



GUARDIANES DEL RIESGO

HISTORIETAS
PARA SEGURITOS

VOL.1

Mónica María Quiroz Rubiano
Martha Janeth Cifuentes Izquierdo
Derly Zamora Romero
Editoras Académicas

 **POLI**
POLITÉCNICO
GRANCOLOMBIANO
INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA

**Institución Universitaria
Politécnico Grancolombiano**

Calle 61 N.º 7 - 69
Tel: 7455555, Ext. 1516
Bogotá, Colombia

© Derechos reservados
Primera edición,
enero de 2025

**Guardianes del riesgo.
Historietas para seguritos. Vol. 1**

eISBN: 978-628-7662-67-4
ISBN: 978-628-7662-66-7

Editoras académicas

Mónica María Quiroz Rubiano
Martha Cifuentes Izquierdo
Derly Zamora Romero

Equipo editorial

Director editorial

Eduardo Norman Acevedo

Analista de producción editorial

Guillermo A. González T.

Corrección de estilo

Ana Milena Cortés

Diseño y diagramación

Johan García

Diseño de portada

Valentina Reina Garcés

¿Cómo citar este libro?

Quiroz-Rubiano, M., Cifuentes-
Izquierdo, M. y Zamora Romero, D.
(Eds.) (2024). *Guardianes del riesgo.
Historietas para seguritos Vol 1.*
P. 72. Institución Universitaria
Politécnico Grancolombiano.

No se permite la reproducción total o parcial de esta obra, ni su incorporación a un sistema informático, ni su tratamiento en cualquier forma o medio existentes o por existir, sin el permiso previo y por escrito de la Editorial de la Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano. Para usos académicos y científicos, la Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano accede al licenciamiento Creative Commons del contenido de la obra con: Atribución – No comercial – Compartir igual.



El contenido de esta publicación se puede citar o reproducir con propósitos académicos siempre y cuando se indique la fuente o procedencia. Las opiniones expresadas son responsabilidad exclusiva del autor(es) y no constituye una postura institucional al respecto.

La Editorial del Politécnico Grancolombiano pertenece a la Asociación de Editoriales Universitarias de Colombia (ASEUC).

El proceso de Gestión editorial y visibilidad en las Publicaciones del Politécnico Grancolombiano se encuentra CERTIFICADO bajo los estándares de la norma ISO 9001: 2015 código de certificación ICONTEC: SC-CER660310.

Agradecimientos

Transformar conocimientos teóricos en una obra literaria que transmita un mensaje y saber no es tarea fácil. Por ello, hoy agradecemos a los docentes y estudiantes que invirtieron un esfuerzo significativo para obtener este resultado. Asimismo, extendemos nuestro reconocimiento especial a los estudiantes de diseño gráfico (Ilustración 1) bajo la dirección del profesor Camilo Sánchez, cuya creatividad y dedicación dieron vida a la identidad gráfica de estas historietas, enriqueciendo su contenido con una presentación visual atractiva y significativa.

Agradecemos también el apoyo constante del Politécnico Grancolombiano y su editorial, ya que, sin su respaldo, orientación y trabajo, este resultado no habría sido posible. Finalmente, expresamos nuestra gratitud a las familias de cada uno de los autores por su soporte y amor incondicional, reflejados en estas páginas que dejarán huella en niños, niñas y adolescentes.

Introducción

La Prevención de Riesgos Laborales conforma una línea de acción que agrupa un conjunto de actividades, las cuales están destinadas a evitar o disminuir la probabilidad de sufrir lesiones, enfermedades o, incluso la muerte por causa de las condiciones del trabajo. Sin embargo, es importante que las personas conozcan los riesgos que pueden generar estas situaciones, de manera que se integren acciones diarias para crear una cultura preventiva.

En consecuencia, esta publicación está diseñada para que el público lector de todas las edades conozca la importancia del bienestar propio y el de los demás; tanto en los hogares como en los espacios de trabajo. Usando la metodología del *Storytelling*, por medio de historias originales y divertidas se construyen hábitos responsables de cara a los riesgos de la cotidianidad. Esta metodología se refiere a una técnica en la que, a través de la narrativa de una historia, se apropia un mensaje, un valor, una idea o una enseñanza.

En este caso, se transmite información académica relevante que aplica a la vida diaria, conectando de manera directa y profunda a las personas; ya sea en ambientes familiares donde se comparten espacios de lectura, o en ambientes laborales, como una forma didáctica de transmitir enseñanzas. Al ser una historia que hilvana situaciones, ideas y conflictos cotidianos a través de personajes, permite que los individuos se identifiquen con cada situación, generando un impacto de fácil recordación y futuras interacciones entre personas de todas las edades.

Con esta primera publicación, el grupo de investigación *Calidad de vida, salud y seguridad laboral* y los estudiantes, anhelan que se constituya en un material didáctico provechoso para el aprendizaje de la prevención de riesgos laborales, lo que los motiva a seguir creando propuestas literarias enmarcadas en esta estrategia.



Poco después, Paco y Leo se encuentran en la parada de bus donde esperaban transporte a la fábrica de dulces.



Minutos después, Paco y Leo llegan a la fábrica para iniciar su jornada.



Todo transcurría muy bien, pero, al llegar a la fábrica su jefe los recibe estresado, con mala actitud y gritando a los colaboradores.



El jefe les contesta de una manera poco cortés.



En ese momento, el primer día de Paco y Leo era aterrador, los dos respondían con temor ante las conversaciones con su jefe.

¡Rápido! Son muy lentos.



PACO

¡Prometemos que lo haremos mejor!

LEO
Disculpemos, estamos aprendiendo.

¡Estos dulces están asquerosos! No están quedando como a mí me gustan.



PACO

Prometo hacerlos más rápido y mejor.

¡Rápido Paco! Lleve esas cajas de dulces al almacén, ¡Usted es muy lento!



PACO

¡Si señor!, ya las llevo y continuo con la fabricación de dulces.

Paco y Leo poseen sentimientos de angustia, miedo y tristeza, al ver que este trabajo soñado no tenía un ambiente amigable, por ello, deciden hablar con su jefe.

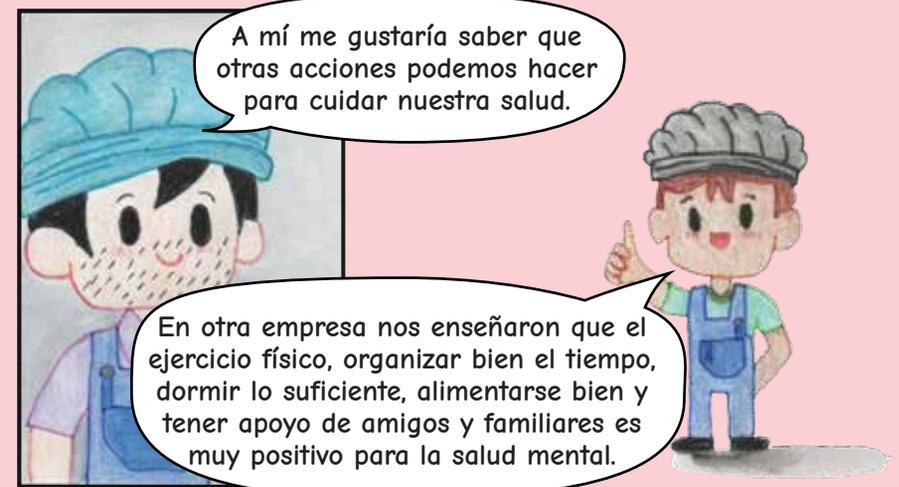
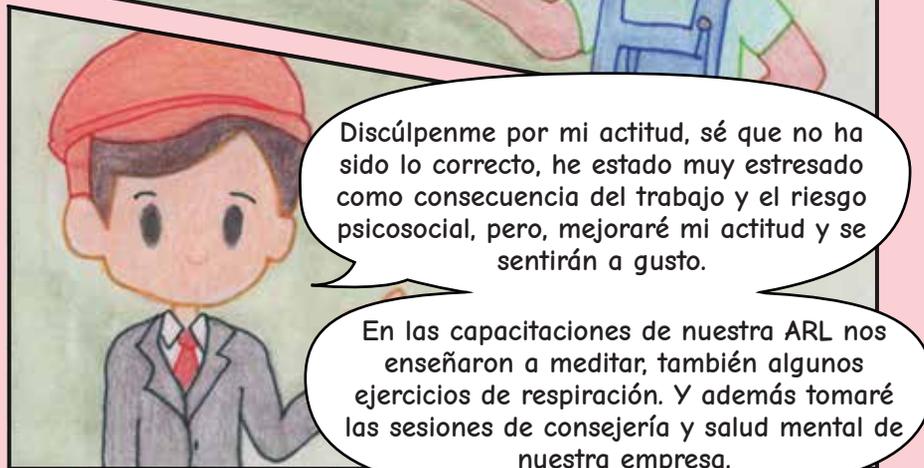


No me gusta cómo nos trata el jefe, estamos haciendo nuestras tareas lo mejor que podemos.



Tienes razón, nos trata mal, me hace sentir ansiedad, hablemos con él.

Paco y Leo, con un poco de temor se dirigen hacia la oficina de su jefe para dialogar con él, pero, les aguardaba algo inesperado.



¡Hola hijo!, cuéntame
¿cómo estuvo tu día
en la fábrica?



¡Hola mamá!, muy bien
aprendí a preparar muchos
dulces, también a solucionar
los problemas por medio
del diálogo.



¡Hola! Leo, ¿cómo te fue hoy?

¡Hola mamá!, aprendí muchas
cosas y descubrí una serie de
acciones que podemos hacer para
cuidar nuestra salud mental que
es muy importante.



Fin.

La liga de los EPP's

Elementos de protección personal



2

Ilustrado por:
Mariana Bedoya

Era otro día cotidiano en la empresa Checo S.A.S. y Roberto, como de costumbre, llegaba temprano a la fábrica.



¡Ah, qué buen clima
está haciendo hoy!



¡Todo parece estar en
orden en el área de
seguridad, pero...!



Roberto, era el líder de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa Checo S.A.S., ubicándose en su oficina, Roberto analizaba el trabajo del día.

Todo era perfecto y normal, excepto que Roberto contaba con el apoyo de unos súperhéroes muy pequeños, llamados Elementos de Protección Personal o EPP.

¡Es mejor verificar que
la Liga de los EPP's esté
preparada para cualquier
situación, antes de que
empiece la jornada de
trabajo!



En ese instante aparece la
nada unas personas diminutas
vestidas de superhéroes con
capa, antifaz y botas.



¡Estamos listos para la acción!

Ninguno de los compañeros de trabajo de Roberto sabía de la existencia de esta liga de superhéroes, pero, siempre estaban protegidos por ellos en silencio.



En una ocasión, uno de los trabajadores se encontraba ofreciendo uno de los productos de la bodega a una cliente.

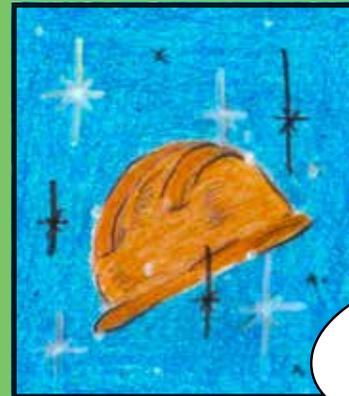
En ese instante, uno de los villanos de la empresa, llamado: "riesgo de seguridad", empujó una de las cajas y cayó sobre el trabajador.



Soy el riesgo de seguridad, me gusta tirar objetos para golpear super fuerte a los trabajadores en su cabeza, de pronto corro con suerte de encontrar un trabajador que no le gusta las normas y no use el casco de seguridad.



Afortunadamente, "Súper segurito" pudo persuadir a través de los susurros al colaborador para que usará uno de sus superpoderes contra los riesgos de seguridad, "el casco" logrando que el trabajador ingresara protegido a la bodega.



¡No hay problema!, los cascos de seguridad son excelentes para proteger a las personas de la caída de objetos, jese villano llamado riesgo de seguridad no sabe con quién se metel!

En otra ocasión, Susy, una de las vendedoras más exitosas de la empresa, estaba negociando con un importante empresario...

Sin embargo, el empresario asistió puntualmente a la reunión con un virus de gripa que se reflejaba con varios síntomas, mientras tanto, el villano del riesgo biológico estaba haciendo lo posible por movilizar el virus intentando contagiar a Susy mientras habla con el empresario.



Bla...Bla...Bla...

Bla...Bla...Bla...

Soy el riesgo biológico y me encanta propagar microorganismos como bacterias, virus, parásitos y toxinas. ¡Esta vez quiero infectar a Susy con el virus de la gripa!



Pero, "Súper Biology" otro héroe amigo de Roberto, interpuso "un tapabocas", su mejor superpoder contra los riesgos biológicos, logrando interponer un escudo entre Susy y los virus que querían infectarla.

¡Pan comido!, ningún virus puede penetrar mis barreras.



En otra oportunidad, los villanos volvieron a atacar y esta vez fue el turno para Marina, la secretaria de la empresa, cuando limpiaba el polvo de su computadora.

Lo que Marina no se esperaba, era que el villano de los riesgos biológicos había llenado de bacterias su computadora.



Susy se libró de una gripa, pero, Marina no se me escapa... ¡Hoy le mostraré lo que puede hacer una de mis bacterias!

Por suerte... Súper Biology había usado otro de sus superpoderes "los guantes", colocándolos en el escritorio de Marina para que ella los usara, protegiendo sus manos de las bacterias.



¡No hay lugar para las bacterias en este lugar!



Así como Marina y Susy, todos los compañeros de Roberto eran protegidos en silencio por la liga de los EPP's.

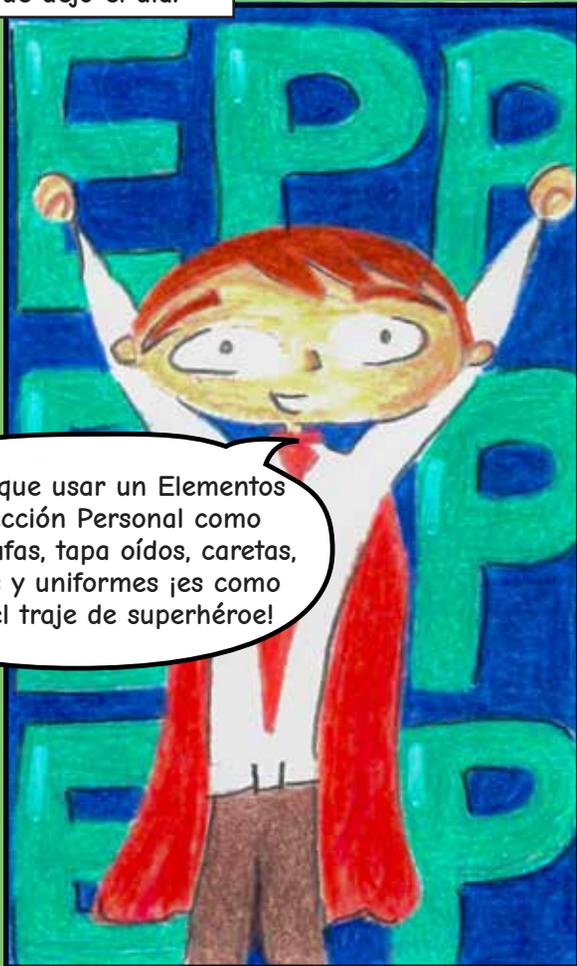
Entre tanto Roberto y su jefe se encuentran para discutir los resultados del día.

Otro día sin novedades de seguridad, ¿cierto?

Así es, jefe Checho... ¡Siempre seguros!



Roberto reflexiona sobre la moraleja que dejó el día.



Recuerda que usar un Elementos de Protección Personal como guantes, gafas, tapa oídos, caretas, tapabocas y uniformes ¡es como ponerte el traje de superhéroe!

FIN

LAS ABEJAS ¡TREMENDO CAOS!

Riesgo biológico - Picaduras

Ilustrado por:
Ana María Olaya

Un día de trabajo en el campo, se encontraba un campesino llamado Carlos realizando sus labores diarias en su granja mientras pensaba y susurraba.

Debo tener todo listo, el viernes viene mi hijo.

¡Tendré mucho trabajo!



Mientras Carlos trabajaba, escuchaba la radio anunciando el tema del día, los factores de riesgo biológicos.

¡Bienvenidos!

A su emisora Elcampo.fm.

Nuestro tema del día: los Factores de Riesgo Biológicos por picaduras y su prevención.



¡Que interesante el tema de hoy!



Inmediatamente, presentaron a un invitado que explicaría sobre el tema. Este fue tan llamativo para Carlos, que suspendió su trabajo en la huerta para prestar toda la atención.



En su radio Elcampo.fm, tenemos un invitado experto en factores de riesgo biológico.

Bienvenido Tito
¿Cómo estás?

Feliz de estar aquí, quiero hablarles sobre los factores de riesgo biológicos, los cuales son muy peligrosos para nuestros granjeros y todo aquel que disfrute del campo.

¿Qué es el riesgo biológico?

Se refiere a la posible exposición a microorganismos como bacterias, hongos, virus, parásitos y toxinas que pueden dar lugar a enfermedades o efectos secundarios, como es el caso de las picaduras de abejas y el efecto de las toxinas que transmiten.

En ese instante Sara, la esposa de Carlos, lo llama para almorzar y él se acerca con agilidad.



¡Carlos, ven a almorzar!



¡Sara!, en la radio estaban hablando sobre el riesgo biológico derivado de picaduras.

SARA

¡Vaya!, que tema tan interesante.

CARLOS

¡Si claro!, uhmmm algunas cosas.

¿Y tú sabes cómo prevenirlos?
¿Qué hacer cuando sufres una picadura?

Voy a preguntar.

De repente, se escuchó una voz que provenía de afuera de la cabaña y Carlos corrió a ver de qué se trataba.



¡Papaaaá!... ¡Mamaaá!,
¿Están en casa?

CARLOS

¡Hola, hijo!, si aquí estamos viendo que hay muchas abejas en el jardín.

SAMUEL

Que gusto saludarte, te extrañaba mucho.

Es cierto, hay demasiadas abejas.

CARLOS

Hijo, ya que estás en casa quiero preguntarte, ¿Tú sabes que hacer para prevenir picaduras de insectos?

¡Si claro!, debes usar repelente, camisas y pantalón largos, no usar perfumes florales o ropa de colores llamativos.

Verificar el área de trabajo, si ves panales de abejas, es mejor retirarse del sitio.

¿Comprendiste?



CARLOS

¡Superfácil de aplicar!, especialmente cuando estoy haciendo las labores de la granja.

Días después, mientras Carlos trabajaba en su huerta, descubrió un panal de abejas.

¡WOW! Un panal de abejas en el árbol, con razón hay tantas abejas en la granja.

¡Sara, Samuel!, encontré un panal de abejas, no se acerquen me voy a encargarme de ellas.



¿Dónde?, ¿Dónde está el panal?

Debe estar en el árbol, vi hace unos días unas abejas merodeando.

¡Samuel, no te acerques, por favor!



Mientras que Samuel y Sara avanzaban hacia Carlos; él, olvidando por completo su conocimiento sobre la prevención de factores de riesgo biológicos por picaduras, golpeaba sin parar el panal de las abejas.





¡Auxilioooo!...
¡Ahhhh!... ¡Ayuda,
me pican!

En ese momento llega Sara,
muy angustiada atendiendo
los gritos de Carlos.



¿Cómo se te ocurre
golpear el panal?, ¿No
escuchaste lo que dijeron
en la radio?

Voy a llamar
a un médico



En ese momento
pensé que era la mejor
decisión, pero, ya veo
que fue la peor.



¡Me duele mucho!, ¿Me
quito los agujijones?

Sí, por favor
quítatelos.

Sara se comunicó rápidamente con
el doctor, quién le dio orientaciones
sobre cómo actuar en el caso de
picaduras de abejas.

SARA

¡Doctor!, buena tarde,
lo consulto porque a
mi esposo lo picaron
unas abejas...

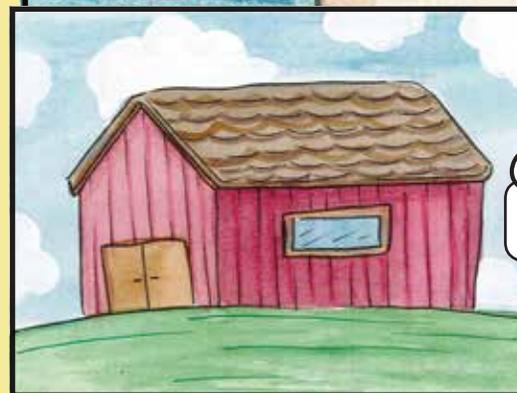
Tiene más o menos 5
picaduras y le acabo de
retirar los agujijones.

DOCTOR

¡Que desafortunado!,
¡pobre Carlos!

Sara, a tu celular voy a enviarte
el tratamiento a seguir...

¡Cualquier duda, me
avisas. Voy a estar
muy atento!



CARLOS

¡Saaaaara!, por favor ayúdame.
¡No puedo más!...



Siento mucho dolor, mi piel está enrojecida e hinchada, me pica mucho, tengo ansiedad y náuseas.

¡Tranquilo papá! El doctor ya nos envió el tratamiento y en pocas horas los síntomas serán más leves.

...En ese instante Sara lee susurrando la información del médico.



Querida Sara, estas son las indicaciones para el manejo de las picaduras de tu esposo: retira los aguijones, lava la zona con agua y jabón, aplica hielo, adminístrale antihistamínicos y analgésicos según la fórmula que te acabo de enviar. ¡Estaré muy atento a la evolución de Carlos!

Pocos días después, Carlos se recuperó bajo los cuidados de Sara, pero, el problema del panal persistía y había que hacer algo por la seguridad de la familia; por ello Carlos y Samuel deciden encargarse correctamente del panal.

CARLOS

Te voy a enseñar como mover el panal de abejas para evitar nuevos accidentes.

Debemos colocarnos el taje con careta de maya y guantes para que no nos piquen otra vez.

SAMUEL

¡Listo, yo quiero aprender!

Carlos y Samuel se vistieron con sus trajes y fueron a movilizar el panal del árbol a una caja de colmena.



CARLOS

Ten presente que podemos mover el panal en la noche

Siempre y cuando tapemos la entrada del panal, así nos aseguramos de que no salgan antes de llevarlas a la caja de colmena.

Mientras que Carlos y Samuel aseguraban el panal charlaron sobre todas las lecciones aprendidas que tuvieron durante este accidente.



Aprendimos demasiado en familia y lo más importante Samuel, ¡tuvimos mucha suerte!, en ocasiones las picaduras de abejas son fatales.

¡Claro que sí!, ya sabemos sobre los factores de riesgo biológicos por picaduras, como prevenirlos y cómo actuar en caso de un suceso.

¡Aprendí mucho, no volveremos a ser imprudentes!

FIN 

El último viaje de Frederick, LA LOCA CABRA

Riesgo biológico - Mordedura

Ilustrado por: Andrés Felipe Bolívar

Un día una cabra llamada Frederick, paseaba como de costumbre sobre su cornisa favorita, disfrutando de un bello paisaje y pensando lo lindo que iba a ser ese día.

¡Hoy va a ser un día magistral, junto a este paisaje tan bello!



...mientras Frederick caminaba y saltaba por las rocas, demostrando a la naturaleza su agilidad, velocidad y energía.

Frederick, llega a un hermoso campo verde y ve a lo lejos su rebaño y corre en su encuentro.

Creo que ya es hora de irnos.



De camino al rebaño, Frederick se encontró con dos amigos, Paulo y Andrés.

¡Hola Frederick!, es hora de irnos, tardas mucho.

¡Oh no! olvidé a mis papás, yo estaba paseando por mi cornisa favorita.

¿Dónde estabas?, tus padres te están buscando hace mucho tiempo.



Ojalá, que un día de estos no te ocurra nada malo con tus locuras.

¡Bahh!, ¿de que hablas?, ¡yo soy invencible!, ja, ja, ja.



¡Amigos, vamos rápido!, estamos cerca de "Nanga Parbat".

En ese instante el rebaño inicia su marcha hacia su hogar, Paulo, Andrés y Frederick corren para alcanzarlos.

Mientras los tres amigos caminaban, últimos en la fila del rebaño, algo les llama la atención.

¿Nanga qué?, ¿Qué es eso?



¡La montaña asesina!

Dicen que es una montaña llena de aventuras peligrosas y que nadie regresa vivo.



¡WOW!, nadie debería ir a ese lugar entonces.



¿Frederick?, No lo puedo creer, volvió a desaparecer. ¡No me extraña!



...momentos después, Frederick se aparta del rebaño camino hacia la montaña.



Para ese instante Frederick ya se encontraba muy feliz, subiendo la montaña fría y rocosa, mientras se imaginaba todo lo que se iba a divertir.



Esta será una aventura inolvidable.



Frederick llega a la cima de la montaña y encuentra una cueva muy misteriosa. Decide entrar para conocerla e investigar dentro de ella.



¡WOW!

De manera inesperada; Frederick ve descender del techo de la cueva a un murciélago con aspecto demacrado, desorientado y con espuma en la boca.



¡Mor...! ¡Morder!

¡AHSSI,
¿Qué es esooooo?

Frederick lucha incansablemente para no permitir que el murciélago lo muerda. Él logra patearlo y escapar, pero, el murciélago alcanza a morderlo.



MAM

MAM

Frederick, corre incansablemente, baja la montaña y logra alcanzar el rebaño.



¡MAMÁ!...
¡PAPÁ!



¿Hijo mío, que ha pasado?

Fuiste víctima de los riesgos biológicos debido a la probabilidad de estar expuestos a toxinas, hongos, bacterias o virus. Grandes peligros para la salud.

...el murciélago te mordió y si tenía espuma en la boca, probablemente te transmitió el virus de la rabia. ¡Debemos llevarte al veterinario urgentemente!



VETERINARIO

¡Aún no morirás!, primero te aplicaré estas 16 necesarias inyecciones para salvar tu vida, una por día.

¡Moriré de rabia!

¡No sé qué me duele más; si la mordedura del murciélago o las inyecciones!

Si hubiese sido más precavido al ver el peligro, nada de esto había sucedido.

Me siento culpable por no explicarle mejor a Frederick sobre los riesgos biológicos y él fue a esa montaña sin precaución.

Desafortunadamente, pasó lo peor para aprender las lecciones. Por ejemplo,

evitar sitios donde hay animales salvajes, mantener distancia segura en el caso de encontrarlos; usar ropa

manga larga, pantalones y botas; atender a las señales de advertencia; y, siempre tener un kit de primeros auxilios.



¡Frederick, descansa en el cielo de las cabras!



HISTORIA DE LA HIGIENE INDUSTRIAL

Seguridad y salud en el trabajo

Ilustrado por: Manuela Ramírez Rodríguez

Pedro es guía en un museo de historia y decidió darle una sorpresa a su hijo Camilo al llevarlo al museo el día de hoy.

¡Camilo! Hijo es hora de levantarte, hoy vas a acompañarme al museo de historia.

¡Wow, genial papá!, siempre he querido acompañarte a tu trabajo... quiero saberlo todo.

¡Estoy muy feliz y sorprendido de estar en este lugar!

Pedro y Camilo llegan al museo, es un día frío, que los obliga a utilizar suéter.

Hoy vamos a conocer mucho sobre historia, iniciemos el recorrido.

Pedro inicia el recorrido por el museo con su hijo, cuando de repente suena un estruendo.

Camilooo
¡Que has hecho!

Lo siento, padre he accionado el botón de esta máquina, no sé qué ocurrió.



Minutos después, Pedro y Camilo, observan que se encuentran en una época distinta, pues todo se ve diferente y cambiado; se encuentran en Egipto.



De repente empiezan a escuchar unas voces y quedan sorprendidos de lo que ven.

¡Camilo!, ¡no puedo creerlo! los personajes del museo han cobrado vida.



¡Hola! mi nombre es Kefrén, ¿me han llamado?, ¿qué quieren saber de mí?



...Camilo, ansioso de conocer todo, empieza a realizar una serie de preguntas a Kefrén, quien no duda en responderlas.

Hola soy Camilo y estoy con mi papá, ¿sabías que él trabaja en el museo!...

Señor Kefrén, quisiera saber ¿cómo realizaron estas pirámides?

Camilo, esta pirámide es conocida como la pirámide de Keops, fue construida por esclavos que estaban expuestos a los rayos del sol; no se tenían en cuenta las condiciones laborales en las que debían trabajar.



...Camilo indica a Kefrén que desea conocer más del lugar; por lo tanto, Kefrén lo invita a continuar su recorrido, por otro lado.



Papá, sigamos recorriendo el museo, para saber más a cerca de esta gran historia.



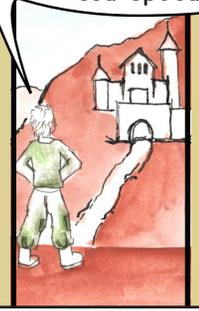
¡Haaaaaa! Kefrén quienes son esos señores.

Les presento a los señores Georgius Agrícola y Paracelso, quienes nos contarán algo importante.



¡Hola!, discúlpenos; estamos aprendiendo sobre la historia de las pirámides y algunas situaciones laborales de esa época.

Señores, ¿qué hacen por aquí en la edad media?



Pues bueno...nosotros dos descubrimos que la arena puede enfermar a los mineros.



¡Ayyy que terrible! ¿Por qué pasa eso?

En ese momento Camilo, Pedro y Kefrén, ponen cara de asombro al saber cómo la arena puede enfermedad a los mineros.



Esto pasa, porque un compuesto de la arena llamado sílice, se queda en los pulmones de los mineros, haciendo que se enfermen y mueran.

PEDRO

Muchas gracias, señores, por informarnos estas situaciones que han estado relacionadas con aquella época. ¿Quiero preguntarles si esto tuvo alguna solución?

Georgius Agrícola, responde a la pregunta realizada por Pedro.



Se me ocurrió la gran idea de poner ventiladores en las minas y máscaras a los mineros para protegerlos.



¡Genial! Que gran idea. ¿Me gustaría saber del señor Paracelso?

¡Hola Camilo y Pedro! Les cuento que después de 10 largos años he logrado terminar mi libro sobre enfermedades en las minas. En el hablo sobre las características de varias enfermedades y algunos remedios.



¡Wow! Señor Paracelso, es usted muy inteligente. Que información tan valiosa la que hay en su libro.



De repente llega Kefrén y les dice a Pedro y Camilo, que deben continuar el recorrido.

Camilo y Pedro, lamento mucho la interrupción en su plática con estos dos grandes personajes representativos de la época, pero debemos continuar el recorrido.



Hasta la próxima, maestros Georgius Agrícola y Paracelso.



Kefrén, Pedro y Camilo continúan su recorrido por el museo, visualizando personajes representativos del lugar; luego llegaron a una estación destacada llamada Edad Moderna.



¡Hola! ¿hay alguien aquí? ¿Me escuchan?



¡Hola! Soy el médico Bernardino Ramazzini, les doy la bienvenida a la Edad Moderna, acompáñenme.



Por supuesto Camilo.

Bernardino, ¿te puedo hacer una pregunta?

¿Por qué eres considerado el fundador de la medicina del trabajo?



Hace 300 años, en 1700 en Italia, se publicó mi obra De Morbis Artificum Diatriba, la cual trataba sobre las enfermedades de los trabajadores, por esta razón me consideran como el padre de la medicina del trabajo.

Kefrén y Pedro evidencian que viene una tormenta y le avisan a Camilo que deben avanzar a su última estación dentro de la visita al museo.



Camilo y Pedro, nuestra última estación es la Revolución Industrial, donde conocerán la historia de la higiene y seguridad industrial.



Kefrén le habla a Camilo y Pedro sobre aspectos relevantes de la Revolución Industrial y de la higiene y seguridad industrial.



¡Wow! Que emocionante conocer sobre este tema.

Es importante indicar que la Revolución Industrial estuvo dividida en dos épocas: la primera entre los siglos XVIII y XIX, y la segunda desde el siglo XIX hasta el año 1914.



Interesante la información que nos compartes Kefrén, queremos saber más de esta época.

Como pueden evidenciar, no siempre se garantizó la seguridad laboral de las personas. Este es un proceso que se ha ido dando paulatinamente con el paso de los años.



Kefrén ¿eso quiere decir que antes no se preocupaban por los trabajadores.?

Kefrén

Camilo, en las anteriores épocas, no había tanta preocupación por este tema. Sin embargo, en la Revolución Industrial se implementaron algunas disposiciones en beneficio de los trabajadores.

Kefrén ¿puedes contarme algunas de esas disposiciones que dieron para los trabajadores?



¡Claro! Algunas de las disposiciones fueron: Protección de los accidentes laborales (instituido en España), otra fue la fijación de la jornada laboral y las condiciones de higiene y seguridad en fábricas, así como la regulación del trabajo para mujeres y niños.

Camilo
Kefrén ¿por qué hablas de los niños?

EL RIESGO DE PON PIN

Riesgo biológico - Mordedura

Ilustrado por:
Ana Sofía Rocha



Sí Camilo, los niños en esta época trabajaban y no recibían pagos, aparte de ello, estaban expuestos a sufrir accidentes como consecuencia de su trabajo.

Camilo

No lo puedo creer, cuanto sufrían las personas en esa época.

¡Humm! Se me olvidaba algo importante. No les mencioné de la Edad Contemporánea, donde por medio del tratado de Versalles se creó la Organización Internacional del Trabajo -OIT-



Kefrén ¿y de qué trata la OIT?

KEFRÉN

Pues bien, Camilo, esta es una organización que se creó para ayudar a proteger los derechos y el bienestar de los trabajadores.

Que tranquilidad, saber que las cosas han cambiado en beneficio de los trabajadores. ¡Muchas gracias Kefrén!



Mira Guffi, ¿qué es eso tan oscuro?



Las dos quedan atemorizadas y salen corriendo para la casa de su mamá ... la niña llega corriendo donde su mamá Camila, cargando a Guffi alzada en brazos y le cuenta lo sucedido.



Mamá, vi salir algo volando de la cueva que está ubicada en la montaña, ¿que crees que pueda ser?



Por ningún motivo te vas a acercar, puede ser peligroso.



Florecita, sentada en la cama de su cuarto junto a Guffi, se pregunta.



¿Dónde estará ese pajarito?

De repente suena un golpe en la ventana del cuarto de Florecita, ella se acerca a mirar que ocurrió. De repente ve al pajarito tirado en el suelo y sale corriendo a auxiliarlo.



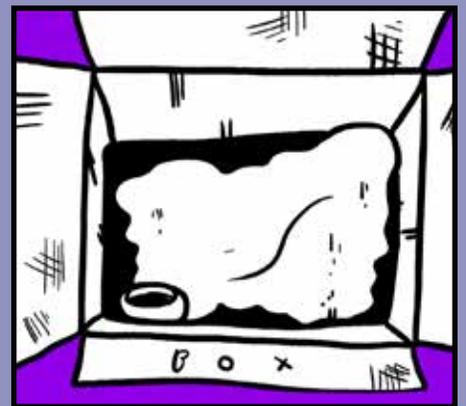
PUM



¡Pobrecito pajarito! ¿Estas bien?



No creo que me haga daño, lo voy a entrar a la casa.



La niña recoge y envuelve al pajarito en una cobija y entra a su casa.

Florecita entra su casa esconde al pajarito en una caja y piensa que debe ponerle un nombre.



Entre triste y preocupada, la niña se da cuenta de que "el pajarito" tiene alas y colmillos e inmediatamente se pone a llorar.



¡Estás diferente!
¡Te pareces a...!

FLORECITA

¿A quién Guffi, dime a quién?

...Días después, Florecita estaba afuera de la casa, de pronto se incomoda por el sol y corre llorando adentro de su casa.

Guffi, preocupada por Florecita, decide ir a la cueva en busca de PONPIN.



¡PONPIN, sé que estás aquí!, ¡sal ahora!, ¡ayúdame!, tú te pareces a mi amiga Florecita.



¿Qué ocurre?, ¿Por qué tanto grito?



Mi amiga Florecita está muy triste y ya no sale a jugar en el día, y dice que el sol le molesta mucho.

Guffi y PONPIN continúan en la cueva hablando.



Guffi, ¡Es mi culpa, sin querer la mordí! Es peligroso, deben llevarla al hospital. Al no tener inmunidad, ella se puede convertir en un murciélago hambriento.

¡Qué dices!
¿Cómo es posible esto?

Guffi se va corriendo para la casa, necesita hablar con Florecita.



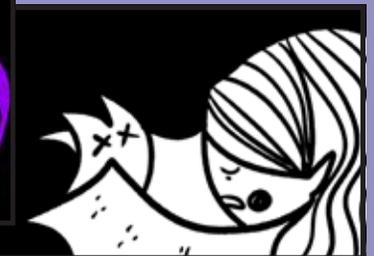
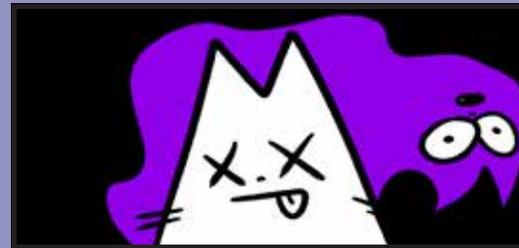
Florecita, ¿estás aquí?



¡No me mires, veeeeteee!. Soy un monstruo, no te quiero lastimar.



WAAAAA



De repente, Florecita da un fuerte grito.



¡Mamá, ven rápido por favor!



¿Qué tienes hija?



¡Mamiii soñé algo horrible! ¡Que Guffi había muerto por mi culpa! Ya que lo mordí.

Camila abraza a Florecita, le explica que todo ha sido un sueño, y le pide que se calme.



¡Mamá, llévame al hospital, no quiero lastimar a nadie!

Florequita y su mamá se dirigen al hospital del pueblo. Camila le explica a la niña que, aunque es importante acudir al médico para que el doctor la examine, algunas cosas que han sido producto de su imaginación.

DOCTOR

Florequita muéstrame tu mano, te voy a lavar la mordedura y hacer curación, no te preocupes que no te convertirás en un murciélago.



Muchas gracias Doctor, me siento más tranquila hasta luego.

DOCTOR

¡Florecita!, no, ¡espera! Me falta aplicarte un medicamento.



El doctor aplica el medicamento a Florecita y diligencia la ficha de notificación biológica. La niña se queda sentada con su fórmula de medicamentos, odiando las agujas.



Florequita sale del hospital con su mamá y se dirigen hacia su casa. Al llegar, encuentra a su fiel amiga Guffi a quien abraza fuertemente.

Guffi, ¿sabes algo? Hoy aprendí que debo respetar el hábitat de los animales, en especial de los murciélagos. El riesgo que corremos al ser mordido por uno de ellos se conoce como riesgo biológico.



FIN

Cuidado, son abejas

Riesgo Biológico - Picaduras

Ilustrado por:
Mariana Rugeles Aponte



Era una tarde soleada, y tanto Juan como Sam jugaban felices en el parque con la pelota, disfrutando de los pájaros, mariposas y lindas flores que crecían alrededor del parque.

Juan va corriendo con el balón y llama a Sam.



Tienes razón, hazte al frente, tú serás el portero.

Mira Juan, el árbol nos puede servir como portería.

Sam se acomoda frente al árbol y coloca unas piedras para delimitar su portería, jugando felices por unos minutos.



Hasta que Juan, al patear el balón, le pega al árbol en una de sus ramas.

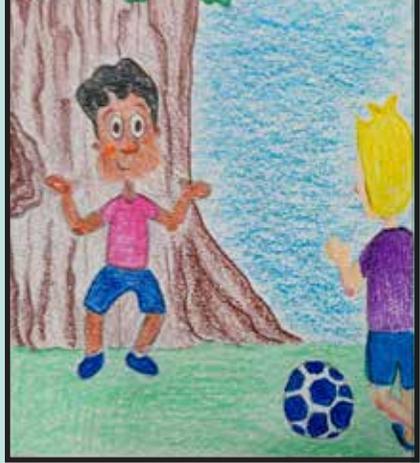


¡Ten cuidado con el balón!, se nos quedará arriba y no podremos bajarlo.



Perdón no sabía que tenía tanta fuerza.

Juan y Sam no se percataron del pequeño panal de abejas que reposaba en el árbol, justo donde impactó el balón, lo que ocasionó que las abejas se pusieran alerta.



Segundos después...



Las abejas salieron furiosas hacia Sam y Juan, asustado, le da aviso.



¡Sam, cuidado son abejas!



¡Juan, correeeeeeee!

Inmediatamente los niños corrieron. Juan inició la huida, y Sam lo hizo después, pero seguido de un enjambre de abejas.



No muy lejos, en el cielo, volando como un rayo estaba Superprecaución, el héroe de la ciudad, quien se percata de los gritos de los niños.



Superprecaución aterriza detrás de los niños y con su aliento frío espanta a las abejas.



El superhéroe de la ciudad, preocupado los interroga para saber cómo se encuentran.

¡Gracias!, pero, tengo dolor y picazón.

¡Gracias! Superprecaución.

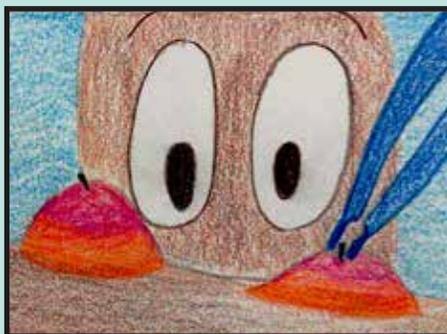


Superprecaución se pone de rodillas para revisar el brazo de Sam.

SUPERPRECAUCIÓN

¡Sí!, tienes dos picaduras.

Inmediatamente, la piel de Sam comenzó a enrojecerse y hincharse, con mucho dolor. Lo que generó pánico y desespero al momento de ver su piel.



JUAN

¿Sam, te encuentras bien? Te noto un poco desesperado.

No, por eso no puedes perder el brazo, pero ¡tuviste mucha suerte!, si más abejas te hubieran picado, estarías muy grave.



...Superprecaución se puso de pie y le habló a Juan dando instrucciones para poder ayudar a Sam.



Sam
¡Me duele y me pica mucho!



Es la posibilidad de que una persona sufra daños a su salud por la exposición a agentes biológicos dañinos.

Sam
¿Un qué?

...Superprecaución toma a los dos niños en sus brazos y toma impulso para volar en dirección al hospital, entrando en contacto con la enfermera de turno.



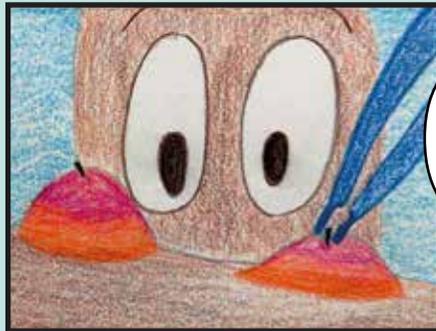
¿Superprecaución que te trae por este lugar?

Estos niños estaban jugando en el parque y unas abejas picaron a Sam, no pude encontrar el aguijón y por eso acudimos porque Sam tiene síntomas de reacción alérgica.



¡Claro!, sigan y ya revisamos.

Sam estiró su brazo izquierdo, la enfermera con mucho cuidado y con ayuda de unas pinzas extrajo los aguijones que se encontraban algo ocultos por la inflamación de la zona.



ENFERMERA

Listo, ya retiré los aguijones, estaban un poco escondidos por la hinchazón que se generó, pero, nada de qué preocuparse Sam, ahora desinfectaré nuevamente el brazo.

ENFERMERA

¡Tranquilo!, es normal es uno de los síntomas más comunes que causa una picadura, además de las ronchas, pero, no es nada a lo que temer, ya que no te generó ninguna reacción alérgica.

¿Sam, sientes náuseas o mareo?



No, solo tengo mucha picazón y miedo.

Superprecaución nos habló algo sobre un riesgo biológico.



¡Sí!, tal como el lo dijo. Es un riesgo biológico; te lo explicaré mejor.



La enfermera se acomodó para explicarle a los niños.



ENFERMERA

Esto se relaciona con agentes biológicos que comprenden los microorganismos, es decir virus, bacterias y hongos, estos pueden estar en cualquier entorno y producen enfermedades como infección alergia o toxicidad, la causa de estas consecuencias es la exposición a picaduras, mordeduras, parásitos, fluidos de animales o sustancias.

Después de la explicación de la enfermera y entender que eran los riesgos biológicos, Sam sorprende con un comentario.



¡ESTOY SALVADO!, ¡NO MORIRÉ!

Todos sorprendidos por el apunte de Sam, ríen.



¡JA...! ¡JA...! ¡JA!

Sam bajó de la camilla y antes de retirarse, la enfermera emitió sus últimas recomendaciones.



ENFERMERA

¡Recuerden!, no a todas las personas les afecta de la misma manera una picadura de algún animal o insecto, puede generar alguna reacción alérgica o no, pero lo principal es mantener la calma y acudir a urgencias si se observa que la persona tiene algún síntoma grave como vómitos, mareos, desmayos o sudoración excesiva.

Ya nos mantendremos alejados de las abejas, no quiero volver a correr tanto riesgo.

Es verdad, ¡gracias!, enfermera y Superprecaución por su ayuda.



¡No hay de que!

Es mi trabajo y siempre acudiere donde haya peligro.


Fin

Un accidente en el laboratorio

Riesgo químico - Líquidos

Ilustrado por: Juan Pablo Mongui



Un día, frente a la puerta principal de la escuela, dos niños llamados Samuel y Manuel se encontraban dialogando.



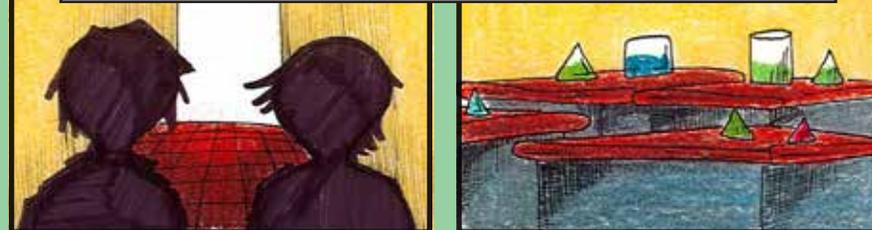
¡Hola!, Manuel.

¡Hola!, Samuel.

¡Estoy algo aburrido!... ¿Qué tal si jugamos en el laboratorio?

¡Es una excelente idea!, quiero hacer lo que el profesor nos enseñó en clase. ¡Vamos!

Manuel y Samuel llegan al laboratorio, donde encuentran diferentes recipientes como el vaso Beaker con un líquido de color fucsia, recipiente de Erlenmeyer con un líquido de color verde y recipiente probeta con un líquido de color azul sobre la mesa de experimentos.



Manuel y Samuel llegan al laboratorio, donde encuentran diferentes recipientes como el vaso Beaker con un líquido de color fucsia, recipiente de Erlenmeyer con un líquido de color verde y recipiente probeta con un líquido de color azul sobre la mesa de experimentos.

SAMUEL

Todo tiene colores muy llamativos, ¡Súper genial, me encanta!

MANUEL

¿Qué será eso?

A Manuel y Samuel, les fascinaban las diferentes formas de los recipientes y los diversos colores de los líquidos que estaban dentro de ellos.

SAMUEL

Yo he visto que el profesor los usa en clase, pero, casi siempre no entiendo cómo se usan y para que.

MANUEL

Si, y lo que más me gusta es que todos son de colores diferentes y llamativos... ¡Exploremos todos los recipientes!



SAMUEL

¡Pero, son muchos frascos!

MANUEL

¡Sí!, voy a destaparlos para ver si el color es igual de cerca.

En ese instante a Samuel se le ocurre una muy mala idea.



SAMUEL

¿Tú que crees que pasará si los mezclamos los líquidos que están en los frascos?

MANUEL

Yo digo que puede salir un arcoíris muy hermoso.

Manuel y Samuel deciden combinar los líquidos de diferentes colores para lograr el arcoíris.

SAMUEL

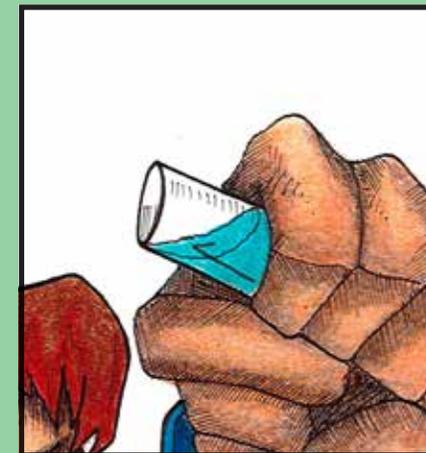
¿Qué dices?, ¿Los mezclamos?

MANUEL

¡Si!!!!!!!, hagámoslo

SAMUEL

¡Mira!, ahí hay un líquido azul y otro verde, mézclalos.



MANUEL

¡Oh, mira!, ¡se ve genial!

SAMUEL

¡Esto está genial, sigamos mezclando!



¡Totalmente, está muy divertido!

SAMUEL

Siento que le hace falta aún más color.



MANUEL

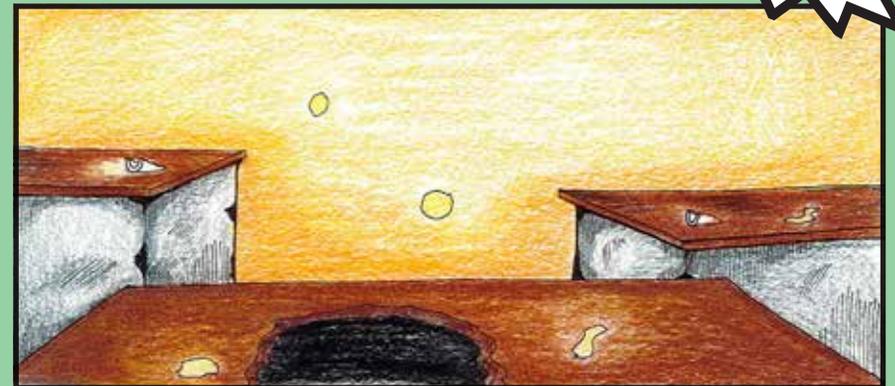
¡Sí!, es verdad, le voy a agregar este color verde.

SAMUEL

¡Hum! Qué raro, esta vez no cambio de color.

MANUEL

Voy a aplicarle más, mi mamá dice que el color verde casi no se nota.



SAMUEL

¡AYUDAAAA!

MANUEL

Me arden mucho mis brazos... ¡Auxilio!



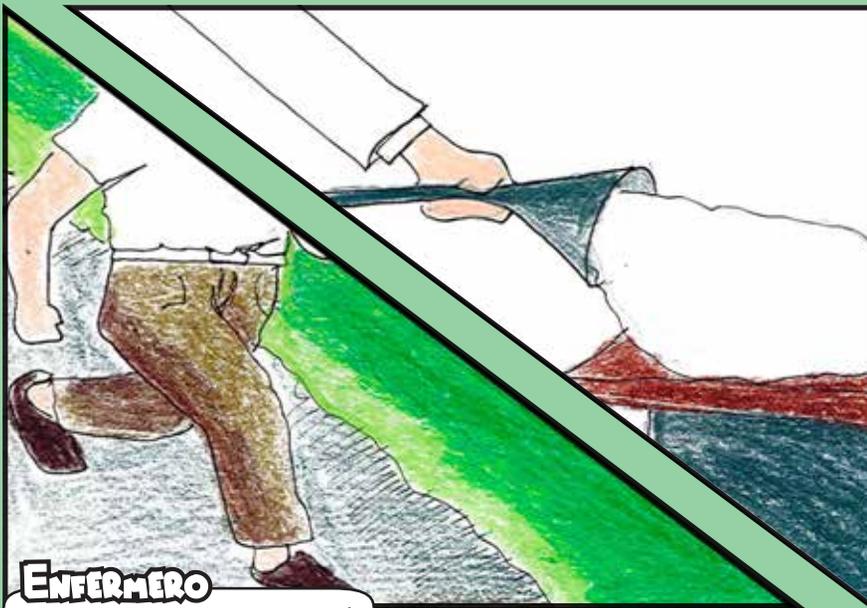
El enfermero del colegio que pasaba cerca del laboratorio por casualidad escuchó los gritos de auxilio y llega rápidamente a ayudarlos.

SAMUEL

¡Por favor alguien que nos ayude!

MANUEL

¡Nos salvamos!, allí viene el enfermero de la escuela.



ENFERMERO

¡Oh por Dios!, los auxiliaré rápidamente.

¡Niños!, que estaban haciendo, manipulando y mezclando líquidos, sin protección ni acompañamiento. ¿No saben que es el riesgo químico?

ENFERMERO

Los químicos en forma líquida son peligrosos porque pueden ser corrosivos y lesionar la piel, tóxicos y ocasionar la muerte, inflamables que causan explosiones, entre otros.

Es por eso que no se pueden ingerir, manipular o mezclar sin precaución. Para ello, siempre se deben usar guantes, gafas, ropa especial, tapabocas y para niños pequeños con acompañamiento en el laboratorio.



¡Hoy tuvieron mucha suerte!, pudieron salir muy malheridos de esta explosión.

¡Gracias por ayudarnos!, prometemos seguir las recomendaciones.

¡Lo sentimos!

¡Recuerden niños!, los químicos líquidos son peligrosos, siempre deben estar bien almacenados, en un lugar con ventilación, alejados de los alimentos y los niños.

En el caso de contacto con ellos: debes retirar la ropa, enjuagar con agua limpia, no frotar, buscar ayuda de un adulto y atención médica de emergencia.



UN DÍA EN LA MINA DE CARBÓN

Riesgos de seguridad - derrumbes

Ilustrado por: Johan García



Era un día como cualquier otro en la mina "El Tesoro Escondido". Mateo, un joven trabajador con casco chueco y botas llenas de polvo, estaba junto a su fogata, disfrutando de un bocadillo cuando apareció Joselyn, el codicioso dueño de la mina, con su típico ceño fruncido.



¡Mateo!, ¿otra vez descansando en vez de revisar la mina?



Eee... pues yo... estaba este, meditando sobre la vida... y el almuerzo.



¡ Súper resistente!, como mi abuelita cuando regaña a mis primos.

¿Has revisado si está en buen estado?

Joselyn no parecía convencido, pero Mateo ya iba corriendo hacia el interior de la mina.

Dentro de la mina, Mateo golpeaba las rocas con su pico mientras tarareaba una canción. Todo iba bien hasta que...



CRACK

Algo sonó muy raro. Miró hacia arriba y vio pequeñas piedras caer.



Uyuyuu... eso no es buena señal...



Entonces, el suelo empezó a temblar. ¡El techo crujió como si la montaña hubiera desayunado frijoles con leche y estuviera a punto de explotar!

¡Corre, Mateo, corre!

Gritó un compañero desde lejos. Mateo salió disparado como un cohete, pero en su apuro, observó que Joselyn tropezó con su propia bota y fue a dar de cara contra el suelo.



Mateo cayó al suelo, lleno de polvo y con cara de haber visto un fantasma. Joselyn lo miró fijamente y, en lugar de regañarlo, sonrió muy agradecido. El túnel empezó a llenarse de polvo, y justo cuando intentaba levantarse, el suelo se abrió como una boca gigante. Joselyn quedó colgando de un borde, pataleando como un pez fuera del agua.



¡No quiero convertirme en puré de minero! Ayúdame, ayúdame...

¡Tranquilo don Joselyn de ahí lo saco en un santiamén!

Corrió con una pica y vio a Joselín colgando del borde del abismo.



¿¿¿Ups que hago???

¡Joselín, agárrese fuerte!... así como amarra y se agarra de su dinero.

Eso intento, pero mis manos se resbalan como jabón en la ducha.

Mateo cayó al suelo, lleno de polvo y con cara de haber visto un fantasma. Joselyn lo miró fijamente y, en lugar de regañarlo, sonrió muy agradecido.



¿Mateo, ¿qué aprendimos hoy?

Que no quiero volver a ver a nadie colgar de un precipicio nunca más. ¿Y usted también, don Joselyn?

Sí... sí... ¡A partir de hoy vamos a invertir en seguridad! ¡Voy a comprar cascos nuevos, reforzar la mina y hasta comprar botas! ¡Con suela antideslizante! Colocar las señales y capacitarnos para protegernos.



Autores

1

Leo y Paco en la fábrica de dulces
Riesgo psicosocial

Diana Carolina Toro Bastidas, Diana Rocío Cortes Velásquez, Mateo Posada Hena, Julián Andrés Martínez Rincón y Mónica María Quiroz Rubiano.

2

La liga de los EPP's
Elementos de protección personal

Alexander Rivera Rodríguez, Anderson Suarez Noguera, Johana Alexandra Astudillo Parra, Laura Johana Otálvaro Grajales, María Alejandra Hincapié Tabares, María Alexandra Malagón Torres y Mónica María Quiroz Rubiano.

3

Las abejas ¡tremendo caos!
Riesgo biológico - Picaduras

Luz Erica Barrientos Pino, Laura Dahiana Monsalve Gómez, José Alejandro Barajas Rodríguez, Diana Marcela Sánchez Chaves, Lorena Camila Rincón Barinas y Mónica María Quiroz Rubiano.

4

El último viaje de Frederick, la loca cabra
Riesgo biológico - Mordedura

Ruth Cristina Santiago Pérez, Johan Danilo González Álvarez, Jaider Huertas Cruz, Lina Fernanda Hernández Restrepo, Mónica Johanna González Arenas y Mónica María Quiroz Rubiano.

5

Historia de la higiene industrial
Seguridad y salud en el trabajo

Luisa Fernanda Coy Valencia, Karen Raquel Lizcano Jaimes, Pedro David Bernal Mora, Yulitza Alejandra Gamba Chávez, Karen Liliana Beltrán Flórez, Adrián Acosta Guerrero y Derly Zamora Romero.

6

El riesgo de Pon Pin
Riesgo biológico - Mordedura

Jeimmy Daniela González Cáceres, Kelly Jhoana Domínguez Moreno, Tatiana Mileide Giraldo Carvajal, Luisa Paola Garzón Muñoz .W, Daniela Nathaly Echavarría Salinas, Mónica María Quiroz Rubiano y Derly Zamora Romero.

7

Cuidado, son abejas
Riesgo Biológico - Picaduras

Astrid Paulina Quintero Escamilla, María Camila Puentes Morales, Valeria Misas Sánchez, Daniela Beatriz Manjarrez Ramírez, Luisa Fernanda Palacio Córdoba y Mónica María Quiroz Rubiano.

8

Un accidente en el laboratorio
Riesgo químico - Líquidos

Diana Carolina Toro Bastidas, Diana Rocío Cortes Velasquez, Mateo Posada Henao, Julián Andrés Martínez Rincón y Mónica María Quiroz Rubiano.

9

Un día en la mina de carbón
Riesgos de seguridad - Derrumbes

Lida Lombana Carvajal, Sandra Esperanza Higuera Gómez, Martha Janeth Cifuentes Izquierdo y Mónica María Quiroz Rubiano.





Esta publicación es el resultado del esfuerzo de un grupo de estudiantes y docentes universitarios para plasmar los conocimientos de la disciplina de la Seguridad y Salud en el Trabajo, de una manera sencilla, amable y comprensiva para niños y adolescentes, a quienes tenemos el deber de cuidar y proteger en sus hogares y escuelas. Ellos, en el futuro, serán parte de una fuerza laboral que poseerá una mejor cultura de la prevención de la enfermedad y promoción de su salud, en sus futuros espacios de trabajo, hogares y cualquier otro contexto, así que invitamos a docentes de primaria, básica y secundaria a utilizar este recurso para enseñar la promoción de la salud en los niños, niñas y adolescentes.

