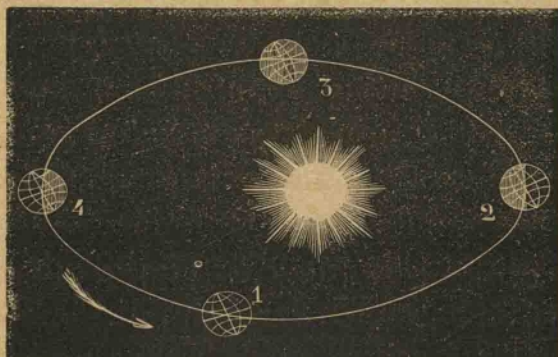


la CIRCUNCISION ó de año nuevo.



El número 1 de la estampa muestra el punto en que la Tierra se encuentra por la primavera, cuando la estacion de las lluvias termina ó está próxima á terminar; el número 2 señala su posicion en el verano, cuando los dias son largos y las noches cortas; el número 3 manifiesta su

posicion en el otoño, cuando las labores de la recoleccion y del campo tienen su término; y el número 4 denota la situacion de la Tierra por el invierno, cuando las noches son largas y los dias cortos.

Se conoce que la Tierra gira tambien alrededor del Sol, porque á las diez de la noche no se ve la misma parte del cielo en otoño que en primavera, ni en verano que en invierno; porque en el verano la parte del cielo visible, es, precisamente, la opuesta á aquella parte que se ve en el invierno, y la misma oposicion se nota entre el otoño y la primavera, lo cual indica que la

11. El Cielo pag. 157, 161

Tierra ha concluido de dar su vuelta alrededor del Sol.

---

## LAS ESTRELLAS.

Se llaman estrellas los puntos brillantes que se ven en el cielo, puntos que jamas se acercan ni se alejan unos de otros.



La estampa representa las siete estrellas conocidas con el nombre del Carro ú Osa Mayor, que

siempre se ofrecen á la vista de los habitantes de Europa y que tambien logran descubrirse de algunos puntos del Africa, del Asia y de la América, no sólo por la noche, sino es áun de dia, sirviéndose de buenos anteojos de larga vista.

A una misma hora, por ejemplo, á las diez de la noche, en el segundo mes del otoño y en el segundo tambien de la primavera, se dejan ver más ó ménos encima de nuestras cabezas hácia el Norte. Estas estrellas son soles que alumbran otras tierras como la nuestra, y soles mucho mayores que el que á nosotros nos envia la luz y el calor; porque si

nuestro Sol estuviese tan léjos de la Tierra como lo están esas estrellas, casi no alcanzaríamos á verle.

---

## LOS PLANETAS

X Los planetas son tambien puntos brillantes que se muestran en el cielo, lo mismo que las estrellas; pero los cuales se acercan ó alejan de las estrellas que los rodean.

Supongamos que, mirando al cielo un juéves por la noche, vemos tres estrellas en la forma siguiente :

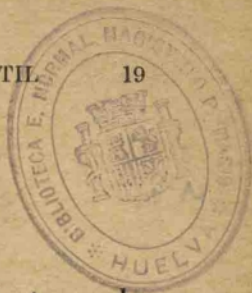




Supongamos que volviendo á mirarlas el juéves inmediato ya no están como estaban ántes, sino de este modo :



El tercer juéves, si las contemplamos de nuevo, ya habrán cambiado de sitio y se presentarán así :



En este caso se puede tener la seguridad de que el punto brillante de abajo, que **no** ha cambiado de lugar, no es una estrella sino un planeta. Para asegurarse más, no hay que hacer otra cosa sino es tomar el anteojo y, mirándolas una despues de otra, veremos que dos de las estrellas no cambian de tamaño, que se ofrecen á nuestra mirada tan pequeñas como cuando las vemos con la vista natural, miéntras que la otra, la que **no** cambiaba de lugar, y está abajo, habrá aumen-

*Los planetas son tambien estrellas, pero errantes*

tado de tamaño, como lo indica la estampa siguiente.



Estos planetas, como hace la Tierra, que no es otra cosa que un planeta, giran también alrededor del Sol y al propio tiempo dan vueltas sobre sí mismos del mismo modo que los trompos.

— — — — —



## MERCURIO



Mercurio es un planeta que está cercano, tres veces más cercano del Sol que lo está la Tierra. Un día y cinco minutos le bastan para dar una vuelta sobre sí mismo, es decir, que emplea un poquito de tiempo más que la Tierra; pero, en cambio, emplea mucho menos que esta en dar su vuelta alrededor del Sol, en lo cual no invierte sino tres meses escasos. Así, pues, desde el primer día del

año al primero de Abril, Mercurio completa una vuelta con sobras de unos tres días, alrededor del Sol. Si viviéramos en este planeta, contando cada una de sus vueltas por un año como el que contamos en el nuestro, cuando aquí cumpliéramos diez años, allí habríamos cumplido más de cuarenta.

Es muy difícil descubrir á Mercurio con la vista natural, porque se halla muy cerca del Sol. Mirándole con un antejo de mucho alcance se le ve rodeado de nubes y con montañas mucho más altas que las que hay en la Tierra, aunque la bola de Mercurio es bastante más chica que la nuestra.

## VÉNU.S.



Este planeta se encuentra situado, poco más ó ménos, entre la Tierra y Mercurio ; es casi tan grande como la Tierra, gira sobre sí mismo y con alguna mayor velocidad que esta, empleando en dar una vuelta alrededor del Sol siete meses y medio, como si dijéramos, desde el primer día de Enero hasta mediados de Agosto.

año al primero de Abril, Mercurio completa una vuelta con sobras de unos tres días, alrededor del Sol. Si viviéramos en este planeta, contando cada una de sus vueltas por un año como el que contamos en el nuestro, cuando aquí cumpliéramos diez años, allí habríamos cumplido más de cuarenta.

Es muy difícil descubrir á Mercurio con la vista natural, porque se halla muy cerca del Sol. Mirándole con un antejo de mucho alcance se le ve rodeado de nubes y con montañas mucho más altas que las que hay en la Tierra, aunque la bola de Mercurio es bastante más chica que la nuestra.

## VÉNU.S.



Este planeta se encuentra situado, poco más ó ménos, entre la Tierra y Mercurio ; es casi tan grande como la Tierra, gira sobre sí mismo y con alguna mayor velocidad que esta, empleando en dar una vuelta alrededor del Sol siete meses y medio, como si dijéramos, desde el primer día de Enero hasta mediados de Agosto.

A veces se le ve en el cielo por la noche y por la mañana, y esto consiste en el lado del Sol sobre el cual verifica su vuelta. Cuando se deja ver por la mañana se le llama la ESTRELLA DEL PASTOR ó el LUCERO DEL ALBA, y cuando vuelve á verse por la tarde toma el nombre de VÉSPERO ESTRELLA ó LUCERO DE LA TARDE. Mirándole con buenos anteojos se ha observado con qué velocidad gira sobre sí mismo, y se ha logrado distinguir sus nubes y sus montañas, que son altas, más altas que las nuestras.

---