

¡CHECA ESTO!

Número 081, 31/enero/2014

Jerry N. Reider Burstin (jnreider@anahuac.mx)
Coordinador Académico, Área Electricidad y Telecomunicaciones
Facultad de Ingeniería – Universidad Anáhuac.

Viajes tripulados interplanetarios e interestelares.

Introducción



Un anhelo intemporal



"Costas distantes." grabado artístico para la NASA por Pat Rawlings/SAIC.

Desde tiempos inmemoriales, cada vez que alguien levanta su mirada hacia el firmamento y aprecia una bóveda plétórica de estrellas, la posibilidad de viajar a través del inmenso vacío espacial ha ocupado un sitio preponderante en nuestros anhelos, así como en nuestra imaginación. Pero, aparte del ámbito de la Ciencia Ficción y de aquellas épicas cintas cinematográficas muy al estilo de la famosa saga de *Star Wars*, se ha llevado a cabo una cantidad muy notable de trabajos, con los mayores niveles de seriedad científica y de compromiso hacia la verdad, para desentrañar una muy compleja maraña de conceptos.

Podrían surgir las preguntas:

¿Por qué enfrascarse en una labor titánica, a un costo incalculable, para intentar una meta muy probablemente imposible de alcanzar?

¿Por qué meterse a intentar resolver ese tipo de cosas cuando existen problemas graves y urgentes que debemos atender con prontitud “aquí abajo”, en la Tierra?

¿Por qué no mejor mandar misiones no tripuladas? Al fin y al cabo, es más fácil, barato y seguro que vayan las máquinas en lugar nuestro...

Las respuestas no son fáciles y mucho menos inmediatas.

Por una parte, cómo dijera George L. Mallory cuando se le preguntó, allá por los años veinte del siglo pasado, por qué se exponía a tantos peligros, ponía su vida en riesgo y aguantaba tantos sacrificios – frío, viento, incomodidad, malestar físico, etc. – para alcanzar la cima del Everest, siendo que tan solo permanecería unos pocos minutos en dicho lugar, viéndose obligado a bajar para retornar a terrenos más seguros.

→ *Porque está ahí.*

Empero, además del espíritu de conquista que, por naturaleza intrínseca nos anima a los humanos, existen otras justificaciones más pertinentes, las cuales vale la pena considerar. Al fin y al cabo, de caer en el conformismo, sin correr riesgos y quedándonos seguros donde estamos, bien hubiera sido que nunca hubiéramos evolucionado más allá de la época de las cavernas. Tampoco hubiéramos realizado todos los fantásticos viajes de exploración que nos sacaron del oscurantismo ni logrado todos los descubrimientos científicos y avances tecnológicos que ahora disfrutamos, tornando nuestra vida en un devenir mucho más amable y llevadero.

Así pues, he aquí otras ideas:

- Para conocer nuestro entorno y aprender más sobre él.
- Para aprovechar los recursos naturales existentes en otros cuerpos celestes y que eventualmente pudiéramos necesitar.
- Para lograr un mayor avance científico y tecnológico, mismos que, como ya quedó plenamente demostrado, contribuyen muy positivamente al bienestar y al desarrollo de la Sociedad.
- Para viajar por un Universo que, indudablemente, Dios no puso de gratis para que nada más lo estemos contemplando sin hacer nada al respecto.
- Porque, simple y sencillamente, no existe sustituto a la experiencia de “estar ahí” y experimentar con los cinco sentidos plenos la experiencia de “haber llegado”.
- No obstante lo polémico de esta afirmación, otra posibilidad sumamente inquietante sería el logro de un posible contacto con alguna civilización extraterrestre.

Más, sin embargo, quizá la justificación más trascendental de todas sería:

- *Para asegurar la supervivencia de la especie humana.*

No obstante sonar sumamente pretenciosa, aquellas personas estudiosas de la evolución estelar saben perfectamente que nuestro Sol – y por ende nuestra Tierra – no son eternos. Aunque cuidemos muy bien nuestro planeta – encomienda en la cual hasta ahora hemos fallado muy lamentablemente – algún día terminarán por agotarse estos elementos indispensables para nuestra existencia. Es decir, hay un límite perfectamente definido en cuanto a la duración del planeta al cual llamamos “casa” y es improrrogable.

Cierto es que faltan varios miles de millones de años para que tal cosa suceda. Y también es probable que para entonces la Humanidad ya esté extinta. Pero vale la pena intentarlo. Y, como podrá entenderse en las secciones subsiguientes, atendiendo a la escala de tiempo involucrada en el desarrollo de tan ambiciosa tarea, así como a las dificultades que ella implica, se verá que estamos muy a tiempo para comenzar.

Dada la enorme cantidad de conceptos y temas asociados, recurriremos a varias entregas; cada una de ellas presentando los diversos aspectos propios – pros y contras – de las diversas disciplinas. El listado a continuación permite apenas vislumbrar la complejidad propia de semejante empresa:

- Tamaño del Universo y distancias a cubrir
- Destinos posibles
- Requerimientos energéticos
- Sistemas de propulsión
- Tiempos y duraciones de los viajes
- El problema de la navegación lejos de casa
- Las comunicaciones
- Peligros y riesgos inherentes a los entornos interplanetario e interestelar
- Consideraciones fisiológicas y afectaciones a la salud
- Consideraciones psicológicas, éticas, legales, políticas y educativas
- Rango probable de tamaño de la nave
- Aprovisionamiento, logística y soporte vital
- Procesos de terraformado y colonización de los planetas
- Ejemplos de diseños, estudios y perfiles de misiones

Lo importante estriba en tomar a las debilidades como si fueran oportunidades y aprovechar a las fuerzas para vencer las amenazas.

Una última pregunta versa sobre la siguiente cuestión:

¿Quién paga la cuenta?

Para ello es menester señalar que la pretensión de viajar sobre derroteros interestelares, dejando atrás a la Tierra quizá para siempre, es elevada al grado tal de rebasar muy ampliamente cualquier sentimiento nacionalista, por más arraigado que éste sea. Más bien, se trata de una Misión de toda la Humanidad y en aras de ella misma.

No faltará quienes critiquen a estas misiones como *meros sueños guajiros*, sazonados con alguna sustancia de índole dudosa. Pero, más bien, al emprender semejante tarea, además de salir de la Tierra estamos dejando atrás a la Ciencia Ficción para ingresar al ámbito del Realismo Fantástico:

→ ¿Qué pasaría si?....

Así que, tengamos fe, pongámonos a trabajar y emprendamos el viaje.