



## El ozono no volverá a los niveles de 1980

Es improbable que la cantidad de ozono atmosférico se establezca en los niveles anteriores a 1980, cuando se observó por primera vez el deterioro del ozono, según un estudio de la Universidad de Colorado (Estados Unidos) que ha publicado en la revista *Nature*. Los autores señalan que existe una alta variabilidad natural en la concentración de ozono y que otros cambios atmosféricos causados por el hombre, como el ascenso de las temperaturas, podrían eliminar los relativos pequeños beneficios de prohibir ciertos refrigerantes y gases aerosoles. Debido a tales cambios en las condiciones atmosféricas, es probable que las concentraciones de ozono se estabilicen en un nivel diferente del observado antes de 1980.

## Nuevo laboratorio de física de partículas

El físico Stephen Hawking, el premio Nobel estadounidense de Física James Cronin, el astrofísico francés Jacques Paul y Gabriele Veneziano fueron las figuras elegidas para la inauguración del Laboratorio de Astropartículas y Cosmología (APC) en París. Este centro pretende desentrañar los misterios del universo a partir del estudio de las partículas elementales y viceversa. El director del centro, Pierre Binétruy, destacó la importancia del centro, el primero en Francia que compartirá ambas disciplinas. La cada vez más actual convergencia entre la astrofísica y la física de partículas, las ciencias de lo extremadamente grande y lo increíblemente pequeño, se ha convertido en un reto para los científicos. En la misma línea de trabajo del APC se sitúa el observatorio Pierre Auger, actualmente en construcción en Argentina.

## Las galaxias cambian su brillo

La exploración del cielo realizada por el Observatorio de Rayos XMM-Newton de la Agencia Espacial Europea (ESA) ha desvelado que el brillo de las galaxias ha cambiado de manera sorprendente en los últimos 10 años. Según los investigadores de la ESA, la comparación de los datos recogidos por el telescopio XMM-Newton en los últimos cuatro años con los de la misión ROSAT hace una década evidencia que las galaxias han cambiado sus niveles de brillo. La hipótesis que manejan es que esta variación se debe a las enormes cantidades de materia que consumen los agujeros negros durmientes situados en el centro de las galaxias. Además, se han detectado unos 200 nuevos objetos, la mayoría de ellos grupos de galaxias con un núcleo especialmente brillante.

los procesos industriales, centrales eléctricas, sistemas militares y navales y otras aplicaciones que impliquen la manipulación de fluidos. El ahorro derivado del método ranurado procede de un ensamblaje simplificado que implica tres conceptos básicos: una junta de estanquidad resistente a la presión que crea un sello antifiltraciones, empalmes que mantienen las tuberías juntas y piezas de sujeción que aseguran los empalmes. En el extremo de la tubería, se realiza una acanaladura laminada o fresada para acoplar los empalmes, y las juntas de estanquidad sellan el diámetro exterior de la tubería. La acción sellante va aumentando a medida que los empalmes se van tensando por la acción de la presión o del vacío. Éstas se adaptan a la mayoría de los materiales, entre ellos tuberías de acero estándar y de alta resistencia, acero inoxidable, aluminio, PVC, ABS y otros plásticos, además de fibra de vidrio FRP y polietileno y polibutileno de alta densidad. Mediante la utilización de diversos productos de la gama, el sistema de empalme de Victaulic puede resistir presiones efectivas de hasta 1.000 psi /69 bar y con la selección de la junta de estanquidad correcta, temperaturas de hasta 110 °C, lo que los hace ideales para los mercados de calefacción, ventilación y aire acondicionado, protección contra incendios y la industria. Los tamaños de los empalmes y las piezas de Victaulic oscilan entre 25 mm y los 600 mm.

Internet: [www.victaulic.com](http://www.victaulic.com).

## >> Dispositivo universal para bloqueo de válvulas de todo tipo y dimensión

Netherlocks, empresa holandesa especializada en control de válvulas, ha diseñado un dispositivo universal para bloqueo de válvulas, el NL-H. Este único dispositivo de cierre híbrido es apropiado para dejar en condiciones de seguridad las válvulas de todos los tipos y dimensiones, en cualquier posición, evitando así la necesidad de contar con existencias de numerosos tipos de productos para bloqueo apropiados para diferentes tipos y dimensiones de válvulas. Está fabricado íntegramente de acero inoxidable y es apropiado para ser usado en ambientes rigurosos o corrosivos. De uso fácil y rápido para bloquear una válvula, este dispositivo se instala en el volante o palanca de la válvula; a continuación, se pasa un cable de acero por el NL-H, pasándolo por algún punto fijo para evitar que se pueda hacer funcionar el volante o la palanca; finalmente, se instala un candado en el botón de activación del dispositivo de bloqueo, impidiendo que se pueda sacar el NL-H. Además de eliminar la necesidad de contar con grandes existencias de numerosos productos para bloqueo, este dispositivo suprime la necesidad de hacer viajes de reconocimiento al lugar de operaciones, antes de realizar el trabajo de instalación, para determinar qué tipo de producto será apropiado para determinado tipo de válvula.



Correo-e: [abuschgens@netherlocks.com](mailto:abuschgens@netherlocks.com)  
Internet: [www.netherlocks.com](http://www.netherlocks.com)