



NOTA DE PRESA

El Museo Casa de la Ciencia presenta una colección única en España de setas liofilizadas

- La liofilización es un método para eliminar el contenido de agua de una muestra, ya sea de origen animal o vegetal, o muestras preparadas en el laboratorio. Mediante un instrumento adecuado, la liofilizadora, el agua pasa de estado sólido gaseoso sin pasar por líquido, proceso conocido como sublimación
- Los ejemplares expuestos fueron elaborado por Antonio Trescastro, técnico de la Estación Experimental del Zaidín (EEZ), recientemente fallecido, que dedico más de 20 años a la técnica de la liofilización.

Sevilla, 27 de noviembre de 2019. El Museo Casa de la Ciencia de Sevilla abre al público a partir de hoy y hasta el próximo 12 de enero la exposición temporal “**Setas**”, una nueva oferta del Museo para los meses de invierno. La exposición está conformada por una selección hecha sobre la colección de **setas liofilizadas** que durante más de veinte años elaboró **Antonio Trescastro**, recientemente fallecido, y que durante la mayor parte de su vida profesional se desempeñó como técnico de mantenimiento y divulgador científico en la **Estación Experimental del Zaidín (EEZ)**, centro del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) situado en Granada.

La exposición estará compuesta por paneles explicativos y 27 dioramas donde estarán expuestos **más de cien ejemplares de setas liofilizadas**. La muestra quiere servir como homenaje a la dedicación de Antonio Trescastro, que de forma prácticamente autodidacta y dedicando muchas horas de trabajo adicional a sus funciones técnicas, logró confeccionar una colección considerada única en España. En la inauguración de la exposición han participado la delegada institucional del CSIC en Andalucía y Extremadura, Margarita Paneque; la directora de la EEZ, Matilde Barón; y el comisario de la muestra e investigador de EEZ, Manuel Espinosa.

La **liofilización** es un método para eliminar el contenido de agua de una muestra, ya sea de origen animal o vegetal, o muestras preparadas en el laboratorio. En una entrevista que el propio Trescastro ofreció al equipo de Cultura Científica del CSIC en el año 2015, explicaba el proceso con estas palabras: “El agua tiene tres estados: sólido, líquido y gaseoso. El proceso empieza con la recogida de las setas en el campo. Después se limpian bien en el laboratorio y se congelan. A continuación se introducen en la liofilizadora, donde el agua que contienen va a pasar de estado sólido a estado gaseoso sin pasar por líquido; eso se llama sublimación. Tras 24 o 48 horas en la liofilizadora saldrán completamente secas y podremos ver el agua que han perdido. Sin embargo, mantendrán la estructura, el color y podrán conservarse así, siempre que no se hidraten, para toda la vida”.



De la bombona de butano a la patente

La actividad de Trescastro comenzó con la afortunada y fortuita unión de dos pasiones, la Micología y la curiosidad científica. Así lo explicaba el autor de la exposición: “Debido a mis tareas de mantenimiento en la Estación Experimental del Zaidín, fui a un laboratorio de nutrición animal. Allí, el investigador Ignacio Martín estaba trabajando con heces de cabra. Le pregunté por curiosidad qué estaba haciendo y me explicó que las estaba liofilizando: primero las congelaba y después las metía en una máquina (la liofilizadora), les extraía el agua y salían completamente secas. A mí me gustaba la micología y entonces colaboraba con la Facultad de Farmacia de la Universidad de Granada, así que se me ocurrió liofilizar setas. Lo comenté en la Facultad y probamos. Liofilizamos algunas y vimos que funcionaba. Cuando hacíamos exposiciones teníamos el problema de que, si venía un otoño malo, no había setas frescas y por tanto no las podíamos exponer. Al descubrir la liofilización, se me ocurrió hacer una especie de museo de setas liofilizadas para que la gente pudiera verlas en cualquier época del año”.

Trescastro fabricó su propia máquina liofilizadora utilizando una bombona de butano y un viejo aire acondicionado. Años más tarde, gracias a proyectos de investigación financiados por la Junta de Andalucía, la EEZ consiguió fondos para obtener una liofilizadora profesional. Gracias a los trabajos de Trescastro, con la colaboración del personal científico del centro, se obtuvo incluso una patente. Además de las setas, probó el proceso con otras especies, vegetales y animales, como aves, reptiles, insectos, peces, mariscos e incluso el corazón de un cerdo y fresas, estas últimas aptas para el consumo y con sabores potenciados. La exposición en el Museo sólo incluye ejemplares de setas.

Antonio Trescastro Mediavilla

Nacido en Játar, en pleno Parque Natural de las Sierras de Tejeda, Almijara y Alhama, fue siempre un enamorado de su entorno natural y un buen conocedor del mismo. Desde su incorporación al servicio de mantenimiento de la estación Experimental del Zaidín en 1988, mostró grandes dosis de curiosidad e inventiva, que aplicó para construir su primera liofilizadora. Apasionado de las setas, de las que poseía un amplio conocimiento, decidió aplicar este proceso para conservarlas, desarrollando y perfeccionando métodos que permitieran mantener su forma y en ocasiones todo su color original. Fruto de esta exploración fue una patente y el desarrollo de una intensa actividad divulgadora que compaginó en todo momento con su trabajo técnico en la EEZ, hasta pocas semanas antes de su fallecimiento en marzo de 2019. Sus ejemplares liofilizados se han exhibido en diversos lugares de toda Andalucía y constituyen una muestra única de la riqueza y diversidad de nuestros espacios naturales.

Área de Comunicación y Relaciones Institucionales

Delegación del CSIC Andalucía y Extremadura-Museo Casa de la Ciencia

Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

Pabellón de Perú

Avda. María Luisa, s/n

41013 – Sevilla

954 23 23 49 / 690045854

comunicacion.andalucia@csic.es