

NOTA DE PRENSA

EXPOSICIÓN

La Casa de la Ciencia muestra lo más pequeño y lo más grande del Universo

- La exposición acerca al espectador a imágenes bien captadas con potentes microscopios electrónicos o con grandes telescopios; de los átomos a las galaxias, de las moléculas a las constelaciones
- La muestra pone en evidencia la impronta de la innovación tecnológica en los centros de investigación españoles, teniendo al Gran Telescopio Canarias (GTC) como un ejemplo puntero del avance en la ciencia nacional

Sevilla, 21 de septiembre de 2011. La Casa de la Ciencia de Sevilla abre al público a partir de mañana y hasta el 8 de enero de 2012 la exposición “De lo pequeño a lo grande”, una muestra que invita al vértigo que implica el salto desde el humanamente imperceptible nanomundo, donde habita el átomo, hasta la inmensidad de una nebulosa de la Vía Láctea. Se trata de veintinueve paneles donde se muestran imágenes que bien han sido conseguidas a través de grandes telescopios de observatorios en tierra y en órbita; o bien gracias a potentes microscopios de barrido electrónico o de efecto túnel.

La exposición ha sido organizada por el Centro de Astrobiología (CAB), instituto mixto del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA), a través del Proyecto Consolider-Ingenio “Gran Telescopio CANARIAS” (GTC). En opinión de J.M. Mas Hesse, investigador del CAB y uno de los responsables de difusión del proyecto Consolider-GTC, “la idea de mezclar imágenes del vasto Universo y de las cosas más imperceptibles, surgió como la perfecta combinación de los campos que hacen que la Astrobiología sea hoy, más que nunca, un hervidero de interacciones entre áreas diversas de la Ciencia. Esperamos que este enfoque sea un complemento útil para un campo apasionante y prometedor que ya está aportando respuestas a las preguntas de esta nueva era.”

Enfatizan los organizadores que el ser humano, ante las dimensiones extremas, es decir, lo muy grande: galaxias, cúmulos, nebulosas, estrellas, planetas (y sus satélites); o lo muy pequeño: células, bacterias, virus, moléculas y átomos, siente el asombro y el vértigo fruto de la curiosidad por

aquello que sobrepasa los límites del mundo que conoce a través de los sentidos. Son esos los contrarios visuales que aborda esta muestra donde se ponen en evidencia las innovaciones tecnológicas en los centros españoles de investigación.

De los átomos a las galaxias

Las imágenes de ese mundo, que va mucho más allá del concepto de diminuto y que ni siquiera es perceptible al ojo humano, fueron obtenidas a través del uso de microscopios distintos a los ópticos tradicionales; se trata de microscopios donde las imágenes no se perciben mirando a través de una lente, sino donde una señal electrónica es interpretada por un ordenador y mostrada en forma de imagen. Esta nueva tecnología es la que ha hecho posible conocer y ver el nanomundo, donde la distancia que separa un átomo de otro puede ser diez mil veces más pequeña que el grosor de un cabello humano.

En esta parte de la exposición se muestran, por ejemplo, fotografías de átomos alineados en una superficie de oro; una capa atómica aislada de grafito para formar el grafeno; cadenas moleculares de citidina; biomoléculas que adoptan la forma de montañas; y varias piezas de material biológico tales como moléculas de ADN, bacterias y virus, entre otros.

La otra parte de la muestra, en enérgico contraste, acerca al espectador a la naturaleza, estructura y evolución del Universo. En este caso también la tecnología ha jugado un decisivo papel en el conocimiento de la inmensidad. Es el turno de los grandes observatorios de Astrofísica, que en España tienen, entre otros, un relevante referente en el Gran Telescopio Canarias (GTC), considerado como uno de los mayores del mundo en su clase.

Apunta J.M. Mas Hesse que “es un telescopio de última generación que observa la luz visible y la infrarroja procedentes de los objetos celestes. El GTC, inaugurado en el año 2009 y con un espejo primario de 10,4 metros de diámetro, podrá llegar a ver los objetos más distantes y los más débiles de nuestro Universo; conocer la materia oscura, descubrir el nacimiento de las estrellas, ver las galaxias más alejadas, o saber cuáles son los componentes químicos creados tras el Big bang. Las imágenes de la exposición en esta parte exhiben planetas como Marte y la Tierra; la erupción de una estrella única situada a unos veinte mil años luz; nebulosas de la Gran Nube de Magallanes; y choques e interacciones de galaxias, entre otras miradas a la inmensidad de los cuerpos celestes.

La Casa de la Ciencia de Sevilla es un centro de divulgación científica y medioambiental del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia de la Junta de Andalucía, con la participación del Ayuntamiento de Sevilla.

Síguenos también en:

www.casadelaciencia.csic.es

FACEBOOK: <http://www.facebook.com/lacasadelacienciadesevilla>

TWITTER: <http://twitter.com/LCasaCienciaSev> @LCasaCienciaSev

YOUTUBE: <http://youtube.com/CasaCienciaSevilla>

TUENTI: http://www.tuenti.com/#m=Page&func=index&page_key=1_775_70646148

LINKED IN: <http://www.linkedin.com/groups?mostPopular=&gid=3755086>

FLICKR: <http://www.flickr.com/photos/casadelaciencia/>

TUMBLR: <http://lacasadelaciencia.tumblr.com/>