

## PHYSICAL ACTIVITY MONITORING

El nuevo monitor de actividad GT3X de ActiGraph usa un acelerómetro triaxial sólido para recoger datos en tres ejes para el más alto nivel de capacidades analíticas disponible. El GT3X tiene también 4MB de capacidad de memoria, una vida de la batería de 20 días y un inclinómetro para determinar la posición del sujeto e identificar periodos cuando el dispositivo ha sido quitado.

### Tecnología

El monitor de actividad ActiGraph GT3X mide y registra exacta y consistentemente aceleraciones variantes en el tiempo que van en magnitud desde aproximadamente 0,05 a 2,5 G's. El output del acelerómetro está digitalizado por un Conversor de Análogo a Digital (ADC) de 12 bits a un ratio de treinta veces por segundo (30 Hertz). Una vez digitalizado, la señal pasa a través de un filtro digital que mantiene el acelerómetro en la gama de frecuencia de 0,25 a 2,5 Hz. Esta gama de frecuencia ha sido cuidadosamente seleccionada para detectar movimiento humano normal y para desechar aceleraciones cambiantes dentro de los márgenes. Cada muestra se suma en un tiempo especificado por el usuario denominado "época".

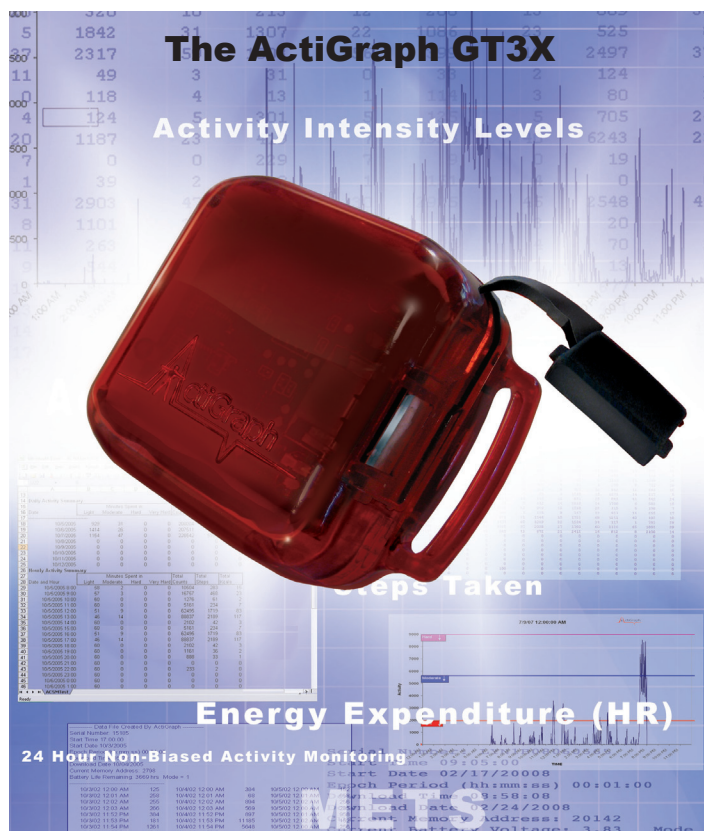
### Características del GT3X Hardware

#### Dimensiones

El GT3X es ligero y compacto con un peso de 27 gramos y unas dimensiones de 3,8cm x 3,7cm x 1,8cm. El ActiGraph GT3X llevado en la cintura proporciona medidas de actividad como conteos de actividad, pasos dados, gasto energético, niveles de actividad... etc. El ActiGraph GT3X puede también llevarse en la muñeca para proporcionar una monitorización de la actividad general para personas mayores o individuos confinados a una silla de ruedas. Si se lleva en la muñeca durante periodos de sueño, también están disponibles medidas como sueño/vigilia, latencia del sueño y eficiencia del sueño.

#### Conexión Directa USB

El GT3X tiene una conexión directa USB 2.0 que alivia la necesidad de un equipamiento secundario como una Unidad



Interfaz Lectora o Replicador de Puertos. La conexión USB 2.0 es la opción de comunicación más rápida disponible hoy en día, reduciendo el tiempo requerido para comunicar y descargar datos a tu ordenador.

#### Batería Recargable

La batería recargable de Lithium Polymer del GT3X es capaz de proporcionar energía durante hasta 20 días sin recarga. La recarga se hace conectando el GT3X a cualquier puerto USB estándar. Tarda aproximadamente tres horas en cargarse una batería totalmente vacía.

#### Capacidad de Almacenamiento

El GT3X contiene 16 MB (diez y seis megabytes) de memoria flash y puede almacenar datos durante más de un año. Parecido a los hard drives en un ordenador, la memoria flash del GT3X es no-volátil, lo que significa que mantiene su contenido sin la necesidad de un suministro eléctrico. En caso de pérdida completa de suministro, los datos están almacenados de forma segura y son accesibles tras conectar la unidad a un puerto USB.