

Sistema Solar a Escala

Coordinadora: Dra. Stella Malaroda (smalaroda@casleo.gov.ar)

Esta actividad es muy importante pues nos permite comprobar las distancias relativas de los diferentes cuerpos del Sistema Solar al Sol como así también los diferentes tamaños entre los componentes.

También es posible jugar con este sistema solar a escala, tratando de ver cuánto tiempo tardaría una persona en llegar a los planetas más alejados del Sol o cuánto tardaría en dar una vuelta completa alrededor de él.

Los Sistemas Solares a escala se pueden construir en patios de escuelas, en calles, plazas, pueblos, provincias, no hay límite para contenerlo. Sólo se debe explicitar cuál es la escala que se utilizó para realizarlo.

Lo importante es darle al Sol un tamaño determinado y de allí todos los otros cuerpos serán construidos a escala. Lo mismo con las distancias, pudiendo tomarse a la distancia Sol-Tierra con la unidad. A cada uno de los diferentes cuerpos se le puede agregar un comentario donde se indiquen datos físicos de los mismos.

Algunas características de los cuerpos principales del Sistema Solar se indican a continuación:

	Distancia (AU)	Radio (Tierras)	Masa (Tierras)	Lunas	Inclinación Orbital	Excentricidad Orbital	Densidad (grs/cm ³)
Sol	0	109	332,8		---	---	1.410

Planetas

Mercurio	0.39	0.38	0.05	0	7	0.2056	5.43
Venus	0.72	0.95	0.89	0	3.394	0.0068	5.25
Tierra	1.0	1.00	1.00	1	0.000	0.0167	5.52
Marte	1.5	0.53	0.11	2	1.850	0.0934	3.95
Júpiter	5.2	11	318	63	1.308	0.0483	1.33
Saturno	9.5	9	95	60	2.488	0.0560	0.69
Urano	19.2	4	15	27	0.774	0.0461	1.29
Neptuno	30.1	4	17	13	1.774	0.0097	1.64

Planetas enanos

Plutón	39.5	0.18	0.002	3	17.15	0.2482	2.03
Ceres	2.77	0.074	0.0002	0	10.59	0.080	2.08
Eris	67.67	0.19	0.002	1	44.187	0.442	