

Entrevista con Manuel Toharia: Sagan y los comienzos de la divulgación científica en España

Por Inma León

ARP-Sociedad para el Avance del Pensamiento Crítico

Manuel Toharia (Madrid, 1944) es un conocido divulgador científico cuya formación universitaria como físico le llevó hace 48 años a la meteorología. Inició además una fecunda actividad como divulgador científico en prensa, radio y televisión, y más tarde en museos interactivos. Ha escrito 42 libros divulgativos y fue durante catorce años director científico de la Ciudad de las Artes y las Ciencias de Valencia, donde ahora trabaja como asesor científico de AVANQUA.

Ahora que se cumplen 20 años de la muerte de Carl Sagan, astrofísico, escritor, divulgador científico y escéptico, recordamos con Manuel lo que supusieron su figura y su trabajo en el ámbito de la divulgación en España y también en el del movimiento escéptico.

EL ESCÉPTICO: Carl Sagan llevaba años trabajando y dando clases y ya había publicado varios libros (uno de ellos, *Los dragones del Edén*, galardonado con el Pulitzer) cuando gracias a su serie de televisión *Cosmos* se hizo conocido en todo el mundo. La serie se estrenó en España un par de años después que en Estados Unidos, en 1982. Tú en ese momento estabas trabajando en TVE también en programas de divulgación científica. Desde ese punto de vista, ¿qué te pareció la serie? ¿Qué supuso en el panorama divulgativo?

MANUEL TOHARIA: En Televisión Española en aquellos tiempos había dos programas de divulgación científica que habían pegado un campanazo en cuanto a audiencia, que eran *Más vale prevenir*, con Ramón Sánchez-Ocaña, y por supuesto la serie de Carl Sagan, *Cosmos*. Es interesante porque había otros programas pero estábamos relegados en la Segunda Cadena, en horas imposibles: o por la tarde pronto porque éramos juveniles, supuestamente, o a horas muy tardías, como después le pasó a Punset, suponiendo que lo de Punset sea un programa de ciencia. Bueno, al final con lo de Carl Sagan lo que pasó es que muchos productores de televisión que eran inmunes completamente al tema científico, incluso al tema cultural en general, de repente descubrieron que la ciencia vendía. Entonces hubo una especie de... no sé, de fusión volcánica: ¡vamos a hablar de ciencia! Pero no había gente suficiente y además no había medios. Porque, claro, evidentemente los programadores van siempre a lo seguro. Y eso que era

la única televisión, con lo cual había medios y había posibilidades de hacer cosas nuevas, no como ahora que, con la competencia por la publicidad pues las cosas son muy diferentes, ¿no? En realidad lo de *Cosmos* fue un impacto enorme televisivamente hablando. Yo no estoy seguro de que mucha gente entendiera ciertos aspectos de algunos de los capítulos, que eran un poquito abstractos; Carl Sagan se pasó un pelo de densidad divulgativa. Pero tuvo un éxito brutal. Está claro que aquel tío que se subía a aquella nave y que desde ella nos contaba cosas... Y luego era una producción muy bien hecha, en la India, en mil sitios, con buenas localizaciones... Fue una serie de gran calidad. A mí me gustó mucho más el libro. Porque el libro –que se vendió muchísimo en España, muchísimo, no recuerdo ahora las cifras pero en su momento las conocí– a mí me pareció muchísimo más coherente, muy bien elaborado; era una especie de reflejo de la serie. Y lo bueno es que Carl Sagan hizo un gran negocio con aquello, ganó muchísimo más dinero de lo que le había costado –y le había costado mucho hacerlo–, la serie fue muy cara de producción; y lo bueno es que con todo ese dinero montó todo su apoyo económico, que hasta entonces era un apoyo más bien científico, al famoso programa SETI, al programa de búsqueda de inteligencia extraterrestre. Y, de hecho, el programa SETI sigue viviendo, yo creo, de los réditos de aquel beneficio que tuvo Carl Sagan. Era un hombre “pesetero”, pedía dinero casi por respirar a todo el mundo, pero lo bueno es que no era para él: era para hacer cosas que él estimaba interesantes, con lo cual, lo de “pesetero” lo he dicho entre comillas, porque no lo era en el sentido peyorativo que solemos dar a la palabra. No, fue un gran impacto y Carl Sagan desde entonces se hizo famoso, y no solo en España sino en el mundo entero.

E.E.: En aquel entonces, como has dicho, solo había



Manuel Toharia

una televisión, Televisión Española, con dos canales. *Cosmos* se emitió por La 1 y en horario estelar, justo después del Telediario de las 21:00. Aquello fue un acierto por parte de los programadores. ¿Fue porque tuvieron olfato, fue casualidad, fue porque venía muy bien vendido de EE.UU.?

M.T.: Fue una serie cara, y cuando la compraron porque había sido un gran éxito en otros países, el que la compró –no recuerdo quién fue, pero debió de ser el jefe de Producción de Televisión o alguien así, de estos que iban, como yo también he ido alguna vez, a algún festival en Milán o en Niza o en Montreux– se arriesgó y dijo: esto, para sacarle, partido tengo que ponerlo en buen horario. Y convenció a los programadores –que son muy reacios a este tipo de experimentos así un poco en el aire– de que esta era una serie, primero, costosísima; segundo, genial, porque en todo el mundo había sido un exitazo, lo cual ya se sabía. Y yo creo

que fue esa la razón. Y lo pusieron a las nueve y media. Una hora insólita para un programa de este tipo, pero que permitió que tuviera la audiencia que tuvo. Es que en aquella época Televisión, la Primera Cadena, andaba por los 15 o 18 millones de audiencia; y la Segunda, pues como ahora, por dos o tres máximo. Pero era mucha audiencia y, claro, si de los 18 millones se concentraba el 80% después del Telediario, que era lo que ahora llamamos *prime time*, pues la verdad es que aquello fue un bombazo justificado. Yo creo que si lo hubieran puesto por la tarde y en la Segunda Cadena, nadie lo hubiera visto ni se hubiera enterado.

E.E.: La visión de Sagan era muy avanzada para una sociedad como la que entonces era la nuestra. He visto en la prensa de la época que hubo algunas quejas, por ejemplo, por el «ateísmo» de la serie, porque presentaba un universo explicado desde la ciencia y el humanismo, sin una divinidad en la ecuación...

M.T.: Claro. Cuando Napoleón le pidió a un astrónomo de la época que le explicara lo de los planetas y tal, aquel señor le dijo: mire usted, pues los planetas... Newton... y demás. Al final, Napoleón le dijo: ¿y dónde está Dios en todo eso? Y le respondió: mire usted, esa hipótesis no es necesaria. Claro, eso lo dijo en la época de Napoleón un sabio de entonces que vete tú a saber los riesgos que corrió al decirlo. Pero todavía en la España del franquismo, del tardofranquismo, decir que el universo era autoexplicativo y no requería ninguna intervención divina para explicar lo que vamos sabiendo de sus leyes era un poco osado, ¿no? Yo no me di demasiada cuenta. Carl Sagan era un hombre muy escéptico en todos los sentidos, y sus últimos libros fueron además enormemente contundentes, hablando de los delirios de la gente cuando pensaba en cosas tontas. Pero precisamente en *Cosmos* lo que hacía yo creo que era una gran divulgación –de un nivel bastante elevado, pero gran divulgación– sin hacer demasiado hincapié en el tema escéptico respecto no solo a Dios sino respecto a todo tipo de creencias absurdas que la gente tiene. Eso de por qué crees lo increíble, ¿no?, pues ese tipo de cosas yo en *Cosmos* no lo he visto. Lo he visto en muchos otros libros, en muchas otras obras de Carl Sagan, pero en aquella, no. Y, claro, sí, la prensa, por sacarle punta a aquello, podía sacar cualquier cosa. Era muy meapilas la prensa de entonces. Ahora todavía hay alguna prensa meapilas, pero cada vez menos. Pero es que, claro, en la España actual... Yo tengo hijos que tienen casi cincuenta años, entre cuarenta y cincuenta, y en aquella época, mis hijos ni existían, o eran be-

Con Carl Sagan, muchos productores de televisión inmunes al tema científico, incluso al tema cultural en general, descubrieron que la ciencia vendía.

bés. Y, claro, si te das cuenta, España ha cambiado mucho. Y en eso ha cambiado mucho, también.

E.E.: No era una época muy escéptica, ni en España ni en el mundo. Años después, Sagan escribió *El mundo y sus demonios*, una defensa del método científico y el escepticismo frente a la superstición y la pseudociencia. Es un texto muy conocido en el ámbito del escepticismo y el pensamiento crítico; pero, ¿hasta qué punto es conocido por el público en general y hasta qué punto ha tenido influencia?

M.T.: Es muy poco conocido por el público en general; y es mi libro de cabecera, debo decirlo. De verdad que lo tengo en la mesilla de noche; no lo leo todas las noches, eso es absurdo, pero lo abro muy a menudo y me gusta leer trocitos, releerlos, los tengo subrayados y demás. Yo se lo recomiendo a todo el mundo, a todo el mundo; por supuesto, a mis hijos, que lo tienen todos, y a primos y sobrinos y parentela de todo tipo, a amigos, conocidos... ¿Habéis leído...? ¿No? Oye, leedlo, compradlo. Ahora con el libro electrónico me he dado cuenta de que se está vendiendo mucho. Yo contribuyo, porque estoy haciendo proselitismo con él... Pero es verdad que no lo lee mucha gente. La sociedad americana es muy pacata, la sociedad americana es muchísimo más cutre en el tema religioso. Allí, como no seas de ninguna religión, eres mal visto. Aceptan perfectamente que seas de la religión adventista, no del séptimo día sino del decimotercero, da igual, pero eres algo. Pero eso de ser ateo, eso es malo. En el billete de dólar pone *In God We Trust*, o sea, 'Confiamos en Dios'. ¡En el billete de dólar! Pero ¿qué dicen ustedes? ¿Están locos? Aquello de «al César lo que es del César» no se lo saben, ¿no? Claro, a la vista de esto, aquel libro en Estados Unidos tampoco tuvo ningún éxito, se ha vendido muy mal, comparado con otras cosas. Y además decepcionó a mucha gente, porque muchos de los seguidores de *Cosmos* eran, en cambio, fervientes religiosos de cualquiera de las múltiples religiones que hay en Estados Unidos. Y en España, pues claro, estas cosas pasaban un poco desapercibidas y, en todo caso, el escepticismo científico nunca ha sido muy potente, a pesar de los esfuerzos de los pioneros como Félix Ares, Armentia después, Gámez, yo mismo, Moncho Núñez... gente que hemos hecho mucho. Mucho pero poquito, porque no llegábamos a nadie. Y por eso, se explica muy bien que *El mundo y sus demonios* de Sagan sea un libro poco leído.

Es una lástima. Es uno de los mejores libros que uno puede leer para formarse el espíritu, eso se lo digo yo a todo el mundo.

E.E.: En tu último libro, *Historia mínima del Cosmos*, hablas de la evolución del conocimiento humano y del paulatino desplazamiento de los mitos por ese conocimiento. La astrofísica y la cosmología, las disciplinas en que se formó y trabajó Sagan, han socavado conceptos, ideas religiosas, que llevaban milenios en la mente humana: la divinidad creadora, el antropocentrismo, la influencia de los astros en nuestras vidas. ¿Sagan se movió en un ámbito especialmente propicio al escepticismo y al pensamiento crítico, aunque fuera en una sociedad tan religiosa y tan pacata como dices?

M.T.: Sí, porque Sagan pertenecía a esa élite de científicos, de escépticos, que abunda en Estados Unidos en el mundo universitario, en el mundo de las ideas. No en todo el mundo universitario pero sí en buena parte de él, y especialmente en el de las grandes universidades de la periferia de Estados Unidos. Estados Unidos es muy interesante, yo lo conozco muy bien porque tengo nietos americanos e hijos casados allí. Fíjate: todo el borde del Atlántico de Estados Unidos a partir de Washington, todo ese borde hasta Massachusetts; luego el borde de la frontera con Canadá, todos esos estados que son Nueva York, Michigan, Illinois y demás; y luego todo el borde californiano hasta San Diego, y arriba el estado de Washington, Seattle; todo eso, primero, vota demócrata; y segundo, hay grandes universidades donde abunda mucho el escepticismo, la gran ciencia y tal. Hay grandes universidades en el interior también, pero ahí ya no abunda eso, vete a Kansas y ya me dirás, o en fin, a las grandes ciudades del centro-sur de Estados Unidos. Es interesante porque Carl Sagan se movía en esos medios. Claro, Carl Sagan era muy famoso en la zona Nueva York-Washington y era muy famoso en la zona de California: Los Ángeles, San Francisco... Claro, todo esto muy bien, pero el resto de Estados Unidos es un marasmo de medievalismo; rico, poderoso, con elementos propios del siglo XXI pero con una mentalidad equivalente a la Edad Media. O sea que sí, Carl Sagan tuvo un ambiente escéptico en su entorno, era un entorno muy universitario y eran universidades todas ellas muy propicias a esto. Y él estaba encantado de estar en ese mundo. Y cuando iba a dar

En la España del tardofranquismo, decir que el universo era autoexplicativo y no requería ninguna intervención divina para explicar lo que vamos sabiendo de sus leyes era un poco osado.



Carl Sagan en un episodio de su célebre serie documental "Cosmos".

una conferencia al centro de Estados Unidos, pues iba con cuidado, porque a veces le podían perseguir con palos y piedras. Sí, sí, claro, es que ser escéptico en un sitio donde el 80% de la gente opina que es una aberración pensar que el hombre y el mono han tenido algo que ver, porque el hombre es un ser superior y divino... Pues el 80%, ¿eh?, eso ocurre en algunos estados del centro de Estados Unidos, es impresionante. Todavía me asombra cómo puede ser Estados Unidos tan potente. Pero claro, te lo explicas: hay 30 o 40 millones de intelectuales que podríamos llamar de centro-izquierda y, si no ateos, pues muy proclives al escepticismo en todos los aspectos, y hay 200 millones de medievales del siglo XXI.

E.E.: Para terminar, ¿qué ha supuesto, para ti personalmente, la figura de Carl Sagan, para tu trabajo de divulgación?

M.T.: Yo tengo dos escritores que me han marcado mucho, los dos americanos, que son Asimov y Carl Sagan. Yo con Asimov tuve una relación muy amistosa, muy agradable. Le hicimos una entrevista Esteban Sánchez-Ocaña y yo en Nueva York, luego lo vi después dos veces más. Él no viaja en avión —no viajaba, se ha muerto ya— porque le tenía un pánico cervical; viajaba siempre en tren o en barco; por tanto, vino a Europa dos o tres veces nada más. Pero yo, como iba mucho a Estados Unidos, pues cada vez que iba le llamaba y quedaba a tomar café en un bar de la esquina, y hablábamos un poco de todo. Me preguntaba por mis libros y por España, estaba muy interesado. Era un hombre curiosísimo, interesantísimo. A mí me marcaron mucho sus libros porque era... Asimov es muy neutral, no entraba en pelea con nadie, lo que hacía era divulgar como una máquina. Y Carl Sagan, en cambio, era bastante más engreído, pero también bastante más luchador. Quizá era engreído para defenderse de muchas patadas que le debieron de dar por todas partes. Bueno, también es verdad

que esas dos personas marcan a alguien como yo, que tenía una formación científica pero que se había dedicado al mundo de la comunicación y que realmente se daba cuenta de que ahí tenía armas muy poderosas de las que nutrirse. Yo me he nutrido de esta gente. Para mí, Sagan fue uno de esos dos pilares en el mundo americano. En el mundo europeo, en España en particular y en Francia —sobre todo en Francia, porque yo tengo una educación muy francesa— había mucha gente escéptica en muchos sitios, y hay un movimiento que se llama el MURS, que es el Movimiento Universal para la Responsabilidad de los Científicos, que montó un premio Nobel, Jean Dausset, pero que además tiene un movimiento muy escéptico y también muy crítico con la ciencia. La ciencia tiene una responsabilidad ante la sociedad: lo que tú sabes tienes que transmitírselo a los demás; porque si no, los demás van a cometer errores, van a crear cosas idiotas, van a hacer tonterías. Esa responsabilidad del científico es la que nos mueve un poco en ARP. Nosotros intentamos justamente eso porque nos sentimos responsables de divulgar lo que sabemos y de que otros que no saben eso, por no conocerlo, crean estupideces. A mí es lo que me ha movido desde hace 40 o 50 años que llevo en este tipo de movimientos. Y yo creo que esa es una responsabilidad que ejercían en Francia estas gentes, que estaban comandadas por varios premios Nobel y muy ligadas a la Academia francesa, lo que llaman *Le Collège de France*. Pues yo creo que este tipo de cosas aquí en España faltan, a mí me falta el mundo de la ciencia que tome la bandera de «tenemos una responsabilidad hacia la sociedad, sabemos cosas que los demás no saben, estas cosas les pueden ayudar a vivir mejor y a tomar mejores decisiones; transmitámoslas». Y esa es una gran baza a favor de la divulgación científica y, en general, del activismo racionalista como el que hacemos nosotros.