

Un simulador para aprender a esquiar sin nieve

 www.dicyt.com/noticias/un-simulador-para-aprender-a-esquiar-sin-nieve

Una instalación del Instituto Mixto Universitario Deporte y Salud (iMUDS) de Granada está llamada a revolucionar el sistema de aprendizaje de los deportes de invierno

UGR/DICYT Aprender a esquiar o a hacer snowboard sin necesidad de pisar la nieve y en solo un par de sesiones, sin tener conocimientos previos, ya es posible. El Instituto Mixto Universitario Deporte y Salud (iMUDS) ha presentado esta mañana a los medios de comunicación su nuevo Simulador de Esquí, una instalación única en toda España y una de las pocas de Europa, que está llamada a revolucionar el sistema de enseñanza y entrenamiento de los deportes de invierno.

El Simulador de Esquí del iMUDS cuenta con un tapiz rodante de 12,50 x 6,55 metros, con una superficie esquiabile de 48 metros cuadrados. Permite ajustar la velocidad desde 1 a 21 kilómetros por hora, y tiene una capacidad máxima para 4 personas (380 kilos). El ángulo de pendiente del tapiz puede modificarse desde los 10 a los 19 grados, lo que en una estación de esquí real equivaldría desde una pista verde a una negra.

La instalación dispone de un gran espejo frontal que permite a los deportistas recibir 'feedback' concurrente sobre su ejecución técnica con solo mirarse al espejo, además de la información que reciba de su profesor y/o entrenador 'in situ'. Detrás de éste se sitúa el laboratorio donde se sitúan los investigadores del iMUDS, y desde donde pueden realizar y controlar grabaciones en vídeo de los esquiadores (en 2D y 3D) desde distintos ángulos.

Esquiar en pleno verano

El responsable del Simulador de Esquí del iMUDS es el profesor del departamento de Educación Física y Deportiva de la Universidad de Granada Pablo Jesús Gómez López. Durante la presentación, ha explicado que esta instalación está llamada a revolucionar por completo la práctica de deportes de invierno, "ya que además de permitirnos esquiar en pleno mes de julio, es perfecta para aprender a esquiar, perfeccionar y entrenar la técnica, entrenar la preparación física específica e incluso ayudar a los deportistas que hayan padecido alguna lesión a volver a esquiar en su proceso de rehabilitación en cualquier momento del año, durante 365 días durante 24 horas si se quiere. Se trata de un complemento y/o alternativa a las pistas de esquí de Sierra Nevada, ante la falta de nieve, estación cerrada por viento, o fuera de su horario habitual de apertura".

Al mismo tiempo, el Simulador supone "una enorme optimización del tiempo útil de práctica empleado. Para realizar 30 minutos de trabajo efectivo esquiando necesitamos un día entero en pistas, por el tiempo que perdemos en los remontes durante la subida o espera en la cola, por ejemplo. Aquí, el tiempo que estamos esquiando se aprovecha al 100%, porque solo tenemos que colocarnos los esquís y practicar".

Además del aprendizaje de deportes de invierno, el Simulador de Esquí del iMUDS permite realizar

una valoración biomecánica en tiempo real de la técnica deportiva, mediante un avanzado sistema de análisis biomecánico tridimensional (3D) y asesorar así entrenadores y deportistas.

Como ha explicado el vicerrector de Investigación y Transferencia de la UGR, Enrique Herrera Viedma, el Simulador de Esquí del iMUDS ha sido financiado íntegramente por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), y su construcción ha tenido un coste de más de 200.000 euros. En toda Europa, existen muy pocos simuladores de estas características, en países como Francia, Holanda, o Inglaterra.

Valorar la fuerza del esquiador

La instalación del iMUDS también sirve para valorar en tiempo real las fuerzas que genera el esquiador y su consecuencia en la técnica, lo cual es imprescindible para optimizar el rendimiento y prevenir riesgos de lesiones músculo-esqueléticas. Al mismo tiempo, servirá para valorar aspectos relacionados con la podología deportiva en el propio simulador, lo cual permite diseñar plantillas personalizadas.

En la actualidad, los responsables del Simulador de Esquí del iMUDS están preparando varios convenios de colaboración con diversas federaciones deportivas, y confían en que muy pronto las instalaciones puedan estar abiertas para todo tipo de público interesado en practicar deportes de invierno.

A la presentación a los medios de comunicación del nuevo Simulador de Esquí del iMUDS han asistido también el decano de la Facultad de Ciencias del Deporte de la UGR, Aurelio Ureña; el director del iMUDS, Víctor M. Soto, y la directora deportiva del Centro de Tecnificación Especializado en Deportes de Invierno de la Federación Andaluza de Deportes de Invierno, la esquiadora Carolina Ruiz Santiago.