

# SEMINARIO DE ROBÓTICA: PROYECTO - DEPARTAMENTO EDUCACIÓN FÍSICA



Elaborado por:  
Adrián Viñas González  
Estefanía Martínez Maroto  
Jose Raúl Alfonso Marín



SITUACIÓN DE APRENDIZAJE: CONSTRUYE SOLIDARIAMENTE	2
- COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	2
- COMPETENCIAS CLAVE	2
- OBJETIVOS	3
- SABERES BÁSICOS	3
- CRITERIOS DE EVALUACIÓN	3
- INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	4
- ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES	5
SECUENCIA DE ACTIVIDADES	5
- RECURSOS	5
- METODOLOGÍA	5
- ESTILOS DE APRENDIZAJE	6



## SITUACIÓN DE APRENDIZAJE: CONSTRUYE SOLIDARIAMENTE

La siguiente situación de aprendizaje será aplicada en el primer curso de la Educación Secundaria Obligatoria en la materia de Educación Física. Consistirá en una carrera solidaria el último día de la primera evaluación donde tendrán que utilizar el instrumento creado para medir su actividad.

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE1. Adoptar un estilo de vida activo y saludable, seleccionando e incorporando intencionalmente actividades físicas y deportivas en las rutinas diarias, a partir de un análisis critico de los modelos corporales, y del rechazo de las practicas que carezcan de base científica, para hacer un uso saludable y autónomo de su tiempo libre y así mejorar su calidad de vida.

CE3. Compartir espacios de práctica físico deportiva con independencia de cualquier diferencia, priorizando el respeto entre participantes y las reglas sobre los resultados, adoptando una actitud critica ante comportamientos antideportivas y desarrollando procesos que canalicen el éxito y el fracaso en estas situaciones.

### COMPETENCIAS CLAVE

- STEM: esta competencia la trabajaremos a través de la contabilización de pasos, y su traducción en kilómetros o calorías.
- CD: se utilizará MicroBit como instrumento principal para desarrollar la actividad.
- CPSAA: esta competencia la trabajaremos a través de la construcción de un instrumento útil en su vida que no han desarrollado previamente.
- CE: a través del trabajo de autonomía progresiva del alumnado en un proyecto común.
- CC: a través del trabajo desarrollado para potenciar la cooperación y los hábitos saludables entre sus iguales.



## OBJETIVOS

Los objetivos de etapa que vamos a trabajar son:

- Colaborar en la realización de un instrumento que favorezca un estilo de vida saludable.
- Fomentar la colaboración y el respeto entre iguales en el ámbito deportivo.
- Conocer las herramientas básicas de programación que puedan llevarse a la práctica en un entorno académico.

## SABERES BÁSICOS

### A. Vida activa y saludable

#### Salud Física

- Tasa mínima y recomendaciones de actividad física diaria y semanal. Adecuación del tipo, volumen y la intensidad de la actividad a las características personales.

### B. Organización y gestión de la actividad física

#### Planificación y autorregulación de proyectos motores.

- Establecimiento de mecanismos de autoevaluación para reconducir los procesos de trabajo.
- Herramientas digitales para la gestión de la actividad física.

### D. Emociones y relaciones sociales

#### Habilidades sociales.

- Conductas prosociales en situaciones motrices colectivas: ayuda, colaboración, cooperación, empatía, y solidaridad.

### F. Interacción eficiente y sostenible con el entorno

#### Consumo responsable.

- Autoconstrucción de materiales para la práctica motriz.

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1.1. Establecer secuencias sencillas de actividad física orientadas al concepto integral de salud y al estilo de vida activo, a partir de una valoración del nivel inicial y respetando la propia realidad e identidad corporal.

1.6. Conocer y explorar diferentes recursos y aplicaciones digitales reconociendo su potencial, así como sus riesgos para su uso en el ámbito de la actividad física y del deporte.



3.2. Cooperar o colaborar en la práctica de diferentes producciones motrices para alcanzar el logro individual y grupal, participando en la toma de decisiones y asumiendo distintos roles asignados y responsabilidades.

3.3 Hacer uso con progresiva autonomía de habilidades sociales y diálogo en la resolución de conflictos y respeto ante la diversidad.

## INTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Se utilizaran los siguientes instrumentos:

- Rubrica de evaluación práctica:

CRITERIO	1	2	3	4	5
<b>Nivel de pasos alcanzados</b>	Apenas participa o no alcanza el mínimo de pasos.	No alcanza el objetivo y muestra escasa continuidad.	Se aproxima al objetivo con interrupciones.	Alcanza el objetivo con ligeras variaciones de ritmo.	Alcanza o supera el objetivo con ritmo constante.
<b>Nivel de esfuerzo aplicado</b>	No muestra esfuerzo ni implicación.	Esfuerzo muy bajo, solo cuando se le insiste.	Esfuerzo irregular durante la actividad.	Buen nivel de esfuerzo casi toda la sesión.	Esfuerzo alto, constante y actitud de superación .
<b>Funcionamiento del aparato</b>	Uso inadecuado que puede generar riesgo.	Uso incorrecto frecuente.	Uso correcto con recordatorios .	Uso adecuado con pequeños errores.	Uso correcto y responsable en todo momento.
<b>Trabajo en equipo</b>	No coopera y dificulta el grupo.	Dificultades para colaborar.	Participación limitada.	Buena cooperación y respeto.	Coopera activamente y ayuda al grupo.
<b>Seguridad y prevención</b>	No respeta normas y pone en riesgo.	Incumple normas con frecuencia.	Conoce normas pero no siempre las aplica.	Respetá normas casi siempre.	Aplica normas de forma autónoma y responsable.



- Lista de control para la elaboración del marcapasos.
- Registro anecdótico.

## ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES

En la clase presentamos alumnos con las siguientes necesidades espaciales:

- TDAH: se sentarán en primera fila y se les adaptará el formato a Comic Sans 12 con interlineado en 1,5. Se dejará un 30% más de tiempo para el desarrollo del proyecto.
- TEA: Se le proporcionarán unos cascos de aislamiento de ruido, y se les llevará a un rincón de la tranquilidad. Se le proporcionarán iconografías y órdenes muy sencillas y claras.
- DISLEXIA: Se le adaptará el formato con letra Comic Sans 12.

## SECUENCIA DE ACTIVIDADES

Temporalización		
Sesión 1. Presentación del proyecto y de los materiales. Normas de actuación. Objetivos. Formación de los grupos. Comprobación de los materiales. Ejercicio de familiarización con microbit.	Sesión 2. Elaboración del proyecto del marcapasos. Resolución de dudas. Ejercicio de prueba (marcapasos).	Sesión 3. Puesta en práctica del marcapasos en la carrera solidaria junto con la evaluación de la situación de aprendizaje

## RECURSOS

- Materiales: Equipo Microbit, ordenadores y destornilladores.
- Espaciales: Patio, y sala de ordenadores.
- Personales: Profesor, AMPA, profesor auxiliar.

## METODOLOGÍA

Aprendizaje basado en proyectos y autoconstrucción de materiales.



## ESTILOS DE APRENDIZAJE

- Asignación de tareas
- Descubrimiento guiado

