

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE DEL AULA DEL FUTURO



### AUTOR / SITUACIÓN DE APRENDIZAJE VINCULADA

Marta Navarro Bermejo  
Healthy habits



### TÍTULO DE LA ACTIVIDAD

Micro:Bit health monitor



### BREVE DESCRIPCIÓN

Esta actividad ha sido realizada teniendo en cuenta la legislación en vigor Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, de modificación de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, **BOE núm. 340, de 30 de diciembre de 2020**. Así mismo, sigue el modelo del Aula del Futuro, haciendo uso de las distintas zonas y de estrategias didácticas que fomentan la innovación y el aprendizaje significativo.

El alumnado utilizará el dispositivo programable **Micro:Bit** para crear un sencillo monitor de actividad física. Se programará la placa para que cuente los pasos y muestre mensajes de motivación en la lengua extranjera.



### TIEMPOS / ZONAS / RECURSOS MATERIALES

| Tiempo                              | Zona(s) de aprendizaje del aula del futuro |                   | Tecnología / materiales   |   |
|-------------------------------------|--|-------------------|---|---|
| Tres sesiones de una hora cada una. |  | <i>Crea</i>       | -Panel interactivo.<br>-Conexión a internet.<br>-Ordenadores portátiles<br>-Scratch.<br>-Placas <b>Micro:Bit</b> (una por pareja)<br>-Lápiz.<br>-Papel. |   |
|                                     | ✓  | <i>Desarrolla</i> |   | Aula del Futuro/aula ordinaria.                             |
|                                     |  | <i>Investiga</i>  |   |   |
|                                     |  | <i>Interactúa</i> |   |   |
|                                     | ✓  | <i>Presenta</i>   |   | Aula del Futuro/aula ordinaria.                             |
|                                     |  | <i>Explora</i>    |   |   |
|                                     | ✓  | <i>Otras</i>      |   | La toma de datos se debe llevar a cabo en zonas exteriores. |



DESARROLLO

| PASO 1   | Tiempo: 30 minutos   |   |
|--|--|---|
| Papel del docente:   | Papel del alumnado:  | Tipo de interacción o actividad educativa:  |
| <p><i>Presentador de la tarea, generando interés y motivación hacia ella:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se presenta la narrativa al alumnado:<br/>-En una pequeña ciudad llamada Saludopolis, los habitantes viven felices y sanos, gracias a los esfuerzos de un grupo de jóvenes héroes conocidos como los "Healthy heroes", quienes se encargan de hacer que todo el mundo lleve una vida saludable.</li> <li>• Planteamiento de preguntas que ayuden a conectar con los conocimientos previos:<br/>-¿Haces ejercicio todos los días?<br/>-¿Mantienes sana tu mente y tu cuerpo?<br/>-¿Tomas una dieta variada?</li> </ul> <p><i>Anotador de ideas: se toma nota de los hábitos del alumnado.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planteamiento del reto:<br/>-¿Qué hábitos de vida saludable deben tener los habitantes de Saludopolis?<br/>-Al final de este proyecto vamos a crear un corto dando algunos consejos.</li> </ul> | <p><i>Participante:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El alumnado interviene a mano alzada según reflexiona y desea responder a las cuestiones planteadas.</li> </ul> | <p><i>Lluvia de ideas: zona PRESENTA, gran grupo, participación a mano alzada.</i></p> <p><i>Pensamiento reflexivo.</i></p> |

| PASO 2   |  | Tiempo: 30 minutos   |
|--|--|--|
| Papel del docente:   | Papel del alumnado:  | Tipo de interacción o actividad educativa:                     |
| <p>Guía y orienta la actividad:<br/>-Uno de los buenos hábitos que debemos adquirir es realizar el máximo de desplazamientos a pie.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El alumnado utilizará la placa <b>micro:bit</b> para crear un sencillo monitor de actividad física. Así se podrán controlar los pasos que se dan al día.</li> <li>El docente pregunta:<br/>-¿Qué es un podómetro?<br/>-¿Has visto alguno?<br/>-¿En qué medida nos puede ayudar para mantener nuestro nivel de ejercicio controlado?<br/>-Vamos a fabricar uno.</li> </ul> <p>El docente proyecta el <b>vídeo</b> y muestra imágenes buscadas previamente sobre qué es un podómetro.</p> | <p>Oyente y participante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El alumnado elabora una sencilla tabla en la libreta donde irá anotando diariamente el número de pasos que dan.</li> <li>Se turnarán el contador de pasos cada día durante una semana.</li> </ul> | <p>Zona PRESENTA, gran grupo, participación a mano alzada.</p> |

| PASO 3   |   | Tiempo: 60 minutos  |
|--|---|---|
| Papel del docente:   | Papel del alumnado:   | Tipo de interacción o actividad educativa:  |
| <p>Guía y acompañante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Permitir la libre manipulación de la placa durante un tiempo.</li> <li>Guía la <b>programación</b> de la placa <b>Micro:Bit</b> para que cuente los pasos y muestre mensajes de motivación en inglés:<br/>-You can! (¡Tú puedes!)<br/>-Don't give up! (¡No te rindas!)<br/>-Be positive! (¡Sé positivo!)<br/>-Cheer up! (¡Ánimo!)</li> </ul> | <p>Participante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cada pareja recibe una placa <b>micro:bit</b> y un ordenador tras ver el vídeo.</li> <li>Deben manipular la placa libremente durante un tiempo para familiarizarse con ella.</li> <li>Se <b>programa</b> la placa descargando la opción hex (compatible con <b>Scratch</b>).</li> </ul> | <p>Zona DESARROLLA. Agrupamiento por parejas.<br/>Experimentación con la herramienta.</p> |

|  |   |  |
|--|---|--|
| PASO 4   | <i>Tiempo: 60 minutos</i>   |  |
| <i>Papel del docente:</i>  | <i>Papel del alumnado:</i>  | <i>Tipo de interacción o actividad educativa:</i>  |
| <p><i>Moderador y controlador del tiempo:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Da el turno de palabra a las parejas para que aporten los datos obtenidos.</i></li> <li>• <i>Se exponen los resultados obtenidos del conteo de pasos tras una semana.</i></li> </ul> | <p><i>Presentador:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>El alumnado expone los resultados obtenidos por parejas y se elabora gráfica en papel continuo para dejarla en el aula en lugar visible.</i></li> <li>• <i>Se debe llegar a la conclusión de que se deben realizar más desplazamientos a pie y se valora en qué momentos hacerlo.</i></li> </ul> | <p><i>Zona PRESENTA.</i><br/><i>Pensamiento crítico.</i><br/><i>Acuerdos</i><br/><i>Autoevaluación del trabajo en pareja con la <a href="#">diana de autoevaluación</a>.</i></p> |



## PREPARACIÓN

Los ordenadores deben estar suficientemente cargados y funcionar correctamente. La conexión a internet debe ser adecuada y hay que asegurarse de que haya suficientes placas de programación [Micro:Bit](#).

|       |                            |
|-------|----------------------------|
| ETAPA | Educación Primaria         |
| NIVEL | 4º E.P.                    |
| ÁREAS | Lengua Extranjera (Inglés) |



## RELACIÓN CON EL CURRÍCULO

*Las actividades pueden haber sido creadas en base al currículo anterior, recuerda actualizarlo al vigente si fuera necesario.*

**Ministerio de Educación y Formación Profesional. Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria. BOE núm. 52, de 02/03/2022, páginas 24386 a 24504. Disponible en el [BOE](#).**

Competencia específica 3:

Interactuar con otras personas usando expresiones cotidianas, recurriendo a estrategias de cooperación y empleando recursos analógicos y digitales, para responder a necesidades inmediatas de su interés en intercambios comunicativos respetuosos con las normas de cortesía.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL5, CP1, CP2, STEM1, CPSAA3, CC3, CE1, CE3.

Saberes básicos:

A. Comunicación:

Autoconfianza y reflexión sobre el aprendizaje. El error como parte integrante del proceso.

Convenciones ortográficas básicas de uso común y significados asociados a los formatos y elementos gráficos.

B. Plurilingüismo:

Iniciación en estrategias y herramientas básicas de autoevaluación y coevaluación, analógicas y digitales, individuales y cooperativas.

C. Interculturalidad:

Aspectos socioculturales y sociolingüísticos más significativos relativos a las costumbres, la vida cotidiana y las relaciones interpersonales básicas en países donde se habla la lengua extranjera.



## EVALUACIÓN CURRICULAR DEL ALUMNADO

Criterio de evaluación:

Seleccionar y utilizar, de forma guiada y en situaciones cotidianas, estrategias elementales para saludar, despedirse y presentarse; expresar mensajes breves; y formular y contestar preguntas sencillas.



## CONSEJOS, RECOMENDACIONES, MÁS INFORMACIÓN

Se puede trabajar el área de Ciencias de la Naturaleza en esta actividad interdisciplinar.

El docente debe haber realizado formación sobre pensamiento computacional.

Se recomienda un conocimiento previo de [actividades desenchufadas](#) para trabajar el pensamiento computacional.

Se puede seguir el [tutorial de Scratch](#) para descarga previa de [Micro:Bit Hex](#).

Sería importante haber tenido un contacto previo con las placas [Micro:Bit](#) para aprender a programar juegos sencillos como “[piedra, papel o tijera](#)” o un [dado](#).

Webgrafía:

*Banco de rúbricas y otros documentos | Cedec. (s. f.).* <https://cedec.intef.es/banco-de-rubricas-y-otros-documentos/>

*Kit de herramientas Aula del Futuro. (s. f.).* El Aula del Futuro. <https://auladelfuturo.intef.es/kit-aula-del-futuro/>

León, J. M. (2021, 24 agosto). *Recopilación de actividades desenchufadas para trabajar el pensamiento computacional.* Programamos. <https://programamos.es/recopilacion-de-actividades-desenchufadas-para-trabajar-el-pensamiento-computacional/>

*Scratch - imagine, program, share. (s. f.).* <https://scratch.mit.edu/>



## EVALUACIÓN DEL DISEÑO DE LA ACTIVIDAD

Entre las técnicas de evaluación (recogidas en el KIT 5 de Herramientas del Aula del Futuro, facilitándose enlace al [KIT 5.3](#) donde se dan pautas sobre cómo evaluar) que se proponen en esta actividad, están:

[Diana de autoevaluación](#) del trabajo en pareja.

Rúbrica para el profesorado elaborada con [Corubrics](#) para valorar el criterio de evaluación.