



ENRIQUE PÉREZ MONTERO

Investigador invidente del Instituto de Astrofísica de Andalucía

«La curiosidad por el cielo no tiene barreras»

El científico participa hoy en una jornada organizada por la Xunta para formar a los docentes gallegos sobre el alcance del eclipse de agosto

SUSANA LÓPEZ CARBIA

Santiago

Galicia, y especialmente A Coruña, será un lugar privilegiado desde el que poder observar el eclipse total de sol del 12 de agosto y la Consejería de Educación quiere aprovechar el fenómeno para que el profesorado gallego adquiera herramientas que le faciliten el acercamiento de la astronomía a las aulas. Con ese propósito organiza este sábado en Santiago una jornada para 120 docentes con la participación de científicos de prestigio como Enrique Pérez Montero, investigador invidente del Instituto de Astrofísica de Andalucía del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, especializado en el estudio de las galaxias y en la divulgación científica inclusiva.

— **¿Qué oportunidad ofrece un fenómeno como el eclipse de agosto para acercar la astronomía a las aulas?**

— Mucha. Este eclipse es el primero que se ve en la península ibérica desde hace más de 120 años. Es un evento único y el hecho de que se vea en la mitad norte de la península, incluida Galicia, es una oportunidad excepcional para despertar la curiosidad. Esperemos que no esté nublado, porque la expectación que está generando es histórica.

— **¿Cómo puede el profesorado aprovechar este fenómeno más allá de la observación puntual?**

— La preparación previa es clave. Se puede explicar el movimiento de la Luna alrededor de la Tierra y de la Tierra alrededor del Sol. En la actualidad, muchos alumnos están desconectados de la visión del cielo nocturno, por lo que el eclipse es una excusa perfecta para enseñar la mecánica celeste y el lugar que ocupamos en el universo.

— **Usted lidera el proyecto *Astroaccesible* que promueve una divulgación inclusiva de la ciencia. Sin embargo, la astronomía es muy visual. ¿Cómo se explica**



Enrique Pérez Montero, investigador del Instituto de Astrofísica de Andalucía.

el universo a alguien que no puede verlo?

— Yo mismo soy ciego total y trabajo en investigación astrofísica utilizando un lenguaje no visual. A través de lectores de pantalla, números y matemáticas, puedo acceder a toda la información de los telescopios. *Astroaccesible* busca difundir la información mediante recursos multisensoriales: tacto, oído y audiodescripciones. Aplicados a todo el mundo, estos recursos hacen el mensaje más atractivo que la manera tradicional basada solo en imágenes.

— **¿La accesibilidad científica mejora la forma de aprender de todos?**

— Absolutamente. El universo es un espacio en tres dimensiones que evoluciona con el tiempo. Una imagen proyectada en 2D no revela su inmensidad ni su naturaleza. Usando técnicas inclusivas se ayuda a todo el mundo a entender fenómenos como el eclipse.

— **Es usted *rara avis*, un astrofísico que no puede ver las estrellas...**

— Hay pocas personas con discapacidad en investigación, y el sistema no está preparado para evaluarlas ni crear las condiciones adecuadas. Mi presencia ayuda a demostrar que es posible una carrera investigadora con discapacidad, y que la diversidad de puntos de vista favorece la ciencia.

— **En su caso, ¿qué supuso ser ciego para su carrera científica?**

— Perdí la vista de manera progresiva durante los últimos 15 años. Me formé viendo y todas las imágenes de galaxias y observaciones telescópicas las tengo en mi cabeza. Hoy la accesibilidad se apoya también en ordenadores e inteligencia artificial, que son grandes aliados.

— **¿Y qué le diría a un niño o niña que cree que la astronomía no es para él o ella por no poder ver el cielo como los demás?**

— Estamos haciendo un esfuerzo para hacerlo accesible a todos con dispositivos de sonificación, maquetas y explicaciones inclusivas.

Aunque no se pueda ver el eclipse, se puede aprender y disfrutar de la astronomía. La curiosidad por el cielo no tiene barreras.

— **Su investigación se centra en galaxias con formación estelar y regiones de hidrógeno ionizado. ¿Cómo se hace comprensible algo tan complejo para estudiantes?**

— A veces pensamos que la barrera está en el lenguaje matemático, pero podemos usar otros tipos de simbolismos, como la cultura y la música, para hacerlo atractivo. Lo importante es despertar la curiosidad y el deseo de aprender. Cuantas menos ecuaciones, mejor, para no asustar a los alumnos.

— **¿Debe la divulgación científica formar parte del compromiso social del investigador?**

— Absolutamente. Es obligatorio. Divulgar hace que la investigación sea entendible incluso para quienes no pueden ver y anima a los compañeros científicos a adoptar esta práctica. ■