

La idea de viajar al futuro o al pasado fascina a los científicos y a los escritores de ciencia ficción. Como en otras películas, p. ej. Volver al Futuro, Déjà Vu explora la realización de viajes al pasado, pero en este caso para tratar de cambiar sucesos que ocurrirán en el futuro. Este artículo trata de divulgar qué se sabe o se piensa sobre las posibilidades concretas de viajar en el tiempo.

En 1905 y 1915 las propuestas de A. Einstein de la Teoría Especial de la Relatividad y la Teoría General de la Relatividad cambiaron radicalmente nuestra visión del universo. Una de sus predicciones más notables, aunque contraintuitiva, es que la medida del tiempo entre dos sucesos particulares no es absoluta y depende de la velocidad relativa de los respectivos observadores o de la diferencia de masa o atracción gravitatoria en el que estén situados los respectivos observadores. En el primer caso, si uno de los observadores se mueve a velocidades muy altas, p. ej. cercanas a la velocidad de la luz, el tiempo pasa más lentamente que para un observador estático. Esta aparente paradoja, conocida como paradoja de los gemelos, implica que es posible viajar al futuro; solo necesitamos la ingeniería suficiente para crear una nave espacial que pueda desplazarse tan rápidamente y tan lejos como queramos en el futuro. Cuanto más rápido viajemos, más lento pasará el tiempo. En tal caso, si uno de los viajeros tiene un hermano gemelo en la tierra, a la vuelta será mucho más joven que éste y conocerá a su hermano en el futuro. En el segundo caso, la duración del tiempo se ve afectada por la atracción gravitatoria cercana al observador. Esta situación es todavía más contraintuitiva que la primera, y tiene enormes consecuencias prácticas, p. ej. para la navegación satelital con el uso de GPS. Como predice la Teoría General de la Relatividad, el tiempo pasa más lentamente en la superficie de la tierra, donde hay más atracción gravitatoria, que en un satélite que orbita a centenas de kilómetros de su superficie, donde hay menos atracción gravitatoria. Si no se corrigieran las distancias -medidas por el tiempo de llegada de una señal satelital- siguiendo los postulados de la Relatividad General tendríamos errores de varios kilómetros en la ubicación de un punto medido con el GPS.

La Relatividad General permite la posibilidad de viajar al pasado. Esta idea, propuesta por Einstein y Rosenthal en 1935, implica que si pudiésemos distorsionar el espacio-tiempo de una manera particular podríamos formar un puente, conocido ahora como "agujero de gusano", para viajar al pasado. Los tecnicismos de la teoría son difíciles de entender, salvo para unos pocos especialistas, entre los cuales no se cuenta el autor de este ensayo, pero el viaje hacia el pasado o el futuro tienen diferencias lógicas apreciables para la coherencia histórica. Como el futuro es incierto, viajar al futuro implica viajar a lo desconocido, de manera que nuestras acciones no tendrían consecuencias para la historia registrada y mantendríamos el libre albedrío. Sin embargo, viajar al pasado podría tener consecuencias para la coherencia de la historia registrada. Para entender esto, piense p. ej. que alguien particularmente interesado hubiese viajado al pasado y evitado que Lasserre fundara Ushuaia. Hay varias soluciones a estas paradojas históricas, una de ellas, denominada enfoque de las historias coherentes, implica que solo podremos viajar al pasado siempre y cuando no modifiquemos la historia registrada. Simplemente seríamos observadores neutros, pero como sabemos lo que va a ocurrir, nuestras acciones futuras estarían previamente determinadas y con ello no tendríamos libre albedrío. Otra posible solución, que se explora en Déjà Vu, es el enfoque de las historias alternativas, que implica que cuando el viajero llega al pasado entra en historias diferentes de aquellas vividas, manteniendo el libre albedrío porque el futuro sería incierto. En Déjà Vu, en el encuentro final de los personajes centrales, Doug no conoce a Claire, pero tiene el sentimiento que el encuentro ya había sucedido.



Título original: Déjà Vu

País: Estados Unidos de Norteamérica

Género: Suspense

Duración: 126 minutos

Dirección: Tony Scott

Actores principales:

Denzel Washington, Val Kilmer, Paula Patton, Jim Caviezel.

Lectura sugerida:

Brevísima Historia del Tiempo, Stephen Hawking. Editorial Crítica, Barcelona. 2006.