

## Naturaleza y matemáticas se unen en la nueva exposición del Planetario de Aragón



Huesca 4 agosto 2022

El Planetario de Aragón sigue generando contenido para sus visitantes durante su décimo aniversario y destacándose como un lugar en el que ciencia y aprendizaje van de la mano. Esta vez con la inauguración de la nueva exposición “Naturaleza y matemáticas”, que nos hará viajar en el tiempo millones de años atrás para conocer los principios que producen la forma y el crecimiento de los seres vivos, pero con las matemáticas como herramienta.

Julio Bernués, miembro del Instituto Universitario de Matemáticas y Aplicaciones, y Juan Castiella, miembro de la Agrupación Astronómica de Huesca, son los creadores de esta exposición que está formada por 8 mesas expositivas que presiden el hall del centro y que nos muestran que las matemáticas han estado siempre presentes a lo largo de la evolución de los seres vivos.

La exposición se divide en 8 mesas, y podríamos distinguir dos partes. Una parte está dedicada a identificar la orden, es decir el mecanismo principal que actúa en el crecimiento de seres vivos. Por ejemplo, como explica Julio Bernués, “se puede observar cómo desde el extinguido Nautilus, hasta los caracoles actuales, la totalidad de los moluscos crecen según un principio de ángulo fijo formando las espirales de sus caparazones”. Esto es el crecimiento que obedece a una única orden y lo encontramos también en las hojas de los árboles o incluso en las caprichosas coloraciones de los conos marinos. Estos modelos se llaman fractales.

Otra parte está dedicada a las simetrías. La más frecuente es la nuestra, la de los seres humanos, la simetría bilateral o de espejo. “Cuando la evolución distinguió entre cabeza

como parte principal y cola, se creó una dirección principal y entonces apareció la derecha y la izquierda creando de esta manera la simetría bilateral”, añade Julio.

Todas las piezas son reales, no hay replicas ni reproducciones y se encuentran en perfectas condiciones. Todos los elementos tienen una impecable calidad y se aprecian muy bien todos los detalles. Juan Castiella, que ha aportado el material expositivo, destaca que “hay fósiles que nos dicen que en los años de otras épocas tenían muchísimos más días que en la actualidad, hasta por ejemplo más de 400 días en algunos casos, o fósiles de hace muchísimos millones de años que muestran ya un comportamiento bastante moderno respecto a seres actuales. Por ejemplo, hay unos que tienen más de 150 millones de años de diferencia y que prácticamente son iguales”.

Hay piezas únicas como una mandíbula de un gran reptil de hace 70 millones de años o muestras de seres vivos y minerales que nos permiten ver la belleza de la simetría cuando van creciendo los átomos y las moléculas que los forman. Todo ello dispuesto para que todos los visitantes del Centro Astronómico puedan disfrutar de manera gratuita de esta interesante exposición.

