



Guía para el profesor del taller

**“PULSERAS DE ACTIVIDAD Y OTROS DISPOSITIVOS
PARA UNA VIDA MÁS SALUDABLE”**

Presentación. Taller de “Pulseras de actividad y otros dispositivos para una vida más saludable”

Desde el Departamento de Ciencia, Universidad y Sociedad del Conocimiento, se promueve la realización de este taller, con el objetivo de acercar a personas mayores, no familiarizadas con el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones o a cualquier ciudadano que quiera aprender el manejo, uso y funcionalidad de dispositivos inteligentes que nos ayudan a mantener un estilo de vida más saludable.

Este manual forma parte de los materiales de la formación presencial que se lleva a cabo en centros públicos o de uso público de diversas localidades de la Comunidad Autónoma de Aragón.

Publicado bajo licencia [Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 España \(CC BY-NC-SA 3.0 ES\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/es/)



Última actualización de este manual: junio 2023.

[Talleres TIC](https://www.aragon.es/-/talleres-tic) ¹

Talleres TIC. Guías del Profesor, 25



¹ <https://www.aragon.es/-/talleres-tic>.

Índice de contenidos

01. Presentación de la guía didáctica al profesor	4
02. Objetivos generales	5
03. Temporalización	6
04. Metodología.....	7
05. Propuesta de contenidos y actividades.....	8
5.1 Conceptos básicos	8
5.2 ¿Qué son las pulseras de actividad?.....	10
5.3 Características de estos dispositivos.....	12
5.4 Cómo funcionan estos dispositivos	13
5.5 Ejemplos de pulseras de actividad más utilizadas	17
06. Anexo	18
6.1. Enlaces y referencias.....	18



01. Presentación de la guía didáctica al profesor

Este curso básico, que tiene como objetivo introducir al alumnado en el uso de wearables, en concreto pulseras de actividad para llevar una vida más saludable; está dirigido principalmente a personas que nunca han tenido contacto con estos dispositivos o que poseen unos conocimientos muy limitados al respecto.

Esta guía docente del curso se presenta con el objeto de facilitar la función del aprendizaje del alumnado y presenta un curso básico sobre cómo afrontar la enseñanza sobre pulseras de actividad.

Se han definido, por tanto, unos objetivos y unos contenidos que responden a un enfoque práctico, basado en la adquisición básica de determinadas competencias.

Los medios e infraestructura necesarios para el seguimiento del taller están formados por una sala equipada con equipos informáticos, conexión a Internet y un proyector de pantalla, para que el alumnado pueda seguir los pasos del profesor.

Se recomienda al alumnado disponga de un equipo, aunque se puede realizar por parejas en caso de que el número de ordenadores sea insuficiente.



02. Objetivos generales

Los objetivos generales planteados para este curso son los siguientes:

- Conocer los diferentes dispositivos inteligentes para llevar una vida más saludable.
- Aprender qué son y para qué sirven las pulseras de actividad o smartbands.
- Conocer las diferencias entre pulseras de actividad y relojes inteligentes.
- Aprender a utilizar las funciones básicas de las pulseras de actividad.



03. Temporalización

La duración prevista de este curso básico es de 5 horas.

Se recomienda ajustarse a dicha duración, teniendo en cuenta el carácter de los contenidos de este curso y las características del alumnado. Por ello, en la propuesta metodológica se tenderá a reducir la carga teórica en favor de una perspectiva práctica mediante la realización de actividades fundamentalmente prácticas.

De esta forma, la estructura temporal estaría distribuida de la siguiente forma:

Exposición teórica: 1,5 horas.

Parte práctica: 3,5 horas.



04. Metodología

La metodología propuesta para este curso ha de ser eminentemente **práctica**, favoreciendo un **papel activo y autónomo del alumnado**, en la que el profesor ha de ser, ante todo, un facilitador del proceso de aprendizaje.

Como hemos expuesto anteriormente en el apartado de temporalización, apostamos por aportar un marcado sentido práctico a los contenidos del curso. De esta forma, el docente debe procurar que las exposiciones teóricas no sean muy extensas.

Será muy positivo que desde el inicio el alumnado conecte con sus **motivaciones** para realizar este curso, para ir avanzando en los aspectos prácticos de uso de las herramientas de ayuda para el aprendizaje de idiomas. Debe procurarse la **participación** del alumnado como elemento motivador y canalizador de los contenidos propuestos en esta formación.

El docente alternará el trabajo individual del alumnado, lo que fomentará su **autonomía**, con el trabajo en un grupo pequeño (por parejas, por ejemplo), impulsando así el **aprendizaje colaborativo** mediante la **cooperación** entre el alumnado en la realización de las actividades propuestas.

La metodología desarrollada debe permitir, además, que el alumnado pueda comprobar el avance en su propio proceso de aprendizaje, por lo que las actividades deben estar basadas en el logro de los **objetivos** generales planteados. Para ello, establecer una dinámica continua de retroalimentación será un elemento fundamental, tanto en los procesos de motivación como en los de evaluación.

05. Propuesta de contenidos y actividades

5.1 Conceptos básicos

Como recomendación didáctica, el inicio de este curso debe comenzar con una dinámica para que el docente conozca a su alumnado y sus motivaciones, creando de esta manera un clima de confianza.

Será importante explicar los objetivos que esperamos que alcancen los alumnos mediante esta formación y la metodología que vamos a utilizar, animando a la participación y a que el alumnado asuma un papel activo y protagonista.

ACTIVIDAD 1: Sin perder de vista nuestro objetivo, aprovecharemos para que nuestro alumnado se presente y explique **qué espera conseguir con este curso**, para conectar con sus motivaciones y facilitar nuestra adaptación a sus expectativas e intereses, así como a sus características personales.

Aprovecharemos, por tanto, esta dinámica para introducir a nuestro alumnado en conceptos básicos como:

- TIC
- Aplicación (app)
- Wearable
- Interconectividad

A continuación, veremos las ventajas que tiene el utilizar wearables para mejorar la actividad física y el movimiento.

ACTIVIDAD 2: Para evitar una exposición teórica unidireccional, proponemos que animes a tus alumnos a construir la siguiente tabla que el profesor se encargará de completar y corregir en la pizarra:

BENEFICIOS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA	BENEFICIOS DE UTILIZAR WEARABLES PARA MEJORAR LA ACTIVIDAD FÍSICA

La comparación entre ambos campos como recurso de aprendizaje debe servir para destacar, a modo de conclusión, que el uso de este tipo de herramientas es eficaz y ayuda a fomentar buenos hábitos.

¿Wearables: qué son?

Los wearables son dispositivos portátiles que se integran en objetos cotidianos como la ropa, el calzado o las gafas, y que monitorizan y registran datos fisiológicos, bioquímicos, mecánicos y de movimiento de quien los lleva.

ACTIVIDAD 3: Para centrar el tema se pregunta al alumnado si conocen algún tipo de wearable y entre todos se intenta crear una lista de diferentes tipos de wearables.

¿Para qué sirven?

Las funciones que pueden realizar dependen de su complejidad. Lo más habitual es que puedan:

- Contabilizar los pasos que se realizan.
- Controlar la frecuencia cardíaca.
- Registrar las horas de sueño
- Acumular entrenamientos en las disciplinas deportivas más populares.
- Si tienen pantalla también pueden mostrar notificaciones del teléfono o alarmas.

ACTIVIDAD: Preguntaremos a nuestro alumnado qué utilidades prácticas creen que tienen este tipo de dispositivos y qué funcionalidades les gustaría implementar en su día a día.

¿Qué dispositivos nos ayudan a vigilar nuestra salud?

Como ya se ha visto, existen diversos tipos de wearables, como relojes inteligentes, pulseras de actividad, plantillas deportivas, sensores corporales y wearables para bebés.

ACTIVIDAD: Teniendo presente la lista de wearables que ha creado el alumnado se les plantea crear una nueva lista con los wearables más utilizados.

Los wearables más utilizados son:

- Reloj inteligente o smartwatch.
- Pulseras de actividad.
- Plantillas deportivas.
- Sensores corporales.
- Wearables para bebés.

5.2 ¿Qué son las pulseras de actividad?

En este curso nos centraremos en las pulseras de actividad y los relojes inteligentes, ambos se pueden utilizar para crear nuevos hábitos y tener control sobre las constantes vitales de las personas que las llevan.

Diferencias entre pulseras de actividad y relojes inteligentes

Preguntaremos a nuestro alumnado qué diferencias creen que hay entre ambos dispositivos y crearemos una lista que les permita elegir de forma intuitiva qué dispositivo encaja mejor en sus necesidades.

Las diferencias principales son:

- Las pulseras se centran en el seguimiento de la actividad física.
- Las pulseras suelen tener un tamaño más reducido.
- Las funciones más habituales de las pulseras son medir pasos o la distancia recorrida, calorías quemadas, ritmo cardíaco, calidad del sueño.
- Los relojes inteligentes tienen muchas funciones de los teléfonos inteligentes (coger llamadas, enviar mensajes...)
- Los relojes inteligentes suelen ser más grandes.
- Las pulseras inteligentes suelen ser más asequibles.

Consideraciones a tener en cuenta sobre estos dispositivos

Ahora que el alumnado conoce las principales diferencias entre los dispositivos, tienen más información para decidir cual se adapta mejor a su estilo de vida, aunque hay que tener en cuenta ciertas consideraciones a la hora de comprarlos.

ACTIVIDAD: Teniendo en cuenta todo lo hablado sobre las diferencias entre relojes inteligentes y pulseras ¿Qué recomendaciones creen que hay que tener en cuenta?

5.3 Características de estos dispositivos

Para que el alumnado sea capaz de utilizar correctamente este tipo de wearables, es necesario que conozcan y sepan identificar sus partes, para eso se les presentan en este curso y se introducen los diferentes tipos.

Pantalla

Tanto las pulseras de actividad como los relojes inteligentes tienen pantallas con las que se puede interactuar. El tipo de pantalla puede variar según la marca y el presupuesto.

Es recomendable que las características de tamaño y brillo de pantalla se ajusten a las necesidades de las personas que lo van a utilizar, una pantalla más grande permite un tamaño de letra mayor pero también hace que el dispositivo tenga un mayor tamaño.

Accesibilidad

Las pulseras de actividad y relojes inteligentes cuentan con configuraciones para facilitar o permitir su uso a personas con deficiencias físicas o que no se encuentren en el entorno más adecuado, es recomendable comprobar que los dispositivos tienen las capacidades de accesibilidad adecuadas para la persona que lo va a utilizar.

Hay que tener en cuenta que la accesibilidad no depende únicamente del usuario, puede venir determinada por el entorno también.

Configuración de aplicaciones

Las pulseras de actividad y los relojes inteligentes que cuentan con pantalla pueden mostrar los parámetros que se quiera. Los parámetros seleccionables más comunes son número de pasos, velocidad de movimiento, calorías quemadas...

Algo que debe tener en cuenta el alumnado a la hora de adquirir un dispositivo de este tipo es que lo puedan configurar para que se ajuste a su ritmo de vida.

Seguridad

Para presentar esta característica al alumnado, es interesante preguntar abiertamente cómo piensan que este tipo de dispositivos puede contribuir a la seguridad de las personas que los llevan.

Eficiencia y autonomía

La duración de la batería de los dispositivos y que no necesiten estar conectados a un teléfono inteligente para funcionar es importante a la hora de utilizarlos para determinadas actividades.

Ejercicio práctico

Realiza un esquema de los botones y las funcionalidades que tiene el dispositivo de ejemplo del curso. Configura y activa las diferentes funciones que aparecen en la pantalla pulsando en ellos. Si dispones de un dispositivo propio, compara la ubicación de los botones con el tuyo

5.4 Cómo funcionan estos dispositivos

Las pulseras de actividad y los relojes inteligentes necesitan estar conectados a un teléfono inteligente que recoja los datos y los analice, aunque la mayoría de ellos cuenta con una pequeña pantalla para mostrar algunos datos, todos ellos cuentan con:

- Acelerómetros para medir los movimientos realizados.
- Sensores ópticos para medir pulsaciones, nivel de oxígeno y respiración.

¿Qué podemos hacer con estos dispositivos?

Al final lo que determina qué un dispositivo sea adecuado para el alumnado es que cumpla las funciones y necesidades que tenga, la mayoría de estos dispositivos pueden:

- Controlar la actividad física. Midiendo pasos, estimando las calorías quemadas o monitorizando deportes específicos.
- Monitorizar el sueño.
- Proporcionar avisos inteligentes.
- Pulsímetro y frecuencia cardíaca.
- Reloj y cronómetro.
- Monitorización y alertas.
- Control de peso.

Todas estas funciones se explican de forma más detallada y paso por paso en el manual.

Ejercicio práctico

El alumnado puede explorar sus propios dispositivos para encontrar todas las funciones tratadas.

¿Cómo conectar la pulsera a un “Smartphone”?

Los teléfonos inteligentes recopilan la información de las pulseras de actividad, permiten consultar los datos en tiempo real y la evolución de los datos recopilados.

El alumnado puede buscar las aplicaciones que necesitan para sus dispositivos, para ello deben consultar en la tienda de su dispositivo:

- En el caso de Android, en el [Play Store](#)²
- En el caso de IOS, en el [App Store](#)³

Aplicaciones básicas para pulseras de actividad

El alumnado pueden seleccionar las aplicaciones que necesiten, las más utilizadas son en el caso de Android:

- Xiaomi: [Zepp Life](#)⁴
- Huawei: [Huawei Health](#)⁵
- Fitbit: [Fitbit](#)⁶

En el caso de IOS:

- Xiaomi: [Zepp Life](#)⁷
- Huawei: [Huawei Health](#)⁸

² <https://play.google.com/store/apps>

³ <https://www.apple.com/es/app-store/>

⁴ https://play.google.com/store/apps/details?id=com.xiaomi.hm.health&hl=es_419&gl=US

⁵ <https://appgallery.huawei.com/outGoingApp/C10414141?sharePrepath=ag&channelId=HuaweiHealth&referrer=h&id=d0b084cbb9394194af79a60321776316&s=B6E333377751903D1EDBD214C793EE1C6D53998758F309E488C62B4BF6A187D&detailType=2&v=>

⁶ https://play.google.com/store/apps/details?id=com.fitbit.FitbitMobile&hl=es_419&gl=US

⁷ <https://apps.apple.com/es/app/zepp-life/id938688461>

- Fitbit: [Fitbit](#)⁹

Ejercicio práctico

Descarga la aplicación que necesite tu dispositivo y conecta el teléfono inteligente, en el manual está explicado el proceso paso por paso para cada una de las aplicaciones.

⁸ <https://apps.apple.com/es/app/huawei-health/id1325481372>

⁹ <https://apps.apple.com/es/app/fitbit/id462638897>

5.5 Ejemplos de pulseras de actividad más utilizadas

Existen numerosas marcas de wearables y en concreto de pulseras de actividad, cada una ofrece unas características diferentes, el modelo más usado de alguna de estas marcas es:

- Xiaomi Smart band 7: [página oficial](#)¹⁰
- [Huawei Band 6](#)¹¹
- Apple Watch [asistente](#)¹²
- Fitbit: [mejores modelos de 2023](#)¹³
- Garmin son pulseras especializadas así que [dependiendo del deporte](#)¹⁴ funcionan mejor unas u otras.

ACTIVIDAD: El alumnado puede buscar los modelos de sus dispositivos en la página oficial y buscar el modelo más actual para comparar las funciones.

Ejercicio práctico

Actividad práctica. Conecta una pulsera de actividad a tu smartphone y conoce cuál es tu frecuencia cardíaca, temperatura y nivel de oxígeno en sangre.

¹⁰ <https://www.mi.com/es/product/xiaomi-smart-band-7/>

¹¹ <https://consumer.huawei.com/es/wearables/band6/specs/>

¹² <https://www.apple.com/es/watch/compare/>

¹³ <https://www.pccomponentes.com/los-mejores-wearables-de-fitbit>

¹⁴ <https://www.garmin.com/es-ES/blog/que-dispositivo-inreach-es-el-mas-adecuado-para-ti/>



06. Anexo

6.1. Enlaces y referencias

-
- [Talleres TIC](#)¹⁵
 - [Play Store](#)¹⁶
 - [App Store](#)¹⁷
 - “App” Android Xiaomi: [Zepp Life](#)¹⁸
 - “App” Android Huawei: [Huawei Health](#)¹⁹
 - “App” Android Fitbit: [Fitbit](#)²⁰
 - “App” IOS Xiaomi: [Zepp Life](#)²¹
 - “App” IOS Huawei: [Huawei Health](#)²²
 - “App” IOS Fitbit: [Fitbit](#)²³
 - Xiaomi Smart band 7: [página oficial](#)²⁴

¹⁵ <https://www.aragon.es/-/talleres-tic>.

¹⁶ <https://play.google.com/store/apps>

¹⁷ <https://www.apple.com/es/app-store/>

¹⁸ https://play.google.com/store/apps/details?id=com.xiaomi.hm.health&hl=es_419&gl=US

¹⁹ <https://appgallery.huawei.com/outGoingApp/C10414141?sharePrepath=ag&channelId=HuaweiHealth&referrer=h&id=d0b084cbb9394194af79a60321776316&s=B6E333377751903D1EDBD214C793EE1C6D53998758F309E488C62B4BF6A187D&detailType=2&v=>

²⁰ https://play.google.com/store/apps/details?id=com.fitbit.FitbitMobile&hl=es_419&gl=US

²¹ <https://apps.apple.com/es/app/zepp-life/id938688461>

²² <https://apps.apple.com/es/app/huawei-health/id1325481372>

²³ <https://apps.apple.com/es/app/fitbit/id462638897>

²⁴ <https://www.mi.com/es/product/xiaomi-smart-band-7/>

- [Huawei Band 6](#)²⁵
- Apple Watch [asistente](#)²⁶
- Fitbit: [mejores modelos de 2023](#)²⁷
- [Pulseras Garmin dependiendo del deporte](#)²⁸

²⁵ <https://consumer.huawei.com/es/wearables/band6/specs/>

²⁶ <https://www.apple.com/es/watch/compare/>

²⁷ <https://www.pccomponentes.com/los-mejores-wearables-de-fitbit>

²⁸ <https://www.garmin.com/es-ES/blog/que-dispositivo-inreach-es-el-mas-adecuado-para-ti/>