

EL ECO DE CARTAGENA.

Miércoles 5 de Marzo de 1879.

EL ORIGEN Y EL FIN DE LOS MUNDOS.

II y último.

EL FIN.

Todos admiramos hoy las bellezas de la naturaleza terrestre, las verdes colinas, las praderas perfumadas, los alborozados arroyos, los bosques con sus misteriosas sombras, las florestas animadas con las perleras aves, las montañas coronadas de nieve, la inmensidad de los mares, las tibias puestas de sol entre nubes bordadas de oro y de esarlá, y las sublimes apariciones del astro del día tras las cumbres de los montes, en la hora en que los primeros resplandores de la mañana dan cierto tinte melancólico á las brumas que se ciernen sobre la llanura.

Nos causan admiración las obras humanas que hoy sirven de remate á las obras de la naturaleza; los atrevidos viaductos lanzados de una á otra montaña; los soberbios buques esos maravillosos edificios que atraviesan el Océano; las ciudades brillantes y animadas; los palacios, y los templos, las bibliotecas, museos del espíritu; las artes esculturales y pictóricas que idealizan la realidad; las inspiraciones musicales, que nos hacen olvidar la vulgaridad de las cosas; los trabajos del genio intelectual, que escudriñan los misterios de los mundos y nos transportan al infinito; y vivimos con satisfacción en medio de estas maravillas, de las cuales somos parte integrante. Pero toda esta belleza, todas estas flores, todos estos frutos, tendrán su término.

La Tierra ha nacido; la Tierra morirá.

O morirá de vejez cuando sus alimentos vitales se hayan agotado; ó su muerte será producida por la extinción del sol, de cuyos rayos depende su vida. También, por accidente, podría perecer chocando en su camino con algún cuerpo celeste; pero este es el fin del mundo que menos probabilidades tiene.

Hemos dicho que puede morir de muerte natural por la absorción lenta de sus elementos vitales. Y, en efecto, es probable que el aire y el agua disminuyan. El Océano y la atmósfera parecen haber sido en otras épocas mucho más considerables que hoy día. Las aguas, penetrando en la corteza terrestre, se combinan químicamente con las rocas. Es casi cierto que la temperatura del interior del globo es, á diez kilómetros de profundidad igual á la del agua hirviendo, elevada temperatura que no deja pasar al agua más allá; pero la absorción ha

de continuar á medida que el globo vaya enfriándose. El oxígeno, el azote y el ácido carbónico que componen nuestra atmósfera sufren también al parecer una absorción muy lenta.

El hombre pensador puede prever á través de la bruma de los siglos venideros, la época, muy lejana todavía, en que la tierra desprovista del vapor acuoso de la atmósfera que la protege contra el frío glacial del espacio, se enfriará hasta el punto de sobrevenir su muerte.

Entonces descenderá de la cumbre de las montañas el nevoso sudario envolviendo las altas planicies y los valles, apagando la vida y la civilización; sepultando en las profundidades de la nada, pueblos, ciudades, naciones, y todo, en fin, cuanto se encuentre en su camino.

La vida y la actividad del hombre serán irremisiblemente limitadas á la zona intertropical. San Petersburgo, Berlín, Londres, París, Madrid, Viena, Constantinopla, Roma, se dormirán sucesivamente bajo su eterno sudario.

Durante muchos siglos la humanidad ecuatorial emprenderá en vano expediciones árticas para descubrir bajo los rígidos hielos las ruinas de París, de Lyon, de Marsella ó cualquiera de las otras ciudades extinguidas. Las orillas de los mares habrán sufrido cambio, y la carta geográfica de la tierra se hallará también muy trasformada. No se vivirá, no se respirará más que en la zona ecuatorial hasta el día en que la última familia humana vaya á sentarse, muerta de frío y de hambre, á la orilla del último mar y bajo los rayos de un sol que no iluminará después de esto, en la tierra, más que una tumba ambulante, la cual seguirá dando vueltas alrededor de una luz inútil y de un calor infundido.

Parece que nuestra vecina la luna, más joven que la tierra, puesto que de ella procede, pero más pequeña, más ligera, más débil, ha perdido ya la mayor parte de sus líquidos y de sus gases, pues los innumerables cráteres que la cubren no han podido arrojar al exterior, en medio de las tormentas espasmódicas que la agitaban, sus hirvientes entrañas, más que en una época en que la atmósfera lunar debió ser de un espesor incomparablemente superior al que hoy tiene.

Quizá, sin sospecharlo siquiera, asistimos desde aquí á la agonía de las últimas tribus de la humanidad lunar, las cuales pugnan por sustraerse á la invasión del frío y de la muerte. ¡Ah! si estos vecinos del espacio pudieran comunicarse telegráficamente con nosotros y referirnos su historia!

El planeta Marte, anterior á la tierra, es menor que ella, y parece tam-

bien que está más adelantado en el camino de la vida, puesto que sus mares no ocupan como los nuestros las tres cuartas partes del globo, y se hallan constreñidos en prolongados y estrechos mediterráneos. Sin duda la humanidad del planeta Marte ha llegado ya á su apogeo, mientras que nosotros acabamos de salir apenas del estado de infancia y de barbarie.

Pero, tal vez la tierra tendrá bastante fuerza para no morir hasta que el sol se extinga. De todos modos, la muerte de la humanidad será la misma: siempre resultará la muerte ocasionada por el frío, aunque en este caso la catástrofe será más tardía. En la suposición primera, la naturaleza nos reserva, ciertamente, todavía, algunos millones de años de existencia; en la hipótesis segunda podemos enumerar el porvenir humano por millones de siglos... La humanidad será trasformada física y moralmente mucho tiempo antes de llegar á su apogeo, mucho tiempo antes de que empiece su período decadente.

El sol se apagará. Su calor disminuye constantemente, pues la energía que gasta con su irradiación es, por decirlo así, incalculable. El calor que este astro emite haría hervir en el espacio, á una hora 2.900 millones de miriámetros cúbicos de agua á la temperatura del hielo! Casi todo este calor se pierde en el espacio. La cantidad que los planetas retienen en su camino utilizándola para su vida es insignificante relativamente á la cantidad perdida. Puede calcularse, por ejemplo, la fracción de calor que la tierra recibe. Para ello nos bastará con rebir una inmensa esfera hueca colocada alrededor del sol, cuyo centro sea el mismo del astro del día, y cuya superficie se encuentre á la distancia en que nosotros nos hallamos, esto es, á 37 millones de leguas. El disco de la tierra, comparado con la superficie total de esta inmensa esfera que idealmente suponemos, se encuentra en relación de 1 á 2.300.000.000. Así pues, el calor solar perdido á costa de la tierra en la inmensidad, es dos mil trescientos millones de veces mayor que el que nuestro globo intercepta y utiliza. Todos los planetas juntos no reciben más que una parte infinitesimal de esa radiación inmensa.

Si el sol sigue aun condensándose con una velocidad suficiente para compensar semejante pérdida, ó si la lluvia de aerolitos que debe caer incesantemente en su superficie, es bastante para computar la diferencia, el sol no ha empezado á enfriarse todavía; pero en el caso contrario, su período de enfriamiento está ya inaugurado. Esto es lo más probable, puesto que las manchas que periódicamente lo cubren, solo pueden

ser consideradas como una manifestación de enfriamiento.

Día vendrá en que estas manchas serán mucho más numerosas que ahora, y empezarán á cubrir una parte notable del astro del día. La oscuridad aumentará de siglo en siglo gradualmente, aunque no con regularidad, puesto que los primeros fragmentos de corteza solar que se formarán en su superficie líquida incandescente, tardarán poco en hundirse para ser reemplazadas por formaciones nuevas.

Los siglos venideros verán al sol apagarse y encenderse de nuevo varias veces, hasta que venga el día en que el enfriamiento invadirá definitivamente la superficie entera, y los últimos rayos intermitentes y opacos se desvanecerán para siempre, y la enorme esfera roja dejará de irradiar en los espacios, no volviendo jamás á regocijar la naturaleza con su luz dulce y benéfica.

Ya se han visto en el cielo veinticinco estrellas que han brillado con resplandor espasmódico y han caído en una extinción precursora de la muerte; ya también otras brillantes estrellas, contempladas por nuestros antepasados, han desaparecido de los mapas celestes. Ahora bien, el sol no es otra cosa que una estrella, y sufrirá la suerte de sus hermanas. Los soles, como los mundos, nacen para morir; y su larga carrera no representa en la eternidad más que un leve minuto.

Entonces el sol, astro oscuro, aunque todavía caliente, eléctrico, y vagamente alumbrado sin duda por las ondulantes claridades de la aurora magnética, será un mundo inmenso habitado por extraños seres.

A su alrededor seguirán girando las tumbas planetarias, hasta el día en que la república solar entera sea borrada del libro de la vida, y desaparezca, para que ocupen su sitio otros sistemas de mundos, otros soles, otras tierras, otras humanidades, otras almas, sucesoras nuestras en la historia universal y eterna.

CAMILO FLAMMARION.

NOTICIAS GENERALES.

París, 4.

El Diario de los Debates, en su número de esta mañana, asegura con referencia á noticias de buen origen, que gana terreno la idea de reunir en una de las capitales de Europa una conferencia de embajadores de las grandes potencias.

Berlín, 4.

Se prepara una viva oposición al proyecto de disciplina parlamentaria.

Londres, 4.

En la comisión de plenipoten-