

# Crecemos Seguros

Manual del docente  
del Programa  
Sumemos Seguridad



## INTRODUCCIÓN

1

### CASA

- Aislante de la electricidad  
Sustancias tóxicas  
Cuidado con el gas y el fuego

3  
5  
6

### CALLE

- Seguridad vial

8

### ESCUELA

- Un recreo sin moretones  
El fuego no es un chiste

11  
12

### TRABAJO

- Profesiones y oficios

14

### FICHA VIAJERA

15

### CONECTADOS

- Internet y el celular

16

# CRECEMOS SEGUROS -Manual del docente-

## INTRODUCCIÓN

### La seguridad como contenido transversal

La **prevención** de accidentes y la construcción de espacios armónicos y seguros de convivencia tanto en el hogar, la escuela, la vía pública, el trabajo, en el uso de nuevas tecnologías y en cada uno de los espacios en que interactuamos con otros, se impone como una necesidad que debe ser abordada a través de diferentes acciones: mediante la evaluación permanente y mejora de las condiciones de infraestructura y por medio de la formación de los sujetos en valores, habilidades y actitudes que demuestren un interés por la preservación de la propia vida y la de los demás, como también el cuidado del entorno.

La **seguridad** es un valor que se construye día a día, a partir de la existencia de normas y el respeto por las mismas. Es un aprendizaje que exige compromiso, esfuerzo y tiempo. Un proceso sistemático que involucra cambios en diferentes esferas del conocimiento, en el sistema de valores y actitudes.

La escuela es el espacio óptimo para la construcción de esta “cultura de la prevención”. Esta tarea requiere de los adultos, quienes deben **proteger y orientar a los niños para que progresivamente vayan adquiriendo autonomía y desarrollen su capacidad de resolución ante los riesgos que atentan contra su seguridad**, así como ayudarlos a crear las bases para desarrollar una buena convivencia y convertirse en ciudadanos respetuosos de sí mismos y de los demás.

Instalar el tema de la seguridad se presenta como un desafío que pretende colaborar con la institución educativa y los docentes, brindándoles conocimientos que les permitan identificar los principales riesgos y registrar los mismos con sentido crítico e implementar acciones concretas para reducirlos y/o actuar positivamente en caso de que estos ocurran.

A través de la relación docente-alumno la escuela tiene la posibilidad de llegar a las familias y así poder alcanzar con las medidas de prevención también a los hogares, colaborando para que cada individuo pueda desenvolverse de manera apropiada en cualquier situación riesgosa y promover un espacio de convivencia armónico.

Un concepto que abordamos con el material **Crecemos Seguros** es la importancia de poder transmitirles a los niños y niñas la noción de **autoprotección**.

### ¿Qué entendemos por autoprotección?

Un sistema de comportamientos y actitudes que todas las personas podemos aprender y poner en práctica a través de métodos y técnicas de prevención. Debemos conocer los riesgos a los que estamos expuestos y así cuidarnos y cuidar también a quien tenemos al lado.

De esta manera fomentamos el **valor de la solidaridad** para con nuestro semejante y además ayudamos a cuidar a la comunidad en su conjunto.

El propósito final es contribuir a una formación amplia y sólida que posibilite, a través de su acción multiplicadora, **que los niños y niñas crezcan en espacios más seguros y que adquieran el valor de la seguridad para interactuar en su comunidad de manera responsable y solidaria**.

De este modo planteamos que la seguridad es parte de la vida cotidiana; por eso tratamos este concepto de manera transversal. Los tópicos trabajados en estos cuadernillos encuentran su anclaje en los diferentes contenidos de la currícula para ser incluidos en el trabajo escolar diario.

Desde una perspectiva psicológico-cognitiva, apuntamos, a lo largo de todos los materiales **Crecemos Seguros**, a que **los alumnos puedan apropiarse de los contenidos de un modo significativo, proponiendo situaciones habituales que ocurren en su entorno y presentando problemas que los involucran**; de esta forma podrán integrar los conceptos que se presentan con aquellos aprendizajes anteriores dentro de su estructura cognitiva.

### Sobre el programa Sumemos Seguridad

**Crecemos Seguros** es parte del programa **Sumemos Seguridad** de la **Fundación Acindar**.

El programa **Sumemos Seguridad** surgió de la inquietud del Directorio de **Acindar** por generar mayor conciencia sobre la importancia de la prevención y la adopción de actitudes seguras en todos los ámbitos de la vida: el hogar, la escuela, el trabajo, la ciudad y al usar Internet y el celular.

Con este fin, se conformó un equipo de trabajo multiárea, integrado por varias Gerencias, que elaboró un programa de actividades dirigido a empleados de Acindar y sus familias. Asimismo, se hizo extensivo el programa a

los niños en edad escolar de las comunidades en que la Compañía está presente, a través de **Fundación Acindar**.

**Sumemos Seguridad** apunta a generar conciencia, a promover una actitud preventiva y a dar herramientas para la adopción de conductas seguras.

A través de este programa, proponemos a las escuelas que incorporen el tema de la seguridad en sus planificaciones y en el aula, para inculcar **noción de prevención en los niños y promover que sean ellos quienes multipliquen una "cultura de seguridad" en sus familias y en la comunidad**.

## Fundamentación y lineamientos generales

Para la realización del manual **Crecemos Seguros** se tuvieron presentes los lineamientos de las áreas de Lengua, Matemática, Ciencias Naturales y Ciencias Sociales propuestas en el contenido curricular del Segundo Ciclo EGB Nivel Primario. Se plantean en los mismos situaciones de enseñanza que generen en los alumnos una actitud responsable y solidaria frente a problemáticas diarias.

En relación a los lineamientos que plantea el área de **Lengua**, se posibilita la lectura de diversos textos narrativos, así como de la escritura. Además se estimula a que los alumnos puedan participar de situaciones de escucha y de producción oral, utilizando conocimientos lingüísticos.

Con respecto al área de **Matemática**, se propicia que los alumnos puedan tener confianza en sus propias posibilidades para resolver y formular interrogantes; asimismo, para la producción de conjeturas y afirmaciones generales y su consecuente validez dentro del campo del análisis. Se estimula a los alumnos a elaborar procedimientos para resolver problemas.

Los materiales hacen especial foco en el área de **Ciencias Naturales**. Se utilizan estrategias para que los alumnos y alumnas puedan buscar y organizar la información relevante.

Las actividades experimentales son parte de la propuesta, donde los alumnos sean capaces de formular hipótesis adecuadas a su edad y al contexto, comparándolas con las de sus compañeros, con algunos argumentos basados en modelos científicos. De esta manera, pueden elaborar conclusiones realizando debates y confrontando ideas; permitiéndoles sostenerlas o refutarlas a través de la reflexión sobre lo producido.

Por último, se hace hincapié en las **Ciencias Sociales**,

tomando como eje el diálogo como valor en la resolución de problemas de convivencia y de conflicto de intereses en relación con los demás. También los alumnos pondrán en práctica habilidades que contribuyan a una progresiva autonomía en lo personal y lo social.

La reflexión y el análisis crítico de la información difundida, es uno de los puntos fuertes del programa, con el objetivo de generar en los alumnos compromiso y responsabilidad sobre las problemáticas de mayor impacto social. Se insta a promover el desarrollo de una actitud responsable hacia la conservación del ambiente y hacia el uso responsable de las tecnologías, así como también que puedan tener la experiencia de elaborar y participar en proyectos que estimulen y consoliden la convivencia democrática y solidaria.

## ¿Qué contiene este Manual del docente?

Este Manual es un instructivo de apoyo para que los docentes puedan desarrollar en el aula el programa **Sumemos Seguridad** de **Fundación Acindar**, a través de los contenidos de los materiales **Crecemos Seguros**.

La estructura de este Manual del Docente coincide con el Manual Crecemos Seguros, que está separado en cinco capítulos vinculados al contexto donde transcurre la mayor parte de la vida de los niños o niñas: la casa, la escuela, la vía pública y, lo será en el futuro, el ámbito del trabajo, así como el uso cotidiano de nuevas tecnologías.

Cada capítulo se organiza de la siguiente manera:

**1. Anclaje curricular del tema:** según los contenidos básicos comunes para el Segundo Ciclo EGB / Primaria.

**2. Conceptos claves del capítulo:** desarrollo de los contenidos trabajados en el cuadernillo para alumnos. Sirven de apoyo técnico para el docente y consulta en relación a los temas presentados.

**3. Objetivos:** son el punto de partida para seleccionar, organizar y conducir los contenidos.

**4. Preguntas esenciales:** preguntas que orientan sobre cada uno de los temas.

**5. Contenidos específicos:** se trata de los contenidos definidos con mayor precisión.

**6. Actividades:** se detalla el desarrollo de cada una de las propuestas para el aula y se articula cada actividad con el contenido curricular.



## CASA

Todos nosotros pretendemos sentirnos seguros en nuestras casas; sin embargo, el hogar es uno de los lugares donde con mayor frecuencia ocurren accidentes que pueden requerir atención médica, siendo en la mayoría de los casos, evitables a través de acciones sencillas y el desarrollo de un sentido de alerta. Aunque constituyen incidentes que raramente logran la atención del público, año tras año los accidentes en el hogar producen numerosas lesiones y secuelas de distinta gravedad, motivo por el cual deben merecer nuestra máxima atención.

### AISLATE DE LA ELECTRICIDAD

#### Anclaje curricular

- Acercamiento a la noción de corriente eléctrica a través de la exploración de circuitos eléctricos simples y su vinculación con las instalaciones domiciliarias.
- Reconocimiento de la existencia de materiales naturales y materiales producidos por el hombre.
- Determinación de las propiedades de los materiales, estableciendo relaciones con sus usos y sus estados de agregación.
- Identificación y explicación de ciertos fenómenos, como la acción de fuerzas que actúan a distancia, reconociendo acciones de atracción y de repulsión a partir de la explotación de fenómenos electrostáticos.
- Reconocimiento del hombre como agente modificador del ambiente y la importancia del mismo en su preservación.
- Tipificación de diversas fuentes y clases de energía.

#### Conceptos claves

La **electricidad** o **energía eléctrica** es un fenómeno físico que puede clasificarse según el grado en que se manifiesta en un cuerpo. Podemos encontrar: alta tensión, media tensión y baja tensión (que es la que llega a los hogares). Lo que llamamos corriente eléctrica se produce cuando la electricidad se mueve o se desplaza a través de los **materiales conductores**. Estos materiales varían en la capacidad de conducir electricidad de acuerdo a la resistencia que presentan a los movimientos de energía.

Un **choque eléctrico** puede generar graves consecuencias para el ser humano, como parálisis de los centros nerviosos que controlan los órganos vitales, suspensión del ritmo cardíaco, quemaduras de tejidos, de músculos y hemorragias internas. Para evitar cualquier tipo de choque eléctrico, nunca debemos tocar un enchufe en forma directa, un cable pelado o algún artefacto con desperfecto. Tampoco sobrecargar un enchufe, porque al recalentarse puede no solo dañar nuestra instalación eléctrica, sino también provocar un incendio. Y sobre todo, tener extremo cuidado en no permitir que queden enchufes sin protector aislante al alcance de bebés o niños pequeños.

No hay que olvidar que aunque tomemos medidas, todavía se corre **riesgo eléctrico**. Para reducir los peligros

se debe implementar un plan simple de seguridad que consiste en verificar periódicamente el estado de los fusibles o llaves térmicas, colocar en todos los aparatos eléctricos una puesta a tierra -ante un desperfecto, al tener menor resistencia que nuestro cuerpo hace que la corriente se descargue por ella-, e instalar un disyuntor diferencial que corte el suministro de energía frente a cualquier variación de corriente. Ante cualquier problema debemos consultar a los electricistas, que son personas capacitadas para solucionar estos inconvenientes.

#### Objetivos

Que los/as alumnos/as:

- Aprendan las características y usos de la electricidad.
- Reconozcan los riesgos en el uso de la energía eléctrica.
- Aprendan e incorporen los cuidados necesarios en la utilización de la electricidad.
- Identifiquen las propiedades de los materiales, estableciendo relaciones con sus usos y sus estados de agregación.
- Construyan vínculos solidarios.

#### Preguntas esenciales

- ¿Qué es la electricidad?
- ¿Cómo circula la energía eléctrica?
- ¿Qué aparatos funcionan con electricidad?
- ¿Cuál es la diferencia entre un material conductor y un material aislante?
- ¿Qué precauciones debemos tener cuando hacemos uso de la electricidad?

#### Contenidos específicos

- Corriente eléctrica.
- Transformación de la energía.
- Materiales conductores y materiales aislantes de la electricidad.
- Alta, media y baja tensión.
- Circuitos eléctricos.
- Cortocircuito.
- Promoción del uso seguro de la electricidad.



## CASA

### Actividades

**ACTIVIDAD 1: iA buscar!**

**Objetivo:** identificar los artefactos que funcionan con energía eléctrica y comprender la transformación energética.

**Contenido específico:** corriente eléctrica; transformación de la energía.

**Desarrollo:** los alumnos identifican cuáles son los artefactos que funcionan gracias a la energía eléctrica; cuál es su uso y ubicación dentro de una casa, y en qué se transforma esa energía (calor, frío, luz o movimiento). Volcarán en el cuadro los datos requeridos.

#### ▪ Actividad N°1: iA buscar!

**Objetivo:** identificar los artefactos que funcionan con energía eléctrica y comprender la transformación energética.

**Contenido específico:** corriente eléctrica; transformación de la energía.

**Desarrollo:** los alumnos identifican cuáles son los artefactos que funcionan gracias a la energía eléctrica; cuál es su uso y ubicación dentro de una casa, y en qué se transforma esa energía (calor, frío, luz o movimiento). Volcarán en el cuadro los datos requeridos.

**ACTIVIDAD 2: El camino de la electricidad**

**Objetivo:** identificar situaciones de peligro al usar la electricidad. Observar qué materiales son buenos conductores de electricidad y cuáles buenos aislantes.

**Contenido específico:** materiales conductores y materiales aislantes.

**Desarrollo:** los alumnos observan las ilustraciones propuestas identificando las situaciones que deben evitar por ser consideradas peligrosas y en cuáles están protegidos; colocando una cruz (X) o un tilde (✓) según corresponda. A partir de los escenarios presentados les proponemos reflexionar grupalmente acerca de lo observado, pensando pro y contra de las situaciones dadas.

#### ▪ Actividad N°2: El camino de la electricidad

**Objetivo:** identificar situaciones de peligro al usar la electricidad. Observar qué materiales son buenos conductores de electricidad y cuáles buenos aislantes.

**Contenido específico:** materiales conductores y materiales aislantes.

**Desarrollo:** los alumnos observan las ilustraciones propuestas identificando las situaciones que deben evitar por ser consideradas peligrosas y en cuáles están protegidos; colocando una cruz (X) o un tilde (✓) según corresponda. A partir de los escenarios presentados les proponemos reflexionar grupalmente acerca de lo observado, pensando pro y contra de las situaciones dadas.

**ACTIVIDAD 3: Sopa cableada**

**Objetivo:** aprender nociones básicas sobre la electricidad e identificar los materiales conductores y aislantes de la corriente eléctrica.

**Contenido específico:** materiales conductores; materiales aislantes; corriente eléctrica; interruptores eléctricos.

**Desarrollo:** los alumnos responden a las consignas que se indican, encontrando las respuestas en la sopa de letras. Luego podrán realizar sobre una cartulina un listado estructurado en dos columnas donde coloquen de un lado los materiales aislantes y del otro los materiales conductores. Se sugiere colgar el afiche en la cartelera del aula.

#### ▪ Actividad N°3: Sopa cableada

**Objetivo:** aprender nociones básicas sobre la electricidad e identificar los materiales conductores y aislantes de la corriente eléctrica.

**Contenido específico:** materiales conductores; materiales aislantes; corriente eléctrica; interruptores eléctricos.

**Desarrollo:** los alumnos responden a las consignas que se indican, encontrando las respuestas en la sopa de letras. Luego podrán realizar sobre una cartulina un listado estructurado en dos columnas donde coloquen de un lado los materiales aislantes y del otro los materiales conductores. Se sugiere colgar el afiche en la cartelera del aula.

**ACTIVIDAD 4: Crucí-eléctrico**

**Objetivo:** identificar los artefactos que funcionan con energía eléctrica.

**Contenido específico:** corriente eléctrica.

**Desarrollo:** los alumnos identifican los artefactos que funcionan gracias a la electricidad. Primero colocan los stickers que corresponden a cada sombra y luego ubican los ocho artefactos eléctricos en el crucigrama. Finalizada esta actividad se invita a los chicos a pensar en grupo qué otros artefactos eléctricos conocen.

#### ▪ Actividad N°4: Crucí-eléctrico

**Objetivo:** identificar los artefactos que funcionan con energía eléctrica.

**Contenido específico:** corriente eléctrica.

**Desarrollo:** los alumnos identifican los artefactos que funcionan gracias a la electricidad. Primero colocan los stickers que corresponden a cada sombra y luego ubican los ocho artefactos eléctricos en el crucigrama. Finalizada esta actividad se invita a los chicos a pensar en grupo qué otros artefactos eléctricos conocen.

**ACTIVIDAD 5: Un día sin electricidad**

**Objetivo:** valorar la electricidad que se consume diariamente y reflexionar acerca del uso y el ahorro de energía eléctrica.

**Contenido específico:** uso diario de la electricidad; ahorro de energía eléctrica.

**Desarrollo:** el docente acompaña a los alumnos en la reflexión sobre cómo sería vivir sin energía eléctrica. Luego responden en parejas o pequeños grupos las tres preguntas que se sugieren relacionadas con la temática. Por último, nombran tres situaciones en las cuales se hace un uso eficiente de la electricidad en el hogar. Se realiza una puesta en común de las conclusiones.

#### ▪ Actividad N°5: Un día sin electricidad

**Objetivo:** valorar la electricidad que se consume diariamente y reflexionar acerca del uso y el ahorro de energía eléctrica.

**Contenido específico:** uso diario de la electricidad; ahorro de energía eléctrica.

**Desarrollo:** el docente acompaña a los alumnos en la reflexión sobre cómo sería vivir sin energía eléctrica. Luego responden en parejas o pequeños grupos las tres preguntas que se sugieren relacionadas con la temática. Por último, nombran tres situaciones en las cuales se hace un uso eficiente de la electricidad en el hogar. Se realiza una puesta en común de las conclusiones.



## Actividad N°6: Se me prendió la lamparita

**Objetivo:** aprender los mecanismos básicos sobre la circulación eléctrica, materializando un circuito eléctrico simple.

**Contenido específico:** corriente eléctrica; armado de circuitos eléctricos.

**Desarrollo:** los alumnos, siguiendo los pasos que se sugieren, experimentan el camino que realiza la electricidad armando un circuito eléctrico simple. Con muy pocos elementos (una pila, tres trozos de cable, una lamparita, un portalámpara y cinta aisladora) podrán llevar a cabo una actividad práctica observando y aprendiendo cómo circula la electricidad.

## SUSTANCIAS TÓXICAS

### Anclaje curricular

- Reconocimiento de la importancia de la alimentación para la salud, en base a la composición de los alimentos y sus funciones y efectos en el organismo.
- Reconocimiento del hombre como agente modificador del ambiente y la importancia del mismo en su preservación.
- Reconocimiento de la existencia de materiales naturales y materiales producidos por el hombre.
- Exploración de las propiedades de los materiales, estableciendo relaciones con sus usos y sus estados de agregación.
- Identificación de las funciones de nutrición en el hombre (digestión, respiración, circulación y excreción), sus principales estructuras y relaciones comparándolas con los seres vivos.
- Reconocimiento de la importancia de la prevención de enfermedades relacionadas con los sistemas estudiados.

### Conceptos claves

Una **intoxicación** se origina cuando una sustancia o elemento produce en nuestro cuerpo graves trastornos, desencadenando enfermedades. Este estado en el que nuestro organismo se encuentra agredido por un agente externo puede deberse a varias razones:

**Contaminación química de los alimentos:** se produce cuando un agente tóxico entra en contacto con un alimento que, luego de ser ingerido, ingresa a nuestro organismo.

**Contaminación física de los alimentos:** presenta como característica distintiva el agregado de elementos extraños, por ejemplo, trozos de vidrios o pedazos de metal en el alimento incorporados durante la elaboración, el almacenamiento o el consumo del mismo.

**Contaminación biológica de los alimentos:** se produce cuando microorganismos alteran el alimento convirtiéndolo en nocivo para nuestro cuerpo. Estos microorganismos denominados patógenos algunas veces son fáciles de detectar en un alimento porque modifican su color, sabor o aroma. Otras veces su presencia no puede ser detectada por el ojo humano y pasan desapercibidos.

**Fármacos:** el consumo de fármacos sin prescripción médica es cada vez más común y puede acarrear consecuencias graves. Por un lado, porque muchas veces alivian los síntomas y esto dificulta y atrasa la detección de enfermedades más complicadas y por el otro, se corre riesgo de una intoxicación por exceso en las dosis.

**Alcohol y tabaco:** el abuso de estas sustancias daña a la persona de manera significativa llegando a provocarle desde trastornos intelectuales hasta enfermedades cardiovasculares o cáncer. Además, las consecuencias del consumo de alcohol y tabaco afectan directamente a la familia y a las personas allegadas. Es importante que, al igual que con los medicamentos, no se encuentren al alcance de los más pequeños de la casa.

### Objetivos

Que los/as alumnos/as:

- Sean precavidos al adquirir y/o consumir alimentos.
- Adquieran conductas de autocuidado, como revisar fechas de vencimiento, estado del envase, mantenimiento de la cadena de frío.
- Reconozcan algunas sustancias peligrosas para el consumo: alcohol, tabaco, medicamentos, insecticidas y productos de limpieza.
- Construyan vínculos solidarios.

### Preguntas esenciales

- ¿Qué es una sustancia tóxica?
- ¿Cuándo un alimento se convierte en nocivo para la salud?
- ¿Qué consecuencias puede tener para una persona el consumo de sustancias tóxicas?
- ¿Qué precauciones deben tomarse para evitar una intoxicación?

### Contenidos específicos

- Contaminación en alimentos: química y biológica.
- El organismo humano: normas de cuidado y de prevención.
- Fármacos.
- Insecticidas y productos de limpieza.
- Promoción de la salud.



## CASA

### Actividades

**ACTIVIDAD 7: Intoxicados!**

**PREGUNTA:** ¿Qué le pasa a los demás? **RÉSPUESTA:** Recientemente todos se intoxicaron... Pero no sabemos con qué alimento o verdadera se intoxicó cada uno.

**PREGUNTA:** Seba la mesa se enciende. **RÉSPUESTA:**

- Intoxicación del trío
- La cena es sana
- Mejor atención
- Verificar el contenido venenoso

#### ▪ Actividad N°7: Intoxicados!

**Objetivo:** aprender el significado y reconocer qué elementos pueden causar una intoxicación.

**Contenido específico:** contaminación química y biológica de los alimentos.

**Desarrollo:** los alumnos resuelven un problema a partir de las pistas propuestas. En el ejercicio se plantea una situación de intoxicación y los chicos descubren con qué se intoxicó cada persona a partir de los enigmas que se proponen.

**ACTIVIDAD 8: Verdadero-falso**

Lee los enunciados y responde si la afirmación es verdadera o falsa.

1. No es necesario lavar las verduras antes de cocinarlas.
2. Podemos usar el trapo rejilla de la cocina para limpiar el baño.
3. Se puede volver a congelar un alimento que previamente se ha descongelado.
4. La intoxicación es una reacción del organismo provocada por la ingesta de sustancias tóxicas.
5. No es conveniente usar la misma tabla y/o cuchillo para cortar frutas y verduras.
6. Los medicamentos sólo deben ser recetados y controlados por un profesional.
7. Los insecticidas no dañan ni a las personas ni a los animales.
8. Los productos de limpieza y los alimentos deben guardarse en un mismo lugar.

#### ▪ Actividad N°8: Verdadero – Falso

**Objetivo:** reconocer situaciones de riesgo en relación al consumo de sustancias tóxicas e incorporar pautas de autocuidado.

**Contenido específico:** contaminación en alimentos; sustancias nocivas (alcohol, productos de limpieza, ingesta de medicamentos por equivocación, etc.); normas de cuidado y prevención.

**Desarrollo:** se proponen diez afirmaciones sobre el manejo de alimentos y otros productos como insecticidas y artículos de limpieza. Los alumnos distinguen si estas afirmaciones son Verdaderas (V) o Falsas (F) según los conceptos de cuidado y prevención estudiados. Por último, el docente propone una puesta en común y aclara cuáles son las situaciones adecuadas y por qué.

**ACTIVIDAD 9: El mural de la seguridad**

Es el momento que, como un verdadero experto, hagas el mural de stickers que alerte a los demás sobre cómo evitar una intoxicación con sustancias tóxicas.

Lávate las manos con agua y jabón. No uses agua caliente.

#### ▪ Actividad N°9: El mural de la seguridad

**Objetivo:** aprender sobre las precauciones más importantes para evitar una intoxicación alimentaria o con sustancias tóxicas.

**Contenido específico:** normas de cuidado y prevención; contaminación en alimentos; sustancias tóxicas (alcohol, productos de limpieza, ingesta de medicamentos por equivocación, etc.).

**Desarrollo:** los alumnos colocan los stickers sobre la frase que corresponda en el mural y dibujar sus propios consejos; de esta manera construyen normas de seguridad y pautas de autocuidado. Se sugiere como cierre proponer a los alumnos crear propagandas informando a toda la escuela acerca de los cuidados que se deben tener en cuenta para evitar una intoxicación. Por último, colgar los trabajos en espacios comunes y carteleras de la escuela.

## CUIDADO CON EL GAS Y EL FUEGO

### Anclaje curricular

- Caracterización del aire y de otros gases.
- Acercamiento al modelo de partículas o corpuscular para explicar las propiedades del gas.
- Reconocimiento del hombre como agente modificador del ambiente y la importancia del mismo en su preservación.
- Reconocimiento de la existencia de materiales naturales y materiales producidos por el hombre.
- Identificación de las propiedades de los materiales relacionando sus usos y sus estados de agregación.
- Identificación de diferentes transformaciones de los materiales, particularmente la combustión.

### Conceptos claves

La **asfixia** es una interrupción o disminución de los fenómenos normales de la respiración. Esto ocurre cuando el oxígeno, que es indispensable para la vida de las células de nuestro cuerpo, no llega a los tejidos. Pero, ¿por qué se produce la asfixia? Sus causas son numerosas, entre las más frecuentes están:

**Obstrucción de las vías respiratorias:** impide la normal circulación del aire por el aparato respiratorio. Puede ocurrir por ingesta de algún cuerpo extraño como fragmentos grandes de alimentos, carozos, prótesis dentales, golosinas, tapas de lpiceras u otros objetos. Se debe prestar especial atención a bebés o niños de muy corta edad, puesto

que tienden a llevar a su nariz o boca cualquier objeto pequeño que tienen a su alcance. También puede generarse por inmersión en agua, por compresión sobre el cuello o tórax, o por impedimento de la entrada de aire por la nariz o por la boca, como ocurre con individuos amordazados.

**Enrarecimiento del aire por sustancias tóxicas:** los gases tóxicos se fijan en los glóbulos rojos y les impiden cumplir con su función normal de transportar el oxígeno a las células de todo el organismo. Se debe controlar en la casa que no existan pérdidas en la instalación de gas y evitar descuidos como perillas abiertas u hornallas encendidas sujetas a corrientes de aire, ya que pueden apagar el fuego y liberar el gas. La intoxicación más frecuente es la causada por el monóxido de carbono debido a que es un gas inodoro, por lo que su presencia en el aire, a diferencia de otros, pasa inadvertida. El monóxido de carbono surge de la combustión de hidrocarburos, por lo que es expulsado por calefones, cocinas, aparatos de calefacción, motores, etc.

**Parálisis de los músculos respiratorios:** lo que se paraliza es el centro respiratorio del cerebro y las causas son variadas: una descarga eléctrica, ingesta de cantidades excesivas de alcohol, anestésicos y medicamentos.

### ¿Qué debemos hacer frente a una situación de asfixia?

Como primera medida, liberar al accidentado del obstáculo que le impide respirar (si posee una obstrucción) y llevarlo a un lugar ventilado. Muchas veces en estos casos es necesario practicar respiración artificial que tiene como finalidad restablecer la función respiratoria normal. Como esta técnica sólo debe efectuarse cuando hay interrupción

de la respiración natural, se debe comprobar con seguridad que la persona no respira. Para esto resulta muy práctico colocar las manos a cada lado de la caja torácica a la altura de las costillas más bajas y verificar si se observan movimientos respiratorios. En caso de no presentarse estos movimientos, si se encuentra capacitado en RCP (Resucitación Cardio Pulmonar) inicie dos ventilaciones e inmediatamente llame al Servicio de Emergencias.

## Objetivos

Que los/as alumnos/as:

- Identifiquen las propiedades del gas, estableciendo relaciones con sus usos y sus estados de agregación.
- Aprendan nociones básicas en relación a la utilización del gas en el hogar.
- Incorporen e identifiquen utilidades y cuidados indispensables para evitar una intoxicación por gas o monóxido de carbono.

## Preguntas esenciales

- ¿Qué aparatos funcionan con gas?
- ¿Qué es el monóxido de carbono?
- ¿Qué hacer frente a una quemadura?
- ¿Qué precauciones debemos tomar cuando utilizamos artefactos a gas como estufas y cocinas?

## Contenidos específicos

- Enrarecimiento del aire por sustancias tóxicas: monóxido de carbono.
- Quemaduras, primeros auxilios.
- Promoción de la salud.
- Promoción del uso seguro del gas.

## Actividades

**ACTIVIDAD 10: Frase incompleta**

Algunas frases especiales con espacios para completarlos en blanco.

1. La llama de los quemadores debe ser de color  .  
o   hay que llamar a un especialista.

2. Cada vez que haya una llama encendida, dejar   que se ventile el lugar.

### ▪ Actividad N°10: Frase incompleta

**Objetivo:** aprender e incorporar algunas recomendaciones acerca de los cuidados que se debe tener con el gas en el hogar.

**Contenido específico:** enrarecimiento del aire por sustancias tóxicas (monóxido de carbono); cuidados y precauciones con la utilización del gas; promoción de la salud.

**Desarrollo:** los alumnos colocan en los espacios en blanco las palabras correctas para poder completar las frases. Allí aparecerán consejos a tener en cuenta al momento de utilizar el gas.

**ACTIVIDAD 11: ¡Qué problema!**

Estas imágenes registran situaciones peligrosas. Marca con una cruz (X) si se trata de una situación de peligro y con un tilde (✓) si la situación es protegida.

El fuego puece ocasionar incendios o quemaduras.

### ▪ Actividad N°11: ¡Qué problema!

**Objetivo:** identificar situaciones peligrosas y situaciones protegidas. Tomar conciencia del uso cotidiano que se le da al gas.

**Contenido específico:** promoción de la salud; uso seguro del gas; quemaduras.

**Desarrollo:** se muestran diversas imágenes con situaciones de la vida cotidiana. Los alumnos identifican las situaciones peligrosas y las marcan con una cruz (X); con un tilde (✓) señalan si la situación es protegida. Luego, escriben tres consejos para evitar las situaciones riesgosas. Por último, conversan en una puesta en común sobre lo que cada uno escribió.