

# Dulce Olivia



Sobre “Lo grave de *Gravity*”, de Gerardo Herrera Corral (número 277, mayo de 2014)

Tengo dudas sobre algo que se afirma en el artículo: “Si un objeto orbita a mayor velocidad, entonces el radio de su órbita será menor que el de aquel que lo hace con lentitud”. Aunque no soy experto, me interesan los temas científicos y esta aseveración me siembra algunas inquietudes. Me pregunto, por ejemplo, si un satélite que da 12 vueltas a la Tierra en 24 horas debe necesariamente hacerlo con un radio menor que el de otro que solo da una vuelta en el mismo lapso, o qué radio deberán tener los satélites que se mantienen fijos. ¿Debe deducirse entonces que la velocidad de los satélites es mayor a menor radio de su órbita? En cualquier caso, el texto despierta interés y plantea otra forma de ver la (en mi opinión) merecidamente celebrada película.

Andrés Madrigal Arellano  
Distrito Federal

*La respuesta del autor:*

Sí, la velocidad de los satélites es mayor cuanto menor es su órbita. Un satélite que se encuentre a 150 km de altura necesita una velocidad de 28 mil km/hr para poder permanecer en órbita. Si se encuentra a 500 km de altura entonces será suficiente con una velocidad de 27 mil km/hr. Si en cambio el satélite se encuentra a 5 mil kilómetros de altura la velocidad requerida sería de solo 21 mil km/hr para mantenerse en órbita. Por ejemplo: la estación espacial que se encuentra a 370 kilómetros de altura vuela a aproximadamente 27 mil 600 kilómetros por hora. Cuanto más alta es la órbita más tiempo se requiere para dar la vuelta a la Tierra. En los casos mencionados se requeriría 1 hora y 28 minutos para el de más baja órbita, 1 hora y 34 minutos para el segundo, y 3 horas con 17 minutos para el caso más alejado. Los satélites que se mantienen fijos (geostacionarios) están a 36 mil km de altura. Demoran 24 horas en dar la vuelta a la Tierra, es decir que permanecen siempre sobre un punto en la Tierra y viajan con una velocidad de 11 mil kilómetros por hora.

Gerardo Herrera Corral

Muchas felicidades a la doctora Sandra Kuntz Ficker por su artículo sobre futbol. Es apasionante su análisis de nuestro vínculo con la selección nacional y las relaciones de amor y odio que se generan con el equipo mexicano. Me alegra mucho que sea una mujer la que escribe y que lo haga con rigor académico, pero sin dejar de transmitir su entusiasmo por el juego. Creo que estos deben ser, ante todo, días de fiesta, más allá de las legítimas críticas a la FIFA y a la comercialización millonaria del mundial como acontecimiento deportivo. Felicidades también a la revista por abrir sus páginas a este tema que a tanta gente en nuestro país nos interesa tanto. Espero el número de julio donde anunciaron más sobre futbol.

Socorro Arciniega,  
Guadalajara

Las portadas de la revista han mejorado mucho. La del candado con el nudo de la inseguridad es muy buena. Antes eran bastante variables, cuando no las llenaban de información podían ser atractivas, pero casi siempre eran caóticas, con demasiados nombres. Ahora me parecen más limpias y más modernas. Ojalá que las mantengan así.

Olga Luna Miranda,  
Mexicali



*Somos el número doce,  
el que corea la jugada;  
somos la fanaticada.  
Aficionados al goce  
de la lectura feliz,  
somos público que grita  
en las páginas que edita  
mensualmente Este País.  
Eduardo Langagne*

Envíe sus comentarios a  
<dulceolivia71@estepais.com>.  
Las cartas escogidas podrán  
ser editadas por razones  
de espacio y redacción.