

Michael Crichton y el Technothriller: de la rebelión de las máquinas al cambio climático

Erik Stengler

Astrofísico. Coordinador del Curso.
Museo de la Ciencia y el Cosmos.

Es cada vez más frecuente la utilización del cine para la divulgación de la ciencia, por medio de conferencias, libros, o sitios web dedicados a comentar la ciencia o los errores científicos que aparecen en las películas. Pero independientemente del papel de intermediarios que pudiéramos adoptar los divulgadores al analizar la ciencia en el cine, ya el hecho en sí de dedicar una película a temas científicos y abordar cuestiones relacionadas con ellos es divulgación de la ciencia. De hecho, Michael Crichton se considera un divulgador científico (De la Serna, 1999).

Sin embargo, es conocido principal o exclusivamente como autor de best-sellers y éxitos de taquilla. Algunos conocedores del mundo de la ciencia ficción recuerdan que, además, es el autor de uno de los clásicos del género, tanto en novela como en cine, *La Amenaza de Andrómeda*. Pero detrás de esas innegables facetas de Michael Crichton podemos encontrar un aspecto esencial de toda su obra, mucho más amplia que los éxitos de *Parque Jurásico* o la mencionada *Amenaza de Andrómeda*. En esta presentación quiero mostrar cómo las obras de Michael Crichton, nos acercan a la **dimensión humana de la relación entre las personas y la tecnología**.

En este mismo volumen (véase *Frankenstein frente a Newton. La ciencia en el cine de ciencia ficción*.) se ha destacado que uno de los papeles que frecuentemente desempeña la ciencia ficción es la de explorar los peligros que comporta una determinada tecnología y de servir así como aviso e, incluso, de prevención, al dar forma y difusión a miedos y reticencias presentes en la sociedad ante el imparable avance la ciencia y la tecnología. También hay voces que expresan una preocupación por que este tipo de ciencia ficción alimente o incluso provoque ese clima de alarmismo ante la ciencia y la tecnología, un alarmismo que consideran injustificado. Sin embargo, adoptaremos aquí la primera pos-

tura, dando entonces por sentado que las preocupaciones expresadas en las obras de ciencia ficción reflejan un sentir preexistente en la sociedad.

Volviendo, pues, a Michael Crichton, podemos afirmar que tales preocupaciones están, de hecho, en la base de todas sus novelas. Intentaremos fundamentar esta afirmación mediante un somero repaso de sus novelas, prácticamente todas ellas han acabado siendo adaptadas al cine. Destacaremos aquellas secuencias que revelan ese aspecto que constituye el denominador común en las historias de este autor: una exploración de situaciones críticas provocadas por la extrema dependencia del ser humano con respecto a tecnologías novedosas, a veces ya en uso de manera incipiente, otras aún en fase de estudio (en el momento en que escribió la novela) y, en todos los casos, no situadas en un futuro muy lejano, sino más bien en el horizonte de lo que está a punto de hacerse realidad.

Es este último aspecto de su obra lo que le ha hecho merecer a Michael Crichton la consideración de ser el creador de un género —o subgénero— nuevo: el **Technothriller**. Este género se diferencia claramente de la ciencia ficción general en que el elemento especulativo, estando presente, está sin embargo muy sujeto a las limitaciones que impone el hecho de que suele tratar de tecnologías reales o seriamente consideradas con posibilidades de serlo. Otra característica del estilo de Crichton es su recurso a notaciones y gráficas propias de las publicaciones científicas, lo cual refuerza el realismo y la actualidad de las cuestiones tratadas.

My aim has been to determine the probability of contact between man and another life form. That probability is as follows:

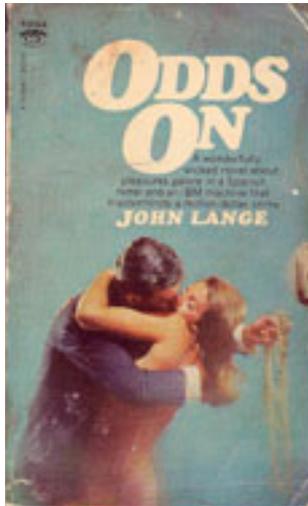
FORM	PROBABILITY
Unicellular organisms or less (without genetic information)	100%
Multicellular organisms, simple	100%
Multicellular organisms, complex but lacking coordinated central nervous system	100%
Multicellular organisms with integrated organ systems including nervous system	100%
Multicellular organisms with complex nervous system capable of handling 70 data (human capability)	100%

Datos, tablas y gráficos son incluidos por Crichton en sus novelas, reforzando así el realismo científico.

En las obras de Crichton, la especulación propia de la ciencia-ficción, limitada por contenidos y formas *muy verosímiles*, se pone así al servicio de consideraciones que ponen al ser humano frente a un determinado desarrollo tecnológico y pretenden alertar sobre los peligros de una quizás excesiva preeminencia e imbricación de la tecnología en nuestras vidas. Estas consideraciones en ocasiones llevan irremediablemente a abordar un cuestionamiento ético o moral sobre lo que esas tecnologías permiten hacer y las personas han de decidir si se hace o no. No olvidemos que la investigación científica y tecnológica,

como cualquier actividad humana, no puede sustraerse a una valoración ética. En palabras de Fernando Savater, pronunciadas en un debate público celebrado en el marco del III Congreso sobre la Comunicación Social de la Ciencia, la ética ha de referirse a lo posible, y ha de valorar acciones que se pueden hacer – las que son imposibles no necesitan ser reguladas. Esto lo decía en respuesta al cuestionamiento, tan frecuente en muchos investigadores, sobre todo de las biociencias y biotecnologías, de que la actividad investigadora encuentre cortapisas e injerencias desde planteamientos éticos o morales.

Para entender este interés por parte de Michael Crichton por los peligros de la tecnologización de la sociedad, merece la pena detenerse un momento en un aspecto de su biografía de particular relevancia al respecto. Su formación académica comprende la antropología y la especialización en medicina. Ya ahí vemos cómo, por un lado, aflora su interés por el ser humano y, por otro, se introduce en un ámbito en el que la relación ser humano-tecnología es especialmente patente y estrecha. Acercándose la finalización de su preparación como médico, que había incluido ya la atención a pacientes reales, tomó la decisión de no dedicarse a la práctica médica, lo cual marcaría su futuro profesional y el resto de su vida. Lo interesante en relación con el tema que nos ocupa son dos de las razones que aduce para tomar tal decisión: en primer lugar, su afición por escribir, a lo que ya se había dedicado a lo largo de sus estudios bajo seudónimo, como veremos, hizo que estando sentado frente a un paciente estuviera más pendiente de cómo convertir su caso en una historia que escribir que en atender sus necesidades médicas. En sus propias palabras, “me estaba comportando como un médico al que yo jamás acudiría como paciente”. Por otro lado, en el ámbito académico de la medicina se encontró con unas relaciones humanas que le defraudaron profundamente: los que inicialmente le criticaron e incluso ridiculizaron por dedicarse a escribir novelas no dudaron en felicitarle y arrimarse a él cuando éstas comenzaron a tener un éxito notable. Esa hipocresía en sus compañeros médicos fue la puntilla final que le indujo a tomar la decisión de abandonar la medicina (Trembley, 1996). En la primera razón para hacerlo vemos de nuevo una fuerte componente ética, manifestada a través de su preocupación por el ser humano,



Portada de *Odds On*, la primera novela escrita por Michael Crichton, bajo el seudónimo de John Lange.

personificado en este caso en los pacientes que él trataría. En la segunda, encontramos un aspecto también relevante para su exploración de los males que pueden derivarse de las posibilidades que nos brinda la tecnología: muchos de esos males pueden provenir – y en sus obras así sucede en numerosos casos – por el mal uso que hacen de ella personas sin escrúpulos, sin principios ni valores.

Como se ha mencionado, Michael Crichton escribió numerosas novelas bajo seudónimo en sus tiempos de estudiante, en parte para contribuir a financiarse los estudios, pero principalmente debido a su afición y cada vez más patente capacidad para hacerlo con éxito. El seudónimo que más utilizó fue el de John Lange, atribuido por algunos al significado en lenguas germanas del apellido, “largo”, ya que él es de una extraordinaria altura. Bajo ese nombre escribió ocho novelas publicadas como “de bolsillo”. Ya la primera, *Odds On** encaja perfectamente en el esquema de lo que aquí pretendemos mostrar: se trata de una novela policíaca, pero tiene la peculiaridad de que el jefe de los delincuentes y cabeza pensante del equipo utiliza un ordenador de última generación – en esos momentos un IBM 7090 – para diseñar el golpe y la huida y para calcular las probabilidades de éxito en determinadas contingencias y así aprovechar las circunstancias más favorables para el robo. Para nosotros tiene además una curiosidad de especial interés, ya que la acción transcurre en un idílico hotel de la Costa Brava y nos permite conocer indirectamente cómo era esa zona de España en los años sesenta.

El resto de las novelas de John Lange se centran en aspectos más médicos y fisiológicos, siendo común en casi todas ellas una detallada descripción de los efectos sobre el cuerpo de determinados venenos o drogas (cuya producción y distribución se podría considerar una “tecnología” en sentido amplio, que provoca en las personas una dependencia peligrosa o tiene aplicaciones perversas si caen en malas manos). La más característica de esta

* Al no estar traducidas al español todas las novelas y películas que vamos a mencionar, y con el fin de mantener un criterio uniforme en todo el texto, citaremos todos los títulos en inglés, con la excepción de *Urgencias*, cuyo título en inglés, *E.R.* podría ser difícil de relacionar con la serie.



El terrorista de *Pursuit* (Michael Crichton, 1972) prepara meticulosamente la dispersión de un gas tóxico y mortal.



El ser humano frente a una instalación de alta seguridad y tecnología, en *The Andromeda Strain* (Robert Wise, 1971)

etapa es la novela titulada *Binary*, siendo además la única de John Lange llevada al cine, dirigida por él mismo con su nombre real y bajo el título *Pursuit* (Michael Crichton, 1972). La historia relata la amenaza de un terrorista de dispersar por toda una ciudad un gas nervioso altamente tóxico y mortal, producido mediante la mezcla de dos componentes también gaseosos, y los esfuerzos del delincuente de garantizar que logrará su objetivo incluso si él es detenido y las autoridades intentan detener el dispositivo que provocará que los gases se mezclen y el gas resultante sea dispersado por toda la ciudad. Tenemos aquí una tecnología existente (en el ámbito militar, de donde la roba el terrorista) que cae en malas manos y por tanto se desboca.

Sin embargo, ya antes de escribir y dirigir *Binary* y *Pursuit*, respectivamente, Michael Crichton había publicado con otros seudónimos e incluso con su nombre real, tres novelas que llegaron a las pantallas. Como Jeffery Hudson publicó *A Case of Need*, una novela sobre los abortos ilegales que, debido a su aceptación, posteriormente volvería a publicar con su nombre real. La película correspondiente se tituló *The Carey Treatment* (Blake Edwards, 1972). Juntando su nombre de pila con el de su hermano para formar el seudónimo de Michael Douglas publicaron *Dealing or the Berkeley-to-Boston Forty-Brick Lost-Bag Blues*, que sería llevada a la pantalla con el mismo nombre (Paul Williams, 1972). En este caso, volvían sobre el tema de las drogas y sus efectos sobre el cuerpo humano en una historia de traficantes. Llegamos así a una de las obras de Michael Crichton más emblemáticas, la ya mencionada *The Andromeda Strain*, la primera que firmaría con su propio nombre. Detengámonos en la película del mismo título (Robert Wise, 1971). Trata de la posible llegada a la tierra de un microorganismo extraterrestre altamente infeccioso, pero el mismo Crichton explica que la secuencia que realmente refleja su intención al escribir la historia es la que narra la **crisis tecnológica** a la que se ven enfrentados los científicos encerrados en unas instalaciones de máxima seguridad biológica altamente automatizada. Cuando en ésta salta la alarma y se desencadena la secuencia hacia la autodestrucción, aparentemente ellos no podrán impedir que de este modo se pierdan los resultados que acababan de obtener y que servirían precisamente para frenar la expansión del microorganismo.



El célebre robot pistolero de *Westworld* (Michael Crichton, 1973) encarnado por Yul Brunner, se resiste a ser "apagado".



La rebelión de las máquinas en *Animatrix* relata el origen del estado de cosas relatado en *Matrix* (Hermanos Wachowski, 1999)

Sirva este ejemplo como muestra de una distinción necesaria para detectar en el resto de las novelas y películas la vertiente del ser humano enfrentado a una tecnología desbocada: el argumento de la historia puede no estar relacionado apenas con este aspecto, pero sirve como *marco* en el que puede desarrollarse. Así, *The Andromeda Strain* trata de una amenaza biológica extraterrestre, pero ésta proporciona un escenario en el que Crichton puede colocar la crisis tecnológica de que hablamos y explorar las consecuencias de "delegar" demasiadas responsabilidades en un automatismo.

En vista de la aceptación de las versiones cinematográficas de sus novelas, Crichton decide orientar su actividad hacia este medio y escribe dos guiones: *Extreme Close Up* se convertiría en la película *Sex Through a Window* (Jeannot Svarc, 1973), en la que presenta la interesante cuestión, aún hoy más actual si cabe, de la tecnología puesta al servicio de la vigilancia, tratando temas como los paparazzi, la pérdida de privacidad y la protección de datos. La célebre *Westworld* (Michael Crichton, 1973), de la que se está rodando ya un *remake* que está previsto estrenarse en 2009, narra los acontecimientos en un parque de atracciones del futuro no muy lejano en el que se recrean distintas etapas históricas: la época de los Romanos, la Edad Media y el Lejano Oeste. La recreación es muy real gracias a los robots que pueblan las diferentes áreas del parque y que son indistinguibles de seres humanos propios de sus respectivos entornos. La utilización de estos androides permite, por ejemplo, que un visitante mate a tiros a un pistolero del lejano oeste sin los remordimientos de haber asesinado a una persona. Los problemas surgen cuando las máquinas cobran vida autónoma y se rebelan contra visitantes y técnicos del parque.

El argumento es precursor, en cuanto a la rebelión de las máquinas contra los humanos, de películas tan conocidas como *Matrix* (Hermanos Wachowski, 1999) y tantas otras. En *Matrix*, Morfeo explica a Neo cómo el origen de la situación a la que ha llegado el mundo está precisamente en la rebelión de los robots contra sus creadores, lo cual queda explicado aún más claramente en el corto *The Second Renaissance Part I* (Hermanos Wachowski, 2003), perteneciente a la serie *Animatrix*.



En uno de los primeros episodios de *Urgencias* (Michael Crichton, 1994), escritos aún por Crichton, una niña da voz a la preocupación por la tecnologización de la medicina.

Westworld ha sido también parodiada en el capítulo *Los Simpson* titulado *Rascaypiquilandia* (Wesley Archer, 1994) y ha tenido dos secuelas de dudosa calidad: *Futureworld* (Richard T. Heffron, 1976) y la miniserie de televisión *Beyond Westworld* (Fred Freiberger, 1980), de cinco capítulos de los cuales dos ni siquiera llegaron a emitirse.

Le siguió un guión sobre el trepidante trabajo en la planta de urgencias de un hospital, en la que tantas veces la proliferación de aparatos y dispositivos tecnológicos, aun siendo muy importantes para salvar vidas, contribuyen a la deshumanización de la relación entre el médico y el paciente, si no se está alerta contra este peligro. Este guión no se vería convertido en imágenes hasta 21 años después, cuando en 1994 pasó a ser el del episodio piloto de una de las series de televisión de mayor éxito y que aún hoy continúa en su temporada nº 14. Muchos han visto en esta serie una adaptación a la televisión de la película *Coma* (Michael Crichton, 1978), de la que hablaremos más adelante. Pero la realidad es que el guión de *Urgencias* (Michael Crichton, 1994) estaba ya escrito en 1974, inspirado en su propio libro *Five Patients*, en el que Crichton describía cinco casos reales de urgencias presenciados por él en el hospital en que hizo las prácticas de sus estudios de medicina. Esta serie ha sido considerada la precursora de la proliferación actual de series centradas en la ciencia, la medicina o la tecnología, como *CSI*, *Numb3rs*, *Medical Investigation*, *House*, *Criminal Minds*, *Bones*, *Crossing Jordan*, *Law and Order: Special Victim Unit* y, muy pronto, *3lbs* (Weed, 2008).

Sin abandonar la temática médica, Crichton escribió por esos años otra novela cuya adaptación al cine tuvo también una gran aceptación. *The Terminal Man* (Mike Hodges, 1974), es probablemente la película que mejor refleja la preocupación de Crichton por la relación del ser humano con la tecnología: un enfermo aquejado de una peculiar epilepsia paranoide se somete a una novedosa y experimental intervención quirúrgica por la que le son implantados en el cerebro electrodos con los que, primero los médicos y luego él mismo, deberían ser capaces de controlar sus ataques, neutralizándolos en cuanto dan comienzo. Un médico disidente advierte sobre el peligro de someter a un ser humano al



Cuerpos almacenados como reservas de órganos para trasplantes, en *Coma* (Michael Crichton, 1978) y en *The Island* (Michael Bay, 2005)



En *The 13th Warrior* (John McTiernan, 1999), una de las principales cuestiones es la de qué nos hace humanos.

control de una máquina. Se da, además, el caso de que la paranoia del enfermo consiste precisamente en un intenso temor a que el mundo vaya a ser controlado por las máquinas y los seres humanos convertidos en máquinas también, por lo que se añade el peligro de alimentar esa paranoia en lugar de solucionar su estado.

Es ahora cuando Crichton se fija en la novela de Robin Cook, *Coma*, para convertirla en la película homónima que narra la investigación de una enfermera y un médico sobre una sospechosa serie de casos de enfermos que entran en coma sin causa aparente y que son todos trasladados a un instituto que se hace cargo de ellos indefinidamente. Este instituto dispone de una tecnología muy avanzada por la que los pacientes son mantenidos en vida y cuidados automáticamente a través de un sistema informático. Lo que se oculta de autoridades y familiares es que esta tecnología permite que el instituto utilice su "colección" de pacientes en coma como una reserva de órganos para trasplantes, disponibles en cuanto se necesiten. Incluso en la estética de la película es inevitable ver en todo ello un claro antecedente de *The Island* (Michael Bay, 2005).

Poco después, Crichton escribe dos novelas que se salen de su línea tecnocientífica, ambientadas en épocas históricas, *The First Great Train Robbery* y *Eaters of the Dead*. La primera la adaptaría al cine él mismo en menos de un año (Michael Crichton, 1979), mientras que la otra tendría que esperar veinte años más para dar el salto a la gran pantalla con el título de *The 13th Warrior* (John McTiernan, 1999), título que adoptaría la novela a partir de ese momento en ediciones posteriores. En ambos casos, a pesar de transcurrir en otras épocas no deja de estar presente el claro sello crichtoniano: la primera tiene lugar en un momento histórico en el que el tren supuso un gran salto tecnológico y, en la novela más que en la película, esto le permite a Crichton relatar el efecto que tuvo para la sociedad del momento la presencia de un vehículo que alcanzaba velocidades nunca antes imaginadas. De hecho, en las páginas correspondientes a la secuencia en que el protagonista tiene que pasearse por encima de los techos de los vagones, Crichton se detiene a comentar que la velocidad del tren permitía por primera vez a una persona experimentar el efecto Venturi.



La creación de modelos virtuales en *Looker* (Michael Crichton, 1981) y *SimOne* (Andrew Niccol, 2002)



Un robot de asistencia en el hogar se encarga de mandar a la cama a los niños en *Runaway* (Michael Crichton, 1984)

En *The 13th Warrior*, Crichton se inspira en la conocida leyenda de *Beowulf* para explorar la posibilidad de que una tribu de hombres de Neandertal hubiera sobrevivido ocultamente hasta la época de los vikingos, a quienes tendrían sometidos a frecuentes saqueos. En el transcurso de la historia, los vikingos y el guerrero nº 13 proveniente de los países árabes se preguntan sobre la naturaleza humana de sus atacantes y lo que les hace decantarse por una respuesta positiva al respecto es precisamente su capacidad de representación simbólica e, indirectamente, su posesión de la “tecnología” para fabricar objetos de arte.

Animado por los éxitos de las películas en las que había intervenido como guionista o director, en los años ochenta Crichton dirigió tres películas más, con decreciente éxito. La primera, *Looker* (Michael Crichton, 1981), retoma la trayectoria tecnocientífica situada en un futuro inmediato para contar una historia en la que adelantos tecnológicos al servicio de una moderna y malvada agencia de publicidad le permiten a ésta crear personajes infográficos con las medidas perfectas, para prescindir después de las mujeres que les han servido de modelos. Un argumento que fue revisitado más de dos décadas después, en cuanto a lo de las actrices virtuales, en *SimOne* (Andrew Niccol, 2002).

Su siguiente película, *Runaway* (Michael Crichton, 1984), retoma la relación del ser humano con los robots. Esta vez, éstos no se encuentran en parque de atracciones, sino en una sociedad en la que la vida cotidiana de las personas está completamente condicionada por ellos, presentes como ayudantes en el hogar, en la agricultura, en la construcción... Aunque no en el modo que se describe en la película, se hace inevitable pensar que tal grado de tecnificación de la sociedad ya la vivimos en el presente. Hay varios momentos en que la película nos enfrenta al dilema del trato que reciben los andróides, o de la consideración que inconscientemente se les puede llegar a dar, por ejemplo, como madre de sustitución en el caso del hijo del protagonista. La profesión de éste es, por cierto, la de policía encargado de “retirar” los robots que funcionan mal, por lo cual podría ser considerada como una versión menos futurista del papel que desempeña Deckard en *Blade Runner* (Ridley Scott, 1982).



Aunque de modo más bien marginal, también en *Physical Evidence* (Michael Crichton, 1989) aparece la tecnología y su manipulación.



Conversando con un gorila, en *Congo* (Frank Marshall, 1995)

Physical Evidence (Michael Crichton, 1989) es la última película que dirigió. Es una historia puramente policíaca y el hecho de que el guión no fuera suyo parece ser una de las razones por las que sólo tangencialmente puede atisbarse el ingrediente “tecnológico” propio de las anteriores películas. Este ingrediente está representado por el truco de una grabación de audio mediante la cual se finge que está viva una persona que los delincuentes creen muerta, provocando la consiguiente confusión, que llevará a su detención.

El declive de su carrera de director de cine y otras cuestiones personales le llevaron a pasar unos años de viaje por el mundo, conociendo otras culturas y mentalidades. De esos viajes da cuenta en su libro autobiográfico *Travels*, y de sus experiencias en las selvas del Congo y las profundidades marinas surgió la inspiración para sus dos siguientes novelas, *Congo* y *Sphere*. Como venimos comentando, independientemente de los temas centrales de los argumentos, vuelve a aparecer en primer plano la dependencia de las personas con respecto a la tecnología y los peligros que conlleva. Ambas novelas tardarían varios años en ser llevados a la pantalla, tras el éxito de *Jurassic Park* y su inmediata adaptación al cine, de la que hablaremos posteriormente.

Congo (Frank Marshall, 1995) es para muchos una de las adaptaciones al cine más flojas de una novela de Crichton. Sin embargo, la novela está al nivel de las otras de mayor éxito, y contiene numerosas reflexiones antropológicas además de profundizar notablemente en el aspecto tecnológico que nos interesa. En la película puede apreciarse también la alta tecnificación del equipo de buscadores de diamantes que la protagoniza (varios analistas ven en *Congo* una clara reminiscencia de *Las minas del Rey Salomón*) y cómo todos éstos aparatos no evitan que se vean afectados por los problemas humanos y los intereses que llevan a unos a traicionar a otros. *Congo* tiene, además, un interés añadido ya que describe con detalle cómo un brazo robótico altamente avanzado permite a los científicos comunicarse con un gorila y demostrar que los gorilas tienen capacidad de expresarse hablando por signos. Recordemos que, como apunta María Calimano en este mismo volumen, precisamente uno de los hitos del cine en Tenerife son las imágenes que



Los protagonistas de *Sphere* (Barry Levinson, 1998) debaten sobre el origen de una misteriosa nave encontrada en el fondo del mar.



Esqueleto fósil de un Crichtonsaurio Bohlini, que en 2002 dio origen al género de los Crichtonsaurios.

Wolfgang Köhler obtuvo a principios del siglo XX en el Puerto de la Cruz en sus pioneras investigaciones sobre la inteligencia de los primates.

Sphere (Barry Levinson, 1998) es la que contiene una proyección al futuro de mayor magnitud, aunque hay que indicar que la historia sigue transcurriendo en un futuro próximo que, incluso, se podría considerar un presente ficticio. Al tratar de los viajes en el tiempo que permitiría una posible tecnología que controlara los agujeros de gusano, Crichton no nos lleva a un futuro lejano en el que tal tecnología se pudiera haber desarrollado, sino que hábilmente nos la acerca haciendo que unos investigadores del presente tengan que explorar una nave que, procedente de aquel futuro, quedó sumergida en el fondo del mar hace 300 años. También es muy interesante cómo Crichton explora —y resuelve— el recurrente problema de las contradicciones y paradojas temporales que conllevaría una tecnología que nos permitiera viajar en el tiempo.

Llegamos así al momento en que Crichton escribe *Jurassic Park* y Steven Spielberg, que estaba considerando llevar al cine el guión original de *Urgencias*, vuelve a posponer este proyecto y se fija en la historia que convertiría en uno de los mayores éxitos de taquilla del cine y origen de una verdadera popularización del tema de los dinosaurios. Desde entonces, estos animales prehistóricos no han dejado de estar presentes en jugueterías, libros y otras películas, incluidas tres secuelas de la entrega inicial *Jurassic Park* (Steven Spielberg, 1993). Es de sobra conocida la cuestión tecnológica que está en la base de los logros y también de los problemas que surgen en *Jurassic Park*: la ingeniería genética que permitiría clonar en el presente dinosaurios cuya sangre se ha conservado en el ámbar en que quedaron atrapados los mosquitos que los picaron. Sin embargo, la espectacularidad de las imágenes y recreaciones de los dinosaurios hicieron que eclipsara el interesante debate entre los científicos y técnicos que protagonizan la historia y que dan voz a opiniones contrapuestas sobre los límites éticos de la ciencia y la tecnología, y sobre los peligros de intervenir indiscriminadamente en lo más íntimo de la naturaleza. Es una conversación que no tiene desperdicio y que puede utilizarse como punto de



Desenmascarando la manipulación de imágenes de cámaras de vigilancia en *Rising Sun* (Philip Kaufman, 1993)



Un encuentro de usuarios en el archivo y biblioteca virtual en *Disclosure* (Barry Levinson, 1994)



Un ordenador portátil recoge datos nunca antes obtenidos sobre un tornado en *Twister* (Jan de Bont, 1996)

partida para cualquier debate sobre la bioética y los límites de la ciencia, ya sea en el aula o entre expertos.

Debido al éxito de la película y a la divulgación que con ella hizo de la paleontología, en 2002 se le dio el nombre de Crichton a un nuevo género de dinosaurio, el de los Crichtonsaurios. En aquel momento se había descubierto una nueva especie a la que se bautizó *Crichtonsaurio Bohlini*. En 2007, se descubrió otra especie de este género, llamada *Crichtonsaurio Benxiensis*.

En el mismo año de *Jurassic Park* se estrenaba otra película basada en una novela de Crichton, *Rising Sun* (Philip Kaufman, 1993). Mucho menos conocida que aquella, trata de la investigación sobre un crimen ocurrido durante unas importantes negociaciones en la sede de una empresa de Japón. En ella, el sistema de vigilancia por circuito cerrado es altamente tecnológico (hoy en día sería estándar), pero puede ser “engañado” por personas capaces de dominar la infografía digital en un momento en que programas como el *Adobe Photoshop* o el *Adobe Premiere* empezaban a ser conocidos.

Siguiendo por la senda de la informática y las relaciones empresariales, *Disclosure* (Barry Levinson, 1994) nos presenta un interesante avance de los usos de la realidad virtual que hoy empiezan a convertirse en realidad con aplicaciones como las “visitas virtuales” a museos y exposiciones. En la película se utiliza como sistema de archivo y biblioteca, donde el problema surge al poder borrarse los documentos, por ejemplo, para ocultar el rastro de acuerdos fraudulentos o estrategias de acoso a determinados trabajadores de la empresa.

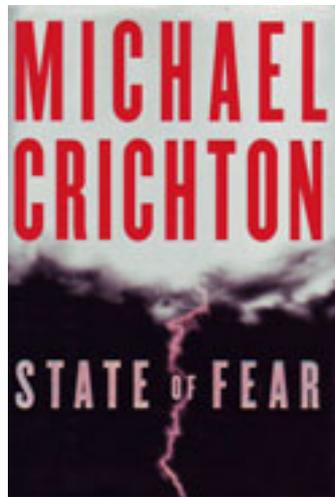
Poco después, Crichton volvió a plasmar un argumento directamente en forma de guión. *Twister* (Jan de Bont, 1996) es una historia de Crichton en la que, por una vez, no hay conflicto entre ser humano y tecnología. Al contrario: al hilo de un relato sobre los investigadores de tornados en EEUU, “en un intenso cóctel de adrenalina y ciencia” (Perkowitz, 2007), destaca la importancia de la tecnología en esta rama de la meteorología y los bene-

ficios en vidas salvadas que tiene la mejora en la antelación con que se pueden dar avisos de tornados gracias a ella. En esta historia, el conflicto está centrado en la rivalidad entre los equipos de investigación, que compiten por el prestigio y por la financiación de sus proyectos. Por ello, esta película es un valioso recurso didáctico para mostrar la realidad de la investigación científica (Stengler & Hansen Ruiz, 2004).

Su siguiente novela, *Airframe*, no ha sido aún adaptada al cine, a pesar de que los derechos fueron adquiridos en su momento por la Disney. En este caso, la tecnología que pone en juego es la de la ingeniería aeronáutica y los problemas son los del recorte de costes a base de ahorro en materiales y seguridad.

Llegamos así a la última película basada en una novela de Crichton, *Timeline* (Richard Donner, 2003). Con ella regresa al tema de los viajes en el tiempo, los cuales vuelven a darse en la película a través de un agujero de gusano, como en *Sphere*. Sin embargo hay que resaltar que, en la novela, el aspecto científico analizado con mayor profundidad es el de los universos paralelos, cuya aplicación a los viajes en el tiempo resuelve de manera ingeniosa, aunque un tanto forzada, el problema de que los protagonistas, una vez que viajan a la Edad Media a través del dispositivo creado para realizar los saltos al pasado, no tienen allí una máquina análoga que les podría devolver al presente. Aunque la manera demasiado rebuscada en que queda resuelta esta carencia podría aparentemente parecer una carencia de la historia, cabría contemplar la posibilidad de que Crichton, con tal invocación de los universos paralelos, quisiera precisamente poner en evidencia lo altamente especulativa y difícilmente creíble que es la teoría que los postula a pesar de que ha encontrado una creciente popularidad y consideración en ámbitos científicos y divulgativos en los últimos años.

Después de *Timeline*, Crichton ha escrito tres novelas más, muy en la línea de lo destacado aquí. La primera de esas tres, *Prey*, explora magistralmente la nanotecnología, una vez más desde el prisma de los peligros que podría entrañar su dominio en malas manos.



Portada de la edición en inglés de *State of Fear*.

En la última, *Next*, Crichton vuelve sobre la genética y la biotecnología para denunciar la perversidad de que las diversas partes decodificadas del genoma humano puedan ser objeto de patentes en manos de empresas privadas. Una notable novedad en *Next* es el estilo en que está escrita: manteniendo el ritmo cinematográfico, con capítulos cortos que parecen secuencias, y sin perder tiempo en caracterizar profundamente a los protagonistas (por lo cual Crichton ha sido criticado frecuentemente, pero no deja de ser un estilo personal que contribuye precisamente al mantenimiento de ese ritmo propio del cine). En esta ocasión, el relato está construido en torno a historias paralelas que se cruzan fugazmente en algún momento de la narración.

He dejado para el final la penúltima novela de Crichton, debido a que es un caso atípico en su trayectoria literaria. Como en obras anteriores, hay un argumento –la preocupación por el cambio climático– y una tecnología que se torna peligrosa en manos de delincuentes terroristas. Sin embargo, en *State of Fear*, Crichton toma una posición clara en un debate actual. Se alinea con la corriente escéptica con respecto a la trascendencia del cambio climático y a la imputación a éste de todos los desastres naturales y meteorológicos, posición defendida brillantemente por Bjørn Lomborg tanto en su libro *El Ecologista Escéptico*, ampliamente citado por Crichton en esta novela, como en su reciente obra *En Frío – Guía del Ecologista Escéptico para el Calentamiento Global*. La polémica estaba servida, y los ánimos caldeados por el hecho de que los terroristas de la novela son ecologistas empeñados en imponer por la fuerza su visión del cambio climático.

Sin embargo, no quisiera terminar sin destacar que, incluso en este caso, lo que mueve a Crichton, como a Lomborg, es precisamente la característica esencial de su obra que he querido ilustrar a lo largo de estas páginas: la preocupación por el ser humano y la anteposición de la dignidad de éste a cualquier otro planteamiento utilitarista, económico o ideológico.

BIBLIOGRAFÍA

- De la Serna, 1999: "Michael Crichton invita a los investigadores a convertirse en comunicadores" *Suplemento de Salud de EL MUNDO*, 31 de enero de 1999. p. S12.
- Perkowitz, Sidney, 2007: *Hollywood Science*, Columbia University Press, 2007.
- Stengler, Erik y Hansen Ruiz, Cristina Silvia, 2004: en *Actas de los XXI Encuentros sobre Didáctica de las Ciencias Experimentales*, Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco, 2004, pp. 447-452.
- Trembley, Elizabeth A., 1996: *Michael Crichton: A Critical Companion*, Greenwood Press, 1996.
- Weed, Speed, 2008: "Trucos en Serie: La Ciencia en Televisión", *Popular Science*, numero 1, Globus Comunicación, 2008, pp. 96-100.

Ver también: www.michaelcrichton.eu