EL VIAJE INTERESTELAR

Posted on 26 febrero, 2016 by Franco Bagnoli

Con el lanzamiento del último episodio de Star Wars, el deseo de viajar por distancias galácticas ha resurgido. Lamentablemente, al no tener la capacidad de viajar más rápido que la luz utilizando el hiperespacio, debemos prepararnos para gastar miles, incluso millones o miles de millones de años en el cosmos.

Category: Ciencia

Tags: Columnas ciencia, Píldoras toscanas

Con el lanzamiento del último episodio de Star Wars, el deseo de viajar por distancias galácticas ha resurgido.

Lamentablemente, al no tener la capacidad de viajar más rápido que la luz utilizando el hiperespacio, debemos prepararnos para gastar miles, incluso millones o miles de millones de años en el cosmos. Pero si la nave es suficientemente confortable, éste no será un gran problema: tendremos que vivir nuestras vidas allí adentro, admirando la vista y tomando una bebida (estoy hablando de viajar sin saber siquiera a dónde vamos, no de llegar a fuerza a un punto específico en

el menor tiempo posible).

El problema es la construcción de una nave espacial que siga funcionando miles de años sin romperse. Descartamos pronto la tecnología que utilizamos todos los días: ¿acaso no es un milagro si los mejores teléfonos duran dos años?

Las cosas menos tecnológicas duran más. Los coches de los años 50 todavía funcionan, y si se descomponen se pueden reparar, incluso reconstruyendo las piezas si es necesario. Los Voyager (artefactos de los años 70, con computadoras que tienen una memoria de 70 Kb) son las naves espaciales más perdurables que hemos construido, pero se supone que acabarán de funcionar en este 2016 (después de solamente 35 años) y apenas están saliendo del sistema Solar. Es como partir con el coche para un viaje y pararse a la salida del garaje.

¿Hemos sido capaces de construir artefactos que han durado miles de años? ¡Claro que sí! ¡Objetos grandes y de piedra! Cosas como las pirámides, o los menhires.

> *¿Entonces tenemos que construir una nave espacial de piedra, una nave como la que podría conducir Pedro Picapiedra?*

¡No! Algo más sólido y mucho más grande, digamos una nave espacial del tamaño de un planeta. De esa forma no tendríamos que usar trucos como hacer girar la nave para crear una falsa gravedad, como en la película 2001 Odisea del Espacio, pues tendríamos la gravedad natural.

Sabemos ya que para viajes a Marte, por ejemplo, encontrar una protección contra los rayos cósmicos será un problema difícil. Pero con una nave espacial del tamaño de un planeta la solución es fácil: se utilizaría un núcleo de hierro fundido en rotación, de manera que el campo magnético generado nos proteja. ¡Brillante! Y luego podremos añadir una atmósfera para tener una protección más, con la ventaja que ni siquiera tendríamos que usar trajes espaciales.

El espacio es oscuro y frío. Esto lo podemos solucionar con facilidad, simplemente haciendo el viaje a la distancia correcta de una estrella de tamaño adecuado, no demasiado grande para que no se agote antes de tiempo, ni demasiado pequeña. Y para protegernos de los rayos ultravioleta, podríamos usar una capa de ozono.

Seguramente están pensando que podríamos aburrirnos muy pronto porque el espectáculo estaría cambiando demasiado despacio. Pues bien, dilapidemos. Rodearemos nuestra nave de una buena variedad de otros planetas; grandes y pequeños, rocosos y gaseosos, y tal vez incluso cometas y satélites. Un satélite grande lo pondremos cercano a nuestra nave, así podremos mirar algo por la noche. Y para hacer nuestro viaje más agradable, llenaremos la nave de piscinas grandes como océanos, decoradas con plantas y animales. También pondremos un poco de desierto y un par de capas de hielo (para variar), y montañas y ríos.

> *¡Qué hermosa nave! Simple y robusta. Y además rápida, muy rápida teniendo en cuenta su masa.*

Todo el artilugio, que convencionalmente llamamos "Tierra en el Sistema Solar" viaja a 250 km/s (tomando como referencia la Vía Láctea). ¡Rapidísima!

Por supuesto, ya que el camino es muy largo, tenemos que cuidar con esmero nuestra nave espacial, no ensuciarla o hacerle daño, y conservar los recursos que no son renovables. Pero estoy seguro de que ningún astronauta será tan estúpido como para arruinar voluntariamente la nave con la que está navegando en el espacio ... ¿O me equivoco? C^2