

¡CHECA ESTO!

Número 086, 07/septiembre/2014

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

Viajes tripulados interplanetarios e interestelares.

Parte 05



¡Cuidado!, es muy peligroso estar vivo.



Es totalmente cierta – e incluso chocante – la idea en cuanto a que “es muy peligroso estar vivo”. Porque, en efecto, todo ser vivo corre el riesgo de morir. Y ese riesgo es del cien por ciento; es decir, se trata de una certidumbre a la cual ninguno de nosotros puede sustraerse. Pero, poniendo aparte la ironía y los sarcasmos, gran parte de los esfuerzos que la Humanidad ha llevado a cabo en pos del progreso se han orientado – y continúan haciéndolo – para asegurar la mejor calidad posible de vida, librándonos de dolencias y enfermedades, además de extender nuestra estancia en este planeta.

Por consiguiente, el tema de la salud y el bienestar físico de aquellas personas quienes se embarquen en una misión a las estrellas ocupa un renglón primordial en la agenda de todos los expertos y sus grupos de trabajo que se están ocupando de planear dichas empresas.

Hace aproximadamente 65 años, hacia finales de la década de los cuarentas en el siglo pasado y después de la Segunda Guerra Mundial, cuando ya se estaban diseñando los aviones militares a reacción de la siguiente generación, capaces de alcanzar grandes velocidades (el doble de la velocidad del sonido) y alturas (superiores a los 20 kilómetros), surgió el interés por estudiar los efectos que los ambientes extremos podrían acarrear a aquellos seres humanos quienes se vieran sujetos a su influencia. La ignorancia en torno a este tema era punto menos que abrumadora. En aquel entonces se formulaban preguntas como éstas:

- *¿Qué le sucedería a un Ser Humano si, de pronto, se viera expuesto al medio ambiente espacial?*
- *¿Cuáles serían los efectos fisiológicos derivados de la falta de gravedad?*
- *¿Hasta qué punto los rayos cósmicos y las radiaciones presentes en el espacio exterior podrían constituir un impedimento significativo para llevar a cabo misiones de larga duración?*

La dificultad para brindar una respuesta adecuada a estos cuestionamientos derivaba precisamente del hecho que, en aquel entonces, no se disponía de un cúmulo adecuado de conocimientos en lo concerniente a cuestiones como el medio ambiente espacial, la ingravidez o la naturaleza de las radiaciones en el espacio. Es decir, ¿cómo podría resolverse un problema si ni siquiera se sabe a ciencia cierta de qué se trata? Había, pues, que hacer las primeras pruebas y arriesgarse.

Fue así como surgió formalmente la disciplina científica conocida como la Medicina Espacial, término acuñado por Hubertus Strughold en 1948. Siendo un fisiólogo alemán quién trabajó para los nazis en el campo de concentración de Dachau, fue capturado y traído a los Estados Unidos bajo los auspicios de la Operación “Paperclip”, tendiente a asegurar a las principales luminarias científicas nazis hacia el final de la Segunda Guerra Mundial. Como tal, desempeñó puestos de importancia en las escuelas médicas de la Fuerza Aérea dedicadas al estudio de la medicina del aire y del espacio. En este sentido, Strughold jugó un papel preponderante en el diseño de la primera versión del traje presurizado empleado por los astronautas norteamericanos de aquel Proyecto Mercurio a partir de 1961.

Con el advenimiento de las primeras misiones espaciales a principios de la década de los sesentas en el siglo pasado se destinó una gran cantidad de recursos para llevar a cabo las investigaciones correspondientes. Tal como lo refiere Tom Wolfe en su libro *The Right Stuff*, a un grado era esto que aquellos primeros astronautas se vieron reducidos a meros conejillos de indias quienes debían soportar la indignidad de pasar varios días encerrados en sus cápsulas, estando totalmente “alambrados” y con sondas introducidas a través de todos los orificios de sus cuerpos.

Aunque los astronautas de la época actual ya no son presa de semejante maltrato, sobra decir que esta actividad de investigación se mantiene muy activa todavía pues, no obstante lo mucho que se ha aprendido, se reconoce ampliamente que todavía falta mucho más por aprender.

En el transcurso de las ediciones futuras, se presentarán algunos de los hallazgos en este campo del conocimiento. Indudablemente se trata de obstáculos extremadamente difíciles y complejos que obligatoriamente deberán ser superados si se pretende lograr la realización exitosa de viajes espaciales a destinos más allá de la Luna o que los viajes espaciales se tornen en un asunto tan cotidiano como ya lo son, hoy en día, los vuelos comerciales.

Es decir, si de ir de paseo al espacio se trata, hay que buscar la forma para pasarla más a gusto y “morirse más despacito”.