

MATERIAL DOCENTE

NIVEL 3

RIESGO DE INCENDIOS EN EL HOGAR

*Guía práctica para anticipar contenidos,
preguntas y resolución de pruebas*



1. PRESENTACIÓN DEL NIVEL

Tras descubrir qué es el fuego y cómo se produce una combustión (Nivel 1) y conocer el trabajo que realizan los bomberos para proteger a las personas (Nivel 2), este tercer nivel introduce una idea fundamental: **el mejor incendio es el que nunca llega a producirse.**

La mayor parte de los incendios que se producen en las viviendas no son consecuencia de grandes accidentes imprevisibles, sino del resultado de pequeños descuidos cotidianos. Una regleta sobrecargada, un cargador defectuoso, una sartén olvidada al fuego o una estufa demasiado cerca de una cortina pueden convertirse en el origen de una emergencia. La prevención consiste precisamente en aprender a identificar esos riesgos antes de que aparezca el fuego.

El vídeo de este nivel sitúa al alumnado en el refugio de Rako. Aunque la vivienda parece cómoda y segura, pronto aparecen numerosos errores que los personajes deberán detectar y corregir. Cada situación permite introducir un hábito preventivo que después podrá trasladarse fácilmente al hogar de cualquier alumno.

Este nivel pretende desarrollar una actitud de observación y responsabilidad. No se busca que el alumnado sienta miedo hacia la electricidad, la cocina o la calefacción, sino que comprenda que todos estos elementos forman parte de la vida diaria y pueden utilizarse con total seguridad cuando se conocen sus riesgos y se respetan unas normas básicas de uso.

El profesor encontrará en esta guía información complementaria que amplía los contenidos mostrados en los vídeos. Muchos de estos aspectos no aparecen explícitamente en la historia, pero permiten responder a las preguntas que puedan surgir durante la sesión y contextualizar las recomendaciones desde el punto de vista de la prevención de incendios.



2. OBJETIVOS DIDÁCTICOS

Al finalizar este nivel, el alumnado deberá ser capaz de:

- *Comprender que la prevención constituye la herramienta más eficaz para evitar incendios en el hogar.*
- *Identificar las principales fuentes de riesgo presentes en una vivienda.*
- *Reconocer situaciones de peligro relacionadas con las instalaciones eléctricas y los aparatos conectados a la red.*
- *Comprender la importancia de utilizar correctamente enchufes, regletas, cargadores y baterías recargables.*
- *Identificar hábitos seguros durante la preparación de alimentos.*
- *Conocer la actuación correcta ante un incendio de aceite en una sartén.*
- *Reconocer las principales medidas de seguridad relacionadas con estufas, radiadores, braseros, chimeneas y calderas.*
- *Comprender por qué una ventilación adecuada reduce el riesgo de intoxicación por monóxido de carbono.*
- *Saber cómo actuar ante un posible escape de gas.*
- *Conocer qué es un detector autónomo de humo, cómo funciona y dónde debe instalarse.*
- *Desarrollar una actitud crítica que permita detectar riesgos cotidianos antes de que provoquen una emergencia.*
-

3. CONCEPTOS BÁSICOS

3.1. La prevención: el primer trabajo de los bomberos

La prevención consiste en identificar y corregir los riesgos antes de que se produzca un incendio. Muchos incendios domésticos comienzan por pequeños descuidos relacionados con la electricidad, la cocina o las fuentes de calor.

La idea fundamental del nivel es sencilla: **el mejor incendio es el que nunca llega a producirse.**



3.2. Riesgo eléctrico y baterías

La electricidad es segura cuando las instalaciones y los aparatos se encuentran en buen estado y se utilizan correctamente. Sobrecargar enchufes y regletas, utilizar cables deteriorados o emplear cargadores defectuosos puede aumentar el riesgo de incendio.

Las baterías recargables también requieren atención. Si presentan daños, deformaciones o un calentamiento anormal, deben dejar de utilizarse y comunicarse a una persona adulta.

3.3. Riesgos en la cocina

La cocina es uno de los principales lugares de origen de los incendios domésticos. La prevención pasa fundamentalmente por **no dejar nunca el fuego sin vigilancia** y mantener los materiales combustibles alejados de las fuentes de calor.

Si arde aceite en una sartén, **nunca debe utilizarse agua**, ya que puede proyectar el aceite ardiendo y extender el incendio. Un fuego pequeño puede sofocarse con una tapa o manta ignífuga si resulta seguro hacerlo.

3.4. Aparatos productores de calor

Estufas, radiadores, braseros, calderas y chimeneas pueden utilizarse con seguridad siempre que estén en buen estado y se mantengan alejados de ropa, cortinas, muebles y otros materiales combustibles.

Los aparatos de combustión requieren además un mantenimiento y una ventilación adecuados para evitar riesgos asociados al monóxido de carbono.



3.5. Olor a gas y prevención de fugas

Las instalaciones de gas son seguras cuando reciben el mantenimiento adecuado. Las estancias con aparatos de gas deben conservar sus rejillas de ventilación libres y los equipos deben revisarse periódicamente.

Ante olor a gas, debe ventilarse la vivienda, evitar cualquier acción que pueda producir una chispa y avisar a una persona adulta. Si existe riesgo, hay que abandonar la vivienda y llamar al 112 desde un lugar seguro.

3.6. Detectores autónomos de humo

Los detectores autónomos de humo permiten descubrir un incendio en sus primeras fases y ganar un tiempo muy valioso para reaccionar.

Detectan **humo**, no llamas ni fugas de gas, y deben instalarse preferentemente en el techo. No evitan que se produzca un incendio: **permiten detectarlo antes y actuar con mayor rapidez.**

4. PREGUNTAS Y REFLEXIONES PREVIAS

Antes de comenzar la visualización del nivel, resulta recomendable dedicar unos minutos a explorar las ideas previas del alumnado. Estas preguntas no pretenden evaluar conocimientos, sino despertar la curiosidad y favorecer la participación.

Puede iniciarse la sesión con cuestiones como:

- **¿Creéis que la mayoría de los incendios empiezan por mala suerte o por pequeños descuidos?**
- **¿Qué lugares de una vivienda os parecen más peligrosos para que se origine un incendio?**



- **¿Habéis visto alguna vez una regleta con muchos aparatos conectados? ¿Creéis que siempre es seguro hacerlo?**
- **¿Qué haríais si una sartén empezara a arder mientras alguien cocina?**
- **¿Conocéis alguna casa donde haya un detector de humo?**
- **¿Sabéis para qué sirven las rejillas de ventilación que hay en algunas cocinas?**
- **¿Qué pensáis que puede ocurrir si se coloca ropa sobre un radiador o una estufa?**

No es necesario corregir inmediatamente todas las respuestas. En muchos casos resulta más interesante anotarlas y recuperarlas al finalizar el nivel para comprobar si las ideas iniciales han cambiado tras visualizar los vídeos y realizar las actividades.

5. ORIENTACIONES PARA EXPLICAR EL CONTENIDO Y PREPARAR LAS PRUEBAS

Este apartado anticipa los contenidos que aparecerán en los vídeos, actividades y Kahoots, y ofrece criterios para resolver dudas, corregir errores frecuentes y explicar las respuestas.

5.1. La prevención como primera herramienta contra los incendios

El objetivo principal de este nivel consiste en que el alumnado comprenda que la mejor manera de enfrentarse a un incendio es evitar que llegue a producirse.

A lo largo de la historia, los personajes descubren que pequeños descuidos cotidianos pueden convertirse en el origen de una emergencia. No se pretende transmitir miedo hacia la electricidad, la cocina o la calefacción, sino desarrollar una actitud de observación y prevención.



- **Pregunta previsible:** ¿Los incendios aparecen de repente?
 - **Respuesta recomendada:** normalmente no. La mayoría comienzan por pequeños descuidos que podrían haberse evitado: una sartén olvidada, una instalación eléctrica en mal estado o una fuente de calor demasiado cerca de un material combustible.
 - **Relación con las pruebas:** todas las actividades del nivel consisten en detectar riesgos antes de que aparezca el incendio.

5.2. Riesgos eléctricos y uso seguro de la electricidad

El alumnado debe comprender que la electricidad forma parte de la vida cotidiana y que, utilizada correctamente, resulta segura. El riesgo aparece cuando una instalación está deteriorada o se utiliza de forma inadecuada.

Debe explicarse que los cables están diseñados para soportar una determinada intensidad eléctrica. Cuando se conectan demasiados aparatos a un mismo enchufe o regleta, los conductores pueden calentarse hasta iniciar un incendio.

Ideas que deben reforzarse:

- **Evitar sobrecargar enchufes y regletas.**
 - **Utilizar regletas homologadas.**
 - **No utilizar cables deteriorados.**
 - **Evitar empalmes improvisados.**
 - **Avisar a un adulto si se observa un enchufe o cable en mal estado.**
- **Error frecuente:** pensar que una regleta puede utilizarse indefinidamente mientras siga funcionando.
 - **Cómo corregirlo:** explicar que un aparato puede funcionar aparentemente bien y, sin embargo, estar trabajando por encima de su capacidad.
 - **Resolución esperada en las pruebas:** identificar las instalaciones sobrecargadas o deterioradas como situaciones de riesgo.



5.3. Cargadores y baterías recargables

Las baterías de teléfonos móviles, tabletas o patinetes eléctricos son seguras cuando se utilizan correctamente, pero pueden deteriorarse por golpes, manipulaciones o sobrecalentamientos.

El alumnado debe aprender a reconocer algunas señales de alerta:

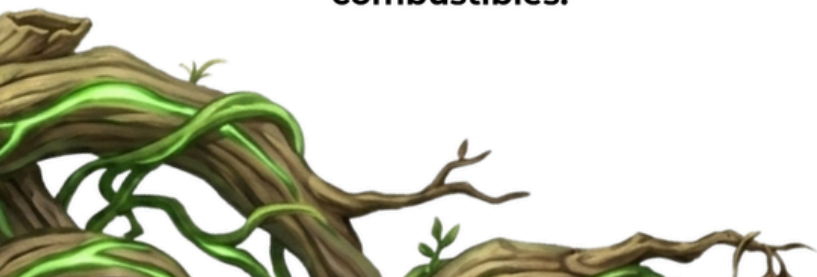
- **Baterías deformadas.**
 - **Baterías excesivamente calientes.**
 - **Cargadores deteriorados.**
 - **Dispositivos cargando junto a materiales combustibles.**
-
- **Pregunta previsible:** ¿Todas las baterías pueden explotar?
 - **Respuesta recomendada:** no. Las baterías están diseñadas para ser seguras. El riesgo aparece cuando están dañadas o se utilizan incorrectamente.
 - También conviene explicar que los patinetes eléctricos deben cargarse en lugares ventilados y nunca obstaculizando la salida de una vivienda.

5.4. La cocina como lugar de riesgo

La cocina es uno de los espacios donde se originan más incendios domésticos. Según la documentación técnica utilizada como referencia, aproximadamente en torno a 1 de cada 3 incendios de vivienda comienzan en esta estancia.

Las principales medidas preventivas son:

- **No abandonar nunca una sartén o una cazuela al fuego.**
- **Colocar los mangos hacia el interior.**
- **Mantener limpia la campana extractora.**
- **Mantener alejados paños, papeles y otros materiales combustibles.**



- **Error frecuente:** pensar que basta con volver “enseguida” a la cocina.
 - **Cómo corregirlo:** explicar que un incendio puede iniciarse en muy pocos minutos y que una distracción breve puede ser suficiente.

5.5. Incendio de aceite en una sartén

Una de las ideas más importantes del nivel consiste en comprender por qué nunca debe utilizarse agua para apagar un incendio de aceite.

No es necesario explicar el fenómeno físico con excesivo detalle, pero sí conviene indicar que el agua se transforma inmediatamente en vapor al entrar en contacto con el aceite muy caliente y proyecta gotas de aceite ardiendo por toda la cocina.

- **Resolución esperada:**
 - Colocar una tapa o una manta ignífuga cuando el fuego todavía es pequeño.
 - Apagar la fuente de calor.
 - Abandonar la cocina y llamar al 112 si el incendio ya no puede controlarse con seguridad.
- **Pregunta previsible:** ¿Puedo echar un vaso pequeño de agua?
 - **Respuesta recomendada:** no. Incluso una pequeña cantidad puede provocar una proyección muy violenta de aceite ardiendo.



5.6. Aparatos productores de calor

Las estufas, radiadores, braseros, calderas y chimeneas proporcionan confort durante el invierno, pero también generan el calor necesario para iniciar un incendio si se utilizan incorrectamente.

Debe reforzarse especialmente que:

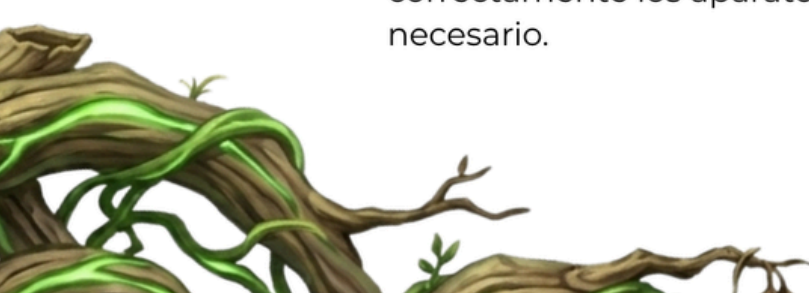
- **Nunca debe colocarse ropa sobre un radiador o una estufa.**
- **Los radiadores eléctricos no deben conectarse a regletas.**
- **Debe mantenerse una distancia de seguridad respecto a cortinas, sofás o muebles.**
- **Las chimeneas y calderas necesitan un mantenimiento periódico.**
- **Error frecuente:** creer que una estufa deja de ser peligrosa porque “lleva muchas horas encendida”.
 - **Cómo corregirlo:** recordar que el riesgo depende de los materiales que haya alrededor, no solo del tiempo que permanezca funcionando.

5.7. Ventilación, gas y monóxido de carbono

La ventilación es fundamental en cualquier estancia donde se utilicen aparatos de gas o elementos de combustión, como chimeneas, estufas o braseros.

Una combustión incorrecta puede generar monóxido de carbono, un gas sin olor, color ni sabor. Por ello, es importante ventilar adecuadamente para evitar su acumulación.

- **Pregunta previsible:** ¿Cómo puedo saber si hay monóxido de carbono?
 - **Respuesta recomendada:** las personas no pueden detectarlo directamente. Por eso es tan importante mantener correctamente los aparatos y disponer de detectores cuando sea necesario.



- También debe recordarse que una llama azul indica una combustión correcta, mientras que una llama amarilla puede indicar un funcionamiento defectuoso.

5.8. Detectores autónomos de humo

El alumnado debe comprender que un detector de humo no evita que aparezca un incendio, pero sí permite descubrirlo mucho antes.

Debe explicarse que:

- **Detecta humo.**
- **Funciona con pilas.**
- **Resulta económico.**
- **Debe colocarse preferentemente en el techo.**
- **No detecta gas ni llamas.**
- **Error frecuente:** pensar que cualquier detector sirve para cualquier riesgo.
 - **Cómo corregirlo:** diferenciar entre detectores de humo, gas y monóxido de carbono, teniendo en cuenta que también existen detectores combinados.
 - **Resolución esperada en las pruebas:** seleccionar el detector y la ubicación adecuados, comprendiendo por qué determinados dispositivos no deben instalarse en cocinas o baños.

5.9. Preparación específica para los Kahoot

Antes de comenzar las pruebas conviene recordar que no se evalúa la memoria, sino la capacidad para reconocer situaciones seguras e inseguras.

Los criterios que deben quedar claros son:



6. DOCUMENTACIÓN Y RECURSOS DE APOYO

La plataforma puede ofrecer recursos complementarios para ampliar o reforzar los contenidos relacionados con la prevención de incendios en el hogar.

Pueden resultar especialmente útiles:

[Material a sugerir por cliente].

7. AVATARES Y MODALIDAD PRESENTAR EN VIVO

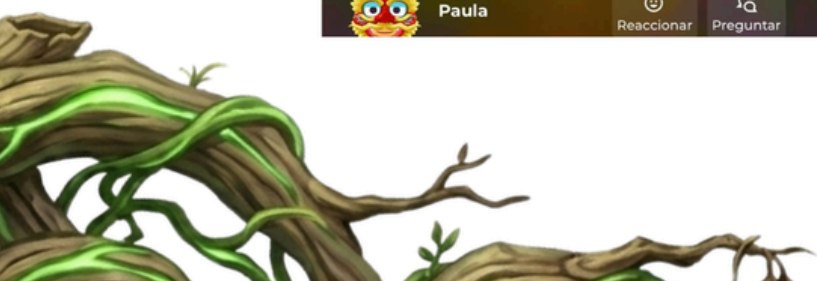
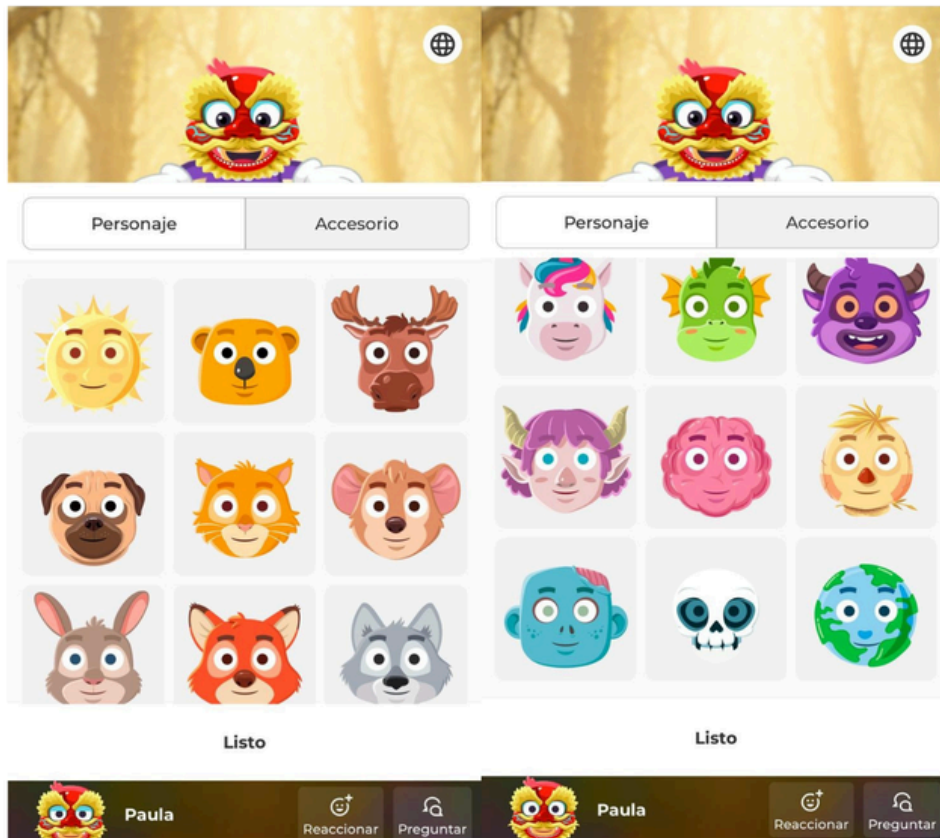
En la modalidad **Presentar en vivo**, los participantes podrán elegir entre los avatares predefinidos de la herramienta. Aunque estos personajes no sean configurables por el proyecto, servirán como elemento de identificación y motivación durante la actividad.

La elección del avatar puede presentarse como la incorporación del alumnado al equipo encargado de ayudar a Rako a convertir su refugio en una vivienda completamente segura.

El objetivo no es premiar únicamente la rapidez en las respuestas, sino favorecer:

- La capacidad de observación.
- La detección de riesgos cotidianos.
- La toma razonada de decisiones.
- La participación y el intercambio de ideas.
- La aplicación de hábitos preventivos.
- La comprensión de que la prevención comienza mucho antes de que aparezca el fuego.





Personaje			Accesorio		

Listo

Personaje			Accesorio		

Listo

Personaje			Accesorio		

Listo



8. CUESTIONARIO FINAL

El docente puede utilizar las siguientes preguntas para comprobar la comprensión de los contenidos principales del nivel.

- **Pregunta 1. ¿Cuál es la mejor manera de proteger una vivienda frente a un incendio?**
 - **Respuesta correcta:** Evitar que el incendio llegue a producirse mediante hábitos de prevención.
- **Pregunta 2. ¿Qué puede ocurrir si conectamos demasiados aparatos a una misma regleta?**
 - **Respuesta correcta:** Puede sobrecargarse, calentarse y aumentar el riesgo de incendio.
- **Pregunta 3. ¿Qué debemos hacer si vemos un cable eléctrico deteriorado o un enchufe en mal estado?**
 - **Respuesta correcta:** No utilizarlo y comunicarlo a un adulto para que pueda sustituirse o repararse.
- **Pregunta 4. ¿Qué señales pueden indicar que una batería recargable no está en buen estado?**
 - **Respuesta correcta:** Que esté hinchada, deformada, presente daños o se caliente de forma anormal durante su utilización o carga.
- **Pregunta 5. ¿Cuál es una de las principales causas de los incendios que se producen en la cocina?**
 - **Respuesta correcta:** Dejar una sartén o una cazuela al fuego sin vigilancia.
- **Pregunta 6. ¿Qué nunca debe hacerse si arde aceite en una sartén?**
 - **Respuesta correcta:** Echar agua.
- **Pregunta 7. ¿Cómo puede apagarse un pequeño incendio de aceite si todavía es seguro actuar?**
 - **Respuesta correcta:** Cubriendo la sartén con una tapa o una manta ignífuga y apagando la fuente de calor.



8. CUESTIONARIO FINAL

El docente puede utilizar las siguientes preguntas para comprobar la comprensión de los contenidos principales del nivel.

- **Pregunta 8. ¿Qué precaución debe mantenerse alrededor de una estufa o un radiador?**
 - **Respuesta correcta:** Mantener alejados la ropa, las cortinas y cualquier otro material combustible.
- **Pregunta 9. ¿Para qué sirve un detector autónomo de humo?**
 - **Respuesta correcta:** Para detectar el humo en las primeras fases de un incendio y avisar mediante una alarma.
- **Pregunta 10. ¿Qué idea principal debe recordar el alumnado al finalizar este nivel?**
 - **Respuesta correcta:** Que la mayoría de los incendios domésticos pueden evitarse si aprendemos a identificar los riesgos y adoptamos hábitos seguros en nuestra vida cotidiana.

