

Carles Schnabel y Rat Parellada

«Muchos maestros todavía creen que las fases de la Luna son por la sombra de la Tierra, o que vivimos dentro de la Tierra como si fuera vacía, o incluso que la Tierra es plana»

MERCÈ CORREA, IRENE ARABIA

Carles Schnabel es un biólogo y astrónomo catalán, reconocido principalmente por su compromiso con la divulgación científica. Licenciado en biología, desde joven sintió una gran pasión por la astronomía que le llevó a unirse a la Agrupación Astronómica de Sabadell en 1975, entidad de la que actualmente es presidente.

En 1986 impulsó los Planetarios Viajeros de La Caixa, un proyecto innovador para llevar la astronomía a centros educativos. En 1994 fundó su propio planetario itinerante, «Fuera de Órbita», con el que ha visitado centenares de escuelas y centros de ocio, promoviendo una astronomía práctica y didáctica. Entre 2007 y 2008 dirigió la Oficina Europea de Recursos para la Educación Espacial (ESERO) de la Agencia Espacial Europea (ESA) en CosmoCaixa de Barcelona, fomentando la educación espacial en Europa.

Rat Parellada es una pedagoga especializada en la divulgación científica, con un enfoque particular en la astronomía práctica y didáctica. Licenciada en pedagogía, su primer contacto con la astronomía tuvo lugar en 1989 gracias a los Planetarios Viajeros de La Caixa, un proyecto que despertó su pasión por hacer accesible este campo a los más jóvenes.

En 1994, junto a Carles Schnabel, fundó su propio planetario itinerante, «Fuera de Órbita», promoviendo una astronomía «de tocar» que combina observación real, maquetas y actividades experimentales para combatir los errores conceptuales comunes en la enseñanza tradicional.



Estamos con Carles y con su pareja, Rat, que conjuntamente tienen un proyecto de divulgación muy interesante. ¿Nos podríais explicar cómo nació este proyecto y qué hacéis exactamente?

Carlos: El proyecto nació hace unos 30 años. La idea inicial era hacer divulgación en las escuelas.

Rat: Yo notaba que la astronomía se explicaba muy mal en la escuela, se-

guramente porque muchos profesores no habían tenido nunca a nadie que se lo explicara bien. Nos propusimos crear un proyecto para enseñar una astronomía práctica, de tocar y entender de verdad.

C. Yo ya era aficionado a la astronomía desde joven y, cuando nos conocimos, la Rat descubrió este mundo conmigo. Yo le explicaba cosas y me tenía que esforzar mucho para que las entendiera bien. Ella, con su curiosidad, ponía mucho esfuerzo en comprenderlo y se dio cuenta de que a menudo se explicaba de manera muy descriptiva y académica.

R. Exacto, muy teórica. Como soy pedagoga, pensé que había que hacerlo de una manera más práctica, más cercana, más didáctica y fácil de entender. Gracias a esta manera de hacer, Carlos también aprendió a explicar las cosas con un enfoque más práctico y menos descriptivo de los «objetos que hay en el cielo».

¿A qué público os dirigís principalmente? Solo primaria o también secundaria, institutos...?

R. y C. Principalmente primaria y secundaria. Al principio teníamos programas diferentes según la edad (infantil, primaria, instituto), pero vimos que

casi nadie dominaba las bases de la observación más elemental. Así que decidimos que, independientemente del nivel, siempre empezaríamos desde cero.

C. Piensa que mucha gente, incluso muchos maestros (y por lo tanto quienes enseñan a los niños) todavía creen que las fases de la Luna se producen por la sombra de la Tierra, o que vivimos dentro de la Tierra como si fuera vacía, o incluso que la Tierra es plana. Encontramos conocimientos tan básicos que no puedes saltar directamente a temas avanzados; tienes que empezar con cosas que se puedan tocar y visualizar directamente.

¿Dónde hacéis actualmente las actividades?

R. Ahora, con la edad que tenemos, nos hemos centrado en dos lugares principales:

- El Observatorio Astronómico del Parque del Garraf, donde realizamos actividades diurnas para escuelas y, alguna vez, nocturnas para grupos grandes de instituto que pasan la noche en una casa de colonias.

- El planetario del Museo de Ciencias Naturales de Granollers: allí hacemos principalmente sesiones de planetario, pero también salidas para observar el Sol, la Luna o el cielo nocturno sin Luna.

C. Todo es muy práctico. Por ejemplo, nos encanta trabajar las proporciones y las distancias astronómicas con modelos a escala, porque los números son tan enormes que sin modelos no se entienden. Y sobre todo invitamos a mirar el cielo real: «¿Qué verás esta noche?» Eso es lo que luego reproducimos en el planetario.

R. Algo que hemos aprendido juntos es que no hay que hablar tanto de galaxias o conceptos que no se ven a simple vista. Lo que la gente ve realmente son la Luna, las conjunciones, las estaciones, el movimiento del Sol... Y aún hoy, aproximadamente la mitad de los maestros de primaria e incluso de secundaria, ¡creen que las estaciones son porque en verano estamos más cerca del Sol!

¿Tenéis maquetas o materiales concretos para explicar estos conceptos?

C. Sí, muchas maquetas, y la mayoría son muy fáciles de reproducir. Nuestra idea no es que la actividad sea una anécdota, sino que los niños y maestros se vayan con ganas de probarlo en casa o en la escuela. Nos ha pasado muchas veces que luego nos dicen: «¿Qué les habéis hecho, que ahora el niño quiere salir por la noche a mirar la Luna?».

R. Es despertar la curiosidad. Muchas escuelas vienen porque «están trabajando la Luna» y hacen maquetas y dibujos en clase, ¡pero no salen nunca a mirarla de verdad! Nosotros les decimos: «¡Mira la Luna real!» O cuando trabajan los planetas: «¡Pues los planetas también se ven!» Y la gente se piensa que en ciudad no se ve nada... pero la Luna por la mañana se ve perfectamente una semana al mes en horario escolar.

Pues muchas gracias y que sigáis teniendo tanto éxito.

Poema

Venus

ÀNGEL MASSALLÉ

Venus crema al cel intens
com un diamant clar, immens,
prop la Terra fa el seu gir,
i a l'alba es deixa lluir.

És un mon de foc constant
on el Sol crema radiant,
l'efecte hivernacle encès
fa el seu aire dens i espès.

Núvols d'àcid fan un vel,
que no deixa veure el cel,
CO₂ gas dominant,
fa l'ambient asfixiant.

Gira lent i del revés,
el seu dia dura més,
més que l'any del seu camí,
temps estrany, gairebé infinit.

Venus brilla en la foscor,
com un far ple de claror,
bella joia des del món,
però mortal fins al seu fons.