Inescop trabaja para mejorar el diseño de calzado infantil y promover la salud del pie

05/07/2024

Inescop ha iniciado la digitalización de los pies de más de 300 niños de entre 1 y 3 años.

El proyecto CareINFoot, liderado por Inescop, busca establecer una base científica que oriente a las empresas en el diseño y fabricación de calzado infantil, permitiendo un ajuste adecuado y respetuoso con la anatomía del pie de los menores. Para ello, el centro tecnológico ha iniciado la digitalización de los pies de numerosos niños de entre uno y tres años.

El pie infantil es estructural y funcionalmente diferente al de un adulto, por lo que no son capaces de detectar molestias por presión en el calzado, lo cual hace que sea crucial el uso de zapatos adecuados que prevengan futuras deformidades en los pies. “Aunque todos, adultos y niños, debamos evitar la compresión en los pies para eludir problemas de salud, en los pies de los más pequeños es aún más necesario, ya que, a estas edades, al no tener el pie completamente desarrollado, no son capaces de percibir la compresión de la misma forma que un adulto”, explica Saray Ricote, investigadora del laboratorio de experiencia de usuario de Inescop, el Footwear UX-LAB.

En los últimos años ha surgido un intenso debate, sobre todo en redes sociales, acerca del desarrollo adecuado

del pie infantil en relación con el calzado. Una de las ideas más extendidas hoy es que los pies infantiles podrían desarrollarse de manera más saludable caminando descalzos o usando zapatos que imiten la sensación de caminar descalzos. En este aspecto, los defensores de este tipo de calzado aluden que los pies de los niños en crecimiento deben moverse libremente para desarrollar adecuadamente su arco plantar y musculatura. Sin embargo, "la dificultad para realizar estudios en esta temprana etapa (uno a tres años), hace que sea escasa la evidencia científica que relacione el pie con el calzado en las primeras fases de desarrollo infantil", asegura Irene Vidal, podóloga e investigadora del Footwear UX-LAB.

El proyecto CareINFoot busca respaldar científicamente el desarrollo adecuado que debería tener el pie en la infancia mediante un ajuste apropiado del calzado. Para ello, lo primero es contar con datos. De ahí que Inescop haya iniciado la digitalización de los pies de más de 300 niños de entre uno y tres años. "A partir de las digitalizaciones crearemos un banco de datos antropométrico con niños de entre 12 y 36 meses que nos permita desarrollar un prototipo de horma y pie por talla que facilite el diseño y fabricación de calzado infantil con una base científica", aclara Ricote. Durante los próximos meses, Inescop visitará diferentes centros educativos de Elda y Petrer para digitalizar los pies de los menores.

Pie sano, pie feliz

Pero esta investigación no se va a enfocar únicamente en el estudio del ajuste adecuado del calzado infantil, sino que también pone un fuerte énfasis en la seguridad física y química de este, así como en el cumplimiento con la normativa vigente. Para ello, en el Laboratorio de Inescop se está analizando una muestra representativa de calzado infantil del mercado, verificando su cumplimiento con la normativa de seguridad en calzado de bebé e infantil UNE 59300 y asegurando que no contengan sustancias tóxicas o peligrosas.

Con este enfoque, Inescop busca garantizar que los zapatos destinados a los niños no solo promuevan un desarrollo saludable del pie, sino que también cumplan con los más altos estándares de seguridad y calidad.

Finalmente, y dado que el proyecto CareINFoot también busca concienciar a los padres, madres y tutores sobre la importancia del cuidado adecuado de los pies durante la infancia, Inescop ha editado un cuento infantil titulado "Pie sano, pie feliz", a través del cual se dan consejos a los adultos, mientras que los niños aprenden a usar el calzado y cuidar de sus pies a través de su protagonista, llamado Futi.