el *Carro de Arcturo.* En Francia y en muchos países de Europa, se la llama generalmente el *Carro de David.* En la Gran Bretaña su nombre popular es *the Plough* (el arado). Los Latinos le dieron primero el mismo nombre (*Plaustrum*) con tres bueyes en vez de tres caballos, que se ponen hoy en la lanza; despues extendieron la significacion de los bueyes; y por una degeneracion del lenguaje, por fin, se llamó á esa figura los siete bueyes, *septem triones*, de donde provino la palabra septentrion, que significa simplemente el Norte. Los Griegos la llamaron asimismo *Carreton* (Ἅμαξα, que, como *plaustrum*, significa algunas veces arado) y esta misma palabra significa septentrion y septentrional. Esta denominacion general está justificada por la forma misma de la figura, y no hay duda que si los habitantes de Vénus y de Júpiter se sirven de carros en sus faenas agrícolas y en sus fiestas en las ciudades, deben tambien, como nosotros, dar ese nombre á esa co ns telacion que tiene la misma figura para ellos que para nosotros.

—Aunque esa denominacion me parece muy sencilla y tan fácil de explicar, como lo acabais de hacer, interrumpió el historiador, recuerdo sin embargo, que los mismos Latinos dudaban de ese orígen. La antigüedad griega y latina se ha ocupado, muchas veces sin resultado, en buscar etimologías. El Galo-Romano, Aulo Gelio, refiere en sus *Noches Aticas* que, segun los gramáticos, *Septentriones* significa simplemente 7, como *quinquatrus* significa 5. Varron cree sin embargo, que *triones* significa algo y que viene de *terriones*, calificativo de animales que cultivan la tierra.

—Paso por vuestra erudita observacion, continuó el astrónomo, y prosigo mi tema. Si se consideran esas siete estrellas como designando los puntos característicos de un carro, las cuatro estrellas

del cuadrilátero forman las ruedas; las otras tres que trazan una línea oblícua en uno de los ángulos, son tres caballos. Encima del caballo de en medio, los que tienen buena vista perciben una estrellita de quinta ó sexta magnitud á la que se ha llamado el *Ginete*, y esto supuesto, fácil nos será reconocer á cada una de estas estrellas por su nombre ó por una letra del alfabeto griego, designacion habitual en astronomía. Empezando por las ruedas de atrás, se designa á las siete estrellas por las siete primeras letras del alfabeto griego: α, β, γ, δ, designan, pues, las cuatro ruedas; ε, ζ, η, los tres caballos. Estas mismas estrellas han recibido tambien nombres árabes, que por el mismo órden son los siguientes: Dubhé y Mérak son las estrellas de atrás ó los guardas; Phegda y Megrez son las de delante; Alioth, Mizar y Ackair son las de la lanza. La pequeña, que brilla encima de Mizar, se llama Alcor. Los Arabes la llaman tambien Saidak, es decir, la prueba, porque se sirven de ella para probar el alcance de la vista.

—¡Ah! ya veo al ginete en cuestion, exclamó la marquesa; pero decidme, señor astrónomo, ¿el carro no está precisamente debajo del polo?

—Si gira con todo el Cielo alrededor del polo en veinticuatro horas, dijo la hija del capitan, no puede estar siempre debajo....

—A fé, hija mia, observó el comandante, no eres tan torpe como pretende tu madre. Acabas de hacer un descubrimiento...

—¿Cuál?

—¡Oh, sí! yo he pensado en ello muchas veces en la mar. Las estrellas de la Osa mayor nunca se ponen (puesto que su distancia al polo es menor que su distancia al horizonte) y girando, con regularidad en torno de la estrella polar, pasan dos veces al dia por

el meridiano (por encima y por debajo del polo). Además, se puede hallar la hora observando el ángulo que forman con la vertical. Así, estamos á principios de Setiembre y son sobre las 9; ¿no veis cómo la línea de β-α á la polar está á la mitad del camino entre la horizontal y la vertical? A las 10 aun se acercará mas á la vertical; á las 11 todavía mas, y á media noche creo que estará en ella de lleno.

—En efecto, dijo el astrónomo, la estrella α de la Osa mayor está á una distancia de 10^h 55^m de la línea del equinoccio de primavera; su paso superior por el meridiano se verifica, pues, el 21 de Marzo á las 10^h 55^m de la noche. Desde el dia siguiente, adelanta la estrella 4 minutos al Sol, verificándose el paso á las 10^h 51^m. En tres meses le adelanta 6 horas, y el paso se efectúa á las 4^h 55^m de la tarde. En seis meses el adelanto es de 12 horas, y el paso por el punto culminante tiene efecto á las 10^h 55^m de la mañana el 22 de Setiembre. Pasando por el punto culminante el 22 de Setiembre á las 10^h 55^m de la mañana, el 1º de este mes, el mismo paso se efectúa al medio dia 20^m; y como su paso inferior tiene efecto con doce horas de diferencia, vemos en definitiva que en este momento del año β de la Osa mayor está directamente debajo de la estrella polar á media noche y 20^m.

β pasa 2 minutos antes; γ 52 minutos despues; δ 64, ε 1^h 53^m, y η 2^h 47^m despues.

—A las 3 de la mañana, añadió el navegante, la línea β-α formará el mismo ángulo á la derecha que ahora á la izquierda, y á las 6, será lo opuesto á las 6 de la tarde. ¡Ya veis, pues, bien claramente inventado un cuadrante sideral!

—Además, replicó el astrónomo, la figura que de las diferentes

posiciones de la Osa mayor en rededor del polo podemos trazar, es aplicable al movimiento aparente de la esfera durante todo el año. Así hoy, 4 de Setiembre de 1867, esta constelacion se ha hallado á medio dia 20, exactamente encima de la posicion que va á ocupar á media noche 20; y precisamente esta posicion de medio dia es la que tendrá á media noche de aquí á seis meses, á principios de Marzo.

O de otro modo: el Cielo es el mismo en:

Setiembre	Diciembre	Marzo	Junio
á medio dia	6 de la mañana	media noche	6 de la tarde

ó en:

Setiembre	Diciembre	Marzo	Junio
media noche	6 de la tarde	medio dia	6 de la mañana

ó tambien:

Setiembre	Diciembre	Marzo	Junio
9 de la noche	3 de la tarde	9 de la mañana	3 de la mañana

ó tambien:

Setiembre	Diciembre	Marzo	Junio
6 de la mañana	3 de la tarde	6 de la tarte	medio dia

ó en fin:

Setiembre	Diciembre	Marzo	Junio
6 de la tarde	medio dia	6 de la mañana	media noche.

—Con esto, exclamó el diputado, fácilmente se puede hallar el cielo de cada mes y el de todo el año. ¿Pero no podriamos volver á la Osa mayor? ¿De dónde le viene ese nombre?

—Si el Carro es su nombre popular, ese otro es su nombre científico.

En efecto, los Griegos la designaron con el nombre de « Ἄρκτος μεγάλη (*Arctos*, de donde viene el nombre de *ártico*). Los Latinos con el de *Ursa major;* los ingleses la llaman *the Great Bear*, etc. Los Iroqueses la conocian cuando el descubrimiento de América, y la llamaban *Okouari*, el Oro; y en verdad que la explicacion que hemos dado del nombre *Carro* no es aplicable á esa otra denominacion. Con esas estrellas, aun añadiendo las demas estrellitas circunvecinas, que se hacen entrar en la figura, como σ, ρ, π, ο, en la cabeza, ι y κ en la mano derecha, λ y μ en el pié derecho, υ y ξ en el izquierdo, no se puede, á pesar de la mejor voluntad, llegar á dibujar nada que se parezca á un oso, ni á ningun animal —mayormente cuando la parte principal del oso en cuestion, habria de ser una larga cola formada por los tres hermosos diamantes Alioth, Mizar y Ackair, y precisamente los osos no tienen cola ninguna, ó cuando mas un indicio de cola.

Ante esta carencia absoluta de semejanza entre la figura astronómica y el nombre terrestre que los hombres han dado á esta constelacion, ¿dónde iremos á buscar una nueva explicacion de esta?

En Aristóteles, si os parece bien, ó para remontar aún á épocas mas remotas, en la observacion que harian los antiguos de que entre todos los animales el único que se atreve á arrostrar y afrontar las regiones de los frios polares, es el *oso*, viviendo entre los solitarios hielos de esas zonas desconocidas.

En cuanto es posible conjeturar en nuestros dias, hé aquí mi opinion sobre el nombre dado al asterismo del Norte. ¿No era en efecto, considerado el oso como el único sér que vivia en aquellas apartadas latitudes?

Una explicacion parecida se debe admitir respecto al Jabalí de

los Galos, de que hablamos antes de ayer, más bien que las imaginarias semejanzas entre nuestro grupo de estrellas y el animal predilecto de los primeros pobladores de la Galia.

—Muy bien, interrumpió el comandante: pero yo recuerdo haber visto en Ideler: «Untersuchungen über den Ursprung und die Bedeutung der Sternnamen....»

—Si lo dijérais en francés, exclamó la marquesa, os lo apreciariamos mucho.

—Que el nombre, continuó el comandante, de *Osas*, viene de que estos dos animales *giran* alrededor del polo.

—Tambien se puede indicar respecto á esto, dijo el historiador, que la constelacion de que se trata ha tenido además otro nombre, el de Hélice. « Ἕλιξ entre los Griegos, *Helix* entre los Latinos, cuya explicacion es fácil encontrar recordando su movimiento circular en rededor del polo.

—Tambien se la ha llamado *Calixto*, la ninfa, dijo el profesor de filosofia, nombre que me parece muy fácil de explicar, como el vuestro. Era la mas notable, *la mas hermosa* de las constelaciones de este hemisferio: καλλίστη ó *callista;* y este epíteto se convirtió en nombre propio.

—Todavía hay otra denominacion, extraña y poco conocida, añadió el pastor, la de los Arabes, que vieron reflejarse en la lentitud de la marcha de esta fria constelacion, una imágen de pensativa contemplacion. Para ellos la Osa mayor y la Osa menor, el *Gran ataud* y el *Pequeño ataud*, representado cada uno por cuatro estrellas, siendo las otras tres las *luctuosas ó plañideras que siguen al convoi.* Los Arabes cristianos han hecho el Sepulcro de Lázaro; las tres plañideras del Gran Sepulcro, son Maria, Mar-

ta y su criada, que debió admirarse de tanto honor. — Para algunos Arabes, la actual estrella polar se llama «el Cabrito» y las dos mas hermosas de la Osa mayor «los Terneros.»

— Cada uno de vosotros ha presentado un sistema de interpretacion, dijo el diputado; de modo que ya sabemos cuanto se ha dicho sobre la significacion.

—Todavía no, dijo la marquesa, abriendo un tomo de las *Contemplaciones;* habeis olvidado á Víctor Hugo.

—¿Tambien se ha ocupado de la Osa mayor? preguntó el comandante.

—Cierto que sí, contestó la marquesa; hé aquí lo que leía yo esta mañana. Habla el poeta de la creacion y pone en escena al mismo Dios:

Quand il eut terminé, quand les soleils épars,
Éblouis du chaos montant de toutes parts,
Se furent tous rangés à leur place profonde,
Il sentit le besoin de se nommer au monde;
Et l'être formidable et serein se leva;
Il se dressa sur l'ombre et cria: "JEHOVAH!"
Et dans l'immensité ces sept lettres tombèrent;
Et ce sont, dans les yeux que nos yeux réverbèrent,
Au-dessus de nos fronts, tremblant sous leur rayon,
Les Septi astres géants du noir septentrion.

—Ese orígen es digno del poeta, exclamó el diputado.

—Yo creo, replicó el astrónomo, que bastante hemos hablado ya de esta hermosa constelacion: dejémosla en su solio y vamos á decir algo de sus hermanas.

—¿Empezando por la *Osa menor?* dijo la marquesa.

—Naturalmente, señora. Esta constelacion debe evidentemente

su nombre á su semejanza de forma con la otra, pues sabido es, en efecto, que se compone como ella de siete estrellas en la misma disposicion que aquellas, pero en sentido inverso. Si por el lado de α se prolonga la línea β-α de las últimas dos estrellas del Carro mayor, á una distancia de como cinco veces esta línea, se halla la mas brillante estrella del Carro menor, α, ó la *Polar*. Forma el primer caballo del Carro menor, ó si se quiere, tambien la extremidad de la cola de la Osa menor. Todos los nombres que acabamos de recordar con motivo de la Osa Mayor, se han dado tambien á esta otra, posterior de muchos siglos á su hermana mayor, y que no tuvo nombre hasta que las necesidades de la navegacion llevaron el ánimo inquieto del hombre á orientarse en un punto fijo en el movimiento general de los Cielos.

Los Griegos enriquecieron poco á poco de constelaciones su primitiva esfera, mucho antes de pensar en coordinarlas, de ninguna manera, con la eclíptica. Un largo pasaje de Strabon, generalmente mal interpretado, estableció definitivamente esta tésis; esto es, la de la introduccion *sucesiva* de constelaciones en la esfera griega. «Sin razon, dice Strabon, se acusa de ignorancia á Homero, porque solo habló de una de las Osas celestes. Probablemente aun no se habia formado en su tiempo la segunda constelacion. Los primeros que la formaron fueron los Fenicios, que se sirvieron de ella para navegar, pasando despues á Grecia. Todos los comentadores de Homero, Hygin y Diógenes Laercio, atribuyen á Thales la introduccion de esta constelacion. El Pseudo-Eratóstenes llama Φοινίκη, á la Osa menor, para indicar que servia de guía á los Fenicios. Un siglo despues, hácia la décimasétima Olimpiada, Cleostrato de Tenedos enriqueció la esfera con el Sagitario, τοξότης, y el Aries,

κριός. De esta época, segun Letrone, data la introduccion del Zodiaco en la antigua esfera de los griegos.

Para el que quiera empaparse en la literatura histórica de los antiguos y hacerla revivir en su imaginacion, leyendo con cuidado los escritores de los siglos pasados, hallará en ellos una fuente abundante de curiosas é imprevistas enseñanzas. Así por ejemplo, respecto á la Osa menor hallamos en Strabon el siguiente pasaje: «La posicion de los pueblos colocados bajo el paralelo del Cinamomoforo, es decir, á 3,000 estadios al Sur de Meroe y á 8,800 estadios al Norte del Ecuador, representa con corta diferencia el centro del intervalo comprendido entre el Ecuador y el trópico del Estío, que pasa por Syena, puesto que esta ciudad se halla á 5,000 estadios de Meroe. Estos mismos pueblos, continúa Strabon, son los primeros para quienes la Osa menor se halla toda comprendida en el círculo ártico, y permanece siempre visible, *hallándose la estrella mas meridional de la constelacion, la brillante estrella que termina la cola, colocada en la circunferencia misma del círculo ártico y rasando el horizonte.* En Syena y en Berenice, añade, se tiene en elSolsticio de Estío, el Sol en el zénit; además, el dia mas largo es de trece horas y media equinocciales, y la misma Osa mayor se encuentra comprendida casi toda en el círculo ártico, pues solo quedan fuera los muslos, la extremidad de la cola, y una de las estrellas del cuadrado. Para los habitantes situados á unos 4 mil estadios al Sur del paralelo de Alejandría y de Cirene, es el dia mas largo de catorce horas equinocciales; al mismo tiempo tienen á Arcturo en el zénit; la estrella sola declina un poco al Sur. En Apolonia, en Epiro y en Italia, en los lugares que se hallan á un tiempo mas meridionales que Roma y mas septentrionales que Nápoles, el dia mas largo que tienen es de quince horas equinocciales. En Bizancio, el dia mas largo es de quince horas y un cuarto equinoccionales. Avancemos 1,400 estadios hácia el Norte, y allí la duracion del dia mas largo es de quince horas y media equinocciales, hallándonos exactamente á igual distancia del polo y del Ecuador, con el círculo ártico en el zénit.»

Lo que mas choca en este pasaje es ver que en una época anterior á Strabon, la estrella α de la Osa menor, que ahora parece inmóbil en el polo mismo, porque se halla en efecto muy cerca de él, no se hallaba al Norte como hoy, sino al contrario *mas meridional* que las otras estrellas del casquete polar, y *giraba* en la circunferencia del círculo ártico, hasta rasar el horizonte por las latitudes de que habla, y á ponerse en las latitudes mas próximas al Ecuador.

—¿No estará ahí, dijo el historiador, la etimología de los nombres *polar* y *polo*, que expresarian entonces un movimiento de rotacion: πολέω, *¿yo giro?* En ese caso se habria llamado polar á la estrella α de la Osa menor, no porque se hallase inmóbil, como hoy, sino al contrario, porque giraba. ¡Cómo cambia con el tiempo el sentido de las palabras!

—¿No provendria mas bien ese nombre, dijo el diputado, de que parece que el Cielo gira en rededor del polo?

—Así se cree, contestó el astrónomo, pero como quiera que sea, lo importante para la fisiología del Cielo es saber que la polar se hallaba entonces lejos del polo.

El geógrafo griego habla aquí de la época en que la estrella mas brillante que marcaba el centro de los movimientos celestes, el eje del mundo, era la estrella α del Dragon. Hace mas de 3,000 años

de esto. Entonces la Osa menor estaba mas cerca del polo que la actual estrella polar, y esta era «la estrella mas meridional» de esta constelacion, como lo veremos al hablar de la precesion de los equinoccios.

Si nos quedasen pergaminos de catorce mil años de fecha, que nos trazaran los movimientos celestes de entonces, leeriamos en ellos que la estrella Vega, ó α de la Lira, ocupaba en aquella fecha el polo del mundo, en lugar de girar, como lo hace hoy, á 51 grados distantes del polo;—que es lo mismo que volveremos á ver, sin la menor molestia, de aquí á 12,000 años.

—¡Doce mil años! exclamó la hija del capitan de fragata; ¡Vírgen Santa! ¿dónde estaremos entonces?

—Quizá encima de esa misma estrella de la Lira.

—Habeis concluido, dijo el capitan dirigiéndose al astrónomo, la etimología de la Osa Mayor y de la Menor; pero yo añadiré una variante árabe que no carece de interes.

Desde los tiempos de la guerra de Troya, navegaron los Griegos observando las estrellas próximas al polo; y de ellas se valió Ulises para dirigir su famosa nave.

Pluche creyó que este uso en la navegacion fué el orígen del nombre de Osa dado á esta constelacion, y su etimología, que podrá no ser verdadera, es bastante ingeniosa para que no se la pase en silencio. Observa que los Fenicios llamaban en su lenguaje á esta constelacion, que les marcaba su camino, *dobebe ó doube*, constelacion *parlante;* y como esta palabra *doube* tambien significaba en la misma lengua una osa, por eso los Griegos le dieron en la suya ese nombre. Lo cierto es que en árabe todavía se llama *dubbeh*, la Osa. Tambien se llamaba *callista*, que en fenicio significaba

en la misma lengua una osa, por eso los Griegos le dieron en la suya ese nombre. Lo cierto es que en árabe todavía se llama *dubbeh*, la osa. Tambien se llamaba *callista*, que en fenicio significaba *salud;* y todos estos nombres se referian, segun él, al servicio que prestaban estas estrellas boreales á las gentes de mar.

—Ahora mismo habeis dicho, indicó la jóven, que *poleo* significa girar—¿qué significa entonces na-poleon?

—Significa, respondió el diputado, que «siendo Napoleon el leon de los pueblos, iba destruyendo las ciudades.... *Napoléôn-ôn-oleôn-leôn, eôn-apoleôn-poleôn*... Basta suprimir sucesivamente por la izquierda las letras de que se compone este nombre, para que resulte esa hermosa frase....

—A la cuestion! á la cuestion! señor interruptor, exclamó la marquesa.

—¿Hay en el mundo nada mas interminable, dijo el astrónomo, que el ir en busca de los orígenes etimológicos? Sin embargo, dijo, me gusta bastante el orígen de la ninfa Calisto. La Mitología ha podido apoderarse de él y decir que habiéndose Júpiter trasformado en Diana para seducir á la ninfa favorita de esta diosa, tuvo de Calisto un hijo, Arcas ó el *Boyero*, cuyo nombre debió á su posicion cerca de los *septen triones*, ó siete bueyes. Tambien se le ha llamado «el guarda de la Osa.» La mitología refiere que si Calisto nunca se baña en el Océano, es en castigo de su falta y como consecuencia de la cólera de Juno, la esposa del dios infiel.

Esta segunda parte de la fábula se debió tan solo á la residencia de la osa en el círculo que nunca se oculta.

Acabamos de nombrar al Boyero. El nombre de su estrella ca-

racterística y su mismo nombre Arcturo (de Αρκτος osa, Ουρος, guarda) se explica sin dificultad por su posicion cerca de las Osas.

Este orígen me parece indubitable.

—A menos que sea Αρκτος ουρα: á la cola de la Osa, añadió el profesor.

—Lo que no seria imposible, dijo el capitan.

—En efecto, replicó el historiador; por sí mismo se explica con saber que se compone principalmente de una muy hermosa estrella de primera magnitud, Arcturo, y de seis estrellas de tercera magnitud, esparcidas en rededor, y sobre todo con observar que la brillante Arcturo resplandece en la prolongacion curvilínea de las tres estrellas de la cola de la Osa mayor. Tres estrellas del Boyero forman un triángulo equilátero.

—Mas allá de ese triángulo, continuó el astrónomo; esto es, en la direccion de una línea que pasa por δ, ε y ζ de la Osa mayor, es donde campea la *Corona boreal*. Esa figura debe su nombre á su forma. Entre las estrellas que la componen, una es de segunda magnitud, es la *Perla* de la corona. En este punto del Cielo es donde apareció há poco (el 12 de Mayo de 1866) una estrella no fija, desaparecieudo á las pocas semanas. El Boyero es tambien Atlas, que lleva al mundo, porque en otro tiempo su cabeza estaba próxima al polo.

—Silvio Itálico, observó el profesor, le ha cantado con estas palabras: «Atlas que haria hundirse al Cielo si apartara su cabeza, sostiene con ella á los astros y lleva el sistema del mundo sobre sus incansables hombros. Su barba está erizada de hielos; sobre su frente se extiende un vasto bosque de pinos en que reina una espantosa noche: vientos desencadenados surcan sin cesar sus mejillas, y de su tempestuosa boca se precipitan á borbotones muchos rios impetuosos.»

—¡Qué hombre! dijo la marquesa.

—Veo tambien, dijo el astrónomo, que está cerca de Hércules, de quien hablaré en seguida, y esto me hace recordar la sencillez de la leyenda. Atlas sostenia el Cielo. Prometeo induce á Hércules á no ir él mismo á buscar las manzanas en las Hespérides, sino que envie á Atlas, poniéndose entretanto á sostener el Cielo en lugar suyo. Atlas fué á buscar las manzanas; pero hallándose visiblemente cansado del peso del Cielo, no se cuidó de volver á su puesto, sino que dijo á Hércules que él mismo llevaria las manzanas á Euristeo. Hércules fingió aceptar y solo pidió á Atlas que sostuviera un momento el Cielo, mientras se arreglaba una almohadilla para la cabeza. Consintió Atlas, dejó en el suelo las manzanas y tomó de nuevo el Cielo: mas el astuto Hércules cogió presuroso las manzanas y se las llevó corriendo...

—¡Ah! dijo la marquesa, soltando una carcajada: hé ahí un buen cuentecillo.

—Bajo el cual, añadió el historiador, tal vez se halle un gran mito de la historia antigua.

—Veis al Boyero, continuó el astrónomo, en traje de un antiguo labriego, y que es guarda de los bueyes del Septentrion, como tambien de las Osas. Algunos comentadores han sostenido que era el Orus de los Egipcios, y que la principal estrella se llamaba *Arcturos* ó el *Orus vecino de la Osa*, para distinguirle de la constelacion meridional de Orion. Los antiguos Griegos llamaban á la constelacion de la Osa menor *Kunos-Oura;* y segun Freret, es claro que este nombre significa el perro de Orus.

Entre las constelaciones circumpolares, reparamos ahora en *Casiopea* ó el *Sillon* ó el *Solio*, situada al otro lado de la Osa menor (relativamente á la mayor) y que fácilmente se encuentra prolongando mas allá de la Polar una línea que uniria esta estrella á δ de la Osa mayor; es decir, á la primera rueda del Carro. El Sillon se compone principalmente de cinco estrellas de tercera magnitud, dispuestas como una M con las piernas separadas. Una estrellita de cuarta magnitud termina el cuadradito de las estrellas: β, α y γ. Esta figura formada así, se parece bastante á una silla ó sillon, cuyo respaldo formarian δ y ε, con lo cual se justifica la denominacion popular. Sin embargo, conviene advertir que este asterismo, al girar en rededor del polo, vuelca la silla por todos sus lados, siendo algunas veces dificil imaginarla con exactitud.

Los Latinos daban á esta constelacion el nombre de *Solium*, silla, trono, palabra empleada tambien muchas veces para designar sus «sillas de baño.» Llamábanle tambien *Siliquastrum*, que tiene dos significados; uno que designa un instrumento desconocido que servia en los baños, y otro que es pimiento ó pimienta de Guinea. ¡Singular coincidencia! hojeando mis raíces griegas, encontré que la posible raíz de Casiopea, la palabra Κασσία, designa tambien una corteza odorífera de la especie de la canela.

—Habia una silla allá arriba, dijo el diputado, y no se ha podido decorosamente dejarla desocupada.

—Era sin duda, respondió el astrónomo, un asiento inmortal que habia que ocupar; se conoce que primero sentaron á álguien en él, pero al copiar los dibujos se acabó por conocer que no se estaba allí con mucha comodidad y se rehizo (ved el mapa) el personaje.

Aquí las cinco estrellas que hemos señalado ya no forman una silla: la una se encuentra en el cuello, la otra en el costado derecho, una tercera hácia la cintura, la cuarta en la rodilla derecha y la quinta en la pantorrilla de la misma pierna. Los mapas dibujan, sí, un sillon, pero con ayuda de estrellas insignificantes y aun sin ninguna de ellas.

Y aquí es, sin duda, donde debemos observar con Arago, que no ha llegado hasta nosotros ningun dibujo exacto de las constelaciones antiguas; y no conocemos sus figuras mas que por descripciones, escritas muchas veces de un modo muy abreviado. Una descripcion con palabras no puede reemplazar á un dibujo, sobre todo, cuando se trata de figuras complejas; por consiguiente, reina alguna incertidumbre respecto á la forma, la posicion y el verdadero sitio de las figuras de los hombres, animales y objetos inanimados que componian los asterismos de los antiguos astrónomos griegos: así es, que cuando se les ha querido representar en las esferas ó mapas modernos, se han encontrado dificultades inesperadas. Añadamos que algunos astrónomos han confesado haber introducido algunas alteraciones, entre ellos Ptolomeo, en las constelaciones admitidas antes de él, y sobre todo, en las dadas por Hiparco. Ptololmeo dice que se determinó á hacer esas alteraciones por la necesidad de dar una proporcion mas adecuada á las figuras, y de mejor adaptarlas á la situacion verdadera de las estrellas. Así, en la constelacion de Virgo, dibujada por Hiparco, ciertas estrellas correspondian á los hombros y Ptolomeo las colocó en las costilllas, á fin de dibujar una figura menos informe.

Los pintores ó dibujantes que han querido representar los antiguos asterismos se han entregado á su fantasía, sin cuidarse mucho de las descripciones de los astrónomos.

Casiopea, *Cefeo*, *Andrómeda* y *Perseo*, teniendo en la mano *la cabeza de Medusa*, parecian haberse establecido en una misma época y sin duda con posterioridad á la Osa mayor y á las constelaciones marcadas desde el principio. Es una misma familia, instalada en la misma region celeste y asociada por un mismo drama y una misma leyenda; el ardoroso Perseo libertando á la desgraciada Andrómeda, hija de Cefeo y de Casiopea. ¿Pero esta fábula es el símbolo de los movimientos celestes y viene sencillamente de que Perseo, elevándose antes que Andrómeda, sobre el horizonte, parece libertarla de la noche y de la Ballena?

La cabeza de Medusa, esa cabeza de mujer, en otro tiempo tan bella, que Perseo cortó y tiene en la mano, no es, dice Volney, mas que la de Virgo, cuya cabeza cae en el horizonte precisamente cuando Perseo se levanta; y las serpientes que la rodean son *Ophiucus* y el *Dragon* polar, que ocupan entonces el zénit. Los astrólogos habrian compuesto de este modo una parte de sus fábulas; habrian observado las constelaciones que á un tiempo se hallaban sobre la faja del horizonte, y reuniendo las partes, habrian formado grupos que les sirviesen de almanaques en caractéres geroglíficos. Tal seria el secreto de algunos de sus cuadros y la solucion de los mónstruos mitológicos.

La opinion puede sostener esta hipótesis; pero las figuras reunidas mas arriba, ¿no serán, por el contrario una leyenda terrestre, mas ó menos histórica, que no ofrecen sino una vaga correspondencia de aquellos movimientos? Como quiera que sea, es curioso que á fines del último siglo, un miembro de la Sociedad de Calcuta, Wilford (*Asiatic Researches*, III) asentase que las fábulas de los Griegos y de los Indios tienen el mismo orígen, y que á este

descubrimiento hubiese llegado preguntando á su *pandit* (*maestro*), astrónomo, sobre los nombres indios de las constelaciones. «Pidiéndole, dice, que me designase en el Cielo la constelacion *Antarmada*, en seguida me señaló á *Andrómeda*, constelacion que yo le habia dicho mas antes no conocer. Despues me trajo un libro en sanscrito, muy raro y muy curioso, que contenia un capítulo particular sobre las *Upanacchatras* ó constelaciones extrazodiacales, con los dibujos de *Capuja* (Cefeo); *Casyapi* (Casiopea) sentada, teniendo en la mano una flor de loto; *Antarmada* encadenada con el mónstruo á su lado; y en fin, de *Parasica* (Perseo), que, segun la explicacion del libro, sostenia la cabeza de un mónstruo, al que la habia cortado en un combate, y de la cual chorreaba la sangre, y que tenia serpientes por cabellos.»

—Cuantos dibujos de constelaciones se conocen, observó respecto á esto el viajero, todos hacen reflexionar que no existe sino una muy lejana semejanza entre ellos y los grupos de estrellas que representan; no fuera, por consiguiente posible, ni lo ha sido nunca, que dos personas, sin previo acuerdo ni advertencia alguna, hubiesen coincidido en representar con la misma figura y de la misma manera una constelacion: por consiguiente, podemos sentar en principio, que la identidad en los nombres y en los dibujos de las constelaciones entre dos pueblos, es señal de que el uno ha copiado del otro, ó los dos de un mismo modelo. Por eso el conocimiento de algunas constelaciones indias entre los Americanos, antes del descubrimiento de este país por los europeos, se considera como una de las mas robustas pruebas de la antigua comunicacion entre los habitantes de ambos continentes. Podemos, pues, suponer que los planisferios indios y griegos proceden de un mismo

orígen. ¿Los fenicios, en sus relaciones comerciales, no habrian recibido el planisferio primitivo, que hubieran trasmitido á los Griegos, de quienes fueron los maestros en astronomía?

—Gran semejanza hay, dijo el profesor de filosofia, entre los nombres sanscritos *Capeya*, *Casyapy* (Cefeo y Casiopea) y *Chasiapati*, que significa rey de los *Chasas*, ó habitantes del Cáucaso. Tal vez toda esa mitología no es mas que una interpretacion de palabras, como el Pireo, por ejemplo, tomado por un hombre. Reparad si no las semejanzas. En la esfera asiática se ve Phorcus (*Phorcus*, puerto de mar) y tres hijas espantosas llamadas Gorgonas (*Gorgos*, rápido, terrible); la una se llama Euryale (*Euryalos*, largo, extenso); la otra Steno (*Sthenos*, fuerza) y la tercera Medusa (*Medo*, yo dirijo, yo detengo). De estas tres Gorgonas, las dos primeras eran inmortales, lo que se acomoda á los rápidos torrentes expresados por los dos Peces; pero Medusa era mortal, lo que es aplicable á los hielos. La sangre que fluia de la cortada cabeza de Medusa, no era sino el agua producida naturalmente por una fuente llamada Pegaso (*Pégé*, manantial, fuente), etc.

—¿Cómo encontrar, replicó el astrónomo, en medio de estos misterios etimológicos, el orígen verdadero y primitivo de los nombres? Pudimos llegar á este orígen respecto de las dos Osas, Arcturo ó el Boyero y las circumpolares, pero aun no hemos hablado de la Lira, que brilla en el borde de la Vía-Lácta y forma con Arcturo y la Estrella polar un gran triángulo isósceles. Si tuviéramos algunos vestigios de un mapa celeste de catorce mil años de fecha, como los encontramos la otra noche de un sistema cosmográficco ário, tal vez comprendiéramos mejor las designaciones de que hablamos. Ocúrreme respecto á esto una idea singular. En

esa época la Lira estaba cerca del polo y se movia con la lentitud de una tortuga: ¿no se habria dado precisamente este nombre significativo de tortuga á la brillante estrella mas pausada del firmamento? Digo esto, porque encuentro que una misma palabra designa en griego (Chelys) como en latin (*testudo*), designa una *tortuga* y una *lira*, y que ya otra vez dió orígen este equívoco á la fábula que nos dice, que Mercurio construyó una lira con la concha de una tortuga, cuya imágen fué despues colocada en el Cielo.

Luciano de Somosate nos dice por su parte, que los Griegos dieron este nombre á esa constelacion para honrar la lira de Orfeo...

Miéntras hablaba así el astrónomo, sonaron las diez en el reloj de la torre del castillo. La historia de las constelaciones estaba lejos de concluir y se convino en continuarla al dia siguiente.