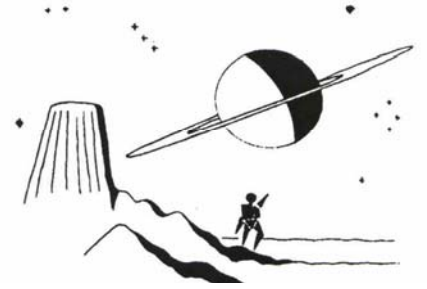




SOVAFA
Sociedad Venezolana de
Aficionados a la Astronomía



Contacto con el Universo

La Tierra y Venus, Cielo e Infierno

JESUS OTERO

La Tierra y Venus, Cielo e Infierno

La Tierra y Venus pueden ser considerados planetas gemelos por sus características físicas casi idénticas, pero si bien son casi iguales en sus dimensiones, no puede haber dos mundos más diferentes en lo que a ambiente se refiere.

Nuestro planeta tiene unas condiciones idóneas para la vida, agua líquida, una atmósfera lo suficientemente densa para protegernos del medio interplanetario, pero lo suficientemente ligera para mantener un equilibrio entre la energía que nos llega del Sol, y la refleja al espacio. En cambio Venus posee una atmósfera tan densa que la presión atmosférica en su superficie es igual a la que hay a un Kilómetro de profundidad en el océano, la temperatura superficial en este mundo es de 462° C en promedio. No importa si es de día o de noche, si estamos en el Ecuador o en los Polos, o si nos encontramos en una alta montaña o en un área deprimida. Allí metales como el Plomo o el Zinc se fundirían, pero por si esto fuera poco, nubes de Ácido Sulfúrico hacen el ambiente muy corrosivo. Si hay un lugar llamado Infierno, este debe ser el Planeta Venus.

El segundo y el tercer planeta de nuestro sistema planetario, son además muy diferentes en su geología. La Tierra es un planeta vivo. La Corteza terrestre esta dividida en placas que flotan sobre una región semilíquida llamada manto. El choque entre placas ocasiona el levantamiento de montañas, y la aparición de volcanes, así como los terremotos. Por su parte Venus parece un planeta muerto geológicamente. En el hubo enormes volcanes en el pasado, pero no se ven cordilleras que nos hablen de una geología antigua. Sin embargo recientes investigaciones han dado lugar a una teoría sobre la actividad geológica del planeta.

Esta teoría sugiere que en períodos que se miden en decenas o cientos de millones de años, enormes erupciones masivas arrasan la superficie de Venus, borrando totalmente sus rasgos superficiales y creando una nueva faz. Esta teoría surge porque un objeto similar a la Tierra, formado al mismo tiempo, debería tener un manto parecido al terrestre. Por otra parte Venus es un objeto muy plano, con unos pocos volcanes en su superficie, y esta parece tener pocos millones de años, es decir, es una superficie muy reciente desde el punto de vista geológico. Esto no es extraño en la Tierra, pero ocurre a una escala mucho más baja. Un ejemplo de este tipo de vulcanismo catastrófico lo tenemos en el Parque Nacional de Yellowstone, en USA, allí cada 600 millones de años en promedio, ocurre una gigantesca erupción que arrasa con la superficie. Por cierto tenemos 40 millones de años de atraso.

Con satélites de nueva tecnología se han ido develando los secretos. El rostro de Venus, eternamente tapado por una densa capa nubosa, no es opaco para las ondas de radar. Sin embargo cada vez que aprendemos algo nuevo sobre uno de nuestros vecinos planetarios, surgen más incógnitas.

Con dimensiones casi iguales a nuestro mundo, Venus se nos presenta como un planeta aburrido y monótono, tanto en paisaje, clima, y geología. Las sondas espaciales apenas han sobrevivido minutos en su superficie, el hombre no podrá nunca visitar a Venus, pero las sondas de nueva tecnología, tal vez desentrañen algún día las incógnitas geológicas del planeta

El estudio de Venus puede revelar, tal vez, la causa del efecto invernadero en este objeto, y nos ayude a comprender si la Tierra evolucionará en el mismo sentido, o si por el contrario terminaremos pareciéndonos a Marte.