

# CINTURÓN PARA CONTROLAR LA INTENSIDAD EN LA ACTIVIDAD FÍSICA

**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

El grupo de Investigación *EDUCAPHYS* de la Universidad de Alicante ha desarrollado un cinturón de goma con luces led que permite medir la actividad física de un modo fiable y basado en estándares científicos.

Este cinturón permite obtener un feedback visual e instantáneo por parte del profesor/entrenador sin necesidad de utilizar ningún elemento adicional y en tiempo real, permitiendo modificar la conducta de los estudiantes/entrenados en ese mismo instante.

Este dispositivo, que se encuentra protegido bajo solicitud de patente, está totalmente desarrollado a escala laboratorio.

Se buscan empresas interesadas en su explotación comercial.

## ADVANTAGES AND INNOVATIVE ASPECTS

### VENTAJAS DE LA TECNOLOGÍA

- El uso del acelerómetro como sensor principal permite conocer con precisión la cantidad de movimiento realizado, a diferencia de otros sensores que no aportan la información con la misma fiabilidad.
- Realiza la gestión de los datos obtenidos del acelerómetro de acuerdo a estándares científicos y muestra la intensidad realizada minuto a minuto,
- Cada dispositivo es independiente y no necesita de un dispositivo intermedio como sistema de visualización de los datos obtenidos mediante el cinturón.
- Los datos se muestran por minutos, y no en porcentaje de consecución de objetivo dentro de un periodo de tiempo.
- Sistema de medición in-situ y en tiempo real, lo que permite al profesor/entrenador una modificación de la conducta del alumno/entrenado durante la sesión adaptándose al nivel exigido.
- Permite una mejor visión de la situación deportiva en un grupo de alumnos/entrenados y realizando una valoración de la misma en tiempo real.
- Feedback visual para el profesor/entrenador, que le permite hacer una valoración in situ de la sesión deportiva, tanto al finalizar la sesión como en el transcurso de la misma, gracias a que se puede ver la intensidad minuto a minuto y queda grabado para su posterior análisis.
- Los datos registrados son almacenados en el mismo dispositivo mediante una tarjeta SD, facilitando y mejorando el proceso de análisis.

### ASPECTOS INNOVADORES DE LA TECNOLOGÍA

El principal aspecto innovador de la tecnología radica en el hecho de que no existen en el mercado ninguna herramienta que sea capaz de medir la intensidad del ejercicio físico in-situ, en tiempo real, basándose en estándares científicos (*Counts*) y sin necesidad de hacer uso de un dispositivo intermedio para la visualización de los datos obtenidos.

## MARKET APPLICATIONS

La presente invención es un dispositivo que se integra en el campo de material de investigación en ciencias de la actividad física y el deporte, gracias al almacenaje de datos, extraídos con precisión, que permite su posterior análisis.

El dispositivo permite el control de la intensidad en la actividad física minuto a minuto, con uso especialmente en clases de educación física y equipos deportivos en etapas formativas.

---

## COLLABORATION SOUGHT

Se buscan empresas interesadas en adquirir esta tecnología para su **explotación comercial** mediante:

- Acuerdos de licencia de la patente.
- Proyectos de I+D.
- Asesoramiento científico.
- Etc.

Tipos de **empresas buscadas**:

- Empresas fabricantes de material deportivo.
  - Empresas fabricantes de textiles inteligentes.
-