

EL RINCÓN DE VÍKTOR

Lunes, 03 de Mayo de 2010

¿Nos conquistarían los extraterrestres?

Hoy quiero escribir un rincón que pretende la participación de quienes lo lean exponiendo su opinión, bien a través del foro adjunto a este mismo rincón, o bien a través del foro de la web donde se inserta este artículo. El tema yo creo que es bastante sugerente. Stephen Hawking ha declarado, poco más o menos, que en cualquier caso, no sería beneficioso para los seres humanos que los extraterrestres “nos descubrieran”. Este científico, además, compara dicha posibilidad con el hecho histórico del descubrimiento de América, que terminó siendo una catástrofe para los pueblos precolombinos, ya que desencadenó una invasión europea que los redujo casi a la esclavitud, y su población fue duramente castigada con enfermedades nuevas. Fue una forma de “choque de civilizaciones”, de “choque de culturas”, que como demuestra una y otra vez la Historia, es inevitable.

La incógnita principal aquí sería, en mi opinión, si quienes contactaran fueran completamente distintos a nosotros o no. Me refiero a que si los “extraterrestres” comparten con nosotros ciertos parámetros culturales: su idea de la guerra y la paz, su idea sobre la vida, sobre el futuro, sobre la inteligencia, sobre el alma. En España hubo un debate muy tenso a principios del siglo XVI respecto a si los indios tenían alma o no, y por tanto, podían ser considerados personas, o meramente animales. Ya sé que estoy haciendo una especulación dentro de otra... y seguramente seguiré haciendo una nueva dentro de la siguiente, y así sucesivamente. Indudablemente, cualquiera que nos visite lo debe hacer por un motivo principal, y hasta yo diría que específico. Un viaje tan largo debe responder a una motivación importante, incluso urgente.

Estamos dando por hecho que existen otras civilizaciones, o al menos, otras formas de vida, distintas o no, a la que hemos desarrollado en este planeta. Yo creo, pero además, estoy convencido, de que hay múltiples formas de vida regadas por el universo. No sé si en nuestra propia galaxia las habrá, pero no es descartable. No voy a tratar aquí de probar la existencia de estas civilizaciones o no... pero sí voy a dejar plasmada una fórmula matemática que, si bien no prueba nada, nos da una aproximación lógica que nos acerca mucho, quizás demasiado, a la realidad respecto al tema: cuando se puso en marcha el llamado proyecto SETI, con el fin de encontrar algún rastro de vida inteligible (es decir, de la que nosotros pudiéramos ser capaces de percibir, comprobar y comprender), se propuso una fórmula matemática para intentar encontrar un número aproximado de mundos o planetas con posibilidades de responder a una señal radioastronómica emitida desde la Tierra, siempre dentro de nuestra galaxia. Para ello, dichos planetas deberían tener unas condiciones de vida en las que una o varias especies, similares o distintas a la nuestra, hubieran llegado a desarrollar unos conocimientos radioastronómicos al menos similares a los nuestros para así poder receptar las emisiones procedentes de nuestro planeta. La ecuación sería la siguiente:

$$N^* \times Fp \times Ne \times Fl \times Fi \times Fc \times FL = N$$

La explicación de dicha ecuación sería la siguiente: N es el número de planetas donde se ha desarrollado una vida inteligente que ha llegado a un nivel técnico suficiente como para desarrollar la radioastronomía. Los factores que intervienen en N serían los siguientes: N^* corresponde al número de estrellas existentes en nuestra galaxia. Fp sería la fracción de estrellas a cuyo alrededor giran planetas. Ne sería la media de planetas que alberguen unas condiciones ecológicas idóneas para la vida. Fl sería la fracción de planetas donde la vida, efectivamente, surgiría. Fi sería la fracción de planetas donde se desarrollaría vida inteligente. Fc sería la fracción de planetas donde esta vida inteligente ha desarrollado sistemas complejos de comunicaciones. FL sería la longevidad de un planeta cuya civilización ha alcanzado esos conocimientos. Es la ecuación de Cornell.

Bien, desarrollemos la ecuación y resolvámosla. El N^* , es decir, número aproximado de estrellas en la Vía Láctea, es de unos 400 000 millones. Tras múltiples estudios, se llegó a la conclusión de que al menos $\frac{1}{4}$ del total de estrellas en la Vía Láctea están acompañadas de planetas (pueden ser más incluso). De esta forma, Fp sería $\frac{1}{4}$. Así, tendríamos un número aproximado de sistemas solares para la Vía Láctea de unos 100 000 millones. Tomando como referencia nuestro propio sistema solar, el número de mundos con posibilidades reales de que en algún momento puedan darse condiciones ecológicas donde se desarrolle vida sería dos (Marte, y nuestro planeta). Así, Ne sería 2, y multiplicamos 100 000 millones \times 2, obteniendo unos 200 000 millones de planetas donde en algún momento se pudieran dar las condiciones ecológicas idóneas. La fracción de mundos donde surge realmente la vida, tomando siempre como referencia nuestro propio sistema solar sería $\frac{1}{2}$ lógicamente, de Marte y La Tierra, sólo la Tierra tiene vida. El número se nos reduce a 100 000 millones. La aparición de vida inteligente, Fi , responde a una serie de hechos o acontecimientos tan aparentemente casuales que los científicos solo otorgan esta posibilidad a $\frac{1}{10}$ parte de los planetas con posibilidades de vida. También, $\frac{1}{10}$ de esas inteligencias llegarían a desarrollar conocimientos en radioastronomía, Fc . Sería, por tanto un 1% de los 100 000 millones de planetas, los que estarían en condiciones de desarrollar radioastronomía. Mil millones, por tanto, serían los “elegidos”. FL responde a la longevidad del planeta en función de la inteligencia que lo habita. La posibilidad de autodestrucción es importante. FL sería $\frac{1}{100}$ millones. Al final, solo tendríamos 10 civilizaciones “supervivientes” que aún están ahí. Si hay civilizaciones con alta tecnología pero que no tengan peligro de autodestrucción... FL sería $\frac{1}{100}$. El número se expresaría en millones. Millones. Millones de civilizaciones que también podrían buscar otras. Puede que Arecibo (donde está el radiotelescopio más grande de La Tierra) nos dé alguna sorpresa.

En agosto de 1977, la macro antena Big Ear recibió una señal procedente de algún lugar al Este de la constelación de Sagitario. Su frecuencia era menor a 10Hz y la onda se encuentra próxima a la transición hiperfina del Hidrógeno, prohibida por los tratados internacionales. Jerry Ehman la transcribió como 6EQUJ5. La explicación pasa por lo siguiente: puede que fuera un aparato que se cruzara en la perpendicular de la antena y emitiera esa señal, pero a todas luces es imposible, dado que ningún aparato conocido tanto americano como soviético estaba en esa órbita, ni tan lejos, ni era capaz de emitir esa interferencia. Otra explicación es que se tratara de un fenómeno espacial de gran importancia. Sin embargo, la combinación de números y letras en ese orden y en esa frecuencia escapa a cualquier lógica que tenga que ver con un fenómeno meramente espacial. La explicación más lógica, pero más polémica, es que se tratara de la recepción de una señal emitida desde un origen no concreto allá en Sagitario, pero con unos aparatos similares a los terrestres.

Como vemos, la posibilidad de que existan otras civilizaciones similares a la nuestra, o al menos, que nos haga responder a la pregunta de si estamos solos o no, no es una elucubración inocua. He dejado de lado el polémico asunto de los OVNI y los casos más impactantes de “encuentros en la tercera fase”. Los hay, muchos de ellos, difícilmente explicables eliminando la lógica del fenómeno extraterrestre. Yo creo que hay “huellas” o rastros suficientes como para entender, o bien que hubo “visitantes” en épocas muy anteriores a nuestra Historia, o bien, que hubo otras civilizaciones, quién sabe si acaso otras formas de vida, que desarrollaron una tecnología compleja e incomprensible para nosotros, y que pudieron entablar algún tipo de contacto, no sé cómo ni con quienes.

El ejemplo más claro lo tenemos en Egipto. Las milenarias pirámides de Giza. Aunque la arqueología oficial se empeña en explicar que los egipcios pudieron construirlas en el tiempo asignado: en el 4000 a.C. y en apenas 20 o 25 años, es evidente que los instrumentos y la tecnología que conocemos para el Egipto de esa época imposibilita de plano el que esa construcción corresponda a esa época. Incluso hay ciertas dudas, lógicas y razonables, de que las pirámides pudieran pertenecer a esa cultura. Lo curioso es que, hoy día, con nuestra tecnología espacial, no seríamos capaces de construir las pirámides. Es decir, extrayendo las informaciones y las mediciones del complejo de Giza, somos conscientes de que nuestro nivel científico y técnico queda aún lejos del expresado, del plasmado en Giza. La civilización que construyera las pirámides sería, hoy, superior a la nuestra. Esa civilización, tendría el dominio mundial. Si hubiera una civilización sobre la Tierra capaz de emular las obras de Giza sería la superpotencia mundial. Y, por supuesto, nos conquistaría. Se sabe que las pirámides albergan féretros de faraones y momias de ejércitos, arquitectos, trabajadores, etc. Su uso como lugar fúnebre, como mausoleos seguramente fue posterior. Es decir, muy probablemente, los egipcios se toparon con estas construcciones ya hechas, y algunos gobernantes, para pasar a la posteridad, decidieron enterrarse ahí, pero con un fin propagandístico e histórico. En realidad no se sabe para qué servían las pirámides, o qué función cumplían. Lo que sí se sabe es que las baterías de cámaras y móviles se descargan en minutos al penetrar en su interior. Es como si algo absorbiera la energía. ¿Pudieron ser centrales de energía? ¿Hacia dónde la canalizaban y con qué fines? Todo ello es una incógnita dentro de otra... y así sucesivamente.

Hay algunos ejemplos más. Las famosas pistas de Nazca, o las piedras Ica. Las primeras son enormes geoglifos y líneas que asemejan pistas de aterrizaje. En algunas zonas hay enormes dibujos de monos, arañas, perros, e incluso seres con escafandras. Todo ello, sobre el suelo llano y arenoso del norte del Perú. En Ica, también muy cerca de Nazca, aparecieron piedras perfectamente pulidas y talladas donde se explicaban cosas tan fuera de contexto como operaciones quirúrgicas, partos, transfusiones de sangre, u hombres montando a lomos de seres alados, semejantes a dinosaurios. Mucha controversia y mucha polémica hay sobre el asunto, pero una universidad alemana logró datarla por paleomagnetismo hacia hace 70 millones de años.

Dando por inútiles o nulos estos ejemplos, y partiendo de la hipótesis de que nunca una civilización exterior o inteligencia externa ha contactado con los humanos, sin embargo, la posibilidad es muy grande, y sigue estando ahí. Puede, por ejemplo, que nosotros seamos los primeros de una larga cadena de civilizaciones regadas por el universo, y que nos toque difundirnos por el espacio. O puede que seamos el último eslabón de esa cadena y aún no estemos lo suficientemente desarrollados como para entablar contacto con otros eslabones. Las malas lenguas dirían que lo hemos establecido ya, pero que hay ciertos poderes ocultos que se empeñan en que no salga a la luz. Es otra opción. Nada es descartable. ¿Qué ocurriría, si, por ejemplo, algún día llegamos a saber que, en realidad, las religiones son producto de las diferentes colonizaciones de civilizaciones exteriores a la Tierra? ¿Si en realidad fuéramos un experimento, una tesis doctoral, de otros mundos, de otras inteligencias? ¿Si en realidad conocemos que Dios existe y pertenece a una civilización en la que solo es uno más? ¿Si en realidad Ala, Cristo, Yahvé, Viracocha, Buda... etc, existieran y fueran cada uno de ellos alumnos de un mismo profesor?

Lo que plantea Hawking es que si llegara una civilización extraterrestre y contactara con nosotros, lo más probable es que tuviera una tecnología, y por tanto, una ciencia y unos conocimientos superiores a los nuestros. Y cuando eso se ha dado en la Tierra, los superiores se imponen a los inferiores. Por supuesto, no nos vendría nada bien que una inteligencia exterior nos esclavizara o nos dominara, pero es una opción a considerar. Hawking habla con lógica y con toda la razón. La guerra de los mundos no es una quimera, simplemente es una especulación más. Hay que tener en cuenta que en este tema solo se puede especular. Nadie tiene la verdad absoluta en ningún tema, pero en este, menos aún. Se supone que el desarrollo de la inteligencia, en grados superiores al nuestro, desembocará hacia una cultura pacifista, donde la destrucción del contrario o la propia sea una rémora del pasado. Pero siempre caemos en la trampa de pensar o imaginar conforme a modelos que se ajustan a los nuestros. Puede que eso sea debido a que no tenemos otros, o nos es más fácil y sencillo pensar así. Pero ante la multitud de inteligencias diferentes que pudieran existir, lo más probable es que nuestro modelo de pensamiento y de vida solo sea uno más. Puede que haya algunos parecidos, algunos incluso idénticos, pero nunca tendremos un modelo que sea mayoritario. El nuestro, aún menos.