



“La astronomía sólo sirve para saber quiénes somos, de dónde venimos y a dónde vamos”

El tema del universo y sus secretos es uno de los que más atraen a la gente en general del mundo de la ciencia, no sólo a los expertos, por ello los Cursos de Verano de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) han incluido dentro de su programa del Centro Asociado de Ávila el curso ‘Introducción a la astronomía XII’, que cumple ya su décimo segunda edición, como su propio nombre indica, y que ha sido dirigido por David Galadí, astrónomo de soporte del Departamento de Astronomía del Centro Astronómico Hispano-Alemán.

Galadí ha destacado como han adaptado este curso por la diversidad de su público, que ha ido desde amas de casa hasta estudiantes de Física o Química, a quienes han introducido en la materia incluyendo componentes teóricos y prácticos como temáticas que han abarcado la historia de la astronomía, introducción a la observación o la simulación de cielos por ordenador, además de otros temas colaterales como la astrobiología o la exploración del espacio.

El astrónomo ha comentado, sin embargo, que “hay un tema que suele gustar a todo el mundo, la cosmología, pero que no se ha incluido en este curso porque no ha dado tiempo y que consiste en estudiar el origen, la evolución y el futuro del universo”, pero, ha recordado que “no se puede empezar la casa por el tejado, así que hemos enseñado los conceptos básicos”.

Galadí ha bromeado asegurando que “la astronomía no sirve para nada” y es que, ha dicho, “la astronomía sólo sirve para saber quiénes somos, de dónde venimos y a dónde vamos, es decir, que si a alguien le interesa eso y le ve utilidad será útil, pero en términos de producir o de generar cosas que pueden venderse tiene poco sentido, porque es ciencia básica”. Y ha sentenciado asegurando que “producimos conocimiento y consumimos dinero”.

Para enseñar la astronomía, ha dicho, “se parte del nivel más básico, se trata de empezar por lo que se puede ver en el cielo de noche y, a partir de lo que se ve y como se mueve el firmamento a lo largo de un día o de un año, tendremos un buen hilo del que tirar”. Los conceptos básicos incluirían “las fases de la luna, donde están los planetas, cómo van las estaciones del año y el sol y desde ahí se puede ir avanzando” ha comentado y, desde ahí, ha concluido, “avanzamos a cómo se describe de forma más profunda con fórmulas en todos sus aspectos”.

Una de las charlas más interesantes del curso ha sido la que ha ofrecido Juan Ángel Vaquerizo, responsable del Proyecto PARTNeR en el Centro de Astrobiología (INTA-CSIC), que ha hablado precisamente de la materia que él trata en su trabajo, la astrobiología, una de esas materias colaterales de las que hablaba Galadí y que consiste, según sus palabras, en “plantear la

pregunta de que si la vida es un fenómeno común en el universo” y, a partir de esa pregunta, ha señalado, “se puede ser una hipótesis de trabajo”, de modo que “vamos explicando cuál es el estado actual de conocimiento que tenemos en el universo y cuál es el conocimiento actual que tenemos de si la vida que estamos estudiando en la Tierra puede darse con una cierta facilidad fuera de ella”. Tal y como ha destacado, “estudiamos el Sistema Solar y luego estudiamos más allá en los sistemas planetarios que se van descubriendo”.

La perspectiva de la astrobiología, ha dicho, “es multidisciplinar”, es decir, que “no es una disciplina única, ni siquiera es una disciplina que se estudie en las universidades, sino que es una rama que engloba la química, la biología, la geología, la planetología, la astrofísica, la física, la ingeniería o las matemáticas” y ha destacado que “es muy interesante ver cómo las diferencias ciencias aportan su grano de arena al conocimiento que tenemos del fenómeno de la vida para ver si se puede ver en otras partes del universo”.

¿Podemos encontrar vida en otros planetas? Ante esta pregunta, Vaquerizo ha señalado que “desde el punto de vista de la astrobiología sí. La hipótesis de trabajo es que el fenómeno de la vida es un fenómeno que, en las condiciones en las que existe el universo, si lo permiten, no hay ningún impedimento para que tenga lugar, con lo cual, el fenómeno de la vida puede ser algo común en él”. La cuestión problemática, ha sugerido, es que “tenemos que desarrollar los instrumentos o los estudios que nos permitan responder afirmativamente a esa pregunta, pero a día de hoy no tenemos la capacidad de obtener la información en tal grado de profundidad, aunque sí que es verdad que las pistas que estamos obteniendo a través de los estudios y las investigaciones son bastante alentadoras”.

En este contexto, Vaquerizo ha destacado que, por ejemplo, “en nuestro propio Sistema Solar estamos estudiando lugares muy interesantes como Marte o las Lunas Heladas de los planetas gigantes como Europa, Encélado o Titán, que nos están hablando de las condiciones interesantes para la química y, como no, para la biología”. La cuestión, ha concluido, “está en que el futuro a través del desarrollo tecnológico nos va a ayudar a responder a esa pregunta y yo, personalmente, creo que raro sería que con el universo tan grande que tenemos no la haya. La cuestión está en que podamos ser capaces de descubrirla”.