

## Velando por la salud de nuestro planeta

Reflexionar sobre nuestro lugar en el Universo, subrayar la fragilidad de nuestro planeta y evaluar el papel que las ciencias espaciales pueden jugar, y de hecho están jugando, para hacer de la Tierra **un lugar perdurable**. Éstos son los objetivos de la muestra 'Espacio y desarrollo sostenible' que se exhibe estos días en la Feria del Libro de Madrid.



La estación espacial internacional | ESA-D. Ducros, Lunweg

Mediante una serie de **66 espectaculares postales**, la exposición nos ofrece una intensa mirada desde la Tierra hacia el Cosmos, para luego centrarnos en nuestro planeta y en los esfuerzos realizados para la **utilización de los satélites espaciales en la supervisión del estado de la atmósfera, de los océanos, de los continentes y de los hielos polares**.

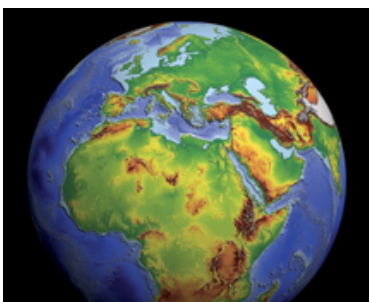
### Desde el infinito, la Tierra



M51, una galaxia similar a la Vía Láctea | ESA/NASA-STScI

Comenzamos en el big bang y recorremos las maravillas de este Universo en expansión desbocada, **un mundo plétórico de fenómenos misteriosos y violentos**, de astros multicolores que conviven con abismales agujeros negros. Por ejemplo, en los cúmulos de galaxias, una enigmática materia oscura domina el movimiento de las galaxias individuales y las colisiones entre éstas forman macrogalaxias con espectaculares morfologías.

Las observaciones astronómicas han demostrado que la materia ordinaria, tal y como la conocemos, no supone más que el 4% del contenido total del Universo. El 96 % restante está constituido por materia y energía oscuras de las que poco sabemos. Así pues, **el universo observable no es más que la punta de un iceberg** que nos esconde innumerables secretos.



La Tierra, sin nubes | ESA-NOAA/DMU

Pero detengámonos en una pequeña galaxia de este inabarcable Universo: la Vía Láctea. Tanto en su región central como en sus brazos espirales se entremezclan nebulosas brillantes con oscuras nubes polvorientas. Además, **cien mil millones de deslumbrantes estrellas** de diversos colores y luminosidades se distribuyen por su elegante estructura espiral.

Y en el brazo espiral de Orión, a unos 30.000 años luz del centro de la Vía Láctea, se encuentra **una pequeña estrella amarilla, el Sol**. Parece una estrella anodina rodeada de un

sistema planetario nada sobresaliente: cuatro grandes planetas gaseosos, cuatro pequeños planetas rocosos y una multitud de otros objetos menores (satélites, cometas, asteroides, etc).

Uno de los planetas más pequeños de este sistema solar, la Tierra, está dotado de una apacible belleza azul y blanca. Parece un astro delicado, frágil y sereno. Pero el tenue velo de su atmósfera esconde una frenética y desconcertante actividad, **la del fenómeno más sorprendente del Universo: la vida.**

## La llamada del Cosmos



Sirviéndose de su imaginación y de su inteligencia, el hombre no sólo ha explorado la totalidad de su planeta, sino que se ha asomado al espacio exterior. Desde el espacio, contempla fascinado las maravillas tanto del universo como de **su pequeño planeta habitado por una asombrosa biodiversidad.**

La atmósfera, vista desde el espacio, nos ofrece las **asombrosas formas** de los huracanes, las estructuras fractales de las nubes, los increíbles colores creados por la difusión de la luz. En los continentes, las formas caprichosas dibujadas por el efecto del agua y de la atmósfera crean imágenes de extraña belleza.

Pero, recientemente, el aumento progresivo de las necesidades de una población en continuo crecimiento ha desencadenado graves amenazas para la Tierra. En el espacio, **el hombre ha instalado numerosos satélites para velar por la salud del pequeño planeta.** Desde allí es posible supervisar el estado de la atmósfera, su contenido en ozono, la temperatura de los océanos, el estado de los hielos polares, etc. El panorama observado desde los innumerables satélites es tan maravilloso como preocupante. La Tierra muestra su suave esplendor junto a su delicada fragilidad. El espacio proporciona una plataforma privilegiada desde la que observar **tanto los prodigios como las enfermedades** de esta Tierra amenazada.

## Sostenibilidad

Debemos tener fe en la investigación científica y en el desarrollo tecnológico y ser conscientes de que el hombre es capaz de superar los retos con los que se enfrenta nuestro planeta. Pero, en estos momentos, ni los desarrollos en materia espacial, ni ninguna disciplina científica o tecnológica, son capaces por sí solos de devolver la salud a la Tierra.



Si queremos que el planeta sea sostenible, o sustentable (yo preferiría decir que sea 'perdurable'), es decir, **si queremos que nuestro pequeño planeta tenga futuro, se impone un cambio**

**en nuestros patrones de comportamiento** a todos los niveles. Este cambio debe tener lugar tanto en las políticas medioambientales (a escala global, nacional, regional y local) como en un plano muy individual, pues cada individuo es al final -en muy gran medida- responsable de lo que sucede en su entorno más cercano.

### También interesante

- La exposición puede visitarse en el Paseo de Coches del Parque del Retiro (Madrid) desde el 31 de mayo hasta el 1 de julio de 2010.
- Los comisarios de la muestra y autores de los textos que acompañan a las imágenes son Joaquín Araújo y Rafael Bachiller. La muestra ha sido patrocinada por el Ayuntamiento de Madrid y la Fundación AXA y coordinada por la editorial Lunwerg (grupo Planeta).
- La mayor parte de las imágenes ha sido proporcionada por la Agencia Espacial Europea.

---

Rafael Bachiller es director del Observatorio Astronómico Nacional (Instituto Geográfico Nacional)