



Tierra del Vino

Irene Barahona

Tomás Carlos Tejero Prieto se ha unido al florido club de aquellos que han dejado su impronta en la historia del Cielo de Salamanca, una pieza artística símbolo del Estudio salmantino cuyo pasado es casi novelesco, como relata el natural de Morales del Vino. Esta bóveda escondía hasta ahora la fecha exacta del momento en el que se pintó, fechada gracias a su investigación. El Cielo de Salamanca nació con la intención de alzar la mirada del mundo hacia la astronomía, un objetivo que Tejero Prieto hace suyo y en el que defiende, también está una de las mayores riquezas de Zamora.

—Eres miembro de la Agrupación Zamorana de Astronomía y mantienes una relación estrechísima con esta tierra, en especial con Morales del Vino.

—Mantengo viva la vinculación con mi pueblo, desde donde me desplazé a Salamanca para estudiar física. Más tarde me doctoré en matemáticas con premio extraordinario.

—Es un año de celebración para El Cielo de Salamanca.

—El pasado agosto volvió a repetirse la misma configuración planetaria que se ve en el Cielo de Salamanca. Había una serie de informaciones en las que se decía que se había determinado la fecha exacta: 13 de agosto de 1475. Pero no puede ser ese día, en ese momento la luna hubiera estado en la constelación de sagitario, pero no está representada. En mi investigación he tratado un periodo de 1.100 años que va desde 1200, anterior a la fundación de la universidad, porque cabía la posibilidad de que hubiera sido representada alguna fecha previa significativa, pero ninguna coincide. La pintura representa un cielo que podría ir desde el 15 de agosto al 28 de agosto de 1475.

—Las matemáticas y la física están en contacto directo con el arte y con la historia de la Universidad de Salamanca.

—En este caso sí. Ha hecho 141 años que no se repetía ese cielo y no se va a repetir hasta el 2060, por eso este año era muy especial. Tendremos que esperar 38 años para ver la misma configuración. En 1460 se constituye la cátedra de astrología en la Universidad en Salamanca y su primer catedrático es Nicolás Polonio, lo más probable es que viniera de Polonia, porque las primeras tablas astronómicas venían de la Universidad de Cracovia. Ya en aquella época los estudiantes se quejaban de que les costaba mucho hacer los cálculos, y él había hecho una versión simplificada de las tablas alfonsíes.

—Pero el Cielo de Salamanca es mucho más que arte, ¿cuál es su relevancia científica?

—Por todas las evidencias que tenemos, era en realidad un planetario. Allí estaba representado el cielo que había descrito Ptolomeo. Se usaba para enseñar astronomía a los estudiantes.

—La astronomía situó a Sala-

TOMÁS CARLOS TEJERO PRIETO | Físico y matemático

"La astronomía es un recurso que podría revitalizar Zamora"

"Conseguir ser reserva Starlight garantizaría la iluminación adecuada en los pueblos y el ahorro de luz innecesaria"



El investigador Tomás Carlos Tejero Prieto, de Morales del Vino. Abajo, el Cielo de Salamanca. | Ana Burrieza / USAL Santiago Santos



Un led blanco puede verse desde varios kilómetros, emiten en todo el espectro



manca como epicentro europeo de la ciencia.

—Estas tablas son el primer uso documentado de las Tablas alfonsíes en la península ibérica, se habían hecho en Toledo en torno a finales del siglo XIII, se difundieron por toda Europa pero en España no calaron. Este catedrático trajo métodos muy novedosos que facilitaron el cálculo y la Cátedra de Astrología tomó muy rápidamente una importancia tremenda. Las bibliotecas en esa época estaban decoradas con las artes liberales, en cambio, la cátedra se había hecho tan importante en solo catorce años que se decidió decorar así la biblioteca.

—Sobre las aventuras que esta pintura ha vivido, ¿por qué su historia parece de novela?

—La obra completa del Cielo de Salamanca no estaba donde está ahora, sino en la biblioteca, en la capilla de las Escuelas Mayores. La pintura medía 23 metros de largo y 9 de ancho, imagina lo que era haberla visto entera con las 48 constelaciones que describe Ptolomeo en el Almagesto.

—¿Qué paso desde que naciera hasta ahora?

—La bóveda se construyó en ladrillo y sobre ella se hicieron las pinturas. Debido a una reforma se les vino abajo dos tercios de la bóveda. Tuvo que ser en algún momento entre julio de 1763 y 1774, cuando sabemos que ya no está. Luego se hizo la bóveda falsa en la biblioteca y nadie sabía nada, hasta que en 1901 se redescubren las pinturas. En 1950 se decide que aquello se está estropeando, las ventanas originales estaban abiertas y las palomas tenían libre acceso, con la acidez del excremento de las palomas estaba muy corroída la pintura y deciden arrancarlas con una técnica llamada del strappo, se aplica cola sobre la pintura y luego se pone un lienzo, se deja que todo se seque. Strappare en italiano significa arrancar. Así que se arranca ese lienzo y se cruzan los dedos para llevarle la máxima pintura posible. Luego se restauraron y se fijaron a unos bastidores de madera que se unen con aglomerado. Esa es la bóveda que vemos ahora, hecha a base de madera. A finales del 52 ya estaba en el patio de escuelas.

—¿Cómo podrían conservarse los cielos y evitar la contaminación lumínica?

—Que Zamora sea declarada como lo que se conoce como reservas Starlight. Esto lo que garantiza es que se van a mantener unas condiciones de iluminación adecuadas, que no significa que estemos a oscuras, sino simplemente iluminar adecuadamente y ahorrar luz innecesaria.

—¿Los pueblos están sobreiluminados?

—Algunos desde luego que sí. En muchos municipios las farolas están puestas a 45 grados. Una farola de las de antes tenían una distancia de extinción muy cercana, sin embargo, un led se puede ver a varios kilómetros. Lo que hay que hacer es poner las farolas paralelas al suelo, para que solo se ilumine la zona que necesitamos y que sea más eficiente. Iluminar racionalmente es luchar contra la contaminación lumínica. No significa iluminar menos, sino iluminar mejor y allí donde se necesita.

—Hemos dejado de mirar tanto al cielo como se hacía hace siglos, usted reivindica la importancia de reconocer y valorar el patrimonio estelar en Zamora.

—Desde AZA queremos que gran parte de la provincia se declarara reserva Starlight. Es un recurso turís-

tico de primera magnitud, traería una revitalización económica tremenda, vendría gente de muchísimo poder adquisitivo del centro de Europa. Allí más del novena por ciento de la población no ve nunca la Vía Láctea en su vida, hay tantísima contaminación lumínica que es imposible. Por eso, cuando esa gente viene aquí muchos se caen del asombro. Gente realmente con una gran capacidad económica.

—¿Cómo podría conseguirse que Zamora adquiriera esta denominación?

—Se propuso a Diputación, pero con la pandemia se quedó en un segundo plano. Siempre he dicho que no quería que la investigación del Cielo de Salamanca quedara en una mera anécdota, sino que sirviera para que la gente tomara conciencia de la astronomía y de que es un recurso turístico de primera magnitud que serviría para revitalizar Zamora.

—¿Cuáles son las zonas con mejores cielos de Zamora?

—Es toda la parte del oeste, parte de Sanabria, Aliste y Arribes. Lo que tienen en común es que han sido zonas muy pobres, por lo que no hay contaminación lumínica, hemos sido pobres de solemnidad. Por ello sería un drama mayor que se perdiera ese recurso, en especial tras los incendios.

—¿En su opinión, actualmente algo amenaza nuestro cielo?

—Los leds. Antes las bombillas que teníamos que eran normalmente de mercurio o de sodio, que emiten en una zona muy concreta del espectro. Sin embargo, en la mayoría de los pueblos, los leds que están poniendo son de color blanco, es decir, emiten en todo el espectro. Por poner un ejemplo, un pueblo que pague mil euros de factura con luminarias analógicas viene una empresa de estudio energético y garantiza que por 800 euros en la factura puedes pasar de mil lúmenes instalados a mil quinientos. Con lo cual emitimos mucha más luz de la que se necesita y no conseguimos reducir tanto el coste.

—¿Cómo podrían conservarse los cielos y evitar la contaminación lumínica?

—Que Zamora sea declarada como lo que se conoce como reservas Starlight. Esto lo que garantiza es que se van a mantener unas condiciones de iluminación adecuadas, que no significa que estemos a oscuras, sino simplemente iluminar adecuadamente y ahorrar luz innecesaria.

—¿Los pueblos están sobreiluminados?

—Algunos desde luego que sí. En muchos municipios las farolas están puestas a 45 grados. Una farola de las de antes tenían una distancia de extinción muy cercana, sin embargo, un led se puede ver a varios kilómetros. Lo que hay que hacer es poner las farolas paralelas al suelo, para que solo se ilumine la zona que necesitamos y que sea más eficiente. Iluminar racionalmente es luchar contra la contaminación lumínica. No significa iluminar menos, sino iluminar mejor y allí donde se necesita.