

ESCI: pioneros en el desarrollo de tecnologías para un sueño saludable y sostenible

El Instituto Europeo de Calidad del Sueño, ESCI, ha intervenido en uno de los proyectos europeos más importantes para la industria del descanso infantil, BabyCareSleep, para el estudio y prevención del Síndrome de Muerte Súbita del Lactante

Hace más de una década, en 2013, como iniciativa del Grupo Delax, nace el Instituto Europeo de Calidad del Sueño (ESCI), una aceleradora o Laboratorio de Innovación dedicado a mejorar la calidad del descanso a través de la investigación y desarrollo de nuevas tecnologías. Este organismo tiene como misión crear soluciones innovadoras que mejoren el sueño de las personas mediante proyectos basados en el conocimiento científico.

¿QUÉ HACE EL INSTITUTO?

En palabras de Tomás Zamora, investigador de productos biomédicos, director y coordinador del área de innovación del Instituto ESCI, “transformamos resultados



Tomás Zamora
Investigador de productos biomédicos,
director y coordinador del área
de innovación del Instituto ESCI

científicos en productos y servicios que mejoran la calidad del sueño de las personas y reducen la huella ecológica de los productos de descanso”.

Para esta labor, ESCI colabora con expertos reconocidos a nivel nacional de diversas disciplinas del sueño y con instituciones públicas y privadas para abordar los problemas y enfermedades relacionadas con el sueño.

Entre los colaboradores más destacados del Instituto se encuentran los doctores Javier Puertas, Coordinador del Servicio

de Neurofisiología y la Unidad de Trastornos del Sueño del Hospital Universitario de la Ribera en Valencia; Gonzalo Pin, coordinador del área de Sueño de la Asociación Española de Pediatría y miembro del comité español del Sleep Medicine Accreditation de la Sociedad Española del Sueño (SES); Nacho Nebot, jefe de Sección del Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología del Hospital Universitario Dr. Pesset de Valencia, y Sergio Negre, experto en Gastroenterología y Nutrición Pediátrica y coordinador de dicha subespecialidad en el Hospital Quirónsalud Valencia. También forman parte de ESCI Lirios Dueñas, fisioterapeuta y coordinadora del Centro de Atención al Deportista de la Universidad Politécnica de Valencia, y Antonio Madrid, profesor de Fisiología en las Universidades de Granada, Extremadura y Murcia, quien ha participado activamente en todos los proyectos relacionados con la medición de la calidad del sueño, aportando su tecnología propia.

Desde su creación, ESCI ha conseguido inscribir hasta 11 patentes de tecnología para el descanso. Sus investigadores han publicado artículos en revistas científicas como Clinical Biomechanics, European Sleep Research Society o Acta Pediátrica, y nueve de los proyectos surgidos de sus investigaciones han sido

subvencionados en convocatorias públicas competitivas.

PROYECTOS Y PRODUCTOS QUE SALVAN VIDAS

En plena pandemia, el Instituto trabajó para desarrollar una tecnología que detectase la presencia de coronavirus en los colchones. Según Zamora, “en solo tres horas, con la aplicación de agregados de nanopartículas de plata y amonio tetravalente, un tratamiento viricida similar al aplicado en las mascarillas sanitarias FFP2, se eliminaba el virus”. Este logro fue especialmente importante para la industria hostelería, ya que “higienizaba por completo el colchón que usaban clientes en distintos días”.

Otro de los grandes hitos del Instituto fue la investigación desarrollada a través del proyecto europeo BabyCareSleep, gracias a la cual hoy existe en el mercado

A nivel de sostenibilidad, ESCI ha contribuido al desarrollo de una nueva materia prima a nivel mundial que convierte el residuo de los colchones en un material secundario sostenible

el colchón de cuna BabyKeeper®, que incorpora tecnologías que reducen los factores de riesgo asociados al Síndrome de Muerte Súbita del Lactante.

“Estamos orgullosos de que la industria sea capaz de adaptar las investigaciones y desarrollos de tecnologías para el descanso en los que trabajamos, ya que reflejan el compromiso del ESCI con la creación de productos que impactan positivamente en la vida diaria”, comenta Zamora.

Uno de los últimos proyectos en los que está participando el Instituto es la creación de un colchón que mejora el descanso de las personas afectadas por fibromialgia: “Tras la investigación de nuestro colaborador Javier Puertas, que detectó los problemas de sueño de las personas con fibromialgia, lanzamos un estudio piloto con resultados muy positivos para los enfermos. A raíz de estos resultados, contactamos con la Asociación de la Ribera, en L’Alcúdia (Valencia), y hoy mantenemos una colaboración permanente para ver el desarrollo y la mejoría de las personas tras usar el primer prototipo de colchón”.

RECYPUR: LA PLANTA QUE, GRACIAS A ESCI, CONVIERTE RESIDUOS DE VERTEDEROS EN MATERIA PRIMA SECUNDARIA SOSTENIBLE

ESCI también ha intervenido en otro proyecto de la industria del descanso para resolver uno de los grandes problemas medioambientales que genera su actividad: los “1,5 millones de colchones que acaban en vertederos cada año y que necesitan 250 años para degradarse de forma natural”.

Tras años de investigación y desarrollo, ESCI ha conseguido implementar la tecnología que, a través de un innovador proceso mecánico, recupera y reutiliza el poliuretano desechado de los colchones. Según Zamora, “la investigación de ESCI ha supuesto el desarrollo de una nueva materia prima que es completamente sostenible, novedosa y circular, capaz de reutilizar el poliuretano de colchones retirados”.

El Instituto Europeo de Calidad del Sueño, poco a poco, se está consolidando como una entidad referente en la investigación del sueño, con una misión clara de mejorar el bienestar de las personas a través de la tecnología y la ciencia. Su enfoque multidisciplinario y su compromiso con la innovación hacen de ESCI una pieza clave en la evolución del sector del descanso.

