

**Martes
10
de mayo**

Segundo de Secundaria Tecnología

*¡Cuidemos nuestra seguridad en el
proceso técnico!*

Aprendizaje esperado: *aplica las recomendaciones y normas para el uso de materiales, herramientas e instalaciones con el fin de prever situaciones de riesgo en la operación de los procesos técnicos.*

Énfasis: *identificar algunos elementos de las normas de seguridad e higiene que se deben considerar para la planeación, la ejecución y el control de los procesos técnicos.*

¿Qué vamos a aprender?

En esta sesión, profundizarás en la importancia de las normas de higiene y seguridad para la planeación, ejecución y control de los procesos técnicos. Para ello, conocerás algunos de sus elementos y cómo con estas recomendaciones para el uso de materiales, herramientas e instalaciones es posible prevenir y evitar situaciones de riesgo.

¿Qué hacemos?

Analiza la siguiente información.

En todos los lugares en donde nos encontremos, así como en las actividades que desarrollamos, debemos de cuidarnos y prever riesgos para nosotros mismos y los demás.

En los procesos productivos debe existir una normatividad de higiene y seguridad, es decir, previamente se deben de establecer reglas para asegurar un ambiente de trabajo digno y seguro, para salvaguardar la integridad física de las y los trabajadores.

Respetar y practicar una cultura de prevención tiene como finalidad la de preservar la salud y evitar accidentes o lesiones físicas, por lo que es de suma importancia cumplir con los elementos normativos de seguridad.

En el desarrollo de un proceso técnico, hay riesgos al utilizar herramientas, maquinaria, materiales y sustancias, entre otras. Además, las instalaciones y servicios deben de garantizar los espacios necesarios para el número de personas que intervienen en los procesos productivos y de servicio.

Las normas de higiene y seguridad también se practican en la vida cotidiana para prevenir accidentes, ya que todos estamos expuestos a diversos riesgos al realizar un sinnúmero de labores cuando se utilizan herramientas, maquinarias, aparatos eléctricos, materiales tóxicos, etcétera.

Los accidentes caseros con electricidad, desafortunadamente, son muy frecuentes. Para conocer más al respecto, observa el siguiente video del minuto 0:21 al 3:53.

1. Cuidado con la electricidad.

<https://youtu.be/C0tn5BePz-c>

Debemos ser muy cuidadosos en casa; algunas recomendaciones que se pueden seguir son:

- Bajar el interruptor de corriente eléctrica cuando se hace alguna reparación en una instalación.
- No conectar los aparatos eléctricos con las manos mojadas o desconectarlos cuando no se utilizan.
- Verificar que no haya fugas de gas y, sobre todo, leer las instrucciones de uso antes de utilizar algún producto químico, objeto o maquinaria.

También la higiene en la industria es fundamental para el cuidado de la salud, ya que el ambiente que rodea el proceso técnico puede mermar la salud de los trabajadores, ya que continuamente se puede estar en contacto con microorganismos como virus, bacterias, hongos, entre otros, que pueden afectar la salud a largo plazo.

Además, la higiene y seguridad en los procesos productivos e industriales debe ser preventiva, es decir, analizar y valorar los factores ambientales que pudieran causar daños a la salud, no sólo de los trabajadores, sino también de las personas que utilizan los productos terminados, o bien, cuando han sido desechados.

Las normas de higiene y seguridad también se deben llevar a cabo en el lugar de trabajo, y deben tomarse en cuenta para que el desarrollo de un proceso se realice con éxito y sin accidentes.

Por ejemplo, en la industria de la construcción, uno de los accidentes más comunes son las caídas, resultando en fracturas, luxaciones, esguinces, heridas, entre otros. En gran parte, suceden por errores humanos, cuando algún trabajador se distrae o no toma conciencia de la seriedad del riesgo al que está expuesto.

A veces, por la falta de atención a las normas de seguridad o por desconocimiento de estas medidas, se pone en riesgo la vida propia y la de los demás, por ello, es importante atender el reglamento de seguridad al realizar los procesos técnicos artesanales, industriales e incluso los automatizados.

Por estos motivos es necesario que, cuando se realice la planeación de un proceso técnico, se tomen en cuenta las normas de higiene y seguridad. Las normas de higiene y seguridad en los procesos técnicos están destinadas a resguardar la integridad física del trabajador al proteger su salud y prevenir accidentes laborales, al organizar y planear distintas formas de prevención y de protección.

En México, las normas de seguridad e higiene son obligatorias, y las determina la Secretaría del Trabajo y Previsión Social. En todo sector de producción se tienen que tomar en cuenta la seguridad e higiene para salvaguardar y evitar pérdidas de mano de obra, maquinaria, herramientas, instalaciones o productos por mal manejo de materiales, sustancias, instrumentos, máquinas y herramientas.

Es sorprendente saber que por no implementar normas de seguridad e higiene en los procesos técnicos, a veces las empresas tienen serias pérdidas, los gastos derivados de accidentes suelen ser significativos. El diseñar estrategias de prevención de riesgos y accidentes en una empresa, mejora la productividad al llevar a cabo todas las actividades laborales con seguridad, para reducir la incidencia de estos eventos.

Actualmente, por la situación que estamos viviendo, la mayoría de las personas se encuentran sentadas frente a la computadora, realizando informes, tareas, cálculos, enviando correos, y estamos tan concentrados en esa actividad, que pocas veces nos detenemos a pensar en la posición de nuestro cuerpo o los gestos técnicos que realizamos; sin embargo, la altura de la mesa en la que trabajamos o la silla en la que estamos sentados nos implica realizar ciertos movimientos de manera prolongada, lo que nos lleva a tener afectaciones musculares, entre otras.

El permanecer largos periodos de tiempo sin cambiar de postura, como estar parado, sentado al frente de una computadora o realizando movimientos repetitivos como presionar un pedal, o escribir en el teclado de un celular, puede ocasionar graves daños a la salud, por ejemplo, obesidad, sequedad ocular, presión alta, enfermedades del sistema musculoesquelético, entre otras.

Algunas recomendaciones para evitar un mayor impacto en la salud son:

- Adaptar las zonas de trabajo, procurando la mejor postura para el trabajador.
- Equipo con diseño ergonómico.
- Capacitación a trabajadores en el uso de maquinaria y herramientas.
- Instalaciones que cumplan con el marco normativo para las áreas de trabajo, como iluminación, ventilación, temperatura, etc.

Estas normas van a depender de las necesidades del desarrollo de cada proceso técnico; por ejemplo, no es lo mismo procesar alimentos que construir una casa. Dependiendo del objetivo de seguridad que se pretenda garantizar a los trabajadores, se puede hablar de prevención de accidentes físicos, donde a los trabajadores se les debe dotar de:

- 1) Equipo de protección individual: guantes, casco, cubrebocas, mascarillas, gafas de protección, calzado antiderrapante.
- 2) Las instalaciones deben tener señalización de seguridad, extintores, salidas y alumbrado de emergencia.
- 3) Vías de tránsito libres y debidamente señalizadas.
- 4) También se debe prever la seguridad ambiental del espacio de trabajo, cualquier situación que sea nociva para la salud como ruido, contaminación, climatización, contaminantes químicos o biológicos, entre otros.

Otra norma es acerca de las herramientas y la maquinaria. Éstas deben utilizarse en la actividad para la cual fueron diseñadas y no para otra labor; se capacitará e informará a los trabajadores de los riesgos, así como las medidas de protección y prevención que deben tener al utilizarlas, con el fin de garantizar su seguridad y salud.

También hay otras normas que por la situación que vivimos actualmente, se han implementado para prevenir la transmisión de enfermedades, por la exposición a contaminantes químicos o biológicos, y que el personal del sector salud ha puesto en práctica rigurosamente.

Incluso en las clases, para realizar las actividades de forma satisfactoria y prevenir accidentes, se deben seguir normas de higiene y seguridad, por ejemplo:

- No introducir alimentos.
- No correr o jugar dentro del salón.
- Hacer uso adecuado del equipo, herramientas, máquinas e instrumentos, así como de sustancias peligrosas.
- Mantener limpia y ordenada el área de trabajo.

Observa el siguiente video, y piensa en todas las normas de seguridad que deben de seguirse en las tecnologías de los alimentos, ya que al prepararlos, se debe salvaguardar la integridad física de quienes intervienen en los procesos técnicos de elaboración.

1. Video. Medidas de seguridad en la cocina.

https://youtu.be/8m_EjrK7CGM

También la higiene es importante en la industria alimentaria, ya que a través de ella, se puede evitar la contaminación de los alimentos al limpiar y desinfectar utensilios e instalaciones, así como utilizar el equipo de protección, como cofias, guantes y cubrebocas; de esta manera se protege la salud de quienes participan en los procesos de elaboración y también de las y los comensales.

Cada campo tecnológico requiere de normas apropiadas con base en los medios técnicos y las acciones que realizan; por ejemplo, en la industria del vestido también se emplean varios elementos de protección que ayudan a prevenir riesgos.

- Guantes metálicos para proteger las manos.
- Cubrebocas
- Gafas de protección para los cortadores de tela.

De igual manera, el personal de limpieza debe de contar en su equipo de trabajo con:

- Zapatos con suela antiderrapante, ya que realizan actividades sobre pisos mojados y resbalosos.
- Guantes para proteger las manos de algunos limpiadores
- Cubrebocas.

Por otro lado, la higiene laboral también se refiere a conocer y corregir algunas condiciones ambientales que afectan la salud física y psicológica de los trabajadores, como el ruido, posturas excesivas, gases tóxicos, polvos metálicos, vapores, trabajo estresante, radiaciones, contaminantes, químicos o biológicos, entre otros.

Por lo tanto, se puede concluir que el cumplimiento de las normas de higiene y seguridad, y una conducta responsable en el trabajo, previene y evita accidentes, así como enfermedades a los trabajadores.

Los riesgos en los procesos industriales pueden ser de diversos tipos, como mecánicos, físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales, entre otros, y toda persona que interviene en los procesos técnicos está obligada a informarse de los riesgos que pueden presentarse en los sistemas técnicos.

No olvides compartir lo que aprendiste en esta sesión con tu familia, maestra o maestro de Tecnología, y compañeras y compañeros.

El reto de hoy:

Escribe en tu cuaderno cinco normas de higiene y seguridad que consideres importantes en tu énfasis de campo tecnológico. Además, agrega el siguiente concepto a tu glosario tecnológico:

Higiene y seguridad. Conjunto de normas destinadas a prevenir accidentes, proteger la salud de las personas y fomentar el cuidado de la maquinaria, herramientas y materiales del lugar de trabajo.

¡Buen trabajo!

Gracias por tu esfuerzo.