UNAS GOTAS DE ASTROFÍSICA

Una introducción fácil en temas un tanto difíciles

Si el usuario pulsa el botón “Léame primero” de esta unidad, verá que el propósito de su elaboración es mostrar algunos de los aspectos más notables de la Astrofísica sin necesidad de utilizar matemáticas avanzadas. Cualquier estudiante que haya superado un bachillerato de ciencias está bien cualificado para entender las explicaciones que se dan y cualquier ciudadano con curiosidad puede apreciar en las escenas interactivas aspectos de la realidad que quizás desconocía.

En cada “gota” se incluyen explicaciones teóricas de fácil comprensión y una propuesta de actividades para realizar con la escena correspondiente. Se incluyen cinco “gotas”:

“**Estrellas**” aprovecha el estudio de un físico italiano, L. Zaninetti de la universidad de Turín, sobre el diagrama Hertzsprung-Rusell para que podamos examinar las propiedades concretas de muchas estrellas y reflexionar un poco sobre ellas.

“**Cefeidas**” explica las propiedades de este peculiar tipo de estrella variable y nos guía para que podamos comprender su importancia como “aparato” de medida de las dimensiones cósmicas.

“**Agujeros negros**” está pensado para poder responder a algunas de las preguntas que suelen plantear sobre ellos los alumnos de segundo de bachillerato: ¿Por qué es peligroso acercarse a un agujero negro, aunque no penetremos en su interior? ¿Es cierto que el tiempo pasa de modo diferente en sus proximidades? ¿Se puede salir de un agujero negro?

“**Galaxias**” contiene algunas explicaciones sobre la forma en que vemos la Vía Láctea y los diversos tipos de galaxias; pero, sobre todo, contiene también una escena particular, basada en un trabajo de PaulHellings en “Astrophysics with a PC”, con la que podemos comprender las diferentes formas de moverse una estrella en una galaxia como la nuestra.

“**Cosmología**” contiene una pequeña explicación teórica que nos permite comprender la inestabilidad esencial del Universo y una escena donde podemos ver las diferentes posibilidades de evolución cósmica a partir de solo un par de parámetros.

No hay por qué seguir un orden determinado al “mojarse” con las diferentes “gotas”. Podemos introducirnos directamente en la que más curiosidad nos produzca.