

DAVID SALTZBERG

Asesor científico de *The Big Bang Theory*

«CADA VEZ SE DA MÁS IMPORTANCIA Y VALOR A LA COMUNICACIÓN CIENTÍFICA»

Roger Corcho

En uno de los capítulos de la primera temporada de la serie *The Big Bang Theory*, Penny (Kaley Cuoco) invita a sus vecinos –un grupo de amigos que se dedican a la investigación científica y que trabajan en el Instituto Tecnológico de California– a una fiesta de disfraces.

Uno de estos científicos, Sheldon Cooper (personaje representado por el actor Jim Parsons), que estudia la teoría de cuerdas, elige un traje blanco con franjas negras que quiere representar el efecto Doppler. Así, una noción física fundamental acaba integrándose en una trama de un programa que se emite en una franja horaria de máxima audiencia. El disfraz da pie a todo tipo de situaciones divertidas, en las que la visión común del mundo –los amigos de Penny piensan por ejemplo que Cooper va disfrazado de cebrá– y la visión científica aparecen como dos mundos forzados a convivir, a pesar de que choquen irremediablemente.

The Big Bang Theory es un programa de entretenimiento: ningún seguidor de la serie puede esperar aprender en ella física teórica. Pero constantemente se producen discusiones sorprendentes entre los personajes, como cuando en uno de los episodios se discute sobre si la teoría de cuerdas es superior a la teoría de la gravedad cuántica de bucles. El objetivo siempre es el humor, y con esta finalidad se explotan todos los recursos imaginables, y se utilizan todo tipo de clichés que giran alrededor de los científicos –la dificultad para relacionarse, o la pasión por la ciencia ficción, los cómics y los superhéroes– con un resultado que ha cautivado a la audiencia. Pero el humor en

ningún caso está reñido con el rigor y la claridad con la que se exponen las teorías y conceptos científicos.

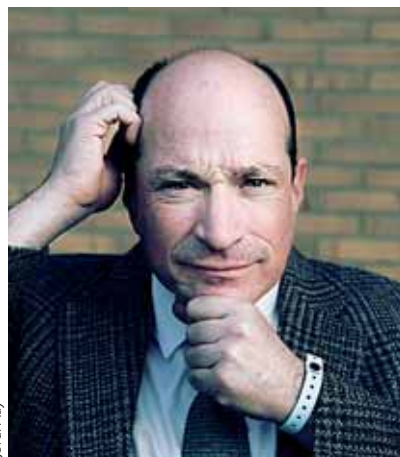
Científicos como Brian Greene, Neil deGrasse Tyson o Stephen Hawking, entre otros, no han dudado en aparecer en el programa. Es una muestra del respeto por la comunicación científica que manifiestan los científicos de cultura anglosajona y de la importancia que dan a la imagen de la ciencia que tiene la sociedad. Para acercar aún más la ficción a la realidad, una de las actrices protagonistas, Mayim Bialik, es simultáneamente doctora en neurociencias en la realidad y en la ficción.

David Saltzberg, profesor de física y astronomía en la Universidad de California, es asesor científico de la serie y, por tanto, el responsable de supervisar que no se cuele ningún tipo de error científico en el guión. Hasta el 2013 actualizaba un blog¹ donde comentaba la ciencia última de los episodios de la serie. Vino a Barcelona el pasado mes de abril con motivo del salón del cómic, el tipo de acontecimiento donde justamente esperaríamos encontrar a los protagonistas de *The Big Bang Theory*.

¿El programa *The Big Bang Theory* muestra a los científicos tal como

la sociedad los percibe o bien se puede decir que la serie ha modificado esta visión?

La mayoría de gente no ha conocido nunca a ningún científico. Al cabo de más de un centenar de episodios, la audiencia ha acabado identificando a los protagonis-



Jordi Play

«EN LA ACTUALIDAD HAY MUCHOS MÁS ESTUDIANTES DE FÍSICA QUE HACE UNOS AÑOS. ME GUSTARÍA PODER HACER UN EXPERIMENTO PARA SABER SI LA SERIE HA TENIDO ALGO QUE VER CON ESTA RECUPERACIÓN»

¹ <https://thebigblogtheory.wordpress.com>

tas como personas con unas características muy específicas. En los primeros episodios aún no los conocían, pero después de ocho años los conocen con detalle, y creo que la gente se ha encariñado con estos personajes. Les despiertan un sentimiento de calidez, y este sentimiento se extiende hacia la propia ciencia.

Seguramente entonces cabe pensar que ha cambiado la manera de ver la ciencia.

No lo sé, pero en la actualidad hay muchos más estudiantes de física que hace unos años. Me gustaría poder hacer un experimento para saber si la serie ha tenido algo que ver con esta recuperación. Comprobar qué pasaba antes y qué ha pasado después de la emisión de la serie y comparar los resultados. Como no podemos hacer este experimento, solo nos queda especular. El hecho es que en la serie se ve a gente real que hace ciencia para ganarse la vida, y que se divierte en el laboratorio.

Es frecuente que en muchos programas de televisión, se dé una imagen del científico inspirada en el mito de Frankenstein. En *The Big Bang Theory*, en cambio, se caracteriza al científico de forma mucho más agradable y próxima.

Los personajes son entrañables. Y la audiencia es muy protectora hacia ellos. Lo notamos por la reacción de la gente. Si le pasa algo malo a alguno de los protagonistas se puede sentir la tensión entre la audiencia y nos hacen llegar mensajes electrónicos, por ejemplo.

Los protagonistas actúan a menudo como niños. Prefieren, por ejemplo, ir a volar cometas a mirar un partido de béisbol con los colegas. ¿Quizá esta identificación tiene algo que ver con la creatividad?

Creo que los físicos nunca pierden la noción de jugar como un niño. Y eso de la creatividad también es verdad para escritores y para guionistas cómicos.

La serie es un entretenimiento, pero aparece también mucha teoría.

Sí, hay mucha ciencia.

Y no solo de física, también hay referencias a la psicología o a las neurociencias.

Mucha gente opina que se trata de un programa inteligente, y es obvio por toda la ciencia que se explica. Pero de hecho también hay mucha filosofía. Uno de los personajes secundarios, por ejemplo, se llama [Barry] Kripke [protagonizado por el actor John Ross Bowie], nombre que hace referencia al famoso filósofo [Saul Kripke]. También se pueden escuchar en la serie discusiones filosóficas, o incluso históricas. Cuando recibo el guión, a menudo tengo que consultar las referencias, porque hay muchos temas que desconozco. Y también confío que la gente en casa consulte todas estas referencias. Hay gente que mide el nivel de inteligencia de un programa de televisión –como el nivel del vocabulario que se emplea y su contenido– y el nivel aquí es de escuela de postgrado.

¿Cómo funciona vuestra manera de trabajar? ¿Primero los guionistas escriben el guión y usted lo corrige, o bien le consultan antes sobre los temas sobre los que quieren hablar?

Funciona de ambas maneras. En algunas ocasiones están trabajando en una historia y hay que incluir contenidos científicos por determinar, por ejemplo, qué clase de premio Leonard [Hofstadter] y Sheldon ganarán y qué pasará después de ganar el premio. Mientras se desarrolla la historia me consultan o discuten conmigo por correo electrónico o teléfono aspectos del guión. Otras veces quizá necesitan vocabulario específico. En el propio guion escriben: «Ahora viene ciencia». Entonces les tengo que ofrecer opciones diferentes, y

ellos eligen la que les vaya mejor.

¿Y esta elección de qué depende?

Tiene mucho que ver con la forma de escribir comedia. Se parece más a escribir poesía que novela. Hay un ritmo específico que se imprime en la serie, y los guionistas saben cuándo el ritmo de una frase es correcto o equivocado. Por eso necesitan poder escoger entre diferentes tipos de palabras y sílabas. Hacer el guión se parece a componer música. De hecho, uno de los productores ejecutivos de la serie, Chuck Lorre, es músico. Los actores no modifican ni una palabra, todo lo que dicen se encuentra siempre en el guión. En parte eso es debido a que los contenidos son científicos, pero



Jordi Play

«CUANDO RECIBO EL GUIÓN, A MENUDO TENGO QUE CONSULTAR LAS REFERENCIAS, PORQUE HAY MUCHOS TEMAS QUE DESCONOZCO. EL NIVEL AQUÍ ES DE ESCUELA DE POSTGRADO»

Jordi Play



«AUNQUE SE CRITICA EL PUNTO DE VISTA RELIGIOSO DE LA MADRE DE SHELDON, ELLA TAMBIÉN CRITICA EL PUNTO DE VISTA CIENTÍFICO. NIELS BOHR DIJO QUE ALGUNOS TEMAS SON TAN SERIOS QUE SOLO SE PUEDEN HACER BROMAS SOBRE ELLOS»

también a esa musicalidad que comento. Los actores no pueden modificar eso.

También hay críticas bastante ácidas. Por ejemplo, la madre de Sheldon es de Tejas. Y a menudo se ironiza sobre el fundamentalismo religioso que quiere impedir por ejemplo que en este estado se enseñe la teoría de la selección natural.

Creo que lo más interesante del personaje de la madre de Sheldon es que no es un personaje plano. En caso de que un espectador sea una persona religiosa, puedes escuchar a este personaje y afirmar: «tiene razón». Aunque se critica el punto de vista religioso, ella también critica el punto de vista científico. Niels Bohr dijo que algunos temas son tan serios que solo se pueden hacer bromas sobre ellos. Hay muchos temas serios que se tratan en el programa con humor. Algunos de los chistes más divertidos por ejemplo hacen referencia a la muerte. Esta técnica tiene más de 2.000 años, pero hacen falta guionistas con mucho talento para conseguir que funcione.

«LA COMEDIA TIENE UN RITMO ESPECÍFICO. POR ESO NECESITAN PODER ESCOGER ENTRE DIFERENTES TIPOS DE PALABRAS Y SÍLABAS. HACER EL GUIÓN SE PARECE A COMPONER MÚSICA»

En el programa siempre se habla sobre las últimas teorías y tendencias científicas.

Yo creo que eso hace que la serie sea más interesante y más realista. Viven en nuestro tiempo. Si ahora estamos en el 2015, los personajes de la serie también están viviendo en el 2015, y por eso tienen que discutir sobre la ciencia que se hace en este mismo momento.

El programa también ha conseguido contar con apariciones de científicos reales.

Sí, Neil deGrasse Tyson o bien Brian Greene. Stephen Hawking estuvo fantástico. Y también se lo pasaron muy bien. Si eres famoso y participas en un programa de estas características, también esperas que los chistes que te ofrezcan estén a la altura.

Son científicos que parecen muy conscientes de la importancia de comunicar la ciencia.

En el pasado, Carl Sagan realizó un gran trabajo dirigido al público, y a menudo se le criticó por no ser lo bastante serio. En la actualidad, cada vez se da más importancia y valor a la comunicación científica. ☺

Roger Corcho. Periodista, Barcelona.