Aunque parezca mentira, el tema de la Topología Ficción se ha extendido ya a cuatro de estas entregas mensuales, y lo cierto es que queda todavía mucho campo que arar... Pero, en defensa de la variedad, parece prudente cerrar el tema por el momento con esta ***Mate mática Ficción*** correspondiente a agosto, mes veraniego donde los haya (al menos en el hemisferio norte de este agitado planeta al que llamamos Tierra...). Volveremos a la topología en un futuro no demasiado lejano, lo prometo.

Y para culminar esta primera excursión por el fecundo campo de la ficción que hace referencia a la topología usaremos un relato clásico, sumamente famoso. Tanto, que sobre el mismo se ha hecho incluso una película. Aunque, debo decirlo, a mí me parece menos serio y menos "topológico" de lo que suele decirse...

El relato tiene ya más de medio siglo de vida ya que fue publicado por primera vez en 1950, ese periodo de la ciencia ficción en el que el tema de la topología era uno de los importantes en el género, sobre todo en los relatos cortos que permiten con mayor facilidad jugar con las ideas.

El relato es ***A Subway Named Moebius*** (1950), de A. J. Deutsch, aparecido en la revista ***Astoun ding*** en el número de diciembre de 1950. La historia ha tenido diversas traducciones al español, la primera como "Un túnel llamado Moebius" cuando se publicó en la revista ***Nueva Dimensión*** (número 10, página 8, julio/agosto de 1969). Un poco más tarde, se incluyó en la décima selección de las ***Antologías de Novelas de Anticipación*** (1970) que publicaba Acervo con el título, tal vez más acertado, de "Un metropolitano llamado Moebius". Cuando la revista electrónica argentina ***Axxon*** lo volvió a publicar, en el año 1996 en su número 86, lo llamó: "Un subterráneo llamado Moebius". O sea que hay traducciones para todos los gustos...

La historia es sencilla: la autoridad del transporte público de Boston añade un nuevo ramal a la línea de metro. Con ese nuevo ramal, la topología de la red se hace tan compleja que uno de los trenes acaba desapareciendo, perdido tal vez en alguna nueva propiedad multi-dimensional de la topología de la red, una propiedad antes inexistente y "nacida" al incorporar la nueva conexión. Tal como dice el protagonista, por cierto, un matemático de Harvard, el Dr. Roger Tupelo: *"El Sistema es una red de una asombrosa complejidad topológica. Ya era compleja antes de que se instalase la conexión de Boylston, y poseía un alto orden de conectividad. Pero ese ramal hace que la red sea absolutamente singular. No lo comprendo del todo, pero parece que la situación es más o menos como sigue: el ramal ha llevado la conectividad de todo el Sistema a un orden tan alto que no sé como calcularlo. Supongo que la conectividad ha llegado a ser infinita"* .

De pasada les diré que conviene perdonar a Deutsch (un astrónomo norteamericano según he podido averiguar) esa arriesgada afirmación de que un matemático de Harvard confiese que *"no lo comprende del todo"* y, aún más grave, que incluso diga que *"no sabe como calcular"* el nuevo "orden de conectividad" de la red. Suerte que es un relato de ciencia ficción y el lector está dispuesto a afrontar todo tipo de situaciones inverosímiles...

Debo decir que, sobre este relato, estoy de acuerdo con Alex Kasman del College of Charleston (el autor de la serie sobre ***Mathematical Fiction*** de la que les hablaba en mayo) en que *"la matemática del relato no es siempre precisa"* ya que, en este caso, la referencia a la topología se usa, simplemente, como un indicador de complejidad posible y nada más. No voy a decir aquello de que se usa el nombre de Moebius en vano... ya que esa referencia sirve para encarrilar el tema hacia la topología y su inevitable complejidad, pero lo cierto es que la especulación se cierra en torno a esa nueva "conectividad infinita" de la nueva red con el añadido del nuevo ramal, sin que haya nada directamente relacionado claramente con

Moebius.

Deutsch, simplemente, se refugió en la autoridad de Moebius para justificar su relato. Al fin y al cabo, Deutsch era astrónomo profesional, el mismo trabajo que, al final, acabaría realizando el matemático alemán August Ferdinand Moebius (1790-1868). Moebius es hoy famoso por la cinta que recibe su nombre y que procede de su trabajo sobre las superficies de una sola cara que sometió en una memoria a la Academia de Ciencias de Paris sin excesivo éxito, y que sólo fue conocida tras su muerte. Moebius había estudiado con Carl Friedrich Gauss y llegó a ser profesor (de astronomía, no de matemáticas) de la Universidad de Leipzig donde alcanzó un cierto renombre como astrónomo teórico. Hoy se le honra con el asteroide que lleva su nombre, el ***28516 Moebius***, y el dramaturgo Friedrich Dürrenmat dio el nombre de Johann Wilhelm Moebius al protagonista de su interesante obra ***Los físicos*** (Die Physiker, 1962).

Otro de los elementos destacables del relato de Deutsch es que el protagonista es un matemático, algo que no suele ocurrir en la ficción. Resulta curioso leer como la autoridad del transporte de Boston (ingenieros incluidos) recurre a la ayuda de un profesor de matemática de Harvard. Ya es raro que un ingeniero pida ayuda a un matemático pero, cabe recordarlo, se trata tan solo de un relato de ciencia ficción...

En cualquier caso, la historia se ha hecho famosa, y, al menos a los lectores de ciencia ficción que, ingenuos, creían saberlo todo de cintas de Moebius y botellas de Klein, les creó de nuevo la sensación de que esto de la topología podía llegar a ser complicado: incluso se perdían trenes en el metro de Boston...

Hasta aquí el relato, aunque el poder de esa historia no acaba aquí. En 1996 apareció una película titulada ***Moebius*** que se inspiraba directamente en el relato de Deutsch. La historia cinematográfica está desarrollada en Buenos Aires (Argentina)

ya que se trata de una experiencia de un genuino esfuerzo colectivo, llevado a cabo por un grupo de 41 estudiantes de la Escuela de Cine Manuel Antín, llamado el Colectivo de la Universidad del Cine, bajo la dirección del profesor Gustavo Mosquera.

Los estudiantes compartieron e intercambiaron sus trabajos (llegó a haber cinco directores y seis guionistas) burlándose del orden normal de los títulos de crédito. Realizada con un presupuesto mínimo, el filme sorprende por su estilo e imaginación.

La supervisión general corrió a cargo del profesor Gustavo Mosquera. Con toda seguridad, la película, estrenada en enero de 1996, impulsó la reedición del relato en la revista electrónica argentina ***Axxon*** que, poco más tarde, entrevistaba a Mosquera quien, entre otras cosas, se confesaba lector asiduo de ciencia ficción.

Si tienen oportunidad, vale la pena ver esa película que, lógicamente, habla no sólo de topología (el protagonista sigue siendo un topólogo) sino también de Buenos Aires. Tal y como se dice en la página web del Festival Internacional de Cine de Puerto Rico donde se presentó la película, se trata de *"un* thriller *de ciencia ficción en el cual Buenos Aires se transforma en el Alphaville de los años '90, con claros ecos de laberintos borgianos"*. Resulta interesante y entretenida.

Para cerrar esta entrega, conviene recordar que el relato ***"A Subway Named Moebius"*** obtuvo el premio Hugo correspondiente a 1951. Aunque los premios Hugo se empezaron a conceder en 1953, en la convención mundial (***Worldcon***) de 2001 se entregaron unos Hugo retrospectivos correspondientes a 1951 y, tal vez como era de esperar, el famoso relato de A.J. Deutsch lo obtuvo.

Poco se sabe del autor: Armin Joseph Deutsch (1918-1969) fue astrónomo y, según añade un tanto arriesgadamente la Wikipedia, escritor de ciencia ficción. Se graduó en astronomía en la universidad de Chicago en 1946 y, aunque tiene diversas publicaciones

sobre astronomía y participaciones en sociedades como la ***American Astronomical Society***, lo cierto es que el único texto de ciencia ficción que se le conoce es precisamente este relato que hoy comentamos. Un único relato que ha hecho famoso a su autor, le ha conseguido un premio Hugo póstumo y, junto a su obra como astrónomo, ha logrado que un cráter de la cara oscura de la Luna lleve su nombre. No es poco para un único relato... .

Para leer:

Ficción

- "Un túnel llamado Moebius" Revista Nueva Dimensión, *número 10, julio/agosto 1969. Barcelona. (Y como* "A Subway Named Moebius" *en revista* Astounding, *december 1950. Nueva York)*

Miscelánea

- FANTASIA MATHEMATICA. *Clifton Fadiman. Nueva York. Simon and Shuster. 1958.* (incluye el relato "A Subway Named Moebius" de A. J. Deutsch en la página 222)
- THE MATHEMATICAL MAGPIE. *Clifton Fadiman. Nueva York. Simon and Shuster. 1962.*

Para ver:

Ficción

- MOEBIUS (1996) - Alumnos de la Universidad de Cine (Buenos Aires, Argentina), bajo la supervisión de Gustavo Mosquera. Duración 87 minutos.