

A la Biblioteca Nacional de El Salvador, con el afecto invariable por el terruño lejano.

Alice Pardé de Venturino

Santiago - Chile -

18 - Octubre -

1943

ALICE LARDE

Miembro de las Sociedades de Geografía y de Geología de Francia.
Miembro Correspondiente de la Academia de Ciencias de Córdoba, (España)
Miembro de Honor de la Acad. Hispano Americana de Ciencias, Letras y Artes de Cádiz (España)
Correspondiente de los Instit. Histórico y Geográfico del Brasil, de Victoria, Parahyba y Ceará

*La dinámica terrestre y
sus fenómenos inherentes*

América, arista principal
de nuestro mundo

IMPRESA EL IMPARCIAL
SAN DIEGO 75
SANTIAGO DE CHILE
1943

I N D I C E

	Pág.
Lector amigo	7
Introducción	9
América, arista principal de nuestro Planeta	15
Esquema del proceso mecánico terrestre	17
La dualidad de las grandes eras geológicas repetidas con ma- tematicidad en ambos hemisferios a través de los siglos, estaría predispuesta por típicas oscilaciones de la tierra	25
Las variaciones climatológicas serían efecto de las movimen- taciones propias de nuestro Orbe	68
Las grandes oscilaciones del planeta condicionarían las simi- lares del mar	77
Las fluctuaciones planetarias originarían los trastornos tec- tónicos y volcánicos	96
Las interpoladas emigraciones y retrocesos de las familias humana, zoológica (marina y continental), y vegetal también corroborarían las oscilaciones del planeta	106
Hechos que comprueban con nitidez los tres movimientos post glacieres de nuestro mundo	117
El alejamiento o acercamiento operado por multitud de as- tros, con relación a la tierra, confirmarían la actual in- clinación de ésta	121
Posibles causas de las oscilaciones terrestres	123
La gravitación de heteróclitos cuerpos celestes coadyuvaría en los matemáticos movimientos de SUBIBAJA terres- tres	127
La heptaedricidad de la tierra y la actual posición de su eje explicarían la violencia de los elementos en el extremo austral de la misma	131
Posible localización de las aristas del heptaedro terrestre . .	133
El futuro periodo glacial nórdico traería consigo la repeti- ción de los fenómenos físicos inherentes a su propio des- arrollo	143
Recapitulación	152

LECTOR AMIGO

Para comprender una obra es necesario despojarnos de toda noción preconcebida y leerla con amor.

Alzando el corazón y limpiando al espíritu de cualquier cosa que pueda cegarnos el entendimiento, es como lograremos compenetrarnos con las ideas expuestas por el autor, sea mujer u hombre.

Debemos abrir cada una de sus páginas con la sana intención de descubrir en ellas lo bueno que encierran, y antes que en la mezquindad de la forma adentrarnos en la originalidad o profundidad de las concepciones.

La forma es apenas un ropaje que bien puede cubrir con la riqueza de sus adornos vanalidades sin objeto, y con sus andrajos inocentes, tesoros insospechables, capaces de prestar los más fecundos servicios a la Humanidad.

Fruto de largas y continuas meditaciones llevadas a cabo en el transcurso de catorce años de luchas perpetuas, es este Ensayo que ponemos en tus manos, estimado lector, con el objeto de que tú mismo nos ayudes a dilucidar los fundamentales problemas geodinámicos y cosmológicos que en él planteamos.

LA AUTORA.

INTRODUCCION

No obstante existir sendas lagunas en los estudios de la Tierra, desde sus más pristinas edades, los fenómenos que han venido desarrollándose en ella durante toda su vida, nos hacen llegar a serias conclusiones.

Su historia resalta con vivos colores, dos hechos fundamentalísimos para el trabajo que pretendemos desenvolver.

El primero consiste en que, partiendo de la Era primaria hasta nuestros días, obsérvase en ambas extremidades del Planeta un proceso dual repetido sistemáticamente a través de los siglos: *mientras el hemisferio Norte pasa por un período glacial, el del Sur goza un clima cálido, y viceversa*. Además, todo lapso de Recalentamiento, acusa enorme actividad volcánica que va disminuyendo, poco a poco al irse produciendo la baja de la temperatura, extinguiéndose al entrar de lleno en el Ciclo Invernal.

En la porción Boreal cada Era Glacial iníciase con el avance general del Mar y una *regresión* del mismo en Norteamérica, *con su correspondiente transgresión* en Europa y el Mediterráneo. Es decir, gran parte de la topografía europea desaparece bajo las aguas oceánicas. Prodúcese el descenso climatérico y de las erupciones volcánicas. *Emigra al Sur* la flora y la fauna continental y marina. Las densas masas de hielo desplázanse en las regiones nórdicas. Diséñanse formaciones coralígenas aun hasta en los vértices montuosos y perfílanse acumulaciones hulleras.

Mientras tal cosa acontece en esta parte del Globo, el

hemisferio Austral solázase en una *fase seca*. Levántase la superficie terrestre, las montañas crecen y las recrudescencias plutónicas entran en acción.

Luego, cámbianse los papeles. En el Septentrión opérase el *general retroceso* del Mar. En seguida, patentízase una *regresión* del aludido en Europa, *con su correlativa intrusión* en América del Norte. Los glaciares retrogradan, desapareciendo a pausas y dejando con su deshielo extensos lagos en los territorios erguidos y libres de la opresión gélida. El clima tórnase cálido. Germina una vegetación tropical, desarrollándose las palmeras en Francia, los cocoteros en Inglaterra y los helechos trepadores y arbóreos hasta en el Spitzberg y en las tierras de Francisco José, hoy polares.

Con el retorno de la temperatura calurosa, estallan potentes erupciones volcánicas y regresan los animales *que emigraron al Sur*, al iniciarse la glaciación.

Entre tanto, en el nuevo cambio, el hemisferio Austral *caracterízase por transgresiones marinas*; desaparición de territorios bajo las aguas; clima húmedo en las regiones meridionales; huellas de glaciares formidables; formaciones coralígenas y carboníferas, etc.

Debido a las embrionarias investigaciones efectuadas en esta última porción de la Tierra, carecemos de observaciones fehacientes que de manera absoluta comprueben las afirmaciones expuestas.

Sobre todo en lo referente a la génesis planetaria y a las evoluciones sufridas durante las Eras Primaria y Secundaria, exiguas sabemos.

Empero, ciertos detalles definitivos como, por ejemplo, el avance y retroceso del Mar; la emigración y retorno de las familias botánica y zoológica (continental y marina); la interpolación geométrica de los climas, de las formaciones hulleras, coralígenas y desérticas; el turno de decrescenso o recrudescencia vulcanológica, las huellas de los glaciares, etc., hácnos inducir que desde el origen del mundo produjéronse y continúan desplegándose sin interrupción, similares sucesos geológicos a los que

con mayor nitidez preséntase desde fines de la Era Secundaria hasta nuestros días.

Una ligera reseña histórica facilitará la visión de conjunto. Para realizarla nos documentaremos en trabajos científicos publicados por varios ilustres investigadores en libros, opúsculos o artículos periodísticos. También utilizaremos, de paso, determinadas citas de algunos autores antiguos.

Después de presentar los hechos y basándonos en las deducciones desprendidos de los mismos, procuraremos sugerir que la frecuencia y simultaneidad con que se repiten en ambas extremidades planetarias los fenómenos duales mencionados, debería *a un poderoso y continuo movimiento de oscilación inherente a la Tierra*, producido en correlación con los ya conocidos ritmos de rotación y traslación.

Nuestro mundo efectuaría dicha oscilación sin dejar de señalar su ruta alrededor del Sol y de forma que mientras la porción Septentrional del Planeta descendiera trazando una amplísima curva con dirección hacia el Sur, la Austral la realizara en sentido inverso, esto es, subiendo en línea Sur-Oeste-Norte. Luego, repetiría al revés la trayectoria retornando al punto de partida. En otras palabras, sería de modo que cuando el hemisferio Norte estuviera más lejano del Sol, el del Sur hallaría más cerca del Astro y, por el contrario, al ocupar aquél el perihelio, éste encontraría en el afelio.

El Orbe que nos lleva, efectuaría tales evoluciones, bien desenvolviendo ininterrumpidas y tardísimas maniobras o marcando ligeras pausas, avances y retrocesos. Sin embargo, el hecho sintomático de que a las profundas modificaciones y trastornos climatéricos de los tiempos geológicos transcurridos, agréguese en la actualidad períodos de 40-50 años, durante los cuales alternan de manera regular años húmedos con otros cálidos y secos, nos hacen abogar por el segundo aspecto. A favor de ello inclinaríanse las mutaciones de los polos y las aparentes revoluciones de la Luna, que, en su caprichosa carrera, parece

sacar a la Tierra de su órbita y acercarla más al Sol, para después conducirla de nuevo a la opuesta vía, y así sucesivamente. Influiría a afianzar más dicha deducción el hecho de que la unidad total del proceso glacial Cuaternario vióse ligeramente perturbada por pequeños avances y retrocesos de los glaciares, enunciando con ello leves alteraciones climáticas. Además, no sería extraño que, precisamente a esos pequeños balanceos irregulares del Planeta obedecerían las aparentes contradicciones de los antiguos: Eudoxio, Hiparco, Eutemon, Meton, Aquiles, Tacio, etc., que situaban los puntos solsticiales en diferentes grados entre Cáncer y Capricornio. Los disímiles resultados de sus respectivas observaciones hechas en diversos lapsos, arrojarían potente luz acerca de los vaivenes aludidos.

Las correspondientes inclinaciones practicaríalas aquí en modo lentísimo, hasta alcanzar el punto paroximal declinatorio. Conformē dijimos al principio, el extremo boreal planetario bajaría del Norte al Este, ganando en ese preciso instante la posición de Equilibrio entre ambos hemisferios, pues el Austral en ascensión encontraríase ubicado en el Oeste. Luego, proseguiría su marcha hasta alcanzar el Sur. Esta situación lograríala, al mismo tiempo que el extremo antártico arribara al Norte. En seguida, retornaría, repitiendo sin parar jamás, su proceso de ida y vuelta.

Es de suponer que en la culminancia de cada fluctuación el astro que habitamos gastaría multitud de años, siglos o milenios.

Merced al simple mecanismo planetario citado, podríamos explicarnos, como advertimos antes, todos los acontecimientos periódicos o continuos que desde su nacimiento afectan a las dos mitades de la Tierra y han señalado las grandes divisiones de su historia. El nos daría la clave de:

- Las Eras Glaciales y Cálidas:
- Las transgresiones y regresiones del Mar;
- Las profundas oscilaciones climatéricas;

El cambio de posición de la línea ecuatorial térmica y de la ingente faja de luz tropical;
Los corrimientos y alzamientos de costas y montañas, inmersiones o emersiones de los litorales, superficies continentales e islas;
Las supuestas desviaciones del Golfstream;
Las mutaciones del Polo Magnético;
Las erupciones volcánicas, terremotos y cataclismos corticales;
Los fenómenos electro-magnéticos aurorales polares;
El cambio del curso de los ríos;
Los diferentes niveles de los lagos y mares;
Las variaciones de la oblicuidad de la elíptica;
La emigración del perihelio;
Las alteraciones en la excentricidad de la órbita;
La metamorfosis gradual de la vida y conformación orgánica humana, animal, vegetal y mineral etc.

AMERICA, ARISTA PRINCIPAL DE NUESTRO PLANETA

Un hecho que realza las oscilaciones supradichas, es la eminente participación que en tales acontecimientos toma el continente americano, evidenciando que éste constituye una de las aristas principales de la Tierra. Es decir, que la mencionada faja territorial es uno de los soportes precipuos, "el que lleva la batuta", del *subibaja*, de los ya enumerados fenómenos físicos.

Veamos los sucesos que esclarecerían la *declinación* Norte-Este-Sur.

En primer lugar, constátase que toda Era Glacial nórdica, es precedida por la invasión general del Mar, produciéndose luego una *regresión* del mismo en el *Oriente* de Norte y Sudamérica, *con su correspondiente transgresión* en Europa y en el Mediterráneo.

En contraste con el Levante, la banda *Occidental* norteamericana presenta el aumento de superficie y profundidad del Océano. Claro está que al gestarse la inclinación terrestre, el Atlántico, después de colmar su cuenca septentrional, *tendrá que abandonar las costas orientales* del Nuevo Mundo y marchar sobre el Viejo. Y el Pacífico, por la aglomeración de sus aguas en esa porción septentrional, *ganar profundidad y extensión*.

En seguida, advertimos algo en extremo sugerente y es que, cada *avance* de los glaciares en Europa corresponde al *retroceso* de los hielos norteamericanos. Ello explicárase de manera sencilla. Al iniciarse y continuar por gra-

dos el agachamiento planetario, las masas gélidas tendrían que ir volcándose y resbalando, poco a poco, sobre las regiones inferiores.

Por otra parte, mientras la mitad boreal de la Tierra yace *cubierta de glaciares*, la América meridional, en fase de alzamiento, goza de un *clima seco* que al pronunciarse en exceso, mata a los grandes herbívoros. Estallan poderosas erupciones volcánicas y crece más la Cordillera de los Andes. El mar en huida, abandona en la orla oriental recias y bien delineadas plataformas acusadoras de sus diversos niveles.

Al entrar el Norte en sus respectivas Fases de Recalentamiento, reparamos que después de operarse el general retroceso del Mar en dichas regiones, tiene lugar una *retrogradación* del mismo en Europa y el Mediterráneo, *con su correlativa ingresión* en el Oriente Norte y Sudamericano. Alzase la cadena de los Apalaches y desátanse formidables erupciones plutonianas. En tanto, América del Sur, en *Fase Afélica*, no sólo comparte de las intrusiones del Océano, sino se sumerge en una temperatura húmeda que ayuda al desarrollo de los animales herbívoros y los ingentes heleros enseñóranse de vastas regiones. Aquí se ve que, como contragolpe, al efectuarse el erguimiento del hemisferio Norte, las aguas del Mar tienen que bajar al Sur, retirándose de Europa y del Mediterráneo y entrometerse de paso, en el Levante americano. La lejanía del Sol originaría el enfriamiento atmosférico y, por consiguiente, la congelación de los vapores áceos y del líquido marino acumulado en el extremo Sur del Planeta.

ESQUEMA DEL PROCESO MECANICO TERRESTRE

Antes de delinear el esquema histórico del Orbe que habitamos presentaremos un esbozo de su mecanismo, es decir, la manera en que éste produciríase. Así podrán seguirse con mayor facilidad, los acontecimientos desarrollados en la superficie de la Tierra como inmediata resultante de sus propias oscilaciones.

Mediante dicha exposición podremos comprender mejor el cuadro subsiguiente, adquiriendo al par, un aproximado conocimiento del por qué y cómo deseslabonaríanse en nuestro mundo los fenómenos geológicos señalados.

En páginas anteriores sugerimos la forma en que el Planeta desenvolvería los balanceos de que hablamos. Expusimos que éste los realizaría trazando con su porción septentrional una amplísima curva descendente hacia el Sur, que la alejaría del Sol grado a grado, mientras su extremidad austral ascendería rumbo al Norte, acercándose cada vez más al Astro de la Luz, y viceversa.

Es de suponer que las respectivas fluctuaciones traerían consigo el desdoblamiento de los procesos físicos advertidos concatenandéndolos unos con otros.

Al iniciarse en el hemisferio Norte la serie Perihélica iríase afirmando el paulatino alzamiento de esa amplísima mitad del Globo. Dicho movimiento mutativo obligaría a los mares a desplazarse hacia el Sur y a las plataformas continentales a emerger, poco a poco, por entero.

Con el pausado cambio de posición planetaria el clima variaría progresivamente, entrando en franco recalentamiento durante el apogeo de la fase en gestación. En tan-

to, el hemisferio opuesto sufriría la escalonada baja barométrica hasta desarrollar por completo su Etapa Glaciar, sucediendo lo inverso en caso contrario.

Cada ritmo de levantamiento o agachamiento, acarrearía como réplica, sacudidas telúricas suaves o extremas que producirían los consabidos simultáneos derrumbes, fracturas, dislocaciones, distendimientos, disyunciones y corrimientos de ingentes masas montuosas y costeras. De ahí las fases sedimentares características, cuyo ejemplo, nos lo da la Cadena de los Apalaches, que, precisamente, por haberse gestado durante la etapa de erguimiento, tendría el buzamiento Oeste que las peculiariza.

Al operarse el movimiento adverso, el material glébaico arrancado tomaría una dirección o sesgo hacia el Levante.

Las fosas marinas también efectuaríanse por el trueque de colocación de las respectivas aristas planetarias.

Asimismo las correspondientes fluctuaciones declinatorias propiciarían en un instante dado, la torsión de las rocas o su afloramiento.

Al pronunciarse con mayor violencia las variaciones de posición planetaria, y condicionados por el desequilibrio de las masas internas, ocasionaríanse desplomes de voluminosas áreas subterráneas que aparejarían la desaparición de algunas montañas. Además, podría ocurrir que por idéntico motivo comprimiérase con ímpetu la superficie terrestre y agrupándose gruesa cantidad detrítica formaríanse las cordilleras que con una formidable contracción del subsuelo adquirieran vigoroso impulso de crecimiento las ya existentes.

Finalizado el lapso Perihélico, comenzaría el retroceso de nuestro Orbe con dirección al Este prosiguiendo al Sur, punto final de su descenso.

La inclinación traería como consecuencia el simultáneo retorno de las aguas marinas que emigraron al Austro en el período anterior. Empezarían a desplazarse en forma paulatina inundando de a poco, los territorios florecientes.

Tanto el Pacífico como el Atlántico, el Antártico y el Indico, tomarían participación efectiva en tales vagabundeos.

Repetiendo, quizás, por millonésima vez, las maniobras patentizadas con mayor nitidez en el Cuaternario, los mares — aun los interiores — veríanse coaccionados a emigrar y a juntarse unos con otros.

Acompañando la oscilación terráquea, también los lagos abandonarían su sitio ganando por pausas nuevas parcelas. Los diversos niveles que en la actualidad presentan obedecerían (descontando las densas evaporaciones de ciertos períodos de sumo recalentamiento), a su obligada marcha ejecutada de un lado al otro y de éste hacia aquél.

Los ríos no escaparían a la acción mutativa. Presionados por la singular fluctuación hemisferial y de acuerdo con la determinada colocación de las diferentes latitudes o trozos geográficos, desviarían su curso. Los de acá tendrían un rumbo y los de acullá disímil, presentando en ocasiones paradójales laberintos flúveos. Sus cauces mudaríanse en escalonamientos insensibles de Occidente a Oriente o de Norte a Sur y viceversa. Conminados a dejar los lechos irían transhumantes, estereotipando en su huída las huellas antiguas. Es posible que al pronunciarse al máximo las inclinaciones terrestres caminarían en sentido inverso al acostumbrado o bien detenidos por cavidades graníticas, particulares hoyas dispuestas en los bajíos o poderosos derrumbes montañosos, arremansaríanse, formando mares o lagos de agua dulce. Esa sería la explicación de los "ríos perdidos" o "locos", y de ciertos lagos y mares de obscura solución. Entre los nombrados incorporaríanse los de México y, en especial el de la cuenta del Congo, en Africa, ocupado durante el lapso lluvioso del Cuaternario, "por un gran mar de agua dulce". El río chino "Tarim", nos da un ejemplo elocuente respecto de lo antes aducido. Su curso viene sufriendo sin interrupción variaciones de relieve. Los viejos mapas regionales indican que mil quinientos años atrás corría por diverso cauce al que poseía hace dos décadas y media y en el presente comprué-

base que sus aguas marchan ciento cincuenta kilómetros más al Norte de su emplazamiento anterior. (Sven Hedin). En la parte Oeste del Peloponeso (Grecia), el "Alfeo", que antes pasaba por Olimpia, y desembocaba en el mar Jonio, ha invadido la cuenta superior del Eurotas, arrojándose en el Golfo de Laconia. En el Oeste de Macedonia, el Orna, el Reka y el Vistritzta han torcido su curso hacia el N.E., en vez de la dirección S. E., que seguían al principio. Y como éstos, pueden citarse muchos.

A medida que el Sol, por el gradual alejamiento de la porción septentrional del Planeta no calentara la zona, produciríase el enfriamiento atmosférico originando, según podrá colegirse, la congelación de los vapores y del líquido marino en aglomeración.

Los glaciares comenzarían a desarrollarse en el lugar más afectado por la declinación. Al agudizarse el buzamiento planetario, las pesadas masas de hielo movilizaríanse. Empujadas por las de atrás o por la misma inclinación del ejé de la Tierra, desbordaríanse, resbalando paso a paso, encima de las regiones inferiores. La hielización sería más propicia a los perímetros que quedarán inmersos en la sombra proyectada sobre ellos por el propio Planeta. A dicho peculiar proceso debería el hecho de que a cada avance de los hielos en Europa corresponde un retroceso de los ídem norteamericanos.

A causa del gradual cambio de posición de la Tierra, las corrientes congeladas deslizaríanse con mayor celeridad en determinados rumbos, en tanto en lugares especiales, por la típica colocación en que halláranse, haríanlo con superior cautela. A ello sujetaríase el reculamiento parcial que experimentan, en la actualidad ciertas parcelas *islándeicas* del Nordeste ártico. Unos países más que otros, veríanse inundados o exentos de los flagelos glaciáricos en los cuales, gracias al gélido vaho, apenas lucirían en las ríspidas cumbres potentes heleros. Lógico es que mientras los hielos deslízanse sobre las partes en mayor inclinación, aléjense del punto originario dejándolo libre. No sería extraño que los avances y retrocesos con que el Planeta ejecutaría sus genuflexiones, propiciaran análogos vaivenes en los glaciares.

Al levantarse el hemisferio Norte para iniciar su familiar retorno, las álgidas moles recularían también por pausas.

Es natural que con el fracturamiento de la ingente caparazón glaciario ocasionado por los movimientos de ascensión planetario o sísmicos derivados de idéntico motivo, produciríanse derrumbamientos en masa de aludes de hielo sobre las regiones ya limpias del mismo, dándoles temporariamente la apariencia de una nueva glaciación.

Empero, en el intermedio de ambas fases de *subibaja*, la Tierra en su prefijada marcha veríase coaccionada a tomar una posición de Equilibrio. En ella los dos hemisferios estarían conjuntivamente en exacta situación. Encontrándose en similar punto equidistante con relación al Sol, recibirían uno y otro igual cantidad de luz y calor y, por consiguiente, la línea ecuatorial térmica radicaríase en el justo medio divisor de ambas mitadas. Las aguas marinas repartiríanse encima del Planeta de manera que las partes Norte y Sur, ubicadas en ese preciso instante de Este a Oeste, concentrarían la misma porción del líquido y guardarían en los casquetes polares semejantes proporciones de nieve y hielo. Las recurrencias volcánicas serían equitativas. El frío refugiaríase en las respectivas comarcas en perfecta equivalencia. Tanto en una sección como en la otra las tierras equipararíanse conservando suma armonía.

Consecuente a dicha mutación, la fisonomía continental tampoco recordaría la actual, que siempre está en permanente metamorfosis. Esta variaría conforme los movimientos terráqueos señalados, volviendo a retomar su antigua o parecida facie en idénticos períodos geológicos, ya que la litósfera permanecería relativamente inamovible.

Es posible que la posición de Equilibrio, operara en nuestro mundo el clima más o menos uniforme que ya caracterizó algunas grandes Eras.

En esta etapa transitoria de *entrada* o de *salida*, confundiríanse entre sí los diferentes ciclos Glaciales o Cálidos desarrollados simultáneamente en los dos hemisferios mezclándose los generales procesos geológicos. Mientras el

Artico iniciaba su *entrada* en una nueva Fase Glacial, el Antártico comenzaría también a *salir* de la similar suya. La dualidad expuesta daría la impresión de que tal o cual cosa ocurrió o tuvo lugar la formación de tal otra, en un solo período.

Conjuntamente a la declinación de la Tierra, el extremo Sur principiaría su levantamiento. Ello cooperaría al desplazamiento metodizado de los mares rumbo al hemisferio Norte.

Con la fuga del Indico y de las ingentes masas del Océano Antártico, del Atlántico y del Pacífico, quedarían libres las tierras que tenían bajo sus garras. Primero emergerían enormes niveles costeros. Las islas — picachos de montañas sumergidas — continuarían en crecensco su erección. Luego, saldrían a flote las fajas interinsulares hasta lograr el afloramiento casi total de las plataformas continentales. El Africa, Asia y Australia, veríanse unidas como otrora, lo mismo que el archipiélago Austral de América desapareciendo en su actual conformación, mostraría, su sólido esqueleto en recio entrabamiento con la punta terminal del Nuevo Mundo y la red isleña de Oceanía.

La Era Glacial del Sur planetaria habría terminado. La Antártida y los terrenos índicos, subatlánticos y subpacíficos lucirían todo su esplendor. Es decir, esa porción del Orbe pasaría por el mismo proceso que acababa de sufrir su congénere Boreal: el recalentamiento, los consabidos movimientos sísmicos con su cohorte de dislocaciones, fracturamientos, derrumbes y corrimientos; la recrudescencia de la actividad volcánica; el desarrollo de la flora exuberante aún en las regiones polares, etc.

El retorno del clima cálido en el Septentrión, implicaría otra recurrencia del Período de Hielos en la mitad Sur.

Como es lógico, cada nueva posición del eje de la Tierra en sus ininterrumpidos balanceos traería en consecuencia la variación de los polos magnéticos.

Hoy día, en pequeño preséntasenos un ejemplo de lo que podrían ser las grandes oscilaciones de nuestro Orbe originarias de sus profundas mutaciones.

Trátase de las leves fluctuaciones que él mismo sufre en el transcurso de las Estaciones.

Durante dichas etapas, los dos hemisferios sinérgicamente padecen en sus alas, opuestos y resaltantes fenómenos: mientras el uno, de cara al Sol, se ahoga en el calor del Verano, el otro de espaldas al Astro tiritita entre el frío invernal.

Bien visibles son los efectos que produce la lejanía o proximidad del foco central del sistema planetario en los duales lapsos. Por un lado, la nieve, el frío, las asoladoras tormentas, el aumento terrible de los glaciares, la bravura indomeñable del mar cayendo sobre los litorales, inundándolos y devorándolos ingentes trozos y tragando barcos. Asimismo, en las regiones árticas o antárticas, sobre todo en esta última, el Océano se ve aplastado en centenares de kilómetros por el brutal congelamiento de sus aguas.

En tanto, en la mitad antípoda, desátase la espantosa canícula, la sequía, el fusionamiento de los heleros, de los bordes *islándeicos* y de los océanos congelados. Tales deshielos desbordados de súbito serían la posible causa de los desplazamientos marinos asísmicos, que en idénticos períodos asuelan a la mole opuesta del mundo (1). Es decir, simultáneamente desarróllanse en ambas integraciones planetarias dos procesos geológicos inversos que interpólanse entre sí.

En el Otoño y la Primavera pasa otro tanto. Sólo la faja intertropical parece vivir en resignada uniformidad climática. Las Estaciones apenas diferéncianse.

(1) El 1.º de Abril de 1936, enfurecióse de improviso el Adriático y sus olas animadas por el viento "foehn" elevaron su nivel más de un metro. Saltando los canales cayeron sobre Venecia inundando sus principales calles.

Los desplazamientos marinos de que hablamos son frecuentes en las costas del Japón, y a veces se producen en los litorales centroamericanos del Pacífico.

Además, tenemos el caso de que, el 21 de Marzo y el 23 de Setpiembre, por la especial posición del eje de la Tierra con relación al Sol, los días y las noches *son iguales* (?) en todas las latitudes.

Por lo observado, presúmese que el Orbe que nos lleva, realiza durante el año dos pequeñas oscilaciones de *subibaja* que obligan a un hemisferio a acercarse al Sol, mientras el otro se retira y viceversa. Ello trae como consecuencia el *simestral enfriamiento* de una mitad del Globo y el *re-calentamiento* de la porción gemela, intercambiándose los papeles mutuamente.

Si esto fuera poco repárase algo curiosísimo en el Invierno. De vez en cuando y después de varios días de cerrada niebla y ríspida gelidez, de súbito irrumpe el Sol haciendo huir a las sombras y prodigando su calor. Luego, como obedeciendo al capricho de cortos vaivenes planetarios, desaparece el Astro para dar paso de nuevo a la obscuridad y al frío.

He ahí en mínima exposición una lección viva, práctica, que nos brinda la Naturaleza actual, mostrándonos en exigua síntesis la clave profunda de la dinámica terrestre y sus fenómenos inherentes.

Podría también aducirse que los *minúsculos* balanceos anuales del eje planetario con la respectiva mutación de los polos, tendrían su origen en las susodichas Estaciones.

Durante el Invierno acumúlanse en un solo hemisferio los desplomes torrenciales de las lluvias, la aglomeración formidable de los hielos y de enormes masas de aire helado. Agréguese a ello el desplazamiento de grandes cantidades de aguas provenientes de la fusión de las nieves y mares congelados producidos por el calor veraniego, en la parte contraria de nuestro universo.

El peso exorbitante de tal cúmulo de elementos congregados en un único punto gravitaría en la porción afectada obligándola a inclinarse, mientras la otra sección elevaríase por la liberación de tan cuantiosos materiales.

Pasaría lo idéntico a la balanza. Al cargar uno de los platillos álzase el compañero y viceversa.

La dualidad de las grandes eras geológicas repetidas con matematicidad en ambos hemisferios a través de los siglos, estaría predispuesta por típicas oscilaciones de la tierra

A grandes pinceladas trazaremos el esquema histórico del proceso evolutivo sufrido por la Tierra, comparando los fenómenos diametralmente opuestos que por turno, vienen padeciendo desde su origen sus dos hemisferios.

Dicho ligero esbozo servirá para poner de relieve las típicas oscilaciones de aquella que, a su vez, condicionarían los acontecimientos advertidos a través de los siglos y desarrollados sobre su faz tremenda.

En el transcurso de esta reseña haremos resaltar los sucesos que marcarían las diversas etapas, con pequeños comentarios o simples señales. Así nos será más fácil seguir, paso a paso, las fluctuaciones terráqueas supradichas.

El *avance general* del Mar sobre la mitad Norte, la *regresión* del mismo en Norteamérica con su correlativa *transgresión* en Europa y el Mediterráneo, la *baja* climatérica, *extinción* de las actividades volcánicas, *formaciones* hulleras y coralígenas y *entronizamiento* de los glaciares, corresponderían al movimiento *inclinatorio* del eje de nuestro mundo.

Por el contrario, la *regresión integral* del Océano en el Bóreas, su *ingresión* en el Oriente de América con su con-sabido *retrogradamiento* de Europa y del Mediterráneo, el *retorno* de la temperatura calurosa, *recrudescencias* eruptivas, *alzamiento* de montañas, *paralización* de las forma-

ciones carboníferas, constituciones desérticas, etc., revelarían el nuevo ritmo de levantamiento ejecutado por el Planeta. El paso de un estado al otro, acuñaría la Fase de Transición o Equilibrio.

Con objeto de que se reparen mejor los ingentes balanceos aludidos iniciaremos su discriminación no por la etapa geológica presente como es lo usual, sino a partir de los albores del universo que habitamos. De otra forma, invertiríase el proceso y no podrían apreciarse en justa precisión los vaivenes planetarios ante expuestos, pues la serie de eslabonados y múltiples acontecimientos que los testimonizan dejarían de presentarse en su orden normal. Pasaría lo que con una cinta cinematográfica: si los episodios comiéznanse a proyectar por el final, en vez de efectuarlo por el principio, los cuadros aparecen incoherentes. La trama del argumento queda completamente ininteligible e inexpresivo.

En precaución de que el propósito perseguido no resulte fallido y el mecanismo terrestre nombrado cobre la máxima claridad y concreción, empezaremos por delinear la Era Primaria.

Hemos denunciado antes que respecto al hemisferio Sur, pocos estudios se han realizado. No obstante, algunos detalles indubitables nos darán la clave de su original desplegamiento con relación al congéhere Boreal.

ERA PRIMARIA

Durante los períodos más antiguos de la historia de la Tierra existiría un clima uniforme. Los helechos trepadores y arbóreos, las vasculares afines así como los equisetos y las licopodíneas, extendíanse desde el Spitzberg y la isla de los Osos, hasta Australia, el Sur del Brasil y el Zambeze, (sur de Africa).

Los tiempos más remotos, acusan enorme actividad volcánica. (Posible posición de Equilibrio).

En el Cámbrico inferior habría tenido lugar en el hemisferio Norte, una *Fase Glacial*. (Ciclo Afélico, es decir, época de mayor alejamiento del Sol).

El final de esta etapa (Cámbrico superior), marca una *transgresión* marina en Norteamérica con su correspondiente *regresión* en Europa y en el Mediterráneo. (Etapa de Alzamiento, Perihélico).

En las mismas postrimerías cambrianas y comienzos del Silúrico originóse con el retroceso general del Mar, el aislamiento de la cuenca septentrional atlántica. Ello parece que engendró como contragolpe el levantamiento de la cadena de los Apalaches. La zona de mesetas a lo largo de las faldas orientales en que predominan rocas, gneis, con *buzamiento Oeste*, constituye el resto final de un macizo de plegamiento cambro-silúrico. (La inclinación al Oeste, es muy sugerente, pues, el Planeta al alzarse para proseguir al Norte tendría que sufrir derrumbes hacia esa dirección o bien provocaríanse los buzamientos montañosos advertidos).

El deceso Silúrico señalóse por una nueva *transgresión* oceánica en el hemisferio Boreal.

Respecto a la mitad Sur, carecemos en absoluto de noticias acerca de lo acontecido en el Cámbrico y el Silúrico.

Durante el Devónico tiene lugar un *retrogradamiento global* del Mar, efectuándose otro *avance* en el promedio de la misma división geológica, en la sección Norte del Planeta. Géstanse formaciones coralígenas en las *ríspidas cumbres* de los Alpes, Westfalia y junto a Paffrat, cerca de Colonia, en Eifel (Gerolstein Prün), en Bélgica (Givet), en Lahm (Villmar), en el Devonshire meridional (Torquay), en Elbingerode, en el Hartz, de Osternigg, junto a Villach, en Carintia, *alcanzando en el Oeste de Europa* sumo desarrollo, probablemente porque en tales lugares se prolongó más la estancia de las aguas mientras el mar iba huyendo de los demás sitios. (Fase Afélica nórdica, máxima inclinación terráquea. El Mar no podría jamás cubrir las *altas eminencias topográficas*, sin una causa profunda que lo obligara a desplazar su volumen sobre ellas, como ser la posición declílica adoptada en esa época por nuestro mundo).

En la margen derecha de la región renana opéranse importantes erupciones volcánicas submarinas.

Constátase que en aquella etapa *no hubo formaciones desérticas en Europa*. (Tal dato es muy significativo, pues comprobaría la lejanía del Sol en que permanecerían en dicho lapso las recalçadas comarcas).

En seguida, originase el *integral retroceso* del Mar y una intrusión suya en el Este de Norteamérica.

En el mismo curso devoniano, existiría una región subatlántica en la porción Austral del Globo y extenderíase un Mar entre Africa meridional, las islas sudamericanas Falkland y Bolivia. Quiere decir que mientras el Norte desenvolvía su Fase Afélica, el hemisferio opuesto cumplía la correspondiente Perihélica o de alzamiento.

Con la *retrogradación general* del Mar en el Bóreas, un *avance* en Norteamérica y el *retroceso* del mismo en Europa central y el Mediterráneo entre la Epoca Carbonífera.

Realízase una *transgresión* marina en Europa central y occidental, en Timan, Spitzberg, Nueva Zembla y otras comarcas árticas y su correspondiente regresión en Norteamérica. "*Contrastando con la porción oriental, en el Oeste del último país habría tenido efecto un aumento de la superficie y profundidad del Mar*". (Aquí se ve con nitidez la inclinación de la Tierra hacia el Afelio. Tomando en cuenta que su arista superior sería la tendida a lo largo de América, es natural que las aguas marinas desplazadas, al acumularse, ganaran mayor hondura y se distendieran sobre las tierras del Poniente norteamericano, y por el Levante produjérase la migración del Océano hacia Europa).

Obsérvase, asimismo, que las formaciones hulleras llegan al máximo en ambas riberas del Atlántico.

Luego, en el promedio de la etapa en estudio, desarróllase la actividad volcánica. En el centro de Europa emergen montañas gigantes. Al parecer reinaría en esa parte de la Tierra un clima uniforme. Los helechos trepadores y los árboles crecen en el Spitzberg (¿equilibrio?, ¿perihélica?).

Mientras los Alpes centroeuropeos se levantan (final del Carbonífero), efectúanse *transgresiones* oceánicas en Europa central y occidental, Timan, Spitzberg, Nueva Zembla y otras regiones árticas, lo mismo que en el Mar de Davis y en las antiguas masas continentales de la zona del Mediterráneo. El aumento considerable de los océanos es evidente. (Afélica Norte).

En Europa septentrional expláyanse mares poco profundos.

Un ligero movimiento de elevación del territorio correspondiente al Báltico actual, bastó para que toda Alemania desde Posen y el Oeste prusiano hasta Hannover, Brunswick y los contrafuertes del Hartz y de la selva Thuringia se resolviese en una serie de cuencas salíferas relacionadas entre sí. (Al retirarse los mares con motivo de la erección del Norte de nuestro mundo, dejarían depositadas en las depresiones, las gruesas capas de sal que traducéjense en minas ramificadas y en correlación mutua).

Opérase el *erguimiento* Post-Carbonífero de la región costera del antiguo continente europeo, levantándose primero la zona litoránea del *Este* antes que la del *Oeste*. La zona nórdica estaba inundada. (El alzamiento aludido habla muy claro del retroceso hacia el Norte realizado por el Planeta. Viene a reafirmarlo la constatación de una fase seca en Europa. (Perihélica).

En tanto ocurre tal cosa en el Septentrión, en el Sur géstase en la mitad del Carbonífero, la orogénesis australiana. En este ciclo no se encuentra resto alguno de combustible fósil (hulla), en dicho hemisferio, ni en el Occidente de América del Norte. (Perihélica o de equilibrio).

Luego, opérase una *transgresión* del Mar en Australia.

La *Era Glacial Austral del Carbonífero final o auro-ra del Pérmico*, señala su paso con las huellas del considerable desarrollo que alcanzan los glaciares en Australia, Africa del Sur e India. Es posible que aquel lapso invernal haya tenido lugar en las postrimerías del primer período aludido en el cual comienza la *acumulación hullera* de China, Australia, Africa meridional e Indias Orientales.

(Suficientemente sabido es que para la producción de tales formaciones fósiles es preciso la existencia de *un clima húmedo, neblinoso y regulado por la influencia oceánica.*

Después de la *fase seca* Post-carbonífera desarrollada en Europa instáurase *el descenso* de la temperatura y de la actividad volcánica. Entra el Pérmico efectuándose un nuevo *avance* del Mar. Por todas partes es patente el *aumento* de la superficie oceánica. Un grande mar mediterráneo extendíase al Sur de los Alpes.

La *Era Glacial Pérmica inferior nórdica*, entraba en su apogeo. (Afélica Septentrional).

En la idéntica división pérmica, opérase una *transgresión* marina en Norteamérica con su correspondiente *regresión* en Europa y el Mediterráneo.

Durante el Pérmico medio, aparecen en el *hemisferio Boreal* formidables erupciones volcánicas *coincidiendo* con la *extinción* del Período Glaciar. Asimismo *desaparecen* las formaciones hulleras en Europa. (Cielo Perihélico, de acercamiento al Sol).

En el Pérmico superior comienza otra vez la *acumulación* del combustible fósil en China, Australia, Indias Orientales y Africa meridional, prosiguiendo su desarrollo en la etapa subsiguiente. Ello se produce *al mismo tiempo que el Atlántico superior no experimentaba ninguna formación de carbón mineral.* (Este es un dató en extremo sugerente, pues supone que mientras el hemisferio Sur *gozaba* de un clima húmedo favorecedor de las acumulaciones aludidas, el del Norte *careció* de tal temperatura, lo que induce a pensar que el último estaría desenvolviéndose en su lapso Perihélico).

Sucediendo a un clima templado la Era Glacial Austral del final de la demarcación Paleozoica enseñórase triunfante.

Hay morrenas de fondo en las Indias orientales, en Africa del Sur, en Victoria, (Australia).

En el N.W. de las Indias, en el S.W. de Africa, (en parte), en Nueva Gales del Sur y en Tasmania existen *sedimentos marinos* estratificados y *flora terrestre* cubre las

morrenas del Sur de Africa, provincias centrales de la India y Australia. *La misma fauna fósil marina*, aparece al al N.W. de la India y Australia.

Durante el Período Glacial que siguió a la Era Paleozoica, produjose en el último país mencionado una gran cantidad de material morrénico constituyendo suelos frescos y ricos en substancias nutritivas que *favorecieron el desarrollo de los bosques*. Todo ello a la vez que en el Norte la producción de carbones estaba interrumpida. (No sería raro que se tratara de los interpolados ciclos experimentados por ambos hemisferios: mientras el del Norte goza la cercanía del Sol, el del Sur yace bajo el imperio de los mares, de los hielos y de la consiguiente humedad y viceversa. El alzamiento de aquél condicionaría el desplazamiento oceánico a la mitad opuesta del Planeta).

En el Pérmico final registrase en la porción Boreal de la Tierra un nuevo *avance general del Mar*.

ERA SECUNDARIA

Grandes cambios experimentados por el mundo animal, los mares y las tierras separan la Era Primaria de la Mesozoica, durante la cual reinaría calma y estabilidad relativas. Las Gimnospermas llegaron a dominar por completo, (Cicadáceas); y entre los vertebrados, los Reptiles (Dinosaurios), caracterizan sin duda, la división de la historia de la Tierra. (Posible Fase de Equilibrio).

El Período Triásico medio, *tanto en los Alpes como todos los territorios periféricos al Mediterráneo*, presentan *gran desarrollo de corales*. (Fácil es comprender que para que hayan podido desplegarse tales formaciones celentéreas contaron con el Mar. Quiere decir que en aquella época el Océano desplazado del Sur, habíase entrometido explayándose en dichas zonas). En el Tirol meridional tuvieron lugar importantes erupciones submarinas.

En la región montañosa de pizarras del Rhin también constátase una *transgresión marina*.

Luego efectúase una *incursión oceánica* en Norteamé-

rica con su correlativa *retrogradación* en Europa y en el Mediterráneo. Estallan erupciones volcánicas circumpacíficas, (Triásico superior), y en la América oriental y meridional, centro de México, Australia, Alpes meridionales y occidentales, Nueva Caledonia y Nueva Zelanda.

Durante el clima tórrido que imperó en la Era en estudio, la temperatura de la gran masa continental comprendida entre los dos círculos tropicales fué lo suficientemente acentuada para permitir la existencia de la vida orgánica, excepción hecha de las fajas costeras. (Fase de Equilibrio, de transición Perihélica Norte).

Señálase una *fase seca en Europa*. Al parecer existiría un clima uniforme. Las Cicadáceas y los Sagús, que en la actualidad cubren reducidas fajas en las zonas tropical y subtropical aparecían en las más diversas latitudes, incluso el yacimiento de vegetales fósiles más septentrional que hoy día se conoce: la Tierra de Francisco José, el Cabo Stephen.

Constátase que en esa etapa *hubo en Europa*, aunque reducidas, *formaciones desérticas*. Una de ellas vestígiase en Suecia.

Nótase, asimismo, *la ausencia de aglomeraciones carboníferas*, en el hemisferio septentrional. (Es decir, no existió en la mencionada región, el *clima húmedo* necesario para su elaboración. Todo lo anterior induce a creer que la mitad de la Tierra de que hablamos, después de su Fase de Equilibrio pasaba por el de alzamiento o Perihélico).

En tanto en el hemisferio Sur, la Era Secundaria señala su entrada, (Triásico inferior), con el proseguimiento de las acumulaciones hulleras comenzadas en el Pérmico inferior en China, Sur de Australia, Africa meridional e Indias Orientales, *contando* para ello con la *precisa temperatura ácuea*. En oposición, las regiones del Atlántico superior, (Norteamérica y Europa), no experimentaban *ninguna* constitución de carbón mineral. (Fase Afélica Sur).

A mediados (?) de esta etapa asuelan a la América meridional (Cordillera), fuertes erupciones volcánicas, y a fines de la misma *subsisten las plataformas continentales*,

que durante la época antigua de la historia del Planeta, se extendían entre América del Sur, Africa meridional y central, las Indias anteriores y la mayor parte de Australia. También continuaban emergidas las extensas tierras dilatadas entre el Ecuador abarcando gran porción de la superficie del presente Pacífico. (Fase Perihélica o de acercamiento al Sol).

En dicho lapso (fines?) hallábase sumergida la faja terráquea que hoy integra el territorio de Chile. (Cielo de Equilibrio o transición hacia el Afelio).

A principios del Jurásico tiene lugar en el hemisferio Boreal, la retrogradación general del Mar y estallan en Norteamérica grandes erupciones volcánicas. Coincidiendo con el retroceso oceánico mencionado, sobrevinieron en la sección Austral los hundimientos de aquellas masas continentales "tan antiguas como el Pacífico", existentes entre América del Sur, Africa meridional y central, las Indias anteriores y la mayor parte de Australia. También desaparecieron las que se explayaban desde el Ecuador ganando voluminosas longitudes del actual Pacífico. Esos afondamientos originaron en pleno Jurásico y Cretácico, la aparición del Océano Indico. (Claro está que al producirse el levantamiento del Norte del Planeta la mitad Sur sufriría un movimiento inverso, descendivo. Por contragolpe, las aguas del Mar desplazándose hacia ésta inundaría las tierras afloradas, enseñoreándose en ellas).

Durante el Jurásico medio y superior tienen lugar en Rusia meridional transgresiones marinas. Regístranse formaciones coralígenas en Francia, Suiza, el sur de Alemania y en los países mediterráneos. En los Alpes orientales evidéncianse corales constructivos. Las pizarras silicosas de color rojo que aparecen en el Jurásico de los Alpes o las mismas rocas de tinte negro que se conocen en Europa, son consideradas como sedimentos del mar profundo (abísico), porque encierran profuso número de radiolarios. (Nuevo movimiento inclinatorio del Norte de la Tierra).

Clima libre de hielos en todos los ámbitos terrestres, (equilibrio?).

En la idéntica etapa Jurásica prodúcense enormes erupciones en la Cordillera sudamericana. (Fase de Equilibrio o Perihélica Austral).

El Cretácico defínese con la división de las zonas climáticas. Creían las cicadáceas hasta en el Cabo Flora. Tierra de Francisco José (ártico). Los reptiles de sangre fría daban paso a los mamíferos y a las aves. Los dragones y los saurios, mejor dotados tal vez que los animales de sangre caliente para la defensa y el movimiento, *succumbieron al primer cambio climático* y lo idéntico ocurrió con los saurios marinos. (Posible posición Perihélica nórdica, con transición de Equilibrio). Hoy día los reptiles oceánicos, (culebras, tortugas y sobre todo cocodrilos nadadores), están confinados en los mares de temperatura uniforme y cálidos. En las zonas templadas-frías, no existe ninguno de estos animales, y menos en las regiones polares.

A principios de la Creta superior, efectúase en el hemisferio Boreal, el *general retroceso* del mar y una *ingerencia* idem en los Estados septentrionales de la Unión (EE. UU.), Alleghany, y su correlativa *transgresión* en Europa y el Mediterráneo.

A fines de la etapa antes citada, prodúcese en Europa central, septentrional y oriental *una invasión marina de caracteres catastróficos*. A ella forzosamente ha tenido que seguir una compensación de movimiento del Océano. El *avance* mencionado corresponde a un *retrogradamiento* en Sudamérica, Australia, Africa, Norte de Rusia y en grandes extensiones del Asia septentrional. De allí que se constata la *ausencia* de cretácico marino superior en los estratos bien conocidos de la cordillera sudamericana, Africa y Australia. En idéntica demarcación histórica instáurase en la mitad Norte de la Tierra *el descenso de la temperatura*. Los *sagús* distribuidos por todos los ámbitos de la superficie planetaria pasan a ser plantas de la región tropical hasta quedar reducidas manchas aisladas.

Cesa el volcanismo, y las formaciones hulleras *toman consistencia*, en especial en el Occidente de Norteamérica

En los territorios mediterráneos y alpinos (Gosautal, en Salzkammergut), aparecen abundantes arrecifes de corales. Las porciones de las Indias meridionales y Cuba presentan el desarrollo de construcciones celentéreas típicas. (No hay duda de que el movimiento del Mar, la baja barométrica, las acumulaciones carboníferas y coralígenas lo mismo que la decadencia plutoniana, ponen de manifiesto la inclinación Afélica terrestre).

Respecto al hemisferio Austral, confirmase que la cordillera de los Andes plegada con empuje hacia el Este, se eleva a 2,000 metros de altura. (Fase Perihélica).

El deceso Cretácico señalase por la irrupción en esta parte Sur de nuestro mundo, de una *Era Glaciar*. En el río Magdalena, de Colombia, el enorme espesor de los estratos marinos de la época, indica la potencia de la transgresión oceánica sufrida en dichas regiones en aquella etapa geológica).

ERA TERCIARIA

En los albores de la Era Terciaria, efectúase una *transgresión* marina en los Estados del Sur de la Unión.

Prodúcense erupciones volcánicas eocénicas en el Dekan, Abisinia, Sumatra y centro del Atlántico, comprobándose que en tal época el clima era *más elevado* que el actual. La flora terrestre que cubría la desembocadura del Támesis, *tenía caracteres tropicales*, (Perihélica).

Durante el Oligoceno medio tiene lugar una *gran invasión marina* en el Norte y centro alemán hasta la llanura del Alto Rhin, lo mismo que en la Rusia meridional, (Afélica).

Opérase el *descenso* de la temperatura. La idiosincrasia de la vegetación ya es otra. Dicha flora *empezó a retirarse hacia el Sur*, siendo substituída por elementos propios de ambiente barométrico templado. Asimismo señálanse *acumulaciones carboníferas oligocénicas* (¿del medio?). Harto conocido es que para la formación de tales aglomeraciones hulleras precisase la existencia de "un clima hú-

medo, neblinoso y regulado por la influencia oceánica''. Además, habría que reflexionar que la mayoría de las cuencas de combustible fósil de Europa, Estados Unidos, Rusia, China, Australia, etc., presentan alternadas las capas carbonosas y los estratos marinos sin duda alguna a consecuencia de fluctuaciones más o menos amplias del nivel del Mar. Ello nos hace reflexionar que trataríase de una posible Fase Afélica o máxima inclinación del eje planetario).

En el Mioceno reina en el Norte de Europa un clima tórrido y una temperie uniforme y acentuada hasta más arriba de los 50 grados de latitud. (Fase Perihélica).

Opérase la división de las zonas térmicas. La flora tenía carácter tropical. Tremendas erupciones volcánicas miocénicas estallan en el Norte y Centro de Europa, en Hungría, Asia Menor y en el extremo Oriente y Occidente americano.

El Septentrión de Inglaterra, Irlanda, islas escocesas Las Färöer e Islandia, constituyen masas volcánicas de la época.

El momento más álgido de la recrudescencia plutónica corresponde a la mitad de la misma etapa.

Los lignitos terciarios de Alemania origináronse cuando sólo actuaban con intensidad las reacciones químicas productoras de la alteración de las rocas y, de la consiguiente litogénesis del suelo. (Todo lo anterior indica un nuevo alzamiento del Planeta y su cercanía al Sol).

Los corales desaparecen de los mares más recientes (Plioceno), que en Europa existieron. Los mares terciarios no eran muy propicios al desarrollo coralígeno. Sólo en la región de los Alpes y en las altas montañas de Europa y Asia existen huellas de importantes fluctuaciones de nivel. (Reurrencia Afélica nórdica).

Las franjas de arrecifes coralígenos de la Península de Sinaí, así como las conglomeraciones idem levantadas del Pacífico y de las Antillas corresponden a tal etapa.

Mientras las características citadas desenvuélvense en el hemisferio Norte, veamos lo que pasa en el del Sur. Δ

pesar de carecer como acontece con los otros períodos suyos de amplios datos que despejen la incógnita, al menos, valiéndonos de trabajos aislados hechos por diversos autores, podemos seguir las huellas que prestarían consistencia a nuestras inducciones.

Leamos la opinión del Profesor Frech:

“En tanto el hemisferio Septentrional goza de una temperatura cálida con su correspondiente vegetación, *la América meridional, Australia y Africa austral, caracterizanse por un clima húmedo*. Los animales herbívoros alcanzan gran desarrollo”.

“Tiene lugar una *transgresión* del mar en todo el Oriente sudamericano”, afirma el Prof. Chicarro y “*evidénciase un descenso de nivel de base del Pacífico Sur*”.

El depósito de capas carboníferas de Arauco y Concepción (Chile), corresponde a la etapa en estudio.

“En el Africa alemana (2) del sudoeste, hacia el Oriente de Poomona, a partir de Bogenfelds, encuéntranse *fósiles marinos del terciario*” (Frech). Es decir, que en dicha época el Océano cubría tales regiones.

“*Las tierras altas del Oeste* continental sudamericano, durante el Plioceno, *desaparecen* bajo las aguas del Pacífico”, puntualiza el Prof. Chicarro. Después agrega: “En las altiplanicies andinas, a 3,000 metros de altitud se han encontrado fósiles terrestres *del final del Plioceno* y plantas de igual edad *que sólo pueden vivir hasta los 2,000 m*. Este dato ¿no nos habla de la inclinación de dicha parte del Planeta que motivó el aglomeramiento de las aguas marinas que alcanzaron a cubrir los mil metros de diferencia advertidos entre los yacimientos de fósiles encontrados y los que constituyen el *habitat* de los animales y plantas pliocénicas?”

Luego, el mismo geólogo español añade: “Adviértense mezcladas con las rocas de aspecto arcaico y las cretáceas, *manchas terciarias a veces petrolíferas*, constituyendo las Sierras de Bogotá, de Venezuela y Mérida, continuando en

(2) (De antes de la actual guerra).

la isla Trinidad". Como se ve, las *manchas terciarias* serían las que quedarían libres de la estrangulación oceánica, algunas de las cuales sirvieron de transitorio refugio a los animales que con motivo de una ulterior inundación perecieron y entrando en putrefacción dieron margen al aceite mineral. El agua marina que siempre acompaña a las formaciones ligníferas (petróleo), obedecería a las incursiones oceánicas mencionadas.

El Prof. Frech, también asegura: "*la violenta agitación del Océano terciario* hizo elevarse en prominencia a los lechos primarios que se extienden desde el río Orange hasta más allá de la bahía Lüderitz, en las costas sudafricanas, removiendo los diamantes y sedimentos que contenían".

El último período de la Era Terciaria caracterízase en el Norte de Europa por un acentuado descenso de la temperatura. Desaparecen las plantas subtropicales quedando reemplazadas por formas propias de un clima templado. Paralelo al enunciado decrecimiento climático, progresivamente *disminuye su actividad el volcanismo* hasta extinguirse en Alemania, Francia, Hungría y Norteamérica.

Concomitante a las postrimerías del lapso de que tratamos, es decir, en los inicios de la Era Glaciar Cuaternaria, prodúcese un hecho profundamente significativo para nuestro estudio. Consiste en la *separación* de Europa y Norteamérica por el Atlántico septentrional, "cuyo génesis, afirma el geólogo insigne, es *posterior* a la porción meridional ya existente", esto es, *de la última fase del Terciario*.

Además, tenemos la confirmación de que "*muchísimo antes de entronizarse la glaciación nórdica, existía el hombre en Europa*" (Frech).

En cuanto a la porción Sur del Planeta el Prof. Chica-ro nos revela que "mientras transcurre la Era Terciaria, *intensa denudación* prepara en la Cordillera de los Andes, las actuales planicies y que *al finalizar* dicho período tiene lugar un *nuevo levantamiento* de la misma cadena de montañas sudamericanas. Así lo indican, dice, *las masas de lava y los volcanes* que alcanzan 7.000 metros sobre el nivel del mar". (Es decir, sincrónicamente al alzamiento andino es-

tallaron formidables erupciones plutónicas que la hicieron crecer más. Ello nos sugiere que esa mitad del Planeta, después de cumplir su Fase Afélica, entró de lleno a la perihélica, o sea, la de mayor acercamiento al Sol).

ERA GLACIAR CUATERNARIA

La *Era Glaciar* hace su entrada brusca en el hemisferio Norte. El avance general de los glaciares aumenta con rapidez. Corrientes de hielo noruego y escandinavas confundidas en un ingente *landeis* desplázanse hacia el Sur. (Inclinación Afélica).

La fría caparazón cuaternaria llega en Europa, más allá del Támesis, el interior de Germania central y de Rusia.

Las montañas altas y medias, desde el Tatras hasta la Selva Negra, el Atlas y el Olimpo en el Asia Menor, estaban cubiertas por ingentes masas de hielo.

En el Norte de América ocurre lo idéntico. La glaciación tiene su límite en la porción *septentrional* de las Montañas Rocosas, pasa por las fuentes del Missouri, sigue el río hasta San Luis, prosigue a lo largo de Ohio, continúa por el Sur del Lago Erie, terminando en el Atlántico, junto a Nueva York.

Algunas elevadas cumbres de México y América Central también, con el vaho gélido, sufrieron las garras glaciáricas.

Inmediatamente después de la enorme extensión que adquirieron las masas de hielo canadiense y escandinava, el Océano Glacial y el Mar Caspio cubrieron casi todo el Oriente de Rusia Europea. El Mar Báltico extendíase por el centro de la misma, y un mar interior explayábase desde el Mar Negro actual a través del sur ruso hasta el Asia central,

El centro y occidente de Europa también fueron *transgredidos* por el Océano.

En Inglaterra produjéronse hundimientos locales del suelo.

Sincrónicamente a la glaciación de las altas cordilleras

y de los continentes nórdicos, desatóse un período lluvioso en las regiones inmediatas y meridionales en las que antes predominaba un clima seco.

El Valle del Nilo sería una región pantanosa y los uads del Sahara y de los desiertos arábigos, hoy secos, estarían surcados por impetuosas corrientes. La desembocadura del Nilo abriríase en forma tan considerable que permitiría el acceso de la fauna del Mar Rojo al Mediterráneo; no existiría el istmo. El centro de Africa permanecería regado por ríos. Pasarge, Pourou y Blackenhör, afirmanse en la creencia de que en el Sahara existió un período lluvioso correspondiente a la Era Cuaternaria. (Ese intercambio de la fauna del mar Rojo con la del Mediterráneo, no nos habla de una inmediata unión de ambos motivada por la inclinación terráquea? Y esta fusión ¿no cobraría mayor evidencia si tenemos presente que la arista superior la constituye América y, por consiguiente, al producirse el aludido buzamiento, las aguas atlánticas resbalarían sobre el Mediterráneo el cual, no pudiendo contener tal caudal desplazárase hacia el Mar Rojo, pasando por encima de la desembocadura del Nilo?

Al sobrevenir dicha Era, emigraron al Sur los animales, Los europeos, no pudiendo alcanzar las zonas de temperatura elevada, sucumbieron en la meridiön de Inglaterra y en el de Francia, tal vez acorralados por el tumultuoso Mar en avance que interceptádoles el paso cayó sobre ellos ahogándolos de súbito. Algunos ejemplares de los más conspicuos dejando atrás a los Alpes posiblemente porque hallaríanse sepultados bajo el Océano, traspasaron los Cárpatos en su trágica fuga. Los que vivían en Norteamérica sufrieron idéntico fracaso feneciendo en el Istmo Central, también preso por el oleaje. Los moradores del Asia Central huyeron al unísono logrando transponer los obstáculos geográficos, retornando hacia el Norte al finalizar el Cuaternario.

En contraste rotundo con la glaciación del hemisferio Nórdico, la América meridional, Australia y Africa austral, caracterizáronse por un clima seco.

Los animales herbívoros que durante el ambiente llu-

vioso del Terciario superior alcanzaron enorme desarrollo extinguiéronse a causa de la sequía que se extendió por aquellos continentes. En Australia, los voluminosos huesos de los animales marsupiales, como Diprotodon, Phascolanus, de los canguros gigantes (Macropus titán), Palorchestes y del Thylacoles, en el "lago" Callabonná, señalan el camino que los grandes herbívoros seguían para buscar el agua, cada vez más escasa. Los rebaños discurrían sobre suelos fangosos — algo parecido a lo que Gregory observó en el Africa austral — y allí murieron cuando entablaron épicas luchas en busca de las últimas gotas de agua.

También desaparecieron de la citada región otros animales colosales que hoy día pueblan aún comarcas más septentrionales: los cocodrilos, así como los sapos revestidos de enorme coraza (Miolania), y aves de talla descomunal afines a los Moas. Las huellas de este clima cálido están patentísimas en la zona de los Stony Flats (Australia), en donde el suelo encuéntrase cubierto de fragmentos de cuarzo y calcedonia hechos astillas bajo la acción caldeada de los rayos solares.

En la isla de Java tienen lugar erupciones volcánicas.

"Emergen los Andes, la altiplanicie central del Brasil y de las Guayanas. Genéranse las planicies de América del Sur y Central, y sus ingentes ríos de los cuales el Amazonas es rey", nos dice Hurley. Luego afirma: "la fosa fluvial amazonense es ulterior a la mayor parte del terciario, es decir, cuaternaria".

Corroboro el alzamiento Sur del Planeta, de forma indubitable, la declaración del Profesor Frech acerca de que "el Atlántico, abandonando sus costas occidentales, deja en las mismas, adosadas al Terciario, amplias terrazas". (El Período Afélico Austral está ampliamente demostrado en todos los datos anteriores).

Finalmente, registranse (quizás a fines del Cuaternario susodicho), nuevas transgresiones del Mar en Australia.

ERA POST GLACIAL

La extinción del Período Glacial y la dulcificación del

clima terrestre coincide, a similitud de lo que acontece ahora, con *el recrudescimiento de la actividad eruptiva*. (Fase Perihélica Norte).

Los numerosos conos volcánicos, geológicamente recientes, pero no activos ni por tanto de gran elevación, presentan abruptas laderas y datan de los tiempos *posteriores al ulterior ciclo Invernal*.

A la vez que se *extinguía* la Era Glacial en las dilatadas planicies nórdicas *cesó la lluviosidad en las regiones subtropicales y tropicales*. Los desiertos y estepas *adquirieron mayor desarrollo*.

Al *desaparecer los hielos* sobrevendría un estado durante el cual *el Océano Atlántico insinuaría una entrada por el Golfo de San Lorenzo hasta el actual Ontario*. Las tres cuencas americanas del Nordeste (Superior, Hurón y Michigan), *desembocaron entonces hacia el Norte*, en el mismo Golfo, el presente de San Lorenzo), *mediante el río Ottawa*. Después, *un movimiento de elevación del suelo*, ocasionaría la clausura del desagüe septentrional obligando a las aguas de los tres lagos *a torcer rumbo al Erie*. Luego, abandonando a éste *dirigiéronse a las cataratas del Niágara por donde caen en el Ontario para volver a desembocar en el Golfo citado*. Un carácter notable de los lagos nombrados es *la inclinación* que se observa en sus líneas costeras antiguas, como obedeciendo a una peculiar posición de los terrenos modelados a su vez por las aguas.

El Báltico, que en las postrimerías de la Era Glacial *habíase confundido con el Mar Blanco*, al retroceder los hielos queda transformado en una cuenca lacustre: el lago Ancylus, *de agua dulce, con tierras entre Escania y Alemania*. Finalmente, *con un repetido hundimiento de los terrenos mencionados*, el Mar Negro, *entra en comunicación con el Báltico*.

Estas evoluciones de *ida, vuelta y retroceso*, de la desembocadura de los tres lagos norteamericanos y las tres fases en extremo sugerentes de la cuenca báltica, corresponderían a los que en la misma época realizó el Planeta:

1.º Al de inclinación Este realizado en el larguísimo

trancurso gestado para alcanzar el Sur y regresar al Norte, después de haber cubierto su etapa afélica; 2.º Al encontrarse en posición vertical en el apogeo Perihélico; y 3.º Al nuevo inclinamiento Este que en la actualidad repite para cumplir su futuro período Invernal.

Al sobrevenir un clima cada vez más cálido, extinguióse el mamuth, el rinoceronte, el *Bison prisceus*, el reno ártico con gran cornamenta, etc. Los dos primeros *antes de desaparecer fueron perdiendo su talla con la variación climática*.

Ello trajo también *el retorno* de los animales que al iniciarse la Era Glacial *emigraron al Sur*. Remontando los montes como antaño, retomaron su antiguo habitat. Lo similar acaeció con la familia botánica exiliada. Comenzó a predominar una vegetación arbustiva de caracteres nórdicos, *árticos*, con *Dryas* y sauces enanos. En seguida, arribaron plantas de *ámbito cálido y seco*: álamo blanco y abedules. Luego, *procedentes del Oriente* hicieron su entrada los pinos y, por fin, llegaron las encinas y los abetos hasta alcanzar las características presentes.

Según Wells, "en esa Epoca Post-Glacial, *no había un canal que separara la Britania de Francia*. El Mediterráneo y el Mar Rojo *eran valles*, quizás con una cadena de lagos en los lugares profundos. Las aguas marinas mediterráneas *habían descendido al Sur*, y cubrían el Sahara".

Zittel, nos dice: "en el desierto líbico existen restos de animales como erizos de mar con caparazones muy calcificadas, conchas y otras fosilizaciones, *lo cual demuestra que el Sahara ha estado recientemente cubierto por el Mar*".

También el Profesor Freeh adelanta lo siguiente: "*la desecación del Mediterráneo que representa la manifestación de todo un enorme proceso geológico*, pesa de manera persistente en la historia de la humanidad. La emigración de los focos culturales hacia el Norte, *iniciada al finalizar la edad antigua*, no es sino el resultado de un desplazamiento de pueblos a consecuencia de *mutaciones del clima*".

Luego, nos asegura Wells, que "cuando la temperatura empezó a ser más templada, *vino del Sur* e irrumpió en el

mundo de Neanderthal (Europa) *una nueva raza, constituida por seres más inteligentes y diestros que hablaban entre sí y mantenían una verdadera cooperación*".

El regreso de la temperatura templada en el hemisferio Boreal, *ocasionó el retorno del clima desértico y estepario*, en los yermos de arenas y gravas de Africa y probablemente en porciones extensas de otras comarcas del Planeta.

Hasta los 80 grados de latitud Norte, extendióse un ambiente barométrico *atemperado*.

En los últimos períodos de la historia terrestre, tuvo lugar *el postrer levantamiento* de la meseta norteamericana, en donde el Colorado ha abierto su célebre y profundo cañón por el cual corre.

A la terminación del Cielo Glacial, a consecuencia del deshielo y de la fusión de las masas heladas, siguió *una era de corrimientos, desgajes, avalanchas etc.*

Mientras el hemisferio Norte entraba en su Recalentamiento, volvemos a repetirlo para llamar la atención, *huyeron del Sur hacia aquellas regiones*, los animales que habían venido a refugiarse al iniciarse la *hielización* de las mismas. Conjuntamente *emigró de esta porción de la Tierra*, acogiéndose al Viejo Mundo, una nueva raza superior a la *neanderthalense*. (Aquí está patente de que, trátase de una efectiva Fase Afélica Sur. Tal recurrencia a la glaciación austral vienen a ponerla de mayor relieve los datos subsiguientes:

En los primeros tiempos *Holocenos*, **EXTINGUIOSE** en América meridional **LA FAUNA PAMPEANA CALIENTE**.

Además, conforme Roth y Steinmann, en el Pleistoceno, se opera en la pampa argentina, *una transgresión del Mar*.

Por su parte, otros geólogos eminentes, están de acuerdo que en lapso post-glacial cuaternario nórdico, ha habido en el Occidente y Sur de Chile una vigorosa *incursión oceánica*.

A lo anterior, viene a sumarse el dato importantísimo de Hurley, asegurándonos que "la Amazonia, esa tierra

inmatura, para unos terciaria; para otros, cuaternaria, en sus crecientes capas geológicas encierra grandes y preciosos monumentos, de una civilización de remotísima edad, ahogada en el seno eterno de las aguas. La presencia de hulla y de petróleo en la planicie induce a tejer ese enunciado”.

Creemos que no hay duda de que mientras el Norte del Planeta gozaba de la plenitud de su Cielo Perihélico, como consecuencia lógica, esta mitad opuesta de la Tierra, estaría presa bajo las aguas marinas que al invadir las áreas superficiales ocasionó tales catástrofes. Poco a poco, con el nuevo cambio de posición de nuestro mundo, en su emprendimiento inclinatorio hacia el Sur, los mares han tenido que ir desplazándose rumbo al Septentrión, libertando, por grados, al bloque continental aludido. Los heleros potentísimos de las comarcas meridionales, por el mismo movimiento mutativo planetario, se han visto obligados a retroceder, por pausas, al Austro. Restos de esos recientes glaciares fundidos serían el lago de Titicaca y otros prendidos en la ríspida cima de la cordillera de los Andes.

TIEMPOS GEOLOGICOS ACTUALES

Esta etapa que pasaremos en seguida a discriminar, presenta una serie de llamativos fenómenos reveladores de la inclinación emprendida por la Tierra en los momentos que vivimos y ya tantas veces mencionada.

Recalcaremos una vez más, que para advertirla no debemos perder de vista a América, que, a nuestro juicio, —volvemos a repetirlo— es la arista superior, el eje principal de los movimientos del Planeta.

Apoyándonos en tal inducción obtendremos una visión nítida del proceso en estudio.

En párrafos anteriores estudiamos las tres fluctuaciones sufridas por la desembocadura de los grandes lagos norteamericanos hasta el actual retorno a su antiguo desagüadero. Asimismo, las oscilaciones experimentadas por el Mar del Norte y que ha culminado en su nueva comunica-

ción con el Báltico. Además, nos referimos al desligamiento de Asia y América, provocada por el parcial desplazamiento de las aguas del Pacífico sobre el Artico y que, en su empuje, abriéronse una puerta de escape: el Estrecho de Beringh.

Ahora, atendamos lo que nos revela la Geología:

En los albores de los tiempos geológicos presentes, tuvo lugar un acontecimiento considerable: *la oscilación del nivel del Atlántico que originó la separación de Gran Bretaña y el Continente*. Ello motivó el hundimiento bajo el Mar, de la antigua desembocadura del Rhin, entre Dover y Calais.

A consecuencia de la creación del nuevo estrecho, es decir, del Canal de la Mancha, la *onda de marea pudo penetrar en el Mar del Norte*, de cuyo suceso derivó la *destrucción del litoral neerlandés, quedando reducido a fragmentos que hoy constituyen las islas frisonas y holandesas*.

Nadie ignora que hace unos seiscientos años, el Mar del Norte cayó encima de los Países Bajos inundando campos y pueblos y reduciendo en muchos kilómetros su territorio. Los barcos y los peces navegan y nadan a su antojo en las parcelas otrora florecientes.

Como se ve, las maniobras del Atlántico desuniendo a Inglaterra del Continente y a enormes porciones costeras de Alemania y de Holanda, cobran inesperada importancia para el esclarecimiento de la inclinación terráquea mencionada.

Es posible que, precisamente, a la aludida posición del orbe, debamos el caso comprobado de que en el Canal de la Mancha, las alturas de marea sean, por lo general, mayores *del lado francés*. Las embravecidas olas chocan *oblicuamente* contra la costa, desviándose después hacia la derecha. Las amplitudes extraordinariamente elevadas de las pleamares en la bahía San Malo, explicaríanse por idéntica causa.

Si, como dijimos antes, la columna vertebral americana, por la presente colocación del eje planetario, guarda una situación preponderante con relación a Europa, es de-

cir. está sobre la misma, resulta natural que propicie el deslizamiento de duples cantidades de masas de agua encima de los litorales citados.

Análoga razón tendría el hecho de que, en tanto el océano invade todo el Norte de Europa y destruye los fiordos de Noruega, Suecia ve que de sus playas se aleja el mar, dando la impresión de experimentar un solevantamiento.

Vendría a reforzar lo anterior lo que acaece en el septentrion del Pacífico y del Atlántico:

El primero desconoce los icebergs y carece de regiones glaciares que pudieran desprenderlos. La fría corriente del Mar de Okhotsk, y la de Bering, y las que bajan de latitudes más elevadas de este océano, *nunca los acarrear*.

En contraposición, el Atlántico se ve profusamente adornado por ellos. Las gélidas corrientes del Labrador *que llegan de la bahía de Baffin* y la de Groenlandia, *que nace en el Estrecho de Bering*, arrastran considerables cantidades de témpanos.

Estando el Pacífico, entre América y Asia, aristas que ocupan un plano superior con relación a la tercera, parece lógico que los volúmenes líquidos, descendan, impulsivos, por el Estrecho nombrado. La avalancha marina bifurcaríase, rebotando una de las corrientes en la bahía de Baffin. La otra, correría rumbo al Polo y después de remover los hielos regionales, bajaría por el Este de Groenlandia, arrastrando hacia el Atlántico las montañas de hielo flotante observadas *in situ*.

Por otra parte, el movimiento inclinatorio terrestre que tratamos de demostrar, cobra mayor relieve con las diversas observaciones efectuadas en nuestro universo en los últimos años.

Por ejemplo, medidas geodésicas tomadas en el hemisferio Norte indican que esta mitad del Globo "*se va alejando cada vez más del Sol*".

Mientras las regiones septentrionales *bajan*, las del Sur *suben*. En América se ha comprobado que el mar abandona la orla oriental de la porción meridional, dando margen a la afloración de terrenos antes sumergidos en su oleaje.

La inmensa costa del Báltico, Holanda, el litoral del Poniente y Sur de la Península Ibérica, la ribera nordasiática, la del Sur de Asia Menor, Italia y Grecia, *están sufriendo una vigorosa transgresión marina*. “*Se sumergen en la actualidad*”. Lo idéntico acontece con el Norte de Inglaterra, Irlanda e islas escocesas. En Escocia, en la parte boreal de Irlanda y en la de Jader, situada al Noroeste de Noruega, *el Mar ha destruído casi por completo los fiordos*.

El fondo del Pacífico septentrional *súmese gradualmente*. Es posible que ello débese, no al hundimiento del *zócalo marino* como se cree, sino más bien al aumento del nivel de las aguas ocasionado por el paulatino aglomeramiento de las mismas en la región. La acumulación de líquido sería gestado por la supradicha posición buzeadora de esa porción terráquea que obliga, como lo hemos venido repitiendo, a las masas oceánicas a desplazarse en tal rumbo. Al respecto, citaremos los recientes trabajos ejecutados por el hidrólogo Chirchov, de la Comisión rusa, instalada en una banquiza de hielo. El citado hombre de ciencia comprobó que el fondo del Artico continúa aumentando en la propia dirección que se produce la deriva del park. De Junio a Agosto (1938), tomó tres medidas. La primera alcanzó 4,200 metros, la segunda 4,374, y la tercera 4,395. Demás está decir que las cifras hablan por sí solas.

La faja costera centroamericana del Pacífico, padece la intrusión del mismo. En pocos años se ha tragado mucho terreno y bosques en El Salvador. El océano precitado, está cerca de dos metros a más alto nivel que el Atlántico, lo que ha motivado, en el Canal de Panamá, el conocidísimo sistema de esclusas. Fácilmente compréndese que la posición de América del Norte con relación a Europa, propicia el embalsamiento del líquido marino y el avance sobre las costas occidentales de esa faja continental, en tanto, las aguas del Atlántico son presionadas a desalojar los litorales del Oriente americano y marchar hacia el Mediterráneo y el Poniente y Norte de Europa.

En el extremo de Norteamérica, junto al Smith Sund,

existen varias terrazas litoráneas a 200 metros de elevación y otras similares estructuras en la habia de Fram, además de una extensa plataforma que bordea el Braskerudfluh hacia el septentrión y que constituyen "*una fase de mayor nivel marino*". Asimismo hay ahí diversos escalonamientos graduativos que marcan equivalentes transiciones hasta el presente nivel oceánico. Estos *retrocesos del Mar* en esa parte del Planeta, estarían compensados con una *invasión ribereña nordasiática bajo el Océano Artico. La reducción de los deltas* de los ríos Lena y Yana, de los cuales son restos los archipiélagos que franquean la costa siberiana, serían consecuencia de aquélla. (Estos datos vienen también a confirmar que tales efectos derivan de la causa primordial: la inclinación de nuestro mundo).

En el hemisferio Sur, a similitud del Norte pueden admirarse amplísimas terrazas que descienden a medida que ganan el actual nivel marino. Tal hecho nos advierte, que si existen idénticas conformaciones en ambas mitades de la Tierra y **NO PUDIENDO EL MAR AUMENTAR SU VOLUMEN TOTAL**, es evidente de que las aludidas han podido formarse, gracias a los vaivenes de nuestro Planeta que condiciona los avances y retrocesos de aquél, de uno al otro hemisferio.

En esta porción austral, en *Ciclo de Alzamiento*, las islas del Archipiélago de Salomón (Gupp), y la *totalidad* de arrecifes del Archipiélago Indico (Wichmann), **SE ESTAN LEVANTANDO**. Ya sabemos que las Indias Occidentales y la Polinesia *son tierras afloradas durante los tiempos geológicos recientes*. (Es posible que dichos acontecimientos verificáranse como contragolpe del desplazamiento del Pacífico hacia el Artico, motivado por el buzamiento presente de la Tierra. La inclinación del conjunto septentrional de la misma, condicionaría el erguimiento del compartimiento gemelo austral propiciando, sincrónicamente, el resbalamiento de ingentes masas marinas rumbo al Norte. La evacuación de los gruesos contingentes líquidos de la cuenca meridional, favorecería la surrección de las estructuras continentales y constituciones madreporicas se-

pultadas bajo densas camadas oceánicas. A medida que las aguas prosigan su natural emigración, las parcelas aludidas continuarán saliendo a flote, hasta lograr su integral aparición).

Así vemos que, mientras el litoral chileno se *hunde* abrumado por una *transgresión* del Mar, éste emigra de la orla oriental argentina y de las costas de Maranhao (Brasil).

Además, América Central y el Mar Rojo (Frech), *ganan mayor altura*.

Aparte de estos disímiles fenómenos que simultáneamente afectan, en los corrientes días, a las dos mitades terrestres, en ambos Polos ocurren otros que viene a reforzar el dual y sincrónico movimiento *de declinación Norte* y de *levantamiento Sur*, que realiza en la actualidad nuestro mundo.

Repasemos al vuelo lo que nos dice el Profesor Frech, en su magnífica obra geológica. Comenzaremos por el Artico:

Groenlandia tiene *en su costado occidental* una faja *desprovista de hielos*, recorrida empero, por lenguas procedentes del islandeis las cuales *muévense* empujadas *por las enormes presiones* provenientes de éste, a razón de la inaudita velocidad de *22 metros por día*, y que, según Drygalski constituirían *verdaderos glaciares*.

En la aludida comarca aparece un ingente landeis que *alúrgase rumbo al Nordeste* y llega a cubrir la isla Devon, *situada al Este* de aquél continente. En tanto *las islas que rodean al Jones Sund* sólo poseen pequeños campos de neviza, *cuya prolongación HACIA EL OESTE queda en seguida detenida por fundirse pronto*". (Es posible que, debido a la posición actual del Planeta, el Este no sufra con vigor la acción de las calorías solares y, por consiguiente, puedan conservarse intactos sus hielos, además de que, a causa de la mencionada inclinación terráquea, la región oriental permanecería semi-inmersa en la sombra proyectada por la propia Tierra. El Occidente estaría más expuesto a opuestas contingencias meteorológicas. También el menor decliveamiento haríalo recibir mayores cantida-

des caloríficas. Todo ello coadyuvaría en el derretimiento inmediato de la neviza advertido en tales sitios).

Por otra parte, el geólogo citado nos da otros datos interesantes: "La región de fuertes presiones del polo frío siberiano, dice, aparece *cortando transversalmente a los mares que rodean a los archipiélagos árticos de América* y es en ambos notoria la ausencia de nevadas y de glaciares". "Es notabilísimo el hecho de que las zonas árticas de Siberia (Bunge), y de Norteamérica (Schei y Sverdrup), no hayan experimentado el menor efecto de la erosión glacial durante el período frío reciente de la historia de nuestro Planeta". Esto, agregado a la particularidad de que el Pacífico septentrional desconoce los icebergs, en contraposición con el Atlántico siempre lleno de ellos, indicaría que, por la posición de la Tierra y las corrientes de luz provenientes de sus aristas asiática y americana, no es posible que existan regiones glaciares de las cuales pudieran desprenderse aquéllos, ya que el calor impediría su formación.

La extensión de hielo en la zona insular ártica, no cabe atribuirle tanto a la proximidad del polo frío, como a *la gran humedad que en aquellas latitudes domina*, la cual, a su vez, está estrechamente relacionada con las variaciones de la intensidad de la presión atmosférica.

El Océano Pacífico en su porción boreal constituye *una zona de débiles presiones* y por ello explícate la afluencia de vientos cargados de humedad y la intensa glaciación a que están sometidas las altas cordilleras de Alaska y el *explayamiento gigantesco de los heleros Malespina*, al pie del Monte Elías.

En contraste con el mínimo barométrico del Pacífico Norte, presenta Siberia una área de enérgicas presiones, resultado de las cuales *es escasa la glaciación que a lo largo Este-Oeste tiene*. Desde antiguo se ha venido observando la existencia de una faja libre de huellas glaciares, que arrancaría del centro de Alaska y alcanzaría la parte Noroeste de Siberia, en donde las montañas de Weskoiansk lo-

gran 2,000 mts. de elevación pero *JAMAS han estado expuestas a la acción de los hielos en la ERA CUATERNARIA NI EN LOS TIEMPOS ACTUALES.*

Otros hechos importantísimos para nuestro estudio, son los ocurridos en épocas recientísimas en el hemisferio que estamos tratando, relacionados con los fortísimos temblores acaecidos en Norteamérica en Septiembre de 1899, de enorme repercusión en Alaska. En el año de 1906, tanto en la porción oriental del colosal glacial Malespina, como en las lenguas grandes y pequeñas *situadas mucho más al Este*, operóse *una destrucción parcial brusca, violenta*, de sus ingentes masas de hielo. Los fragmentos precipitáronse por los escalones de su propio valle, irrumpieron en el espeso bosque de las morrenas media y laterales y en el Mar. El Glacial Haenke, *avanzó en diez meses una milla inglesa*, es decir, dos kilómetros.

A consecuencia de los movimientos sísmicos, los parajes costeros del fiordo de Yakutat experimentaron *una elevación de 47 pies*. “Sin embargo, *ELLO NO EXPLICA POR SI SOLO EL AUMENTO DE LAS NEVADAS NI EL CRECIMIENTO GLACIAR*” (Frech).

Estos acontecimientos agregados al hecho de que el hielo regional de Alaska gana altura en el Norte, ponen también de relieve el proceso inclinatorio que acarreará el futuro período Invernal del Planeta. Poco a poco, y a medida que se pronuncie el agachamiento, las nevadas tomarán incremento, el desarrollo de los glaciares será más intenso, lo mismo que las sacudidas telúricas. El desplazamiento de los hielos en acumulación, sobre Europa, tendrá que producirse de modo gradual o en avalanchas subitáneas, según sea el menor o mayor declive terráqueo. Por el momento, quizá debido al presente ritmo señalado, adviértese el reculamiento parcial de algunas masas islandeicas del nordeste.

Ya Amundsen observó, que los del Artico *no eran hielos firmes* y que había *una corriente marina empujándolos sin cesar* y haciéndolos cambiar de lugar a cada instante. Ello es muy significativo, pues revela el desplazamiento de

los océanos hacia esos sitios, en especial el del Pacífico. Asimismo sugiere la posición adoptada por nuestro mundo en la hora que vivimos.

El Antártico presenta con superior nitidez la fase por la cual está pasando. Mientras su congénere boreal avanza hacia una nueva Era Glacial, éste empieza a salir de ella, comienza a levantarse y a sacudir su albo casquete milenario...

Una reafirmación de lo expuesto tendríamosla en la comprobación de que el Polo Sur es excesivamente más frío que el del Norte y los fenómenos magnéticos producen con mayor intensidad en dichos lugares. La preponderante lejanía del Sol en que se encuentra con relación al postrero, hácenlo percibir inferiores cantidades de calor y luz. Además, los vientos secos que por tal causa originanse y la acumulación de las aguas del Mar engendradora de humedad, condicionada por la colocación terráquea del momento, serían decididos coeficientes del pronunciamiento gélido.

En cuanto a las visiones aurales manifestadas con doble esplendor en la comarca mencionada, estarían pre-dispuestas por la combinación de las oblicuas radiaciones solares con las emanaciones desprendidas de los hielos muertos impregnados de quién sabe qué seculares y heteróclitos componentes químicos electrizantes y en volatilización. El paso periódico de ondas energéticas cósmicas especiales al chocar con las similares expeditas por las masas yermas podrían plasmar efectos físicos radioactivos. Asimismo, por la particularidad de hallarse en posición semi-Afélica la mitad del Orbe en estudio, la aludida zona recibiría *la influencia directa de otros astros* que, bombardeándola propiciarían también una mayor mezcla electromagnética que daría los resultados advertidos. Sabemos que millones de meteoros incógnitos en las restantes regiones cruzan la atmósfera antártica y por consiguiente el ámbito geográfico tendrá condiciones constitutivas que lo diferenciará un tanto de las latitudes hermanas.

Los hielos de la porción septentrional de la Tierra,

siendo de formación más reciente, geológicamente hablando, carecerían de tales elementos. Esto restaría capacidad para gestar sus manifestaciones aurorales con igual fisonomía e intensidad que las desplegadas por su compañera Austral, ya que en aquélla predominaría la gravitación de las descargas formidables del foco central del sistema planetario.

La colocación Nordeste del hemisferio Boreal y la Suroeste del inverso, evidénciase aún más con el antecedente de que las islas Bouvet y otras situadas en el Mar Antártico (a 54 grados Sur), están aproximadamente a igual distancia del Polo que la que separa del remate similar Norte a las florecientes islas de Rügen y Helgoland y, sin embargo, cubrenlas hasta el nivel del Mar los hielos y las nieves. Idéntica cosa acontece con las islas Heard y Georgia situadas entre 53 y 54 grados latitud Sur.

Otro tanto podría indicarnos en tal sentido el hecho de que en el confín de Chile, bastante alejado del círculo polar, *reina una flora antártica análoga a la correspondiente ártica europea*, y que, la cordillera de los Andes a medida que gana los lejanos compartimientos australes, va declinando más y más. Además, el fríisimo clima seco de las porciones catalogadas como templadas y tropicales del país, que se prolonga hasta el Perú, es muy sugerente al respecto. La anomalía es achacada a la corriente marina procedente del Polo llamada de Humboldt. No obstante, creemos que su raíz deriva de las matrices de la fase presente Afélica en decrescenso en que hallaríase el hemisferio Sur. El poderoso vaho del descongelamiento transmutado mantendría la atmósfera lugareña en relativa y escalonada gelidez. Todo lo expuesto vendría a revelarnos que ambas mitades de la Tierra no están en idéntica posición con relación al Sol. Si así no fuera no advertiríase el rudo contraste climatérico que entre sí presentan las diversas gemelas latitudes.

Igualmente interesante al respecto, es la aseveración de Steinmann referente a que el loes de la cuenca superior del Rhin correspondiente a *la última Era Glacial*, coincide con el actual aspecto de Patagonia.

Hablándonos del Austro, el Profesor Frech, dice: "La glaciación del casquete antártico es *mucho más importante* que su similar ártico y *sin género de dudas* representa una fase análoga a la que se desarrolló en Norteamérica y Europa durante el período glacial cuaternario".

Por otra parte, la Barrera de hielo, gigantesca costa de aquellas latitudes (Este de Tierra Victoria), que desarróllase a partir de las faldas del Terror en una longitud de 750 kilómetros en dirección Este-Oeste, dió a Shakleton inesperada sorpresa. Este comprobó en 1909, que los hielos de la barrera Oriental *RETROCEDEN* aproximadamente, medio kilómetro por año hacia el Nordeste. La comisión Byrd, en su última expedición (1935), también comprobó que el sólido bastión hielino ha caminado desde 1911 unas 14 millas hacia el Norte.

El caparazón glacial de Tierra Victoria *retrograda todo en conjunto*. El quietismo del hielo regional es relativo al *reculamiento integral* de la gélida costra en dirección *NOROESTE*. El borde del landeis, *no obstante la frecuencia e intensidad extraordinaria de las nevadas así como lo bajas que son las temperaturas durante el año entero, no crece ni avanza, sino por el contrario, RETROCEDE*.

Los miembros del Discovery registraron en Tierra Victoria la existencia de un landeis (hielo regional o continental interior), con un desarrollo de 400 kilómetros, *animado de un desplazamiento hacia el Noroeste*. Sus derrames avanzan con gran lentitud y sólo en parte alcanzan el Mar.

El leve movimiento del hielo lugareño y el de muchos glaciares que van *ganando altura* sin que ofrezcan el menor indicio de aquél, son indicaciones de que *anteriormente las superficies congeladas tuvieron MAYOR EXTENSION*.

A pesar del hielo y de la humedad, el landeis antártico y los glaciares *RETROGRADAN sobre todo en Invierno*, mientras en el Verano tiene lugar un débil crecimiento del mismo.

El continente Antártico presenta una variedad de formas de glaciación de las que no había noticias.

Desempeñan allí notable papel *LOS HIELOS FLOTANTES*.

Existen grandes masas de aquél procedentes del caparazón interior, *las cuales boyan* y cubren por completo la porción meridional del mar de Ross y son también, a modo de cintura que envuelve a la Tierra de Guillermo II. *El hielo Occidental* estaría, según Philippi, integrado por *hielo regional fluctuante* en el Océano. Este continuaría todavía confundido con el que recubre el continente Antártico y carecería de movimiento como no sea el que tiene, levemente, el de la Barrera. El *Occidental* representa un grupo de iceberg que por los temporales de nieve o por sus entrecuchos, acabarían por ofrecer una falsa apariencia continua y compacta.

El mismo Profesor Philippi opina que no podemos considerar a la total superficie de hielo antártico como una zona de alimentación, sino más bien cabe admitir que *el borde exterior de la aglomeración gélida continental constituye UNA COMARCA DE ABLACION. LA DISMINUCION del espesor del caparazón de hielo*, dice, *no obedece*, empero, al resultado del descongelamiento estival, como ocurre en las altas montañas o *en el casquete polar ártico*, aunque ese deshielo sea algo perceptible en las latitudes polares australes. Más bien son las grandes tempestades que se desarrollan durante el año entero, pero en especial en el invierno, el principal factor causante *del decrecimiento* del landeis. *Los vientos*, lejos de acarrear nieves, lo que hacen, *a causa de su sequedad*, es evaporar y, por lo tanto, determinan *la ablación de la superficie glacializada*.

Las profundas diferencias existentes entre los hielos boreales y los del Austro *suben de punto* en ésto: el continental antártico de la Tierra del Emperador Guillermo II y de Coat, no está circundado por ninguna zona desprovista de los aludidos y hay bajo él grandes morrenas de fondo, las cuales presentan *una estratificación horizontal*; *el hielo aparece FRAGMENTADO* en grandes montañas en forma de artesas volcadas. Por el contrario, las moles ídem, groenlándicas, que en las estrechas lenguas se comprimen

mutuamente, presentan límites irregulares y *jamás* aparece en ellas la *posición horizontal* de las acumulaciones detríticas o morrenas de fondo. Las cuarcitas y rocas arcaicas observadas por la expedición alemana, muestran una estructura imbricada y denotan *un movimiento de emersión del fondo del Mar*, consecuencia de la fusión de las masas de hielo septentrionales y meridionales.

De los pequeños datos entresacados despréndese que el Antártico pasa por *una fase de desglaciación*. Doquiera percíbense manifestaciones contundentes; landeis que retroceden, hielos fragmentados en ingentes montañas, zonas de ablación, hielos flotantes, barreras también fluctuantes constituídas por icebergs en entrechocamiento que reculan hacia el Norte medio kilómetro por año, y anchurosas longitudes trizadas en multitud de grietas abismales. Agréguese a lo expuesto las fabulosas cantidades de gigantescos témpanos tabulifórmicos, desconocidos en la mitad opuesta del Planeta, que se desprenden de esas frías regiones cada Verano. Como algo insólito en las últimas décadas, el largo cortejo de los mismos pasó cerca de Buenos Aires y Montevideo. Ello es muy sugerente y mediante tales hechos podremos apreciar mejor no sólo la etapa citada, sino la causa profunda originaria: el levantamiento S.O. del hemisferio Austral iniciado para entrar de lleno en su Era Perihélica, después de pasar por su obligada posición de Equilibrio.

Lógico es que dicho movimiento provoque el resquebrajamiento de la compacta masa glacial con el cambio de posición y, como consecuencia inmediata, el derrumbe de enormes trozos de hielo. Por lo demás, el Sol alumbrando con mayor vigor la región, coadyuvaría a la ablación de las caparazones congeladas. El retroceso del islandeis tendría su razón en el mencionado fluctuamiento planetario. Conforme fuérase alzando la sección terráquea en estudio, pro-varíase el simultáneo resbalamiento de los materiales níveos zarandeados, sobre las áreas en superior declive.

Las variaciones climatológicas serían efecto de las movimentaciones propias de nuestro orbe

En presencia de las intensas fluctuaciones climatéricas generales y desusadas que en la actualidad conturban al mundo, hemos de convenir que tal fenómeno obedecería a todo un profundo proceso geológico.

En el primer capítulo procuramos demostrar que la Tierra, además del de rotación sobre su eje y el de traslación alrededor del Sol, tendría un movimiento oscilatorio semicircular de “*subibaja*”.

Consecuente a dicho enunciado deduciremos que más que a la irregular distribución de las aguas y bloques continentales y de las respectivas latitudes geográficas, la variación y diversificación de los climas debería a la *especial posición de la Tierra con relación al Sol*.

Sus típicos movimientos de compás, serían los reguladores de la temperatura general. La nieve, los vientos, las alturas, los bajíos, la constitución de los terrenos, su cualidad desértica o boscosa, cubiertos de pantanos pestilentes o erizados de volcanes en actividad, expeledores de ingentes cantidades de ácido carbónico, etc., serían cosas secundarias.

Por ejemplo, al iniciarse en el hemisferio Norte la fase de declinación hacia el Afelio, el clima iría sufriendo de a poco, profundas alteraciones. Por el paulatino distanciamiento del Sol, experimentaría en sus diferentes latitudes una mínima gradual. Los lugares templados volveríanse fríos. Húmedos los calurosos. Y las nieblas harían presa de vastas longitudes,

En tanto en las del hemisferio Austral, la temperatura elevaríase progresivamente.

Como lo sugerimos antes, la faja ecuatorial isotérmica cambiaría de lugar, avanzando o retrocediendo, según la etapa por la cual estuviera pasando nuestro mundo. Ora tendría una ubicación paralela al Ecuador geográfico o desviaríase en sesgos, siguiendo siempre la posición adoptada por los respectivos hemisferios de la Tierra en sus típicos movimientos descendivos o ascensionales. Claro está que en el hecho, no es la zona de luz la que fluctúa sino el Planeta. Pero para facilitar la exposición de la climatología tomaremos como real su vaivén aparente.

Al encontrarse el Orbe que habitamos en su fase de Equilibrio, es decir, cuando el Norte del mismo se hallara ubicado en el Este y el Sur en el Oeste, ambos polos estarían en idénticas condiciones y situación respecto al ígneo Astro, operándose en las dos mitades del Globo similares fenómenos geológicos y relativa uniformidad climática. El fuego solar caería con matemática precisión en la justa mitad planetaria. El juego de los vientos fríos y calientes en intercambio directo o no, de polo a polo, engendraría climas especiales, enfriando o calentando la atmósfera según las corrientes eólicas predominantes.

Durante el metodizado deseslabonamiento del largo proceso Afélico-Glacial nórdico, la línea ecuatorial y su inherente faja tropical, tomaría una posición oblicua, siempre en fuga hacia el Austro.

Cada ritmo planetario en su total desplegamiento de ida y vuelta, obligaría al Sol a trazar con sus rayos un gigantesco abanico luminiocular.

En la culminancia del fenómeno Invernal mencionado, enorme porción de la calurosa América Central, el Norte de África y los demás países abarcados en la específica curva terráquea, tornaríanse templadas. El vaho formidable de los hielos boreales llegaría en gasas neblinosas a besar las rípidas cumbres topográficas traducándose en heleros, a similitud de lo ocurrido en el transecurso del Cuaternario.

Como es lógico, el hemisferio Sur en franco recalentamiento, recibiría la plomada solar conforme fuérase levantando. La banda isotérmica iría subiendo por escalonamientos, propulsando a su paso, bien el desarrollo de la fauna y de la flora tropicales con las ingentes precipitaciones pluviales que provocaría al efectuar la disolución de las nieves y hielos y la consiguiente volatilización de las partículas áceas, o por exceso de calorías, originaríase el desecamiento parcial de las fuentes y la formación de desiertos, causando la muerte de la selva y de los seres que no pudieran emigrar. De más está recalcar que tales ciclos propiciarían en las diversas latitudes la germinación de una vegetación evolutiva concorde a la temperatura en vigencia.

Al operarse el Período de Retroceso, esto es, cuando la inclinación del eje de la Tierra respecto a su órbita fuera haciéndose menos marcada, la franja canicular bajaría también por pausas, cambiando de zonas. Tal vez llevando siempre a cuestras, a ambos costados, los típicos yermos, trasladaríase a la opuesta mitad del Planeta, a quien habríale llegado el turno de entrar en calor.

Desde lejos empezaría a actuar. Las ondas caloríficas, comenzarían a sacudir la inertitud escalofriante de las albas masas milenarias. Al ponerse en contacto directo con la gelidez atmosférica regional, tendrían lugar, a causa de la colisión de las temperaturas disímiles, violentas alternativas climatéricas. Los movimientos ciclónicos que traerían como consecuencia, obrarían en la denudación de los glaciares, prosiguiéndola con las rocas recién desnudas.

Al calentar con vigor las superficies heladas por los islandeis y las lenguas glaciáricas produciríanse las específicas fracturaciones que caracterízalas.

Sincrónicamente a la fusión de las nieves inertes, alzaríanse las densas evaporaciones que transformadas en lluvias, y cediendo a la ley de gravedad, caerían pertinaces en las comarcas inmediatas creando las "zonas de humedad". Ello traería como réplica la ablación de los terrenos y sus consiguientes derrumbes. Las selvas abatidas

por descomunales desplomes quedarían en seguida empananadas. Las acumulaciones detríticas atajando el curso de las corrientes plúveas y fluvioglaciáricas, constituirían lagos o fangales sobre las ruinas arbóreas. Provocando la descomposición de las mismas, propiciarían las formaciones hulleras. Estas integraciones carboníferas tendrían remoto parentesco con las gestadas por el entrometimiento del Mar.

Es de suponer que la remoción de la tierra y florestas derribadas y en putrefacción saturando el ámbito con sus acres emanaciones plasmarián una atmósfera especialísima.

Concomitante a la regulada Recalentación Norte, la Tierra continuaría su terco levantamiento. Dicho movimiento originaría en prefijadas fajas, sacudidas telúricas leves o tremendas que cooperarían al fracturamiento, desgajes y corrimientos en bloque, de montañas y costas. Las masas vertas también sufrirían idéntico resultado.

Los glaciares despedazados avalancharíanse encima de las comarcas limpias de hielo, creando así un aparente y temporario período glacial. Si se toma en cuenta que ya acaeció algo semejante en 1906, con el Malaspina, podrá apreciarse que no hay exageración en lo aducido. Con las arremecidas sísmicas producidas en Alaska, operóse en el ingente Glaciar la destrucción parcial brusca, rodando los fragmentos encima de su bosque faldero y en el Mar. El helero Heanke, con ese motivo, avanzó dos kilómetros en diez meses.

Simultáneamente a la licuefacción de las costra nívea, tendría lugar el descongelamiento de los océanos lugareños. Libres de las cadenas opresoras emigrarían al Sur conduciendo a la deriva multitud de témpanos gigantes y menudos, procedentes de la gélida caparazón despedazada, como acaeció en el Cuaternario. En parte, éstos, al ser aventados unos contra otros por el oleaje, soldaríanse con firmeza formando enormes barreras, a semejanza de las que actualmente existen en el Antártico y que, poco a poco, después de muchos años, siglos o milenios, acabarían por deslizarse marchándose para siempre y disolviéndose al encontrar una termicidad más elevada. Tenemos la lección brin-

dada por la Barrera de hielo de Tierra Victoria que desde 1911, *ha retrocedido hacia el Norte catorce millas.*

Con la progresiva ascensión del Septentrión terrestre pronunciarse cada vez más el deshielo de la recia caparazón polar.

El agua derivada de las masas secularmente glaciariadas al combinarse con las del Mar, no sólo aumentarían su volumen, sino que gestarían transformaciones radicales en los organismos oceánicos.

Si en nuestros días observamos los cambios que opera en la fauna marina la verde-azul y vigorosa corriente que baja del Polo Sur, es de suponer cuán formidable influencia transmutativa tendrían en la zoología oceánica y terrestre las ingentes moles de hielo disueltas, al mezclarse con las aguas de los mares en fuga y que, por haber estado cautivas en grandes camadas superpuestas por inimaginables siglos, estarían dotadas de específicos componentes químicos que al fusionarse darían algún nuevo producto.

Los postreros residuos del ciclópeo casquete polar, impregnados del sumun de ingredientes cualitativos típicos, al desprenderse en fantásticas cantidades y ser conducidos por el Mar a lejanísimas regiones directamente calentadas por el Sol, provocarían con su presencia agudas bajas barométricas.

En la actualidad los icebergs anuncian a los barcos su proximidad por el brusco descenso de la temperatura y ello nos hace reflexionar en el influjo poderoso que tendrían en el cambio súbito climatérico, las avalanchas de témpanos despedazados por los respectivos movimientos del Planeta. Las oscilaciones térmicas violentas acarrearían también la diferenciación o removimiento espacial de las zonas afectadas.

Por otra parte, las corrientes eólicas desplazadas de las estáticas comarcas gélidas, cargadas del zumo de las substancias reconcentradas en las mismas durante milenios, descenderían hacia otras latitudes. Al encontrarse con las potentes ráfagas tropicales, provocarían intempestivas ondas aciclónicas gestando particulares elementos integrales que,

al supersaturar la atmósfera cargada de vapores metálicos y henchida de las radiaciones estelares embebidas durante su mayor o menor proximidad al Sol, transformarían los varios ámbitos geográficos y por consiguiente propiciarían la mutación orgánica humana, vegetal y zoológica continental.

Pensamos que es del choque de disímiles factores, de la peculiar combinación de substancias opuestas o afines por las que brotan heteróclitos componentes inconexos u organizados.

Las formas o fuerzas antagónicas con sus eternas colisiones serían las originadoras del movimiento, es decir, de la vida animada. Si no existieran tan contrapuestos componentes físicos la química no podría realizarse y, por consecuencia la materia sólo tendría aptitud de producir formas monótonas e uniformes.

Además, la Tierra al ir penetrando — con motivo de sus movimentaciones—en otros campos celestes y razgar las diferentes capas de aquéllos, recibiría de pleno la influencia más o menos decisiva de ciertos rayos electromagnéticos que en ondas vigorosas dinamizan el espacio. La metamorfosis de la mesología no tardaría en producirse cooperando con firmeza en la aludida transmutación genérica.

Estamos contemplando no sólo los milagros de la Ciencia al utilizar en la curación de innumerables enfermedades los rayos X, los ultravioleta, etc., sino también en el cambio de los procesos evolutivos de muchos representantes de la flora. Raros son los productos creados por el efecto de los *Roentgen* sobre plantas, semillas y bulbos. Frutales que normalmente necesitan cinco años para producir aceleraron su desarrollo en modo activísimo terminando el ciclo en seis meses (3). Los continuos experimentos de los biólogos para trocar las características heredadas de los vegetales y animales y de crear nuevas variedades están por realizarse.

(3) Experimentos realizados por C. N. Moore y C. P. Has-kins, técnicos del laboratorio experimental de la Compañía General Electric, de Schenectady, Estados Unidos.

Si ello es así no vemos nada de extraño que la energía electromagnética citada captada por nuestro mundo en vibraciones de mayor o menor longitud coadyuve a la armoniosa génesis de modalidades especiales en cada una de las divisiones de los cuerpos naturales.

Crecimos que la resaltante diferencia existente entre la fauna del hemisferio septentrional y austral obedece a dichos factores. La fluctuación del Planeta que hace que el Norte esté en correlación más directa con el Sol y el Sur encuéntrase más alejado de aquél y reciba el influjo de otros astros por completo desconocidos en el Septentrión, necesariamente condicionará en ambas zonas, desiguales temperamentos. La cosmología diversa que integra a las dos mitades de la Tierra durante sus duales e interpolados períodos Afélicos y Perihélicos favorecería, como es lógico, la gestación de determinadas especies zoológicas y botánicas que variarían conforme las supradichas evoluciones planetarias.

La metamorfosis del ambiente aéreo es natural que traería profundas modificaciones en los seres, pues viven en gran parte del aire que respiran y de los vegetales alimentados por él mismo y éste, a su vez, se nutre y debe su constitución a las saturaciones cósmicas locales.

Es muy sugestivo lo que ocurre en la presente época de recurrencia Afélica Norte y antártica Perihélica. Posiblemente, por el cambio atmosférico que ambas regiones están padeciendo, compruébase el apareamiento de nuevas enfermedades y animales y la desaparición de otros.

Así, por ejemplo, en Chile — región exigua de insectos — ha hecho su entrada desde hace pocos años, una araña venenosísima. Su picada extiende con suma rapidez un veneno que carcome la carne de las infortunadas víctimas. Desarrolla en la piel una especie de lepra, deterioradora y deformadora de la fisonomía humana. Por desgracia, aún no se han hallado los medios para extirpar el daño irremediable que causa.

En Estados Unidos desplégase (1932), de manera incontenible algo parecido a la parálisis infantil, incógnita

en épocas precedentes y en el Sur de México, generada por la picadura de un pequeño mosquito negro que no existía antes, propágase en centenares de individuos la pavorosa ceguera...

Además, en Europa, en el Lago Nemi, se ha visto a un monstruo de aspecto aproximado al de los antidiluvianos. En las playas centroamericanas de El Salvador, en 1927, el Mar arrojó los restos de otro monstruo gigantesco que tenía la ambigua figura de caballo y serpiente. La cabeza semejábale a la del cuadrúpedo mencionado y el cuerpo al de un largo y voluminoso ofidio similar al del europeo.

¡Qué extraño puede ser ello cuando a cada hora miramos que en todo el mundo nacen, de mujeres o animales, engendros horripilantes. Entes bicéfalos, con dos cuerpos, cuatro brazos, dos colas, mitad bestia y mitad hombre, etc.!

Asimismo, presenciamos en los corrientes días, la radical transformación que está experimentando buen porcentaje de nuestra especie. Desde veinte años a esta parte incontables hombres tórnanse afeminados. Sus compañeras vuélvense hombrunas luciendo infinidad de ellas soberbio bigote y espesas barbas... Y lo más espantoso es que ambas repulsivas modalidades multiplíquense en forma alarmante...

Hasta en los frutos botánicos adviértese la singular anomalía que los hace germinar con idénticas características anormales, agregándose aún el hecho inaudito de que en la familia vegetal también expláyanse en la actualidad plagas contagiosas que exterminan en masa las plantaciones y que tiempos atrás ni se vislumbraban.

Aúñese a lo expuesto las concienzudas investigaciones científicas modernas por las cuales sábese que "sin que se conozca el motivo", en Europa aumenta el cáncer en tanto disminuye el porcentaje de lepra y tuberculosis. No obstante en América de Sur, es efectivo el incremento de las mismas, sobre todo en las zonas sub y tropicales.

Tales acontecimientos, ¿no nos revelan que una causa profunda, cosmológica, las origina?

Pensamos que dicho estado de cosas estaría en algo influenciado por la actual posición inclinatoria Nord-Este, en vías de alcanzar el Equilibrio, en que hállase la Tierra.

Las especiales materias impregnadas en el hielo austral en volatilización; las del Artico en congelamiento y las de las selvas y pantanos tropicales en fermentación, al intercambiarse por medio de las corrientes aéreas en constante movimiento y amalgamarse entre sí, conjuntamente con los determinados flúidos astrales recibidos, cambiarían la constitución atmosférica. Estos residuos fusionados inoculándose en la flora, en los seres, en el agua, etc., con que se nutren los diversos individuos que pueblan el mundo, darían margen a la plasmación de las heteróclitas formas vivientes y de los raros males advertidos. Como en otras grandes épocas pasadas, la Naturaleza tal vez volverá a ensayar las configuraciones más extrañas en la creación y remodelación de sus criaturas, haciéndolas adquirir etapa tras etapa las particulares e idiosincráticas fisonomías que han ido distinguiéndolas en los diferentes ciclos pretéritos o procurando el perfeccionamiento de las existentes, hasta que surjan las adecuadas para sobrevivir en los ambientes climatéricos futuros. Ya hemos visto la profunda evolución sufrida por el hombre desde su aparición. De lo grotesco y rudo logró culminar en el actual tipo fino o regular. Además, antropólogos eminentes nos revelan día a día las continuas variaciones que experimenta nuestra especie en los distintos puntos de la Tierra. Por ejemplo, en los países escandinavos, Italia, Suiza, Holanda y el Japón, las nuevas generaciones son de talla un poco más alta que las precedentes, y a medida que su estatura aumenta los individuos tienden a adelgazar.

Ahora bien, continuando la exposición de las fases gestadas por nuestro Planeta, sugeriremos que, a medida que éste fuérase enderezando, extenderíase la "zona de humedad". El poderoso vaho de los glaciares en fusión desparramaríase por los actuales desiertos ecuatoriales de América, Africa y Asia, endulzando su clima. La pluviosidad caería sin cesar sobre las hoy estériles parcelas, permitien-

do que impetuosos torrentes las cruzaran en diversos rumbos. Las de origen fluvio-glaciar también discurrirían transhumanantes anegando amplios territorios. Arrastrando desde lejanas cumbres enormes cantidades detríticas, superpondrían en los mismos, sucesivas camadas. La descomposición de los acarrees abonaría los terrenos fecundándolos y preparándolos para que la selva hiciera su entrada triunfal.

Suficientemente conocido es que en los lugares donde abundan las lluvias, las especies botánicas reproducense por sí propias, gestando en breve cerradas espesuras. En los desiertos mencionados está comprobada la existencia de bosques y por las ruinas arqueológicas subsistentes en los africanos y americanos tiénese la seguridad de que antiguamente tales yerros estuvieron habitados y, por lo tanto, florecientes.

Nuestro mundo proseguiría levantando la cabeza. El Sol, cada vez más cerca del hemisferio en recalentamiento, atrayendo a las masas centrífugas terrestres con mayor virulencia, haría estallar las tremendas erupciones volcánicas que han estigmatizado a dichas Eras. Las exhalaciones plutónicas de grandes o exiguas cantidades de ácido carbónico y gases sulfúricos gravitarían asimismo, de manera rotunda en la mutación ambiente general.

Limpias las comarcas de la caparazón glacial, suavizárase en ellas el clima. La flora no tardaría en reaparecer. Al principio germinarían las tundras, luego los matorrales y, por fin, acumulando años y energías hélicas e hídricas, las tierras rejuvenecidas darían a luz a las cerradas florestas. En Francia, Inglaterra, el Spitzberg, las áreas de Francisco José, con el Cabo Flora, etc., lucirían sus esbeltos penachos las palmeras y los cocoteros.

Como es natural, siguiendo los pasos a la vegetación, caminarían los animales herbáceos y tras éstos los carnívoros. La vida animada pulularía por doquiera.

Al entrar la porción boreal de la Tierra en el ápice de su Fase Perihélica, la máxima vecindad del Sol afectaría de tal suerte a las parcelas situadas bajo su acción directa, que quedarían casi por completo abrasadas. Secarían-

se las fuentes. Fenecería la vegetación y los animales huirían en loco desbande a otras regiones protegidas de las furias ígneas solares. Sus cadáveres marcarían el trágico camino recorrido.

Por doquiera veríanse amontonamientos de sombría piedra trizada por los caldeados rayos. Cordilleras totalmente lisas y desnudas. Pavorosos desiertos. Cráteres en actividad horripilante, etc.

Pudiera suceder que en determinados parajes, las cenizas volcánicas suspendidas en el aire en gruesas camadas, interceptando por tiempo indeterminado las ardorosas radiaciones caniculares, impidieran la calcinación de los aludidos. Salvaríanse asimismo aquellos sitios rodeados de altas montañas cuyas sombras serviríales de decidida protección.

Ya en los lejanos tiempos de la antigüedad clásica los griegos señalaban un fenómeno semejante que habría tenido lugar en un período remoto de la historia terrestre y que ellos vivieron o sus asentrales parientes transmitieronles. Conocida es la leyenda de Faetón para rememorarlo.

Al reanudar el Planeta su retorno al Este, en su viaje Afélico austral, la faja intertropical iría reculando en sesgo hacia el Sur. Mientras las zonas recién abandonadas, por la baja temperatura iban perdiendo su cariz desértico, el Sol en su camino de retroceso continuaría sorbiendo de las superficies la savia fecunda. Trizando las rocas convertiríalas en polvo arenoso. Reseca la tierra que tocara con su fuego tornaríanse en lúgubre mar de dunas...

Empero, el calor mortífero no penetraría tan profundamente en la corteza terrestre. Una nueva posición favorable del mundo haría variar el clima. La lluvia, la humedad y los vientos disgregarían las pequeñas partículas de arena hasta pulverizarlas, plasmando glebas fértiles. Las longitudes encontraríanse otra vez en condiciones de volver a acoger a las familias botánicas y zoológicas. Pero antes, las corrientes cólicas huracanadas alzarían grandes cantidades del fino polvo haciéndolo caer en tormentas sobre otras comarcas distantes, constituyendo el loes.

El inmediato inclinamiento de la Tierra después de su culminancia Perihélica en la cual su porción Norte se hubiera recalentado en demasía, traería como contragolpe el sobrevinimiento de un clima de relativa crudeza. Las ráfagas virulentas caniculares enfriaríanse *ipso facto* de recibir de lleno las corrientes gélidas procedentes del hemisferio opuesto. Aunadas a las ondas aéreas derivadas de la región algen-te hacia donde en ese momento dirigiérase el Septentrion planetario, también cooperarían al descenso barométrico. En seguida, al distribuirse equitativamente las masas cólicas disímiles y la humedad, la temperatura trocaríase me-nos brutal y tornadiza.

A medida que se agudizara la declinación, volvería a estabilizarse una nueva fase de dislocaciones, fracturas, co-rrimientos y desplazamientos en bloque de montañas, costas, etc. Ello vendría a crear otra vez los conocidos ciclos se-dimentares de procedencia *amarina*. Estas acumulaciones tendrían dirección o buzamiento Este.

La recrudescencia volcánica no estimulada ya por la enérgica atracción solar, experimentaría una progresiva di-minución hasta extinguirse con la entrada de la Era Glaciar.

Además, el Orbe que nos cobija, al hallarse en supe-rior contigüidad con sus congéneres, es decir, con los de-más planetas que circunvan alrededor del foco central del sistema idem, recibiría con mayor vigor y cantidad las irradiaciones conjuntivas de los mismos. Dichos efluvios atómicos redundarían en la transformación de su propia atmósfera, aumentando tal vez la capacidad energética te-rrestre e influyendo en la vida superficial.

Esta circunstancia presentaría al estar nuestro mun-do en su posición de Equilibrio y, sobre todo, en sus ciclos Afélicos.

Por otra parte, mientras desarrollábase en el Norte el anterior Período Cálido, simultáneamente, el Austro desen-volveríase en el suyo Glacial.

La caparazón de los hielos "*eternos*" extenderíase sobre Australia, el extremo de América del Sur, Africa me-ridional e India. Induce a pensar así, el hecho de que en

los lapsos Glaciares del Paleozoico y Mesozoico tuvieron lugar las acumulaciones de antracita en dichas regiones y las huellas de glaciares formidables son allí patentes. Además de señalarse tales comarcas por sus reconocidísimas "fases de humedad" durante las etapas de Recalentamiento del hemisferio opuesto.

De la misma forma que el clima lluvioso en que se vieron envueltos el trópico y subtrópico boreal correspondió a la Era Invernal nórdica del Cuaternario, la temperatura húmeda advertida en aquellos países mencionados mientras el Norte desplegábase en ambientes caliginosos, serían inherentes a los respectivos lapsos de gelitud del Sur del Planeta.

Es posible que los geólogos del futuro, al levantarse las tierras australes que hoy se encuentran bajo los mares, y producirse la emigración parcial de los mismos, puedan desvendar el misterio que rodea a esta mitad de la Tierra.

Las gigantes montañas cuyos altísimos picachos apenas emergen como pequeñas islas del seno de las aguas o como *munataks*, de entre las nieves polares, destacarán un día su imponente figura en una atmósfera cálida y radiosa.

Las ingentes plataformas continentales hablarán por sí propias. Tendrán estereotipada la historia viva de sus vicisitudes. Ellas, revelarán a los estudiosos del porvenir los procesos geológicos sufridos, el paso de los primitivos núcleos humanos con sus tremendas luchas por sobrevivir y la espantosa tragedia en que cayeron al no poder alcanzar las tierras en Recalentamiento, en su emigración hacia el Norte, a fines del Cuaternario. Sus huesos y utensilios sepultados en las profundas camadas sedimentares serán los caracteres que mejor descifrarán el pasado. Y con los hechos que valen más que las elucubraciones, tal vez quedarán definitivamente afirmadas las profundas oscilaciones planetarias, causantes de todas las peripecias del Orbe que habitamos.

Sin embargo, dicho movimiento, como ya hemos visto, pónese de manifiesto aún en el presente y no precisamos del mañana para inducirlo.

Aparte de las pruebas contundentes que nos brinda el Antártico con su actual proceso de desglaciamiento y el Ar-

tico con el suyo de congelación, tenemos otros fenómenos resaltantes, agregados a los múltiples ya expuestos, que vienen a consolidar nuestro enunciado.

En primer lugar, las intensas alteraciones climatéricas generales que ahora conturban al mundo.

Regiones en las que *jamás llovía*, como las salitreras del Norte de Chile, han sido sorprendidas desde principios de 1930 por importantes precipitaciones pluviales.

Zonas *tórridas* centroamericanas pertenecientes a El Salvador, donde no se conocía la nieve, cayó una ligera nevada en 1927.

Hace poco menos de veinte años atrás, todavía nevaba desde la Capital chilena, Santiago, hasta las postreras comarcas del país. Hoy, no obstante continuar el frío, el meteoro aludido ha ido relegándose a los confines territoriales.

Europa entera sufre las consecuencias de las veleidades atmosféricas. Sus inviernos y veranos tórnanse cada vez más crudos, habiendo nevado con abundancia hasta, en regiones donde nunca cayera un frío copo.

Asimismo, se ha comprobado que el Ecuador térmico no coincide con el geográfico. El primero atraviesa el Istmo de Panamá, sigue por las costas de Colombia, La Guayra, puerto de Caracas, y luego dirígese al Africa, etc. por lo cual poseen clima abrasador.

Conforme las comprobaciones de Humbolt, el Ecuador térmico encuéntrase en América, entre 10° y 20° de latitud Norte.

Además, la autora ha observado que Río de Janeiro (Brasil) y Antofagasta (Chile, no obstante hallarse a igual latitud, presentan fisonomías contrastadas. El primero es más soleado y caluroso, mientras el segundo gánale en frescura y brumosis. Algo semejante opérase con Bahía (Brasil) y Lima (Perú), siendo canicular aquélla y ésta neblinosa y de baja temperatura con relación a la misma. Fajas ubicadas en idéntica línea geográfica presentan enorme variedad concerniente a determinados fenómenos meteorológicos. Es factible que en la anomalía advertida influyan un tanto, por el lado Atlántico, las estuosísimas corrientes ac-

reas y marinas provenientes del Africa e invaden dichos lares y por el opuesto, las similares polares que enfriando el ámbito, predispone la climatología equivalente. Pero *la causa primordial residiría en la presente inclinación de la Tierra*, cuya zona isotérmica se ha visto obligada a tomar una posición en sesgo, diferente de la que tenía en la antigüedad. Una prueba de ello encontraríamosla en el hecho de que muchos monumentos erigidos por los primitivos para fijar el paso del Sol por el meridiano, como la Puerta del Sol, inca, etc., en la actualidad han perdido su objetivo práctico. El nuevo ritmo planetario no deja que el Astro (dios de los prehistóricos) cumpla convenientemente su cometido, impidiéndole mostrar en tal hora fija y predeterminado punto construido a propósito, su redondo rostro luminoso.

Lo semejante podría argüirse de las cuevas hermoideas con admirables pinturas rupestres por los primordiales seres humanos. En aquella época no serían oscuras como presentanse hoy. La sincrónica posición terráquea permitiría que la luz solar penetrara a raudales hasta su fondo. Parece que tales decoraciones fueron ejecutadas por la raza de Cro-Magnon que *después* del Período Glaciar y *al retornar la temperatura cálida*, invadió la Europa sobreponiéndosele a los entes de Neanderthal. Dicha inducción hácenos presumir que no resultaría del todo improbable que al agudizarse más el actual buzamiento planetario y alcanzar la Tierra el justo emplazamiento que tenía en la remota etapa precipitada, vuelve a producirse igual maravilla. Las irradiaciones luminiculares fébeas desbordaríanse a torrentes dentro los sombríos y profundos antros prestándoles fantástica iluminación (4).

(4) Las pirámides que faraones de la IV dinastía hicieron construir en Egipto para su descanso eterno hace cerca de 4,000 años antes de Jesucristo, están orientadas con bastante exactitud, guardan relativa correlación con la presente posición del Planeta. No obstante, la pirámide escalonada de Sacara, erigida en el valle del Nilo, anterior en corto número de siglos a las citadas, alcanzan un error de 4 grados 35 minutos.

Los monumentos aludidos tienen sus caras expuestas a los puntos cardinales. Por el contrario, en las ruinas de los encontrados en

Dados los datos anteriores, fácil es deducir que las crecientes irregularidades meteorológicas que obsérvanse en la amplia superficie de nuestro mundo, no se deberían simplemente, como suponen muchos, a las devastaciones de la selva por la mano del hombre. Tendrían una causa más profunda—volvemos a insistir—. Deberíanse a la gradual inclinación de la Tierra que al provocar con mayor o menor intensidad el intercambio de las capas aéreas provenientes de las milenarias masas polares en volatilización, con las tropicales, alteraría sus rumbos y contexturas variando las cualidades atmosféricas. Estas metamorfosis reafirmaríanse al diversificarse en las diversas latitudes el porcentaje de las calorías solares e influjos astrales.

Caldea, son los ángulos los que están dirigidos hacia dichas direcciones. La ciudad de Eridou (hoy Abou-Sharein), metrópoli religiosa de la baja Caldea, tenía un templo dedicado al dios pez En-Ki (encarnación solar), y cuya construcción se remonta a más de 3,000 años antes de Jesucristo. Los restos de tal edificación, presentan sus fachadas mirando, no a los cuatro puntos cardinales, sino a los cuatro rumbos intermedios.

La misma orientación se ha reconocido en el palacio de Goudea, en Lagash (hoy Tello), de idéntica época, así como en las ruinas de Ourouk o Erech (hoy Warka).

Los datos precedentes revelarían las alteraciones sufridas en los trozos geográficos afectados por el derramamiento de la luz del Sol al aparecer y ocultarse éste en sus aparentes revoluciones alrededor del pequeño universo que habitamos.

Alzando los primitivos sus construcciones con fines religiosos procuraban orientarlas de modo de presenciar la salida y puesta de su dios, para mejor recibir sus dones.

Debido a los movimientos de levantamiento e inclinación realizados por la Tierra, la ruta seguida por el Astro ha tenido que irse modificando, mudar de sitio, desviándose por grados. Esa sería la explicación de por qué las arquitecturas mencionadas, a pesar de perseguir similar objetivo, no pudieron poseer entre sí igual perspectiva. Sus ejecutores, teniendo especial interés de hacer confluír hacia el orto la parte precípua de sus templos, casas o pirámides, veíanse coaccionados a virar los emplazamientos de los mismos hacia el punto de exacta convergencia solar.

Como es lógico, las diversas posiciones adoptadas por el Planeta en sus ritmos de subibaja harían que el círculo zodiacal tomara, con relación a los diferentes compartimientos topográficos de observación variados rumbos en sesgos, ora avanzando o bien retrocediendo. — (Nota de la autora).

Los fenómenos aludidos debilitando a su vez en específicas regiones las materias fertilizantes tornaríanlas infecundas o semiestériles. Es de ahí que obsérvase en el hemisferio Norte, que la tierra parece cansada: los nitratos que contiene la gleba, tan necesarios para la vida de las plantas y en especial para los cereales, van agotándose con aguda celeridad, al grado que, según afirman los especialistas, antes de muchos años han de agotarse las postreras reservas.

En otras zonas pasaría lo contrario. Las influencias cosmológicas dotándolas de mayor capacidad nutritiva volveríanlas ubérrimas, ricas en substancias minerales fecundizadoras. Por último, determinadas comarcas serían improductivas, no por la condición intrínseca territorial, sino porque el juego de los vientos opuestos, fríos y calientes, impeliendo a las nubes continente adentro, no las dejarían descargar las lluvias impidiendo con ello la procreación de la más mínima flora. A eso obedecería la formación de los desiertos permanentes ecuatoriales o la flagelación de vastos perímetros subecuatóricos, como los Estados del nordeste brasileño asolados por espantosas "secas".

En los potreros, como también en dilatadas porciones pampeanas subtropicales del norte argentino, los Alisios serían factores eficientísimos en la gestación de la anomalía climática. Estos vientos devastadores procedentes del Antártico, después de pasar sobre la banda del mar que bañan los litorales atlánticos, soplan con virulencia en dirección al interior lamiendo las superficies. No encontrando vallas selváticas que regularicen su marcha, se alejan arrastrando y disipando los escasos vapores acuosos suspendidos en la atmósfera lo mismo que a las nubes que encuentra a su paso, no permitiendo caer en dichas regiones un pringa pluvial ni de relente.

En los desiertos capricornianos chilenos, pasa otro tanto. Las corrientes aéreas polares venidas del sudoeste después de atravesar la ingente mole acuática del Pacífico, saltan al continente. Al encontrarse con las ráfagas eólicas caniculares desfogan su exacerbada virulencia trabándose en rudo combate. Es tal la furia de la contienda bélica entre

ambos elementos disímiles, que las montañas andinas contiguas a la costa preséntanse trágicamente desnudas. El agua de lluvia, de ríos ni de pozos se conoce en las salitreras y menos en los yermos de Atacama y Arica. Los vegetales allí casi son desconocidos.

Lo que constatamos aquí debe advertirse también en la otra banda cancriana ubicada en el punto de encuentro de los vientos polares del Noroeste y Nordeste. Tanto la de Estados Unidos como la asiática sufrirán idénticos efectos desoladores.

El desplazamiento intermitente, en ciertos momentos dados, de masas frías aéreas cargadas de quién sabe qué componentes químicos, al alzarse con las procedentes de la periferia tórrida, darían motivo suficiente para presentar en las específicas zonas afectadas las veleidades meteorológicas observadas *in situ*.

Los cambios bruscos de temperatura, el paso sin transición del frío al calor y viceversa, son consecuencia de inesperados desprendimientos de ondas ardientes o gélidas en zonas de opuestas temperies y traen como contragolpe, movimientos ciclónicos en la atmósfera que repercuten en la superficie terrestre.

Lógico es que las regiones expuestas a estos contrastes experimenten con mayor fuerza dichos fenómenos.

Por otra parte, las tornadas, suelen transformar en verdaderos desiertos de dunas de varios metros de altitud, terrenos agrícolas en explotación. En Estados Unidos los vientos que soplan en el Oeste, arrastran con frecuencia torbellinos de arena que luego van a depositar sobre las áreas cultivables. Hace poco, el Sudoeste del tal país, tuvo que soportar una de esas lluvias que causaba tanto horror a los antiguos. Encima de las montañas Rocosas se formó la espantosa tormenta y dirigiéndose del Oeste al Este alcanzó a Nuevo México y al Colorado y después a Oklahoma. En todo el territorio del último Estado nombrado cayó durante interminables días una verdadera catarata del polvo terrible que sepultó bajo su avalancha ciudades enteras y amplísimos territorios florecientes.

Además, convendría no olvidar que cada posición adoptada por la Tierra con motivo de sus movimientos de *subibaja*, tendría suma repercusión en la dirección y distribución de los vientos. Según la inclinación planetaria amenaguara o incrementárase, los trozos geográficos afectados por las luchas aéreas no serían siempre los mismos. Unas zonas más que otras resultarían mayormente abarcadas por las corrientes atmosféricas puestas en circulación en el espacio, incluso aquéllas en las cuales los vientos penetraran territorio adentro distendiéndose en él en forma de abanico. Las rachas caniculares dejarían sentir su poderoso influjo en especiales sectores, conforme su particular declive, pudiendo así abrazar dilatadas parcelas de frías latitudes.

Las fajas topográficas que sirvieran de sitio de encuentro, choque e intercambio a las diversas ondas eólicas dotadas de altas o bajas presiones venidas de los diferentes puntos del Planeta, presentarían paradójal climatología. Así, una misma región veríase expuesta a brutales alternativas termométricas y a hechos y fenómenos particulares, toda vez que tal cosa gravitaría en la producción campestre y ganadera lo mismo que en el desarrollo individual y social, etc.

Los balanceos anuales de la Tierra que obligan a un hemisferio acercarse al Sol mientras el gemelo retírase y viceversa y traen como consecuencia el turnado semestral *enfriamiento* (invierno) de una mitad de nuestro mundo y el *recalentamiento* (verano) de su porción antípoda, también acarrearía considerables desequilibrios de la temperatura en la amplísima faja bisectriz planetaria y en otros vastos perímetros terráqueos.

Descontamos por superfluo la decidida transmutación del rumbo, fuerza, alza o descenso térmico, etc., impuestas a los disímiles elementos aéreos por la orografía, o mejor dicho el relieve del terreno, las masas acuáticas y continentales, etc.

Las grandes oscilaciones del planeta condicionarían las similares del mar

Con objeto de que adquirieran superior relieve los movimientos de *subibaja* planetarios, vamos a tratar de evidenciarlos aún más con una pequeña exposición de las oscilaciones marinas condicionadas por aquéllas. Estas, como podrá apreciarse, dan, más que ningún otro fenómeno, una visión vivida de tales fluctuaciones terrestres. Siendo el agua una cosa esencialmente flúida, tiene facultades propias que en determinados casos permítele avanzar o retroceder con suma velocidad, y no es extraño que al producirse las inclinaciones y alzamientos de la Tierra el líquido marino errabundearse de un hemisferio al otro acelerando su marcha al pronunciarse el decliveamiento aludido.

A similitud de los relojes de arena que al tomar una colocación en sesgo va vaciándose poco a poco su contenido pasando de una cavidad a la opuesta, a cada cambio de posición de nuestro Orbe, cuya arista principal parece ser Amé-rica, las aguas oceánicas en períodos sucesivos desplazaríanse de la porción Sur a la del Norte y viceversa. Es lo que nos dice la historia de la Tierra. En ella adviértese que toda Era Glaciar nórdica coincide o es precedida por el *aumento* de superficie y profundidad del Océano en la región. Luego, mientras en Europa y en el Mediterráneo prodúcese una *transgresión* marina, el oriente norteamericano sufre una *regresión*, etc.

Por el contrario, al desarrollarse en el idéntico hemisferio los Períodos de Recalentamiento, tiene lugar el general retroceso del Mar y compruébase que la *regresión* del mis-

mo en Europa y en el Mediterráneo corresponde a una *transgresión* en el Norte y Sur de América y Australia.

En la primera etapa los lagos y los mares interiores *fusionan*se entre sí y a la inversa, en la segunda fase, *deslígan*se, volviendo a su pristino punto originario.

Estos hechos demuestran por sí solos los peculiares balances inherentes a la dinámica terrestre, reforzados a su vez por los poderosos intercambios realizados entre la fauna marina *en todo tiempo* en los amplios ámbitos del Pacífico, y lo mismo que los ejecutados por la familia zoológica de las tierras circundantes. Este intercambio efectuaríase con más uniformidad cuando, por la especial posición de Equilibrio planetario los Mares estuvieran repartidos sobre la faz terrestre en iguales proporciones y por consiguiente, el *habitat* tuviese un clima más o menos parejo.

A grandes líneas y basándonos en los acontecimientos acaecidos durante la larga evolución planetaria procuraremos trazar un esquema de la forma en que realizaríanse las fluctuaciones del Mar en los diversos lapsos Glaciares y Cálidos.

Al iniciar el hemisferio Norte su ciclo progresivo de inclinación Afélica, las aguas marinas acumuladas en el Sur, comenzarían a desplazarse con cautela hacia las regiones en buzamiento. Dicha emigración acuática propulsaría también el alzamiento del Austro terrestre.

El Indico, buscando una compuerta en su porción Nordeste y Sudeste, vaciaríase un tanto en el Pacífico e iría con él a transgredir los litorales chilenos y los del Japón. (Sabido es que el mar japonés, el poco profundo Mar Amarillo y el Oriental de la China son de *reciente formación*). El resto desembocaría en el Mediterráneo por el Mar Rojo y en el Caspio por el Golfo Pérsico.

El Atlántico, al producirse la fusión de los hielos recibiría del Antártico poderosos contingentes líquidos que acrecerían su volumen. Poniéndose en marcha avanzaría mesurado sobre la plataforma continental tendida entre Europa y América, tragándose a bocados y dejando apenas emerger exiguos picachos convertidos en islas. La multipli-

cación de fragmentos insulares antillanos, pertenecerían a la misma estructura norteña ligándose con el Istmo centroamericano, México y Estados Unidos. Luego, al pronunciarse más la declinación N. E. planetaria y como lógica consecuencia de la misma, produciríase el fenómeno *regresivo* en Norteamérica con su equivalente *transgresión* en Europa. Este movimiento obligaría a la enorme mole acuosa a dividirse. La rama precípua proseguiría cubriendo el Norte. La inferior, desviándose, invadiría los florecientes valles que hoy constituyen la cuenca del Mediterráneo, tolerando por excepción sobrevivir por más tiempo a los más altos lotes topográficos. En seguida, al agudizarse el agachamiento terráqueo, continuaría con superior audacia su intrusión, explayándose sobre las superficies del sur y centro europeo, espesando sus aguas al pie de los Alpes meridionales a quienes más tarde, en la culminancia del Período Afélico, cubriría por completo.

Sincrónicamente, las transhumantes masas atlánticas alcanzarían al Asia Menor fusionándose con el tributo del Indico, al Mar Negro y al Caspio. Obligados por la específica posición de la Tierra en dicho momento, bifurcaríanse. Una de las ramas líquidas desplazaríase por el oriente de Rusia europea y la otra correría a invadir al Asia Central. La primera sería perseguida por el Océano Glacial que a su vez, coaccionado por la mencionada oscilación, descendería de sus hiperbóricas regiones yendo a sojuzgar a la intrusa y a mancomunarse con ella. Es lo comprobado en el Cuaternario.

Por otra parte, la porción atlántica nórdica, al ir inflando su caudal, desbordaríase hacia el Artico dando margen a la formación del Mar del Norte y del Báltico que en el apogeo Glaciar congelaríase. Apenas salvaríanse las cantidades líquidas que por el buzamiento planetario Boreal hubiéranse acogido al septentrión de Europa y centro de Rusia ídem. Sabido es que el Mar del Norte *constituye una depresión que ha ido inundándose PAULATINAMENTE* y el Báltico integraba un lago de agua dulce.

El resto retrasado del Atlántico Sur, volcaría sobre el

Pacífico incontables millones de metros cúbicos de su verdigineá sangre, contribuyendo así al engrosamiento del cuerpo gigantesco del Rey de las Aguas.

Visto las endemoniadas incursiones del Atlántico, algunas de caracteres catastróficos, no tiene nada de extraño que los antiguos hubiéserlo motejado de "El Tenebroso", máxime si en ocasiones dichas correrías eran acompañadas de espantosas erupciones volcánicas submarinas. Hay que tomar en cuenta que en la época en que aquéllos vivieron *la cuenca septentrional de este Mar estaría seca* y quizás a ellos les tocaría presenciar su arrolladora avalancha sufriendo en carne viva los mortales efectos. Recordemos que las tradiciones y literatura de los mismos están llenas de florecientes islas desaparecidas bajo el eterno seno de los mares o de grandes parcelas habitadas y borradas del mundo por terribles terremotos o ingentes recrudescencias plutónicas submarinas. La Atlántida de Platón, la isla de Avalón de los galensés y la de Bles de los griegos, pueden contarse entre ellas. Sin ir muy lejos, un grupo de investigadores guiados por el Capitán Robert Hall, de Detroit, estaban proyectando una exploración por el fondo del mar con el objeto de estudiar las ruinas de Jamestown, *un pueblo colonial de la isla Novis que desde hace apenas trescientos años afirman que está sumergida en los mares, advirtiéndose en el fondo su presencia.*

Adentrándonos un tanto en la espantosa penumbra de los siglos pretéritos y retrocediendo hasta el nuestro, veremos que tales hechos no han cesado de repetirse. Así tenemos que del año 900 al 950, a consecuencia de violentas borrascas que agitaron las aguas venecianas, desaparecieron dos importantes islas. En el siglo once, las irrupciones del Mar Báltico sobre las costas de Pomerania originaron la total sumersión de la ciudad de Vineta, devorándola con todos sus pobladores. En el siglo trece, un desplazamiento marino aunado a la tempestad separó del continente europeo una longitud terráquea que constituye hoy día la isla de Wieringen, iniciándose el rompimiento del istmo que unía a la actual Holanda septentrional con el condado de Staveren,

en la Frisia. En el año 1280, dos virulentísimas borrascas rompieron por completo el aludido istmo y formaron el Zuyderzee. El Mar del Norte invadiendo el lago Flevo de antaño, formó el presente golfo holandés citado. Por el siglo catorce desaparecieron las tres cuartas partes de la floreciente isla de Helgoland. En el año 1635, las traicioneras ondas oceánicas tragáronse la isla de Nordstrand. En 1726, las salinas del Araya, en Colombia, convirtiéronse en un amplio golfo, etc.

Además, harto sabido es que Italia "es una ruina, lo que resta de un vasto macizo montañoso que afectaba la forma cuadrada, algo semejante a la España de nuestros días. Únicamente el contrafuerte oriental de esta antigua unión de Cordilleras es visible hoy y son los Apeninos que corren desde el valle del Pó hasta Calabria en la punta de la bota. Córcega, Cerdeña y la Isla de Elba integran cumbres de picachos, retazos de la altiplanicie prehistórica. Sicilia comprende también parte de ella. En el mar Tirreno surgen acá o acullá otros trozos insulares menores que denuncian la presencia de las sierras submarinas. Asimismo el archipiélago griego compondriase de los desechos de la estructura continental mediterránea".

Por los estudios geológicos sabemos que Africa hasta una fecha relativamente reciente estaba unida a Europa.

Arabia, es una prolongación del Sahara y Madagascar con su flora y fauna, leve pedazo de la masa afro-asiático-australiana.

¿Esos zarpazos fieros del Mar del Norte sobre Holanda, víctima propiciatoria de sus fechorías, no nos revelan en pequeño lo que pudieron ser los gigantescos desplazamientos oceánicos de las Eras anteriores? ¿La secesión de Inglaterra del continente europeo, la separación de Asia y América y la desunión de la última con el Viejo Mundo occidental, operadas por las garras del Mar, etc., acaso no son suficientes para aleeccionarnos acerca de la realidad de las narrativas de aquéllos que nos precedieron en miles de años?

Continuando nuestra exposición sugeriremos que por su parte el Pacífico no se quedaría a la zaga en tropelías.

Henchido con los aportamientos del Indico, del Atlántico y del Antártico, que en el hecho eran sangre suya, y aumentando su volumen con el líquido procedente de los hielos polares en fusión, caminaría también, a pasos tardos pero seguros, rumbo al hemisferio opuesto engulléndose la necesaria topografía septentrional. Las islas o continentes sureños antepuestos como valladares, serían invadidos temporariamente. Sufrirían su empuje transgresivo por un costado, los litorales sureste-asiático y por el contrario, las tierras que hoy constituyen el país chileno, las costas peruanas y el Istmo Central, o mejor dicho, la banda occidental americana. El territorio centroamericano con su inmensa cantidad de fósiles y espesas capas detríticas marinas recientes, es testimonio eficiente de lo que ocurrirá en el futuro. No sería extraño que una formidable corriente del Pacífico saltando sobre el Istmo corriera en su empuje, y abriéndose paso a través del Atlántico, a engrosar las aguas del *Mare Nostrum* para luego invadir enorme parte del sur de Europa y el centro asiático. De ahí el proceso observado por los geólogos modernos consistente en que, mientras en el Oriente del Nuevo Mundo las aguas *emigran* hacia Europa y el Mediterráneo, en el Poniente del mismo se aglomeran, ganando extensión y profundidad.

Cuando el agudizamiento declinatorio planetario hiciérase más patente, los mares en avance alejaríanse de las costas asiáticas dando margen a la aparición del puente continental que unido a las nuevas tierras del Sur permitiría como otrora, la salvación de los animales y de los núcleos humanos en huida.

Resulta lógico que al incrementar el Pacífico su volumen y compelido por el buzamiento en crecensco de la Tierra, sus ondas tendrían que ir siempre hacia adelante, ganando terrenos y sepultándolos. Los picachos de contextura firme resistirían enhiestos sus vaivenes por dilatados siglos. Otros, por la característica opuesta serían demolidos y arrasados. Probada está la existencia de conjuntos continentales antiguos hoy sepultados en su seno.

Es de suponer que los maremotos e inundaciones loca-

les provocaríanlos los desplazamientos en masa de una mayor cantidad del líquido marino en ciertos momentos en que lo permitiera el peculiarísimo balanceo terráqueo.

Sincrónico al ritmo de levantamiento o inclinación del Planeta produciríanse las sacudidas telúricas y la propulsión deslizadoria de ingentes cantidades de agua ocasionadoras de catástrofes horribles. A tal condición deberíanse las enormes ondas que de improviso caen sobre algunos litorales. Dicha inducción parecen corroborarla los países asolados de continuo por las mismas. Los desgajes líquidos procedentes del Austro en erguimiento en su emigración al hemisferio Boreal zahieren a las costas aludidas en modo por demás revelador. Las corrientes del Pacífico sur azotan las orlas chilenas, las centroamericanas, las de Alaska y las del Japón. Estas dos últimas también serían anegadas por los aportes del Indico en huída. Algunas veces, debido al contragolpe en las riberas rocosas del primer territorio mencionado las feroces olas del Rey de los Mares, reculan momentáneamente y corren a estrellarse contra Nueva Zelanda.

Las del Atlántico lanzan sus feroces zarpazos encima de las márgenes del sur del Brasil (Santos), de Lisboa, oriente de Norteamérica, Groenlandia y del Mediterráneo: Italia y Grecia son teatro predilecto de sus mal intencionados ímpetus. Muchas son las tierras robadas a estos países por el monstruo líquido. Los pescadores griegos cuentan que en los días claros se divisan en el fondo de las aguas en calma, ruinas de ciudades y monumentos de extraña arquitectura. Tales relatos han sido confirmados por los buzos que han descendido a las profundidades en busca de esponjas.

Por otra parte, valiéndose del Mar del Norte, conténtase con inundar en forma aterradora a los Países Bajos. Como advertimos antes, Holanda es su presa favorita y también la vieja Alemania a quien ha devorado millares de kilómetros.

Hablando del padre común de los mares, nos dice el Prof. Frech:

“Si las aguas del Pacífico pudieran secarse, veríamos un extrañísimo fondo marino, formado por montañas y va-

lles. Muchas de esas arqueaduras geográficas no llegan a la superficie y han sido volcanes que se han hundido en las aguas o siempre fueron submarinos. Las cumbres de otras de esas montañas son lo suficientemente altas para atravesar las superficies líquidas y salen al exterior originando multitud de islas perdidas en el Océano”.

“Las guirnaldas del litoral asiático del Pacífico, tales como las Kuriles y Riu-Kiu, de origen volcánico, no pueden considerarse realmente como volcanes típicos, toda vez que constituyen *fragmentos de cordilleras hundidas*. Son cumbres de una montaña *sumergida*”.

Con el superior embalse de las aguas, el viejo Mar precisaría una válvula de escape, encontrándola al arreciar aún más el decliveamiento terrestre, entre América y Asia. Separando a ambas, abriríase un cauce por donde correría a su antojo arrojando ingentes porciones líquidas encima de las superficies árticas.

La vandálica incursión condicionaría la formación de numerosos archipiélagos que luego desaparecerían aplastados por los hielos. La multiplicación de islas existentes en el Poniente americano desde Alaska a Vancouver y la red insular ártica serían consecuencia de sus zarpas líquidas.

La exacerbación del inclinamiento nordeste de la Tierra obligaría a las aguas acumuladas en las zonas del extremo del Nuevo Mundo, a abandonar por grados sus litorales para ir a ocupar los norasiáticos, las costas boreales de Rusia europea e incluso entrometerse, transmutadas, en el Atlántico. De ahí que adviértense la fría corriente del Labrador que llega de la bahía de Baffin y la de Groenlandia, prolongación de la glaciación ártica que nace en el Estrecho de Bering y pasa por el Polo moviendo sin cesar de un sitio a otro las inmensas masas de hielo.

La aglomeración del elemento marino en el sumo emplazamiento del Artico, al congelarse por la impostergable lejanía del Sol, constituiría la base de la monstruosa caparazón de hielos localizados como un casquete férreo sobre la cabeza doblada del Planeta, en las dilatadísimas Eras Glaciares. Con motivo del alejamiento del Astro citado de esa

porción terráquea, produciríase el enfriamiento atmosférico que originaría la hielización de los vapores ácuos y de las aguas marinas. Ambas iríanse superponiendo por capas continuas, pues inmediatamente que fuéranse desplazando las corrientes oceánicas y aéreas sobre las zonas en declive, quedarían congeladas. Encima de una extenderíanse las demás en sucesión ininterrumpida, corporizando así lo que ahora se conoce por costra o casquete polar y que presenta las características camadas o estratos de nieve y hielo. De otro modo no explicaríase el fenómeno glaciario ni la formación de tan espesísimo manto gélido en ambas alas de nuestro mundo.

En los presentes días podemos observar que en las estaciones invernales los mares sufren en incontables kilómetros el congelamiento de sus aguas que toman el aspecto de compacto bloque.

La movimentación diabólica que singulariza a los hielos árticos obedecería al inquieto juego de las corrientes pacífico-atlánticas transhumantes que la hora actual condiciona.

Al finalizar la Etapa Afélica e iniciar la Tierra su levantamiento, produciríase el general retroceso del Mar. Luego *regrediendo* de Europa y del Mediterráneo iría a *transgredir* el Oriente de América alcanzando después a Australia y a las tierras existentes en el hemisferio Sur. Es posible que el fusionamiento de las masas oceánicas glaciizadas marginara una nueva invasión marina nórdica, retirándose más tarde con los retardados residuos de los mares en huida.

Natural es que las congregaciones acuáticas veríanse impelidas por la contraria posición del Orbe a retornar por donde habían venido. De ahí que, a la *regresión* marina de Europa y del Mediterráneo correspondería la consabida *transgresión* en Norteamérica.

El Mar del Norte volviendo al seno materno, dejaría libres a las longitudes rusas y a la cuenca báltica, colmándose más tarde esta última con el agua procedente del deshielo glaciario. Así constituiría el Lago Ancylns.

Conjuntamente retrocederían del Oriente ruso, el Caspio, el Negro y el Mediterráneo que fusionados habían ido a

arremansarse en dichos lares y en el centro de Asia. Desligados entre sí, cada cual resolvería su propio destino. El postrero de los tres mares nombrados, descendería—en el pináculo de la fase Perihélica— al actual Sahara, permaneciendo estacionado hasta lograr su total retirada. Una nueva inclinación inversa empujaría a exiliarse otra vez en el Norte, lo cual haría devastando selvas y engullendo tierras florecientes.

A medida que abandonaba su cuenca septentrional, la avalancha atlántica entrometeríase en todo el Oriente americano. Devorando por pausas la gigantesca plataforma austral correría a refugiarse en el hoy Antártico.

Por su parte el Indico y el Pacífico regresarían a su antiguo asiento.

Las estructuras continentales tornarían a desaparecer bajo el imperio de los mares. Las aguas aglomeradas en dichas regiones servirían, a su turno, al congelarse por la gradual inclinación de esa porción planetaria y su consiguiente lejanía del Sol, de base para la formación de la densa costra Glaciar antártica.

Huelga decir que al pasar de una fase a la otra, nuestro mundo ganaría por obligatoriedad, su posición de Equilibrio. En este lapso de aparente quietud las aguas marinas estarían repartidas por igual en ambas mitades.

Una visión sucinta y precisa del proceso oscilatorio tetráqueo nos lo da la síntesis siguiente reveladora de los tres movimientos operados desde la etapa Post Glaciar hasta los días presentes, por la cuenca del Báltico, correspondientes a los realizados por el Planeta: 1.º al iniciar su levantamiento y fundirse los hielos, 2.º al tomar en el apogeo Perihélico su actitud erguida y 3.º el de la nueva inclinación que gesta en la actualidad.

a) Fase ártica o de Yoldia Dryas: *el Mar Báltico se confunde con el Mar Blanco.*

b) Fase de Ancylus: *el Báltico queda transformado en una cuenca lacustre. Tierras entre Escania y Alemania.*

c) Fase litorina: *El Báltico entra en comunicación con el*

Mar del Norte, o más bien dicho, el último penetra en aquella cuenca. *Desaparición de las tierras existentes entre Escania y Alemania.*

Otro cuadro Post Glaciar semejante, lo brinda la cuenca mediterránea y la del Mar Rojo: Primero estaban ocupadas por el Mar y unidas entre sí por el mismo; luego, eran valles ubérrimos quizá con una cadena de lagos interiores en los lugares profundos y, últimamente, el Océano ha vuelto a ocuparlos y amenaza con sus transgresiones anegar el sur de Europa. Luego tratará de arremansarse en los Alpes y más tarde, avanzando sobre el Asia Menor procurará acomodarse en el Asia Central y en el occidente de Rusia europea, como en el Cuaternario.

Anteriormente citamos el idéntico caso que presentan los tres lagos norteamericanos.

Los datos que anteceden nos hacen presumir que debido a la presente inclinación de la Tierra cuyo hemisferio Septentrional hállase en posición sesgada Nordeste, en vías de alcanzar la fase de Equilibrio E-O., en su marcha al Sur, y su otra mitad austral yace localizada en el presente en sentido Suroeste para arribar al Oeste y proseguir al Norte, a cumplir su ciclo Perihélico futuro, en la actualidad estaríanse operando dos procesos conjuntivos de desplazamiento marino.

Las aguas del hemisferio Boreal que se inclina y las del Sur que se levanta, encontraríanse pasando idéntico fenómeno migratorio. Una prueba de lo expuesto hallaríamosla en los hechos siguientes:

En el Pacífico y el Atlántico Septentrional tienen lugar notables corrientes circulares semejanado el movimiento de las agujas del reloj. Las más resaltantes son las originadas en el primero, al Este de Formosa, al Oeste de las islas Liu-Kiu y al Sur de las islas del Japón. En su trayectoria *las aguas pugnan hacia el Nordeste.*

Pensamos que dicho fenómeno sería gestado, por un lado, por el Indico en fuga y el desplazamiento de importantes sumas líquidas pacífico-occidental hacia el poniente americano y el Artico y, por el otro debido a las masas atlánticas en resbalamiento sobre el occidente y norte europeo.

En tanto, en el Pacífico y Atlántico sur, y en el Indico, efectúanse corrientes circulares similares, pero en sentido opuesto al que recorren las agujas mencionadas.

Los movimientos aludidos corresponderían, como ya lo advertimos, a la presente colocación de ambas extremidades de la Tierra, que permite que los mares vayan deslizándose poco a poco hacia el Bóreas.

Los respectivos graduales desplazamientos de las masas oceánicas pónese en evidencia con las vigorosas *transgresiones* marinas que están sufriendo los continentes en nuestros días.

En el septentrión padecen la anomalía preanunciada el occidente, centro y norteamericano; el norte, sur y poniente europeo, lo mismo que los litorales nórdico, oeste y orientales asiáticos.

En la porción meridional son las costas chilenas las transgredidas.

En la hora corriente compruébase el análogo caso sucedido en épocas remotas y observado por los geólogos modernos: mientras del oriente del Nuevo Mundo aléjase el Atlántico, el occidente del mismo es invadido a pausas por el Pacífico. Ello reafirmaría de forma contundente la presente inclinación de la Tierra que teniendo *por arista principal a América*, da margen a tales modalidades. A tal posición planetaria debería ser el hecho asombroso de que el Pacífico está cerca de dos metros a más alto nivel del Atlántico, lo cual ha motivado, como ya lo dijimos, el sistema de esclusas en el Canal de Panamá.

Lo afirmado nos hace inducir que es factible que sean repetidas, quizás por millonésima vez, los fenómenos geológicos efectuados durante la última Era Invernal.

Bien conocemos las oscilaciones oceánicas de aquella preterisima edad y en nuestros días estamos viendo cómo el Océano Glacial transgrede al nor-asiático e infinidad de otras costas.

Inglaterra, unida en la antigüedad al Continente, fué seccionada por la cuchilla marina. El Atlántico rodeando y poseisionándose de sus tierras, engendró el Canal de la Mancha y el

de San Jorge y creó en la porción septentrional al Mar del Norte, que después entró en connubio con la cuenca báltica, poseyéndola. El septentrión de Inglaterra, Irlanda e islas escocesas continúan padeciendo la voracidad oceánica. En Escocia, en la parte boreal de Irlanda y de la isla de Jader, situada al noreste de Noruega, ha comido casi por completo los fiordos.

Por el empuje intrusivo de las aguas del Báltico, sus propias costas encuéntrase en un período de inmersión, salvo las correspondientes al sureste de Suecia, que en la actualidad se levanta. Pensamos que dicho alzamiento correspondería, bien a la acomodación adquirida por las aristas del Planeta o porque presionadas por la presente inclinación del mismo, las aguas de la cuenca norte abandonan sus litorales suecos para invadir las tierras alemanas y prusianas. etc.

El Mar del Norte, en colaboración con el Atlántico de quien procede, ha tragado 200.000 hectáreas a Alemania. Compruébase que este Mar está a *más alto nivel* que los Países Bajos, que a no ser por la firmeza de sus diques impedidores momentáneos de su avance, habríalos hecho desaparecer desde muchos años atrás. Nadie ignora que hace unos setecientos años las terribles olas rompiendo los contrafuertes penetraron por los campos y aldeas e inundaron los pueblos holandeses reduciendo el territorio en muchos kilómetros. Como señalamos antes, sobre las antiguas villas y campiñas navegan los barcos y nadan los peces.

“Son harto conocidas las inundaciones del Océano en Holanda que incluso han tenido lugar en el transcurso de los tiempos históricos, siendo el episodio culminante la ruptura del Zinderzee y más hacia el Este, en Dollart. Las obras de protección, los diques levantados a lo largo de la costa para contener las aguas del Mar a *mayor nivel de la casi totalidad del territorio holandés*, dan a éste un peculiarísimo carácter”. (Frech).

A la *transgresión* del Atlántico en Europa corresponde una *regresión* en el oriente de Norteamérica. Esta patentízase en las actuales terrazas costeras de Maryland que

“aparecen *superpuestas* sobre las formaciones antiguas, mientras las de la isla de Cuba están como adosadas o suspendidas encima del litoral a modo de andenes o playas, en las cuales insinúanse las integraciones calcáreas de origen madreporico”.

El Mar, al ir abandonando paso a paso los respectivos sitios ocupados, tal vez haciendo pausas, dejaría en su lugar las catalogadas terrazas escalonadas y, al iniciar el indispensable retorno pasaría sobre las mismas depositando en ellas nuevas capas detríticas.

Por último, aseveran que el Pacífico, de quien sabemos que tiene separadas por el Estrecho de Bering a América y Asia, está experimentando el hundimiento, a nuestro entender aparente, de su fondo.

Decimos *aparente*, porque creemos que el zócalo marino es relativamente inamovible. Constituyendo un todo compacto con la sólida armadura terráquea seguiría las mismas directrices adoptadas por el Planeta en sus continuos vaivenes, por lo cual las aguas, desbordaríanse de una mitad del mundo hacia la inversa e irían acumulándose, dando la ilusión de operarse en dichos lugares un proceso de afondamiento. La impresión avivariase con motivo de que el juego de las ondas al regredir un litoral para transgredir a los demás allá, cubriendo o abandonando los terrenos, también inculcarían la noción de que las costas, islas o superficies continentales sufrirían efectivos desplomes o afloramientos, cuando en realidad ocurriría que, debido al mecanismo intrusivo y regresivo del Mar, el nivel de las aguas subiría o descendería por las plataformas mientras el basamento de aquél continuaría conservando su inalterable fijeza.

Los océanos no se desplazarían íntegros ni de súbito. Lo harían por masas relativas a la paulatina inclinación planetaria y según la posición de las zonas en donde halláranse localizadas las aguas. En tanto en una región el líquido encontrárase en migración o lo contrario, en otras el Mar permanecería en ficticia estacionariedad. Parece na-

tural que mientras el Mar avanza por un lado de la tierra, por el opuesto se aleje siendo que "es imposible el aumento en conjunto de la inmensa mole oceánica".

Si en verdad el descenso del nivel de base del Pacífico y de los congéneres correspondiera a una tracción de las materias centrífugas terrestres, originaríanse como contragolpe, desequilibrios importantes en la global contextura continental. No en balde iba a violarse la estabilidad del conjunto litosférico. Más sensato es pensar que si éstos no se producen en proporción equivalente y, en cambio, opérase el aumento de la profundidad de los mares, sólo en determinadas zonas, el hundimiento sería aparente y debería ser la acumulación de las masas acuóreas en tales sitios. Dicho aglomeramiento, como dijimos antes, estaría condicionado por las supradichas oscilaciones del Planeta.

El hecho de que falten capas sedimentares de tal o cual período en algunas montañas, presentando intercalados saltos, obedecería, bien a que en la época el hemisferio al cual pertenecieran hallábase en su fase Perihélica o debido a que por la específica colocación del Orbe, el Mar no alcanzó a cubrir las. Al permanecer libres de la acción sedimentaria oceánica, claro está que los mencionados estratos no pudieron de ningún modo superponerse. Podría también suceder que aquellos depósitos fueran arrasados por ulterior denudación, multiseccular erosión que borraría la más mínima huella.

Al estar sumergidas bajo las ondas del Mar las estructuras terráqueas sufrirían graves alteraciones. La infiltración del líquido en constante movimiento haría experimentar a las tierras inconsistentes o porosas un seguro proceso de ablación y desmenuzamiento. Con el tiempo, las superficies y bloques graníticos entremezclados, socavados en su base derrumbaríanse sobre sí mismos, constituyendo "capas" de diversa textura y composición al mixturarse con los residuos marinos y los detritus transportados por las garras oceánicas. Es decir, integrarían lo que ahora conocemos por aglomeraciones. Estas complicaríanse aún más al gestarse el alzamiento de esa mitad de la tierra y producirse a cau-

sa de los inherentes movimientos telúricos, el desplome de las aludidas masas abigarradas encima de las contiguas.

Por otra parte, las formaciones coralígenas advertidas en las diversas latitudes geográficas y que abarcan hasta los más conspicuos vértices de las cadenas montuosas, explicaríanse también por las fluctuaciones de *subibaja* que periódicamente ejecutan por turno los dos hemisferios. Las cúspides cordilleranas siguiendo la directriz declílica terráquea, perderían su verticalidad, adoptando las posiciones inclinatorias hasta rastrear la semi horizontal. Las ingentes masas oceánicas desplazadas irían acumulándose hasta coronar su obra en la culminación del agachamiento de nuestro mundo, con la entronización de las aguas en las ríspidas eminencias topográficas. Esta colocación de las montañas daría la clave de las formaciones coralígenas encontradas en el Himalaya, los Alpes, los Andes y otras soberbias alturas (5).

Al ir invadiendo las parsimoniosas ondas la mitad planetaria en declinación, los corales, que no pueden vivir abajo de la isóbata de cuarenta metros de profundidad, isó-

(5) Al respecto, sugerimos que tal emplazamiento de las montañas aclararía también el secreto de cómo los trogloditas del Norte de México y Estados Unidos, podían escalar sus guaridas suspendidas en pleno abismo. Nadie ha podido descifrar aún la forma en que los aludidos prehistóricos subían hasta aquellas por los terribles y escarpadísimos acantilados pétreos, sin valerse de cuerdas ni escalas. Sospechamos que la solución estribaría precisamente en que en la época (tal vez Post Glacial), que los citados vivieron, el Norte del Planeta hallárase en posición inclinada. La ubicación semirecostada en que manteníanlas la directriz declílica del eje terrestre despojaría a las espantables moles graníticas de la erizante verticalidad que ahora parece dotarlas de superior altitud. Siendo así, los paleolíticos mencionados no treparían a sus viviendas como por liso y elevado muro sino más bien por una pendiente exenta de ríspida brusquedad. Alto ejemplo revelador nos lo brinda el sistema montuoso del hemisferio austral. En América del Sur obsérvase que la cordillera de los Andes, a medida que gana los lejanos compartimentos meridionales, va declinando más y más. El agudo buzamiento en que encuéntrase esa porción terráquea obliga a las jorobas continentales a presentar tal característica,

ronamente irían levantando su plataforma arrecifal. Es de ahí que los vemos alcanzando desde el fondo submarino, espesores de centenares de metros.

“Los corales crecerían en una cantidad estrechamente relacionada con el intervalo entre el fondo del Mar y la superficie, a medida que aquel *aumentase* a consecuencia del paulatino hundimiento del fondo o elevación superficial”. (Darwin).

“Los múltiples aspectos que los arrecifes presentan son una prueba de que, según se trate de movimientos de la corteza terrestre o del nivel del Mar, varían radicalmente los tipos de integraciones coralígenas. Cuando *el equilibrio* entre los continentes y el Mar permanece fijo, o cuando la tierra *se levanta*, como ocurre en las regiones de América Central y el Mar Rojo, aparecen emergidas formaciones anulares, delgadas, de caliza coralígena; unas veces cubren extensiones considerables océano adentro, según acontece en Centroamérica, constituyendo promontorios fungiformes, como en Abrolhos, Brasil, o en cambio, se disponen en terrazas escalonadas en diversos horizontes tal cual pasa *en las costas levantadas* del Mar Rojo, adosándose en las rocas” (Frech).

Ahora bien, esta especie de zoófitos construirían sus montañas fósiles aprovechándose de las eminencias submarinas o detritus arrancados a los territorios por el Océano, elevándolas a medida que fuérase agudizando la acumulación de las aguas, propiciada por la mayor inclinación del Planeta.

Al producirse el erguimiento de esa región del Orbe y retirarse los mares al hemisferio opuesto, saldrían a flote las sólidas arquitecturas celentéreas. Ellas constituirían los característicos países calcáreos que luego, al gestarse el subsiguiente cambio de posición terrestre serían destruídos de nuevo por el Mar en avance...

En este proceso de construcción y de desintegración de las estructuras coralígenas operado por el émbate de las feroces olas en desplazamiento en cada grande oscilación, turbaríanse ambas mitades del mundo.

Por último, antes de cerrar este acápite, vamos a referirnos al hecho insólito de ser los mares del Sur los más bravos del Orbe.

Creemos hallar su explicación en la *actual posición* del hemisferio austrálico. Debido a ella, el agua marina encontrarse superiormente acumulada en dicho lugar de la tierra.

Una prueba tendríamosla en que la Antártica yace rodeada por ingentes masas oceánicas, bajo las cuales están sumergidas las plataformas continentales con sus cadenas de montañas de miles de metros de altitud y de las que apenas asoman mínimas parcelas insulares.

La aglomeración líquida al ser agitada por los violentos movimientos rotatorios planetarios, cobraría mayor dinamismo. Sus impulsos veríanse dotados de más intensidad ganando superior iracundia los oleajes. Las propiedades anímicas obtenidas así coadyuvarían a diferenciarlos de los congéneres del Norte terráqueo.

Otra causa de la inusitada fiereza ondulatoria, hallárase en que por la misma acumulación en esa región inhóspita del Orbe, el Océano está, en millares de kilómetros cúbicos, libre de bloques enemigos que le opongan obstáculos. Por tal motivo las costas de la punta terminal de América sufren las furibundas acometidas de sus vaivenes resultando desmoronadas. Agréguese a ello que en la extremidad continental aludida, embístense dos corrientes marinas opuestas: la del Atlántico en su parcial emigración hacia el Pacífico y la de éste en su intrusión a los litorales del confín occidental chileno. A la acción bélica de los dos Océanos añádase aún la de la corriente polar que en vertiginoso caudal de aguas de 500 kilómetros de ancho, con cuatro grados, baja a estrellarse contra las costas *Sudoeste* de Tierra del Fuego. Junto con ella, viene una poderosa onda atmosférica que bate a las escarpaduras topográficas y abofetea a los contendientes haciéndoles adquirir superior pujanza y propulsando la elevación y fuerza de los oleajes. Lo último ha contribuido a dotar a los mares del Sur de una celebridad sombría. A causa de su dinamismo in-

controlado, infinidad de barcos han sucumbido despedazados contra los escollos.

Por otra parte, las disímiles coloraciones que tonalizan al Grande Elemento acuoso, es posible que obedezcan a las especiales posiciones de la Tierra tantas veces recalçadas.

Según la lejanía o proximidad del Sol, las saturaciones específicas procedentes de la desglaciación polar, las irradiaciones astrales recibidas en determinados instantes y la idiosincrática constitución molecular atmosférica regional, produciríase en las masas oceánicas tal o cual matiz o variación de las mismas.

Todo eso, descontando la coloración natural de los sedimentos del fondo marino, los especiales componentes químicos de cada conjunto oceánico, las corrientes de agua dulce injertadas por los ríos en enormes o exiguas cantidades etc., serían, concausas poderosas, predisponedoras de las diferentes tonalidades advertidas.

Las fluctuaciones planetarias originarían los trastornos tectónicos y volcánicos

Todo fenómeno es producido por varios factores conca-
tedenados entre sí.

Una cosa tan simple como la salida y puesta del Sol, por ejemplo, que originan el día y la noche, no podría realizarse sin la cooperación de las rotaciones de la Tierra alrededor del Astro de la Luz.

La más ligera corriente aérea manifiéstase porque cuenta con las ondas de calor y frío puestas en juego en el espacio y también por las mismas circunvoluciones terrestres que removiendo el ingrediente atmosférico lo impele al movimiento.

Las formidables erupciones volcánicas y sacudidas tectónicas que interpoladas a las Etapas Glaciares se han efectuado y siguen operándose en nuestro mundo desde su génesis, gestaríanse en forma idéntica.

A similitud de todos los demás fenómenos físicos, serían inherentes a la mecánica de las ininterrumpidas oscilaciones del Planeta.

Pensamos que, sea que los continentes y cuencas marinas formen una única plataforma sólida, constituyan fragmentos que van a la deriva o estén soldados esporádicamente, la materia centrífuga en la cual se apoyan permanece inalterable, es decir, en estado flúido.

Con los enunciados cambios de posición de la Tierra, la pasta central sería removida, experimentando con ello profundas alteraciones.

Debido a la forzada movimentación, ciertas porciones

de las masas en fusión, o sea el *nife*, veríanse impulsadas a distenderse, correrse, aglomerarse o ir siempre en fuga trágica, aunque lentísima, de un hemisferio al otro, repartiéndose con equidad. De esta suerte, es lógico pensar, que tendrían que sobrevenir graves acontecimientos que, en determinados instantes, provocarían choques internos y la huída hacia la superficie del fuego subterráneo. Las substancias fundidas veríanse arrastradas de preferencia por la mitad terráquea que fuera experimentado la superior gravitación solar.

Además, los continuados *subibaja* del Globo, presionarían a los bloques continentales a mudar de rigidez predisponiendo los deslizamientos de pequeñas o enormes integrações montañosas y la torsión de las rocas.

Por otra parte, en cada una de las oscilaciones susodichas operaría de Norte a Sur y viceversa, la emigración de los mares, quedando, gradual e intermitentemente sepultadas bajo sus aguas las tierras de ambos mundos, aún las enhiestas prominencias erizadas de volcanes.

El líquido oceánico penetrando en instantes propicios por la sombría boca de los múltiples cráteres activos, en particular los que tienen relación directa y perenne con el interior del Planeta, anegarían sus profundos antros. Infiltraría por los mismos canales utilizados por el magma para subir desde las ígneas entrañas a la superficie. Además, aprovecharía los terrenos porosos, galerías y túneles subterráneos en su entrometimiento en los centros plutónicos del interior. En esa forma, dotaría a la Tierra del agua que precisa para su perfecto funcionamiento eruptivo.

Es de presumir que el elemento acuóreo en eterno contacto con el aire, al colarse y mezclarse con el *nife* jamás aireado por su natural encerramiento, originara nuevos productos químicos de típicas cualidades, gases especiales, que ayudarían a efectuar las explosiones.

Las masas incandescentes, como es lógico, necesariamente tendrían que reaccionar contra la invasión extraña tratando de expulsar de sí al intruso Mar. En la colisión

tremenda entre ambos cuerpos (fuego y agua), concentraríanse las ingentes acumulaciones de vapores que impulsarían la mecánica vulcanológica.

La caldeada fragua centrífuga provocando la fusión de las rocas subterráneas buscaría en los puntos corticales más vulnerables una válvula de escape. Estos encontraríanse en las fallas, fosas y antiquísimos cráteres emergidos o sobrevivientes de la horrenda catástrofe inmersiva. Los activos respiraderos de la Tierra serían teatro de asoladoras erupciones de agua hirviendo o lava calcinante y de explosiones formidables de fragmentos rocosos encendidos: piedra pómez, cenizas azufradas y cáusticas, "bombas", "lapilli", gases mefíticos y pestilentes o vapores ácuos. La presión de estos materiales antes de emerger, conjuntamente con las inflexibles inclinaciones o alzamientos del Planeta, producirían los estremecimientos telúricos en todas las gamas.

Además, habríase de reflexionar por lo colegido de la historia del Mundo, que en el apogeo de la Fase Perihélica gestaríanse en nuestro universo las etapas de sumo Recalentamiento y violentas conmociones sísmicas y plutónicas. Harto estudiado está que tanto en el hemisferio Norte como en el Sur, la surrección y plegamiento de las montañas ha tenido lugar en las Eras Calurosas y, por el contrario, en las Etapas Glaciales regístrase el descenso de las actividades volcánicas.

La cercanía máxima del Sol ejercería una influencia tan desusada sobre el Globo que haríalo modificar su faz.

El núcleo centrífugo terrestre atraído con mayor crueldad por la poderosa gravitación fébea, veríase obligado a ir en dirección del Astro irrumpiendo en desbordes flamígeros.

Con la pavorosa mediación de aquél coincidirían algunos plegamientos corticales, fracturas y dislocaciones, siendo en particular afectadas las comarcas tradicionalmente tectónicas.

Es posible que la reiterada elevación de las montañas, tenga su razón en el hecho de que concomitante al alzamiento

to de cualquiera de las dos mitades del Orbe y por consiguiente de su íntegra topografía, las eminencias geográficas por su reconocida actividad volcánica, fueran de preferencia las escogitadas para las recrudescencias idem. La su-rección de monstruosas cantidades de residuos eruptivos repartiéndose encima de los diversos ámbitos montuosos haríalos crecer en tamaño y volumen.

A esto podríase agregar, como antes advertimos, la factibilidad de que al pronunciarse con mayor violencia los trueques de posición planetaria, ocasionáranse desplomes de voluminosas áreas subterráneas marginando la desaparición de algunas gigantescas jorobas continentales. O bien que por idéntico motivo, comprimiérase con ímpetu la corteza terráquea y agrupándose gruesas cantidades de materiales formáranse las cordilleras. No sería raro tampoco que a causa de las prefijadas alteraciones de la colocación de las diferentes aristas del heptaedro terrestre en los repetidos movimientos de *subibaja* ejecutados por turno en ambos hemisferios, produjérase en especiales líneas de choque, sucesivas y recias contracciones del subsuelo que hicieran adquirir vigorosos impulsos de desplégamiento a las cadenas montañosas existentes. En ello estribarían las sistemáticas fases de crecimiento de los Apalaches, los Andes, los Alpes, los Urales, etc. Estas tomarían cuerpo, en particular, al erguirse la Tierra en seguida de haber cumplido su etapa Afélica y después que el Mar en transgresión pudo acumular sobre los antiguos núcleos respetables cantidades de estratos.

Al respecto, sugeriremos que la inclinación de las respectivas secciones terrestres propulsarían el resbalamiento en bloque de recios compartimientos montuosos sobre los bajos lugares adyacentes. Ello cooperaría a la nivelación de las superficies metamorfoseándolas en amplias planicies. A tales deslizamientos debería el hecho de que muchas ciudades romanas y aun prehistóricas yazgan por completo soterradas sin evidenciar rastros de avalanchas acuóreas.

Por otra parte, no es improbable que en ciertos momentos dados y cuando aún no hubiérase logrado la total

desglaciación regional, operáranse formidables actividades geodinámicas que engendraran potentes crisis orogénicas.

Las longitudes, a lo largo de las específicas fallas, crivaríanse de cráteres recrudescientes que expelerían junto a vapores líquidos y ácidos carbonosos, descomunales masas de cenizas. Las últimas, remontándose a considerables alturas, integrarían en el espacio tan gruesa caparazón que impedirían filtrarse los ardorosos rayos del Sol.

Oculto éste por el denso caos detrítico y ya no pudiendo ejercer su acción calorífica sobre la zona, daría lugar para que los fríos agentes atmosféricos iniciaran la lenta congelación de los vapores de agua y que el inmenso cúmulo de cenizas suspendidas en el aire por interminos años, interceptando la luz, favoreciera la glaciación temporal y parcial en las comarcas afectadas.

Tal cosa no es exagerada. Sin ir más lejos, la erupción del Krakatoa (entre Java y Sumatra), de Agosto de 1863, arrojó tan enormes cantidades de productos pulverulentos, que la espesa nube formada, impelida por el viento a elevadas regiones atmosféricas, llegó a alcanzar cerca de 30 kilómetros de altura. Durante el Otoño, y por varios años, a la hora del ocaso, observóse unas extrañas coloraciones amarillentas atribuidas a las susodichas partículas de polvo que mucho rato después de ponerse el Sol, producían un resplandor particular.

Similares fenómenos crepusculares presenciáronse en seguida de estallar las erupciones del Monte Pelado (Martinica), de 1902 y 1904.

Además, el Profesor Frech, asevera que *la causa de las grandes nieblas* producidas sobre toda Europa al comienzo del Verano de 1785, y que *persistieron más de un mes*, no fueron otra cosa sino las tremendas recrudescencias plutónicas que tuvieron lugar en Islandia a principios de Julio del mismo año.

Si eso acontece en el reciente siglo, es de imaginarse qué sería en aquellas remotísimas edades cuando entraban en actividad no uno o dos volcanes, como ahora, sino con virulencia inaudita y al unísono, estallaban diez, veinte,

cien o más bocas craterianas. En ingentísimas e inconcebibles erupciones arrojarían montañas enteras de minusculísimas partículas sólidas. Cerniéndose éstas a inverosímiles alturas cubrirían la faz del Sol velando por largo tiempo determinados lugares del mundo.

El actual volcanismo paroximal es, en comparación con el de tales lapsos, casi nulo y parcialísimo.

Respecto a que el arcaico Océano Pacífico sea el foco de la casi totalidad de los movimientos sísmicos y tectónicos, presumimos que debería ser: 1.º A que en dicho punto y a ambos costados suyos, estarían las dos principales aristas de la Tierra, una de las cuales, América, llevaría la batuta de las fluctuaciones de la misma, sufriendo desusados contragolpes; 2.º A la doble y simultánea atracción ejercida por el Sol en las materias subterráneas en fusión y sobre las aguas marinas que en esa zona adquieren superior proporción y vastedad.

La aludida fuerza gravitativa, sería más decisiva en los períodos de suma contigüidad de nuestro Orbe al Astro central del sistema planetario.

En cuanto a la forma de cómo se abastecería la fragua centrífuga de los materiales necesarios para su alimentación, creemos que mediante los movimientos terrestres enunciados y debido al desequilibrio de las masas interiores, en propicios instantes marginaríase el desprendimiento de bloques rocosos que luego pasarían a servir de combustión. Estos, una vez derretidos, volverían a salir a la superficie en las respectivas erupciones, repitiendo su juego de hundimiento y afloramiento a través de las edades. Conforme dicha inducción, deduciremos que si la Tierra por un lado sufre desgastes físicos, por el otro los recupera, asegurando así la eternidad de su existencia.

Resumiendo lo anterior, tendremos como una cosa natural el proceso sísmico y volcánico.

Al encontrarse el mundo que habitamos en su posición Perihélica, sería el Norte el más azotado por dichos fenómenos. Al hallarse en el Afelio, la parte Sur padeceríalos con superior vigor. Y al estar en perfecto Equilibrio o en

transición hacia él mismo, ambos hemisferios veríanse castigados por igual por las violencias tectónicas y eruptivas.

Una prueba de lo expuesto encontraríamosla, según lo advertimos antes, en el hecho de que cada período Glacial coincide con el amortiguamiento de las actividades volcánicas. Por el contrario, toda Era de Recalentamiento trae consigo las virulentas recrudescencias plutonianas.

Dándole otra explicación al asunto, el Profesor Fréeh, de acuerdo con M. Arrhenius, confiere improba importancia al incremento del ácido carbónico contenido en la atmósfera para crear de inmediato los largos lapsos invernales. El segundo afirma que "el aumento equivalente tan sólo a 0.6 del actual porcentaje (0.3), acarrearía un descenso de temperatura suficiente para producir un nuevo período glacial en Norte América y en la Europa Central. Es decir, bajaría la temperatura de 4 a 5 grados en un espacio comprendido entre los 40 y 50 grados de latitud.

Consecuentes con tal postulado, muchos autores opinan que el comienzo de cualquier etapa gélida coincidiría con el desfogamiento de la actividad volcánica. De esta manera, dice el geólogo alemán, deberíamos hallar cielos glaciares en el Mioceno, el Eoceno inferior, en el Jurásico y el Triásico.

Si no complicamos el problema y procuramos buscar la solución en una cosa simplísima como los movimientos de *subibaja* terrestre tantas veces mencionados, veremos claro lo siguiente: Después de cada lapso de sumas efervescencias ignívoras de los señalados por M. Fréeh, tienen lugar varios acontecimientos reveladores de una factible respectiva culminación Glaciar. Ellos consisten en los geométricos descensos de la temperatura, la extinción de las acciones eruptivas, los avances y retrocesos del Mar, las formaciones coralígenas y hulleras o el descarado entronizamiento de los ingentes heleros.

La tabla adjunta nos ilustrará al respecto:

Sucediendo a la enorme actividad volcánica que en el *Carbonífero final* hizo *emerger* montañas gigantes en el centro de Europa, precedida por el *avance general* del Mar y del *descenso* de la temperatura, destácase la *Era Glacial Pérmica inferior*. (Inclinación del eje de la Tierra).

Luego, antecedida por una *transgresión* del Mar en Norteamérica con su correlativa *regresión* en Europa y convergiendo con la *extinción* del Período Invernal, durante el *Pérmico medio*, aparecen en el hemisferio Norte *formidables exteriorizaciones volcánicas, sobre todo en Alemania*.

Además, los Urales y los Apalaches, cordilleras primitivas de constitución homogénea, de idéntica época genética, son dos líneas de *plegamiento* de gran longitud cuyo origen hay que situar a *finés* del Paleozoico, *precisamente después* de la formación hullera. (Alzamiento).

Como réplica a la eferescencia ígnea, el deceso de esta demarcación geológica catalógase con un nuevo *avance* del Mar en la porción septentrional terrestre, gestándose en el *Triásico medio* vigoroso *desarrollo de corales* en los Alpes y en todos los territorios periféricos al Mediterráneo. (Inclinación).

En el *Triásico superior*, premonitorizadas por una *incursión* oceánica en Norteamérica con su consabido *alejamiento* de Europa, *estallan asoladoras iracundias plutónicas* circumpacíficas, en América oriental y en los Alpes meridionales y occidentales. etc. Perfílase una *fase seca* en Europa que *contrarrestó* las formaciones hulleras en todo el Septentrión. (Alzamiento).

Posiblemente más tarde operóse un nuevo *avance* del Mar como *contragolpe* del anterior *movimiento inverso* ejecutado por él mismo, pues, a *principios del Jurásico*, prodúcese otra vez su general *retroceso* y desátanse *grandes erupciones volcánicas* en Norteamérica. A *finés* de la citada división histórica regístranse en Rusia meridional *transgresiones neptunianas de relieve* y *formaciones coralígenas* en Francia, Suiza, Sur de Alemania y en los países mediterráneos. (Inclinación).

Más adelante, después de haberse efectuado en los *cálidos albores del Cretácico*, el *global retrogradamiento* oceánico con una *transgresión* del aludido en Norteamérica con su equivalente *regresión* en Europa y en el Mediterráneo (Alzamiento), el ocaso de tal lapso manifiéstase con una *invasión marina* de caracteres catastróficos en Europa

central, septentrional y meridional. El *descenso* de la temperatura y las *formaciones hulleras* toman consistencia. (Inclinación).

El *Cretácico final* instaura un período de *enormes erupciones* que alcanzan a la *Era Terciaria*. *Sucediendo a una transgresión* del Mar en los Estados del Sur de la Unión entronízanse las furibundas efervescencias volcánicas *eoécnicas* en el Dekán, Abisinia, Sumatra y centro del Atlántico. La flora que cubría la desembocadura del Támesis tenía *caracteres tropicales*. Como réplica a esa Era de Recalentamiento o de Alzamiento, en el *Oligógeno medio* tiene lugar el *descenso* de la temperatura y opérase una *ingente invasión* marina en el Norte y centro alemán, lo mismo que en Rusia meridional. *Las formaciones carboníferas desarróllanse con plenitud*. (Inclinación).

Tremendas *erupciones miocénicas* revientan en el Norte y centro de Europa, en Hungría, Asia Menor y en el extremo Oriente y Occidente americano. El septentrión de Inglaterra, Irlanda, islas escocecas, las Färöer e Islandia, son masas magmáticas afloradas en dicha época. El momento álgido de tal recrudescencia plutoniana corresponde a la *mitad* de la aludida etapa. (Alzamiento).

Luego los mares *propician el desarrollo de corales* en los Alpes, las altas montañas de Europa y Asia. *Se fusionan* las cuencas marinas. *Desciende* con brusquedad la temperatura, y el *avance* general de los terribles glaciares Cuaternariós cubren el Septentrión de la Tierra. (Inclinación).

La extinción del largo Período Invernal ocasionó una *incursión neptuniana* en Norteamérica y la *recurrencia* de la actividad eruptiva. Numerosos son los conos volcánicos Post-Glaciares. El postrer *levantamiento* de la meseta norteamericana donde el Colorado ha abierto su célebre y profundo cañón por el cual corre, originóse *en los últimos ciclos* de la historia terrestre. (Alzamiento).

Los tiempos presentes acusan otra vez el *avance* general de los mares, una *regresión* del mismo en el Oriente de Norteamérica con su correspondiente *transgresión* en Euro-

pa, los territorios periféricos mediterráneos y los litorales norasiáticos y orientales idem. La *baja barométrica* incrementase. (Inclinación).

En cuanto al hemisferio Sur pasa lo equivalente. Sabemos que *a cada fase Glacial* de su congénere Boreal corresponde *otra de sequedad*, de *erupciones volcánicas* en la Cordillera sudamericana andina, en Australia o Java. Por el contrario *toda etapa de Recalentamiento* en aquél, coincide con *una de humedad*, de *avances del Mar* en esta porción del Planeta, del *imperio de los glaciares y formaciones huleras* en América y África meridionales, Australia e Indias Orientales, etc.

Por los datos precedentes podremos apreciar que las Eras de Recalentamiento habrían tenido lugar en los siguientes lapsos: Post-Glacial Cuaternario; Mioceno; postremos estertores del Cretácico; albores de esta misma demarcación geológica; principios del Jurásico, Triásico superior, Pérmico medio, Carbonífero final, etc. En cuanto a las Etapas Glaciares que como contragoipe de las aludidas épocas Calurosas originaríanse en el hemisferio de que hablamos, presúmese que pudieron haberse corporizado en el Cuaternario, Oligógeno medio, Cretácico final, Jurásico final, Triásico medio, Pérmico inferior, etc.

Ante las poderosas oscilaciones del eje de la Tierra, el aumento del ácido carbónico contenido en la atmósfera y procedente de las erupciones volcánicas constituiría un factor insignificante en la producción de las respectivas Eras Invernales.

Las interpoladas emigraciones y retrocesos de las familias humana, zoológica, (marina y continental) y vegetal, también corroborarían las oscilaciones del planeta

Las intermitentes emigraciones y retrocesos de la fauna marina y continental lo mismo que de las familias botánica y humana durante los grandes períodos geológicos, serían pruebas contundentes de las ciclópeas oscilaciones del Planeta.

Con el objeto de dar mayor fuerza a la presente exposición, apenas esbozaremos un brevísimo diseño de los hechos históricos más resaltantes que se presten para aclarar nuestro punto de vista acerca de los fluctuamientos de la Tierra.

Muchísimo antes de entronizarse la Era Glacial Cuaternaria existía el Hombre en Europa. Confirmanlo las innumerables descubiertas, *en terrenos terciarios*, de utensilios de piedra lascada manufacturados por los eolíticos. Entre ellas citaríanse las de Ribeiro en el Portugal, (cuenca del Tejo), y en Francia las de Thenay y Cantal. Después, en la isla de Java y en camadas también de la aludida época, encontróse el esqueleto del "Pithecanthropus erectus", considerado como el precursor del ejemplar humano.

Los anteriores datos vienen a ratificar que el Hombre era contemporáneo *de la Era Terciaria*.

En aquel remotísimo lapso, quizás con la aparición de los mamíferos irrumpieron las pristinas células del ente superior del eslabón zoológico.

El hemisferio Norte hallábase en el apogeo de su Fase Perihélica. Crecían las palmeras en Francia, los cocoteros en Inglaterra y hasta las regiones árticas como el Spitzberg y las lejanas tierras de Francisco José lucían el esplendor de una vegetación subtropical. El primigenio antecesor de nuestra raza debió presenciar las horribles erupciones volcánicas que asolaron a dicha etapa de Recalentamiento.

En el último período del Terciario tiene lugar un descenso de la temperatura, que, poco a poco, va acentuándose. Ello trae en consecuencia, el desplazamiento de la familia botánica de carácter cálido suplantada por otra más de acuerdo con el nuevo ambiente. Dicha flora marcharía al Sur ganando a palmos los terrenos. El viento formidable, desatado, arrastrando las semillas hacia latitudes propicias para su fructificación dejaríalas caer en glebas acogedoras, hasta llegar a su destino.

Al sobrevenir la Era de los terribles hielos cuaternarios emigran al Sur los animales. Los que habitaban el Asia oriental lograron alcanzar el mundo ambicionado. Los moradores de Europa sucumbieron en el Sur de Francia y en el de Inglaterra, tal vez ahogados por la zarpa traicionera del Mar en catastrófico avance... Y lo análogo acaeció con los que vivían en Norteamérica, cuyos importantes restos quedaron acumulados en el Istmo Central.

Si el Hombre existía en ese tiempo, natural era que para librarse de la acción conjuntiva de los glaciares y océanos en marcha y de la consiguiente mutación climática, huyese al par con la fauna en fuga. Este exilio vislumbraríase en el hecho sintomático de que junto a las enormes cantidades de objetos encontrados en diversos puntos, no se han hallado huesos ni restos de las criaturas que los fabricaron.

Apenas quedarían en Europa, en las regiones exentas de hielo y mares, algunos ejemplares humanos y zoológicos que, por una y otra causa, no les fué posible salir. Bien pudiera suceder que los rezagados fueran los que de antema-

no hubiésemos connaturalizado con la rigurosidad barométrica como sucede hoy día con los esquimales, finlandeses, noruegos etc.

Mientras el hemisferio Norte desarrollábase en su agente Fase Afélica, la mitad opuesta del Planeta presentó el contraste rotundo de caracterizarse por *un clima seco*. Los animales herbívoros que en el anterior ciclo habíanse criado favorecidos *por la gran humedad reinante* en América meridional, Africa del Sur y Australia, fenecieron en dichos países, salvándose escasos grupos y adaptándose a la mesología, otros, de diversa constitución e idiosincrasia.

Después que el Planeta inició su retorno hacia el Perihelio propulsando el retroceso de los glaciares, volvió el clima cálido antiguo trayendo consigo a las exiliadas sociedades botánicas. Primero llegó una vegetación de caracteres nórdicos árticos, con Dryas y sauces enanos. En seguida, arribaron los álamos blancos y abedules. Luego, *procedentes del Oriente*, hicieron su entrada los pinos.

Con ellas regresaron también los animales que habían emigrado al Sur en los albores de la Era Gélida.

En idéntica época y cuando la temperatura afianzó su fisonomía templada, irrumpió en el mundo de Neanderthal, (Europa), desde el Africa, *una raza nueva*, la de Cro-Magnon, *cuyos miembros eran más inteligentes, diestros, hablaban entre sí y mantenían una verdadera cooperación*. Esta porción de la Tierra hallábase ya cubierta, en una larga extensión, por amplias praderas en las cuales pacían renos y caballos.

Sin embargo, antes que ella, había arribado *del Este*, una importante marejada de emigrantes *asiáticos* llamados de *Chancelade*, los célebres artistas de las cavernas magdalienses, y que llegó bastante después de un contingente africano denominado de *Grimaldi*.

Todos los hechos antes citados, vienen a reafirmar de modo definitivo las interpoladas oscilaciones terráqueas.

¿Por qué esos grupos humanos, zoológicos y vegetales abandonaron el Sur para volver a refugiarse en el Norte, en período de Recalentamiento?

No creemos que sea la simple variación climatérica. Tendrían otra causa más profunda: el origen de la misma.

Habríale llegado al hémisferio Austral el turno de entrar en su Fase Afélica. Los glaciares harían tiritar a las montañas. La selva perecería por exceso de gelidez. Congelaríanse los lagos y los ríos. Y los Océanos, las ingentes masas marinas desplazadas del Norte con motivo del alzamiento del eje planetario, avalancharíanse por pausas sobre las superficies florecientes del Sur, tragándose a bocanadas las estructuras continentales.

De nuevo produciríase el fenómeno migratorio. Obligados por un factor *intrínsecamente geológico*, los grupos humanos y faunísticos iniciarían su fuga. Valiéndose de los puentes naturales tendidos encima de las aristas de la Tierra, huirían a refugiarse en el Septentrión, ganando, paso a paso, las tierras libres.

Amedrentados por un dolor común, por una tragedia mutua, por un acontecimiento inaudito en el que la vida de todos peligraba, uniéronse los seres. El sentimiento de solidaridad, de recíproca cooperación brotó prematuramente en aquellos entes desgraciados, *más inteligentes, diestros, que hablaban entre sí* y que por el temor de correr, aislados, el riesgo de ser arrollados por la vorágine, *aprendieron a ser fraternales*. Con estos atributos pudieron llegar a Europa y sobreponérseles a la raza de Neanderthal, habitadora de dichas comarcas.

Algunos núcleos quedarían rezagados. Las felónicas aguas marinas en constante acumulamiento por la gradual inclinación de esa mitad del Planeta, desgajándose en subitáneas marejadas inmersiónaría las altísimas montañas, permitiendo apenas que en la multitud de eminencias convertidas en islas sobrevivieran algunos de aquéllos. Este sería el caso de los autóctonos de Australia, Sudamérica y Oceanía.

Otros, desaparecerían para siempre.

El Océano, invencible, tendiendo en redes enmarañadas sus brazos líquidos disgregaría para eterno a la familia humana...

Es de ahí que comprobamos la similitud de utensilios, mítica, usos y costumbres lo mismo que de términos idiomáticos empleados por las diferentes tribus que pueblan el mundo, identificándolas. Sean incas, araucanos, fuegüinos, o aborígenes de las diversas islas de Oceanía y aun aztecas, etc., por la raíz lingüística, objetos domésticos, creencias, etc., ayúdannos a inducir que desprendiéronse de idéntica matriz territorial. Es verdad que a veces, ciertas palabras tienen opuesto significado entre determinadas agrupaciones autóctonas. No obstante, pensamos que ello no es suficiente para rebatir nuestras argumentaciones, máxime si en la actualidad las repúblicas americanas de habla española nos dan ejemplo semejante.

Que el hemisferio Sur en Período de Recalentamiento, estaba poblado por desenvueltas sociedades humanas durante la Era Glacial Cuaternaria nórdica, no hay ni qué dudarlo. En confirmación de ello tenemos a la Amazonia, que *“en sus crecientes camadas geológicas encierra grandes y preciosos monumentos de una civilización de remotísima edad, ahogada en el seno eterno de las aguas”*; y otra, la del Imperio de las Llanuras, cuyos importantes restos acababan de ser descubiertos en el Norte de Argentina, en la vasta región que comprende Santiago del Estero.

Lo mismo podríamos afirmar con la isla de Pascua, altísimo picacho de una montaña sumergida, llena de interesantes esculturas megalíticas y cobijadora de un grupo étnico antiquísimo. Todos los caminos que la cruzan terminan bajo las aguas.

Esa terrible invasión marina, es posible que se haya realizado cuando el Septentrión del Planeta marginó su levantamiento para salir de su Fase Afélica y entrar en la Peribélica.

Como contragolpe de tal alzamiento produciríase el desplazamiento de las masas oceánicas hacia el Sur, que mientras tanto, empezaría a desarrollar la Era Glacial de la que va saliendo en el presente.

Las fuertes oleadas de núcleos étnicos que en la prehistoria cayeron unas en pos de otras sobre Europa, inva-

diéndola. ¿no procedían en su mayoría del Sur y del Oriente? Recordemos que las tremendas luchas que sostuvieron entre sí fueron en especial “por la posesión de tierras”. Terrenos fértiles que les aseguraban la subsistencia. A este respecto también conviene recalcar lo asegurado por el Profesor Frech: “La desecación de las regiones mediterráneas — dice — representa la manifestación de mayor relieve de todo un enorme proceso geológico y pesa de manera persistente en la historia de la humanidad. La emigración de los focos culturales hacia el Norte iniciada *al finalizar la edad antigua*, no es sino el resultado de un desplazamiento de pueblos *a consecuencia de variaciones del clima*”.

La historia resalta que después del arribo al Viejo Mundo de la raza cromagnonense, la temperatura tornóse cada vez *más caliente y húmeda*. Ello dió lugar a que germinasen y extendiesen por todo el Septentrión continental inmensos bosques y que aquellos habitantes de las estepas, cazadores de caballos y renos, fuesen substituídos por el *neolítico*, agricultor, alfarero y domesticador de la vaca, el perro, la cabra y el carnero. Esta clase de hombres distinguióse por *su división en distintos tipos raciales*, cada uno con intrínsecas peculiaridades (color de la piel, forma de la cabeza, calidad del pelo), con su especial nivel de cultura y particular lenguaje. Lo último obliga a reflexionar que no es improbable que tal cúmulo de ramas étnicas disímiles volcadas en el hemisferio Norte por sucesivas emigraciones proviniesen del Sur. La particular influencia cosmológica existente en las variadas latitudes habrían imprimido en cada grupo las idiosincrasias advertidas.

A medida que la inclinación del eje de la Tierra respecto a su órbita volvíase menos pronunciada adquiriendo la posición vertical, el clima tornábase *más seco*. Un período *de pertinaz sequía y mayor calor*, **ENEMIGO DE LA VEGETACION**, sucedió al lluvioso. *La creciente desecación* hizo feneceer a la selva y convirtiendo los terrenos en dilatadísimas praderas dificultó en exceso la vida de los refugiados.

Más tarde, posiblemente con el advenimiento de un nuevo buzamiento planetario, prodújose el descenso climático propiciando el entronizamiento de los glaciares en el remate boreal. Las tribus asentadas en aquellas zonas viéronse coaccionadas a huir a otras regiones más bajas. Pudo haber sido también que el Mar con sus inusitadas arremetidas cooperase al desbando humano...

Otro detalle—que probaría las oscilaciones terrestres—sería el hecho de que los fósiles humanos en sus marcadísimos grados evolutivos se han encontrado separados entre sí no sólo por la profunda diferenciación técnica de sus utensilios, sino *por gruesas camadas sedimentares*. ¿De qué otra forma podría dilucidarse el caso de que, prefijando las diversas Edades por que ha pasado el Hombre, sus restos estén distanciados por ingentes depósitos térreos? ¿Puede creerse, acaso, que esas formidables capas superpuestas brotaron sobre las agrupaciones étnicas como las florecillas en el campo? No. Esto es imposible. La única explicación la tendríamos en los típicos movimientos de la Tierra, que, arrojando de un hemisferio al otro al Mar, y provocando los *desplazamientos en masa* de las gigantes montañas, permitió la desaparición de las embrionarias civilizaciones humanas, bajo densos mantos detríticos.

Han pasado los siglos. El mundo que habitamos vuelve a entrar en una recurrencia invernal. Inflexible va inclinándose por grados, desarrollando el proceso oscilatorio que conduce al hemisferio Norte hacia el Afelio. Este movimiento está desencadenando en los tiempos modernos la repetición de los fenómenos físicos observados en idénticas fases: los mares en avance, el emplazamiento de los heleros, el aumento de las nevadas, la baja barométrica etc.

Ya estudiamos que en los lapsos geológicos recientes los océanos en emigración, han separado a Inglaterra del Continente y al Asia del Nuevo Mundo. Devorando las plataformas que unían a Europa con América, el Atlántico camina con paso firme, calcando las maniobras ejecutadas por él mismo en épocas remotas. Los ubérrimos valles del Mar Rojo y del Mediterráneo fueron colmados ya por sus

felonas aguas en coaligación con el Indico y prosigue transgrediendo el Occidente y Sur de la estructura europea y al Asia Menor.

Esa desaparición de tierras tragadas por el Océano continúa provocando la dispersión de las agrupaciones humanas. Reforzaríamos aún más tal inducción siguiendo las huellas de los antiguos moradores circunsatlánticos-bálticos y de la periferia mediterránea, cuyos usos, costumbres, religión, etc., identifícanse.

Los *menhires*, erguidas piedrahitas, algunas con insculpturas o grabados que dotan a dichos monolitos de tosea forma humana; los trilitos, dólmenes, círculos de piedra, galerías cubiertas, alineaciones y *cromlecs*, altares de sacrificios con relieves y signos, petroglíficos de enigmático significado, etc., nos hablan claramente de la íntima correlación existente entre los respectivos núcleos étnicos que dejaron los rastros de su paso a orillas del Mar. La expansión de los monumentos megalíticos mencionados en los bordes septentrionales de Europa, en los del Norte de Africa y en Estados Unidos, México y Centroamérica, son indicios rotundos de que las diversas ramas prehistóricas aludidas dependían de un tronco común. No sería extraño que los mares en marcha al ir ocupando la cuenca boreal atlántica, hubiesen engullido palmo a palmo las comarcas donde asentábanse las supradichas sociabilidades antiguas.

Es de suponer que debido a la inconsistencia de las tierras habitadas por aquéllas, posiblemente cársticas, el cimiento que sostenía a sus metrópolis tuviese que sufrir el trágico desmoronamiento que las hizo desaparecer. Las mal-ditas aguas infiltrándose por el poroso basamento ocasionaría la terrible catástrofe que obligó a desbandarse a sus moradores que crearon después, en amplios circuitos litoráneos, civilizaciones semejantes. Es factible también que en la obra nefasta destructora coadyuvaran las arremecidas violentas de algún terremoto.

Que ello haya ocurrido así no tiene nada de particular, siendo que las catástrofes geológicas tienen efecto en nuestra época con no menuda frecuencia.

Desde la génesis del mundo ha habido variaciones profundas en la faz del planeta que habitamos.

Según los escritos legados por los antiguos griegos, comprobamos que la fisonomía terrestre continúa mudando sus perspectivas. Diodoro, por ejemplo, asegura que parte de la isla de Samotracia fué sepultada bajo las aguas por *un golpe del Mar*, que *haciendo crecer los ríos procedentes del Mar Negro formó el Bósforo y el Helesponto*. Eratóstenes hizo ver que en su tiempo el Mar Rojo *estaba más alto* que el Mediterráneo. Por dicho motivo fué abandonado el proyecto de un canal de comunicación entre ambos mares, así como por el temor de que se inundara Egipto. Estrabón sostenía que las tierras *formaban un gran sistema de continentes unidos entre sí*, aunque en algunos lugares, semejante unión quedara reducida a *estrechos puentes de tierra*, a manera de istmos, pero suficientes en todo caso para mantener la continuidad de la masa continental, mientras que los océanos situados dentro de ella eran, a pesar de sus dimensiones, *mares internos cerrados*.

Ptolomeo, por su parte, representaba al Mar Indico como un enorme lago en el que las costas corrían desde China hacia el Sur y luego torcían al Oeste hasta el litoral africano, en una longitud de más de 90 grados. También el Mediterráneo y el Mar Rojo *serían lagos interiores*.

En el libro pseudoaristotélico "Del Mundo", asegúrase que "lejos de nuestro *Ecúmene* y divididas por porciones del Mar, aparecen otras muchas tierras a manera de islas más o menos extensas, sin que todavía se hubiesen podido reconocer todas ellas".

Agréguese a lo expuesto la opinión de los geólogos modernos. Según éstos "la península Escandinava (Suecia y Noruega), es sencillamente el vestigio de un continente antiquísimo, anterior a la Era de los bosques carboníferos, que hubo de extenderse desde Europa a América *por todo el Océano Artico*. Apenas de tal plataforma continental quedaron emergiendo del agua su parte oriental, las cordilleras escandinavas, así como Islandia, las Islas Färöe, las Sheetland, las Orcadas y Escocia. El restó, yace en el fondo del Océano aludido, por Noruega.

Además, aseguran que Africa estaba unida a Europa y que Madagascar, Asia y Australia ligadas entre sí, tenían conexión íntima con el Continente Negro. El Archipiélago Austral, englobando a Tierra del Fuego y las incontables islas que confinan con el Antártico no serían sino eslabones de una formidable estructura terrestre remotísima sumergida en el Mar.

Anteriormente hemos citado los cercenamientos de parcelas habitadas, lo mismo que los hundimientos de islas ocasionadas por desplazamientos marinos en diversas partes del mundo y ocurridos en los últimos siglos.

En vista de tales documentos creemos inútil insistir más acerca de la mutación extraordinaria que ha padecido y siguen experimentando la superficie terráquea. Los hechos hablan más fuerte que las palabras y ellos manifiéstanse a nuestros ojos para convencernos de la realidad en que vivimos.

Los mares en avance seguirán tragándose las armazones continentales y, a medida que vayan ganando terreno, obligarán a los pobladores de los respectivos países a irse alejando en demanda de otros más acogedores.

Por el momento, estamos presenciando el paulatino reculamiento de los moradores de las zonas ocupadas a pausas por el Mar y el exilio a más bajas latitudes de la fauna marina. Ciertas familias de peces han descendido de las aguas gallegas a las del Portugal, privando a los pescadores del Norte de España de una valiosa fuente económica. Tal cosa, revela también la transformación climática, además de otros fenómenos físicos resaltantes que continúa sufriendo el pequeño universo en que nacimos, y el preludio de lo que ocurrirá a los focos culturales enclavados en el septentrión del mismo.

Dado el estudio preesbozado, hemos visto que desde la aparición del Hombre hasta nuestros días, la Tierra ha experimentado diferentes variaciones barométricas profundas:

1.º Los prístinos seres humanos desarrolláronse en

el ambiente caliginoso del Terciario, cuando las palmeras mecían sus airosos penachos en Francia e Inglaterra y en las lejanas áreas polares. Pudieron contemplar las terribles erupciones volcánicas de la época;

- 2.0 Prodújose el súbito enfriamiento atmosférico que culminó en la larguísima Era Glacial Cuaternaria;
- 3.0 Después que los ingentes heleros en desplazamiento desnudaron al Norte planetario de su compacta vegetación selvática para envolverla en su mortal gelidez obligando a emigrar a la fauna y a la flora, tornó de nuevo, otra Etapa de Recalentamiento. Hasta los 80 grados de latitud Norte reinó un ámbito semiestuoso. Retornaron las familias botánica y zoológica. Gruesos contingentes étnicos invadieron a Europa; y
- 4.0 Descenso climatérico decisivo. La Tierra inclínase otra vez delineando su futura recurrencia Glacial.

Hechos que comprueban con nitidez los tres movimientos postglaciares de nuestro mundo

La inteligencia humana, débil de por sí, y por ende misonéista, necesita que se le presenten con absoluta claridad los mismos hechos, en diferentes maneras para creer en ellos.

En vista de tal idiosincrasia, procuraremos exponer, aún repitiéndolos, algunos caracterizados acontecimientos que evidencian de modo preponderante e indiscutible, los tres últimos movimientos realizados por la Tierra, desde el final del Período Cuaternario hasta nuestros días .

Los esquemas siguientes respecto de las fluctuaciones de *ida, vuelta y retroceso* Postglaciares operadas en la cuenca del Báltico, en la del Mediterráneo, en la del Mar Rojo y por la desembocadura de los grandes lagos norteamericanos, darán una visión nítida de las correspondientes oscilaciones del Planeta: 1.º—al iniciar su levantamiento y fundirse los hielos; 2.º—al tomar su posición vertical; y 3.º—el de la nueva inclinación que gesta en el presente.

CUENCA DEL BALTICO

FASE ARTICA O DE YOLDIA DRYAS: — El Mar Báltico *se confunde* con el Mar Blanco. — Moluscos árticos, vegetación arbustiva *de caracteres nórdicos árticos*, sauces enanos y Dryas.

FASE DE ANCYLUS: — El Báltico queda *transformado en una cuenca lacustre*:
a.—Período subártico: Clima más o menos templado.

Plantas propias de *ambiente cálido* — Gottlan—
álamo blanco y abedules. *Tierras entre Escania y
Alemania;*

- b.—Período boreal: En los comienzos aparece el pi-
no, después una temperatura continental *más ca-
lurosa que hoy día.*

FASE LITORINA. — El Báltico entra en comunicación
con el Mar del Norte, o mejor dicho, el último penetra
en aquél. Invasión de moluscos (litorina). *Hundi-
miento* de las tierras existentes entre Escania y Ale-
mania.

CUENCAS DEL MEDITERRANEO Y DEL MAR ROJO

- a.—El Mediterráneo uníase con el Mar Rojo. Esta corre-
lación aún persistía 600 años antes de J. C. Un ex-
tensísimo canal ligábalos entre sí.
- b.—Ambas cuencas quedan convertidas en valles con una
cadena de lagos en los lugares profundos.
- c.—Las aguas han vuelto a llenar las antiguas concavida-
des marinas e invaden con tenacidad las tierras conti-
nentes adyacentes.

DESEMBOCADURA DE LOS TRES GRANDES LAGOS NORTEAMERICANOS

- a.—Las tres cuencas del Nordeste, Superior, Hurón y Mi-
chigán, *desembocaban hacia el Norte*, mediante el río
Óttawa, en el actual Golfo de San Lorenzo.
- b.—*Un movimiento de elevación del suelo*, ocasionaría la
clausura del desagüe del Norte, por lo cual las aguas
de los tres lagos *se dirigieron hacia el Erie.*
- c.—Luego, *tomaron rumbo hacia las cataratas del Niága-
ra*, por donde caen al lago Ontario, *para volver a des-
embocar en el citado Golfo de San Lorenzo.*

Estos tres movimientos conjuntivos de las cuencas del

Báltico, del Mediterráneo y del Mar Rojo, lo mismo que de los tres lagos norteamericanos precitados, no dejan lugar a dudas que són acompañantes de los sincrónicos planetarios.

Ellos todavía resultan reforzados por múltiples oscilaciones físicas producidas en todas las gamas y durante idéntico lapso en nuestro Orbe.

Conocemos que el último Período Glacial del hemisferio Norte (pues el Sur caracterizóse por *una fase seca*), corresponde a un cambio brusco de la humedad atmosférica que fué *más acentuada aún* al fundirse los glaciares. A la fusión siguió un *período cálido* y a esa modalidad sucedió nuevamente, de manera súbita, el presente *clima frío* que estamos viviendo.

La prueba de que dicho ciclo intermedio existió, la tenemos en el *retroceso* de los glaciares alpinos hasta niveles mucho más alejados, superiores a los alcanzados por los actuales heleros, y un *nuevo avance de éstos* a lo largo de los valles ultraalpinos.

El *predominio* de las capulíferas, *propias de un ambiente cálido*, (encinas, robles, castaños, hayas), en *Escandinavia*, que tuvo lugar *después* de la Era Glacial Cuaternaria y que *se extinguieron* bajo el empuje de las coníferas que en la época presente cubren las montañas de aquella península, es *fenómeno paralelo* a las aludidas oscilaciones glaciares alpinas.

Las terrazas superiores y las inferiores que en la Alemania media, exteriormente a la zona afectada por la glaciación cuaternaria, aparecen en los flancos de los valles fluviales también son procesos estrechamente relacionados con las fluctuaciones en discriminación.

Como vemos, éstos datos reafirman nuestras inducciones. Además, el hecho de que a los tres cambios climatéricos correspondan iguales variaciones de la flora, es sumamente revelador: 1.º—, predominio de una vegetación *ártica nórdica* con Dryas y sauces enanos; 2.º—, imperio de las

capulíferas propias de *ambientes cálidos*; 3.º—, desplazamiento de aquéllas por las coníferas, que indican *una recurrencia a la baja barométrica*.

En vista de tal cúmulo de comprobaciones, cabe la posibilidad de que las series de unísonos fluctuamientos de todo orden desarrolladas en nuestro mundo, sean — como aseveramos antes — apenas un simple efecto de una gran causa: la ley oscilatoria inherente a la vida de la Tierra.

El alejamiento o acercamiento operado por multitud de astros, con relación a la tierra, confirmaría la actual oscilación de ésta

En la antigüedad, los árabes, a simple vista precisaban la específica rotación y conformación de los astros “por distantes que estuvieran”, llegando en su perspicacia a descubrir hasta los mismos anillos de Saturno.

Pensamos que la poderosa mirada que se les atribuye para ver de esa manera los remotísimos soles, hoy imposible contemplar sin ayuda de telescopios— débase no tanto a su aptitud óptica, sino, precisamente, a que en la lejana época en que aquellos vivieron, la Tierra hallaríase en mayor contigüidad con tales mundos.

Siendo así, fácil es colegir que para distinguir las peculiaridades de los respectivos orbes no necesitarían de ingentes esfuerzos oculares y menos de aparatos gigantescos y complicados, como los que nosotros nos vemos obligados a usar con idéntica finalidad.

No resultaría raro que, dentro de unos cuantos siglos más, cuando lo permita la superior inclinación del eje terrestre, nuestros descendientes puedan admirar a simple “golpe de ojo” los distintivos peculiares de los mundos aquilatados de igual modo por los mencionados árabes.

Por el momento tenemos que contentarnos con observar los diferentes fenómenos celestes que nos hablan del nuevo inclinamiento del orbe que habitamos.

Concretándonos a los astros, poseemos datos recientes muy interesantes al respecto. Por ejemplo, tenemos noticias de que Sirio, la estrella más brillante del cielo, retí-

rasede de la proximidad de la Tierra a razón de 47 kilómetros por segundo; Polloux, a 45; Régulo, a 37; Aldebarán, a 39. La nube de Magallanes, a 360 kilómetros por segundo, etc.

En cambio, hay estrellas que se desplazan hacia nosotros con velocidades inauditas como Altair, con la rapidez de 63 kilómetros por segundo; Castor, de 64 y Arcture, de 66. La nebulosa de Andrómeda, con sus millares de soles, se aproxima con una celeridad de 300 kilómetros por segundo.

Quiere decir que, como posible consecuencia de la gran oscilación que efectúa en la actualidad el mundo donde nacimos, se operan dos movimientos inversos entre los astros, con relación a la Tierra: uno de alejamiento y otro de acercamiento.

Ayudaría a confirmar lo último, el hallazgo de estrellas por completo desconocidas que vienen realizando a menudo los astrónomos modernos.

Independientes de los citados movilizamientos, serían los continuos impulsos trasladatorios inherentes a todos los mundos integrantes de las maravillosas constelaciones que vagan en el espacio infinito...

Además, creemos que motivado por los ritmos de *subibaja* planetarios supramencionados, la posición del zodiaco en sus aparentes revoluciones alrededor de nuestro pequeño universo, tendría que sufrir sendas modificaciones respecto al mismo. De ahí las divergencias de los antiguos griegos que situaban los puntos solsticiales en diferentes grados entre Cáncer y Capricornio. Sus personales observaciones realizadas en distintos lapsos espaciados largamente unos de otros, darían como resultado la revelación de las variaciones de la situación de la eclíptica producidas de rebote de los vaivenes terrestres en estudio (6).

(6) Volney escribió 245 años atrás, en su libro "Las ruinas de Palmira", algo muy elocuente al caso:

Después — dice en su Memoria sobre el "Origen de las Constelaciones" y más tarde en su gran obra "Origen de todos

Possible causas de las oscilaciones terrestres

Para fijar con precisión las causas determinantes de las oscilaciones terrestres, necesitamos delinear un pequeño esbozo geogénico, que nos dé una aproximada visión de conjunto.

En los albores de la gestación del Planeta, cuando aun encontrábase en estado flúido, es factible que, debido a la atracción mutua de sus partículas al tender éstas a agruparse alrededor de un centro común, tomara espontáneamente la forma esférica. Pero, luego, al semi-solidificarse iría modificándosele la configuración. Su misma alta velocidad rotativa posiblemente en crecenso, haría que la pasta todavía inconsistente desviara su primigenia redondez alargando un tanto su cuerpo en ambas extremidades.

Más tarde, con el segregamiento de la porción terráquea que originó a la Luna, produciríase en uno de los remates de la masa un relativo achatamiento. No sería extraño que a ello obedeciera el aplastamiento del Polo Norte y su carencia de un continente con altísimas montañas de cinco mil o más metros, como lo posee su congénere Sur.

los cultos'', reunió una multitud de pruebas de que la **balanza estuvo anteriormente colocada en el equinoccio de la Primavera, y Aries, en el Otoño**; es decir, que la precisión o movimiento retrógrado de los puntos equinociales, dislocaron el orden primitivo del zodiaco en siete signos.

La acción de este fenómeno es incontestable; los cálculos más modernos la valúan en cincuenta segundos, doce o quince terceros por año; después cada grado de signo zodiacal se ha dislocado y atrasado, o puesto más atrás en el espacio de sesenta y un años, y ocho o nueve meses; por consiguiente, un signo entero en dos mil cincuenta y tres años,

Debido a ese pedazo cercenado, predispondríanse en algo las oscilaciones planetarias que vendrían a provocar serios desórdenes de posición y variaciones de gravedad.

Por otra parte, la furibunda acción plutoniana ingénita, repartiendo con desigualdad sus detritus magmáticos, acumulándolos aquí, explayándolos allá, prodigándolos de preferencia en reducidas áreas y mezquinándolos en extensas longitudes, agudizarían la desequivalencia armónica del conjunto. Con la alterada subdivisión de las aguas marinas, que, una vez perdido su dominio sobre toda la litósfera irían siempre transhumantes, pronunciaríase aún más la resaltante deformación física de nuestro mundo.

La orogénesis sería controlada por la presión inconsciente de algún astro cohesivo, situado al Oeste en el instante de caer el fragmento incandescente que constituyó a la Tierra. Gravitando sobre las materias geogénicas alzaría las moles compeliéndolas a ubicarse en paralelidad de su directriz, por lo cual tendrían la fisonomía horizontal que caracteriza a la mayoría de ellas.

La vasta inflazón ecuatorial acentuaría la atracción que el Sol ejerce en el núcleo centrífugo. Hallándose el Planeta en el momento de su consolidación en una colocación de equilibrio entre el hemisferio Norte y el del Sur,

Ahora bien, si, como es evidente, el punto equinoccial de la Primavera, estuvo exactamente en el primer grado del **carnero** o **Aries** el año 388 antes de Jesucristo, es decir, si en dicha época había el Sol recorrido y colocado **detrás de él** todo este signo para entrar en los **peces** (piscis) de donde ha surgido en nuestros días (1791), resulta que había salido del **toro** (tauro), dos mil ciento cincuenta y tres años antes, esto es, por el año 2540 antes de J. C., y que había entrado hacia el año 4692 antes de J. C.

De este modo, y ascendiendo de signo en signo, el primer grado del **carnero** (Aries, había sido el punto equinoccial de Otoño, unos 12912 años antes del 388, es decir, 13300 años antes de nuestra era actual.

Agreguemos a éstos cálculos, los 1800 años que contamos en nuestra época y encontraremos más de 15000 años de antigüedad para lo que queda expuesto, a la cual debe añadirse todavía la cantidad de tiempo y de siglos que fué necesario para que llegasen los conocimientos astronómicos a este grado de perfección''.

el Astro Mater, por su máxima cercanía en el preciso punto divisor de ambas mitades terrestres, centuplicaría su poder dilatando la barriga, si así puede decirse, del Orbe en gestación .

Por lo que corresponde a la acumulación de tierras continentales que en la actualidad exhibe el hemisferio Boreal, debería a la presente posición del Planeta. Estando libre de las ingentes masas oceánicas aglomeradas en el Austro, dejaría ver casi toda su topografía o, al menos, enormes integraciones del conjunto continental regional. Apenas quedarían invisibles las longitudes geográficas sumergidas hoy día bajo las aguas de los mares en avance: las existentes en el Artico y las dilatadas áreas euro-americanas y américo-asiáticas.

Esta visión que nos da la sección septentrional de la Tierra reafirma su investidura achatada con relación al Austro, pues, no obstante hallarse este último bajo el imperio de los mares y de los hielos seculares, presenta en su extremo polar una altísima meseta a 3,200 metros de altitud y montañas de 4.000 metros (7).

Es de ahí que el Orbe que habitamos lejos de ser esferoidal estaría dotado de una configuración heptaédrica (8).

Vemos al Artico aplastado, como dijimos antes, por un casco polar sin grandes eminencias montuosas que emerjan con audacia del islandeis. Al Norté, concentrando la mayor reunión de tierras. Al Ecuador inflado al máximo. A las regiones australes conservando la hegemonía de los mares. Y al vértice extremo del Planeta agudizado en la nevada y elevadísima altiplanicie erizada de picachos gigantes.

Además de dichas características, el mundo nuestro muestra la singularidad de estar surcado por tres profun-

(7) Datos obtenidos en el propio terreno, por Lincoln Ellsworth y sus compañeros de exploración.

(8) Teoría del Profesor Jorge Lardé Arthés, derivada de la esferoidal y de la tetraédrica y lanzada en 1922.

dísimas e irregulares cuencas marinas: la del Pacífico, la del Atlántico y la del Indico, cuyas caras laterales alternan con tres poderosos alzamientos topográficos: América, Euro-Africa y Asia-Australia.

Siendo así la configuración de aquél, no tendría nada de particular que a causa de su heptaedricidad y de otras que pasaremos en seguida a analizar esté dotado de los movimientos oscilatorios que lo peculiarizan.

Estas fluctuaciones, dicho sea de paso, también influirían en la secular aceleración de la Luna, con sus adelantos y atrasos de los que aparenta compartir el Sol.

La gravitación de heteróclitos cuerpos celestes coadyuvaría en los matemáticos movimientos de subibaja terrestres

Sea que la Tierra haya obtenido su heptaedricidad por autoformación o porque el trozo que la constituye ya traía al desprenderse del Astro Mater la irregular contextura indicada, el hecho es que la misma condicionaría en algo sus peculiares cabeceos.

Además, habrían otras causas poderosas coadyuvadoras de las alteraciones de todo orden observadas en nuestro pequeño universo y que según discriminamos, son apenas efecto de sus grandes oscilaciones.

Estos fluctuamientos predispondríanlos también el paso periódico de algunos gigantes soles, cometas o aglomeraciones magnéticas transhumantes, que ejercerían en lapso prefijado la anormal atracción.

Son harto conocidas las perturbaciones ocasionadas sobre Júpiter por Saturno, Urano, Marte, etc. Asimismo, las provocadas por Neptuno en Urano y en fin, los trastornos que entre sí prodiganse los planetas en general.

Los astros o acumulaciones electromagnéticas en errabundaje citados como factibles causantes de los balanceos del eje de la Tierra, surgiendo periódicamente por el Norte y prosiguiendo hacia el Este, para desaparecer en su descomunal trayectoria en los remotísimos confines del Sur, tratarían de arrastrar consigo el Orbe que habitamos. Este, incapaz de resistirle, doblaría la cabeza...

El cuerpo intruso, al ir proyectando su íntegra desnudez en el espacio provocaría por grados la mayor inclinación de la Tierra manteniéndola en tal genuflexión hasta desvanecerse en el Nadir.

No obstante, Geo, no sería captada por el entrometido, debido al control del Sol y de otras gravitaciones físicas que también impedirían efectuarse su violento desequilibrio y total aniquilamiento.

Una vez fuérase perdiendo de vista el peregrino celeste, su influencia atractiva iría disminuyendo.

Mientras eso ocurría con el Norte del Planeta, el Astro Mater habría estado alumbrando y recalentando la parte Sur del mismo, en fase Perihélica.

Es factible que, coincidiendo con el alejamiento fugaz del personaje estelar, apareciera otro de potencialidad similar, en sentido inverso que, cruzándose con él y trazando también su eterno recorrido circular de Sur a Norte, pasara por idéntico camino, conduciendo de nuevo a su pristino lugar a la masa en que vivimos. Así explicaríase el retorno al Afelio de la mitad Austral terráquea y al Perihelio de la porción septentrional.

Al desaparecer el perturbador de nuestro mundo, el Sol recobraría, poco a poco, sus posiciones, comenzando a ejercer su influjo sobre el *cerebro* de aquél. Alcanzaría superior poder gravitativo al extinguirse la supraenunciada causa atractiva, manifestando su total hegemonía al entrar de lleno en los períodos de sumas recrudescencias que suelen caracterizarle o más bien dicho, al cubrirse de las conocidas misteriosas *manchas* derivadas de presuntas eferescencias ígneas o tal vez de temporarias aglomeraciones de masas electromagnéticas emigrantes que le injertarían decisivas energías.

La Tierra, no sintiendo la imperiosa obligación de inclinarse al tiránico astro o campo energético nómadas que, esclavizábanla, entraría en franco retroceso en dirección a Febo. Este, despojándola con cautela de las mallas secula-

res de nieve y hielo, haríala entrar en calor gradualmente hasta posesionarla. Así volvería a fecundar la afectada integración Norte en estudio.

Según informes periodísticos, astrónomos modernos han observado a un cometa gigantesco dirigirse hacia nosotros con horripilante aceleración. Algunos investigadores opinan que dentro de varios miles de años chocará con nuestro Planeta ocasionando inaudita catástrofe.

Acercas de tal noticia, reflexionamos si el cuerpo peregrino advertido, no será el promotor en mínima porción de la actual inclinación terráquea. De resultar así, no habría qué temer ninguna colisión sino más bien, operaríase por su decisivo influjo la recurrencia y acentuación de otra Era Glacial en el hemisferio Norte.

Por otra parte, es sobradamente aleccionador el hecho de que a similitud del mundo que habitamos, los demás astros sufren la alteración de la elíptica y otras perturbaciones físicas. Sobre todo, el caso de que sus respectivos ejes no guarden por, parejo idéntica posición, advirtiéndonos que unos más que otros, exhibense perpendiculares o inclinados al súnun, es en extremo revelador. Tal cosa sugiere que las diversas colocaciones en que hállanse, obedecerían a gigantescos movimientos fluctuatorios del ingrediente aéreo en que los mismos se mueven. Por ejemplo, el eje de rotación de Júpiter, forma un ángulo poco diferente de 3.0 con la normal del plano de su órbita. Marte posee el suyo en parecida ubicación al de la Tierra. El de Saturno, está más inclinado. Los de Urano y Neptuno, trazan un ángulo mayor de 90 grados con la perpendicular de su órbita etc. Tal fenómeno vendría a presentarnos el dilema de que si las grandes oscilaciones que afectan a la Tierra engloban también a los diferentes solés que pueblan el espacio, constituyendo así, no un fenómeno parcial que atañe sólo a nuestro orbe, sino una profunda ley universal que abarca a todos los mundos que integran a los grandes sistemas planetarios.

Ahondando aún más el problema, podríamos aducir si por ventura la tipicidad anímica astral señalada no pro-

vendría de la fuerza motriz de la materia. La energía viva de que ésta estaría dotada, desfogaría en grandiosos vaivenes que, de rebote obligarían a balancearse a los cuerpos celestes precipitados. Es decir, el conjunto cósmico en movimiento, imprimiría en aquéllos, similares ritmos.

La excepción de que los sentidos de revolución de algunos asteroides (Júpiter y Saturno), son contrarios a la concordancia con los que realizan la mayoría de los planetas, debería a poderosos remolinos locales de los materiales sueltos que fluctúan en el espacio que obligarían a los cuerpos aludidos a movimentarse en tal dirección.

A la enunciada peculiaridad de la materia también obedecería el hecho que todas las corrientes aéreas, lumínicas y electromagnéticas están investidas de permanente ondulación. Análoga característica ofrecen, por lo general, las arremecidas tectónicas y avalanchas montuosas. Al producirse, siempre semejan ininterrumpidas olas de un mar en avance...

La heptaedricidad de la tierra y la actual posición de su eje, explicaría la violencia de los elementos en el extremo austral de la misma

El hecho de ser los vientos, el frío y el magnetismo del extremo Sur del Planeta muchísimo más exacerbados que en su similar Norte, hácenos meditar que no resultaría de todo punto improbable que se deba a tres coeficientes fundamentalísimos: 1.º—a la peculiar forma heptaédrica de nuestro mundo; 2.º—a sus movimientos rotativos que en dicha región serían, por idéntica causa conformativa, más vertiginosos; y 3.º—a la actual posición Afélica en retroceso hacia el Perihelio en que hállase el hemisferio Austral.

Exagerando la comparación, fácil es comprobar en una peonza en giración que la punta da sus aceleradas vueltas con mejor docilidad que la masa superior que por su voluminosidad vése constreñida a ejecutarlas con doble esfuerzo. De vez en cuando, cabecea hacia un lado o al inverso.

Estando la Tierra dotada de una aproximada contextura heptaédrica tendría, como es natural, en sus distintos paralelos desigual empuje circunvolitivo.

Debido a ese proceso de revolución, al parecer disímil en ambas extremidades del Planeta, originaríase en el Sur, —al contrario de los del Norte que realizaríanse con menor violencia— los más intensos movimientos no sólo del oleaje marino, como estudiamos antes sino, en especial, de los aéreos.

Con la excesiva velocidad en el confín de nuestro Orbe, el ingrediente espacial mayormente suelto por ser allí la

masa terrestre un tanto menos voluminosa, sería removido en forma semejante. Ello provocaría el desatamiento de los formidabilísimos y álgidos vientos que asuelan a esos lares y tornan la navegación peligrosísima.

Tal cual acontece con los peñones enhiestos y solitarios o con los árboles de más encumbrado vértice, la punta terminal de la Tierra atraería hacia sí o quedaría más expuesta a la furia de los elementos cósmicos que haríanla su blanco, produciéndose también, en consecuencia, el agudizamiento de la capacidad irradiadora del magnetismo.

Además, la posición semi Afélica en que el hemisferio Austral se encuentra diferenciaríalo del congénere septentrional que recibe en mayor magnitud los bombardeos electrónicos del Sol. La falta de cuantiosas cantidades caloríficas y el Período Glacial en retroceso, que en el presente desarrolla esta sección terráquea propiciaría el incremento de la acritud del frío.

Las corrientes eólicas huracanadas al batir con furia las superficies polares impregnaríanse de la gelidez del hielo y de la nieve. Cargados del helado vaho mortal caracterizante desplazaríanse hacia las regiones tropicales.

Posible localización de las aristas del heptaedro terrestre

Siguiendo las huellas de la atribulada vida de la Tierra, nos damos cuenta que a cada oscilación suya corresponden cierto número de repetidos sucesos que vendrían a darnos la clave de la localización de las aristas de su heptaédrica figura.

En primer lugar, la arista precípua sería la tendida desde el Artico, pasando por las Montañas Rocosas, el Oeste de la otra mitad Sur del Nuevo Mundo, y remata en el Antártico, es decir: América.

Este continente, fácil es advertirlo, es el que más se acerca a las tierras del Polo Austral. El segundo puesto, ocúpalo Australia y el tercero, Africa.

Repacemos lo que respecto de dicho poderoso alzamiento topográfico nos dice la historia del Planeta, quizá con la intención de revelarnos su existencia:

- a.—A cada *retroceso* de los hielos norteamericanos corresponde un avance de los mismos en Europa. Esto, como puede colegirse, es de suma importancia, pues, evidenciaría que durante las Eras Glaciares, el Norte de América, encontraríase en preponderante posición con relación al último territorio mencionado. Por dicha causa, al agudizarse más y más la inclinación de septentrión terrestre, forzosamente, los hielos acumulados en el primer país tendrían que ir resbalando, avanzando hacia la porción inferior, desbordándose paso a paso, sobre

ella. De esta forma, mientras parte de Norteamérica iba libertándose de las moles glaciares, Europa sufriría la intrusión de las aludidas.

Por otra parte al producirse el alzamiento terráqueo levantariase, en primer término, la faja en cuestión. Ello propiciaría el retroceso de los hielos en ésta porción del Nuevo Mundo antes que en el Viejo Continente. Las masas glaciares en fuga, regularían encima de los terrenos adyacentes ganando altura con el amontonamiento de sus propios materiales. Es posible que el *islandeis*, a semejanza de lo que hoy día ocurre con el similar del Antártico, viérase animado de un movimiento conjuntivo que lo obligara a marchar sobre las zonas en mayor declive. Los arremecimientos telúricos desatados por el cambio de posición planetario, provocaría la ruptura de la dura costra congelada originando espantosas avalanchas. Los detritus gélidos caerían encima de las comarcas en superior buzamiento, esto es, las europeas, que ocuparían una colocación inferior a las del Norte de América.

- b.—La región de fuertes presiones del polo frío siberiano aparece cortando en línea transversal a los mares que rodean los archipiélagos árticos de América, y tanto allí como aquí, es notoria la ausencia de nevadas y glaciares. Es notabilísimo el hecho de que *las zonas árticas de Siberia y Norteamérica no hayan experimentado jamás*, el menor efecto de la erosión glacial. Es factible que tales peculiaridades obedezcan a *especiales influjos de refracción calorífica* proveniente de la porción Sur en Alzamiento Perihélico. Ello también explicaría la particularidad de que en el Pacífico septentrional se desconozcan los icebergs, en contraposición con el Atlántico Norte. Debido a las corrientes de luz conducidas a través de las aristas americana y asiática oriental, no es posible que existan regio-

nes de glaciares de los cuales pudieran desprenderse los aludidos témpanos y por la inclinación de la Tierra que arroja las masas marinas del Pacífico sobre la parte inferior, es decir, sobre el segundo mar nombrado, no puede verse adornado de montañas flotantes hielinas. La fría corriente del Labrador que llega de la bahía de Baffin y la de Groenlandia, *nacen en el Estrecho de Bering*, pasan por el Polo y acarreando trozos armíneos congelados arrójanse al Atlántico.

- c.—Las determinadas regresiones del Mar verificadas en los idénticos períodos Afélicos en el Oriente de América, tienen sus correlativas *ingresiones* en Europa y el Mediterráneo. Paralelamente, el Pacífico adquiere mayor profundidad y extensión en el Occidente de la misma zona del Orbe redescubierto por Colón.
- d.—Viceversa: al operarse las *migraciones* oceánicas en el Viejo Continente durante el retroceso del Planeta hacia el Perihelio, repercuten las decisivas *intrusiones idem* en el Este norteamericano. Sincrónicos a dichas alteraciones, efectúanse *los sucesivos alzamientos* de la cadena de los Apalaches, estallando en Washington *las primeras* fases eruptivas hemisferiales nortañas, para después desatar su virulencia a lo largo de las montañas Rocosas.
- e.—En cuanto al Occidente sudamericano compruébase, que al producirse en el Oriente Norte continental la fuga del Mar hacia Europa y el Mediterráneo, amenguan las actividades plutónicas y al operarse el movimiento inverso, simultáneamente levántase la cordillera de los Andes y entra en re-erudescencias volcánicas tremendas.
- f.—Por otro lado, al ser la mitad Norte la que se yergue, el Levante de América del Sur, descende, desapareciendo junto con las demás tierras continentales del Austro, bajo el aherrojante imperio oceánico.

Estos hechos vienen a confirmar no sólo los movimientos de *subibaja* planetarios, sino lo que es más importante para el presente estudio: el papel preeminente que siempre ha experimentado en las supradichas etapas esta línea de intersección terráquea. Asimismo, habría que reflexionar al respecto, que la cordillera de los Andes alargada de un Polo al otro, parece ser el agente encarnador de las decisivas efervescencias plutonianas. Ninguna parte del mundo, cuenta como esta faja longitudinal americana con un sistema eruptivo tan extenso y lineal. Todo ella está crivada de conos truncados en continua actividad, algunos catalogados entre los más célebres del Orbe.

Hoy día la nueva inclinación Nord-semi-Este en crecencso, que está gestando el Planeta en su marcha hacia el Afelio, clarividencia en forma indúbita la omnipotencia de la arista mencionada: Norteamérica *se hunde* y el Mar emigra de sus costas orientales, etc., repercutiendo los efectos en la banda occidental de la misma. Debido a las sacudidas sísmicas provocadas por su agachamiento, avanzan y crecen los glaciares en Alaska y tienen lugar en San Francisco de California varios deslizamientos de descomunales trozos de montañas, con dirección Norte y S.O. Las nevadas entronizanse en las regiones alaskañas. Los vahos gélidos aumentan etc.

Es posible que a medida que se agudice el decliveamiento de esa porción del mundo, el vértice septentrional arístico proyecte su sombra sobre las zonas que caen bajo su jurisdicción, apresurando así la congelación de los vapores áeneos y el avance de los hielos en ellas.

Otro detalle que la inviste de singular prepotencia y que a su vez patentiza los simultáneos movimientos de *subibaja* en ambas alas de la Tierra, es el que se refiere a los lagos salados. Mientras en Norteamérica las cuencas cerradas con sus lagos salóbregos parecen localizarse en las mesetas *sudoccidentales* de la Unión, en el Sur del Nuevo Mundo existe una alteración entre las regiones del loes de la pampa argentina donde encuéntranse "estepas con drenaje y las comarcas cerradas". El lago más extenso radica

entre la Provincia de Córdoba y la de Catamarca. Quiere decir, que al efectuarse la inclinación del Norte, el Océano Pacífico penetraría en las zonas sudoccidentales de Estados Unidos dejando dichos lagos al retirarse y cuando el Sur sufriera su respectivo agachamiento, el Atlántico explayaría pampa adentro, abandonando después de su huida las porciones lacustres advertidas en los señalados sitios.

La segunda arista —que por su categoría, bien puede parangonarse a la primera, sobre todo por su formidable influencia en la conservación de la humanidad— es la que parte del Asia oriental, corta el Pacífico pasando sobre las islas de Oceanía abarcando a Australia y a Nueva Zelanda y encájase en el Antártico.

Respecto de su idiosincrasia arística la historia nos adelanta:

- a.—Desde antiguo ha venido observándose la existencia *de una zona libre de huellas glaciares* que arrancaría del centro de Alaska y alcanzaría la parte *nordeste* de Siberia en donde las montañas Werkoiansk logran una elevación de 2,000 metros; pero *jamás han estado sometidas a la acción de los hielos* ni en el Cuaternario ni en los tiempos presentes.
- b.—Al sobrevenir la Era Invernal postrera, *todos los animales que habitaban el Asia oriental*, emigraron al Sur, retornando *por el mismo camino* al operarse el nuevo Período de Recalentamiento. Los que moraban en Europa, tal vez acorralados por Mar en avance, sucumbieron en el Sur de Inglaterra y en el de Francia. Los que pululaban por el Norte de América fenecieron, posiblemente por idéntica causa, al llegar al Istmo Central del mismo continente.

Estos acontecimientos son en extremo significativos y sólo podrían explicarse en la seguridad de hallarse en el paralelo indicado, la línea de intersección terráquea de la cual tratamos.

Basándonos en dicha conclusión podríamos aducir que

cuando el hemisferio Norte desarrollara su fase Afélica, los mares desplazados del Sur, abandonando poco a poco conforme fuérase pronunciando la declinación, las costas asiáticas, permitirían el resurgimiento de las tierras que ahora yacen sepultadas bajo las aguas y que unen a todas las islas de Oceanía. Ya está reconocido que las Malayas (Malasia, Insulindia, el archipiélago indio, las Indias Orientales Holandesas, que con tales nombres se conocen), son los vestigios de una enorme península tan grande como China que desde Burmah, Siam y Cochinchina, llegaba a Australia. Estas tierras libres surrectas, serían el puente natural que conduciría directamente, sin cortapisa alguna, a las plataformas australes recién emergidas. Así se explica la clave de por qué los animales, al sobrevenir la etapa de los hielos cuaternarios pudieron salvarse. Al emigrar al Sur lograrían arribar sin dificultad a las nuevas estructuras continentales, regresando de manera similar *por el mismo camino*, al entrar el hemisferio meridional en su lapso Afélico y el del Norte en el suyo de Recalentamiento.

El enigma de la inexistencia de glaciares en el Nordeste de Siberia y centro de Alaska resolveríase de idéntica forma: Al desenvolver la mitad Sur del Planeta, su Período Perihélico y, en especial durante el apogeo, recibiría de lleno la luz solar. Al chocar ésta en la curvatura de la Tierra con la arista en estudio, por efecto de refracción provocaría el prolongamiento lumínico que, aunque débil de potencia calorífica, llegaría a alumbrar la lejanísima parcela ártica comprendida entre la misma arista planetaria en declive. Al producirse la colisión de los reflejos del Sol con las zonas gélidas, también predispondrían ciertas evaporaciones que desatarían un clima húmedo. Además, los furibundos vientos que las corrientes de calor y frío en desplazamiento e intercambio originarían, sería motivo eficientísimo para evitar la sedimentación de las nieves y hielos en las regiones siberianas prealudidas.

En cuanto a la tercera arista, creemos que su aproximado emplazamiento estaría en el paralelo que, arrancan-

do del Artico cabalga por los Montes Urales, taja el Oriente de Persia, cruza el Mar pasando por Madagascar y se pierde en el Antártico.

Africa sería el flanco Oeste de la arista mencionada que, por el momento, encuéntrase bajo las aguas en enorme porción.

Inducimos lo anterior por los siguientes motivos:

- a.—La fría caparazón de los hielos cuaternarios parece haber alcanzado mayor latitud en el centro de Rusia europea;
- b.—Inmediatamente después de la gran extensión que adquirieron las masas de hielo canadiense y escandinavo, el *Océano Glacial* y el *Mar Caspio* cubrieron casi todo el Oriente de Rusia europea. Debido al movimiento terráqueo el primer Mar descendió, mientras el segundo corría a su encuentro;
- c.—La Era Glacial Austral Carbonífera marca su paso con las huellas del considerable desarrollo que alcanzaron los glaciares en Australia, Africa del Sur e India.
- d.—Las acumulaciones hulleras sucesivas de Australia, América del Sur, India y Norte de China, operanse durante las Eras Glaciares del hemisferio Austral.
- e.—Señalando la Etapa de los Hielos del final del Pérmico Austral, existen morrenas de fondo en las Indias Orientales en Africa del Sur y en Victoria (Sureste de Australia); y
- f.—En el N. W. de las Indias, en el S. W. de Africa, en parte, en Nueva Gales del Sur y en Tasmania, hay sedimentos marinos estratificados y flora terrestre cubre las morrenas del Sur de Africa, Provincias centrales de la India y Australia. Exacta fauna fósil oceánica aparece al N. W. de la India y Australia.

En posesión de los datos anteriores no queda más que tratar de explicar el mecanismo de esta faja longitudinal del Orbe, para colegir cómo ocurrirían aquéllos.

Fácil resulta inducir que los dos primeros puntos produciríanse por ocupar la arista de que tratamos una posición inferior con relación a sus congéneres. Es la que recibe *el peso de los acontecimientos*. Por dicha causa, los desbordes de las masas de hielo y de los mares por fuerza resbalarán sobre ella. Ocurre algo análogo a lo que pasa con una copa henchida: al inclinarse, el líquido que contiene viértese encima de la parte de abajo.

Claro está que los desplazamientos aludidos serían controlados y condicionados por las graduales y específicas colocaciones adquiridas por el Planeta en sus diversos movimientos para alcanzar el ápice de su lapso Afélico.

Los dos procesos subsiguientes obedecerían a motivos inherentes a las fluctuaciones del hemisferio Sur.

Al operarse la Fase Glaciar en esta mitad de la Tierra, debido a la singular conformación de la misma terminada en altísimas montañas, formaríase, por efecto de la refracción de la luz proveniente de la zona Norte planetaria y conducida a través de las aristas americana o asiática, una especie de cono de sombra. Esta, al proyectarse sobre la arista inferior, haría quedar inmersa en él a la larga porción de la línea de intersección que ahora ocupa nuestra atención. Ello daría margen a la prolongación de los efectos glaciáricos y sus consiguientes derivaciones, sobre apartadísimas parcelas englobadas en la susodicha arista.

Así es cómo obsérvase con asombro que la acción de los hielos y de los mares abarquen matemáticamente en las respectivas Eras Afélicas del Sur, no sólo al *meridión* de América, Australia y Africa Austral, sino lo que es más admirable aun, las lejanísimas áreas de la India.

Esta posible dilatación de los influjos glaciares a remotas distancias del foco central *islándeico*, haría rebotar en ellas las típicas "zonas de humedad", dándonos así la explicación de por qué los Períodos Invernales paleozoicos y mesozoicos fueron la causa de la producción de la hulla en *China, India, Australia, América del Sur y Africa meridional*.

Ahora bien, una vez grabado el sitio donde posible-

mente hallaríanse enmarcadas las tres aristas del heptaedro terrestre, quedaría apenas por encontrar el eje bisectriz del Planeta.

El problema es en extremo arduo. Todos sabemos el lugar que ocupa la *convenida* línea ecuatorial, supuesto hilo divisor de ambos mundos. Mas ella carece hasta cierto punto de sentido práctico: el ecuador térmico no *coincide* con el geográfico ya que el primero asiéntase a 10° y 20° de latitud norte; además de que los diferentes compartimientos climatéricos del hemisferio Septentrional no se identifican en absoluto con las similares del Sur, siendo a veces diametralmente opuestas. Las respectivas zonas meridionales resultan más frías al parangonarlas con las análogas de las congéneres boreales. No obstante, ello podría achacarse al actual Período Glacial del que va saliendo el Austro.

Por otra parte, carecemos de medidas exactas que señalen con precisión el justo medio separador de los dos hemisferios. Las que poseemos se hicieron basándose en el círculo máximo de la esfera celeste o en la suposición de que ambos polos eran chatos. Por falta de adecuadas investigaciones no se tomó en cuenta la conformación alargada por altísima meseta de 3.200 metros con montañas de 5.000 metros que define a la masa inferior de la Tierra y por consiguiente es factible que exista un lamentable error de cálculo.

No obstante, sin evidenciar de fijo el eje de sección interterráqueo, por sernos por el momento imposible, señalaremos dos líneas en las que vienen gestándose varios sucesos llamativos, posiblemente condicionados por el agachamiento norte del Planeta que en su curvamiento haríalos resaltar y por el levantamiento del Sur, que también cooperaría a evidenciarlos.

PRIMERA LINEA

a.—La porción central del Pacífico aparece a mayor elevación que su periferia.

b.—Las islas del Archipiélago de Salomón y la totali-

dad de los arrecifes del Archipiélago Indico, *se están levantando*. No ignoramos que la Polinesia son tierras emergidas durante los tiempos geológicos presentes.

c.—La ingente red hidrográfica del Amazonas (Brasil) y el grande río africano Congo, carecen de estabilidad, no poseen un cauce fijo, cambiando sin cesar de posición.

LINEA SEGUNDA

a.—Las Antillas y el Mar Rojo *álzanse*.

b.—Obsérvase en las porciones meridionales de las Indias orientales y en Cuba el desarrollo de arrecifes coralígenos típicos.

c.—En el Período Post Glaciar las cuencas del Mediterráneo y del Mar Rojo eran valles.

d.—La cuenca septentrional atlántica es posterior a la meridional. El elevado zócalo que corta a las dos secciones históricas de este Mar, también indica una posible guía de la línea en estudio.

e.—Por último, en Centroamérica, las actividades tectónicas y volcánicas son considerables. En El Salvador existe una falla geológica importantísima sobre la que se asienta la capital de la República, y cuya peculiaridad es su eterno movimiento. Sismos y microsismos en cantidades increíbles desátanse sin cesar en dicha típica faja. Además, a corto espacio, yérguese el Izalco, volcán histórico que cuenta apenas 400 años de vida y ejecuta sus continuas erupciones cada cuarto de hora. En la actualidad compruébase un recrudecimiento plutoniano en todo el istmo centroamericano. Por otra parte, el hecho de que en época reciente el mar hállese extendido sobre la América Central, abarcando el Mediterráneo, gran parte de Europa y del Asia, es muy sugerente.

He ahí dos paralelas que presentan mayor cúmulo de sobresalientes acontecimientos. Queda por dilucidar el problema referente a la justa ubicación del eje de la curvatura terrestre.

El futuro período glacial nórdico traería consigo la repetición de los fenómenos físicos inherentes a su propio desarrollo

Mediante las exposiciones anteriores, pensamos que ha quedado plenamente demostrada la posibilidad de existir una profunda ley de oscilación inherente a nuestro Planeta, que regula las marcadas fluctuaciones físicas de todo orden sobre su superficie.

Hemos visto que mientras el hemisferio Norte envuélvese en el mutismo escalofriante de una larguísima Era Glaciar, la otra mitad de la Tierra, rejuvenecida por un nuevo Período de Recalentamiento, se estremece de vida en medio de una fecunda vegetación tropical. Luego, túrnanse los papeles entre ambos mundos al finalizar cada cual sus respectivos lapsos.

El actual momento geológico evolutivo puede constituir un cuadro anticipador de la pavorosa visión del futuro. De los propios hechos presentados en nuestro pequeño estudio despréndese que el septentrión del Planeta camina, a pasos tardos pero seguros, a una recurrencia Glaciar.

América del Norte está bajando de nivel. Sus heleros avanzan. Las nevadas agudízanse. Groenlandia vése presionada más y más por las garras níveas en crecensco, y los hielos árticos hállanse en continuo movimiento debido a una corriente marina que los empuja haciéndolos cambiar de sitio a cada instante. Los océanos aumentan en extensión y profundidad no por el hundimiento del zócalo, sino por la aglomeración de sus aguas desplazadas del hemisferio opuesto. Abandonando los litorales del oriente de América, los mares corren a transgredir a Europa y al Mediterráneo y los

que dejan las costas del extremo boreal del *Virgen Continente* entrométense en el nordasiático.

Sabemos que en los tiempos geológicos presentes, el Atlántico que de nuevo ha ocupado la cuenca septentrional, cercenó a Inglaterra separándola de Francia y apenas ha dejado de la ingente plataforma continental innumerables islas reveladoras de su anterior existencia. Avanzando sobre el valle del Mediterráneo colmó casi por completo y en su acción avasallante entrométese en el Sur de Europa y en el Asia Menor. Solapado, infíltrase por los terrenos porosos, socavándolos y ocasionando series de catastróficos derrumbes. No ignoramos que 373 años antes de Jesucristo, conjuntamente a un sismo que arremecía la región, prodújose la ruina de Helike (Grecia) cuando un trozo de la costa de *dos kilómetros de anchura* se hundió en el Mar. Tampoco desconocemos que en la actualidad los litorales italianos y griegos son de continuo azotados en diversos puntos por parciales desprendimientos y deslizamientos en bloque y tienen lugar frecuentes desplomes submarinos en Sicilia. La formación reciente del Golfo de Corinto y la no menos cercana desaparición de dos islas venecianas, demuestran el avance gradual y tenaz del Océano sobre las tierras adyacentes.

Por su parte, el Indico ha metido las lenguas en el antiguo valle del Mar Rojo y entre Persia y Arabia. Además, huyendo por el mar de China provoca con sus corrientes en fuga los movimientos advertidos al este de Formosa, al oeste de las islas Liu-Kiu y al Sur de las islas del Japón, comiéndose a pedazos las riberas del último en colaboración con el Pacífico.

Este anciano onduloso padre de los mares, en los últimos tiempos geológicos separó a América del Asia y avanza audaz a rendir su tributo al Artico para servir de base a la futura caparazón glacial, en combinación con los vapores de agua. Por el momento conténtase con alojar a los hielos regionales haciéndolos trocar de sitio a todo instante en un baile diabólico. Empero, llegará un día en que sepulte temporariamente con su manto de sal las tierras que hoy for-

man el territorio de Chile y por insospechados milenios a la América Central.

En cuanto a los corrimientos en masas de ingentes montañas tenemos un ejemplo típico que redunda en la reafirmación inclinatoria del eje planetario, provocadora de las saucedidas telúricas violentas o suaves y de los desequilibrios de moles externas o internas. Ya estudiamos cómo en San Francisco de California, debido a los sismos que asolaron el 21 de Octubre de 1868 y el 18 de Abril de 1906, produjéronse los deslizamientos de enormes porciones topográficas. En el primero, un compartimiento montuoso de mil metros cuadrados ingleses *se escurrió en bloque hacia el Norte* sin experimentar torsión alguna. En el segundo, patinaron dos gigantescos fragmentos terráqueos separados por la falla de 300 kilómetros de longitud, Stevens-Crek-Petrolia. Uno de ellos, el *occidental*, resbaló *para el Norte* y el oriental hacia el S. O. aunque ambas traslaciones han tenido lugar de modo desigual, pues, el compartimiento del poniente se movió a lo largo de un arco cóncavo. Dicha faja geográfica perteneciente al costado de una de las posibles aristas de la Tierra ejecuta, con los deslizamientos de sus masas territoriales, los movimientos correspondientes a la presente oscilación planetaria. A ella deberíanse las elevaciones, hundimientos y corrimientos horizontales que como consecuencia inmediata de los sismos que desata, predominan hasta ahora en las costas del Pacífico, en California y Alaska, así como los de Nueva Zelanda obedecerían a los realizados por la arista gemela asiática.

Y si ello fuera poco para clarividenciar la nueva posición terráquea gestadora de la futura Era Glaciar, tenemos la profunda alteración climatológica recalçada en el tercer capítulo.

Pasado el Período de Recalentamiento en la que predominó hasta en las regiones árticas una vegetación subtropical, descendió en grado sumo la temperatura en el hemisferio de que hablamos. En la actualidad los inviernos tórnanse cada vez más crudos y la nieve amontónase en lugares donde ni se conocía.

Estamos viviendo una época de frío, frío relativo, pues, por lo general, el fenómeno se concretiza a zaherir a ambas alas de la Tierra. La anchísima faja intertropical queda un tanto libre de su acción brutal.

Verosímil es que la porción sur del Planeta, a pesar de su presente gelidez, sea menos helada que antes. Por las descripciones de Ercilla en su "Araucana", compruébase que cuatrocientos años atrás en la región del Arauco (Chile) que llega a alcanzar los 40° de latitud, reinaban "los fríos mortales". Como anteriormente dijimos, hace seis lustros, nevaba fuerte desde Santiago al extremo austral del Continente y poco a poco el meteoro fué relegándose a los confines idém. En este último invierno (1935) volvió a caer abundante nieve en la capital andina y ¡cosa inaudita!, llovió otra vez a torrentes en las zonas del Norte del país, antipluviales por excelencia.

Ello es explicable. El hemisferio Sur, a pesar de encontrarse en una fase de desglaciación y de franco levantamiento hacia el Perihelio, no ha alcanzado aún su posición de Equilibrio y, por consiguiente, tendrán que producirse excepciones invernales. Sobre todo, no olvidemos que cada 35, 40 o 50 años alternan de manera regular años húmedos con otros cálidos y secos, producidos quizás por el mismo movimiento de avance y retroceso con que la Tierra gestaría sus grandes oscilaciones.

Empero, el hecho de que llueva en las salitreras chilenas, es por demás significativo.

No obstante las aparentes contradicciones que el proceso geológico actual presenta en ambas mitades terrestres, probablemente el Planeta seguirá trazando en forma geométrica con una de sus extremidades gigantesco semi-círculo Nord-Este-Sur, y con el otro su ingente arco Sur-Oeste-Norte.

En el Artico los hielos continuarán acumulándose, tomando mayor consistencia y avanzando.

La Antártida proseguirá despojándose de su casquete milenario hasta que se produzca la armonía entre los dos hermanos.

El Planeta en ese justo instante habrá logrado con precisión su posición de Equilibrio.

Como otrora tendrán lugar en nuestro mundo mutaciones de relieve en las familias botánica, zoológica y humana.

Los mares, las tierras, los hielos, el frío, el calor, etc., estarán igualmente repartidos sobre su faz tremenda.

Pasarán aún incontables milenios para perfilarse con reciedumbre la Era Glaciar Nórdica. Pero la ineludible marcha planetaria irá desencadenando de uno en uno todos sus eslabones.

A semejanza de lo acaecido durante el lapso pre y Cuaternario, los océanos en avance repetirán sus malintencionadas maniobras. Poseyendo superior fluidez aventajarán en prisa a los glaciares. El Atlántico transgredirá con furia el occidente y centro de Europa y henchendo por completo al Mediterráneo hará desaparecer buena parte de la Península Ibérica. Con la misma inflexibilidad de antaño irá a encaramarse en la alta cúspide de los Alpes. Empujando con una de sus corrientes al Mar Negro lo obligará a juntarse con el Caspio, y, ya unidos, a marchar imperterritos a invadir el oriente de Rusia europea. El Océano Glaciar descenderá a fusionarse con los dos emigrados colaborando al inundamiento de dicha región. Otra de sus ramas anegará al sur ruso y al Asia Central.

El ramal Atlántico norte, en coadyuvación con el Báltico, bajará a arremansarse en el centro ruso-europeo. La porción austral dejará, posiblemente, una pequeña cantidad suya retenida entre el sur de Africa, las islas Falkland y Bolivia, como afirmase que ocurrió en el susodicho Cuaternario.

El Indico, abandonando casi por completo su cuenca vaciará parte del volumen que lo integra en el Mar Negro para explayarse, aunado al contingente líquido mediterráneo, en extensas longitudes centroasiáticas. Otra suma acuosa la volcará en el Pacífico y una tercera, la del Mar Rojo, se abrazará con "la Mar Grande" de los antiguos.

El avance general de los glaciares aumentará su rapidez. Las corrientes de hielo canadienses y escandinavas se desplazarán hacia el sur "confundidas en un ingente lan-deis". La gléida caparazón caerá encima de Europa más

allá del Támesis, el interior de Germania central y de Rusia idem. En el Norte de América la sábana mortal cubrirá las montañas rocosas extendiéndose por el territorio hasta cerca de Nueva York. Con ligeras variantes el panorama tendrá semejanza con los prehistóricos lapsos invernales.

Las montañas altas y medias, desde el Tatra hasta la Selva Negra, el Atlas, el Olimpo en el Asia Menor, en México y América Central, se coronarán de nuevo con gigantescos glaciares.

Otra vez como antaño tendrán lugar las emigraciones en masa de los núcleos humanos rezagados por su falta de previsión.

Los animales, siguiéndoles sin cesar los pasos a la flora, no pararán su huída hacia el Sur. Los menos inteligentes, a última hora, correrán en desbande. Es posible que la fauna europea a similitud del Cuaternario, sucumba bajo las garras del Mar en el *meridión* de Inglaterra y en el de Francia. La norteamericana perezca ahogada también por el empuje oceánico en el Istmo Central y la moradora del Asia oriental, debido a la fuga del Mar de esos lugares que permitiría pasar por tierras libres unidas a la arista local, quedara salva, teniendo la dicha de poder refugiarse en las plataformas meridionales en resurgimiento. Por el momento, y como ya lo advertimos, estamos presenciando el exilio de los peces a más bajas latitudes.

Ante el mecanismo fatal de la Naturaleza, nada podrá el hombre. Los soberbios edificios alzados por su vanidad ilimitada y sed emuladora, serán aplastados por las nieves "eternas". A pesar del genio humano y de sus admirables inventivas, los mares avanzarán indomeñables sobre los países habitados. Nada ni nadie podrá detenerlos en su camino prefijado. Los más poderosos diques serán juguetes entre sus pérfidas manos.

Expulsados de las ciudades que tanto amaron y en las cuales tuvieron confort y alegrías, los grupos étnicos irán a la deriva, buscando las tierras de promisión donde guarecerse. La lucha por la posesión de las mismas será cruenta. Unos a otros tratarán de arrebatarle sus refugios. Los del

Norte caerán sobre los vecinos, éstos encima de los de más baja latitud y así, avanzando siempre hacia el lejano Austro...

En la remota prehistoria, al operarse en el hemisferio Norte la Etapa de Recalentamiento, proveniente del Sur en el que desarrollaría una espantosa Era Glaciar, irrumpió en el mundo de Neanderthal, *una raza nueva*, más inteligente y diestra, cuyos miembros hablaban entre sí y mantenían *una verdadera cooperación*. Los descendientes de aquellos seres que, debido al dolor de una tragedia común desencadenada por acontecimiento geológico inaudito, en el que la vida de todos peligraba, habían aprendido a humanizarse, a ser solidarios y fraternales, olvidáronse de tan altos principios para tornarse cada cual el *lobo* de sus semejantes.

Las generaciones subsiguientes criadas en ambientes de relativa tranquilidad, fueron aquietándose. Alejado el Océano de los lares en los cuales desenvolvíanse no se vieron importunadas por él como sus ascendientes. Apenas el bullicio estentóreo de los múltiples volcanes en recrudescencia y las sacudidas tremendas de los terremotos, de tarde en cuando sacarías de su inerte sosiego. No recordando más los crueles peligros y sufrimientos a que viéronse expuestos sus prístinos antecesores, los individuos fueron haciéndose, en sucesivas descendencias, más soberbios, fatuos, egoístas y pérfidos. Cada uno tirando para sí, ahondaron las disensiones, acreciéndolas en odios día a día. Sin poder contener por más tiempo la bilis que emponzoñábase el alma, inventaron la guerra. Primero matáronse utilizando el arco y la flecha que apenas servían para defenderse de las fieras. Luego, valiéronse de la pólvora maldita y ocasionaron horrendas carnicerías humanas. Y más adelante, en los tiempos modernos, aprovechándose de la química, fabricaron inicuos gases mortíferos que esparciendo sus sombras en avance, oscurecen la atmósfera con el objeto de asegurar la diez-mazón en masa de vidas fraternas...

No bastándoles que el Orbe al alejarse gradualmente del Sol, privárase un poco de la luz vivificante aumentando sus

gasas nocturnales, ellos nubláronlo más con el espeso negror de las humaredas de los explosivos fraticidas. Entenebrecieron más que el físico el mundo moral...

Seguirán sucediéndose los siglos. Las sociabilidades subsiguientes sucumbirán unas tras otras. Apenas supervivirá en el corazón de los hombres futuros la fatídica herencia de las malas pasiones. La egolatría, la envidia, los crudos sensualismos, las insidias, megalomanías, rencores, etc., proseguirán su labor nefasta de corrupción racial. Sin escuchar la palabra sensata de los sabios, las agrupaciones humanas continuarán infatigables su loca carrera, hasta que al fin un día, día tremendo y pavoroso, serán detenidos por la terrible voz de la Naturaleza. No les hablará con el vano lenguaje de los hombres, sino con hechos brutales e inflexibles. Y les dirá de frente:

—“No quisieron ser fraternales, ni buscar la concordia cuando me les brindaba risueña y henchida de mansedumbre. Con toda las dádivas que ofrendábales, pudieron, si lo hubiesen procurado, ser felices. Pero prefirieron gastar la vida en mezquindades y podredumbres. En lugar de tejer ramos de paz y bienestar general, entretuviéronse en trenzar intrigas y desatar las guerras criminales”.

Levantando muy en alto sus azotes los dejará caer con violencia sobre sus espaldas y les dirá: —“Raza de víboras y Caínes, purifícaos por la fuerza ya que no lo intentásteis por propia voluntad...!”

Y los grupos étnicos, se mirarán perplejos unos con otros. Perseguidos de cerca por las gigantescas masas de hielo en desplazamiento huirán despavoridos. Y tras ellos irán los mares casi mordiéndolés los talones para obligarlos a abandonar sus reductos o interceptádoles el paso. Unos quedarán acorralados por las aguas como aconteció a la especie de Neanderthal, otros caerán pagando su tributo. Apenas se salvarán los más previsores y astutos. Tal vez los que, acogiéndose al Asia oriental sepan aprovecharse de la arista terráquea lugareña, que exenta de mares y hielos se tenderá como un puente milagroso entre las viejas tierras y las recién emergidas en el hemisferio Austral. También libertarían-

se aquellos que, cual el Noé bíblico, remonten las ondas tumultuosas en los portentosos barcos de la época, mejor perfeccionados que los actuales y, en especial, los que de antemano hubiéranse asentado en América del Sur, Africa meridional, Australia y Nueva Zelanda, países del porvenir.

La caravana trágica caminará al exilio en medio de vicisitudes horrendas. No tendrá tiempo de mirar atrás. Todos los seres, sin excepción se tenderán la mano.

Unidos firmemente por un sufrimiento común, por el riesgo inminente de perecer tragados por la vorágine tremenda, marcharán en solidaria comunión ricos y pobres, doctos e ignorantes, reyes y jornaleros, ladrones y santos. ¡Y hasta la desgraciada prostituta y el infeliz criminal, depurados por cruelísimos padecimientos, arribarán a las nuevas estructuras continentales del Sur, llevando tal vez en su corazón adolorido y humildizado, los sentimientos sublimes de la fraternidad, del mutuo respeto, de la cooperación, del altruismo y amor entre los semejantes...!

Con la flamante Era de Recalentamiento Austral, vendrá también otra de paz para la Humanidad...

Las Grandes Fluctuaciones de la Tierra impondrán otras similares en la conciencia empedernida de los Hombres, perfeccionándolos y depurándolos.

El futuro Período Glaciar nórdico traerá consigo la repetición matemática de los fenómenos físicos inherentes a su propio desarrollo y que son, como ha quedado plenamente demostrado, efecto de una gran causa: la profunda ley de oscilación que caracteriza la vida de la Tierra.

RECAPITULACION

I.—Por los movimientos conjuntivos de los mares, hielos, lagos y ríos, surrección o inmersión de plataformas continentales y montañas; sacudidas telúricas; recrudescencias o extinción de las erupciones volcánicas; variaciones climatéricas etc., que coinciden con las duales e intermitentes Eras Glaciares y Cálidas que alternativamente tienen lugar en ambas mitades del Planeta, compruébanse las fluctuaciones Afélicas y Perihélicas del mismo, causa de todos los trastornos geológicos conocidos.

a.—La Tierra tendría además del de rotación sobre su eje y el de traslación alrededor del Sol, un continuo movimiento oscilatorio semicircular de *subibaja*. Dicho movimiento produciríase de forma que mientras el hemisferio septentrional en su imperativa inclinación trazara una amplísima curva con dirección descendente Norte Este-Sur, la otra mitad la realizara en sentido inverso, es decir, ascendiendo en línea Sur-Oeste-Norte, repitiendo al revés la trayectoria al retornar al punto de partida. En otras palabras: sería de modo que cuando el Norte del Planeta estuviera más lejano del Sol, el Sur hallaríase más cerca del Astro y por el contrario, al ocupar aquél el Perihelio éste encontraríase en el Afelio. El eje de nuestro Orbe continuaría eternamente a través del tiempo y del espacio, sus típicos balanceos originadores de cuantos fenómenos físicos desarróllanse sobre la superficie terrestre.

b.—Cada ritmo de levantamiento o agachamiento del mundo que habitamos, acarrearía como réplica sacudidas telúricas suaves o extremas que producirían los consabidos simultáneos derrumbes, fracturas, dislocaciones y corrimientos de ingentes masas montuosas y costeras o exiguas aberturas de grietas.

Asimismo, las respectivas fluctuaciones declinatorias propiciarían en un momento dado la torsión de las rocas o el afloramiento de las mismas.

Al pronunciarse con mayor violencia los trueques de posición planetaria, ocasionaríanse desplomes de voluminosas áreas subterráneas que aparejarían la desaparición de algunas montañas. También podría ocurrir que por idéntico motivo comprimiérase con ímpetu la superficie terráquea y agrupándose gruesa cantidad detrítica formáranse las cordilleras o que, con una formidable contracción del subsuelo adquirieran vigoroso impulso de crecimiento las ya existentes.

c.—Acompañando las oscilaciones de inclinación y alzamiento del eje de la Tierra, los lagos abandonarían su sitio ganando por grados nuevas parcelas. Ora avanzarían o retrocederían, juntaríanse unos a otros para desligarse en un movimiento inverso del Planeta. Sus diversos niveles obedecerían (descontando las densas evaporaciones de ciertas épocas de sumo recalentamiento), a su obligado desplazamiento ejecutado de un lado al otro o de éste a aquél.

Los ríos, presionados por las singulares fluctuaciones hemisferiales, y de acuerdo con la determinada colocación adoptada por los diversos trozos geográficos, desviarían el curso. Sus cauces mudaríanse paso a paso de Occidente a Oriente o de Norte a Sur y viceversa. Conminados a dejar sus lechos irían transhumantes, estereotipando en su huída las huellas antiguas. Es posible que al pronunciarse al máximo las inclinaciones terrestres correrían en sentido opuesto al acostumbrado o

bien detenidos por cueneas graníticas, especiales hoyas dispuestas en los bajíos o por poderosos derrumbes montañosos, arremansaríanse formando mares o lagos de agua dulce. Esa sería la explicación de los “ríos perdidos” o “locos” y la de ciertos lagos de obscura solución.

- II.—La dualidad de las grandes Eras Geológicas evidenciarían las típicas oscilaciones del Planeta. El levantamiento o inclinación, por turno, de ambas mitades de la Tierra quedan demostrados por el hecho de que mientras el hemisferio Norte gesta su tremendo lapso Glacial premonitorizado por las transgresiones del Mar en Europa, en el Mediterráneo y el nordasiático, la sección antípoda de nuestro mundo caracterízase por una Fase Cálida, vigorosas erupciones volcánicas y regresiones oceánicas. Sucediendo lo inverso al entrar el hemisferio Austral en su Era Glaciar definida por el desarrollo considerable de los heleros en América del Sur, Africa Meridional, Australia e India, el clima húmedo en que se prodigan dichas zonas y multitud de otros factores opuestos a los que azotan a la porción boreal del Orbe, envuelta en la vitalidad prodigiosa de su alternado Período de Recalentamiento.
- III.—Según la etapa oscilatoria por la cual estuviera pasando el mundo nuestro, y debido a la misma, la faja ecuatorial isotérmica cambiaría de sitio, avanzando o retrocediendo. Ora tendría una ubicación paralela al Ecuador geográfico o desviaríase en sesgos, siguiendo siempre la posición adoptada por los diversos hemisferios planetarios en sus típicos movimientos de *subibaja*. Ello nos hace inducir que más que a la irregular distribución de las aguas y bloques continentales y de las respectivas latitudes geográficas etc., la variación y diversificación de los climas deberíase a la especial posición de la Tierra con relación al Sol.
- IV.—Por una profunda ley de inestabilidad derivada de las

grandes oscilaciones del Planeta originaríanse las similares del Mar. Las regresiones, transgresiones y retrocesos generales que por turno tienen lugar en ambos hemisferios terrestres serían apenas un efecto de aquéllas.

Por otra parte, las formaciones coralígenas advertidas en las diversas latitudes geográficas y que abarcan los más conspicuos vértices fluctuosos explicaríanse también por las supradichas fluctuaciones de *subibaja* del eje terráqueo. Las cúspides cordilleranas siguiendo la directriz declívia planetaria perderían su verticalidad, adoptando la semihorizontal. Las ingentes masas oceánicas desplazadas de una mitad del orbe hacia la inversa, irían acumulándose hasta coronar su obra en la culminación del agachamiento de nuestro mundo, con la entronización de las aguas en las ríspidas eminencias topográficas. Esta colocación de las montañas daría la clave de las formaciones coralígenas advertidas en el Himalaya, los Alpes, los Andes y otras soberbias alturas.

V.—Las formidables erupciones volcánicas y movimientos tectónicos que interpolados a los lapsos Glaciales se han efectuado y siguen operándose en el mundo en que vivimos, desde su geogénesis, tendrían su origen en las ininterrumpidas fluctuaciones de la Tierra. Con los enunciadados cambios de posición planetaria, la pasta centrífuga sería removida, experimentando con ello profundas alteraciones. Forzada por la movimentación veríase impulsada a distenderse, correrse, aglomerarse e ir en huida trágica, aunque lentísima, de su hemisferio al otro repartiéndose con equidad. Luego, marcharía de preferencia donde predominara la gravitación solar. El líquido marino aprovechándose de las oscilaciones de la Tierra para invadir por turno la topografía Norte o la del Sur, penetraría por los múltiples cráteres en comunicación directa con el interior del Planeta. De esa forma dotaría a nuestro orbe del agua que precisa para su perfecto funcionamiento eruptivo. Además, es de presu-

mir que el elemento acuóreo en eterno contacto con el aire, al colarse y mezclarse con el *nife* jamás aireado por su natural encerramiento, originara nuevos productos químicos de típicas cualidades, gases especiales que ayudarían a efectuar las explosiones. El choque tremendo entre las masas incandescentes y las porciones oceánicas coladas gestaría el acumulamiento de ingentes cantidades de vapor y agua y gases que impulsarían la mecánica vulcanológica. La presión formidable de las vigorosas exhalaciones obligaría al magma a reaccionar contra la intrusión. Sofocándose en un ambiente heteróclito producido por aquéllas, las materias en fusión buscarían una válvula de escape. Estas serían las partes vulnerables del Planeta, las fallas, fosas o volcanes que estuvieran en inmediato contacto con el núcleo central. Por dichos puntos volcaríase sobre la superficie terrestre la virulencia inaudita de las ígneas lavas.

Por otra parte, el Sol, en el apogeo de las Fases Perihélicas, atrayendo con mayor potencialidad a las masas centrífugas, cooperaría al sumo grado de los tremendos desbordes plutonianos que han asolado con matematicidad a las grandes Eras Cálidas.

Los bloques rocosos desprendidos del interior mediante los movimientos terrestres enunciados, servirían de combustión a la fragua centrífuga. Estos, una vez derretidos, volverían a salir a la superficie en las respectivas erupciones: *repitiendo su juego de hundimiento y afloramiento* a través de las edades. Conforme lo antes sugerido indúcese de que si la Tierra por un lado *sufre desgastes materiales, por el otro recupéralos, asegurando así la eternidad de su existencia.*

Respecto a que el arcaico Océano Pacífico sea el foco de la casi totalidad de los movimientos sísmicos y tectónicos, debería: 1.º—a que en dicho punto y a ambos costados suyos estarían las dos principales aristas de la Tierra. 2.º—a la doble y simultánea atracción cida por el Sol en las materias subterráneas en fusión y sobre las aguas marinas que en la zona adquieren superior proporción y vastedad.

- VI.—Las fluctuaciones Post Glaciales de *ida, vuelta y retroceso* operadas en las cuencas del Báltico, Mediterráneo y Mar Rojo y por la desembocadura de los tres lagos norteamericanos del nordeste, Superior, Hurón y Michigán, serían correspondientes a las sincrónicas oscilaciones del Planeta: 1.—al iniciar su levantamiento y fundirse los hielos, 2.o—al tomar su posición vertical en el apogeo de su Fase Perihélica y 3.o—al de la nueva inclinación que gesta en el presente.
- VII.—Es posible que a consecuencia de la *gran* oscilación que efectúa en la actualidad nuestro mundo, se estén operando dos movimientos inversos, tal vez aparentes, entre los astros con relación a la Tierra: uno de alejamiento y otro de acercamiento. El primero confirmaría lo la veloz retirada del orbe que habitamos, de Sirio, Polloux, Régulo Aldebarán, la nube de Magallanes y otros. La celeridad advertida en tales distanciamientos debería ser no simplemente al movimiento que ejecutan por su cuenta aquellos soles, sino también al simultáneo de inclinación que está realizando la Tierra. El segundo reafirmaría el vertiginoso acercamiento hacia nosotros de Altair, Castor, Areture y la nebulosa de Andrómeda lo mismo que el hallazgo de estrellas por completo desconocidas que vienen realizando de continuo los astrónomos modernos.
- VIII.—Las intermitentes emigraciones y retrocesos de la fauna marina y continental lo mismo que de las familias botánica y humana durante los grandes períodos geológicos, serían demostraciones contundentes de las cicópleas oscilaciones del Planeta.
- IX.—Posibles causas de los movimientos de *subibaja* que caracterizan a la Tierra, serían su propia figura heptaédrica y la gravitación periódica de heteróclitos cuerpos celestes en errabundaje.
- A este respecto débese reflexionar en el hecho por demás aleccionador de que a similitud del mundo que

habitamos los demás astros sufren la alteración de la elíptica y otras perturbaciones físicas. Sobre todo el caso de que sus respectivos ejes no guardan por parejo idéntica posición advirtiéndonos que unos más que otros exhibense perpendiculares o inclinados al súnun, es en extremo revelador. Tal cosa sugiere que las diversas colocaciones en que hállanse, obedecerían a lentos y gigantescos movimientos fluctuatorios del ámbito aéreo, en que giran los mismos. Por ejemplo, el eje de rotación de Júpiter forma un ángulo poco diferente de 3.0 con la normal del plano de su órbita. Marte posee el suyo en parecida ubicación al de la Tierra. El de Saturno está más inclinado. Los de Urano y Neptuno trazan un ángulo mayor de 90° con la perpendicular de su órbita, etc. Tal fenómeno vendría a presentarnos el dilema de que si las ingentes oscilaciones que afectan a la Tierra engloban también a los diversos soles que pueblan el espacio, constituyendo así no un caso parcial que atañe sólo a nuestro orbe, sino una profunda ley universal que abarca a todos los mundos que integran el gran sistema planetario.

Ahondando aún más el problema podríamos aducir si por ventura la tipicidad anímica astral señalada no provendría de la fuerza motriz de la materia. La energía viva de que estaría dotada desfogaríase en grandiosos vaivenes que de rebote obligarían a balancearse a los cuerpos celestes precipitados. Es decir, el conjunto espacial en movimiento imprimiría a aquéllos similares ritmos.

A dicha particularidad obedecería también el hecho que todas las corrientes aéreas, lumínicas y electromagnéticas están investidas de permanente ondulación. Análogas características ofrecen las arremecidas tectónicas y las avalanchas montuosas. Al producirse, siempre semejan las ininterrumpidas olas de un mar en avance...

X.—El hecho de ser los vientos, el frío y el magnetismo del extremo sur del Planeta muchísimo más exacerbados

que en su similar Norte, debería a tres coeficientes fundamentalísimos: 1.— a la peculiar forma heptaédrica de nuestro mundo; 2.o—a sus movimientos rotativos que en dicha región serían por idéntica causa conformativa, más vertiginosos y 3.o—a la actual posición Afélica en retroceso hacia el Perihelio en que hállese el hemisferio Anstral.

Es factible que la Tierra por su aproximada textura heptaédrica tenga en sus distintos paralelos desigual empuje circunvolitivo. Debido a ese proceso de revolución al parecer disímil en ambas extremidades del Planeta, originaríase en el Sur—al contrario de los del Norte que realizaríanse con menor violencia—los más intensos movimientos no sólo del oleaje marino, sino en especial de los aéreos.

Con la excesiva velocidad en el confín de nuestro Orbe, el ingrediente espacial mayormente suelto por ser allí la masa terrestre un tanto menos voluminosa, sería removido en forma semejante. Ello provocaría el desatamiento de los formidabilísimos vientos algentes que asuelan a esos lares. Además, la punta terminal de la Tierra atraería hacia sí o quedaría más expuesta a la furia de los elementos cósmicos que haríanla su blanco, produciéndose también en consecuencia, el agudizamiento de la capacidad irradiadora del magnetismo.

Por otra parte, la posición semi Afélica en que el hemisferio Austral eneuéstrase, diferenciaríanlo del congénere septentrional que por su actual emplazamiento recibe en mayor magnitud los bombardeos electrónicos del Sol. La falta de cuantiosas cantidades caloríficas y el Período Glacial que en el presente desarrolla esta sección terráquea propiciaría el incremento de la acritud del frío.

XI.—Los repetidos sucesos operados en especiales zonas longitudinales y correspondientes a cada fluctuación planetaria sugieren la localización de las aristas del heptaedro terrestre en la forma siguiente:

- a.—Línea Artica-Montañas Rocosas, prosiguiendo por el oeste de Sudamérica hasta el Antártico, es decir: América.
- b.—Línea Artica-Asia oriental, bajando en trazo recto sobre las islas de Oceanía, abarcando a Australia y Nueva Zelanda y perdiéndose en el Antártico.
- c.—Línea Artica, descendiendo por los Montes Urales y el oriente de Persia, cruza el Mar pasando por Madagascar y se incrusta en el Antártico. Africa sería el flanco oeste de dicha arista.

XII.—El futuro Período Glaciar nórdico traerá consigo la repetición matemática de los fenómenos físicos inherentes a su propio desarrollo y que son, como há quedado plenamente comprobado, apenas efecto de una gran causa: la profunda ley de oscilación que rige la vida de la Tierra.

FIN

