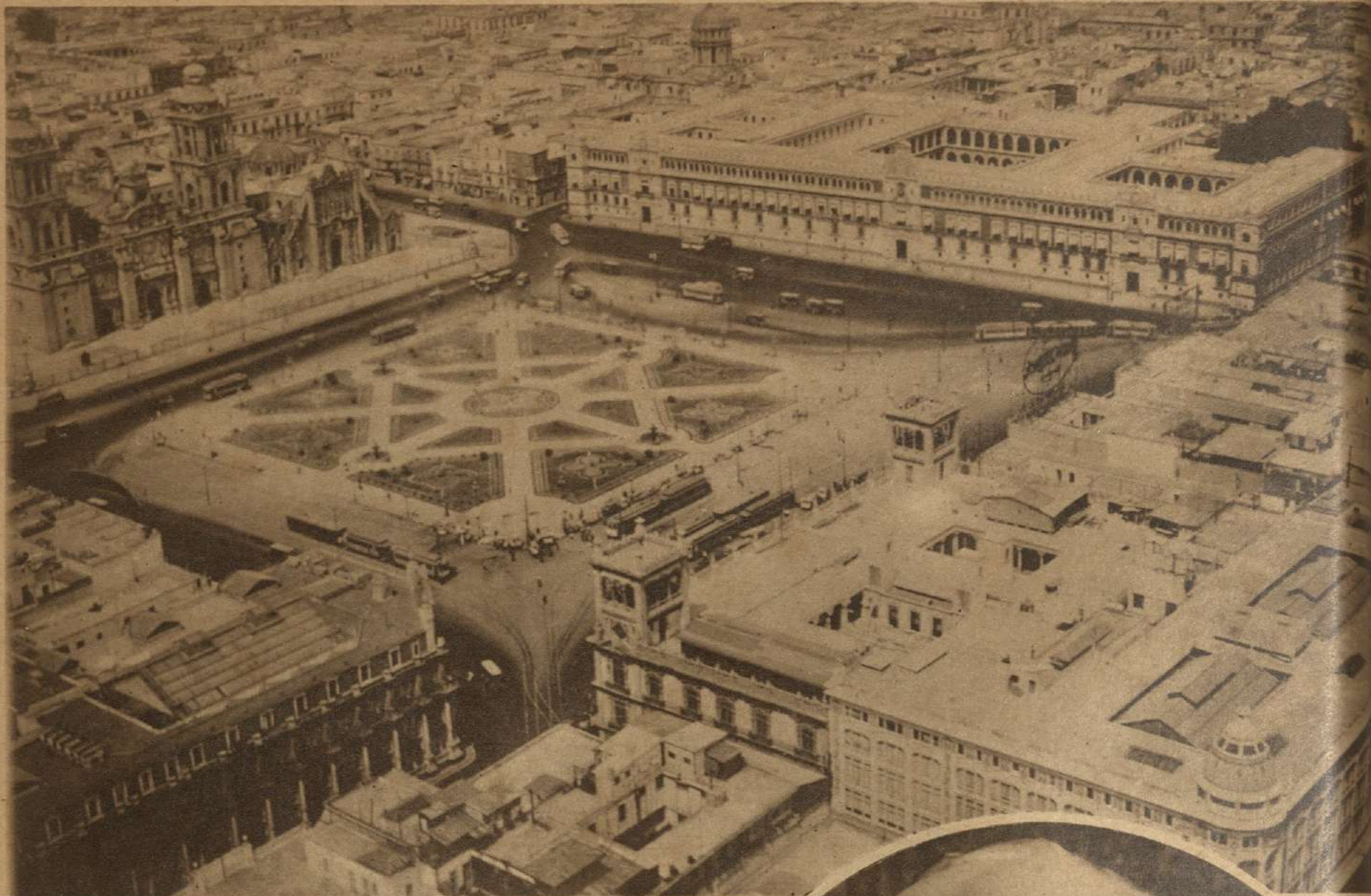




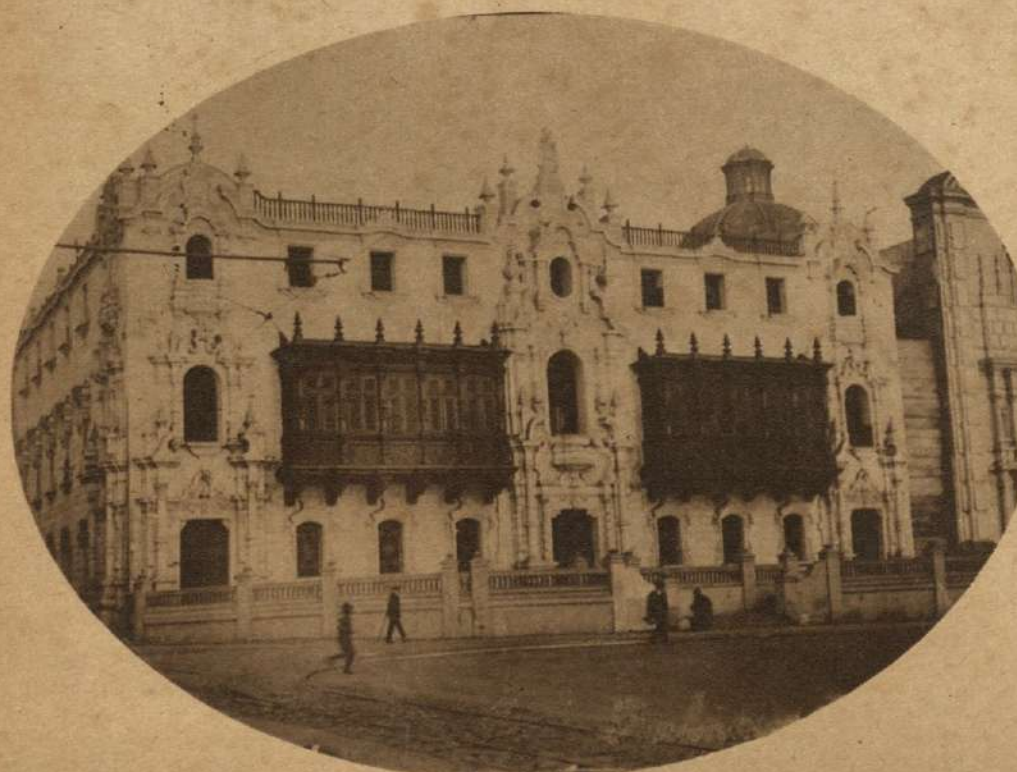
CRISTO BENDICE EL PAN Y EL VINO, por Carlo Dolci. (1616-86)



EL CENTRO DE LA CIUDAD DE MEXICO, viéndose a la izquierda la Catedral, hacia la derecha el Palacio Nacional y en el Centro de la fotografía la Plaza de la Constitución, más conocida con el nombre de Zócalo. (Foto Compañía Mexicana de Aviación.)



UN NUEVO USO para las máquinas de coser. El modelo que aquí se ve, transformado en cantina, está teniendo muchos compradores en Estados Unidos.



EL PALACIO ARZOBISPAL en Lima, Perú, se halla edificado junto a la secu-



SAYED MEHREM, residente en Chicago desde que visitó la Exposición en 1892 pretende haber alcanzado ciento veinticinco años de edad. Es nativo del Cairo y no usa ni anteojos ni bastón.



Moderna Avenida George Washington, denominada hasta

SEMANA GRAFICA

REVISTA ILUSTRADA — INFORMACION — ARTE — LITERATURA
Editada por la Compañía Anónima EL TELEGRAFO

J. Santiago Castillo, Director
CASILLA DE CORREO 824.— TELEFONO: CENTRO 1005.— CABLES: ANAGRAFICA.
CIRCULA LOS SABADOS

Adolfo H. Simmonds, Jefe de Redacción
PRECIO CINCUENTA CENTAVOS

AÑO V

GUAYAQUIL (ECUADOR), 2 DE MAYO DE 1936

No. 257



Foto SANTOS.

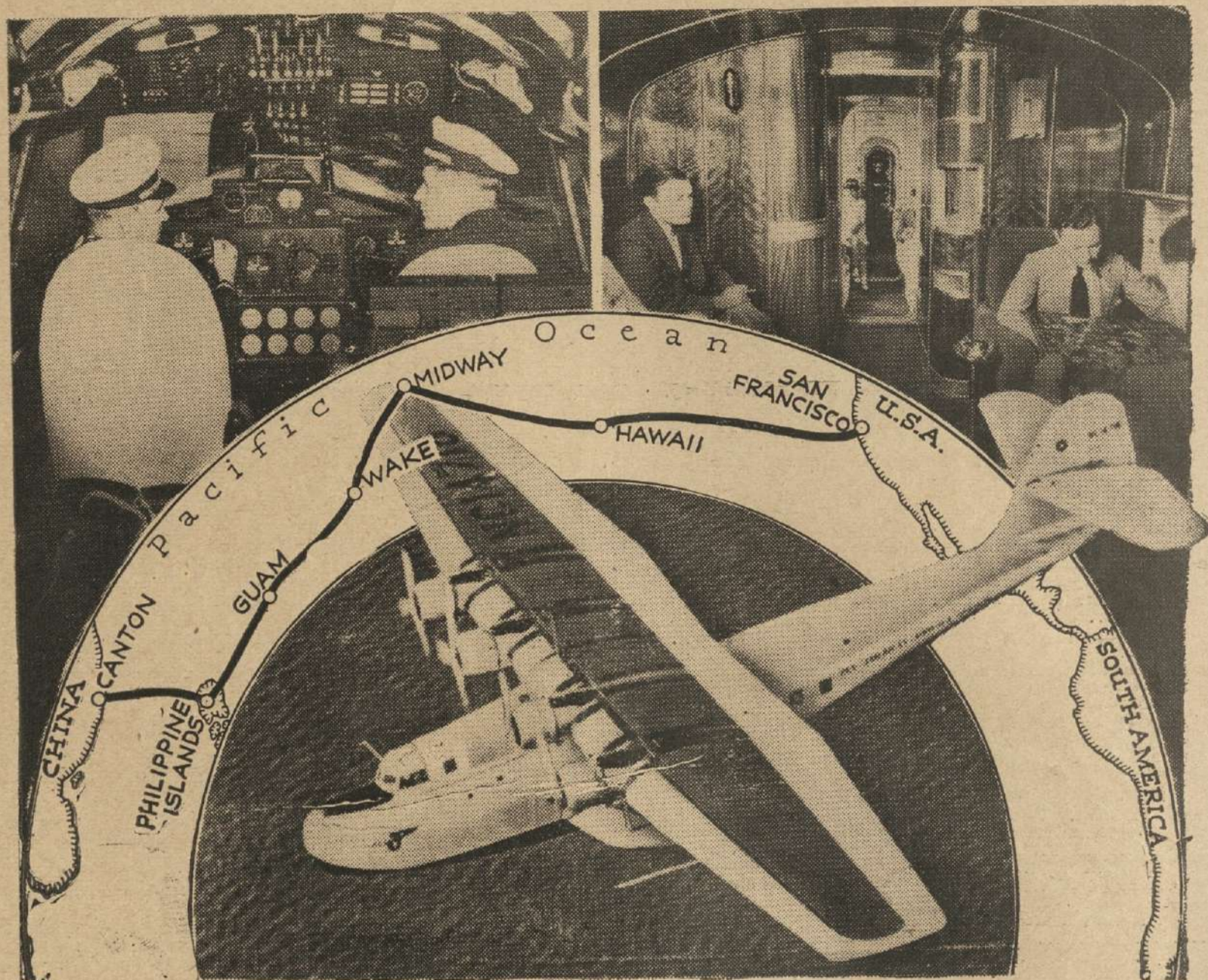
ESMERALDA ICAZA D.

Bouquet perfumado que embalsama el jardín tropical de nuestros salones con exquisito aroma de lirios y claveles; simpatía y atracción y millares de imágenes que colmarían de versos las cuartillas del poeta o llenarían de tonalidades la paleta del artista.

AVIACION

EL OFICIAL DE RUTA DEL FAMOSO AVION "CHINA CLIPPER" EXPONE LOS METODOS SEGUIDOS PARA LA AVIACION MARITIMA.

LA AERONAVEGACION PLANTEA SERIOS PROBLEMAS TECNICOS PARA LA FIJACION DE LA RUTA
 Por Frederick NOONAN Oficial de Ruta del "China Clipper".



En este grabado se ofrece una fotografía en vuelo, del "Clipper Chino", enorme aéro.bote, multimotor de la Compañía Pan Americana Airways, asícomo un diagrama de la ruta seguida en su primer viaje de San Francisco de California, en Estados Unidos, al puerto chino de Cantón, conduciendo pasajeros y correspondencia. Insertadas en la parte superior, a la izquierda, un aspecto de la cabina de mando y control; y a la derecha, uno de los departamentos para pasajeros.

¿Cómo es posible—se nos pregunta a menudo—encontrar en la inmensidad del océano esas minúsculas islas que sirven de punto de escala, volando en un avión que corre a 240 kilómetros por hora?

Los vapores pueden hacer cómodamente sus cálculos astronómicos para determinar su posición o fijar el rumbo. Si la niebla o el tiempo encapotado hacen difícil esa tarea, el buque puede seguir a velocidad reducida o, en caso necesario, mantenerse a la capa hasta que desaparezca el peligro. El aeroplano, empero, debe mantenerse en vuelo constantemente.

La tarea del oficial de derrota de un buque es comparativamente simple en lo que se refiere a fijar la posición o determinar el rumbo: basta tomar con el sextante la altura del sol a mediodía, haciendo a veces otras observaciones astronómicas, y emplear las tablas de navegación y el cronómetro, para determinar, previos algunos cálculos sencillos y la obtención de marcaciones inalámbricas, la posición del buque. La distancia recorrida puede constatarse en la corredera, instrumento colocado a popa y unido a una hélice hueca flotante por medio de un cable. Estas operaciones son suficientes, porque aún los vapores más rápidos sólo singlan unas 500 o 600 millas diarias. Los aviones transoceánicos, em-



EDWIN C. MUSICK

piloto jefe del "Clipper Chino" y autor del presente interesante artículo. Tiene 41 años de edad y hace 22 años que está conduciendo máquinas aéreas.

pero, navegan esa distancia en tres o cuatro horas. Por consiguiente, aunque los problemas

del navegante aéreo fueran tan sencillos como los del marino, la tarea se multiplicaría en razón a la velocidad.

Pero los problemas de la aeronavegación no son tan sencillos. Fundamentalmente, empleamos los mismos tres métodos para fijar el rumbo: altura del sol y de otros cuerpos celestes, cálculo de la distancia recorrida, marcaciones recibidas por inalámbrico. Pero cada uno de estos procedimientos se complica al ser empleado desde el aire.

La navegación por observaciones astronómicas podría servir de ejemplo. Tanto en los momentos actuales como en tiempo de los veleros, la navegación astronómica no es un procedimiento muy sencillo que digamos. En el aire se complica debido al hecho de que el observador no está al nivel del mar, que es el punto adecuado para medir los ángulos sobre el horizonte, sino a alturas que llegan a unas cuatro millas. A veces, también, la niebla o las nubes cubren por completo el horizonte.

Por esta razón el navegante aéreo ha debido inventar un instrumento especial: el octante, que se emplea en lugar del sextante y que por medio de burbujas establece un "horizonte artificial", en el plano horizontal en que se encuentra el avión. El empleo de este instrumento exige, a su vez,

el de cálculos rectificadores especiales, correspondientes a la altura a que se halla el aparato.

En segundo lugar, la misma velocidad del avión exige que los cálculos se hagan con rapidez para determinar el punto. El piloto de un buque puede demorar media hora, mientras hojea el almanaque náutico para determinar la posición a mediodía. Al terminar sus cálculos, esa media hora no significa más que un error sin importancia en el número de millas recorridas. Pero en el mismo intervalo un avión ha recorrido setenta u ochenta millas. Y setenta u ochenta millas constituirían una seria desviación.

Para reducir al mínimo el tiempo empleado en estos cálculos, los pilotos aviadores que hacen el servicio transpacífico han debido pasar largos meses de adiestramiento y de estudio, para extraer de las tablas astronómicas y matemáticas la parte necesaria para el vuelo sobre tales y cuales regiones del Pacífico. Calculamos por adelantado las rectificaciones correspondientes a las diversas alturas. Confeccionamos tablas especiales para reducir los cálculos matemáticos. En muchos casos reemplazamos las tablas por gráficos. Hecho esto, cada futuro oficial de derrota debió practicar asiduamente los nuevos procedimientos. Resultado: el tiem-

Sigue a la página 22

TRIPTICO DE LA MUJER DULCE

Envío especial para SEMANA GRAFICA

Por Pedro Enrique RIBADENEIRA



Tus ojos dan la clave de los celestes fuegos, tus ojos son escalas que al Nirvana conducen; se inundarán de auroras los espíritus ciegos que, afortunadamente, por tu sendero crucen...

Yo bendigo tus ojos, de compasión henchidos, yo bendigo tus ojos, oscuros y encendidos, en donde las más hondas tinieblas las consumes...

Yo bendigo tus ojos que me han crucificado en la cruz luminosa de un éxtasis sagrado que me hace sangrar músicas, estrellas y perfumes!...

TU BOCA

Cuando se abren tus labios es como si se abriera un libro de oír misa... Sólo se abren tus labios para dejar que escape, como una primavera, la canción de los hondos y dulces desagrazos...

Cuando se abren tus labios es como si dos sabios que el Arcano interpretan, hablaran... Milagrosa es tu boca: conjura pesadumbres y agravios, y es tal si un incensario puros aromas diera...

La oración, el consuelo, el celeste gemido, el arrullo y la música fabricaron su nido en tu boca, que a mi alma su dolor ensalmara...

Yo he leído en una obra de unos líricos sabios, que fue el gran nacimiento de tus floridos labios en la sangre divina que Jesús derramara!...

TUS MANOS

Tus manos son dos alas de amor... Tus dulces manos, que saben de los signos conjuradores, vienen ¡tan bien! a mi nostalgia de perfumes lejanos, que en un religioso éxtasis hace siglos me tienen.

Amo tus blancas manos, tus manos que contienen todas las suavidades y prodigios cristianos, y que, por esta gracia luminosa, se avienen con todas las heridas y dolores humanos!...

Tus manos son dos alas de amor... Para mis ansias de belleza y ternuras y celestes fragancias, las llevo hechas radiante y profunda obsesión...

Yo quisiera que, a impulsos de sentencias divinas, entre tus manos dulces, suaves y alabastrinas, se deshoje la roja flor de mi corazón!

TUS OJOS

Vivo en éxtasis dulce desde que ví el profundo sortilegio que encierran tus ojos orientales, en los que Aláh volcara todo el amor del mundo, para ahuyentar mis Siete Pecados Capitales!...

Pedro Enrique RIBADENEIRA.

(Del próximo libro CAMPANAS DE PLATA.)

Guayaquil, abril de 1.936.

ULTIMAS PALPITACIONES DE LA CIENCIA

SILBERSTEIN CORRIGE Y MEJORA LA TEORIA DE LA RELATIVIDAD

La teoría general de la relatividad está mantenida desde hace unos años por una porción de astrónomos y físicos que la asimilan, más un sinnúmero de gentes que "no la comprenden". De esta forma, Einstein ha conseguido la "popularidad de los incomprensibles". En la misma forma que algunos filósofos, por ejemplo, Balmes, adquirió su fama por ser comprendido. El doctor Alberto Einstein inició, en el año de 1905, la construcción de un "edificio", en donde basar la naturaleza del Cosmos y sobre los pilares del genio hebreo colocaron su grano de arena otros sabios, tales como Weyl, Milne, Lemaitre, Borh, Eddington y Tolman. El mundo profano se enteró de que la "incomprensible relatividad" estaba fundada en una ecuación escrita sobre el papel y que con tal fórmula no se necesitaban ni telescopios ni fotografías astronómicas, para explicarnos si el espacio es curvo o recto, finito o infinito, y si dos líneas paralelas se pueden encontrar en el curso de su trayectoria. Todos estos conceptos la humanidad los ha escuchado "como quien oye llover", y los ha contemplado con la misma curiosidad que los cuadros de Picasso, es decir, sin saber si están colocados de arriba o abajo o de delante o atrás. Algo exótico, nuevo y superior, que las gentes aceptan y admiran por sinobismo y con ciertos síntomas de indigestión. La famosa "relatividad" ha sufrido sus "reparaciones" con el curso de los años y casi todos estos cambios han sido producto del mismo Einstein. No obstante, en la segunda semana del pasado mes de marzo, la "incomprensible teoría" ha sido víctima de un ataque (digamos más bien de una mejora), que la hace temblar, y quien sabe si caer de su pedestal.

Consecuencia de todas estas especulaciones, sabemos que hoy existe un "universo einsteiniano", en el que sólo existe un fenómeno constante, y es la velocidad de la luz. Esta "constancia" parece ser que no es "tan constante", ya que hace diez años, el fallecido profesor Michelson, de la escuela naval de Annapolis, la colocó a 182.284.45 millas por segundo, y ahora nos dicen otras observaciones, que la cifra es de 182.270.75 millas por segundo, o sea catorce millas por segundo más despacio que lo que midió Michelson en un tubo al vacío de media milla de longitud. Esta divergencia de corte parejas con la "fórmula Einstein", ya que esta última cojea al intentar explicar la "anatomía del Cosmos", y nada dice de la del átomo o, en otras palabras: la ecuación einsteiniana ha fracasado, al unificar los principios de todos los fenómenos físicos, tanto en el mundo grande como en el pequeño. Consecuencia? Pues, que existe la dualidad.

A Einstein, como corolario de esta cojera, le ha salido un grano y ese grano es el doctor Ludwig Silberstein, de la Universidad de Toronto (Canadá), y ex-alumno de la Universidad de Varsovia, el cual afirma que "la ecuación de Einstein, que trataba de explicar el poder de la gravitación en toda la materia, supone una materia que carece en absoluto de la citada fuerza de la gravitación".

de "The Physical Review" se comentan estas especulaciones por el citado doctor Silberstein y el profesor Leigh Page, de la Universidad de Yale. Números, ecuaciones, letras griegas y fórmulas kilométricas nos conducen a la conclusión de que "la nueva teoría, más que una controversia, es una ampliación de los conceptos einsteinianos y que este nuevo enunciado se puede aplicar al mundo microscópico, tanto como al inmenso del Cosmos, con lo cual, además, nos explica ciertos movimientos que ocurren en la masa atómica y que hasta ahora no podíamos comprender".

El doctor Silberstein, en sus conclusiones finales, habla así: "Nuestra teoría nos lleva a la solución que demuestra una ausencia completa de materia en el espacio del átomo (o de otro sistema), excepto en dos puntos, llamados A y B, puntos que se mantienen separados, no obstante estar "hijos relativamente" uno con el otro, en vez de atraerse ambos como hasta ahora se suponía en el concepto teórico de la física filosófica. El concepto einsteiniano, continúa el doctor Silberstein, no menciona este pseudo-equilibrio y sólo hace referencia a un estado que se puede hacer comprensible con el siguiente ejemplo: "Dos masas que no caen una hacia la otra, carecen de la atracción de la gravitación, de forma que un universo hecho de manera semejante, no tiene poder cohesivo y por tanto, estrellas, soles y planetas no pueden existir... La tierra no tendría poder para sostener a la luna, el sol carecería de fuerza para mantener los astros de su sistema".

Tienen de notable estas nuevas concepciones, que han sido hechas y estudiadas de una forma objetiva, es decir, diseccionando átomos, observando fenómenos astronómicos, estudiando, en una palabra, con los ojos, los elementos físicos que sirven para analizar tales teo-

rias. En cambio, las ideas de Einstein son más bien teorías y dogmas de papel y lápiz, y que sólo están demostradas muy parcialmente por hechos reales. Además, según lo que sostiene el doctor Silberstein, hay dentro de la masa atómica un "algo" misterioso, que ni es materia, ni es fuerza, si sabemos en concreto de qué se compone. Será un nuevo pilar fundamental de la naturaleza, que nuestra mente todavía no puede concebir? Será un "factor relativo" y, por tanto, nos metemos con la nueva teoría, en una "relatividad" más "relativa" que la primitiva de Einstein? Quién sabe...

Recordaremos, a guisa de apéndice de estos conceptos, cómo el profesor Arturo Kiesel, matemático y filósofo, delineaba en unas cuantas frases los conceptos de la relatividad, en un artículo publicado, en el mes de febrero de 1934, en la revista "Reclamus Universum", de Leipzig. Decía este maestro:

"Cuando vemos una persona a gran distancia, nos parece muy pequeña, pero cuando se acerca, la vemos más grande. A qué distancia vemos entonces esa persona de su tamaño natural? Dónde está, pues, el verdadero tamaño de las cosas? Todo depende de esa distancia convencional, de esa separación, que es relativa. Si pudiéramos acostarnos una noche y amanecer al día siguiente, continúa el profesor, treinta centímetros más pequeños y nuestra habitación con una disminución semejante, cómo podríamos darnos cuenta de que hemos disminuido de tamaño? Imposible: la relatividad nos impediría poder percibir tales sensaciones.

Difícil es para los profanos digerir la realidad de Einstein, la de Boner, la de Silberstein y la de otros tantos relativistas, que poseen concepciones armoniosas de teorías filosóficas, que no nacen de la experiencia, sino más

3000.000.000 DE CASOS DE CATARRO

¿Trescientos millones de casos? No, no de una vez; en todo un año... pero en un solo país: los Estados Unidos. Y con ser pavorosa como lo es esa cifra, seguramente resultaría insignificante si se la comparase con el número total de casos de catarro que en un año pilla la población de todo el mundo. ¿Y sabéis lo que un mero catarro trae o puede traer consigo? Una pérdida enorme de fuerzas, un desequilibrio abrumador de facultades físicas y mentales, y una obra de zapa que les allana el camino de la pulmonía y otras enfermedades igualmente graves. ¿Cuántos padecimientos crónicos de los senos faciales, de los pulmones, de los tejidos, etc., no habrán tenido su origen en un catarro común y corriente? De ahí que se haya recibido con aplauso el anuncio de haber descubierto el Dr. A. R. Douchez, catedrático de la Universidad de Columbia, un suero anticatarral.

Sobre cual sea la verdadera causa del catarro, hay casi tantas teorías cuantos son los hombres de ciencia que se han dado a la tarea de investigarla. Lo que, dada la manera como se presenta y desarrolla el catarro, hállase íntimamente relacionada con éste alguna clase de microbios, casi no hay duda alguna. Pero es tal la diversidad de gérmenes que se han encontrado en la nariz humana, en la que según parece algunos de ellos se radican definitivamente, que no ha podido precisarse todavía con certeza cuáles sean los verdaderos responsables del generalizado mal de que se trata. Así de variadas son las opiniones sobre el particular.

El Dr. Douchez, por su parte— y con él sus ayudantes— cree que el verdadero germen del catarro es uno invisible que pertenece al género de virus ultramicroscópicos, y que la presencia de gérmenes mayores en la nariz es puramente accidental. Sea cual fuere el auténtico germen que nos produce esa calamitosa enfermedad—mucho peor de lo que a primera vista parece—lo cierto es que la inmunidad que de ella misma nos resulta es de brevísima duración. Y para cómo de nuestras desdichas, el germen de que se trata, según se nos afirma, contrarresta la acción antimicrobica de diversos elementos que se hallan presentes en el cuerpo humano, por lo que bien puede decirse en lenguaje común y corriente, que las causas principales del catarro son la fatiga y otras condiciones que merman la fuerza física y le dejan el campo libre al germen que lo produce.

bien de un dogma que da lugar a la experimentación. Hé aquí lo que el mismo Einstein decía en el Franklin Institute de Filadelfia, el año pasado, cuando fué a recibir la medalla de honor que otorga anualmente esa institución: "Ahora nos damos cuenta, con completa claridad, el error del que cree que la teoría surge del experimento. Hasta el gran Newton estaba en esta equivocación". Recordemos la frase del genio inglés: "Hyptheses non fingo", que quiere decir: "Yo no hago hipótesis".

"De la hipótesis, señores, surge el experimento".

El dogma vuelve a reinar en la ciencia. Tendría gracia que un judío resucitara a San Agustín...
Dr. J. CANTALA

AVIACION

(Viene de la página 8)

po medio empleado en los cálculos de rumbo y posición ha sido reducido de treinta minutos a seis.

La navegación ordinaria se hace muchas veces, en los buques, por estima: se traza en la carta de marear una línea que representa la distancia navegada, según lo que acusa la corredera y según el rumbo que indica el compás. Dado que las cartas marinas indican con exactitud las corrientes y dado que el desvío debido al viento es pequeño, es relativamente fácil para el marino establecer su rumbo verdadero.

En el aire, empero, la navegación por estima es mucho más complicada. La tripulación del aeroplano sólo sabe a qué velocidad marcha el aparato hacia adelante. Los vientos contrarios, los transversales y los de cola hacen mucho más difícil determinar la velocidad verdadera y el rumbo verdadero del avión. Para determinar este último, el aviador tiene que tomar marcaciones periódicas con relación a algún punto fijo de la superficie del mar. Este problema se resuelve por la noche arrojando bombas luminosas, que arden durante varios minutos después de haber tocado la superficie. Durante el día, la "Panamerican Airways" emplea bombas de polvo de alu-

minio. Al chocar contra la superficie, la envoltura de la bomba se rompe y el polvo se extiende formando una mancha sobre el agua, fácilmente visible desde arriba por el contraste que hace con el azul o verde del mar. Asimismo, se ha perfeccionado un nuevo instrumento que, mediante una simple triangulación, permite constatar casi instantáneamente la velocidad del avión sobre el agua.

El tercer elemento—el "radio"—es tal vez el que acusa mayor progreso. Desde hace años los buques se sirven del radiogoniómetro. Empero, siendo pesados e incómodos y perdiendo su exactitud a medida que el buque se aleja de la estación emisora, estos aparatos se emplean raras veces a gran distancia de la costa.

Los ingenieros de la "Panaméica Airways", después de ocho años de labor, han logrado perfeccionar los radiogoniómetros, empleando longitudes de onda diversa, tanto corta como larga, aplicables hasta una distancia de 600 millas. Luego se logró aumentar este radio de acción a dos mil millas, de modo que los aviones cuentan actualmente, en el mar del Pacífico, con el mismo servicio radiogoniométrico que los buques cerca de la costa. Además, se ha provisto a los aviones mismos de sus propias estaciones radiogoniométricas, que los pilotos pueden utilizar para verificar su posición.



EVELYN PLOGER, artista admirada por el público que visita el "Holly-



EL GUIA, por Olive Kemp.



CREPUSCULO, por Edward Moran.