

## Impredecible

Llevamos años diciendo que la aparición del correo electrónico y la comunicación por Internet habían modificado nuestros hábitos de escritura. Se ha dicho que habíamos vuelto a escribir, si no más, con mayor regularidad. Parecía que nos habíamos vuelto más predecibles. Recibes un correo-e y lo contestas, pero ahora nos dicen que esto no es así. Resulta que nuestro comportamiento con el correo-e también, como en muchas otras de nuestras actividades, es impredecible y aleatorio. Las estadísticas y los datos no están ajenos a la red, donde todo se puede comprar y vender y las probabilidades sin domar no se aceptan bien cuando se quiere controlar la conducta humana. Sin embargo, los estudios de nuestro caos sugieren que la capacidad de predecir el comportamiento humano es limitada

¿Es el ser humano predecible o su comportamiento es totalmente aleatorio? Un equipo internacional, con participación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, se ha hecho esta pregunta para analizar una de las actividades humanas más comunes, la comunicación por escrito, y ha logrado establecer un modelo complejo que explica cómo nos comunicamos a través de cartas y correos-e. Las conclusiones del estudio, que aparecen publicadas en *Science* revelan que este proceso no responde a la necesidad humana de contestar a otros individuos, teoría aceptada hasta el momento, sino que el ser humano se comunica sobre todo de forma aleatoria, en función de su propia naturaleza y algo de casualidad. Es más probable que un individuo continúe escribiendo correos-e una vez que ha escrito el primero, para usar su tiempo de forma más racional, explica Daniel Stouffer, uno de los firmantes del estudio.

Los estadísticos, para las cuestiones aleatorias e impredecibles basan su razonamiento en el proceso de Poisson, también conocido como "Ley de los sucesos raros", una regla que indica la forma en la que se distribuye un suceso en el tiempo. Se aplica sólo a sucesos poco frecuentes y aleatorios, es decir, en los que no existe posibilidad de que uno influya en el otro. Este modelo se utiliza, por ejemplo, para calcular el número de errores de ortografía que uno comete al escribir una única página, el número de llamadas telefónicas en una central telefónica por minuto o el número de servidores web accedidos por minuto. El objetivo de este estudio era conocer cuándo y por cuánto tiempo escriben las personas, datos útiles para las empresas de telecomunicaciones a la hora de ajustar sus sistemas en momentos de alta y baja demanda.

El equipo ha analizado la correspondencia de 16 figuras históricas. En su análisis, identificaron un mismo patrón de conducta que también se puede extrapolar a la correspondencia del siglo XXI, los correos electrónicos. Así que nadie se asombra cuando espera una respuesta a un correo-e y éste tarda en llegar. Aparte de la inmediatez tecnológica, los ritmos cardiacos o biológicos y nuestros cambios en la vida pueden hacer retrasar la contestación. Y es que como siempre ha sucedido, entre el intervalo de levantarse y acostarse, hechos que pueden ser predecibles, ocurren un montón de perturbaciones no siempre controlables.

Los pigmentos Rheocolor están indicados para cualquier tipo de hormigón que requiera ser coloreado: hormigón arquitectónico, producción de elementos prefabricados o pavimentación. Al tratarse de un líquido, la sencilla dosificación y manipulación permite su uso para cualquier aplicación con las mejores condiciones ambientales. El diseño de un hormigón debe hacerse únicamente en función de los requerimientos para los que se ha diseñado (consistencia, resistencia a compresión), ya que el uso de pigmentos no influye de manera significativa en esas propiedades. Por el contrario, las características del hormigón y sus variaciones sí influyen en la intensidad y uniformidad del color deseado.

**Basf.** Tel. 938 620 004

Correo-e: joaquim.vilanova@basf.com

Internet: www.basf.es

### >> Contadores para medir con exactitud caudales mediante su tecnología de turbina

Sensus Metering Systems, compañía multinacional especialista en la fabricación y distribución de soluciones de medición para diversos sectores energéticos, ha presentado un nuevo dispositivo para la medición comercial e industrial de agua con la nueva gama de contadores MeiStream. Ésta está disponible en dos versiones (MeiStream y MeiStream Plus) y sustituye tres gamas de contadores estándar. A través de su nueva tecnología de turbina, ofrece una gran exactitud sobre una amplia gama de flujos. De hecho, el modelo MeiStream Plus ha sido el primer contador de tipo Woltmann que responde a las exigencias extremas a bajo caudal de contadores de la Clase C. La versión básica, MeiStream, combina las características del estándar de los medidores WP y WS (cuerpo de contador corto y largo). Ha sido optimizado para caudales medios y altos, pero también cubre los bajos caudales de los medidores WS. La versión más completa, MeiStream Plus, es el primer contador de tipo Woltman para la Clase C. Ha sido optimizado para caudales muy pequeños y es mucho más resistente que los modelos estándar de chorro único. El bloque de medición de MeiStream es totalmente compatible con el cuerpo de los medidores Sensus WP-Dynamic, con lo que los usuarios pueden actualizar fácilmente sus equipos y beneficiarse de la exactitud de la gama MeiStream.



Los ingenieros de Sensus han abierto un nuevo campo con el desarrollo de MeiStream, en especial gracias al nuevo diseño de su rotor. La turbina está localizada en medio de un cubo esférico, flotando entre sus dos soportes en respuesta a la presión y el flujo. El peso específico del rotor está cercano a cero en el agua y esto supone que no hay fricción alguna con sus soportes. Lo llamamos 'balance tridimensional del rotor'.

En los últimos años la toma de datos a distancia y el tratamiento de los mismos ha adquirido mucha importancia. Por ello,