

## DESARROLLO DE UN MODELO DE NEGOCIO PARA LA COMERCIALIZACIÓN E-BACK: DISPOSITIVO BIOMÉTRICO DE CONTROL POSTURAL

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:** ALEJANDRO PAZOS SIERRA

**CENTRO:** UNIVERSIDAD DA CORUÑA, GALICIA

### RESUMEN:

El dispositivo e-Back® tiene como objetivo mejorar el manejo del dolor lumbar desde la fase de prevención hasta el tratamiento.

El dispositivo se compone de un cinturón a colocar en torno a la zona lumbar complementado con un procesador y tres sensores a ubicar en la zonas cervical, torácica y lumbar que miden en tiempo real las coordenadas del grado de inclinación, del grado de curvatura y del grado de giro de la espina dorsal y registran la posición relativa entre ellos.

En funcionamiento del dispositivo se fundamenta en que si éste detecta que durante un periodo de tiempo (variable a configurar) la postura del individuo tiene una desviación significativa respecto a su postura basal (postura correcta), la unidad vibra enviando un estímulo al paciente para que corrija su postura. El procesador registra las posiciones incorrectas, así como la fecha y la hora en la que han tenido lugar. El usuario puede extraer y visualizar gráficamente los datos registrados por el procesador a través de la conexión de la unidad con un pc (mediante USB / bluetooth).

En cuanto a las principales características del dispositivo destacan los siguientes puntos:

- Se fundamenta en un proceso que permite a un individuo aprender a cambiar la actividad fisiológica con el propósito de mejorar la salud y su rendimiento físico.
- Se apoya en instrumentos precisos que miden y procesan de forma rápida parámetros vitales del individuo, realimentándose de sus actuaciones y creando conciencia.
- La información proporcionada por el dispositivo (tanto la explotación de datos como la generación de estímulos) apoyan los cambios fisiológicos deseados, que con el tiempo pueden perdurar sin el uso continuo de un instrumento.

