

# DISPOSITIVO PARA LA MONITORIZACIÓN DEL ESFUERZO DURANTE LA ESCALADA

**P** PATENTED TECHNOLOGY



## CONTACT DETAILS:

Relaciones con la Empresa  
Oficina de Transferencia de  
Resultados de la Investigación-OTRI  
Universidad de Alicante  
Tel.: +34 96 590 99 59  
Email: [areaempresas@ua.es](mailto:areaempresas@ua.es)  
<http://innoua.ua.es>

## ABSTRACT

Investigadores de la Universidad de Alicante han desarrollado un sistema que permite sensorizar cualquier tipo de presas de escalada y evaluar la fuerza ejercida por los escaladores durante la ascensión. Su colocación en el rocódromo es sencilla y permite la medición de las fuerzas de tracción.

En la actualidad no existe ningún sistema que proporcione una evaluación del esfuerzo de los escaladores a bajo coste. Esta herramienta puede ser esencial para mejorar el entrenamiento deportivo en esta disciplina.

## TECHNOLOGY ADVANTAGES AND INNOVATIVE ASPECTS

### VENTAJAS

- En la actualidad no existe ningún dispositivo similar en el mercado.
- Permite la obtención de datos precisos y la monitorización detallada de las fuerzas ejercidas en la presa. Esto facilita el desarrollo de tests específicos para la evaluación y control del esfuerzo en condiciones reales de práctica.
- El dispositivo se puede adaptar a las características concretas de cada rocódromo y puede aprovecharse los casquillos de anclaje ya existentes en la pared.
- Los brazos telescópicos permiten la regulación total del dispositivo, colocando las presas en cualquier posición según las necesidades del usuario.
- El dispositivo presenta un fácil montaje y desmontaje sobre la pared de rocódromo.
- Puede acoplarse a cualquier tipo de presa, independientemente de su morfología y tamaño.

### ASPECTOS INNOVADORES

La principal innovación de la tecnología consiste en la posibilidad de evaluar las fuerzas ejercidas durante la ejecución de actividades de escalada. Hasta el momento no existe ningún dispositivo ni herramienta que permita realizar este análisis.

Para escaladores y entrenadores de todos los niveles supone un avance significativo ya que hasta el momento no conocen en detalle el esfuerzo que realizan en cada uno de sus movimientos durante el proceso de escalada. Gracias al dispositivo desarrollado se tendrá un mayor control y evaluación del trabajo realizado y se podrán plantear planes de entrenamiento específicos para potenciar distintas habilidades en la escalada.

## MARKET APPLICATIONS

El sector de aplicación de la tecnología son los centros de entrenamiento y profesionales dedicados al deporte de la escalada y en especial para aquellas personas que quieran mejorar su rendimiento y desarrollar planes de entrenamiento más completos y dirigidos.

La tecnología también puede ser aplicada en la medición y control de la fuerza en personas con problemas de salud ya que permite la evaluación de los progresos en procesos de recuperación de intervenciones quirúrgicas, en procesos de degeneración o en la evolución de enfermedades neurodegenerativas.

---

COLLABORATION SOUGHT

Los investigadores buscan empresas interesadas en adquirir la tecnología a través de un acuerdo de licencia de patentes.

---