



VOL.1, Nº 0 (Febrero, 2019)

ISSN : 2659-4900

**REFLEXIÓN SOBRE FICCIÓN, CIENCIA Y
REALIDAD EN REFERENCIA A LA PELÍCULA
INTERESTELAR Y SU BASE CIENTÍFICA**

*Paola Ritacco Real
Universidad de Granada*

REFLEXIÓN SOBRE FICCIÓN, CIENCIA Y REALIDAD EN REFERENCIA A LA PELÍCULA INTERESTELAR Y SU BASE CIENTÍFICA

Muchos de los hechos que el filme *Interstellar* muestra, cuentan con el respaldo de importantes físicos teóricos contemporáneos, como Stephen Hawking y otros. Sin embargo, en nuestro tiempo, la gran dificultad de las Ciencias Físicas que sitúan su campo de estudio más allá de los confines de nuestra atmósfera, es la imposibilidad de comprobar empíricamente muchas de sus teorías más avanzadas. La tecnología actual y los recursos con que contamos no alcanzan para abordar suficientes expediciones al espacio que permitan confirmarlas o refutarlas. Sin contar además con el riesgo que implica para quienes se aventuran en estas hazañas dejando atrás la seguridad de nuestro mundo.

Entre los obstáculos y limitaciones con las que cuentan los hombres que van al espacio, podemos destacar las grandes distancias a superar y fundamentalmente, el cambio en las condiciones físicas del entorno por el que transitan, que imposibilita su supervivencia fuera de la nave. Por ello, una parte importante de la teoría desarrollada por estas disciplinas, se basa en mediciones a través de sensores remotos (satélites, etc.), cálculos matemáticos y experimentos de laboratorio. Y aunque su veracidad no es menos plausible por ello, en algunos casos sus afirmaciones resultan difíciles de asimilar como reales para la mayoría de los mortales. Nuestras circunstancias cotidianas, nuestra experiencia de a pie, habita en una dimensión diferente y a otra escala. A la mayoría no deja de parecernos ajeno y en algún sentido, irreal, este tipo de planteamientos. Si la ficción es todo aquello que mora en el terreno de lo imaginario, podríamos decir que por muy plausibles que se consideren desde la Ciencia, para muchos estas ideas no dejan de ser sólo eso: ficción.

Por otra parte, centrándonos ya en el ámbito científico, cabría preguntarse hasta qué punto podemos considerar como reales aquellas afirmaciones aceptables desde la teoría y fundamentadas en el razonamiento lógico matemático, pero no evidenciables empíricamente. ¿Habría algo de ficción en la Ciencia? Si nuestro principal “cable a tierra” es considerar válida una hipótesis hasta que otra la refute, si es ese el hilo conductor en el avance científico, en un campo tan teórico como el que nos convoca, con inexistentes elementos empíricos en los que sustentarse, ¿sería muy atrevido cuestionar su grado de veracidad? Sin ánimo de arrogancia, son los interrogantes que desde mi desconocimiento del tema me planteo.

Aunque “Gargantúa”, el agujero negro recreado en la película, esté basado en cálculos matemáticos reales elaborados por respetables científicos, ¿hasta dónde podemos considerarlo cierto si no hay evidencia experimental sobre ello y si nadie ha estado allí para comprobarlo? ¿Cuántos imponderables fuera de nuestro alcance podrían existir que lo invaliden? Sin contar con que en esta recreación se omitió deliberadamente parte del conocimiento que se tiene sobre el fenómeno: la Teoría de la Radiación Hawking, según la cual en la frontera exterior de un agujero negro se emite una radiación de una magnitud capaz de desintegrar cualquier

REFLEXIÓN SOBRE FICCIÓN, CIENCIA Y REALIDAD EN REFERENCIA A LA PELÍCULA INTERESTELAR Y SU BASE CIENTÍFICA

partícula que se acerque a ella. Si esto se hubiera considerado, el guion de la película hubiera sido bien distinto.

Las mismas preguntas del anterior párrafo cabrían para la posible existencia de una 5ª dimensión del Tiempo, y otras cuestiones que el filme expone, justificadas a través de cálculos científicos pero no constatadas a través de la experiencia. Según la Ciencia actual podría existir una dimensión temporal en la que todos los momentos de nuestra vida (pasado, presente y futuro) se desplegaran ante nosotros, al igual que lo hacen las tres dimensiones espaciales. Un tiempo en el que siempre estamos naciendo y siempre muriendo, y en el que, al tener acceso a cualquiera de esos momentos, se podría incluso intentar cambiar acontecimientos.

Otra cuestión interesante y de compleja comprensión que se observa en el filme es la relatividad en el transcurso del tiempo al viajar los exploradores a otros planetas. Según la Teoría de la Relatividad de Einstein, no existe un Tiempo absoluto. Quiere decir que éste no transcurre en todo el Universo de la misma manera, dependiendo, entre otros factores, del campo gravitatorio. Si éste se modifica, el tiempo también lo hace. Aun existiendo evidencias experimentales de este fenómeno aquí en la Tierra, al extrapolarlo a otra escala, planetas lejanos y con otra masa gravitatoria por ejemplo, los efectos que se deducen son asombrosos y de apariencia surrealistas. Es lo que les sucede a los protagonistas cuando regresan de una expedición de dos horas y se encuentran con un desfase temporal de más de 20 años respecto al tiempo transcurrido en la nave base, y otras tantas décadas respecto a la Tierra. Tal posibilidad es increíble y a la vez fascinante, y anima a profundizar sobre el tema.

Por último, cabría reflexionar sobre la piedra angular en torno a la que gira la película: la idea de que la humanidad, para sobrevivir, tarde o temprano deberá abandonar la Tierra. Desde la Ciencia se esgrimen diferentes posibles razones que la fundamentan, algunas de las cuales están fuera de nuestro control: el agotamiento del Sol, el impacto de un asteroide devastador o un cambio climático natural. Sin embargo, actualmente existen otras posibles causas sobre las que sí podríamos influir porque son producto de la acción humana. El filme nos ofrece la imagen hipotética de un Planeta Tierra en agonía, sin animales, sin aves, con ecosistemas inexistentes o gravemente deteriorados, incapaz de producir alimentos, ni de sustentar la vida. Todos estos hechos nos resultan algo más familiares, están vigentes en nuestro tiempo, y son más cercanos a la realidad que a la ficción. Creo que es en este sentido que urge más la reflexión. Hoy por hoy, es prácticamente impensable encontrar un destino más allá de la Tierra. En este aspecto la Ciencia está “en pañales”. Las aportaciones de Hawking y muchos otros científicos a los conocimientos de la Física y del Universo son magníficos y prometedores, pero no podemos ignorar todo lo que queda por recorrer para llegar a estimar siquiera la posibilidad de un nuevo hogar en las estrellas. Por supuesto que es importante ir avanzando en el conocimiento del Universo y de las alternativas que podría ofrecernos, aunque considero

REFLEXIÓN SOBRE FICCIÓN, CIENCIA Y REALIDAD EN REFERENCIA A LA PELÍCULA INTERSTELAR Y SU BASE CIENTÍFICA

que aún más prioritario y emergente es orientar nuestro esfuerzo en cuidar aquello que aún tenemos y es posible salvar.

Sin embargo la humanidad en su conjunto no asume su deber. Tenemos capacidad intelectual suficiente para autorregular nuestros procesos: el ritmo de crecimiento de nuestras poblaciones, la manera en que nos relacionamos con nuestro entorno, o el impacto que en él generamos; pero en lugar de orientar toda nuestra energía e inteligencia en resolver lo inmediato, en un acto de absoluta irresponsabilidad, le damos la espalda a la Tierra y observamos las estrellas esperando que la solución nos caiga del cielo. Las sociedades capitalistas de todo el mundo se empeñan en seguir viviendo bajo las pautas de “la cultura del descarte” promovida por una Economía cuyas bases filosóficas deberían actualizarse, puesto que ya hace años se ha reconocido que la lógica del crecimiento económico ilimitado es incompatible con la búsqueda de la sostenibilidad. No es justificable desde ningún punto de vista que personas, sistemas económicos, países, empresas y demás entidades pretendan aún perseguir la acumulación infinita dentro de un Sistema finito. La materia es la que es, los medios son los que son, ¿todavía somos tan ingenuos para creernos capaces de alcanzar la riqueza material sin límites en un mundo físicamente limitado? Y más preocupante es comprobar que la mayor parte de la humanidad “se traga” sin cuestionamientos la máxima de que esa es la clave para el éxito y la felicidad.

En la línea de este último tramo de la reflexión, y volviendo a la película, el uso que en ella se hace de la palabra “especie”, queda incompleto si no se le agrega, como poco, el epíteto de invasora. Una especie que acaba con su mundo y otras especies sin remordimientos, que no duda ante la posibilidad de salvar a unos pocos y sacrificar al resto, no puede ser sino una plaga de cuidado. ¿Hasta qué punto la evolución puede alejarnos tanto de nuestra condición humana? Sinceramente espero, que los hechos planteados por el filme en cuestión hayan despertado más conciencias sobre esta situación. El futuro del hombre y de su mundo se balancea precariamente en sus manos y, aunque se intente ignorar, no es ninguna ficción. Y mientras decidimos qué creer, la Naturaleza sigue su curso implacable...