Aunque recursos como el *hiperespacio* y el *ansible*, de los que hablamos el mes pasado, sean ya comunes en la ciencia ficción, hay otras formas de abordar la difícil realidad de las largas distancias y el viaje interestelares.

I - Los tele-transmisores de materia

Otra de las convenciones de la ciencia ficción para resolver el problema del transporte a un nivel interestelar son los tele-transmisores de materia. Se trata de una máquina que no es en absoluto plausible en términos de la ciencia que hoy conocemos, pero que autores y lectores de ciencia ficción convienen en imaginar posible en un futuro. Un tele-transmisor de materia, simplemente, transmite materia a distancia de modo instantáneo.

Aún con el margen de incredulidad que tal aparato despierta en el lector avisado, hay diversos grados de elaboración en su uso. Uno de los más famosos y absurdos es el que aparece en la serie televisiva *Star Trek* (producida por Gene Roddenberry desde 1966) que, en determinados ámbitos, ha hecho famosa y coloquial la frase habitual con la cual el capitán Kirk daba la orden de ser trasladado: " *Beam me up, Scotty"* . Lo divertido de este ejemplo es que la nave Enterprise puede, convengamos, disponer de un aparato emisor de una materia que, sólo por arte de magia, puede volver a tomar su forma y estructura en los sitios más dispares, sin que ninguna máquina receptora esté presente allí para "recomponer" al personaje "transmitido".

Pero, gracias a tal artefacto, los tripulantes de la nave estelar Entreprise pueden visitar todo tipo de lugares y "planetizar" en todo tipo de mundos sin tener que preocuparse por minucias tan molestas como la reentrada en la atmósfera u obtener la necesaria velocidad de escape para retornar a la Enterprise. Cuando se piensa que, además, los tripulantes de la Enterprise tienen la suerte de encontrar siempre planetas con atmósfera respirable y seres de otras culturas que hablan un perfecto inglés, se entiende que estamos ante una serie de fenómenos particularmente extraordinarios, entre los cuales el misterio de la tele-transmisión de materia no es precisamente de los mayores.

Otros autores son más cuidadosos en su uso ciencia-ficcionístico de la tele-transmisión de materia. Así lo hace Marion Zimmer Bradley en la novela VIAJE INTERMINABLE (1975), donde imagina una civilización galáctica que dispone de los Transmisores como herramientas para el tele-transporte instantáneo de materia. Pero, para que dicha transmisión sea posible, es necesario que los Exploradores viajen, previamente, a velocidades sub-lumínicas hasta encontrar un planeta adecuado e instalar el extremo del Transmisor que actuará de aparato receptor. La novela analiza también los problemas de esos Exploradores a quienes la dilatación relativista del tiempo convierte en una casta de marginados condenados a vivir sin contar con los planetas.

El hecho de que el transmisor deba, en cierta forma, codificar la materia a transmitir genera la posibilidad de la existencia de unos curiosos clones avant la lettre. El malfuncionamiento de uno de esos tele-transmisores de materia es el eje central de ECO ALREDEDOR DE SUS HUESOS de Thomas M. Dish (1967), cuyo protagonista acaba convertido en una especie de fantasma. Parecido análisis realiza Clifford D. Simak en MAXWELL AL CUADRADO (1968) ante las embarazosas duplicaciones que genera un tele-transmisor que funciona mal.

II - Las naves generacionales

Otra manera de abordar la lentitud y consiguiente duración del viaje interestelar es por medio de las llamadas naves generacionales. Cuando un autor no desea imaginar que sea posible superar la velocidad de la luz, puede situar a sus viajeros interestelares en una gran nave que viaja durante siglos y siglos con total autonomía. En su interior, las generaciones se suceden una tras otra hasta que, llegados al fin del viaje, los tripulantes de la nave, descendientes de quienes la hicieron despegar, pueden "planetizar" en un nuevo mundo a colonizar.

A menudo el tratamiento del tema de la nave generacional se centra también en la evolución socio-cultural en el interior de la nave donde, con el tiempo, puede perderse la noción de que se está en un largo viaje y concebir la nave como el único universo de referencia.

Según parece, la primera utilización de dicha idea en la ciencia ficción se presentó en el relato *The Voyage that Lasted 600 Years* que Don Wilcox publicó en la revista Amazing en 1940. La idea de una nave generacional en la que se ha perdido incluso la noción del viaje en sí y sus tripulantes ignoran estar habitando una nave en tránsito, surge con UNIVERSE de Robert A. Heinlein (1941), y se convierte en clásico con LA NAVE ESTELAR del británico Brian W. Aldiss (1958). Curioso y sugerente es el uso que hace Fritz Leiber de este tema en NAVE DE SOMBRAS (1969), que incluye una escena de gran significación para los miopes: el protagonista, que ve las cosas borrosas, debe atravesar toda la nave (que se ignora sea tal) hasta llegar a un presunto mago que le proporciona unos vidrios maravillosos que le permiten, a partir de entonces, ver las cosas bien enfocadas...

Una brillante utilización del tema de la nave generacional, emparentada con la responsabilidad de la especie humana respecto de la preservación del planeta Tierra, se encuentra en la interesante novela JINETES DE LA ANTORCHA (1974) de Norman Spinrad. La brevedad de la novela permite, en la edición española, completar la narración con interesantes artículos de divulgación científica sobre los temas centrales de la historia.

III - Criogenia y estados ralentizados de la consciencia

Otra manera de soportar la duración del viaje interestelar sin tener que recurrir al viaje a velocidades superiores a la luz, es ralentizar los mecanismos vitales de los tripulantes. Una forma de lograrlo es el uso de técnicas criogénicas de hibernación, una idea que llegó a hacerse sumamente popular a partir del libro THE PROSPECTS OF IMMORTALITY (1966) de R.C.W Ettinger. En dicho texto, ensayo presuntamdente científico que no novela, se defendía la idea de que los enfermos en estado terminal podían ser preservados en estado de congelación para esperar hasta que la ciencia médica descubriera una cura para su enfermedad o, incluso, la posibilidad de la resurrección de los muertos. De hecho, la Cryonics Society of California empezó a congelar personas muertas en 1967, aunque una avería ocurrida en 1981 parece haber dañado irreversiblemente algunos de los cuerpos congelados.

Al margen de la tal vez ingenua confianza de los californianos en la ciencia del futuro y en la pervivencia de sus cuerpos

congelados, la ciencia ficción había ya utilizado la idea de conservar a los viajeros estelares en estado de hibernación para soportar la larga duración de los viajes interestelares.

La idea ha sido especialmente difundida tras el gran éxito popular de películas como ALIEN (1979, con guión de Dan O'Bannon y dirigida por Ridley Scott) que se inicia precisamente con una secuencia de descongelación de los tripulantes de la nave Nostromo.

Otro caso de efectos parecidos, aunque sin recurrir a la hibernación, es el que utiliza Charles Sheffield en ENTRE LOS LATIDOS DE LA NOCHE (1985). Sheffield utiliza un espacio-L (por espacio-lento), en el cual los protagonistas, tras laboriosos estudios sobre el sueño logran vivir de forma retardada en el tiempo, lo que les permite afrontar no sólo el viaje espacial, si no incluso supervisar el largo devenir de una civilización galáctica.

IV - Agujeros de gusano

Hay muchas otras formas de resolver las dificultades temporales del viaje interestelar y la ciencia ficicón parece haber pensado en todas ellas.

Algunas tienen una cierta base en la ciencia y en las posibilidades que contemplan las nuevas teorías sobre el universo. Evidentemente la más moderna ciencia ficción parece haber renunciado, por ejemplo, al hiperespacio y pasa a utilizar con frecuencia los agujeros de gusano para obtener un resultado parecido.

Sin la necesidad de expertos navegantes por el hiperespacio, se podía obtener un efecto parecido con "puertas dimensionales" o con tele-transmisores de materia que formaran redes de comunicación interestelar. El uso de la idea de los agujeros de gusano permite a algunos autores organizar redes de nudos de comunicación que son precisamente los agujeros de gusano que la teoría cosmológica establece como posible conexión entre remotas regiones del espacio. Utilizado incluso en la dilatada serie televisiva de Star Trek en su versión llamada Deep Space Nine, el agujero de gusano como nudo de comunicaciones interestelares encuentra una adecuada utilización en la famosa y premiada serie de novelas de la Saga Vorkosigan que se iniciaba con EL APRENDIZ DE GUERRERO de Lois McMaster Bujold (1986).

La novedad en este caso es que la posición de los agujeros de gusano no puede ser previamente establecida (como ocurría con las "puertas dimensionales" o con los tele-transmisores de materia). Ello genera una azarosa distribución de las ventajas de transporte y comercio (y, también de los inconvenientes estratégicos y bélicos) que comporta, en una civilización galáctica, la cercanía de un planeta o sistema solar a un agujero de gusano.

Otros ejemplos exageradamente imaginativos:

"jaunteo" y exploración mental.

Otras opciones del viaje interestelar en la ciencia ficción pertenecen al campo de la más loca imaginación, sin ningún intento de justificación pseudo-científica.
Un ejemplo famoso es la posibilidad del "jaunteo" que imagina Alfred Bester en LAS ESTRELLAS MI DESTINO (1958), cuyo protagonista, Gully Foyle, logra transportarse por el espacio con sólo desearlo.

Igualmente arriesgada parece la idea del viaje en una forma que recuerda al del viaje de los cuerpos astrales de la cultura tibetana. Se trata en este caso de viajar por medio de la mente y explorar así mundos distantes, sin otro problema que recurrir a la conocida "velocidad del pensamiento" per medio de una especie de transporte telepático de la mente como medio de exploración de la galaxia. Así lo imagina, por ejemplo entre otros muchos ejemplos posibles, Clifford D. Simak en EL TIEMPO ES LO MÁS SIMPLE (1961), en la que incluso existe una organización, el "anzuelo", dedicada a la exploración mental del espacio.

Como puede verse, no es precisamente imaginación aquello de lo que carece la ciencia ficción...

Para leer:

- VIAJE INTERMINABLE. Marion Zimmer Bradley. Barcelona. Ediciones B (Libro Amigo 61). 1988 (año de la publicación original: 1975).

- LA NAVE ESTELAR. Brian W. Aldiss. Barcelona. Edhasa (Nebulae segunda época 21). 1978 (año de la publicación original: 1958).
- ENTRE LOS LATIDOS DE LA NOCHE. Charles Sheffield. Barcelona. Ediciones B (NOVA 4). 1988 (año de la publicación original: 1985).
- EL APRENDIZ DE GUERRERO. Lois McMaster Bujold. Barcelona. Ediciones B (NOVA 33). 1991 (año de la publicación original 1986).
- LAS ESTRELLAS MI DESTINO. Alfred Bester. Barcelona. Ediciones Dronte. 1970 (año de la publicación original: 1956).
- EL TIEMPO ES LO MÁS SIMPLE. Clifford D. Simak. Barcelona. Edhasa (Nebulae primera época 97). 1964 (año de la publicación original: 1961).