

## COMO SE FORMO LA TIERRA

Es indudable que en el transcurso del tiempo, esta ley produce grandes cambios en toda nebulosa, idéntico a los que creemos se efectuaron en la nebulosa de que se formó el sistema solar.

### *Lo que aconteció cuando Newton vió caer una manzana de un árbol*

Esta ley se llama gravitación, y quiere decir sencillamente que todas las pequenísimas partes de materia del universo, tienen una tendencia natural a atraerse mutuamente. La gravitación es quizá la más común de todas las leyes físicas. Si tiramos al aire una pelota, cae forzosamente al suelo, lo cual sucede sencillamente porque la tierra y la pelota se han atraído con atracción mutua. La pelota es tan pequeña, que sólo atrae a la tierra una distancia muy corta, y lo único que nosotros notamos es que la pelota cae al suelo. Uno de los hombres más grandes que han existido, el inglés Isaac Newton, estaba una vez tumbado de espaldas, a la sombra de un manzano, en el jardín de su padre. No perdía el tiempo soñando, sino que al contrario, meditaba, y vió lo que miles de personas habían visto antes que él, sin haberse tomado la molestia de pensar en ello: una manzana que caía del árbol. Como resultado de sus reflexiones sobre este hecho, descubrió la ley de atracción que se cumple en todo el orbe, no solamente entre la tierra y una pelota, o la tierra y una manzana, sino también entre la tierra y la luna, la tierra y el sol, y también entre todas las partículas de materia de toda nebulosa.

### *Cómo la gran nube empezó a ponerse compacta y formó la tierra*

Desde el primer momento en que se formó una nebulosa—probablemente por un choque entre dos o más estrellas—empezó a accionar sobre todas sus partes la misma fuerza de gravitación que actúa sobre nosotros si resbalamos y caemos rodando escaleras abajo. Dicha fuerza es infatigable y actúa constantemente. Algunos años después del gran descubrimiento de Newton, varios sabios empezaron a aplicarlo a las nebulosas y se preguntaron qué sucedería en el transcurso del tiempo a actuar dicha fuerza de atracción sobre tal o cuál nebulosa.

### *Herschel, el sabio que catalogó las grandes estrellas*

Uno de los más famosos discípulos de Newton fué Herschel, quien construyó los telescopios más perfectos usados hasta entonces y pasó toda su vida estudiando las estrellas y las nebulosas. El fué el primero que hizo una lista o catálogo de las nebulosas, y vió que podían ser divididas en clases, empezando por aquellas que semejan pequeñas nubecillas lácteas, y terminando por las