


El Hombre Cósmico

La *E*volución del Hombre en el Espacio



Los científicos especializados en temas espaciales y de astronomía coinciden en advertir que la Raza Humana está destinada a convertirse en una especie multiplanetaria, y el primer paso a la tercera gran migración será a la Luna, a Marte y a otros planetas.

Hace un millón de años se dio la primera migración, cuando el Homo Erectus se diseminó por los continentes, con excepción de América, donde llegaron seres humanos evolucionados con categoría de Homo Sapiens. Y la segunda gran migración ocurrió con la expansión de las cuatro razas existentes.

Lo más inteligente es saber que tenemos que abandonar la tierra para sobrevivir, expuso el doctor Ramiro Iglesias Leal, en su conferencia La Evolución del Hombre en el Espacio impartida en el Museo Tamux de Ciudad Victoria.

El investigador y asesor de la Universidad Autónoma de Tamaulipas señala que en ningún otra parte del Sistema Solar existen las condiciones para la vida como en el planeta Tierra.

El Hombre, arquitecto de su propio destino Calentamiento Global

La casa común de la Raza Humana, el planeta Tierra, como toda vivienda que se habita y se le niega el mantenimiento y los cuidados para preservarla en buen estado, sufre graves deterioros, algunos de ellos irreversibles.

En menos de cien años el hombre y su desmedida e inconsciente falta de respeto a la naturaleza ha destruido ecosistemas, bellezas y mal explotado las riquezas naturales, todo en aras de un progreso que parece ya efímero.

Ante el abuso del hombre a su entorno natural, el Dr. Ramiro Iglesias advierte las consecuencias, "lamentablemente existe un aumento de la temperatura global del planeta, de la cual poco a poco se va haciendo conciencia. El calentamiento global tiene que ver con un desorden o misión criminal de muchas

industrias que se niegan a someterse a especificaciones regulatorias para conservar el equilibrio ecológico en la Tierra".

El planeta está tan enfermo que necesita por lo menos 50 años que lo dejen sin habitantes, hay que dejarle de contaminar ese lapso para recuperar su pureza original, explicó el científico.

El calentamiento global provocado por la contaminación, altera los equilibrios en los ecosistemas derivando en un mayor número de fenómenos naturales como cambios extremos de temperatura, ciclones e inundaciones que han provocado miles de muertes y daños a la propia naturaleza.

"La Tierra ha sido la cuna de la humanidad, pero no se permanece siempre en la cuna", fueron palabras del maestro ruso, Konstantin Tsiolkovski, considerado el Padre de la Astronáutica, quien dio origen a los primeros planteamientos de la Era Aeroespacial a principios del siglo pasado, recordó el doctor Iglesias.

Si el gobierno de Estados Unidos y los otros países apoyan la idea de la NASA, en 10 años estarán desembarcando los primeros colonizadores en el planeta Marte, sin embargo los gobernantes han atrasado los avances aeroespaciales, y ejemplificó con el término del Programa Apolo en 1973 por falta de presupuesto.

"Existe una casi obsesión de acelerar el paso para tener otras alternativas de sobrevivencia o para asegurar la eterna permanencia en este Sistema Solar de la raza humana. Sería terrible que un día descubriéramos que fuimos un experimento fallido, por eso hay que salir, volar y ser libres, colonizar otros planetas".

Marte es una alternativa para la humanidad

En 56 años toda la humanidad podrá estar reubicada fuera del planeta Tierra.

Aunque se está pensando instalar industrias en la Luna, creando sistemas ecológicos adecuados y



Dr. Ramiro Iglesias

"La Tierra ha sido la cuna de la humanidad, pero no se permanece siempre en la cuna..."

Konstantin Tsiolkovski
PADRE DE LA ASTRONÁUTICA



aprovechando los inmensos recursos que tiene ese satélite para generar energía, no es el mejor lugar para vivir, la otra opción más lejana, pero con mayores facilidades para hacer habitable a la raza humana es el planeta Marte.

Habría que hacer una serie de transformaciones de atmósfera para que se instale la civilización humana en Marte. En una proyección a futuro será posible transformar la atmósfera de este planeta. Al principio serán grandes construcciones para iniciar los trabajos con los que se pretende modificarla para que se parezca a la de la Tierra, habría que cubrir extensas superficies con material negro que absorba el calor para fundir la parte congelada, obteniendo agua e incrementar la atmósfera marciana con bióxido de carbono. Marte tiene la centésima parte de la atmósfera terrestre, por lo que habría que tener espejos en órbita geostacionaria para reflejar el calor solar, derretir los polos y crear así agua y gases.

El diseñador de Ciudades Espaciales Gerard O'Neal, cree que en pocos años podría haber ciudades modernas, fuera del planeta Tierra, señaló el doctor Iglesias.

Existen propuestas de la siembra de microorganismos verdes que

viven a 40 grados bajo cero, que se pueden cultivar en Marte. Habría que llevar este tipo de microorganismos, y plantas parecidas para ir creando una atmósfera rica en oxígeno, pero se requieren décadas para lograrlo, a menos que la tecnología avance rápidamente.

Antes de terminar la primera mitad del siglo XXI se estarán creando las primeras ciudades en el planeta Marte, indicó.

Se podrían diseñar Ciudades Espaciales con materiales de la Luna y en cada ciudad podría haber 10 mil, 500 mil, o hasta 10 millones de habitantes en el espacio ultraterrestre, pero para ello se necesita que el 12 por ciento de la fuerza de trabajo de esas ciudades se dedique a fabricar las condiciones necesarias para sobrevivir, comentó.

Las primeras ciudades espaciales serán de 10 mil personas, pero progresivamente se incrementarán a 100 mil, 500 mil e incluso a 10 millones de habitantes. Serán asentamientos espaciales más o menos permanentes porque están calculados para durar un siglo, expuso el doctor.

El libro La Ruta Hacia el Hombre Cósmico

Este libro, escrito por el Dr. Iglesias, fue premiado por la Academia Internacional de Astronáutica en el año 2002. La parte que se tomó para el premio fue el capítulo 9, "por el hecho de que estamos haciendo el planteamiento de cómo sería la reproducción humana, el crecimiento en la matriz, el parto, la niñez, la juventud, el envejecimiento, las enfermedades y las causas de muerte de los futuros habitantes del espacio".

El doctor Iglesias, dijo que lo que atrajo a los 16 sinodales de diferentes países que calificaron 10 libros, fue la hipótesis sobre el proceso de la vida que se tendrá en el espacio exterior.

Indicó que el encuentro del espermatozoide con el óvulo es milagroso, por la distancia en que se deposita el semen, es una distancia enorme para el espermatozoide porque su velocidad de desplazamiento no va más allá de dos milímetros por minuto. La fecundación se da en media hora y

cuando más en una hora; el impulso no es con la colita, lo que le hace avanzar es el mecanismo de succión del aparato genital femenino.

"La postura que adquiere el hombre en gravedad cero es la postura fetal, las astronaves tiene el mismo diseño que la matriz de una mujer", señaló.

Una nave espacial tiene el mismo principio que una matriz ocupada, y el bebé está de lo más tranquilo en la matriz; en el espacio se evitarán partos prematuros y abortos por acciones que se dan en tierra, expresó.

Y el nacimiento tampoco será un problema; la inteligencia humana se acrecentará, el proceso de envejecimiento será más lento. El promedio de vida en el espacio exterior será de 150 años no de 80 como en la tierra, y la ausencia de gravedad terminará con muchas enfermedades, que no se volverán a ver en esos seres. Desaparecerán las vérices, porque no hay presión gravitacional, desaparecerán procesos de la columna vertebral, es decir la columna será recta y los huesos largos, crecerán más, por ello se tendrá una estatura de 3 metros o más.

Se cree que los seres humanos que se desarrollen en ciudades espaciales tendrán huesos y músculos de constitución diferente, les pasará como a las ballenas y los delfines que siendo cuadrúpedos y terrestres

perdieron las extremidades y parte del esqueleto al evolucionar en el agua, algo parecido puede ocurrir, explicó.

No hay limitaciones para que viajen las personas discapacitadas al espacio exterior aunque, expuso que al principio van a viajar técnicos que construirán los arreglos de adecuación para habitar en determinado lugar.

Las enfermedades serán preponderantemente genéticas, la causa más frecuente de muerte será el proceso mismo del envejecimiento, pero una de las causas de muerte serán el cáncer y enfermedades degenerativas.

Pero las personas con enfermedades degenerativas no tendrán ningún inconveniente en viajar al espacio exterior, podrán ir personas incapacitadas, porque en el espacio dejarán de serlo, ya que la fuerza gravitacional les impide caminar aquí, y allá no hay esta fuerza.

Un investigador de Nebraska propone que los mejores candidatos deberían ser los que han sufrido amputación de piernas, porque en el espacio no se utilizan. Sin embargo en el espacio exterior los pies pueden volverse tan ágiles como las manos.

Es muy difícil que surjan individuos con ideas destructivas, ya que en las áreas cósmicas no se presta tan fácilmente para que un individuo cualquiera vaya y las perfore. Las paredes tendrán hasta 1 metro y medio de material rocoso.

Los cambios que existen en las personas que viajan al espacio

Al regresar el hombre del espacio tiene 6 a 7 centímetros más de estatura, porque se da un aumento en la longitud de la columna vertebral.

Al desaparecer el peso de los astronautas con la ausencia de la gravedad, la columna vertebral tiende a perder sus curvaturas, los discos se hacen más anchos; los astronautas en uno o dos días de haber regresado a la Tierra recuperan su estatura original.

Los astronautas regresan sin arrugas. La ausencia de gravedad renueva su cuerpo y fisiología.

El cambio más importante y permanente se da en la esfera psicológica. Los astronautas regresan con una visión distinta de la vida, del mundo, del universo. Todos experimentan una especie de sublimación espiritual; a la Tierra la contemplan como una nave espacial en la que viajamos juntos 6 millones de seres humanos; la describen como una joya en el firmamento en la que se destaca el color azul de los mares, el blanco de las nubes y el bronceado de los continentes. Desde esas distancias no se distinguen fronteras ni diferencias raciales, políticas o religiosas. Regresan con sentimientos acentuados de solidaridad internacional, de simpatía por todos los pueblos y culturas de la Tierra y de preocupación por el futuro de la humanidad y de nuestro planeta. ||

Semblanza Académica y Científica

- Premio de la Academia Internacional de Astronáutica al Dr. Ramiro Iglesias por su libro "La Ruta hacia el Hombre Cósmico"
- En nuestro país la medicina y en particular la cardiología espacial ha despertado escaso interés, muy probablemente porque no tenemos vínculos cercanos o investigaciones a ese respecto.
- El Dr. Ramiro Iglesias, cardiólogo egresado del Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez", quien realizó estudios de medicina aeroespacial en Inglaterra y Estados Unidos, ha dedicado parte de su actividad profesional y académica a ese aspecto de la cardiología que incluye: conferencias, artículos en revistas especializadas y la publicación del libro "La Ruta hacia el Hombre Cósmico" publicado en 1993 por el Instituto Politécnico Nacional y editado en idioma inglés en 2001 "The Route Toward Cosmic Man", que ha sido premiado por la Academia Internacional de Astronáutica como la mejor obra de la literatura científica relacionada con el espacio sideral, correspondiente al año 2002.
- Este premio resulta de gran relevancia si se considera que es la primera vez que se concede a un país de habla hispana y que, además, no participa en la exploración espacial.
- El libro fue presentado ante el consejo de la Academia Internacional de Astronáutica por investigadores de la Agencia Espacial Rusa a quienes tocó hacer la selección de las obras más relevantes editadas en 2002.
- Para señalar con mayor énfasis el mérito del libro escrito por el Dr. R. Iglesias, como único autor, mencionaré que el año anterior la obra que obtuvo el galardón fue "Fundamentals of Space life Sciences", la cual tiene 30 colaboradores, de los que 14 pertenecen a la NASA y fue coordinado por la Dra. Susanne Churchill de la Universidad Harvard.
- El Dr. Iglesias tiene en avanzado proceso de elaboración otra obra que describe el comportamiento del aparato cardiovascular durante las misiones cósmicas y su posible repercusión sobre el estado de salud del astronauta.
- Por otra parte, en 1998 se dio el nombre del Dr. Ramiro Iglesias al moderno Planetario de Cd. Victoria, Tamps. Otro Galardón para el Dr. Iglesias fue la "Medalla al Mérito Luis García de Arellano", que otorga por primera vez el Congreso del Estado de Tamaulipas como presea a personas que han hecho aportaciones trascendentales a la humanidad.
- Con la finalidad de hacer del conocimiento de la comunidad cardiológica esta distinción a una obra, que representa un aspecto de la cardiología poco divulgado en nuestro país, la Dirección de Enseñanza del Instituto Nacional de Cardiología ha considerado la inclusión de varios temas de la Cardiología Aeroespacial dentro del programa académico de la residencia de esta Institución, a partir del año 2003.

Dr. Jorge Kuri A
Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez"
Juan Badiano No. 1 Col. Sección XVI,
CP 14080, Tlalpan, México, D.F.

