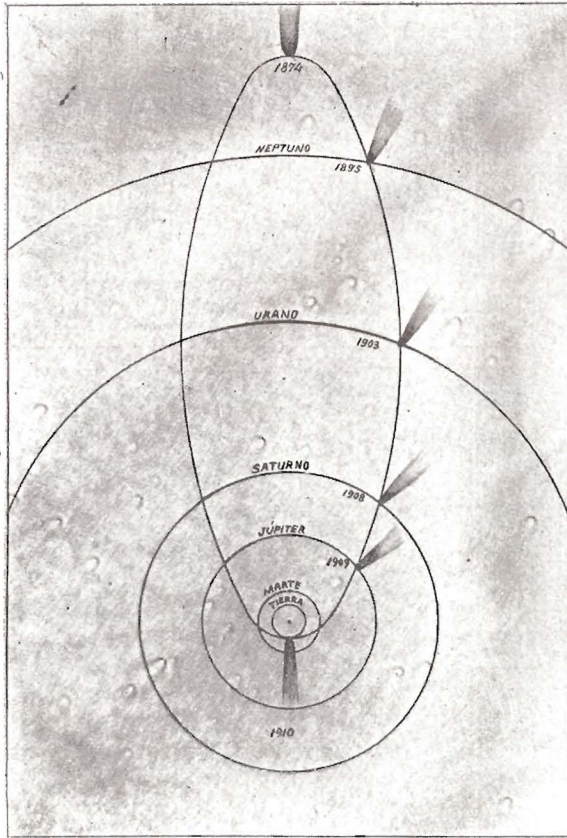


MISTERIOS CELESTIALES

Fotografía del cometa tomada el 20 de Septiembre de 1838, por el Observatorio de Génova. El otro cometa de menor tamaño es el Morehouse's, descubierto hace poco. Las estrellas aparecen en líneas paralelas, porque tuvo que colocarse la cámara de una manera especial, dado que el núcleo del cometa se movía con rapidez.

rio Sur. El perihelio ocurrió en marzo 12; 23 días antes de las calculaciones que indicaron, pero la correspondencia fué realmente más cerca, si se tiene en cuenta que ni de Júpiter ni de Saturno eran conocidos sus volúmenes.

Pero el romance aún no ha concluido. La generación que por primera vez en los anales humanos contempla un cometa conocido, que por tantos años estuvo perdido en la densidad del espacio; la generación del Siglo 19, que está destinada á brillar de una manera refulgente en la historia de la ciencia, ha llegado á su mayor edad y los Herschel fueron caldeando la imaginación popular con los descubrimientos de nuevas maravillas en los cielos, con la eléctrica llamada de que el cometa Halley otra vez se dibujaba en la noche; y que otra vez se necesita-



La órbita del Cometa Halley

mostrando el curso que ha seguido este cometa desde que apareció, en 1835. Desde entonces hasta la actual primavera, el cometa ha recorrido una distancia de 6800 millones de millas.

ban calculaciones nuevas se dijo a los astrónomos.

Desde su última aparición, el planeta Uranus ha sido descubierto y su influencia sobre el cometa tiene que tomarse en cuenta. El período del cometa varía usualmente de 76 en 76 años. Estas variaciones son debidas a la atracción de los planetas con la esfera. Para calcularlas exactamente, los astrónomos, como hemos dicho anteriormente, deben conocer la distancia entre los planetas perturbadores y el cometa a una distancia que cambia continuamente y también deben conocer el volumen de dichos planetas. Para la primera calculación el Instituto de Francia ofreció un premio que fué otorgado al distinguido matemático Pontecaulant. En una revisión de sus cálculos acertó encontrar que en el pase del perihelio se equivocaba en tres días. Fijó noviembre 13 de 1835 y acació en noviembre 16. Esto es, como si un tren expreso viniendo de Limón a San José retardase un segundo de la hora anunciada.

El cometa estuvo 38 años desde afelio al perihelio y anduvo 3,400 millones de millas. Apareció más brillante que en 1756 y era contemplado por meses antes y después del perihelio. El profesor Struve lo comparó a una llama en forma de abanico. Últimamente apareció, como una corriente de fuego, cuyas llamas impulsadas por el viento parecían salir de la boca de un monstruoso cañón. Las grandes llamas haciendo remolinos parecían olas en forma de arcos que centelleaban de una manera extraordinaria. Después de ser visto el cometa por más de diez meses

desapareció. Pero siempre el ojo matemático lo ha seguido, desde que estaba en la órbita de Neptuno en 1874 hasta hoy que lo tenemos a la vista.

Nosotros conocemos más de los perturbadores planetas, de lo que se sabía en 1835. Sus volúmenes y consecuentemente su fuerza atractiva son más exactamente ciertos y Neptuno que juega una parte principalísima en el drama, ha sido descubierto. Los astrónomos esperan poder precisar el momento del pase por el perihelio. Esta vez el cometa ha venido con más rapidez. En 1835 estuvo 76 años y 249 días en su circuito y ahora solamente 74 años y 116 días.

Nunca en la historia de la astronomía ha habido semejante oportunidad como la presente para probar los poderosos aparatos y los más ingeniosos instrumentos que el hombre ha inventado. Recientemente la teoría de los cometas ha tomado una forma nueva y esta será una ocasión extraordinaria para probar las últimas especulaciones. Siempre desde el verano de 1908 los astrónomos han estado atontados y perplejos por la extraña conducta de un cometa pequeño conocido por el nombre de Morehouse's. Nuestro conocimiento de las excentricidades de este cometa es sin duda, una parte debido a los adelantos fotográficos, pero estas peculiaridades tal vez proceden de la naturaleza ó contenidos en una porción del espacio donde la tierra en su gran vuelo alrededor del Sol en la parte Norte ha llagado ahora; y si es así, el cometa Halley tal vez observa tan extraordinaria conducta en mayor escala.

Esto nos permite considerar brevemente lo que es conocido y lo que se cree acerca de la naturaleza y composición de los cometas. En una palabra, un cometa no se cree que sea una masa sólida, pero sí una colección de partículas sólidas de dimensiones desconocidas juntadas por su mutual atracción y que vuelan alrededor del Sol en una órbita elíptica. Cuando el cometa está más distante de la órbita del Sol es menos interrumpido, pero éste nunca afloja el arrastre de gravitación, el cual impide al cometa de escapar completamente de su esfera. Cuando el cometa se aproxima otra vez al Sol empieza a sentir el efecto del calor y energía eléctrica que emana de este. Entonces el milagroso fenómeno que excita y atolondra a los espectadores en la tierra, empieza y es lo más conspicuo de estos fenómenos, ó sea la formación de una cola que forma una corriente detrás del cometa frecuentemente a una distancia de muchos millones de millas. En vista de que esta cola está siempre en línea directa al Sol, es evidente que la causa de su formación es alguna repercitiva fuerza ejercida por el Sol. Justamente llegando a este punto una nueva teoría viene recientemente a jugar en el caso. Creído es ahora que la causa de la cola de los cometas es la presión de la luz. Para entender esto es indispensable conocer primero que las ondas de la luz ejercen una fuerza mecánica, la cual es medible. Ellas son capaces de moverse en partículas, las cuales son suficientemente pequeñas en luz para ceder á su choque.

La fuerza de atracción del Sol por medio de la cual atrae cuerpos hasta cierta extensión, es neutralizada por la impulsión de las ondas de la luz. Gravitación parece una fuerza inmensamente más grande que la presión de la luz. Pero los dos actúan de diferente manera y en consecuencia de esta diferencia de presión de luz, puede en circunstancias particulares tener más efectivo que la gravitación.

La gravitación es proporcional á la masa del cuerpo atraído. Presión de cualquier clase es proporcional á la superficie del cuerpo que la experimenta. Ahora, si se toma la masa de cualquier cuerpo ó la

cantidad total de materias que contiene; depende sobre su volumen; y el volumen es indagado por el cúbico del diámetro del cuerpo; así, si el diámetro es representado por 2, entonces la masa será 2 por 2 por 2 = 8. Pero la superficie es medida por el cuadrado del diámetro: I, E. 2 por 2 = 4. De esto sigue que si se disminuye el tamaño de cualquier cuerpo la masa decrece más rápidamente que la superficie. Por ejemplo: empezamos por un cuerpo teniendo un diámetro representado por 4; entonces su masa será el cubo de cuatro ó sea 64. Cuando su superficie sea 4, elevado al cuadrado, ó sea 16, disminuimos el diámetro á 3; entonces la masa será 27 y la superficie 9. Si disminuimos á 2, la masa será 8 y la superficie 4. Ahora comparemos la proporciones de estos números: 64 es 4 veces 16, 27 es 3 veces 9, y 8 es solamente 2 veces 4. Esto es evidente que como el cuerpo decrece en tamaño su superficie gana sobre su masa.

Ahora vamos á ver cuál es el efecto de esto sobre la acción de las dos fuerzas ejercidas por el Sol: atracción, la cual varía como la masa, y presión de la luz, la cual varía como la superficie. Empezamos con la atracción tiene una fuerza mucho más grande que la repulsión pero la proporción cae rápidamente como el cuerpo decrece en tamaño. Entonces vendrá el punto en que el efecto de la repulsión será igual que el de la atracción y si la disminución de tamaños continúa la presión eventualmente excederá á la atracción.

El Profesor Poynting ha demostrado matemáticamente que con la relación conocida entre la fuerza de la atracción solar y de la presión de la luz una partícula menos que una 25 mil avas parte de una pulgada en diámetro en lugar de volar alrededor del Sol será repelida por éste. Si la tierra fuese reducida á polvo compuesto de partículas, tales menudencias serían arrojadas en el espacio como un abrojo en medio de la tempestad.

Quizá se pregunta, ¿por qué entonces las partículas del humo, por ejemplo, no desaparecen delante de la luz del día? La razón es porque como están cerca de la tierra, la fuerza de atracción de ésta las atrae y las retiene. Pero si estuvieran en el espacio el efecto entonces sería diferente.

Aplicando este caso á un cometa, la teoría nos demuestra que éste es arrastrado por el Sol, exactamente como, no se conoce, el Sol engasta unas fuerzas en la cabeza del cometa, lo cual causa la formación de inmensas cantidades de pulverizadas y finísimas substancias que son echadas delante de las ondas de la luz y esto es la causa de que aparezca una cola en la misma dirección del Sol. Así como las ondas de la luz toman una velocidad de 183 mil millas por segundo, éstas comunican á las voladoras partículas una velocidad enorme. Uno de los más grandes deseos de los astrónomos es de ensayar esta nueva teoría con el gran cometa Halley. Además, hay también otras cuestiones que con la oportunidad de observar el gran cometa pueden resolverse: el modo como el Sol obra sobre un cometa para disgregarlo, y lo que causa el maravilloso aspecto que se ve tanto en la cabeza como en la cola del cometa.

Nosotros sabemos que los cometas gradualmente se deshacen en piezas; por esto está demostrado que el hormiguero de los meteoros, procede de ellos. Los celebrados meteoros de noviembre y agosto y todos los que viajan en el camino del perdido cometa Biela, son desechos de antiguos cometas. Algunos cometas han sido estudiados en el preciso mo-

mento de deshacerse. En 1846 el cometa Biela se partió en dos y en 1852 reapareció aún en dos partes y la distancia que había entre ellas era de un millón de millas. En 1872 en lugar de los cometas esperados se vió una brillante nube de meteoros que al fin se rompieron sobre la tierra.

El gran cometa de 1832, el cual estuvo tan cerca del Sol que rozó su corona, de tan formidable encuentro quedó deshecho á lo menos en cinco partes, cada una de las cuales con una amenazante cola se refugió en el espacio. Algunas veces las colas de los cometas exhiben las más extraordinarias conmociones. El pequeño cometa Morehouse's asombró á los astrónomos que con atención contemplaban sus extravagancias. A veces su cabeza era una escena de terribles y violentas convulsiones. Después de una explosión venía otra, lanzando largas masas con una fuerza de muchas millas por segundo y estas masas eran arrastradas detrás de la línea de la cola, meneándose siempre, pareciendo ardillas en el espacio. Las partículas más pesadas aparentaban colocarse detrás, mientras que las más ligeras formando una corriente aparecían delante.

Esto está de acuerdo con la teoría de la presión de la luz. Ahora que los astrónomos están preparados para investigar este fenómeno, talvez dé mucha luz en el caso del cometa Halley.

Referente á los obstáculos que encuentran los cometas en el espacio, se ha sugerido una explicación, la cual causa una profunda impresión en la imaginación y echa una curiosa luz á nuestros pensamientos.

Muchos cometas en los últimos años, incluyendo Morehouse's, han mostrado peculiares tergiversaciones en las cuales se basa la idea. Se infiere que la parte del espacio en donde se encuentran ahora la



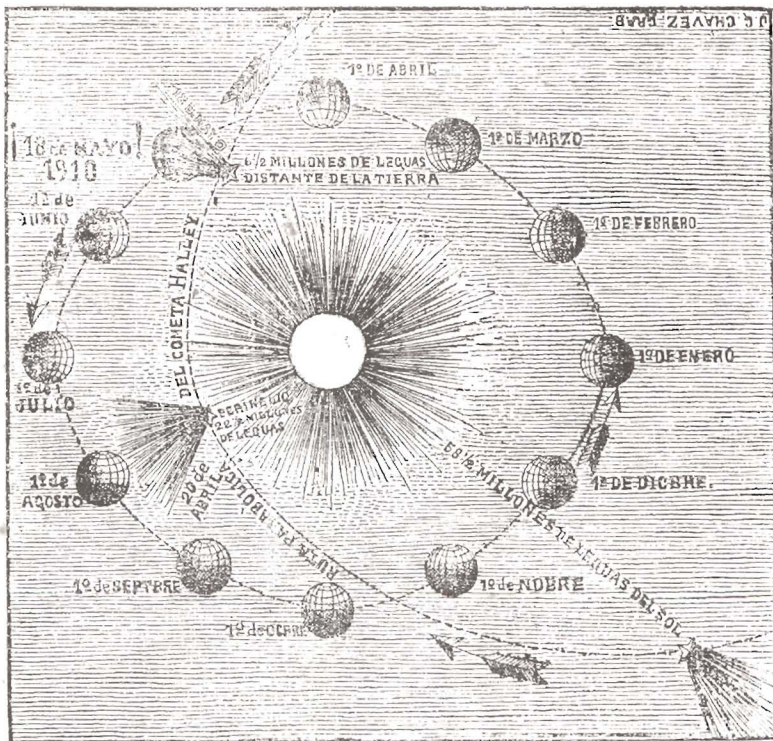
Dibujo del cometa en 1835

tierra y el Sol son particularmente ricos en multitud de meteoros que han zambullido los cometas, y si es así, el cometa Halley tendrá una carrera tempestuosa.

Tal vez se necesita una palabra para expresar lo que significa hablando el lugar donde la tierra y el Sol se encuentran. Uno de los más sorprendentes descubrimientos de la astronomía, es que de una rápida moción del entero sistema solar va en dirección á un punto en la parte Norte del cielo. Este movimiento se hace con relación á lo menos de 300 millones de millas al año. De esta manera nosotros somos continuamente arrastrados á una parte del espacio. Conocidamente es que el espacio está más ó menos lleno de cuerpos negros, los más de ellos probablemente pequeños, como los meteoros, pero algunos de ellos de un inmenso tamaño. Si estos cuerpos son originalmente independientes del Sol, entonces

la, resultando una inusitada brillantez de meteoros.

Pero nosotros no sabemos que la tierra haya nunca tenido ninguna colisión con la cabeza de algún cometa, aunque un encuentro semejante esté en el camino de lo posible. En 1861 la tierra pasó cerca la cola de un gran cometa, pero á una distancia de 90 millones de millas de la cabeza, el cual en aquel tiempo se encontraba alrededor del Sol, ó sea entre nosotros y el orbe solar. El resultado fué solamente una extraña iluminación en la noche. Las consecuencias de una colisión directa entre la tierra y la principal masa de un cometa sería ya más seria, aunque se cree que no hay ningún cometa que tenga suficiente masa sólida para dañarnos. Pero la peor consecuencia sería la introducción en la atmósfera de deletéreos gases y polvo. La idea de una colisión no es nueva. Al finalizar el siglo 17 el celebrado doctor William Whiston creyó que las inundaciones de Noach



el sistema solar puede arrastrar grandes cantidades de ellos. La tierra á veces se puede encontrar en una región donde estos maravillosos cuerpos son abundantes. Un gran cometa avanzando hacia el Sol puede encontrar muchos de estos invisibles cuerpos que nos revelan su existencia á causa de los efectos de su atracción.

Hablando de colisiones nos preguntamos: ¿puede algún cometa destruir la tierra ó hacerle daño? Referente al cometa Halley podemos decir que no hay tal peligro; porque en ningún punto de nuestra tierra se aproxima lo suficiente para maltratarnos. Pero con otros cometas es ya diferente. El profesor Charles A. Jerome ha dicho que una colisión con un cometa en algún tiempo es seguro que ocurra. En efecto, es ya un hecho que una colisión con una parte del cometa ocurrió. Esto fué en 1872; la tierra encontró como ya hemos dicho, algunos restos del cometa Bie-

fueron producidas por la cola de un cometa, el cual barrió parte de la tierra con agua. Tal vez algunos lectores recuerdan los argumentos de Ignacio Donnelly para probar que los vastos depósitos de piedra conocidos por los geólogos como el „Drift galería,“ eran originados de una colisión con un cometa. Pero los astrónomos no toman estas cosas con seriedad.

El más interesante hecho ha sido recientemente descubierto concerniente á la posibilidad de que un cometa puede informarnos acerca de la existencia de planetas pertenecientes al sistema solar y que hasta últimamente se había escapado de nuestras investigaciones. El sabio astrónomo inglés Forbes ha anunciado el probable descubrimiento de un planeta circulante, cerca del Sol, detrás de la órbita de Neptuno.

El rastro de la existencia de este planeta se debe por la relación supuesta que existe entre cuatro maravillosos cometas de 1556, 1843, 1880 y 1882.

El cometa de 1556 era un monstruo en tamaño y produjo tal excitamiento en Europa que aseguran indujo al Emperador Carlos V á abdicar. Su color era rojo, con una cola comparativamente pequeña, parecida á una llama ó como una antorcha impulsada por el viento. El profesor Forbes cree que este cometa se disgregó del planeta Neptuno, cuyo cometa después se dividió en tres partes, las cuales aparecieron en 1843, 1880 y 1882.

Todos estos cometas se distinguieron por su tamaño y esplendor. El nuevo planeta cuya existencia ha sido ya indicada, pero que no ha sido visto, está colocado, según el Profesor Forbes, á una distancia de 9 millones de millas del Sol ó cien veces la distancia que separa la tierra del Sol, y su período de revolución se estima en mil años.

Pero el romance del cometa Halley no está agotado por la historia de las observaciones científicas que hemos mencionado. Hay un perfecto y legítimo campo para la imaginación dadas circunstancias que rodean á esta maravilla. No hay ningún cuerpo en el sistema solar que pase semejantes vicisitudes. No es un milagro que en edades pasadas los hombres imaginasen que los cometas eran purgatorios volantes en el espacio, llevando las almas de los pecadores castigándolos, como pinta el divino Dante, alternando el frío y el calor.

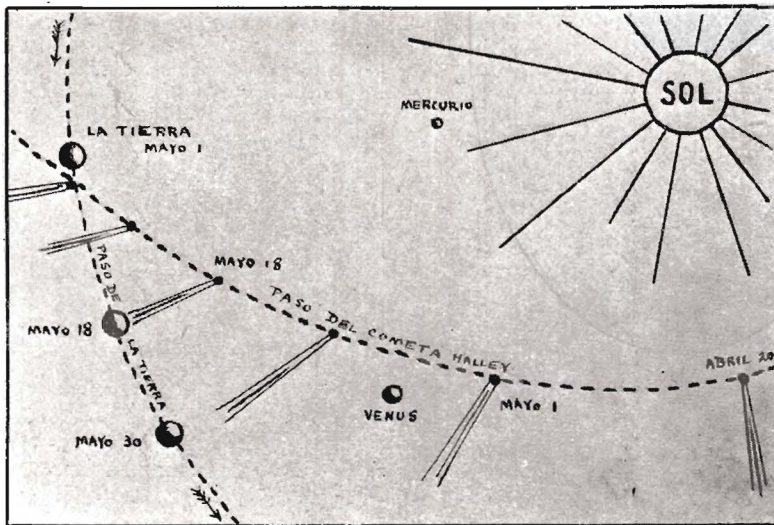
El cometa Halley es el más apropiado para semejantes creencias. Cuando estuvo en el perihelio el calor fué tan grande que si la tierra estuviera en su

lugar los mares se secarían en un momento y la tierra se convertiría en abrasadores desiertos. Cuando el cometa está en el afelio, el calor es seis mil veces menos intenso.

Excentricidad de los cometas

Las alteraciones de luz y sombra experimentadas por los cometas son igualmente maravillosas. En el perihelio, el Sol aparece á éste 4 veces más grande y brillante que á nosotros y en el afelio 1600 veces más pequeño y de menos brillo. Cuando el cometa sale del perihelio, se vé el Sol decreciendo visiblemente de día en día hasta que el gran orbe aparece como una estrella y todo queda á oscuras. Desde tal distancia, los planetas han desaparecido á la vista, menos para el astrónomo y nada queda del gran sistema solar sino la distante estrella Sol. Todavía de tal estrella, el cometa no puede escaparse; con el brazo largo de gravitación el Sol arrastra paulatinamente al cometa en su curso. No puede huir, porque las riendas solares amarran su cuello, cuando las estrellas más remotas son enterradas en la profundidad, también lo atraen y lo sujetan á otra servitud. Pero hay cometas los cuales han visitado al Sol, que hacen lo que Halley no puede, viajando de estrella á estrella, son los verdaderos nómadas del Universo.

Traducción especial para esta Revista por RAMÓN BALCELLS.



Cantares

Ya se me murió mi madre,
¡qué dolor de madre mía!
¡Dónde encontraré otra madre
como la que yo tenía!

¡Gloria! para qué la quiero
si ya me estorba aun el aire;
sí, por perder, he perdido
hasta el beso de mi madre.

No tengo padre ni madre
ni quien se acuerde de mí;
¡válgame Dios de los cielos,
qué desgraciada nací!

Ya se me murió mi madre,
ya no tengo quien me quiera,
que sólo el querer de madre
es grande sobre la tierra.

Murió mi madre ¡ay de mí!
¡malhaya mi desventura!
que no hay quien pase trabajos
mientras su madre le dura.

No tengo padre ni madre;
¿á quién me arrimaré yo?
Me arrimaré á un arbolito
que eche fruto y no eche flor.

El Drama de Barrionuevo

Con verdadero placer vimos puesto en escena el domingo 10 de Abril el drama en dos actos, en prosa y original, de nuestro amigo don Joaquín Barrionuevo, titulado „El Grito de la Conciencia.“

Al hablar de él, no pretendemos hacer de la pieza en referencia un estudio detenido, solamente queremos expresar, despojados de todo apasionamiento y personalismo, la impresión que nos produjo.

„El Grito de la Conciencia“ es un cuadro trágico que hemos visto realizado, desgraciadamente, muchas veces en esta pequeñísima sociedad, y en multitud de ocasiones nos hemos lamentado con profundo dolor cómo el terrible mal que sirve de tema al drama corroe la sociedad, y qué proporciones toma de día en día.



Señorita Odilie González
hija del señor Presidente González Viquez

El adulterio, el engaño mezquino, el crimen tramado á favor de la sombra, bajo los toldos de la soledad, en los rincones apartados de la noche.

Un hogar mancillado en la ausencia de su dueño por los pasos de un sátiro corrompido y sin conciencia que la sociedad recibe indiferente y acepta en su seno de gran cómplice.

Fruto de aquel engaño es un hermoso niño á quien su madre, desposeída de todo sentimiento y dominada por la anemia moral, niega el derecho de vivir; y para cumplir tan funesta intención llama á Gaspar, pobre viejo, antiguo mandador de la finca donde éste vive en la dulce tranquilidad de los campos, con su amada nietecita.

Gaspar, que ama entrañablemente á sus patrones, y por quienes está resuelto á llegar hasta el último sacrificio, recibe el niño para que allá en el lejano río lo lance sobre las aguas, apenas visto por la luna que en lo alto de los cielos se extasia en el silencio de la selva; criminal deseo que el viejo satisface, llevado por el fervor de su servilismo inconsciente.

Luego viene la lucha atroz que ha de terminar con la vida del pobre Gaspar, quien muere azotado por

los más crueles remordimientos después de haber llorado en brazos de Aurora, su amada nietecita, la inmensa desgracia que ha caído sobre su alma sencilla: la exhorta á que sea buena y virtuosa como su madre lo fué, y la unge con un beso dolorosísimo, de amor infinito. Y en el momento en que la acción judicial se aproxima á caerle con todo su rigor, es cuando siente un raro placer, una amarga satisfacción.

Entonces es cuando comprende la fiera de doña Emilia que, no satisfecha con haberle arrollado en el crimen por salvarse del desprecio social, lanza contra Aurora, su nietecita, la calumnia infame de ser ésta la madre desnaturalizada del niño que las autoridades han encontrado ahogado en el riachuelo vecino.

Gaspar al oír tales acusaciones hechas á su Aurora inocente, clama contra tanta maldad oculta entre sedas y pedrería, y caé agobiado por sus dolores y angustias.

Lafuente, esposo de doña Emilia, que ha comprendido la liviandad de su mujer, corre en auxilio de Gaspar, y recrimina á aquélla que ni en presencia de su víctima agonizante, escucha el grito de la conciencia que la acusa y la hunde en los antros oscuros del vicio.

Este es en conjunto el argumento del drama de Barrionuevo estrenado en el Teatro de Variedades, por desgracia con escasa concurrencia; pero en fin, ya estamos acostumbrados á mirar con naturalidad el enervante mutismo de nuestra sociedad que parece aún no ser propicia á esta clase de esfuerzos intelectuales. existiendo en su seno un grupo de jóvenes entusiastas que á pesar de tal circunstancia ven en esta clase de actividades uno de los medios del futuro engrandecimiento patrio, que apesar de la falta de estímulo estudian y trabajan con todas sus energías por sobresalir del montón.

A este grupo pertenece Joaquín Barrionuevo, á quien saludo y felicito con toda efusión por el éxito alcanzado en el estreno de su primer ensayo teatral, y lo incito á que no desmaye en sus afanes ennoblecedores.

FAISÁN

Poesía

Como el raudal que corre en la pradera
copia en su espejo pájaros y flores,
la alada mariposa de colores,
el verde arbusto y la radiante esfera,
la sublime poesía reberbera
combates, glorias, risas y dolores,
odio y amor, tinieblas y esplendores;
el cielo, el campo, el mar... ¡la vida entera!

¡Así Homero es la lid; Virgilio el día;
Esquilo, la tormenta bramadora;
Anacreonte, el vino y la alegría;
Dante, la noche con su negro arcano;
Calderón, el honor; Milton, la aurora;
Shakespeare, el triste corazón humano!

MANUEL REINA

La vuelta del Berebere

¡Salve, salve, mar de arena,
ya otra vez por fin resuena
de mis oídos cercano,
tu misterioso concierto;
ya por fin á su desierto
vuelve el nómada africano!

Ya otra vez ante sus ojos
brillan los matices rojos
de tu extensión abrasada,
y en tu inmensidad tranquila
no halla casi la pupila
un límite á la mirada.

Ya, cual libre torbellino,
al recorrer su camino
no halla diques ni fronteras;
son tus arenas sus lares,
sus pueblos tus aduares
y sus bosques tus palmeras.

Ya tornó de Siria, donde
nada á sus ansias responde
ni nada á gozar le incita,
cual tus cielos refulgentes
y tus hálitos ardientes
y tu quietud infinita.

Sofñar era su consuelo,
hasta que libre alzó el vuelo
cual las águilas caudales,
y ya libre el berebere,
cien veces morir prefiriere
á dejar tus arenales.

¡Vuela, mi corcel alado!
Cruzar por tí arrebatado
todos mis dominios quiero,
y que al fulgor de la luna
me lleves á aquella duna
á donde crece el gomero.

A donde el gomero crece,
donde en su hamaca se mece
la gentil amada mía;
llévame á la duna aquella,
donde mi amante destella
más luz que destella el día.

Que al volver el desterrado
por ella se ha engalanado
con su alquicel más ligero
y su más rico turbante,
y engarzar hizo un diamante
en el pomo de su acero.

Vuela, mi corcel valiente,
y ¡ay de él! si algún imprudente
retó en su loca osadía,
mirando á la que me aguarda,
al plomo de mi espingarda
ó al filo de mi gumía.

Y cual si fuera al combate
en el corcel, su acicate
clava el árabe, y lo lanza
por la extendida llanura,
y á poco va su figura
borrándose en lontananza.

En gradación vaporosa,
como una ilusión hermosa,
de aquel hijo del Profeta,
entre argentados reflejos
va esfumándose á lo lejos
la fantástica silueta.

Ya todo, todo enmudece;
dormido todo parece
en los vastos arenales,
y el ave en silencio vuela,
y en silencio la gacela
va huyendo de los chacales.

ARTURO REYES

La raza más antigua del mundo

Según la opinión del Profesor Federico Starr, de la Universidad de Chicago, quien ha hecho una larga excursión por Filipinas, Los Negritos, que es incontestablemente la misma población de los pigmeos del Africa Central, son los hermanos más viejos de las otras razas del mundo.

Se considera á Malaisia, pues, como la primer morada del hombre y se cree que de aquí se esparcieron los hombres extensamente por el mundo.

Los Negritos, notablemente diferentes de los otros pueblos filipinos, estuvieron en Malaisia antes que los malayos mismos y de hecho son aborígenes del territorio.

Hoy día se habla la lengua malaya tanto en Madagascar como en Manila.

Estrenos

Se ha estrenado en el Teatro de la Comedia, de Madrid, la comedia en dos actos, *La cabeza del dragón*, original de Valle Inclán.

* En el Teatro María Guerrero, de Méjico, acaba de estrenarse la zarzuela *Limas y Limones*, letra de José Ignacio González y Julio Manga, música del maestro Ignacio Montiel y López, todos autores mejicanos.

* En el Salón Boulevard, Teatro de Servia, se ha estrenado la traducción del *Gran Galeoto*, de José Echegaray, con el título de *Veliki Galoto*, que es hoy una de las obras favoritas de aquel público.

Más del Cometa

Todo el mundo sabe que el Cometa Halley nos hace pasar malas noches, pero yo no creo que haya razón de culparlo por todo. Los cometas, como las criaturas humanas, tienen sus defectos, y el mayor defecto de este cometa es no presentarse con más rapidez: sería menos calumniado. Lo raro es que el cometa no se toma la molestia de defenderse de tantos cargos que le echan encima: si así lo hiciera, estaría ocupadísimo todo el tiempo. ¡Y qué confundidos dejaría á muchos sabios!

Lo más gracioso y chocante es que, muchos maridos, al preguntarles la esposa por qué de noche llegan tan tarde, contestan con frescura: estaba contemplando el cometa.

Bien hizo la esposa de un amigo mío que desoyendo cometas y estrellas, estrelló un vaso en la cabeza del cometeado marido.

Hombres y mujeres culpan al cometa por sus desavenencias conyugales. Una mujer tuvo una marimona con el marido acerca del sexo del cometa. Decía ella que es macho, porque parrandea todas las noche, y él contestaba que era hembra, porque tantos cuentos traé.

Mas para frescos los yanquis. Evansville, una de las primeras municipalidades de Indiana, se quejaron contra el cometa. Infinidad de gentes dicen que no pueden dormir hace ya tres semanas. La Cámara de Comercio ha denunciado el cometa porque atenta á la libertad de los ciudadanos. Filadelfia también se prepara para acusarlo, pero por mayoría de votos acordaron aplazar la denuncia, hasta que el cometa esté más á la puerta, para reducirlo á prisión, si, como aseguran, es culpable.

Los agricultores de New Jersey dicen contristados que sus gallinas, cantemplando al cometa, se olvidan

de los huevos y como es natural lo han denunciado á Mr. Taft. Los dueños de casas no pueden cobrar los alquileres: cada vez que visitan los inquilinos los encuentran ocupados en la azotea contemplando la parada pirotécnica.

Y aun aquí, varios diputados que salieron derrotados, ¡culpan al desgraciado cometa!

Y dice un ingeniero, que su cola, al igual que una serpiente de fuego, acariciará nuestras costillas y que echará por su boca una baba, digo ázoe, vulgo „guaro,“ que nos asfixiará.

Y por fin, para colmo de desdichas, dará un paseito por el Morazán, contoneándose de lo lindo; y después dejará zambullirse en él la abierta boca del Poás para desde las profundidades hacernos bailar un cadencioso „two step.“

GRINGO

Anécdota de Emma Calvé

Pasaba la artista Emma Calvé una temporada deliciosa en una casita de campo, y agradecida de la hospitalidad de los aldeanos quiso demostrar de algún modo su gratitud.

Pretendió deleitar á aquellas gentes con una de sus más delicadas canciones y empezó á elevar su voz con todo su fuego de gran artista.

Los aldeanos escuchaban mudos y aterrados sus notas agudas y cristalinas.

Cuando la ilustre cantante terminó sus trinos, preguntó á sus anonadados auditores:

—¿Os he conmovido? ¿Os gusta mi canción?

Un aldeano, más audaz que los otros, se atrevió á contestar:

—Está bonito eso; pero, diga usted, señora, ¿no se cansa usted de gritar tanto?

Movimiento de Compañías

La Compañía de Zarzuela de Esperanza Aguilar está trabajando en el Teatro Municipal de Bogotá, Colombia.

* La Compañía de Esperanza Iris termina ahora sus trabajos en el Teatro Arbeu, de la Habana, para estar en el Ecuador en este mes.

Cálculo interesante

Un matemático indica un sistema muy sencillo para calcular en cualquier momento el tiempo que nos queda de vida, según el término medio que arrojan las estadísticas demográficas.

El procedimiento matemático no puede aplicarse á los muchachos menores de doce años ni á los ancianos mayores de ochenta.

Redúcese á restar del número 86 el número de años que tenemos en el momento de efectuar la operación y dividir la resta por dos. El cociente es el número de años que nos quedan de vida.

Este cálculo lo hacen también las compañías de seguros sobre la vida.

Debería haber otra compañía para asegurar contra el cálculo.

La Chispa

Para ARTE Y VIDA

En Chispas - México

Con sus camisas blancas y enaguas rojas
las campesinas,
bajo la fresca sombra de verdes hojas,
en las colinas
mirando están
á los vaqueros que en los esbeltos potros
que desesperan
por correr, hablan y hablan unos con otros
y el toro esperan
junto al corral:
silban y fuman, juegan sus sogas blancas,
y muchos, rientes,
bien acarician las crines ó amplias ancas,
llenas, lucientes
de su bridón.
Último día, dicen, es de las fieras;
por eso hay *Chispa*
y gentes de otras fincas, de lejas tierras,
de Buenavista
y Concepción.
Charro y sarape llevan los hombres todos,
banda bordada,
cactles y ajustado su pantalón; beodos
de la alborada
muy pocos hay...
Y la marimba se oye, tambien los pitos
y los tambores,
mientras los chicos lanzan alegres gritos
semisentados,
sobre el corral;
Ya sale el toro,
gritan en coro,
mirad, mirad.
Como si fuera tallado en bronce,
tal por lo bello
salir el toro se mira entonces,
alto su cuello.
escultural...
Rasca la tierra, la rasca y brama,
posa en un vaquero
su mirar fiero,
después hendiendo la verde grama
hacia la pampa
huye veloz.

Galopando, galopando, van veloces los vaqueros,
en sus potros;
van ligeros
con sus sogas extendidas,
tras el toro,
el cornudo de las selvas,
el monarca magestuoso de los bosques y la pampa.

Guía Profesional y Mercantil

DE ARTE Y VIDA

Los señores profesionales abonados á esta Revista pueden obtener una casilla-aviso en esta guía, por la ínfima cantidad de ₡ 0-25, que se cobrarán juntamente y con el mismo recibo de la suscripción. ♦♦♦♦ Los no abonados pagarán ₡ 0-40 mensuales.

LIC. MARCIANO ACOSTA

BUFETE:

Esquina diagonal al Palacio de Justicia

LIC. NAPOLEÓN SANABRIA

DESPACHA

en la casa donde tiene su bufete el Licenciado don Máximo Fernández.

LIC. MÁXIMO FERNÁNDEZ

OFICINA:

Avenida del Comercio, frente á la habitación del señor Presidente de la República.

DR. OCTAVIO J. SILVA

DENTISTA

Calle de la Estación, frente á la Imprenta Alsina

JESÚS PRADA

Profesor de Música y fabricante de instrumentos de cuerda.—Av.^a 12, costado de la iglesia de Dolores.

LIDIO BONILLA P.

Pintor y Decorador

JAIME FORN

Manufactura de Muebles y Carpintería
Calle Central, Junto á la Iglesia del Carmen
San José, Costa Rica

DOMINGO QUIRCE — Cerrajero-Mecánico, Constructor de Armaduras é Instalaciones de todas clases. — Dirigirse á la Oficina Técnica de D. Luis Llach Ll.

PORFIRIO GARCÍA

SASTRE

Graduado en la Tailor's School of Art., de Londres

Especialidad:

Trajes de etiqueta, vestidos para militares y sacerdotes

A los caballeros ofrezco camisas á medida y á precios bajos

Calle de la Estación, N.º 259

Entre las Zapaterías de Bertheau y Girón

PLATERÍA PARÍS

ENTRE SCAGLIETTI & SOBRINOS Y FELIPE J. ALVARADO

Fábrica de alhajas para gustos refinados. Elegantísimos monogramas en esmaltes, y toda clase de grabados
Compra oro de alhajas destruidas



En la última retreta del Parque Morazán, dos bellas de la "creme" josefina quedaron locamente enamoradas de un elegante, un "gentleman". ¿Sabéis quién lo viste? Don Gregorio Expósito.

LA MÁS NUEVA DEL PAÍS

— ES LA —

IMPRENTA DEL COMERCIO

LA CIUDAD DE LONDRES
A. Asch & Bros.

FRENTE AL
 MERCADO.

MUEBLES. | ROPA HECHA
 CRISTALERIA
 LOCERIA
 GÉNEROS
 TELAS
 SOMBREROS
 RELOJES.

GUATEMALA
 HONDURAS
 SALVADOR
 NICARAGUA
 COSTA RICA
 PANAMA

RENOVACIÓN
 CONSTANTE DE
 ARTÍCULOS
 DE
 FANTASIA.

TODA CLASE DE PRODUCTOS
 DEL PAÍS,
 Sal criolla, queso, manteca,
 etc.
 J. BAIXENOL

**ENSEGUIDA DE LA PROVEEDORA
 PRÓXIMAMENTE**