

Protagonista

**Carlos Coroas**  
Premio Math-in con 26 años

# Un lucense que investiga el acero gana el premio nacional de matemática industrial

El ingeniero estudió como enfriar mejor el metal fundido al hacer piezas de coches

**PABLO VARELA**  
REDACCIÓN / LA VOZ

Carlos Coroas (Lugo, 1993) repite en bastantes ocasiones la palabra «complejo». Quizá porque la evolución que le ha llevado a ganar recientemente un Premio Math-in por su trabajo en el campo de la Matemática Industrial también ha sido así. Este lucense, formado en la Escuela de Ingeniería de Minas y Energía de la Universidad de Vigo, se adentró después en el mundo de la simulación numérica aplicada a un proceso que se desarrolla en poco más de un minuto: el tratamiento térmico del enfriamiento en la elaboración de piezas de acero para el sector de la automoción.

Lo pudo poner en práctica en la empresa ourensana CIE Galfor, asentada en el polígono de San Cibrao das Viñas, y donde se le planteó solucionar un problema: controlar el flujo de calor en la superficie de la pieza a la hora de forjar elementos indispensables en la vida de un vehículo como puede ser el eje de una rueda. «Trátase dunha cuestión de segundos, porque estudas ese tratamiento cunha serie de ecuaciones para calcular a temperatura cando a peza pasa de 1.000 graos a apenas 30 cando se mete nunha cuba de auga», explica Carlos.

Coroas cuenta que la innovación de este proyecto, encuadrado en su trabajo de fin de máster y con el que perfila una tesis en la que ya trabaja, se basa en emplear una herramienta numérica para estudiar el movimiento del líquido y la formación de burbujas a la hora de determinar la dureza de la pieza. En corto, se trata de pruebas de campo para estudiar el proceso industrial y evaluar el uso posterior de las



Carlos Coroas trabaja en el campo del cálculo numérico aplicado a la Matemática Industrial. ÓSCAR VÁZQUEZ

piezas. «Iso require de esforzos moi grandes no tocante ós cálculos», cuenta. Pero también interviene la propia composición del acero y su estructura cristalina, así que los factores a controlar son diversos.

## Las ciencias, desde pequeño

Carlos supo desde muy niño que su futuro iba de la mano de las ciencias, pero se especializó en la Matemática Industrial tras conocer a la profesora Elena Martín, que coordina diversos pro-

yectos en el Grupo de Tecnología Enerxética (GTE) de la Universidad de Vigo desde el año 2006. «Comecei tras rematar o grao de Enxeñería da Enerxía e despois fixen un máster en simulación numérica no que ela tuteiou o meu traballo», dice. Su labor con CIE Galfor, de hecho, llegó poco después tras ser contratado por dos años en el grupo de investigación. Ahora, presta sus servicios en el centro Aimen, ubicado en Porriño y que está especializado en el campo de los ma-

teriales y las tecnologías de fabricación avanzada.

El reconocimiento que le ha brindado ganar el Math-in —entregado por la Red Española Matemática-Industria y el Instituto Tecnológico de Matemática Industrial— también parece servirle de aliciente para seguir avanzando en sus proyectos a medio plazo. Coroas asume que «a tese é unha tarefa dura e leva o seu esforzo», y ríe tímidamente al ser inquirido sobre si es su primer premio en este ámbito. Lo es, y él encuadra este logro en el trabajo diario que llevan a cabo en el GTE: «É un bo sitio para traballar». Y él lo ve como una oportunidad para dar a conocer los beneficios de la investigación académica: «É importante que se vexa e anime o traballo en equipo».

Una herramienta numérica controla el flujo de calor en la superficie de las piezas de acero

El proyecto que le reportó el premio está enmarcado en el sector de la automoción

CON MATICES

## Vaya semana en Viveiro

Fue una semana extraña. Que comenzó de una manera ya extraña: con un grupo de élite de la Guardia Civil desplazado desde Madrid a Viveiro —a Galdo concretamente— para detener a una mujer acusada de activismo proyahadista en las redes sociales.

M. S. Corral

No nos lo acabábamos de creer. En Viveiro, en Galdo además. Casi nadie lo sabía. A todos nos asombró el despliegue policial con agentes armados hasta los dientes; a los que más, a los propios vecinos de Galdo.

Al final la mujer, L.E.C., fue trasladada a Madrid y, como saben, el juez de la Audiencia Nacional la envió a prisión. Lucía E.C. ya había sido detenida el pasado año y es reincidente. Es, sin duda, uno de los sucesos más extraños del último tiempo, junto con el de la furgoneta que en Semana Santa se despeñó por un acantilado en O Vicedo y nunca más se supo del conductor hasta el día de hoy.

Y la semana acaba con otro suceso sobrecogedor: la aparición del cadáver de un hombre en un piso de Covas que llevaba varios meses muerto, probablemente desde febrero. En todo este tiempo nadie le había echado en falta. No era demasiado mayor, 69 años.

¿Qué pasa con nuestros mayores? ¿Qué nos pasa? Hablo ya en general. Los mayores en la sociedad actual son ignorados demasiadas veces; siempre vamos con prisas y siempre a demasiada velocidad para no ir probablemente a ninguna parte. Vivimos en esa confusión entre lo real y lo virtual y a los mayores ni les vemos. En una sociedad donde la población mayor es la más numerosa y el «problema» es que también nosotros envejecemos.

## Fichaje de Jornada Laboral (Control Horario)

- Fichajes desde cualquier lugar (ordenador, teléfono o tablet)
- Fácil de usar
- Posición Gps y dirección obtenida al fichar
- Fecha y hora exacta en cada fichaje
- Funciona en cualquier parte del mundo
- Generación de informes y exportación a excel
- Alta sin coste y baja sin permanencia

**2€ / mes x empleado**

**10% DTO**  
3 primeros meses



**vegaGESTION**