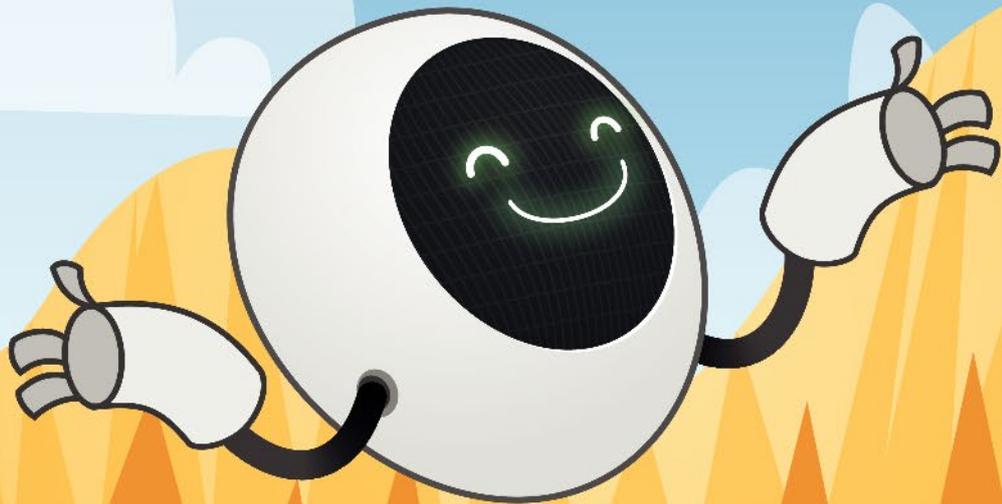


CAMPAÑA ESCOLAR  
DE CAMBIO CLIMÁTICO

*Misión:*  
*Actúa por el clima*

*La Yincana del Medio Ambiente*



# La Yincana del Medio Ambiente

La Yincana del Medio Ambiente es una actividad lúdico-didáctica que busca fijar en el alumnado el concepto de eficiencia y ahorro energético como medidas para luchar contra el cambio climático.

El juego consta de 5 estaciones o puestos -uno por cada concepto a trabajar- en los que hay que superar una prueba relacionada con los objetivos de la Campaña.

1. Movilidad
2. Temperatura
3. Luz / Electricidad
4. Calidad del aire
5. Eficiencia energética

Las pruebas son físicas e intelectuales, pensadas para la competición por equipos de entre 3 y 6 participantes, a partir de 3º de Primaria. Requieren una persona que controle el juego en cada estación, que puede ser la misma (el/la docente) si la yincana se desarrolla de forma secuencial.

## OBJETIVOS

Recorrer las 5 estaciones superando las pruebas propuestas. En cada estación el equipo ganador recibirá una insignia en su etiqueta de eficiencia. El equipo que logre 5 insignias será el ganador de la etiqueta A+++ , la insignia de máxima eficiencia.

## EQUIPOS

5 grupos de hasta 6 participantes. Cada equipo debe elegir un nombre relacionado con la energía y el medio ambiente. Por ejemplo:

- Kilowatios
- Carbonos
- Dióxidos
- Climáticos
- Centígrados



Las insignias, las etiquetas de eficiencia y las fichas para el alumnado se encuentran en las últimas páginas de este documento.

## PRUEBA N° 1 – Movilidad. ¿CÓMO HAS VENIDO AL COLE?

El coche y la moto utilizan combustibles fósiles (gasolina procedente del petróleo), que contaminan mucho porque emiten muchos gases de efecto invernadero (CO<sub>2</sub>) a la atmósfera. ¿Crees que podemos usarlos menos? ¿Cuántas personas habrá en el cole que hayan venido de la forma más limpia con el clima? ¡Vamos a averiguarlo!

<b>Competición:</b>	Por equipos.	<b>Tiempo:</b>	15 minutos.
<b>Desarrollo:</b>	<p>Cada equipo deberá preguntar a todas las personas que puedan del colegio (alumnado, profesorado y personal no docente), cómo han venido al colegio hoy, marcando cada respuesta en un cuestionario previsto para esto, antes de que finalice el tiempo (5 minutos). Las opciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En coche.</li> <li>• En moto.</li> <li>• En bus escolar.</li> <li>• En transporte público.</li> <li>• En bici.</li> <li>• Andando.</li> </ul> <p>Cuando finalice el tiempo, cada equipo incluirá también las respuestas de sus propios miembros, y el/la docente recogerá los cuestionarios y comparará los resultados obtenidos. Cada marca en “Andando” y “En bici” vale 10 puntos. Cada marca en “Transporte público o bus escolar” vale 5. Y en coche o moto, 0. El equipo que sume más puntos, gana la prueba.</p>		
<b>Material necesario:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cronómetro.</li> <li>• Silbato para dar la salida y la finalización del tiempo.</li> <li>• Un cuestionario de “¿Cómo has venido al cole?” para cada equipo.</li> <li>• Un bolígrafo para cada equipo.</li> </ul>		

## PRUEBA N° 2 – Reducción de emisiones. CONTROL DE TEMPERATURA

Una de las actividades humanas más contaminante y que más energía consume es la calefacción. Poner el termostato de calefacción a 21° es suficiente para estar a gusto, y además, por cada grado que bajamos la calefacción, estamos emitiendo hasta 184 kg menos de CO<sub>2</sub> al año. ¡Imagina eso por cada familia de tu ciudad!

Demostrad lo bien que controláis la temperatura deteniendo el termostato cuando creáis que ha alcanzado la temperatura justa.

<b>Competición:</b>	Juegan todos los miembros del equipo en 5 rondas totales.	<b>Tiempo:</b>	10-15 minutos.
<b>Desarrollo:</b>	El/la controlador/a, con un cronómetro, hace el papel de termostato de calefacción. A una señal del “termostato”, los jugadores deben adivinar cuándo éste alcanza la temperatura adecuada. Cuando crean que ha llegado a 21° (21 segundos) dan una palmada. Gana quien se acerque más o dé la palmada justo cuando se cumple el tiempo correspondiente. El equipo con más miembros ganadores gana la prueba.		
<b>Material necesario:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cronómetro.</li> <li>• Pizarra y tiza/rotulador para ir anotando el tiempo dado por cada participante.</li> </ul>		

## PRUEBA N° 3 – Medidas de ahorro energético. APAGA LA LUZ

Aprovechar la luz natural y apagar la luz eléctrica cuando no es necesaria son dos medidas muy eficientes para cuidar el planeta, porque ahorran energía. Pero hay más medidas que se pueden tomar para hacer un uso eficiente de la energía. ¿Estará siendo eficiente nuestro cole? ¡Vamos a averiguarlo!

<b>Competición:</b>	Por equipos.	<b>Tiempo:</b>	20 minutos.
<b>Desarrollo:</b>	<p>Los equipos deben detectar, en 10 minutos, el mayor número de ineficiencias en el uso de aparatos eléctricos que pueda haber en el colegio y anotarlos en una ficha. Buscarán en espacios definidos por el/la docente o en aquellos que utiliza habitualmente el alumnado (biblioteca, gimnasio, comedor, aulas) situaciones como las que se describen a continuación, u otras que puedan definir quienes participen en el juego.</p> <p><b>Usos ineficientes de aparatos eléctricos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aulas o espacios vacíos con la luz encendida.</li> <li>• Aulas o espacios con la luz encendida habiendo luz natural.</li> <li>• Aparatos eléctricos funcionando que no están siendo utilizados.</li> <li>• Aparatos en standby.</li> </ul> <p><b>Otro tipo de ineficiencias que pueden buscar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aulas o espacios con la calefacción puesta y ventanas o puertas abiertas.</li> <li>• Grifos o cisternas que pierden agua.</li> </ul> <p>Cada ineficiencia correctamente identificada vale 1 punto, y las que no estén entre los ejemplos anteriores, 3 puntos. Gana el equipo que sume la puntuación más alta.</p>		
<b>Material necesario:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cronómetro.</li> <li>• Silbato para dar la salida y la finalización del tiempo.</li> <li>• Una ficha de ineficiencias para cada equipo.</li> <li>• Un bolígrafo para cada equipo.</li> </ul>		

## PRUEBA Nº 4 – Calidad del aire. LAS EMISIONES JUSTAS

Muchas actividades humanas emiten CO<sub>2</sub>, un gas de efecto invernadero que contamina el aire y uno de los principales responsables del cambio climático. En nuestra vida diaria podemos marcar la diferencia eligiendo las opciones de alimentación, transporte y uso de la energía que menos CO<sub>2</sub> emitan. Pero ¿cómo saber cuáles son? ¡Vamos a descubrirlo jugando!

<b>Competición:</b>	Por equipos, con una persona portavoz.	<b>Tiempo:</b>	Unos 7 minutos.																						
<b>Desarrollo:</b>	<p>Cada equipo debe acertar o aproximar la cantidad de emisiones (en kilogramos) de una lista de actividades humanas que irá dando el/la controlador/a de juego. Tendrán 30 segundos para cada pregunta. Gana el equipo que se aproxime más veces. Es necesario dar alguna pista al alumnado (como una horquilla de cifras) ya que se trata de valores que solo pueden entenderse en relación con sus alternativas (ir a pie / ir en coche, etc.).</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Actividad</th> <th>Kg de CO<sub>2</sub></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Poner la calefacción a 24°C (por hogar y año)</td> <td>820</td> </tr> <tr> <td>Poner la calefacción a 20°C (por hogar y año)</td> <td>620</td> </tr> <tr> <td>Moverse en bici o andando (100 km)</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Viajar en metro (100 km)</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>Viajar en coche por la ciudad (100 km)</td> <td>86</td> </tr> <tr> <td>Viajar en avión (100 km)</td> <td>132</td> </tr> <tr> <td>Alimentación mediterránea (1 año)</td> <td>1 830</td> </tr> <tr> <td>Alimentación muy carnívora (1 año)</td> <td>4 732</td> </tr> <tr> <td>Un frigorífico de clase A+ (año)</td> <td>49</td> </tr> <tr> <td>Un frigorífico de clase A+++</td> <td>26</td> </tr> </tbody> </table> <p>Cada equipo deberá escribir su aproximación en la ficha de actividades, y después la cifra correcta una vez revelada en la casilla de al lado.</p>			Actividad	Kg de CO <sub>2</sub>	Poner la calefacción a 24°C (por hogar y año)	820	Poner la calefacción a 20°C (por hogar y año)	620	Moverse en bici o andando (100 km)	0	Viajar en metro (100 km)	18	Viajar en coche por la ciudad (100 km)	86	Viajar en avión (100 km)	132	Alimentación mediterránea (1 año)	1 830	Alimentación muy carnívora (1 año)	4 732	Un frigorífico de clase A+ (año)	49	Un frigorífico de clase A+++	26
Actividad	Kg de CO <sub>2</sub>																								
Poner la calefacción a 24°C (por hogar y año)	820																								
Poner la calefacción a 20°C (por hogar y año)	620																								
Moverse en bici o andando (100 km)	0																								
Viajar en metro (100 km)	18																								
Viajar en coche por la ciudad (100 km)	86																								
Viajar en avión (100 km)	132																								
Alimentación mediterránea (1 año)	1 830																								
Alimentación muy carnívora (1 año)	4 732																								
Un frigorífico de clase A+ (año)	49																								
Un frigorífico de clase A+++	26																								
<b>Material necesario:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cronómetro.</li> <li>• Una ficha de actividades a rellenar por cada equipo.</li> <li>• Un bolígrafo para cada equipo.</li> </ul>																								

## PRUEBA Nº 5 – Eficiencia energética. LA RUTA DE LA ENERGÍA

La eficiencia energética no solo la marcan las etiquetas de los aparatos eléctricos: también es importante ser eficientes en el uso que hacemos de ellos. Vamos a jugar a ser eficientes intentando llevar la energía de un punto a otro en el menor tiempo posible. ¡Atención a los enemigos de la eficiencia!

<b>Competición:</b>	Por equipos. Todos juegan en parejas, como en un relevo: cuando una pareja de un equipo termina el circuito, entra el/ la siguiente. Siempre debe haber alguien recorriendo el circuito.	<b>Tiempo:</b>	Unos 15 minutos.
<b>Desarrollo:</b>	<p>Los jugadores y jugadoras, por parejas, deben transportar de un punto a otro de un circuito la mayor cantidad posible de energía (bolas de papel arrugado) sobre una goma elástica que debe mantenerse estirada entre ambos jugadores para evitar que la bola se caiga. Dispondrán de 5 minutos, y deberán sortear “enemigos de la eficiencia”. Estos enemigos de la eficiencia son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ventanas y puertas mal cerradas</li> <li>• Aparatos eléctricos en funcionamiento que nadie está usando</li> <li>• Temperatura de calefacción excesiva</li> <li>• Aire acondicionado demasiado frío</li> <li>• Agua demasiado caliente</li> </ul> <p>En el circuito, los enemigos de la eficiencia se simbolizan con obstáculos como sillas tumbadas, cuerdas bajo las que hay que pasar, voluntarios que entorpezcan, etc. Si a una pareja se le cae la bola, debe volver a empezar.</p> <p>Gana el equipo más eficiente: el que consiga llevar la mayor cantidad de energía (bolas) al otro lado del circuito antes de que finalice el tiempo.</p>		
<b>Material necesario:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unas 20 bolas de papel arrugado.</li> <li>• Gomas elásticas.</li> <li>• Cuerdas, conos, aros, pelota para entorpecer, etc.</li> </ul>		





EQUIPO: .....

4

## Ficha de actividades y emisiones

Escribid junto a la actividad **que nombre vuestro profesor o profesora** cuántos kilos de CO<sub>2</sub> creéis que emite. Después, la respuesta correcta al lado. ¡Cuanto más os acerquéis, mejor puntuación tendréis!

Actividad humana	¿Cuántas emisiones creéis?	Emisiones correctas
Poner la calefacción a 24°C (por hogar y año)		
Poner la calefacción a 20°C (por hogar y año)		
Moverse en bici o andando (100 km)		
Viajar en metro (100 km)		
Viajar en coche por la ciudad (100 km)		
Viajar en avión (100 km)		
Alimentación variada (1 año)		
Alimentación muy carnívora (1 año)		
Un frigorífico de clase A+ (año)		
Un frigorífico de clase A+++		

# Etiqueta de eficiencia

EQUIPO: .....

Prueba 1  
Movilidad



Prueba 2  
Control de  
temperatura



Prueba 3  
Luz / electricidad



Prueba 4  
Calidad del aire



Prueba 5  
Eficiencia



# Etiqueta de eficiencia

EQUIPO: .....

Prueba 1  
Movilidad



Prueba 2  
Control de  
temperatura



Prueba 3  
Luz / electricidad



Prueba 4  
Calidad del aire



Prueba 5  
Eficiencia



