La ciencia ficción sorprende a veces por la riqueza conceptual de sus paradójicas ideas.

Hoy les hablaré de Homínidos (2002) del canadiense Robert J. Sawyer. Es la primera parte de una trilogía (*El paralaje neanderthal*) y ha obtenido el Premio Hugo, el más prestigioso en la ciencia ficción mundial. La trilogía trata de la interacción cultural entre dos universos paralelos aunque, en el universo paralelo que entra en contacto con el nuestro, son los neanderthales y no los cromagnones quienes han desarrollado la civilización (muy distinta de la nuestra por cierto). Al margen de esa comparación de culturas, la idea cosmológica de la que arranca la serie me parece de lo más sugerente y, para mí, es una de las más brillantes que ha expuesto la moderna ciencia ficción.

Cuando el autor se ve obligado a justificar el hecho del contacto entre dos universos e incluso su misma existencia, Sawyer desarrolla una aportación novedosa a la conocida idea de los universos paralelos ya presente en la ciencia ficción desde hace bastantes décadas.

En Homínidos, Sawyer sugiere que se trata de un experimento de computación cuántica realizado en el universo de los neanderthales el que ha creado la "puerta" entre universos. La idea (más bien forzada, es cierto) es que la computación cuántica utiliza, digamos que "espontáneamente", diversos universos paralelos para realizar los cálculos pedidos, en un curioso multi-paralelismo computacional.

En el exigente proceso computacional de factorizar un número muy alto, el ordenador cuántico neanderthal, "toma" potencia de cálculo de otros universos paralelos en los que existen los neandertales y, evidentemente, hay también en ellos un computador cuántico. No hay excesivo problema en esa idea, ya que la hipótesis de los "muchos mundos" o multiuniversos de Everett permite que, en cada opción cuántica posible, se haya creado un nuevo universo paralelo y, por lo tanto, ha de haber muchos universos de los que "tomar" prestada esa potencia de cálculo.

Pero cuando se pide la factorización de un número excesivamente alto, ocurre que pueden "acabarse" los universos en los que hay neanderthales con sus computadores cuánticos. Por tanto, el proceso de resolución del problema llevaría al ordenador de los neanderthales a buscar otros universos y así se crea el enlace o "puerta" con nuestro universo de cromagnones... Donde, al no haber un ordenador cuántico equivalente, se interrumpe (aborta) el proceso de cálculo, con el efecto colateral del paso, involuntario y completamente inesperado, de un físico neanderthal a nuestro universo. Lo que da inicio a la novela y su peripecia.

Sawyer no rehuye la inmediata pregunta: ¿cómo hay tan pocos universos?, o peor: ¿cómo puede ser que, además de los universos con neanderthales, sólo existan los universos de los cromagnones?

En su respuesta, Sawyer intenta conciliar las dos interpretaciones tradicionales de la mecánica cuántica: la de los "muchos mundos" de Everett y la de la escuela de Copenhague, ésa del *gedankenexperiment* del gato de Schrodinger, la que dice que es el observador (¿su consciencia?) quien, de hecho, determina la realidad cuántica finalmente existente y observada.

La idea ciencia-ficcionística de Sawyer es que sólo ha de haber dos tipos de universos: aquellos en los que son los cromagnones como nosotros los que han llegado primero a la autoconsciencia y otros universos en donde quienes primero llegaron a la autoconsciencia fueron los neanderthales. Un universo, parece decirnos, sólo existe si hay alguien consciente en él para "fijar" su realidad. Una novedosa forma de principio antrópico...

Para justificar esta sorprendente comunión de las dos interpretaciones de la mecánica cuántica, Sawyer incluye diversas referencias a la consciencia humana (el papel determinante del observador en el experimento del gato de Schrodinger) como elemento determinante que "fija" la realidad de uno de los posibles multiuniversos de Everett. Sawyer utiliza como "ejemplo de autoridad" un libro como La nueva mente del emperador (1989) de Roger Penrose de quien se recuerda en la novela que "*defiende que lamente humana es de naturaleza mecano-cuántica*
". El libro, una lectura interesante, representó en su momento un serio aldabonazo al proyecto de investigación de la inteligencia artificial clásica, y no deja de ser curioso que un autor de ciencia ficción como Sawyer haga clara referencia a él.

En resumen, Homínidos supone una curiosa mezcla de hipótesis para justificar elegantemente la intrínseca disparidad entre la interpretación de Everett y la de la escuela de Copenhague y, en definitiva, dar paso posteriormente a una sugerente especulación antropológico-cultural.

Pero no acaba aquí el interés de esta sugerente trilogía del canadiense Robert J. Sawyer: *El paralaje Neanderthal*. La idea central, ya se ha dicho, es analizar el paralelismo (o, mejor, las diferencias...) entre nuestra cultura y la de los neanderthales del universo paralelo que entra en contacto con el nuestro. Se trata de un nuevo tipo de ciencia ficción antropológica que hace del relativismo cultural (o, si se quiere, de la diversidad cultural)

un valor especulativo importante.

Uno de los ejemplos más curiosos en que ha pensado Sawyer es el que plantea la compleja vida sexual de los neanderthales. Para evitar problemas de violencia entre géneros en una especie con gran fuerza física y, también, para eliminar los problemas derivados del exceso de población, los neanderthales que se describen en *El paralaje Neanderthal* tienen un sorprendente sistema social. Asociado al mismo va una compleja organización socio-sexual con un comportamiento homosexual durante gran parte de cada mes (la relación entre el protagonista Boddit y su hombre-compañero es un claro ejemplo de ello), que se convierte con toda naturalidad en heterosexual en los pocos días del mes en que se permite el contacto entre los dos sexos (el periodo llamado "Dos que se convierten en Uno"). Y ello sin olvidar ese curioso sistema de procreación que produce justo una generación cada diez años, cuando este "Dos que se convierten en Uno" se elige precisamente para que coincida con el periodo fértil de las hembras. Una sorprendente solución para evitar el exceso de población, ¿no?

Como no podía ser de otra manera, también hay grandes diferencias en la manera como neanderthales y cromagnones afrontamos los fenómenos religiosos. En ese aspecto, Sawyer arriesga de nuevo una hipótesis explicativa de lo más sugerente. Los neanderthales que imagina Sawyer no sienten en absoluto el fenómeno religioso. En Híbridos, la tercera y última entrega de la trilogía, unos científicos de nuestro "universo cromagnon" especulan con la idea de que la propensión a tener creencias y experiencias religiosas podría provenir de una mutación genética ausente en los neanderthales pero presente en los cromagnones. Incluso parece que tal hecho (de ficción, recordémoslo por si hiciera falta...) queda suficientemente probado por diversos experimentos.

En la trama de Híbridos, el neanderthal Ponter Boddit y su amada *Homo Sapiens*, Mary Vaughan, desean tener una hija. Aunque la reproducción entre dos especies distintas sea teóricamente imposible (ésa es precisamente nuestra definición para el término "especie"...), la moderna tecnología neanderthal de reproducción asistida y manipulación genética se lo puede permitir. Eso plantea un serio problema moral: ¿qué será mejor para esa hija que ambos desean: tener o no tener creencias religiosas? ¿Ser cromagnon o neanderthal en ese sentido?

Imaginen por un momento que esa elección es posible antes de engendrar a sus propios descendientes. ¿Qué sería objetivamente mejor? ¿Es bueno o no tener sentimientos religiosos? ¿No se ha producido y produce un excesivo número de muertes por causa de las religiones y el fanatismo que suele irles asociado? ¿No es mejor disponer del consuelo de la religión para afrontar las dificultades de este mundo y/o el misterio del más allá? Posiblemente haya muchas razones para justificar una elección u otra. No les voy a dar aquí la respuesta que elige Sawyer quien, evidentemente, se arriesga mucho al hacer (como posiblemente era su

deber...) que sus personajes acaben prefiriendo una de las dos opciones posibles.

Extrapolen ustedes lo que sugiere Híbridos respecto a esa opción y se encontrarán con la temática que tratan cotidianamente muchos de los comités de bioética que recientemente se han creado. No es poca cosa encontrarse reflexiones parecidas en una buena y agradable novela de ciencia ficción.

Consciencia, regulación de la sexualidad y la procreación, sentimientos religiosos, y un largo etcétera se encuentran curiosamente asociados en esa interesante trilogía que destaca entre la mejor y más reciente producción de la ciencia ficción mundial. Reflexionar no es malo y la mejor ciencia ficción sirve también para eso.

Para leer:

Ensayo

- La nueva mente del emperador. *Roger Penrose. Barcelona. Biblioteca Mondadori (BM20). 1991.*

Ficción

EL PARALAJE NEANDERTHAL
- Homínidos. *Robert J. Sawyer. Barcelona. Ediciones B. NOVA (núm 177). 2004.*
- Humanos. *Robert J. Sawyer. Barcelona. Ediciones B. NOVA (núm 179). 2005.*
- Híbridos. *Robert J. Sawyer. Barcelona. Ediciones B. NOVA (núm 181). 2005.*