

mos denominar *satelitoides* cuando alcanzan ciertas dimensiones, nacidos al mismo tiempo que los verdaderos satélites. (a) Pudiéramos comparar esos corpúsculos con los pequeños islotes ó peñones que levantan sus peladas y desiertas cimas á la orilla de los continentes, en tanto que, á mayores distancias se presentan, cual verdaderos satélites, islas magníficas y fértiles, asiento de la vida vegetal y animal. Un telescopio ultraterrestre divisaría desde el espacio esas extensas islas, pero de ningun modo descubriría los islotes de la costa (b).

No podemos participar de la opinion de Mr. Boutigny, que cree de reciente origen los satélites de Marte y los compara con uno de Saturno descubierto el mismo dia en Europa y en América. «Este nuevo satélite, dice, (c) segun mis ideas, ha sido descubierto inmediatamente despues de su nacimiento, de su proyeccion.....» No nos repugna esta opinion para Saturno, que está, al parecer, en su pe-

(a) Mr. Ch. Lamey ha observado recientemente un ténue resplandor rojizo á ambos lados de Marte, próximamente en el plano ecuatorial, y no vacila en atribuirlo á un anillo de asteroides de todos tamaños, que supone circular alrededor del planeta.

El origen de estos corpúsculos y de satélites muy pequeños alrededor de un planeta, pudiera ser enteramente extraño á este, si admitimos la opinion, bastante razonable, de que los anillos no fueron proyectados á lo lejos, sino abandonados lentamente en la progresiva condensacion de la nebulosa planetaria, sin sacudimiento alguno.

(b) La existencia en el espacio, de multitud de cuerpos de todas dimensiones, visibles los pequeños tan sólo cuando se aproximan mucho á nosotros, moviéndose conforme á las leyes de la gravitacion, está plenamente confirmada. Los meteoritos, estrellas fugaces, aerolitos, etc., són mundos pequeños, tan diminutos algunos, que un hombre recorrería su ecuador en pocas horas, y otros quizá tan pequeños ó más que el hombre mismo.

En general, afectan siempre la forma esférica, peculiar de cuerpos originariamente fluidos, abandonados á sus propias atracciones: y por los fragmentos que en su continuo bombardeo nos envian, se sabe hoy positivamente que están formados por los mismos elementos químicos que nuestro globo, lo que nos confirma más y más en la comunidad de origen que tienen con nuestro mundo. En América se ha visto, dice Francœur, un cuerpo inmenso recorriendo rápidamente el espacio. El aerolito de que se habla en las «Transacciones filosóficas,» tomo 6, ha sido estimado en 120 millones de quintales; sólo algunos fragmentos suyos fueron proyectados á la Tierra, llevaba una velocidad de 6 leguas por segundo, y pasó á 8 leguas de nosotros. El volúmen de muchos aerolitos es superior al de algunos de los planetas ó asteroides que circulan entre Marte y Júpiter, y su choque con la Tierra produciría indudablemente una catástrofe de que no hay ejemplo. Sólo la caída de corpúsculos ó fragmentos, relativamente pequeñísimos, ha ocasionado á veces efectos imponentes. En Marzo de 1818 cayó en la Calabria un fragmento cósmico acompañado de circunstancias verdaderamente extraordinarias. Vióse llegar del mar, hácia el Este, una rojiza nube que sembró las tinieblas y el terror en el país; oyóse en el aire un espantoso y prolongado ruido, semejante al bramido del mar embravecido, viéronse tremendos relámpagos y cayeron gruesas gotas de agua, piedras y una arena roja que cubrió una gran superficie. Esta arena estaba compuesta de arcilla, cal, hierro y cromo.

(c) Nota de Mr. P.-H. Boutigny á la Academia de Ciencias de Paris en la sesion del dia 29 de Octubre del corriente año.

riodo de elaboracion; pero nos parece inadmisibile por lo que hace al mundo de Marte, que hay muy poderosas razones para suponer en un período de evolucion aun más adelantado que el de la Tierra; en otros términos, lo que nos parece posible en un mundo en plena formacion todavia, cual Saturno, lo desechamos como inadmisibile en un planeta viejo y de superficie bien consolidada seguramente, como la de Marte (a).

La idea de Boutigny de que esos satélites hayan sido producidos por dos grandes proyecciones de lavas volcánicas, es tan incompatible con las leyes de la gravitacion, como la antigua teoria de Buffon sobre el origen de los planetas.

Que no se hayan podido ver hasta nuestros dias los satélites de Marte, nada tiene de extraño, toda vez que su observacion, aun sabiendo su existencia, es difícil sin ocultar el disco del planeta, cuyo resplandor deslumbra, y que solo ha podido descubrirse merced á una oposicion de Marte tan favorable y que ocurre cuando los instrumentos de observacion alcanzan tan admirable grado de perfeccion. Seria una casualidad bien notable la de que los satélites de Marte hubieran esperado para nacer precisamente los momentos en que desde la Tierra hubiese posibilidad de descubrirlos. Si algun dia se presentan circunstancias extraordinariamente favorables para observar á Vénus, estamos autorizados para creer que los astrónomos le encontrarán tambien satélites, que son probablemente mayores que los de Marte y nos oculta el brillo intensísimo del planeta y la situacion de su órbita entre la nuestra y el Sol; estas dos circunstancias son más que suficientes para que en las condiciones de observacion en que nos hallamos hoy, sea de todo punto imposible divisar en Vénus satélites mucho más voluminosos que los recientemente descubiertos en Marte. Pero habiendo podido la Tierra engendrar un satélite de tan considerables dimensiones para ella, ¿cómo imaginar que Vénus, mundo tan semejante al nuestro por su volúmen y tiempo de rotacion, no haya proyectado en sus tiempos de formacion tambien parecida masa de materia incandescente?

Por lo que hace á los satélites de Marte, son demasiado incompletas aun las observaciones que se han hecho á propósito de ellos, y nos contentaremos con decir que son sumamente diminutos, y que el exterior parece verificar su revolucion en dia y cuarto. Quizá pronto ten-

(a) El pequeño volúmen de Marte, su mayor distancia al sol que la Tierra y su nacimiento anterior al de esta, causas suficientes son para que se haya enfriado más que nuestro mundo. El enorme volúmen de Saturno explica suficientemente su escaso enfriamiento á pesar de su gran distancia al sol y su antiquísima aparicion.