



LECCIONES Y EXPERIENCIAS PARA INICIARSE EN ASTRONOMÍA

3. UBICACIÓN EN EL UNIVERSO Y QUÉ ES EL UNIVERSO

Vamos a explicar al niño/niña el lugar donde estamos.

Recomendable:

Salir al aire libre a pleno sol en un día que no esté cubierto de nubes. Mostrar al niño el paisaje (si es urbano debería disponerse de un campo de visión amplio; por ejemplo, en una terraza o en un parque)

Explicar:

Cuando hacemos un viaje en automóvil, en autobús o en tren, estamos encerrados en un vehículo que corre. Por la ventanilla vemos como el paisaje se mueve y va cambiando. El paisaje lejano se mueve mucho más lento que el inmediato. Si el trayecto es corto, el paisaje lejano apenas cambia.

El **Universo** es algo similar, pero muchísimo más grande.

Todos los seres humanos estamos «encerrados» en un vehículo que es grande y redondo (tan grande que no advertimos que sea redondo). Es lo que llamamos «**planeta Tierra**» (como si dijera «coche Seat»). Este **planeta** se mueve por el espacio.

El planeta en el que vivimos es muy pequeño si lo comparamos con otros **astros** del firmamento, como las estrellas (llamamos **astros** a todos los «vehículos» celestes). Es una bola de 12.756 km de diámetro (comparar con una distancia que el niño conozca: p.e., de Barcelona a Port Aventura hay algo más de 100 km). Aunque nos parezca un planeta muy grande, en realidad no lo es. Los hay mayores.

Cuando desde nuestro planeta miramos hacia el exterior (como si mirásemos el paisaje desde la ventanilla) vemos que lo que nos rodea, que no se trata de montañas ni de nubes, son los **astros**: estrellas, el Sol, la Luna, etc. y un fondo oscuro porque llega muuuuuyyyyyy lejos. Con el telescopio se pueden ver muchas más cosas de las que nos permite apreciar la vista. (Esta es una ocasión para introducir el concepto de **telescopio**).

Todos los astros cercanos, como el Sol, la Luna y los planetas, los satélites, los cometas etc., son como una gran familia. A esta familia la llamamos **Sistema Solar**. Las estrellas están mucho más lejos y, por lo tanto, no son miembros de esta familia que forma el Sistema Solar.

Al Sol lo vemos moverse cada día ante nosotros. En realidad es al revés: es nuestro planeta el que gira, como cuando un niño montado en un tiovivo ve a sus padres, que están quietos, girando a su alrededor. Esto hace que veamos como el Sol aparece por el horizonte este por la mañana y como se va desplazando en el transcurso del día hasta que se esconde tras el horizonte oeste por la tarde.

Como sea que es el Sol lo que nos ilumina, cuando se esconde penetramos en un mundo de oscuridad: la noche.

Complemento:

Esta explicación podría complementarse por la noche repitiendo los argumentos mientras se ven las estrellas y la Luna.

Resumen de conceptos:

El **Universo** es todo. El «paisaje» que vemos es el **firmamento**, sinónimo de **cielo**. Todos los astros cercanos integran el **Sistema Solar**.