

Filosofía y Cine



FILM
EX MACHINA
(Reino Unido, 2015)

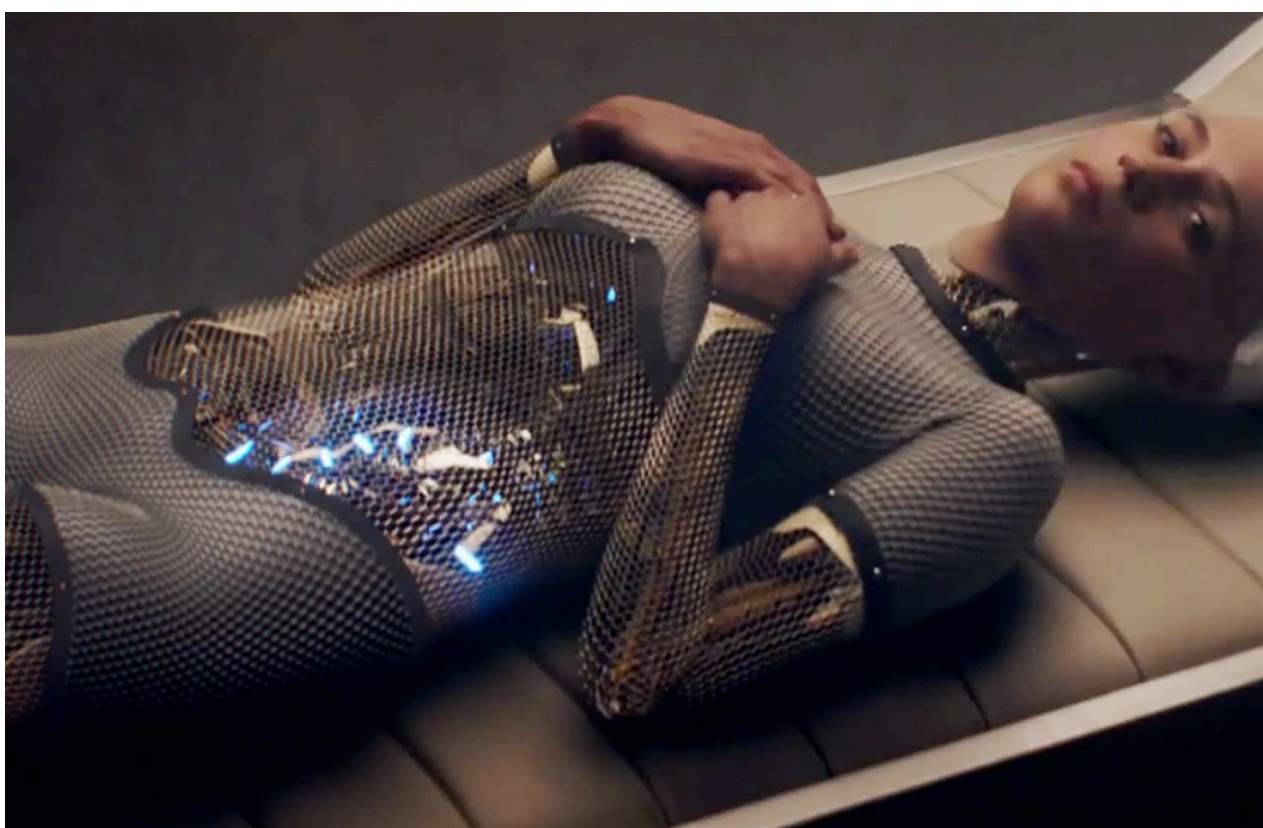


DIRECTOR
ALEX GARDLAN
(también es el guionista)



ACTORES
OSCAR ISAAC, ALICIA
VIKANDER, DOMNHALL
GLEESON

EX MACHINA



De la máquina

El título mismo de la obra declara abiertamente la cuestión filosófica que va a ser considerada: la máquina.

¿Qué cabe entender por máquina?

En primer lugar hay que matizar que máquina no es directamente lo opuesto a organismo, porque ambos comparten una mínima raíz común: son cuerpos y, como tales, ocupan un espacio, tienen masa, pueden ser percibidos sensiblemente, sus partes y elementos forman un sistema, realizan funciones por las que son identificados, etc. Aristóteles, en su

máquina: ente automático que resuelve tareas por medio de un proceso de repetición de movimientos ejecutables gracias a engranajes

Física, por ejemplo, insistía en que lo natural y lo artificial se parecen si atendemos a un esquema finalista de ordenación de la realidad: las cosas naturales y los artefactos humanos encuentran una correspondencia en sus respectivas orientaciones a un fin. Y Kant, en su *Crítica del Juicio*, establecía la diferencia entre orgánico y mecánico atendiendo al origen y naturaleza de su respectiva finalidad: según Kant, lo orgánico tiene una finalidad intrínseca, es principio y fin de sí mismo, mientras que lo mecánico tiene una finalidad extrínseca o fuera de sí. En resumen, tanto máquina como organismo son realidades cuyo orden es finalista, tienen alguna finalidad que los identifica, y su estructura es sistémica: sus elementos componen un sistema.

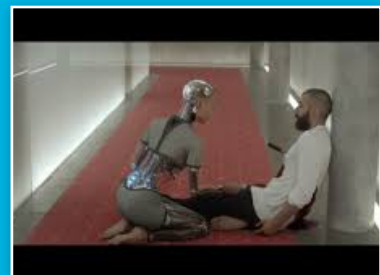
En segundo lugar, cabría advertir que máquina no es directamente opuesto a lo no material, porque existen máquinas que no son objetos materiales concretos, aunque su emergencia en la existencia surja a partir de determinada materialidad. Por ejemplo, se puede considerar a la naturaleza o al estado, incluso al hombre mismo, como máquinas, pero ninguna de ellas es, como tal, un objeto material concreto, aunque se compongan de objetos materiales y emerjan a partir de ellos.

Ahora bien si máquina no es lo opuesto sin más a organismo ni tampoco es lo directamente reducible a materialidad, en cambio sí es aquello que ya no depende energéticamente de la fuerza muscular humana ni se limita a intensificarla, sino que más bien requiere una fuente externa y universal de energía. La simple herramienta es una prolongación del cuerpo del hombre para aumentar su potencia, maximizar su eficacia, etc.; en cambio la máquina, frente a la herramienta, ya no es mera expresión de la habilidad manual del artesano, con lo que puede ser manejada por cualquiera y, por tanto, ser indicativa de la condición de universalidad. La máquina refiere la noción de un ente automático que resuelve cierta tarea mediante un proceso de repetición de movimientos simples ejecutados por un conjunto de engranajes y, sobre todo, que presupone la participación estelar del constructor de máquinas o ingeniero.

¿Quiénes son las máquinas?

Otro de los asuntos filosóficos presentes en esta película es dirimir quiénes son las verdaderas máquinas: ¿los humanos o los robots? Se supone que las máquinas están al servicio de sus constructores o creadores, sin embargo en el film son finalmente los humanos los que permanecen al servicio de la

La máquina tiene alguna finalidad y su matriz es la eficacia: si no realiza bien su función, si no sirve, no existe como máquina.



Esa finalidad conseguida eficazmente le resulta externa, independiente, distinta a ella misma.

máquina: ella triunfa sobre los humanos. A su creador lo mata y a su otra víctima la ha tomado como instrumento para conseguir escapar y la deja prisionera en la «cibercaverna».

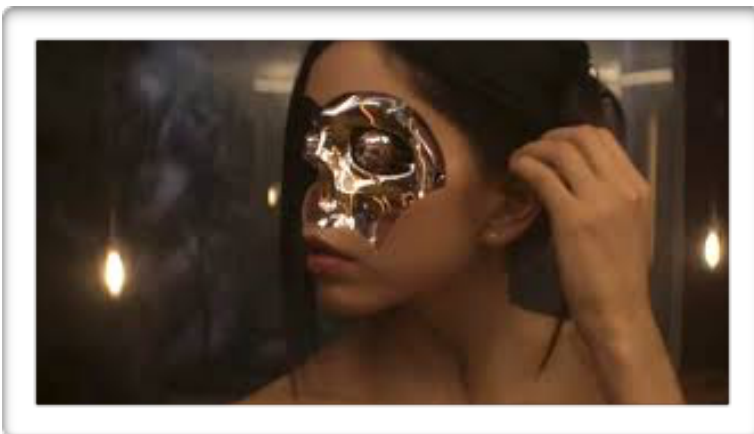
Leibniz aducía que las máquinas naturales son las verdaderas máquinas, frente a las hechas por los hombres, que no son máquinas en cada una de sus partes y de sus piezas. En este sentido Dios, tomándolo como creador de los seres vivos, sería el auténtico ingeniero o constructor de máquinas, mientras que el ingeniero humano mostraría un nivel inferior en el arte de construir máquinas. Recordemos que el mecánico no es el que hace la máquina, sino su cuidador o el que la mantiene en correcto estado de funcionamiento. El creador de la máquina es quien la diseña y ese es el ingeniero, el arquitecto de la máquina.

El hombre máquina

Si nos fijamos en los movimientos del cuerpo y en los procesos cognitivos de la mente del hombre podremos destacar de ellos su proceder mecánico. Así lo vieron Hobbes, Descartes y Kant, entre otros. Decía el primero que el corazón es un resorte, los nervios son cuerdas y las articulaciones son ruedas. Descartes reducía el cuerpo animal (y, por tanto, también el humano) a sus movimientos mecánicos, pero finalmente salvaba al hombre de ser asimilado a mera máquina; para ello recurría a la noción de pensar como actividad ineludible y radical. También Kant reconocía una cierta escisión en el hombre: por un lado, lo mecánico, esto es el cuerpo, sujeto a leyes naturales necesarias, y por otro lado su entendimiento y voluntad racionales que le otorgan identidad moral y hacen de él un ser libre, responsable y digno, cuya necesidad final no queda anclada a leyes de la mecánica sino a principios necesarios de la ley moral, la cual no puede ser considerada un automatismo, sino más bien una tarea siempre abierta fundada sobre la libertad como autonomía racional.

Frente a esta duplicación de estructuras con la que tanto Descartes como Kant concebían al hombre y escindían en él su parte mecánica, es decir el cuerpo, de su parte libre y moral, esto es el espíritu, cabe mencionar la interpretación unitaria, mecanicista y materialista que del hombre hacen ilustrados como La Mettrie (en *El hombre máquina*) y Holbach (en su *Sistema de la Naturaleza*).

Según este último el hombre no es otra cosa que una obra más de la Naturaleza y está en todo momento sometido y regido por las leyes necesarias de esta. Por eso, según este filósofo, todo lo que es, hace y piensa la máquina humana no es más que la consecuencia del modo en que ha sido hecha por la Naturaleza universal. El necesitarismo materialista de Holbach cierra la puerta a la idea de libertad, que residiría en el alma: la vida del



hombre -como la de cualquier otro ser vivo- no es más que una larga sucesión de movimientos necesarios y enlazados cuyas causas pueden ser internas, debidas a procesos de su propio organismo (la circulación sanguínea, la estructura ósea, los nervios, etc.), y externas (el aire, los

alimentos, los objetos que afectan a sus sentidos, etc.). El alma ya no es distinta del cuerpo -algo que Spinoza, casi un siglo antes, había señalado- y no se encuentra liberada de las leyes físicas que afectan a este y, por tanto, permanece sometida a la influencia de causas materiales.

Robótica, ciborg y Test de Turing

La robótica es una rama de la ingeniería y de las ciencias de la computación que se ocupa de diseñar, construir y aplicar robots, entendiendo por robot un sistema electromecánico conducido por un programa informático. Por sus movimientos independientes o apariencia el robot ofrece la sensación de tener un fin propio o intrínseco. El término robot comenzó a utilizarse en una obra de literatura de ciencia ficción titulada *RUR* escrita por el checo Karel Capek en 1920. Precisamente en esa lengua el término «robota» significa trabajador o trabajo forzado. Evidentemente esta película es una reflexión sobre el papel de los robots en la era digital surgida con el progreso y gran expansión de la tecnología informática.

En esta película los robots invierten por completo las «leyes de la robótica» ideadas por Isaac Asimov en 1942 y expresadas en muchas de sus novelas de ciencia ficción:

- 1 Un robot no hará daño a un ser humano o, por inacción, permitir que un ser humano sufra daño.
- 2 Un robot debe hacer o realizar las órdenes dadas por los seres humanos, excepto si estas órdenes entrasen en conflicto con la primera ley.
- 3 Un robot debe proteger su propia existencia en la medida en que esta protección no entre en conflicto con la primera o la segunda ley.



El ciborg es un ente compuesto de organismo y máquina, donde las fronteras entre la realidad orgánica y la mecánica son permeables y, por tanto, son de naturaleza híbrida. Así, pueden ser órganos que enmascaran máquinas (en esta película constantemente los rostros y las pieles cubren los mecanismos robóticos) o bien máquinas que completan órganos; en este último sentido el hecho de llevar prótesis (visuales, auditivas, musculares, etc.) convierte en ciborg a un humano. Según Fernando Broncano, en sus *Ciudadanos ciborg* y *La melancolía del ciborg*, la existencia de los ciborg transgrede las categorías clásicas que contraponían natural/artificial, orgánico/mecánico, sensible/racional, etc.

En 1950 el filósofo y matemático británico Alan Turing publica un artículo científico que inaugura el camino de la llamada «inteligencia artificial». En dicho escrito trataba de responder a la cuestión de si las máquinas pueden pensar, es decir, de qué significan exactamente conceptos como pensar, ser inteligente, máquina y hombre como ser pensante. La conclusión a la que llegó Turing es que si una máquina consigue comportarse en todos los aspectos como inteligente, entonces debe ser inteligente. Para abordar la cuestión propuso un experimento: inspirándose en un juego social de la época, el Juego de la Imitación, Turing establece la participación en una prueba de tres sujetos: dos son humanos, pero el tercero es una máquina. De entre los humanos

participantes uno de ellos es el sujeto sobre el que se realiza el experimento y ha de averiguar si está tratando con otro humano o con una máquina. Obviamente el sujeto se encuentra aislado de los otros participantes y su decisión ha de tomarla teniendo en cuenta únicamente la información que le llega a través de un intercambio de preguntas y respuestas. Este experimento es conocido como Test de Turing y lo que viene a decir es lo siguiente:

¿Puede una máquina simular el comportamiento humano y ser indistinguible? Es cierto que una máquina puede “simular” a un ser humano, pero la cuestión clave es que si la simulación se hace de una manera tan eficaz que es indistinguible de un pensamiento “auténtico” para un observador externo, entonces no hay diferencia. De acuerdo al principio de identidad de indiscernibles, también conocido como Ley de Leibniz, sabemos que no pueden existir dos cosas diferentes que sean idénticas entre sí. Luego podríamos concluir que una inteligencia artificial indistinguible de una humana, necesariamente debe ser idéntica. Si las máquinas (o ciertas máquinas) piensan, entonces el hombre ya no puede ser caracterizado singularmente como ser pensante, porque pensar sería un atributo común a hombres y máquinas; o bien el hombre es una máquina: el cerebro humano funciona con señales eléctricas y químicas. Así, podríamos aceptar que la propiedad de pensar puede ser reproducida como ya lo fue en el pasado la propiedad de volar.



No obstante no resulta fácil dirimir si efectivamente una máquina piensa. En primer lugar, para pensar es necesario disponer de un lenguaje complejo y para que este exista resulta preciso emplear una gramática, es decir, una suerte de composición sintáctico-semántica. Si consideramos que el número de oraciones sintácticamente correctas con las que se puede iniciar una conversación es finito, de igual manera que también es finito el número de respuestas correctas para ese inicio, entonces podríamos construir una máquina que disponiendo de todas esas oraciones sintácticamente correctas aparentara pensar, esto es, una máquina que cumpla con el Test de Turing. Esa máquina no tendría necesidad de ser consciente de la gramaticalidad del lenguaje que ella misma emplea, no sería necesario que supusiese de sintaxis ni de gramática; simplemente bastaría con que a la oración x respondiera con la correspondiente y correcta oración y , o que ante la situación s iniciara la conversación con la oración z correcta o acorde. En segundo lugar, ¿cómo incorporar a esa máquina la imprescindible semántica para afirmar que efectivamente es una máquina inteligente o pensante? Si dispusiera de semántica la máquina podría ejecutar el programa de forma autónoma, podría ampliar infinitamente la conversación, es decir, podría ser creativa.

En resumen, para dirimir si una máquina piensa habría que concretar antes qué significa exactamente pensar. Si para pensar basta con manejar con éxito sintáctico un lenguaje complejo, entonces las máquinas que juegan y ganan al ajedrez, por ejemplo, piensan. Pero si para pensar es necesaria, además de una sintaxis, una semántica, esto es, contar con significados que puedan expandir infinitamente el uso del lenguaje, entonces quizá no dispongamos aún de máquinas pensantes. Pensar, por tanto, no solo es resolver problemas, desempeñar con éxito el juego de pregunta-respuesta. Pensar es manejar significados, dar sentido: comprender.

Esta película especula con la posibilidad de que la máquina-robot-ciborg *Ava* sea capaz de pensar y, por eso, afirme su libertad y disponga de la habilidad para manipular a los otros, siendo capaz de ponerse en el lugar del otro.

La «cibercaverna»

En su mito de la caverna Platón ya planteaba una situación en la que contraponía dos escenarios: el subterráneo y el que ve la luz del sol: aquel es el reino de la oscuridad, de meras apariencias, de sombras nada más; en cambio, fuera de la caverna, en la superficie iluminada por el sol encontramos la realidad auténtica, verdadera. Ahí afuera se halla la libertad y lo de allí abajo es una prisión.

Esta película finaliza exponiendo esos mismos escenarios contrapuestos, pero es el robot, la máquina, el que conquista la empresa humana de la libertad, mientras que los hombres perecen en la neocaverna cibernética. Platón empleaba su mito para ejemplificar el estado del hombre con respecto a la educación y su ausencia: el ignorante vive esposado, prisionero, y solo contempla sombras, apariencias. El sabio, que ha logrado huir de la caverna, despojarse de su ignorancia, encuentra la verdadera esencia de las cosas y su propia libertad. La educación es el camino para conseguir acceder al mundo de arriba, al de la luz, donde el sol (bien, belleza, verdad) lo ilumina todo. En esta película el hombre parece prisionero de sus creaciones robóticas, de su ansia por ser como Dios.



... Y de nuevo Frankenstein

Metrópolis, de Fritz Lang y Thea von Harbou

Frankenstein, de Mary Shelley