

Guía para la maqueta de la bóveda del cielo de verano en el hemisferio norte

El siguiente documento describe la maqueta de la bóveda que representa algunas de las constelaciones, estrellas y objetos de cielo profundo del cielo nocturno visto desde el hemisferio norte, a una latitud similar a la de España, durante la primavera y el verano. Dicha bóveda ha sido desarrollada como parte de las actividades del proyecto Astroaccesible (astroaccesible.iaa.csic.es) del Instituto de astrofísica de Andalucía - CSIC para llevar la astronomía a todos los públicos independientemente de sus capacidades funcionales.

El diseño de la semiesfera ha sido realizado por Enrique Pérez Montero, del Instituto de astrofísica de Andalucía y Mariana Lanzara y Amelia Ortiz-Gil, del Observatorio Astronómico de la Universidad de Valencia. Puede ser utilizada en talleres al aire libre, durante observaciones públicas, o en aulas durante el día, de una manera totalmente inclusiva pues permite usar el sentido del tacto para aquellas personas que no puedan disponer del de la vista. No obstante su uso está recomendado para todos los públicos.

El tamaño más apropiado para imprimirla es con un diámetro de 20 cm. Consta de distintos elementos en relieve, incluyendo pequeños círculos que representan las estrellas. El tamaño de cada círculo es proporcional al brillo de la estrella que representa. Asimismo, hay líneas continuas que unen estrellas que pertenecen a una misma constelación, y líneas discontinuas o en trazos, que sirven de guía para ir de una constelación a otra. Hay una banda rugosa que atraviesa la semiesfera de lado a lado y que representa la Vía Láctea. Finalmente, hay algunos elementos sueltos de un tacto algo más rugoso, que simbolizan algunos objetos de cielo profundo conocidos cerca de las constelaciones representadas.

Para iniciar la exploración de la bóveda hay que localizar un cuadrado que está cerca del borde y que sirve de punto de origen. Desde ese cuadrado se pueden explorar las siguientes constelaciones. Entre paréntesis aparecen los objetos de cielo profundo representados cerca de cada una de ellas:

- Virgo (Cúmulo de galaxias de Virgo)
- - Escorpio
- - Sagitario
- - Lira (Nebulosa del Anillo)
- - Cisne (Fuente de rayos X Cignus X-1)
- - Andrómeda (galaxia de Andrómeda)
- - Perseo
- - Osa Mayor
- - Osa Menor

Como material adicional también se recomienda usar las audiodescripciones del proyecto “El Universo en palabras” que describen algunos de los objetos de cielo profundo representados en la misma semiesfera:

- Galaxia Virgo A: <https://www.youtube.com/watch?v=IWnsSogrV00>
- - Nebulosa del Anillo: <https://www.youtube.com/watch?v=ho9bqF6EUk>
- - Galaxia de Andrómeda: <https://www.youtube.com/watch?v=FMEiQEZ5cQE>

Este material ha sido concebido únicamente con fines educativos y divulgativos y se autoriza su uso solo para los mismos, quedando expresamente prohibida su comercialización o utilización en actividades de carácter comercial sin la autorización expresa del IAA-CSIC.