

## EL LABORATORIO OCEANOGRÁFICO PROUDMAN

El **Proudman Oceanographic Laboratory**, uno de los principales Centros mundiales de Investigación marina, se ha trasladado desde el Observatorio Bidston, en Wirral, a una nueva sede en el *campus* de la **Universidad de Liverpool**, en un edificio que ha costado cerca de ocho millones de euros.

Los oceanógrafos de este laboratorio investigan la formación y desarrollo de las tormentas responsables de las grandes inundaciones, la elevación del nivel del mar, los movimientos de los vertidos de petróleo y el uso de dispersantes para luchar contra las mareas negras.

En dicho laboratorio está también el **British Oceanographic Data Centre**, una de las mayores bases de datos oceanográficos del mundo. Su director, el profesor **Ed Hill**, quiere fomentar la comunicación y el intercambio entre disciplinas como la Oceanografía, la Ingeniería, la Biología, la Medicina y las Ciencias sociales y dice: *"Esta mudanza abre nuevas oportunidades para mejorar la colaboración científica. Las investigacio-*

*nes de nuestro Centro van a mejorar el conocimiento a largo plazo de las variaciones del nivel del mar, un importante problema mundial. Nuestra ciencia va a ayudar a los ingenieros y a los políticos a desarrollar estrategias para enfrentarse a esos problemas"*.

El laboratorio forma parte del **Natural Environment Research Council (NERC)**, cuyo director ejecutivo, el profesor **John Lawton**, apoya este campo de la Investigación y afirma que el Centro desempeñará un papel muy importante en los estudios británicos sobre el cambio climático: *"El cambio climático es una realidad. Sabemos que el nivel del mar está subiendo y ello va a tener consecuencias para millones de personas que viven en las costas. Pero no son sólo esas personas las que tienen que preocuparse porque eso puede tener consecuencias importantes para toda la Economía"*.

Se estima que el nivel medio del mar ha subido el último siglo entre 10 y 20 cm y se calcula que en el próximo podría subir otros 50 cm.

Eso se debe a la dilatación de los mares por el calor, a la fusión de los glaciares y a otros factores que se estudian en las reuniones anuales del Grupo Intergubernamental sobre Cambio Climático.

El observatorio de Bidston tiene un amplio historial de observaciones meteorológicas, predicción de mareas, Astronomía y avisos a navegantes. Construido en 1866, desde 1929 es sede del **Liverpool Tidal Institute** que había fundado **Joseph Proudman** en la **Universidad de Liverpool** en 1919.

El Laboratorio oceanográfico Proudman utiliza las técnicas más avanzadas, que han hecho que cambie totalmente nuestra visión de los mares. Es líder mundial en programas de simulación de formación de tormentas. Ha construido una cuadrícula de 12 km en la que está representada toda la costa de Europa, que permite predecir la formación de tormentas y las consiguientes crecidas de los ríos e inundaciones. ■

## MEDICIÓN DE LA HUMEDAD DE LOS EDIFICIOS

Un aparato compacto desarrollado por un fabricante británico puede ayudar a medir la humedad en edificios nuevos o viejos. Gracias a una combinación de higrómetro y medidor de humedad, ofrece la posibilidad de hacer medidas muy completas. El sistema *Protimeter* se puede utilizar sistemáticamente para detectar la presencia de humedad en la superficie de los edificios o en su interior, medir la humedad relativa y la temperatura del aire y confirmar la presencia de condensación. Es muy compacto y fácil de usar, y tiene una pantalla de cristal líquido y cuatro botones. Cuando se utiliza para medir la humedad, funciona en modos de "búsqueda" y "medida".

Colocando el aparato sobre las paredes, mide la humedad bajo su superficie. En el modo "medida" tiene dos electrodos que se sitúan sobre la superficie que se quiere medir y ofrecen una lectura instantánea de la humedad.

Pero también se puede usar como higrómetro, es decir, para medir la humedad relativa y la temperatura del aire, así como el punto de rocío. En este modo puede medir la humedad ambiente, por ejemplo, de un almacén, y hacer comparaciones. El sensor higrométrico del aparato se puede introducir en suelos y paredes para medir el valor de equilibrio de la humedad relativa de los materiales. Esta técnica ha sido adoptada ya por

casi todos los fabricantes de suelos para saber si las baldosas u otros sustratos están suficientemente secos para colocar los elementos decorativos (baldosines, moqueta, etc.). El aparato se utiliza cada vez más en Construcción.

Para evaluar el riesgo o la presencia de condensación, el *Protimeter* se puede utilizar en modo "condensación". Con un sensor de temperatura sujeto contra la superficie que se quiere medir, en la pantalla aparece la diferencia entre la temperatura de la superficie y el punto de rocío junto con mensajes de texto que indican las condiciones correspondientes.

El aparato se suministra en una caja robusta y cuesta 750 euros. ■