

Proyecto Construyendo una generación de trabajadores seguros y saludables
Juventud sana y segura

Guía para la Transversalización de la

• **Seguridad y Salud en el Trabajo**

en programas de formación profesional

Nina Billorou y Jimena Sandoya

ADVERTENCIA

El uso de un lenguaje que no discrimine ni marque diferencias entre hombres y mujeres es una de las preocupaciones de nuestra Organización. Sin embargo, no hay acuerdo entre los lingüistas sobre la manera de hacerlo en nuestro idioma.

En tal sentido y con el fin de evitar la sobrecarga gráfica que supondría utilizar en español o/a para marcar la existencia de ambos sexos, hemos optado por emplear el masculino genérico clásico, en el entendido de que todas las menciones en tal género representan siempre a hombres y mujeres.

Copyright © Organización Internacional del Trabajo (OIT/Cinterfor) 2019

Primera edición 2019

Las publicaciones de la Oficina Internacional del Trabajo gozan de la protección de los derechos de propiedad intelectual en virtud del protocolo 2 anexo a la Convención Universal sobre Derecho de Autor. No obstante, ciertos extractos breves de estas publicaciones pueden reproducirse sin autorización, con la condición de que se mencione la fuente. Para obtener los derechos de reproducción o de traducción deben formularse las correspondientes solicitudes a Publicaciones de la OIT (Derechos de autor y licencias), Oficina Internacional del Trabajo, CH – 1211 Ginebra 22, Suiza, o por correo electrónico a rights@ilo.org, solicitudes que serán bien acogidas.

Las bibliotecas, instituciones y otros usuarios registrados ante una organización de derechos de reproducción pueden hacer copias de acuerdo con las licencias que se les hayan expedido con ese fin. En www.ifro.org puede encontrar la organización de derechos de reproducción de su país.

Nina Billorou y Jimena Sandoya
Guía para la Transversalización de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)
en programas de formación profesional. Orientaciones prácticas y herramientas para diseñadores, docentes y centros de formación. Montevideo:
OIT/Cinterfor, 2019. 128 p.
ISBN: 978-92-9088-292-3

Las denominaciones empleadas, en concordancia con la práctica seguida en las Naciones Unidas, y la forma en que aparecen presentados los datos en las publicaciones de la OIT no implican juicio alguno por parte de la Oficina Internacional del Trabajo sobre la condición jurídica de ninguno de los países, zonas o territorios citados o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras.

La responsabilidad de las opiniones expresadas en los artículos, estudios y otras colaboraciones firmados incumbe exclusivamente a sus autores, y su publicación no significa que la OIT las avale.

Las referencias a firmas o a procesos o productos comerciales no implican aprobación alguna por la Oficina Internacional del Trabajo, y el hecho de que no se mencionen firmas o procesos o productos comerciales no implica desaprobación alguna.

Para más información sobre las publicaciones y los productos digitales de la OIT, visite nuestro sitio web: ilo.org/publns.

Para más información sobre esta publicación, contáctese con el Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional (OIT/Cinterfor), Av. Uruguay 1238, Montevideo, Uruguay. Visite nuestro sitio <http://www.oitcinterfor.org> o escribanos a oitcinterfor@ilo.org.

OIT/Cinterfor es un servicio técnico de la OIT, establecido en 1963 con el fin de impulsar y coordinar los esfuerzos de las instituciones y organismos dedicados a la formación profesional en la región.

Esta publicación se terminó de imprimir en el Departamento de Publicaciones de OIT/Cinterfor, en la ciudad de Montevideo, en el mes de junio de 2019.

Depósito Legal: 375.302

[Las fotografías utilizadas en esta publicación se obtuvieron del banco de imágenes www.freepik.es]

Agradecimientos

Queremos agradecer a autoridades, estudiantes, trabajadores de empresas y expertos técnicos por brindarnos su opinión, experiencia y conocimientos para que esta Guía pudiera concretarse.

Agradecemos también a Fernando Vargas, Fernando Casanova, Anaclara Matosas, Carmen Bueno y Nicholas Levintow por sus aportes y apoyo durante el proceso de elaboración.

Índice

1. Introducción	9
1.1. Presentación del Proyecto.....	11
1.2. La Guía.....	13
2. ¿Por qué una visión transversal de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)?	17
2.1. Punto de partida: algunos conceptos básicos.....	19
2.2. Los jóvenes y la SST.....	21
2.3. Factores de riesgo que inciden en los trabajadores jóvenes.....	24
2.4. La SST en la formación profesional.....	27
2.5. La SST y el trabajo del futuro.....	28
2.6. ¿Cómo aprenden los jóvenes?.....	30
3. ¿Qué significa transversalizar la SST en la formación?	33
3.1. ¿Qué se entiende por transversalización en la formación?.....	35
3.2. ¿Qué implica transversalizar la SST en la formación?.....	37
3.3. Transversalización de la SST en el diseño curricular.....	39
3.4. La transversalización de la SST en la práctica.....	41
4. Participación y compromiso de todos	45
4.1. El involucramiento y participación de los actores de la formación profesional.....	47
4.2. El equipo docente.....	48
4.3. Aprender en un espacio seguro y saludable.....	50
4.4. En la empresa.....	53
4.5. Los jóvenes: ¿cómo involucrarlos?.....	54
5. ¿Qué competencias se requieren para trabajar en forma sana y segura?	55
5.1. Las competencias para la SST a desarrollar por los jóvenes.....	57
5.2. Competencias transversales.....	59
5.3. Competencias y perfiles ocupacionales.....	61
5.4. Marco de Competencias de SST para la FP de los jóvenes.....	62

6. ¿Cómo transversalizar la SST en la formación?	65
6.1. Secuencia metodológica para transversalizar la SST en programas formativos ya existentes.....	67
6.2. Planificación de proyectos o actividades transversales.....	73
6.3. Sugerencias para diseñadores curriculares.....	75
6.4. Sugerencias para docentes.....	76
6.5. Sugerencias para responsables institucionales.....	77
7. Herramientas de apoyo	79
7.1. Herramientas para apoyar la transversalización de la SST.....	81
7.2. Ejemplos de actividades de aprendizaje según tipo de riesgo.....	82
7.3. Repositorio de materiales de apoyo para trabajar SST en la formación.....	85
7.4. Bibliografía.....	95
ANEXOS	97
A.1. Peligros a los que los jóvenes están expuestos en el trabajo.....	99
Breve explicación de las aplicaciones en el marco del proyecto en Uruguay.....	102
A.2. Ejemplo aplicación de la secuencia metodológica para estudiantes de la tecnicatura forestal madera.....	103
A.3. Ejemplo aplicación de la secuencia metodológica para estudiantes de formación en gastronomía.....	105

01

Introducción

1.1. Presentación del Proyecto

La seguridad y salud en el trabajo (en lo sucesivo, SST) es fundamental cuando se trata de los trabajadores jóvenes, ya que ellos son los más vulnerables, tanto a la accidentabilidad y lesiones en el lugar de trabajo como a las enfermedades derivadas de la exposición ocupacional.

Según estimaciones recientes publicadas por la Organización Internacional del Trabajo (OIT), 2,78 millones de trabajadores mueren cada año a causa de accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo. Por otra parte, anualmente se produce un número de lesiones profesionales no mortales casi mil veces mayor, afectando a 374 millones de trabajadores al año. Los trabajadores jóvenes, entre 15 y 24 años, sufren lesiones en el trabajo en una tasa mucho mayor que los de mayor edad. Según datos de Eurostat, en la Unión Europea, el índice de accidentes laborales entre jóvenes de 18-24 años es 50% superior al resto de los trabajadores (OIT, 2017).

Uruguay no es ajeno a esa realidad ya que, según los datos del Banco de Seguros del Estado (BSE), el 41,8% de los trabajadores que sufrieron

accidentes de trabajo en 2014 tenía entre 15 y 29 años y el 45% contaba con menos de dos años en el empleo. Ese porcentaje se redujo al 37% en 2015 y al 35% en 2016.

Un estudio reciente realizado por el Instituto Nacional de Investigación y de Seguridad (INRS, 2018) concluyó que los trabajadores jóvenes que reciben educación en materia de SST registran un índice de accidentes de trabajo 50% menor que los que no han recibido dicha educación.

En este escenario, la formación y sensibilización de los jóvenes en materia de SST debe constituir una prioridad para el conjunto de actores e instituciones vinculados a la educación en general, y a la formación profesional en particular. Efectivamente, resulta indispensable incluir el desarrollo

de capacidades en materia de seguridad y salud en el trabajo en los programas de empleo, en la educación y en la formación profesional de los jóvenes.

El Proyecto Global “Construyendo una generación de trabajadores seguros y saludables. Juventud sana y segura”, ejecutado por la OIT y financiado por el Departamento de Empleo de Estados Unidos, persigue entre sus componentes principales la transversalización de la SST en los programas de formación profesional, el aumento de la concientización sobre la vulnerabilidad de los trabajadores jóvenes y el fortalecimiento de las capacidades técnicas de los inspectores de trabajo para identificar mejor los riesgos laborales a los que están expuestos los jóvenes en su trabajo.

En este marco, OIT/Cinterfor (Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional) es responsable de la ejecución del componente del Proyecto referido a la SST en la formación profesional en Uruguay, y para apoyar la implementación del proyecto en el país, se elaboró esta guía que tiene como vocación convertirse en un producto regional. A partir de la experiencia aplicada, se regionaliza el impacto del Proyecto con un instrumento que queda a disposición de otros países.



1.2. La Guía

En este apartado se detalla la finalidad de la Guía, su forma de elaboración y sus posibles usos.

¿Para qué esta guía?

El objetivo de esta guía es que los distintos actores involucrados en los procesos formativos (diseñadores curriculares, responsables de establecimientos educativos, docentes o facilitadores, tutores en la empresa, etc.) puedan disponer de herramientas y sugerencias de carácter práctico que faciliten la aplicación, en todo momento, de principios y prácticas consistentes con la SST.

Las orientaciones y sugerencias que aquí se sistematizan apuntan a abordar transversalmente la prevención de riesgos en el trabajo, la protección y promoción de la salud en diferentes áreas, considerando las características del público objetivo: jóvenes participantes en procesos formativos de distinta índole.

Estas orientaciones comprenden:

- *Identificación y descripción de los diferentes tipos de competencias en materia de SST que deberían desarrollar los participantes.*
- *Sugerencias metodológicas para la transversalización.*
- *Pautas para realizar el análisis de procesos de trabajo identificando riesgos, errores habituales y sistematización de buenas prácticas.*
- *Ejemplos de actividades de aprendizaje asociadas a los diferentes riesgos.*
- *Bases para construir un repositorio de recursos de apoyo a los procesos formativos.*
- *Recomendaciones específicas para los distintos roles y actores implicados en los procesos formativos.*

Pueden ser aplicadas tanto para el diseño de nuevas ofertas formativas como para ajustar y mejorar los programas existentes.

Finalmente, cabe aclarar que en esta guía se considera la formación y el desarrollo de competencias desde una perspectiva que abarca los diferentes espacios de aprendizaje en los que participan los jóvenes. Por ende, es aplicable tanto a procesos formativos de carácter formal como no formal, en el ámbito de las instituciones educativas, de los centros de capacitación o de las empresas.

¿Cómo se construyó?

Las orientaciones y soluciones que aquí se proponen resultan de la elaboración conceptual y metodológica de la consultoría que, en una primera etapa, estuvo dirigida a proponer soluciones prácticas para transversalizar la SST en programas formativos seleccionados en dos sectores profesionales: forestal madera y gastronomía (primera etapa del componente 1 del proyecto en Uruguay).

Posteriormente, habida cuenta de la amplia receptividad notada en los docentes y los jóvenes participantes en los programas, surgió la inquietud de repensar y ampliar las recomendaciones, generando una herramienta que pudiera ser utilizable para otros programas formativos y en otros países. Desde



esta perspectiva, se analizaron y redefinieron los contenidos, buscando darles la profundidad y amplitud requerida.

Es importante resaltar que, en la primera etapa, el proceso de análisis y reflexión acerca de buenas prácticas, lecciones aprendidas y validación de las propuestas se realizó a partir del intercambio con los responsables institucionales, organismos estatales, equipo de docentes, estudiantes de los centros de formación y los actores sociales sectoriales, enmarcado, sistematizado y enriquecido por la investigación y elaboración propia.

Esto es relevante porque ha permitido nutrir el estudio con las contribuciones y la mirada de los distintos actores implicados. Se tiene la convicción de que la generación de conocimiento, las lecciones aprendidas y las buenas prácticas en materia de formación para la SST más útiles y pertinentes surgen de la reflexión y de la construcción de soluciones innovadoras, a partir de las experiencias y aprendizajes de los diferentes actores involucrados, con el acompañamiento, la orientación y aportes de la consultoría.

En la segunda etapa de trabajo, y con el objetivo de ampliar el campo de aplicación de la Guía, se dejaron los ejemplos como anexo y se puso el foco en aquellos aspectos que trascienden la formación para un perfil profesional, un sector productivo o un programa formativo específico.

Cabe señalar que esta guía no plantea propuestas cerradas o un único curso de acción, bien por

el contrario, propone reflexiones, metodologías y herramientas abiertas que esperan nutrirse de nuevos aportes, experiencias y revisiones. A su vez, como ya se ha mencionado, busca poner a disposición insumos y recursos que puedan ser utilizados por diferentes propuestas formativas y en diferentes contextos.

¿Cómo puede utilizarse?

A pesar de que no se trata de una sistematización exhaustiva de estrategias y recursos disponibles, esta guía reúne y organiza un conjunto de reflexiones, estrategias y recursos de diversa índole, elaborados a partir del análisis de buenas prácticas y lecciones aprendidas para ponerlos a disposición de:

- Los equipos docentes que se desempeñan en programas de formación técnica.
- Los coordinadores de equipos y/o directores de centros de formación.
- Los diseñadores curriculares.
- Los responsables institucionales.
- Los diseñadores de políticas de formación profesional.

En todos los casos, cabe aclarar que este producto es un insumo para colocar en la agenda de la formación profesional los temas de SST, brindando instrumentos y recursos para que los equipos de formadores los utilicen en función de las necesidades y características de los participantes, los adapten, los contextualicen, los combinen y propongan, individual o colectivamente, nuevas configuraciones.

¿Cuál es la estructura de contenido?

El **capítulo 1** es de carácter introductorio, y en el **capítulo 2** se busca responder a la pregunta: ¿por qué una visión transversal de la SST en la formación? Para ello, se presentan algunos conceptos básicos como base para manejar un lenguaje común. Se proporciona información sobre los altos índices de lesiones profesionales que afectan a los jóvenes, al tiempo que se abordan los factores de riesgo que inciden en los trabajadores jóvenes y los peligros a los que están expuestos. Se plantea la importancia de considerar la SST en la formación profesional y en la preparación para el trabajo del futuro. El capítulo finaliza analizando cómo aprenden los jóvenes y sus características y actitudes en relación a la prevención y gestión de los riesgos.

En el **capítulo 3** se explicita qué significa transversalizar la SST en la formación, explicando el concepto y los lineamientos metodológicos para considerarla en el diseño curricular, en la práctica y en la elaboración de materiales didácticos.

En el **capítulo 4** se enfatiza la relevancia de la participación y compromiso de todos los actores implicados (docentes, empresas, jóvenes, la propia institución formativa).

El **capítulo 5** presenta las competencias que se requieren para trabajar en forma sana y segura, según el perfil profesional. Incluye el marco de competencias de SST diseñado para la formación profesional de los jóvenes.

El **capítulo 6** responde a la pregunta de cómo transversalizar la SST en la formación. Propone una secuencia metodológica para incorporar la SST en programas formativos ya existentes, así como para elaborar proyectos conjuntos en la institución.

Finalmente, el **capítulo 7** recoge las herramientas de apoyo, constituidas por ejemplos de actividades de aprendizaje, repositorio de materiales de apoyo para trabajar la SST en la formación y se incorporan ejemplos para viabilizar la transversalización en la formación para el sector forestal y en la formación en el sector de gastronomía.

En los Anexos se abordan los peligros a los que están expuestos los jóvenes en el trabajo, para finalmente presentar los ejemplos de aplicación implementados en el marco del Proyecto.

02



¿Por qué una
visión transversal
de la Seguridad
y Salud en el
Trabajo?

2.1. Punto de partida: algunos conceptos básicos

La prevención de los daños a los trabajadores exige la identificación de los peligros y la evaluación de los riesgos, así como la adopción de medidas adecuadas de control de los riesgos a través de un sistema general de gestión de los mismos en materia de SST.

En este sentido, es importante precisar el significado de los términos peligro y riesgo, que no son sinónimos, aunque es frecuente que se los use de manera indistinta.

Un peligro es todo aquello que pueda causar un daño o perjuicio (por ejemplo, maquinaria sin mantenimiento, ruido, trabajo en altura, manipulación manual, polvo, sustancias químicas, jornadas de trabajo largas). En cambio, un riesgo es la combinación de la probabilidad de que ocurra un hecho peligroso y la gravedad del daño que puede producirse, incluidas consecuencias que pueden manifestarse a largo plazo. Por ejemplo, los trabajadores que pasan mucho tiempo expuestos a sustancias químicas, corren el riesgo de trastornos respiratorios, o, aquellos que están ex-

puestos a la luz solar, corren el riesgo de contraer cáncer de piel, y los operadores de maquinaria se enfrentan a mayores riesgos de lesiones profesionales graves e incluso mortales, si están operando maquinaria sin mantenimiento permanente.

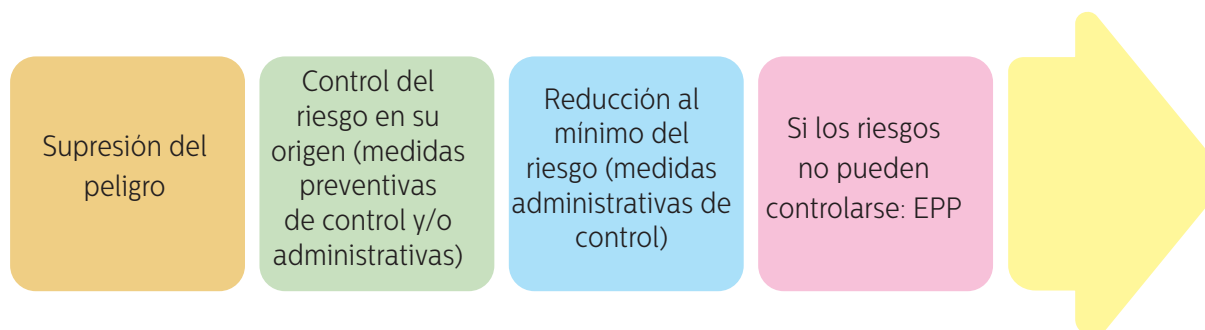
La evaluación de riesgos en materia de SST es un proceso de análisis sistemático, mediante el cual se identifican y evalúan los peligros derivados de las condiciones de trabajo. Permite eliminar todos los peligros posibles, valorar los riesgos que no se pueden eliminar inmediatamente y planificar la adopción de medidas preventivas y correctivas.

Las Directrices relativas a los sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo (conocidas como ILO-OSH 2001) plantean que las medidas

de prevención y protección deberían aplicarse en el siguiente orden de prioridad:

- i) supresión del peligro;
- ii) control del riesgo en su origen (mediante controles técnicos y/o medidas administrativas);
- iii) reducción al mínimo del riesgo con el diseño de sistemas de trabajo seguro (que comprendan medidas administrativas de control de los riesgos), y
- iv) cuando ciertos riesgos no puedan controlarse con medidas colectivas, el empleador debería ofrecer equipos de protección personal (EPP), sin costo alguno para el trabajador, y debería aplicar medidas destinadas a asegurar su uso y mantenimiento (OIT, 2001).

Sistemas de gestión de la SST



Según la OIT, se alcanza un nivel satisfactorio de seguridad y salud cuando se aplican ciertos principios de manera articulada a nivel nacional, de las empresas y de los lugares de trabajo.



Tales principios son:

- el cumplimiento de las disposiciones legales,
- una política claramente definida que precise la índole y la gravedad de los riesgos inherentes a las operaciones específicas según el sector, y
- la asignación de responsabilidad a quienes actúan en puestos de dirección, supervisión y ejecución.

Estos principios son indispensables para promover condiciones de trabajo que sean seguras y que no constituyan un riesgo para la salud y el bienestar personal (OIT, 1998).

2.2. Los jóvenes y la SST

En América Latina y el Caribe, unos 57 millones de jóvenes de 15 a 24 años trabajan o desean trabajar. De ellos, 9,5 millones están desempleados (42% del desempleo total de la región). El 21% de los jóvenes no estudia ni trabaja, y dos de cada tres de estos últimos son mujeres.¹

Los jóvenes pueden iniciarse en la vida laboral participando en el mundo del trabajo con diversas modalidades.

Puede tratarse de jóvenes que:

- han completado una formación o la educación obligatoria e ingresan al mercado de trabajo,
- han abandonado los estudios y se insertan laboralmente sin formación ni experiencia previa,
- trabajan en empresas familiares (remunerados o no remunerados) y
- trabajan por cuenta propia o crean su propia empresa.

También de estudiantes que:

- trabajan en su tiempo libre (antes o después de las horas en las que asisten al centro educativo, durante los fines de semana y/o durante las vacaciones),
- hacen prácticas de aprendizaje alternando formación y trabajo (aprendizajes, pasantías).

Los trabajadores jóvenes registran índices de lesiones profesionales marcadamente superiores a los de los trabajadores adultos. Por ejemplo:

- La incidencia de las lesiones profesionales no mortales en Europa es más del 40% superior entre los trabajadores de 18 a 24 años que entre los trabajadores adultos (EU-OSHA, 2007).

¹ Estos datos y los siguientes de este subcapítulo fueron tomados de la publicación: OIT (2018). Mejorar la seguridad y la salud de los trabajadores jóvenes. Ginebra.



En España, se observa que el índice de incidencia es más alto entre los varones más jóvenes y va disminuyendo paulatinamente con la edad (339.599 accidentes de trabajo en jornada laboral afectaron a varones). Respecto de las mujeres, se observa un comportamiento distinto, pues los índices de incidencia más altos se dan en los tramos de 16 a 19 años y de 50 y más años, quedando por debajo de la media en mujeres los índices de incidencia de los tramos de edad entre 25 a 44 años (Ministerio de Empleo y Seguridad Social, 2016).

En Estados Unidos, el riesgo de que los trabajadores jóvenes de entre 15 y 24 años sufran una lesión profesional no mortal es aproximadamente el doble que para los trabajadores de 25 años o más (CDC, 2010).

Analizando los países de la región, en Uruguay el 41,8% de los trabajadores que sufrieron accidentes de trabajo en 2014 tenían entre 15 y 29 años

de edad, y el 45% de los lesionados llevaban trabajando menos de dos años (BSE, 2014). Esto significa que quienes tienen menos experiencia y calificación sufren más accidentes, en términos relativos.²

Mientras tanto, en México, durante 2016, se registraron 516.734 accidentes de trabajo y en trayecto, 12.622 personas enfermaron a causa de las labores que realizan y 1.408 fallecieron desempeñando sus labores o a consecuencia de ellas (Secretaría de Trabajo y Previsión Social - STPS). Según el Instituto Mexicano del Seguro Social, la mayoría de los accidentes se da en los jóvenes de 25 a 34 años (2010).

En Argentina, según el Informe Anual de Accidentabilidad Laboral 2017, el Sistema de Riesgos del Trabajo cubrió un promedio de 9.757.285 trabajadores, y registró un total de 374.251 accidentes de trabajo y enfermedades profesionales con días de baja laboral, y 395 accidentes mortales en ocasión del trabajo. Los jóvenes sufren 50% más accidentes laborales que los adultos. En los varones jóvenes, el índice de incidencia es 45% más elevado que el de los trabajadores de 25 y más, mientras que en las trabajadoras jóvenes, el índice es 11% mayor que en las de 25 años o más.

Según las normas internacionales, la línea divisoria entre la infancia y la edad adulta está marcada a los 18 años. En función de esta frontera, desde el punto de vista de la normativa laboral se pue-

² Cabe señalar que los accidentes laborales están subregistrados y generalmente los trabajadores rurales, los trabajadores de las pequeñas y medianas empresas (PYME) y los de la economía informal no quedan representados en las cifras citadas.

den identificar dos grandes grupos de trabajadores jóvenes:

- Trabajadores jóvenes cuya edad está por encima de la edad mínima de admisión al empleo, pero por debajo de los 18 años. Estos **jóvenes de entre 15 y 17 años** de edad entran en la categoría de “niños”. El tipo de trabajo que hacen y las circunstancias en que trabajan gozan de la protección de restricciones sobre el trabajo infantil peligroso. Estas restricciones, a menudo codificadas en “listas de trabajos peligrosos” desarrolladas a nivel nacional, toman en consideración el crecimiento rápido de los niños, la etapa de desarrollo en que se encuentran, la falta de experiencia y su mayor vulnerabilidad a la explotación.
- Los **trabajadores jóvenes de entre 18 y 24 años** de edad son considerados adultos y están cubiertos por la legislación en materia de seguridad y salud en el trabajo. Pese a su limitada experiencia laboral, su desarrollo mental y psicológico en curso y su vulnerabilidad ante los peligros ligados al lugar de trabajo, ya no están al amparo de las restricciones relativas al trabajo infantil peligroso.³ Por consiguiente, pueden desempeñarse en prácticamente cualquier puesto de trabajo sin beneficiarse de las restricciones relativas a horarios y tareas que se aplican a los trabajadores más jóvenes.

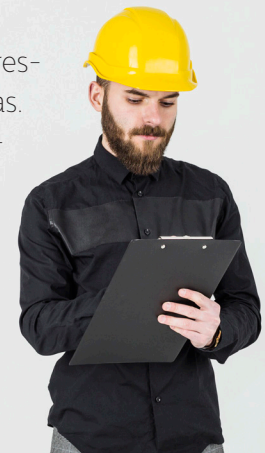
Menos de 18 años

Protegidos por restricciones en materia de tipo de trabajo, tareas, horarios, exposición a peligros.



Entre 18 y 24 años

No protegidos por restricciones específicas. Escasa o nula experiencia laboral, en proceso de desarrollo a nivel mental y físico, vulnerabilidad demostrada frente a los peligros en el lugar.



³ Una distinción importante entre los dos grupos es que, de conformidad con el Convenio 182 de la OIT, art. 7, los Estados miembros tienen la obligación, como prioridad, de impedir la ocupación de niños en las peores formas de trabajo infantil, así como de prestarles asistencia directa para librarlos de ellas e identificar a los niños que están particularmente expuestos a riesgos y entrar en contacto directo con ellos.

2.3. Factores de riesgo que inciden en los trabajadores jóvenes

Varios factores de riesgo incrementan las posibilidades que tiene la población joven de sufrir daños en el lugar de trabajo. Estos factores de riesgo pueden ser inherentes a su temprana edad (por ejemplo, su estado de desarrollo físico, psicosocial y emocional) o estar influidos por ella (por ejemplo, la falta relativa de competencias, escasa experiencia o bajo nivel educativo).⁴



- **Estado de desarrollo físico:** Los trabajadores jóvenes y en particular los adolescentes, se enfrentan a un mayor riesgo de sufrir lesiones y enfermedades profesionales debido a que su cuerpo (incluido su cerebro) sigue desarrollándose.⁵ Su sistema reproductivo y sus funciones cerebrales son particularmente sensibles a cualquier peligro que interfiera en los órganos implicados. Además, cuando se trata de adolescentes, la mayor frecuencia respiratoria y el mayor índice metabólico por unidad de peso corporal hacen que el cuerpo absorba más toxinas y experimente reaccio-

⁴ Subcapítulo basado en OIT (2018).

⁵ Los lóbulos frontales son de las áreas del cerebro que más tardan en madurar, ya que pueden no acabar de desarrollarse hasta bien pasados los veinte años. El córtex prefrontal, que está situado en los lóbulos frontales, coordina los procesos cognitivos y funciones ejecutivas de orden superior (las competencias necesarias en las conductas dirigidas al logro de un objetivo, como la planificación, el control inhibitorio, la memoria de trabajo y la atención) (Johnson y otros autores, 2009).

nes más extremas a sus efectos. Es preciso prestar especial atención a la exposición de los trabajadores jóvenes- y en particular de los adolescentes- a plaguicidas, neurotoxinas, alteradores endócrinos, alérgenos o agentes carcinógenos. Por último, los lugares de trabajo, las herramientas, la maquinaria y los equipos suelen estar diseñados para ser utilizados por adultos y pueden imponer esfuerzos excesivos para los cuerpos adolescentes o jóvenes (IPEC, 2011).

- **Estado de desarrollo psicosocial y emocional:** A los trabajadores jóvenes les resulta difícil percibir las consecuencias de sus acciones y evaluar los riesgos asociados a las distintas situaciones, y suelen verse más afectados por las presiones sociales y motivacionales, incluido el deseo de pertenecer a un grupo, de ser considerado atractivo y de lograr ser independiente. Estas características afectan a la capacidad de tomar decisiones de los jóvenes y pueden contribuir a la asunción de riesgos. También pueden hacerlos reacios a informar sobre las dificultades con que se topan en relación con su trabajo o sobre condiciones físicas y psicosociales peligrosas.
- **Competencias profesionales y experiencia laboral:** Los trabajadores jóvenes a menudo carecen de las competencias necesarias para desempeñar las tareas que se les asignan, incluida la capacidad para comprender los peligros y los riesgos en materia de seguridad y salud asociados a su trabajo. El riesgo de le-

sión de un trabajador es cuatro veces mayor durante el primer mes tras la incorporación a un trabajo nuevo que durante los 12 meses siguientes, y en los primeros meses de trabajo, es también mayor para los trabajadores jóvenes que para los trabajadores de más edad (Smith y Breslin, 2013).

- **Nivel educativo:** Un nivel de educación y formación superior, así como la experiencia adquirida si el joven ha trabajado mientras estudiaba, tienden a facilitar la transición al mercado de trabajo. Los jóvenes con niveles de educación más bajos están más expuestos a la informalidad laboral (OIT, 2017). En el mismo sentido, los trabajadores que sólo cuentan con educación básica tienen menos oportunidades de movilidad y a menudo permanecen en el mismo puesto de trabajo, aunque las condiciones de trabajo sean difíciles (EU-OSHA y otros autores, 2017). La sensibilización acerca de la seguridad en el lugar de trabajo también se ve influida positivamente por la educación. Los trabajadores con niveles mayores de educación tienen una mejor percepción de la seguridad, cumplen con más rigor los procedimientos relacionados y sufren menos accidentes de trabajo que los trabajadores con un nivel de educación menor (Gyeyke y Salminen, 2009).
- **Género:** La segmentación laboral basada en el género también influye en materia de SST. Si bien los varones jóvenes suelen participar con más frecuencia en trabajos peligrosos y



sufren más lesiones profesionales que las mujeres jóvenes, los datos que reflejan esta tendencia pueden estar sesgados porque las mujeres jóvenes tienen más posibilidades de que su actividad laboral se desarrolle en el empleo informal, a menudo en trabajos familiares no remunerados, lo que contribuye a su “invisibilidad” y, por ende, a que no figuren en las estadísticas oficiales (OIT, 2016).

- **Discapacidad:** Los trabajadores jóvenes con discapacidad tienden a encontrarse en mayor riesgo de exclusión, aislamiento, intimidación y abuso, y suelen tener menos oportunidades educativas y económicas (UNICEF, 2013).
- **Migrantes:** Los trabajadores migrantes registran los índices de accidentes de trabajo más altos comparados con los de cualquier colectivo de trabajadores. Las personas de menos de 30 años de edad representan alrededor del 70 por ciento de los flujos migratorios internacionales a nivel mundial (OIT, 2004). Las barreras lingüísticas pueden aumentar el riesgo de que los trabajadores migrantes sufran accidentes de trabajo y enfermedades profesionales (pueden tener dificultades a la hora de comprender y cumplir las reglas y los procedimientos de SST o pueden entender mal las advertencias y la información escrita en las etiquetas de los contenedores de productos químicos). Las actitudes y los comportamientos culturales de los trabajadores migrantes, su situación en el empleo (la mayoría trabaja en condiciones precarias y con contratos temporales) y su necesidad de priorizar los ingresos por encima de cualquier otra consideración, pueden frenar a los trabajadores migrantes a la hora de plantear sus inquietudes en relación con la seguridad y la salud (EU-OSHA, 2013).

2.4. La SST en la formación profesional

El conjunto de los actores de la formación y del trabajo coinciden en que es una prioridad garantizar, a través de la formación adecuada, que los jóvenes adquieran los conocimientos, desarrollen las competencias e internalicen los comportamientos de identificación y prevención de riesgos para trabajar sanos y seguros.

La incorporación de la formación sobre temas relativos a la SST en los programas de formación profesional es habitual. Sin embargo, en la mayoría de los casos se observa un abordaje genérico, enfocado a la transmisión de contenidos conceptuales e informativos más que al desarrollo de competencias por parte de los estudiantes. Generalmente, los temas de seguridad y salud laboral se imparten en una asignatura, un módulo formativo o concentrados en un cierto número de horas de formación que tienen lugar al inicio o en paralelo a los procesos formativos orientados al desarrollo de las competencias profesionales, sin una vinculación directa con los problemas que los participantes enfrentan en las situaciones de aprendizaje y en la práctica de trabajo.

*Para que los participantes de los procesos formativos, en particular los jóvenes, adopten efectivamente **conductas de trabajo seguro y saludable**, es necesario que comprendan y valoren la importancia de éstas, las asocien y apliquen en los diferentes procesos y momentos de su práctica laboral, conozcan sus derechos y deberes en la materia y, fundamentalmente, identifiquen y actúen para prevenir los riesgos específicos a los que están expuestos, desarrollando las competencias de SST. Resulta clave que perciban la SST no como una serie de normas aburridas, sino como un saber relevante de la profesión.*

2.5. La SST y el trabajo del futuro⁶

La formación debe considerar no sólo las necesidades y requerimientos en materia de SST que plantea el sector productivo en la actualidad, sino también los nuevos desafíos que se avizoran en el trabajo del futuro. Pensar la SST en clave de futuro implica considerar los impactos que las nuevas tecnologías y formas de trabajar tendrán sobre los trabajadores y sobre el entorno. Cuestiones tales como la gestión del tiempo, el equilibrio entre la vida personal y profesional, el sedentarismo, la falta de socialización y contacto con pares, la inestabilidad laboral, son algunos de los problemas que merecen ser analizados y considerados en las propuestas formativas, a la luz de las realidades sectoriales.

“Exhortamos a que se adopte una Garantía Laboral Universal que comprenda los derechos fundamentales de los trabajadores, un «salario vital adecuado», límites a las horas de trabajo y que garantice la seguridad y la salud en el lugar de trabajo” (Comisión Mundial sobre el Futuro del Trabajo, 2019).

La SST en el lugar de trabajo es una de las prioridades a las que exhorta la OIT, a través de la Comisión Mundial sobre el Futuro del Trabajo, señalando la importancia de garantizar los derechos fundamentales de los trabajadores frente a un mundo del trabajo en transformación permanente: un salario vital adecuado, límites a las horas de trabajo y **seguridad y salud** en el lugar de trabajo. El documento plantea que:

- A medida que cambie la organización del trabajo, se deberán encontrar nuevas maneras de ofrecer protección adecuada a todos los trabajadores, independientemente de que tengan un empleo a tiempo completo o de que su trabajo consista en realizar microtarefas en línea, en la producción a domicilio para cadenas mundiales de suministro o con un contrato temporal.

⁶ Basado en OIT (2019). Trabajar para un futuro más prometedor. Informe de la Comisión Mundial sobre el Futuro del Trabajo. Ginebra: OIT.

- La comunidad internacional reconoce desde hace mucho tiempo la salud como uno de los derechos humanos.⁷ En un mundo en el que casi 3 millones de trabajadores siguen muriendo cada año como consecuencia de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, ha **llegado el momento de que la seguridad y la salud en el trabajo sea reconocida como un principio y un derecho fundamental del trabajo**. Estos diversos elementos que conforman la Garantía Laboral Universal están interconectados y se refuerzan mutuamente. El establecimiento de límites a jornadas de trabajo excesivamente largas reducirá los accidentes de trabajo y los riesgos psicosociales asociados a dichas jornadas. Un salario vital adecuado ayudará a luchar contra el trabajo infantil o el trabajo forzoso que se deriva de la pobreza de los trabajadores y los bajos salarios.
- Los trabajadores necesitan mayor soberanía sobre su tiempo. La capacidad de tener más opciones y de ejercer un mayor control sobre sus horas de trabajo mejorará su salud y su bienestar, así como el desempeño personal y empresarial. Los gobiernos, los empleadores y los trabajadores deben invertir esfuerzos en elaborar acuerdos sobre la ordenación del tiempo de trabajo que permitan a los trabajadores elegir los horarios de trabajo, sujetos a las necesidades que

“Exhortamos a que se tomen medidas que faciliten una autonomía del tiempo de trabajo que satisfaga las necesidades de los trabajadores y de las empresas” (OIT, 2019).

tenga la empresa de una mayor flexibilidad.

- El debate sobre la tecnología en el futuro del trabajo tiende a centrarse en las cuestiones de creación y destrucción de empleo, y en la necesidad de readaptación profesional. El programa centrado en las personas requiere que se preste atención igualmente al papel más general de la tecnología para promover el trabajo decente. La tecnología puede liberar a los trabajadores del trabajo arduo, de la suciedad, la monotonía, el peligro y la penuria. Los robots colaborativos, o «cobots», pueden reducir el estrés relacionado con el trabajo y los potenciales accidentes laborales. Sin embargo, los procesos impulsados por la tecnología también pueden hacer superflua la mano de obra y, en última instancia, alienar a los trabajadores y frenar su desarrollo. La automatización puede mermar la capacidad de control y la autonomía de los trabajadores, así como la riqueza del contenido del trabajo, lo que podría dar lugar a la pérdida de calificaciones y a la disminución de la satisfacción de los trabajadores. La realización del potencial de la tecnología en el futuro del trabajo depende de decisiones fundamentales en relación con la concepción del trabajo, que podrían implicar debates en profundidad entre trabajadores y directivos para el diseño de los puestos de trabajo.

“Exhortamos al uso de la tecnología en aras del trabajo decente y bajo «control humano»” (OIT, 2019).

⁷ En la Declaración Universal de Derechos Humanos de 1948 se reconoce el derecho a un nivel de vida adecuado que asegure la salud y el bienestar (artículo 25). En el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de 1966 (artículo 7, b) se reconoce el derecho a condiciones de trabajo seguras y saludables. Este derecho se aplica a la salud física y mental.

2.6. ¿Cómo aprenden los jóvenes?

Los jóvenes se encuentran en una etapa de grandes cambios emocionales, psicológicos y físicos, que es decisiva en la adquisición y desarrollo de competencias para la vida y el trabajo, entre las que se encuentra el cuidado de uno mismo, de los demás y del entorno.

Para diseñar propuestas formativas pertinentes, es decir, capaces de responder a sus necesidades, resulta clave preguntarse qué les interesa, cómo aprenden y cómo se posicionan los jóvenes respecto de los riesgos potenciales a los que pueden estar expuestos en su trabajo.

Una de las cuestiones a tener en cuenta -ampliamente analizada en los últimos tiempos- es la relación de los adolescentes y los jóvenes con las situaciones de peligro y con los riesgos a los que pueden estar expuestos.

En términos generales, los jóvenes “*desestiman las situaciones peligrosas*”, a la vez que buscan

nuevas sensaciones que pueden aumentar su exposición al riesgo.

Desde el punto de vista de las neurociencias, la última región del cerebro en alcanzar la madurez es el área de la corteza prefrontal, encargada de la toma de decisiones, el control de impulsos, el juicio moral, entre otras funciones.⁸ En el mismo sentido, la doctora Silvia Bunge (Universidad de Berkeley) identifica tres aspectos que pueden incidir en su comportamiento: los cambios en el cerebro, el rol de las hormonas y la influencia del contexto y los pares.

Las conductas de riesgo en los adolescentes y

⁸ Conferencia del Dr. Ignacio Acuña, Universidad Nacional de Córdoba. Disponible en: <https://psico.edu.uy/noticias/toma-de-decisiones-en-adolescentes-desde-las-neurociencias-cognitivas-conferencia-del-dr> (Consultado en marzo 2019)

jóvenes pueden vincularse con la búsqueda de autonomía, de respuestas frente a la incertidumbre, de desafío frente a la autoridad y las reglas, de reafirmación y pertenencia al “grupo”, de necesidad de testear la atención y el afecto del otro, entre otras. En todo caso, es fundamental que los facilitadores de los procesos formativos asuman el desafío que implica trabajar con un público joven para desarrollar conductas seguras, de cuidado de sí mismos, de los otros y del medioambiente.

La experiencia demuestra que los jóvenes pueden estar muy abiertos a incorporar nuevos comportamientos en materia de SST, a condición de que el entorno (formativo y laboral) los promueva con estrategias capaces de despertar su interés, conmoverlos y otorgarles sentido y significado.

Para que realmente se opere un cambio actitudinal y se incorporen nuevas formas de actuación, es necesario, en primer lugar, que los jóvenes comprendan, no solo intelectualmente sino vivencialmente, la importancia del cuidado. Siguiendo a Edgar Morin, la comprensión humana es un proceso que implica ir más allá del manejo de información, ya que remite a la identificación con otros y a la empatía.

“La comprensión humana sobrepasa la explicación. La explicación es suficiente para la comprensión intelectual u objetiva de las cosas anónimas o materiales. Es insuficiente para la comprensión humana.

Esta comporta un conocimiento de sujeto a sujeto. Si veo un niño llorando, lo voy a comprender sin medir el grado de salinidad de sus lágrimas y, encontrando en mí mis angustias infantiles, lo identifico conmigo y me identifico con él.

Las demás personas se perciben no sólo objetivamente, sino como otro sujeto con el cual uno se identifica y que uno identifica en sí mismo, un ego alter que se vuelve alter ego.

Comprender incluye necesariamente un proceso de empatía, de identificación y de proyección. Siempre intersubjetiva, la comprensión necesita apertura, simpatía, generosidad”.

Morin, E.⁹

⁹ Morin, E. (1999). Los 7 saberes necesarios para la educación del futuro. UNESCO. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001177/117740so.pdf> (Consultado en noviembre de 2018).

03



¿Qué significa
transversalizar
la SST en la
formación?

3.1. ¿Qué se entiende por transversalización en la formación?

La palabra transversal alude a aquello que atraviesa o cruza un objeto de un lado al otro. En materia curricular, la transversalidad es una estrategia mediante la cual algunos ejes, temas y/o competencias que se consideran claves o prioritarios están presentes a lo largo de todo el programa, permeando todas las asignaturas, módulos y/o proyectos específicos.

La transversalización “...refiere básicamente a una nueva forma de estructurar el currículum desde una visión holística o de totalidad, aportando a la superación de la fragmentación de las áreas de conocimiento (asignaturas independientes)” (Magendzo, 2011).¹⁰

En las últimas décadas, la inclusión de ejes transversales en la educación en general y en la formación profesional inicial y permanente, en particular, viene siendo un desafío para diseñadores y docentes.

La transversalización retoma y operacionaliza algunas de las ideas de la pedagogía contemporánea, fundamentalmente en lo que refiere a:

- centrar los procesos formativos en el sujeto que aprende, considerándolo como un ser integral, en lugar de focalizar el diseño en los contenidos y espacios destinados a cada asignatura;
- facilitar los procesos de aprendizaje, haciendo énfasis en su contextualización, su significatividad y su transferencia al mundo del trabajo y a la sociedad en su conjunto;

¹⁰ Magendzo K. A. (2011). Una propuesta de un currículum en competencias genéricas e indicadores de logro para la formación de un sujeto de derechos: Desarrollo y complejidades, Chile.



- promover el desarrollo de competencias en tanto capacidades de actuación e interpretación de situaciones profesionales inciertas en un entorno cambiante, competencias que implican poner en juego una combinación compleja de saberes de distinta índole;
- articular la currícula y los procesos formativos con la vida misma, incorporando las preocupaciones e intereses de los jóvenes y de los diferentes grupos de interés (empleadores, trabajadores, familias, comunidad).

El desarrollo de competencias transversales¹¹ para la SST, la ciudadanía, la equidad de género, el emprendedurismo, la calidad y la sostenibilidad ambiental, entre otras, plantean la necesidad de concebir los procesos de aprendizaje desde un enfoque integral e integrador, centrado en el participante y transdisciplinario.

La transdisciplina es una forma de organización de los conocimientos que trasciende las disciplinas de una forma radical. Se ha entendido la transdisciplina haciendo énfasis: a) en lo que está entre las disciplinas, b) en lo que las atraviesa a todas, y c) en lo que está más allá de ellas.

La transdisciplina no renuncia ni rechaza las disciplinas. Solo las tergiversaciones lo hacen. Basarab Nicolescu ha explicado que disciplina, interdisciplina, pluridisciplina y transdisciplina son todas como flechas de un mismo arco, el arco del conocimiento humano.

Con la transdisciplina se aspira a un conocimiento relacional, complejo, que nunca será acabado, pero aspira al diálogo y la revisión permanentes.¹²

¹¹ Las competencias transversales son habilidades que normalmente se consideran no relacionadas específicamente con un trabajo, tarea, disciplina académica o área de conocimiento en particular y que se pueden usar en una amplia variedad de situaciones y entornos de trabajo (por ejemplo, pensamiento crítico, habilidades interpersonales como comunicación, etc.). Fuente: UNESCO IBE 2013, Global.

¹² ¿Qué es Transdisciplinariedad? Disponible en: <http://edgarmorinmultiversidad.org/index.php/que-es-transdisciplinariedad.html> (Consultado en noviembre de 2018)

3.2. ¿Qué implica transversalizar la SST en la formación?

Transversalizar la SST en la formación significa considerar que, para que los jóvenes desarrollen las competencias de cuidado de sí mismos y de los demás, es necesario **incorporar esta perspectiva en todas las situaciones de aprendizaje**, así como en las **diferentes etapas y productos** que pautan los procesos de diseño e implementación de la formación. Esto supone considerar los riesgos y sus incidencias, así como las prácticas de trabajo sano y seguro en relación a **todos los procesos de trabajo y todas y cada una de las competencias técnicas específicas** que comprenda el perfil profesional a desarrollar por el programa en su conjunto.

Esto implica que la consideración de la SST esté presente en:

- Los **perfiles profesionales**, ya que estos son la referencia del diseño curricular (de manera que se describan claramente las competencias requeridas en materia de SST),
- la **currícula**, vinculando las competencias de SST a cada etapa del proceso de trabajo, a cada módulo y unidad didáctica,
- la **estrategia pedagógica** y de **evaluación formativa y sumativa de los aprendizajes**, de tal manera que las prácticas y saberes vinculados al trabajo seguro y sano se consideren y evalúen al mismo nivel que el aprendizaje de competencias técnicas,
- los **materiales didácticos y de apoyo** específicos sobre el tema e incorporación de esta dimensión a todo material de apoyo,
- **la práctica docente**, de manera de asegurar una permanente atención al tema por parte de los facilitadores, tanto desde la reflexión y los contenidos como del desempeño durante los procesos de aprendizaje,

- **los ambientes de aprendizaje**, que deben ser un ejemplo, ofreciendo las mejores condiciones desde el punto de vista de la SST,
- las **pasantías o prácticas profesionales**, en tanto instancias de aprendizaje de buenas prácticas en la materia,
- **el rol del equipo docente y la coordinación**, a través de sus conductas de cuidado y promoción de la SST, para lo cual deben contar con una sólida formación en la materia y, a la vez, trabajar coordinadamente para realizar un abordaje integrador.



Cabe señalar que incorporar la SST en el currículum desde un abordaje transversal, es decir, integrador y transdisciplinario, no implica que desaparezcan los espacios específicos consagrados al tema. Por el contrario, los módulos o asignaturas de **seguridad y salud ocupacional** no solo deben mantenerse sino también reforzarse, dado que permiten sensibilizar, presentar y clarificar los aspectos conceptuales. Lo que no debiera ocurrir al adoptar un enfoque transversal es que la SST sólo se trabaje desde este espacio.

Transversalizar la SST supone un trabajo colaborativo, de coordinación permanente entre los formadores, con el apoyo de los responsables institucionales y con un enfoque de proyecto conjunto a desarrollar desde los diferentes espacios que hacen parte de la propuesta formativa. El rol del equipo docente es clave, ya que todo esto será posible en la medida en que se cuente con un equipo de formadores comprometidos que lo lidere.

3.3. Transversalización de la SST en el diseño curricular

El proceso de diseño curricular de un programa formativo inicia con la identificación de las competencias requeridas por el o los perfiles profesionales a los que apuntará la propuesta formativa.

El perfil profesional y perfil de egreso: El perfil profesional, identificado a partir de la realidad del mundo del trabajo, generalmente en consulta con los actores sociales (empleadores y trabajadores y sus organizaciones) incluye aquellas competencias que son claves para el ejercicio de la profesión enfocada. Sin embargo, la experiencia indica que los actores del mundo del trabajo no siempre mencionan, de manera espontánea, las competencias de SST, ni las de cuidado del medioambiente entre las competencias requeridas.

Es **fundamental que en el perfil ocupacional se incluyan de manera explícita las competencias relativas a la SST**, no sólo como una condición de ejecución sino como una capacidad a desarrollar. De esta manera, las competencias de SST

serán consideradas y debidamente jerarquizadas en el perfil de egreso y, en consecuencia, serán trabajadas en la currícula y evaluadas.

El dominio de competencias técnicas no basta para generar estas capacidades, fundamentalmente en un público joven que en algunos casos tendrá que liderar equipos de trabajadores adultos, con años de experiencia en el sector y prácticas muy arraigadas.

Para que un técnico sea un conductor, promotor y multiplicador de buenas prácticas en materia de SST resulta esencial trabajar las competencias de SST articuladamente con otra serie de capacidades transversales claves: competencias de comunicación asertiva, gestión de personas, trabajo en equipo, liderazgo.

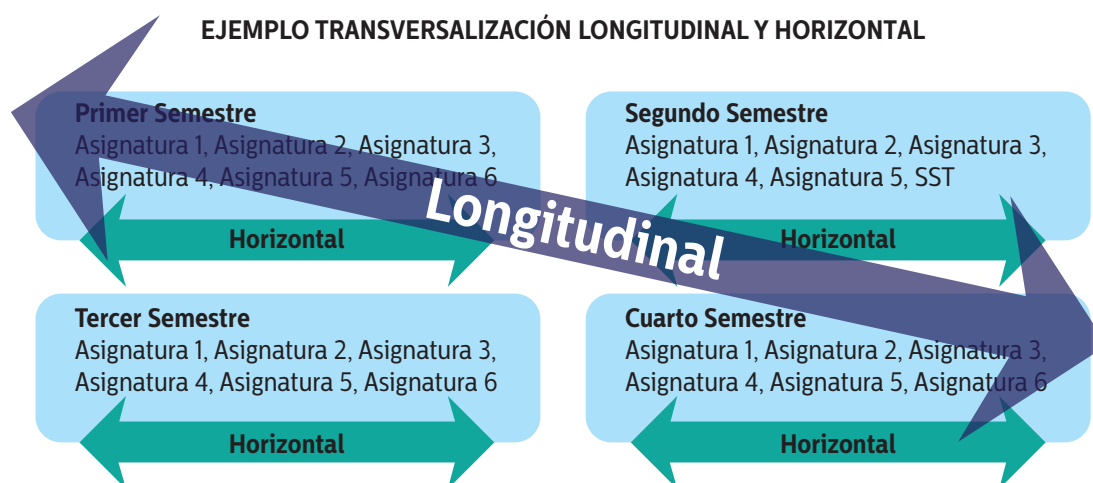
A nivel del diseño de la currícula en su conjunto: Es indispensable incluir transversalmente en el diseño del programa formativo objetivos y contenidos relativos a la SST. Este enfoque transversal se plantea en dos sentidos: a lo largo (desde el inicio al fin) y a lo ancho del programa (atravesando las diferentes materias o módulos, con proyectos e iniciativas comunes o coordinadas).

Transversalización horizontal o entre áreas, asignaturas y/o espacios formativos. La transversalización pone en cuestión al enfoque asignaturista y fragmentado, en tanto apuesta a un tratamiento articulado de los procesos de aprendizaje, centrado en el desarrollo de competencias por parte de los estudiantes versus el desarrollo de contenidos por parte de cada docente.

Esto implica trabajar en conjunto, en forma coordinada, de manera de articular los conceptos que aborda el especialista en seguridad con las enseñanzas de los docentes de las asignaturas técnicas. La articulación conlleva la necesaria contextualización de los conceptos en relación a la práctica laboral que es esencial para comprenderlos y para que adquieran sentido.

La transversalización horizontal también supone, en la medida de lo posible, tener instancias compartidas de trabajo (donde participa el especialista junto con otros docentes), retroalimentando en forma permanente a los participantes.

Transversalización longitudinal (a lo largo de cada espacio formativo y del programa en su conjunto). La SST es abordada a lo largo del programa, desde el inicio hasta su finalización, ya sea desde un espacio consagrado específicamente al tema como en el conjunto de las asignaturas, a medida que se van focalizando los procesos de trabajo, trabajando los riesgos asociados.



3.4. La transversalización de la SST en la práctica

A nivel de la metodología: Los procesos de aprendizaje constituyen experiencias individuales y grupales, que se construyen a partir de los saberes previos y la capacidad para relacionar la nueva información con la experiencia, de la disposición a aprender, y de la percepción que tiene el joven acerca del valor de lo que aprende y del interés que tiene para su actividad laboral y para la vida.

En este escenario, la formación responde a los objetivos que se definan, basados en las competencias para la SST y también a las necesidades, emociones, percepciones e intereses de los jóvenes, de manera de lograr aprendizajes significativos que se traduzcan en comportamientos laborales saludables y seguros.

Para que los participantes jóvenes se interesen en aprender y desarrollar sus competencias en materia de SST se recomienda trabajar utilizando métodos activos y que a la vez resulten atractivos, vivenciales y significativos. Por ejemplo, en lugar de una clase teórica, ejercicios prácticos, hacer uso de la tecnología, desarrollar simulacros, visitas didácticas, testimonios y pasantías, evaluando los aprendizajes en materia de SST.

Como ya se ha mencionado, resulta clave responsabilizar a los propios participantes del cuidado propio y del equipo de trabajo (compañeros) en materia de SST y entrenarlos para la detección de riesgos y la incorporación de prácticas de trabajo seguro y sano.

En tal sentido, pueden implementarse actividades en grupos que apunten a la identificación de riesgos y generación de propuestas de mejora en contexto real, tales como:

- realizar recorridos, examinando las condiciones del lugar de trabajo con el fin de verificar que cumplen con la normativa en la materia, documentar y hacer propuestas;

- durante el desempeño, realizar una evaluación de pares y retroalimentar a los compañeros;
- preparar una breve charla o presentación sobre riesgos antes de iniciar el trabajo en determinado proceso;¹³
- diseñar y realizar afiches para ilustrar riesgos o ejemplificar prácticas incorrectas vs correctas;
- realizar (y registrar mediante fotos o videos) juegos de roles simulando accidentes e intervenciones adecuadas (por ejemplo, caídas, incendios, etc.);
- realizar videos o presentaciones para explicar y entrenar a los equipos de trabajo (compañeros) sobre uso de equipos o prácticas seguras, entre otros.

En la práctica docente cotidiana: La revisión de conceptos de SST en forma rutinaria al inicio de cada actividad práctica, o la aplicación de listas de cotejo sobre medidas de seguridad, envía un mensaje poderoso de su importancia en las prácticas cotidianas.

Es importante que durante el proceso formativo se cuente con períodos de descanso y que el estudiante identifique su importancia y cómo utilizarlos adecuadamente en el trabajo.¹⁴ Se recomienda que los formadores expliquen que hay que aprovechar los períodos de descanso para relajar los músculos cansados y realizar ciertos movimientos, para caminar cuando el espacio de trabajo limita el cambio de postura, etc. También es clave que los jóvenes sepan que deben reportar las dolencias, malestares y emergentes experimentados durante el trabajo, de manera de poder mejorar y corregir las condiciones de trabajo. En tal sentido, los docentes buscarán incentivar la reflexión acerca de cómo la organización del trabajo, así como ciertas formas de contratación que llevan a aumentar el ritmo, sacrificar el descanso y trabajar durante largas jornadas, inciden en la SST.



¹³ Ver en el repositorio de materiales el ejemplo de SENATI sobre la distracción.

¹⁴ Existe abundante literatura sobre cómo usar apropiadamente los períodos de descanso en el trabajo. Disponible en: <https://socialtriggers.com/why-you-need-to-take-more-breaks-and-how-to-do-it/> (Consultado en noviembre de 2018)

En términos generales, en los talleres o asignaturas enfocadas al desarrollo de competencias técnicas, se sugiere:

- **Antes de iniciar cada uno de los procesos de trabajo, presentar/activar la información previa** sobre los factores de riesgo, las medidas preventivas y la normativa vigente. Advertir sobre los errores habituales.
- **Durante cada proceso de trabajo, observar el desempeño de cada participante y re-
troalimentar individual y colectivamente,** realizar actividades específicas enfocadas a sensibilizar y a responsabilizar a los participantes acerca de las competencias de SST.
- **Al finalizar cada proceso, estimular la reflexión sobre las medidas aplicadas y los descuidos y/o errores que puedan haber ocurrido en materia de SST.** Fomentar la autoevaluación en la materia (qué se hizo bien para prevenir riesgos y evitar accidentes, qué se podría mejorar, individual y colectivamente).



Al iniciar cada proceso de trabajo

Presentar / activar la información previa sobre los factores de riesgo, las medidas preventivas y la normativa vigente.



Durante el desarrollo

Observar y retroalimentar individual y colectivamente, realizar actividades específicas para desarrollar las competencias de SST.



Al cierre de cada proceso

Reflexionar en conjunto sobre aciertos y errores. Fomentar autoevaluación y evaluar

Recursos y material didáctico: Finalmente, es necesario contar con **materiales didácticos y de apoyo** atractivos y pertinentes para acompañar y facilitar el desarrollo de las competencias. Se sugiere la utilización de tecnologías digitales, con programas demostrativos, interactivos, videos, juegos, etc.¹⁵

¹⁵ Tanto los docentes como los estudiantes consultados han hecho énfasis en que se ven atraídos por textos acompañados de ilustraciones, fotografías o imágenes.

“Al hablar de los materiales como auxiliares del educador, pensemos en un conjunto muy extenso de producciones simbólicas (si se prefiere, de mensajes) construidos utilizando distintos códigos, entre ellos palabras, imágenes y sonidos. Toman cuerpo de maneras diferentes: en libros, artículos, carpetas, folletos, y muchos tipos de textos impresos; en variedad de ilustraciones y diseños gráficos; en audio y video; en exposiciones, juegos y representaciones dramáticas; en guías de investigación y planes de proyectos, etc. Más allá de su diversidad física, los caracteriza un propósito común -la intención educativa-, que nos permite referirnos a ellos diferenciándolos cualitativamente de otros, por ejemplo, de intención propagandística, comercial, o de mero entretenimiento”¹⁶

Para avanzar en este aspecto, en esta guía se anexa un repositorio de materiales como una contribución que permita a los docentes contar con materiales didácticos (documentos bibliográficos, videos, etc.) en materia de SST (a enriquecer por parte de los asesores y docentes).

¹⁶ Producción y uso de materiales didácticos para la educación en derechos humanos en Iberoamérica, autor y fecha desconocidos. Disponible en: <http://www.derechoshumanos.unlp.edu.ar/assets/files/documentos/produccion-y-uso-de-materiales-didacticos-para-la-educacion-en-derechos-humanos-en-iberoamerica.pdf> (Consultado en noviembre de 2018)

04



Participación
y compromiso
de todos



4.1. El involucramiento y participación de los actores de la formación profesional

La transversalización de la SST en la formación profesional no es un fin en sí misma, sino un **medio para facilitar y consolidar el desarrollo de las competencias de los jóvenes participantes en materia de SST**. Es una estrategia para lograr que el trabajo seguro y sano se convierta en un objetivo y una dimensión clave en el diseño, la implementación y la evaluación de los programas y prácticas formativas y de esta manera, contribuir decisivamente a la construcción de nuevas generaciones de trabajadores seguros y sanos.

Ahora bien, como toda estrategia de formación, no es capaz de garantizar por sí misma los resultados que se propone. Para que esta estrategia pueda operativizarse, es necesario que los diferentes actores involucrados en la formación profesional (decisores en materia de políticas públicas de formación, instituciones formativas, equipos de formadores, tutores en las empresas, estudiantes) estén comprometidos con el enfoque.

Para lograr cambios eficaces en las conductas de cuidado de los jóvenes es necesario atender no solo al currículum manifiesto o explícito sino

también al currículum oculto, a la cultura institucional y a la articulación con el sector productivo y la comunidad.



4.2. El equipo docente

Los centros de formación deben asumir la prevención de riesgos laborales como una parte importante de la formación integral de los estudiantes, y para que esto sea posible, los docentes necesitan estar sensibilizados y formados adecuadamente en la materia.

En la misma línea, también los inspectores y los directores de centro tienen que estar comprometidos con el tema, incorporando la inclusión transversal de la SST en sus prácticas y en los criterios de evaluación del desempeño docente.

Como se ha mencionado anteriormente, la transversalización requiere un trabajo de equipo por parte de los formadores, de manera de abordar los temas de SST en conjunto, desde las distintas perspectivas, articulada y coordinadamente.

Esto supone prever espacios y tiempos para la coordinación entre los docentes, así como también promover una cultura de trabajo colaborativo, centrada en las necesidades de los partici-

pantes y no en las lógicas de cada asignatura o especialidad. Frente a la necesidad de una coordinación periódica, frecuentemente se argumenta que los docentes no cuentan con horas remuneradas para ello, pero en los hechos generalmente existen horas destinadas a la coordinación que muchas veces se consumen en articulaciones operativas y que sería importante que se enfocaran a este tipo de trabajo colaborativo.

Trabajar en equipo implica tener en cuenta que es necesario mirar integralmente a la persona que aprende, estar atentos a lo que le sucede. En los procesos de aprendizaje, y particularmente en lo que concierne a la SST, el estado emocional incide fuertemente en la falta de atención a los

potenciales riesgos. Detectar oportunamente en los estudiantes todo aquello que pueda estar interfiriendo con la concentración y las prácticas de cuidado resulta clave y requiere de un abordaje integral.

Es recomendable -aunque no siempre es posible- que en las instancias de formación práctica se pueda contar con la presencia simultánea de más de un docente por clase, de manera de asegurar el acompañamiento permanente a cada estudiante así como la observación personalizada. Disponer de una dupla de docentes facilita que uno de los dos pueda estar siempre pendiente de los aspectos de SST (anticiparse a los riesgos y peligros, vigilar el cumplimiento de normas y medidas de seguridad y salud, prevenir y enseñar a los estudiantes a partir de los aciertos y errores). En la medida en que esto no sea posible, es fundamental que en alguna de las instancias prácticas y de evaluación participe el docente especialista en seguridad, observando y retroalimentando, complementando con aportes desde la SST.



4.3. Aprender en un espacio seguro y saludable

La transversalización de los temas de SST implica que este enfoque se integre en la vida organizacional de las instituciones educativas, de manera tal que estudiantes y educadores trabajen juntos para hacer que el centro formativo sea un lugar seguro y saludable en el que trabajar y aprender, a través de:

- la **gestión institucional de la SST**, por ejemplo, haciendo que los jóvenes alumnos jueguen un rol protagónico en la prevención de riesgos y la detección de peligros;
- el **desarrollo de proyectos de centro para la gestión responsable y sistemática de la SST**, por ejemplo, realizando maratones de mejoras en materia de SST, elaborando protocolos institucionales de actuación frente a accidentes, mapas de riesgo, etc. Este tipo de proyectos no sólo tiene un valor en cuanto a sus resultados concretos en lo que concierne a la SST, sino que constituye un espacio de oportunidad para trabajar un conjunto de competencias transversales (trabajo en equipo, liderazgo, innovación y creatividad, comunicación, etc.);¹⁷
- la articulación con otros ejes transversales, en particular con la **preocupación y gestión medioambiental**, por ejemplo, sobre uso responsable de insumos, reciclaje y reutilización, gestión de residuos;
- la **promoción de la SST en el ámbito de influencia del centro educativo** (las familias, la comunidad, las empresas, otras instituciones formativas), por ejemplo, mediante campañas informativas y/o de sensibilización, materiales de difusión, ferias, encuentros, presentaciones de especialistas, etc.

¹⁷ Perrenoud (2007). Diez nuevas competencias para enseñar, invitación al viaje. Biblioteca de Aula, 96. España



Objetivo 4 - Educación de calidad

Meta 4.a Construir y adecuar instalaciones educativas que tengan en cuenta las necesidades de los niños y las personas con discapacidad y las diferencias de género, y que ofrezcan entornos de aprendizaje seguros, no violentos, inclusivos y eficaces para todos.

En esta línea, resulta muy interesante el enfoque de “toda la institución educativa” o “toda la escuela” (WhSA, por sus siglas en inglés) desarrollado por ENETOSH, The European Network on Education and Training in Occupational Safety and Health.

“El enfoque de toda la escuela se considera como el estándar más alto (Gold standard) de la transversalización (mainstreaming) de la SST en las medidas educativas. Es un enfoque holístico que incluye el conjunto de los diferentes campos de acción en los que pueden consistir las acciones de transversalización: incluir la SST en los currículos escolares, la capacitación de estudiantes, maestros y representantes de la gestión escolar, introducir la gestión de riesgos a nivel escolar y la participación activa de los estudiantes en la gestión del riesgo”¹⁸

Este enfoque apunta a un abordaje integral de la institución educativa, a la vez que comprende y combina un conjunto de medidas y estrategias de transversalización en materia de SST. Plantea un cambio de la metodología mediante el cual se busca “activar” a los diferentes actores y partes interesadas en el desarrollo de buenas prácticas y experiencias de promoción y gestión de la SST que articulen la escuela y el entorno.

Los jóvenes no “aprenden” sino que son **protagonistas de las experiencias de gestión de SST** en articulación permanente con otros actores internos y externos. Así, de acuerdo a las experiencias realizadas, los estudiantes se sienten más motivados y, a la vez, aportan nuevas ideas, desarrollan competencias para buscar soluciones creativas a los desafíos y problemas que la realidad plantea y asumen responsabilidades en materia de SST.¹⁹

¹⁸ Carsten Brück, Kooperationsstelle Hamburg IFE GmbH, Alemania.

¹⁹ Para ampliar ver: https://oshwiki.eu/wiki/A_whole-school_approach_to_OSH_education.

Al combinar y desarrollar aún más los diferentes campos de transversalización de la SST en la educación, el enfoque de “toda la escuela” se caracteriza por un conjunto de características innovadoras:

- *La gestión escolar se beneficia con las nuevas ideas que aportan los estudiantes y los docentes y recibe más apoyo para la gestión de seguridad y salud y la promoción de la salud.*
- *Las responsabilidades que los estudiantes asumen en materia de SST son al mismo tiempo un medio para apoyar y promover su educación en prevención de riesgos.*
- *Los alumnos también se benefician de la participación en la gestión, ya que desarrollan competencias para la evaluación de riesgos y la gestión de la SST que generalmente no están cubiertas en el currículo.*
- *Los docentes se vuelven activos y participan en los procesos de gestión de SST. También pueden capacitarse como auditores y tener la oportunidad de obtener nuevos conocimientos en SST, así como en el uso de nuevos métodos de enseñanza.*
- *Todas las partes interesadas en la escuela se benefician de una mejor conciencia de seguridad y salud y la prevención.*
- *Los empleadores se benefician de las competencias que desarrollan los alumnos y de un enfoque más positivo hacia la seguridad y la salud de los futuros empleados.²⁰*

²⁰ Carsten Brück, Kooperationsstelle Hamburg IFE GmbH, Germany.

4.4. En la empresa

En las propuestas formativas que incluyen prácticas, pasantías en los centros de trabajo, modalidades de alternancia o formación dual, la institución formativa tiene que asegurarse de que la empresa cumple con la normativa en materia de SST, a la vez que los tutores están debidamente formados en materia de prevención de riesgos laborales y preparados para realizar una adecuada supervisión, observando, valorando y evaluando la seguridad de las prácticas que realizan los jóvenes. Para ello es necesario trabajar previamente con los tutores en la empresa, de manera de verificar que son conscientes de su responsabilidad en la prevención de riesgos laborales de los aprendices a los que tutorean.

A modo de ejemplo se ofrece parte de la lista de chequeo propuesta en “Herramientas para el aprendizaje de calidad” para verificar el cumplimiento en materia de SST de las normas internacionales de trabajo.

Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)	Los aprendices tienen derecho a la protección de la SST y a la aplicación de las normas estándar de SST.
	Disposiciones relativas a: limitación del trabajo nocturno, protección de tareas peligrosas, trabajo con maquinaria peligrosa, manejo y transporte manual de cargas pesadas, trabajo en latitudes altas, trabajo durante períodos excesivamente largos y otros temas de SST.
	Los jóvenes (entre 16 y 18 años) que trabajen en minas deberán recibir capacitación adecuada, especialmente mediante aprendizaje de calidad, -subterráneo y en superficie- con las debidas precauciones para protegerles de los riesgos laborales.
	Solo se asignarán a los aprendices tareas relacionadas con la pintura -con el blanco de plomo- luego de consultar con los representantes de los trabajadores.

4.5. Los jóvenes: ¿cómo involucrarlos?

Finalmente, el desafío más importante es lograr el interés e involucramiento de los jóvenes y su compromiso para asumir un rol activo en el desarrollo de sus competencias en materia de SST, así como para contribuir y aportar creativamente al logro de entornos educativos, laborales y comunitarios sanos, seguros y sostenibles.

Esto supone desarrollar estrategias de aprendizaje y proyectos individuales y colectivos para que los jóvenes integren la cultura de la prevención de la SST y:

- valoricen la SST y el cuidado propio, de otros y del entorno, como un factor esencial de su desarrollo profesional;
- presten atención permanente a los factores de riesgo en materia de SST, estén entrenados para observar el entorno, identificarlos y valorarlos;
- jueguen un rol activo y protagónico en la prevención, estimulando la asunción de responsabilidades y la creatividad, tanto en los espacios curriculares como en el centro, el ámbito familiar y la comunidad;
- promuevan la SST entre sus pares y en sus respectivos entornos.

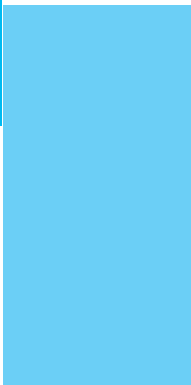
“Como el empoderamiento y la activación de los estudiantes y los trabajadores jóvenes son ideas centrales de la incorporación de la SST en la educación, la comunicación entre la administración, los docentes y los estudiantes debe ser parte de todo proyecto de transversalización /integración. Los estudiantes no deben aprender sobre seguridad y salud de forma pasiva, deben estar motivados para vivenciar y plantear activamente sus ideas y percepciones”²¹

²¹ Mainstreaming OSH into education. OSHwiki, desarrollada por EU-OSHA. Disponible en: https://oshwiki.eu/wiki/Mainstreaming_OSH_into_education#The_model_of_mainstreaming_OSH_into_education (Consultado en noviembre de 2018)

05



¿Qué
competencias
se requieren para
trabajar en forma
segura y sana?



5.1. Las competencias para la SST a desarrollar por los jóvenes

Para diseñar e implementar una estrategia enfocada al desarrollo de **competencias en materia de SST**, el punto de partida es determinar cuáles son las capacidades, desempeños y saberes de distinta índole que se requieren para trabajar en forma segura y sana en el o los roles profesionales en los que podrán desempeñarse los jóvenes egresados al finalizar la formación. En definitiva, se trata de identificar qué **competencias de SST** es necesario abordar desde el ámbito educativo, en tanto son aquellas que requieren los perfiles profesionales focalizados por el programa.

La formación por competencias o basada en competencias (FBC) busca desarrollar un enfoque de doble pertinencia, es decir, capaz de responder tanto a las demandas de un mundo del trabajo en constante transformación, como a las necesidades diversas de sujetos que aprenden y que tienen características y puntos de partida heterogéneos.

Se trata de un enfoque dinámico, que busca responder a los cambios profundos que se han venido produciendo y continuarán impactando en forma creciente en la organización del trabajo, en las calificaciones y en las relaciones sociales

en el seno de las organizaciones. De la mano de las innovaciones y nuevos paradigmas en materia de aprendizaje, implica transformaciones significativas en la manera de concebir, articular y organizar la formación profesional. Aunque los abordajes, usos y definiciones que refieren a las competencias profesionales son diversos, todos ellos comparten ciertos aspectos, tales como:

- su vinculación con las demandas del ejercicio del rol profesional en un determinado contexto;
- la puesta en juego o movilización por parte de la persona de una compleja combinación de recursos internos (conocimientos, habili-



dades, valores, actitudes, emociones) y externos para resolver las situaciones profesionales que se le presentan;

- la consideración de las personas como sujetos capaces de comprender los significados implícitos a su desempeño para obtener un resultado con la calidad requerida en un mundo del trabajo dinámico y en permanente transformación;
- las competencias profesionales se desarrollan en los procesos formativos y en el ejercicio profesional, la experiencia laboral y social, o como plantea Guy Le Boterf²², en la navegación cotidiana del practicante, de una situación de trabajo a otra.

El primer paso para definir estrategias eficaces en materia de formación (y transversalización) para la SST es la **identificación y formulación de las competencias** que los jóvenes participantes deben desarrollar, en función del perfil o los perfiles profesionales a los que apunte el programa formativo.

²² Perrenoud, P. Op. Cit.

5.2. Competencias transversales

Las competencias que se requieren en materia de SST son capacidades transversales, de amplio espectro, que trascienden los roles profesionales específicos. Son competencias que combinan distinto tipo de recursos: cognitivos, procedimentales, con un fuerte énfasis en aspectos actitudinales.

Existe una amplia literatura sobre las competencias transversales que, en muchos casos, se asemejan a las competencias socioemocionales, conductuales, personales, “blandas”, valóricas, etc. Ahora bien, el concepto de competencias transversales alude al alcance, al hecho de que se trata de capacidades genéricas requeridas para un gran número de ocupaciones y en diferentes contextos. De todas formas, en la mayoría de los casos las competencias que tienen un alto grado de transferibilidad son justamente aquéllas que refieren a atributos, conductas y comportamientos de los trabajadores, que pueden generalizarse a diferentes situaciones y perdurar en el tiempo.

Este tipo de competencias no solo son las más demandadas hoy en el mundo del trabajo, sino que también son las que presentan un margen menor de obsolescencia frente al trabajo del futuro.

“El BID encontró una mayor valoración de los empleadores a las competencias socioemocionales – un conjunto de conductas, actitudes, rasgos y valores personales que incluyen honestidad, trabajo en equipo, puntualidad y responsabilidad, entre otras cosas, por sobre competencias específicas y de conocimiento”.²³

“Las habilidades más valoradas por los empleadores –habilidades socioemocionales y cognitivas avanzadas–, son en su mayoría desarrolladas en la etapa juvenil, por lo cual es fundamental analizar los cambios en las estrategias de formación tanto en la escuela secundaria como en la FP para que se estimule su generación y adquisición”.²⁴

²³ Salazar, J.M.; Vargas, F. (2017). El futuro de la formación profesional en América Latina y el Caribe. Montevideo: OIT/Cinterfor.

²⁴ Cunningham, Acosta y Muller (2016), citado en: Salazar, J.M.; Vargas, F. (2017).

Ahora bien, las competencias transversales son transferibles a variadas situaciones y contextos, pero no de una manera mecánica. Implican la “inteligencia de las situaciones”, es decir, la capacidad de interpretar las nuevas situaciones que la persona enfrenta, regular su acción y adecuarla según el objetivo que persiga y el contexto en donde se lleva a cabo.

En tal sentido, para que una propuesta formativa apunte a su desarrollo, es necesario que las competencias se traduzcan en comportamientos concretos, verificables y gestionables, que puedan incorporarse al desempeño de los jóvenes, desarrollarse y contextualizarse. Recordemos que la competencia como tal **no es observable, sino que puede inferirse del desempeño, de la capacidad real y demostrada** para actuar con la calidad esperada, reflexionando, desaprendiendo rutinas que resulten obsoletas e incidiendo en su entorno.

“La gestión de los cambios, ya sean los que se dan en la organización del trabajo o las nuevas tecnologías que se están adoptando, es una característica constante del mundo del trabajo. Con el fin de aprovechar las transformaciones en curso para abrir puertas y crear oportunidades para el desarrollo humano, es necesario que los trabajadores tengan derecho al aprendizaje permanente (...). El aprendizaje permanente engloba el aprendizaje formal e informal desde la primera infancia y la educación básica, así como todo el aprendizaje adulto, y combina competencias básicas, sociales y cognitivas (como el aprendizaje para aprender), al igual que las competencias necesarias para trabajos, ocupaciones o sectores específicos. El aprendizaje permanente no abarca solamente las competencias necesarias para trabajar, sino que también comprende el desarrollo de las aptitudes necesarias para participar en una sociedad democrática” (OIT, 2019).²⁵

²⁵ OIT (2019). Trabajar para un futuro más prometedor. Informe de la Comisión Mundial sobre el Futuro del Trabajo. Ginebra: OIT.

5.3. Competencias y perfiles ocupacionales

Si bien las competencias transversales de SST son esenciales en todos los campos profesionales, no se requiere el mismo nivel de profundidad, complejidad, autonomía y responsabilidad para todos los roles ocupacionales.

Por ejemplo, si el tipo de funciones que desempeñarán los egresados, de acuerdo a las oportunidades de empleo en el territorio, supone liderazgo y responsabilidad sobre equipos de trabajo en distintos tipos de organizaciones, las competencias a desarrollar en materia de SST deben contemplar no sólo conductas de cuidado personal sino acciones para controlar y promover el trabajo seguro y sano del conjunto del equipo.

Si, en cambio, el programa formativo busca desarrollar una cultura emprendedora en los jóvenes y los prepara para trabajar por cuenta propia, las competencias de SST contemplarán aspectos de planificación, gestión y toma de decisiones, así como de relacionamiento con otras partes interesadas.

Por último, si la formación se enfoca en preparar egresados para ocupaciones de nivel operativo,

las competencias en materia de SST tendrán un énfasis diferente, con un nivel más bajo de responsabilidad y complejidad respecto a los anteriores.

Es entonces en función de los perfiles profesionales a los que el programa formativo apunta que los diseñadores deben identificar y seleccionar las **competencias de SST a desarrollar** durante la formación y establecer los diferentes niveles de desarrollo, dependiendo del alcance y la profundidad requeridos en materia de acción, autonomía y decisión.

Para facilitar esta selección, en el marco del Proyecto se ha desarrollado un **Marco de competencias para la SST** en tres niveles que responden al tipo de roles profesionales en los que se desempeñarán los jóvenes egresados de la FP.

5.4. Marco de competencias de SST para la FP de los jóvenes

Las competencias de SST que aquí se presentan fueron elaboradas con el objetivo de brindar a diseñadores, docentes y responsables un marco de referencia para definir los resultados de aprendizaje a alcanzar por los jóvenes al finalizar la formación.

Se trabajó en torno a cuatro dimensiones de la SST que se consideraron críticas en los procesos de trabajo: identificación de factores de riesgo y medidas preventivas, aplicación de la normativa, promoción de la SST e intervención oportuna.

Para cada dimensión se definió una competencia clave, de acuerdo al tipo de rol ocupacional de que se trate: operativo, conducción de equipos de trabajo, emprendedor.

Cada competencia cuenta con una serie de desempeños asociados a través de los cuales se podrá evaluar en qué medida el joven ha desarrollado la competencia correspondiente.

Como se ha planteado, se trata de un **marco de referencia** que busca contribuir a facilitar el

trabajo de diseñadores curriculares y docentes, y que, en cada caso, debe ser contextualizado y adaptado según las características del sector o la especialidad a la que apunte el programa formativo.



Marco de competencias de SST para la formación profesional de jóvenes					
Áreas	Joven egresado ocupaciones de nivel operativo	Joven egresado ocupaciones nivel "mando medio"	Joven emprendedor	Joven egresado ocupaciones de nivel operativo	Joven egresado ocupaciones nivel "mando medio"
Factores de riesgo	Identificar factores de riesgo en los procesos y espacios de trabajo. <ul style="list-style-type: none"> Identifica para cada proceso de trabajo los riesgos para la seguridad y la salud. Identifica las posibles consecuencias de un accidente según el riesgo. Identifica derechos y deberes del trabajador en materia de SST. 	Gestionar riesgos para la SST en el equipo de trabajo a su cargo. <ul style="list-style-type: none"> Identifica peligros y valora riesgos para los miembros del equipo Implementa las medidas preventivas, correctivas y de mejora necesarias. Comunica al equipo la información sobre peligros, riesgos, control y prevención de accidentes y enfermedades laborales 	Identificar y prevenir riesgos para la SST en su emprendimiento. <ul style="list-style-type: none"> Identifica peligros y valora riesgos en la empresa. Toma medidas para prevenir riesgos para la SST propia, y de sus colaboradores y clientes en los procesos y espacios de trabajo. 		
Normativa	Cumplir con la normativa y medidas de prevención en materia de SST. <ul style="list-style-type: none"> Usa las herramientas, equipos, vestimenta y máquinas en condiciones seguras. Utiliza equipos de protección requeridos. Cumple con la normativa y procedimientos de SST establecidos. Mantiene el espacio de trabajo en condiciones de higiene y seguridad. 	Asegurar el cumplimiento de las medidas preventivas y la normativa en materia de SST en el equipo a su cargo. <ul style="list-style-type: none"> Controla el cumplimiento de las medidas y la normativa en materia de SST por los integrantes del equipo a su cargo. Asegura el cumplimiento de las medidas de prevención y la normativa en materia de SST por parte de la empresa 	Cumplir con la normativa y medidas de prevención en materia de SST en su emprendimiento. <ul style="list-style-type: none"> Cumple con la normativa y procedimientos de seguridad y salud establecidos. Mantiene el establecimiento/espacios de trabajo en condiciones de higiene y seguridad. Controla que los subcontratistas/proveedores e insumos respeten los requerimientos y normativa en materia de SST. 		
Promoción	Contribuir a la promoción del trabajo sano y seguro en la organización. <ul style="list-style-type: none"> Promueve el cuidado de la SST entre sus compañeros. Realiza propuestas de mejora a su superior o la organización donde trabaja. 	Promover el trabajo sano y seguro en el equipo de trabajo a su cargo. <ul style="list-style-type: none"> Capacita a los trabajadores en materia de SST Promueve la mejora de las prácticas organizacionales en materia de SST 	Promover el trabajo sano y seguro en el establecimiento. <ul style="list-style-type: none"> Comunica la política de gestión de la SST a todas las partes interesadas. Capacita a los trabajadores en materia de SST (si corresponde) Mejora las prácticas de la empresa en materia de SST. 		
Intervención	Intervenir oportunamente en situaciones de riesgo o accidente para sí y para otros en el marco de su rol. <ul style="list-style-type: none"> Maneja información para actuar en caso de un accidente (ubica el botiquín, primeros auxilios y pasos a seguir ante los organismos competentes). Alerta/corriges su actuación o la de otro para prevenir un accidente Actúa oportuna y correctamente en caso de accidente, según protocolos. 	Garantizar intervenciones oportunas del equipo en situaciones de riesgo o accidente. <ul style="list-style-type: none"> Difunde en el equipo información para actuar frente a accidentes. Está atento a la actuación de los miembros del equipo, interviniendo oportunamente para prevenir un accidente Actúa oportuna y responsablemente en caso de accidente, siguiendo los protocolos establecidos. 	Realizar intervenciones oportunas en situaciones de riesgo o peligro <ul style="list-style-type: none"> Define protocolos/procedimientos frente a emergencias y accidentes y actúa según los mismos. Toma decisiones oportunas y responsables frente a emergencias, situaciones de riesgo o accidente en la empresa. 		

06



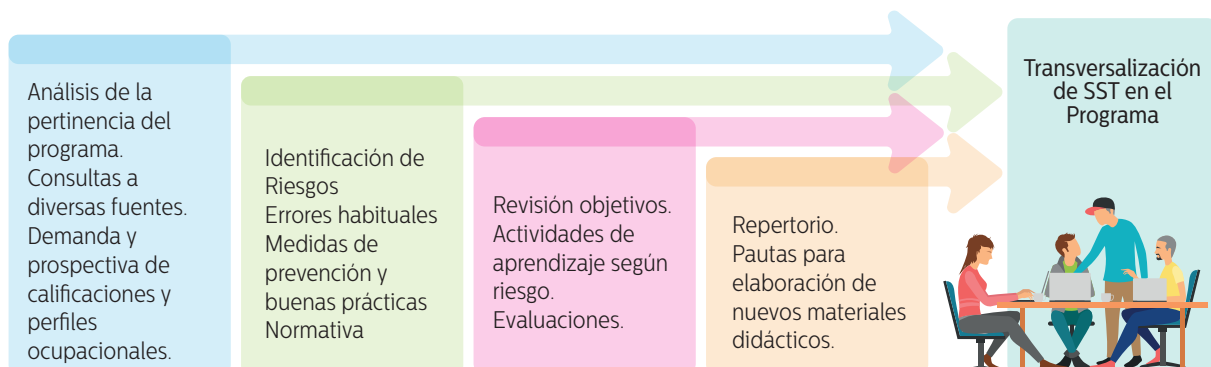
¿Cómo
transversalizar
la SST en la
formación?

6.1. Secuencia metodológica para transversalizar la SST en programas formativos ya existentes

Hasta aquí hemos analizado cómo transversalizar la SST en el proceso de diseño e implementación de un programa de formación profesional. Sin embargo, en muchos casos, la institución o los docentes ya cuentan con un diseño previo, una malla curricular o un marco programático que no incluye de forma transversal el desarrollo de competencias de SST.

En tal caso, el desafío es analizar qué revisiones se pueden realizar a nivel del programa, del plan docente o de las prácticas en el centro de formación que permitan avanzar en la transversalización y realizar intervenciones articuladas y efectivas en materia de aprendizaje de la SST.

Para incorporar transversalmente la SST en el diseño, la planificación y la implementación de los procesos formativos se propone seguir la siguiente secuencia metodológica:



1. Etapa 1: Selección de las competencias de SST a incluir en el programa

Profundizaremos en cada uno de estos componentes, comenzando por la **selección de las competencias de SST a desarrollar**. ¿Cómo seleccionarlas en función del perfil profesional al que apunta el programa?

Las preguntas claves a las que este proceso de análisis y consulta con los actores del mundo del trabajo debería responder son:

- ¿El o los perfiles profesionales para los que el programa se propone formar a los jóvenes están claramente formulados? ¿Están identificadas las competencias a alcanzar? ¿Incluye competencias de SST? ¿Cuáles?
- ¿En función del perfil al que apunta, el programa da respuesta a las necesidades actua-

les o futuras de personal calificado? ¿En el territorio? ¿A nivel nacional o regional? ¿Cuáles son las tendencias?

- ¿Se trata de un perfil profesional de nivel operativo, mando medio (con equipo a cargo) o apunta a la creación de su propia empresa (emprendedor)?

En función de las conclusiones a las que el equipo de trabajo (docentes, responsables, diseñadores, según el caso) arribe, puede ser necesario realizar ajustes al perfil e incorporar las competencias de SST a partir del Marco de competencias que se propone en esta guía. Las competencias se seleccionarán en función del nivel ocupacional correspondiente. Por ejemplo:

	Nivel operativo	Mando medio	Emprendedor
Factores de riesgo	Identificar factores de riesgo en los procesos y espacios de trabajo.	Gestionar riesgos para la SST en el equipo de trabajo a su cargo.	Gestionar riesgos para la SST en su emprendimiento.
Prevención y normativa	Tomar medidas preventivas y cumplir con la normativa en materia de SST.	Asegurar el cumplimiento de las medidas preventivas y la normativa en materia de SST en el equipo a su cargo.	Asegurar el cumplimiento de las medidas preventivas y la normativa en materia de SST en su emprendimiento.
Promoción	Contribuir a la promoción del trabajo sano y seguro en la organización.	Promover el trabajo sano y seguro en el equipo de trabajo a su cargo.	Promover el trabajo sano y seguro en el establecimiento.
Intervención	Intervenir oportunamente en situaciones de riesgo o accidente para sí y para otros en el marco de su rol.	Garantizar intervenciones oportunas en situaciones de riesgo o accidente.	Garantizar intervenciones oportunas en situaciones de riesgo o peligro

2. Etapa 2: Análisis de los procesos de trabajo

Como segundo paso, se propone realizar un profundo **análisis de los aspectos de SST vinculados a cada uno de los procesos** y etapas de trabajo que estructuran la actividad en el sector respectivo y que son abordados en el programa formativo. Este análisis permitirá identificar los factores de riesgo presentes, las medidas preventivas y la normativa, los errores más habituales y fundamentalmente, cuáles son los aspectos que desde el rol de gestión y multiplicación de buenas prácticas en materia de SST debería ser capaz de desempeñar un egresado de la formación. Este será el punto de partida para contextualizar las competencias e identificar las situaciones de aprendizaje que permiten desarrollarlas.

Además de los factores de riesgo específicos asociados a uno u otro proceso, es necesario considerar algunos factores que, de manera general, pueden afectar al conjunto de los procesos.



A continuación, se presenta a título de ejemplo, un cuadro de sistematización de esta información por proceso en el sector gastronómico. El cuadro no es exhaustivo, es sólo un ejemplo y tiene por objetivo presentar de manera ordenada y organizada la información a utilizar por docentes y estudiantes.

En gastronomía, pueden identificarse cinco procesos que se realizan en forma secuenciada y se repiten para las diferentes técnicas y recetas que se trabajan en el programa:



Proceso de trabajo: Ingreso a la cocina/ planificación del trabajo			
Factores de riesgo	Medidas de prevención	Errores y accidentes habituales	Norma o procedimiento de seguridad
<p>Caídas</p> <p>Cambios térmicos</p>	<p>En esta etapa, todo lo que se realiza gira en torno a la prevención:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quitarse anillos o caravanas. Recogerse el cabello. • Usar vestimenta y calzado adecuados: <p>Se recomienda no utilizar vestimenta con mangas largas y holgadas, que provoque contacto involuntario con flamas o que se enganche con un recipiente caliente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar Elementos de Protección Personal: <ol style="list-style-type: none"> 1. Protección en cabeza y rostro (gorro o cofia) 2. Protección respiratoria (tapabocas de tela) 3. Protección manos y brazos (guantes) 4. Protección pies (zapato cerrado de cuero con suela de caucho adherente). 5. Protección corporal (delantal impermeable, chaqueta para cuartos fríos, pantalón con bolsillos de algodón, camisa manga corta, y con cuello de algodón). • Revisar las instalaciones: antes de comenzar el funcionamiento de la cocina, se deberán revisar todas las instalaciones de cocina, almacenamiento, red eléctrica (cada horno en un enchufe, no usar un enchufe para más de un aparato), tomas de agua y gas. • Antes de ingresar a la cámara de frío, prever qué materiales va a necesitar para evitar permanencia prolongada (no debe permanecer por más de 10 minutos). 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de higiene personal. • No quitarse anillos. • Vestirse de manera inadecuada puede generar accidentes en las siguientes etapas de trabajo. • Utilizar el celular. 	<p>Reglamento de seguridad e higiene ocupacional Decreto N° 406/988 de 03/06/1988. Art. 1 Protección de las manos Art. 14; Protección de los pies Arts. 15 y 19; Ropa de Trabajo Arts. 24, 26 y 27. Art. 24: Deberá usarse ropa adecuada para cada tarea en buen estado de conservación e higiene. Cuando puedan generar riesgo de atrapamiento, prohíbese el uso de ropa suelta y otras prendas como corbata, bufandas, pulseras, collares, anillos, etc.</p> <p>Art. 49: El operador, antes de iniciar el trabajo, revisará todos los elementos sometidos a esfuerzo y comunicará a su superior toda anomalía que encuentre.</p>

Se trata de organizar y presentar la información relevante sobre riesgos, prevención, normativa, con el doble objetivo de contar con:

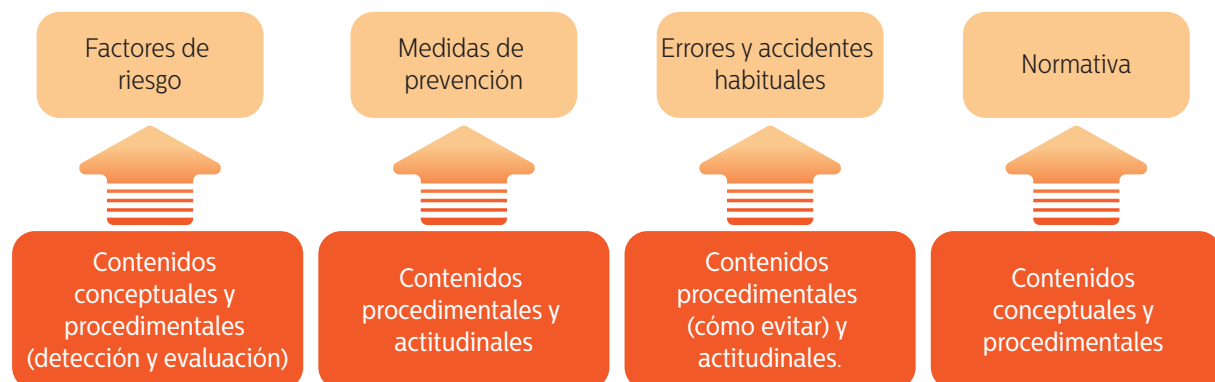
- Insumos para el análisis por parte del equipo docente como base para la planificación conjunta o individual de acciones formativas concretas y material didáctico específico para transversalizar la SST.
- Material de referencia para uso de los estudiantes.

En lo que refiere al diseño curricular, la sistematización sobre factores de riesgo, prevención, errores y normativa es esencial para que los docentes dominen la información sobre SST que deben considerar a la hora de trabajar el tema, ya sea desde cada especialidad como en proyectos conjuntos.

Cada uno de estos aspectos permitirá focalizar el desarrollo de las distintas competencias de SST a desarrollar, por ejemplo:



En lo que respecta al tratamiento didáctico de cada uno de estos aspectos y sin pretender ser exhaustivos, veamos qué tipo de contenidos se derivan prioritariamente de cada uno de ellos:



3. Etapa 3: Revisión de la currícula, el plan de sesiones y planificación conjunta

El tercer paso implica **analizar el diseño curricular y la planificación** para transversalizar la SST.

En primer lugar, cada docente/facilitador revisa la currícula para su espacio formativo (asignatura o módulo) longitudinalmente, de manera de transversalizar la SST a este nivel. Para ello es necesario:

- revisar los **objetivos específicos**, introduciendo el cuidado de la SST de manera explícita e identificando con claridad qué competencia de SST se busca desarrollar;
- definir (o adaptar, ampliar) **actividades de aprendizaje** que apunten al desarrollo de las competencias a partir del análisis de los procesos precedentemente realizado;
- identificar **estrategias y pautas para la evaluación** en función de los criterios de realización consignados en las competencias de SST.

Una segunda etapa de análisis es realizada **en conjunto por el equipo de docentes**, en dos momentos e incluyendo dos perspectivas:

- i) **coordinación horizontal** para cada bloque del programa (trimestre, semestre, año lectivo) de forma de definir las intervenciones que pueden coordinarse y trabajarse transversalmente por parte de los docentes que intervienen en forma simultánea en cada bloque y
- ii) **articulación longitudinal para el programa en su conjunto** (todos los bloques, semestres o módulos) de manera de asegurar un abordaje integral enfocado al desarrollo progresivo de las competencias.



6.2. Planificación de proyectos o actividades transversales

Los proyectos que se diseñen para trabajar transversalmente deben planificarse de manera tal de tener claro el objetivo, las actividades de aprendizaje y cómo serán evaluadas.

En lo que respecta a cómo planificar proyectos o actividades conjuntas, se sugiere que:

1. Cada docente, desde su especialidad, realice un primer análisis del programa de su módulo o asignatura, **identificando las oportunidades para incluir la SST** en cada unidad de aprendizaje, siempre considerando las competencias a desarrollar y los procesos productivos relacionados con la asignatura.
2. En conjunto y en lo posible, acompañados y orientados por el docente del área SST o asesores del área, se analicen los **objetivos y contenidos en materia de SST que pueden trabajarse en conjunto**, coordinadamente, ya sea como proyecto colectivo o como actividades coordinadas entre dos o tres módulos o asignaturas sincrónicamente.
3. Para cada proyecto de trabajo colaborativo en materia de SST, **se definan en equipo los objetivos específicos y se planifiquen las actividades** a realizar en forma conjunta o desde cada espacio curricular teniendo en cuenta los criterios de selección planteados (actividades significativas y relacionadas con la actividad laboral futura, rol activo del estudiante, coherencia con las competencias a desarrollar, adaptadas al público joven y sus intereses, facilitadoras del desarrollo de competencias transversales claves como comunicación, liderazgo, trabajo en equipo, etc.).

Ejemplo de formato para elaborar un proyecto colaborativo en materia de SST:

Objetivo general:

Objetivos específicos	Actividades	Responsable	Plazo	Recursos

- En conjunto se **seleccionen o elaboren materiales didácticos** apropiados y atractivos.
- Se definan **criterios de evaluación y actividades evaluativas centradas en las competencias** y sus criterios de realización. Considerar la importancia de evaluar fundamentalmente la incorporación de conductas seguras y sanas en la práctica laboral en el centro.
- Se incorpore a **los jóvenes en el proceso de planificación e implementación**, de manera que ellos se apropien de los proyectos, abriendo espacios para generar ideas, mejoras, innovaciones y nuevos proyectos.



Por último, para que sea posible la implementación de los proyectos, se recomienda que el equipo de docentes sea muy ordenado y meticuloso en definir acuerdos de funcionamiento, de manera de poder asegurar reuniones periódicas de trabajo del equipo que posibiliten la articulación para el seguimiento y ejecución. Se sugiere definir un plan sencillo de trabajo comprometiendo a los responsables, plazos y recursos necesarios.

6.3. Sugerencias para diseñadores curriculares

Acciones recomendadas para diseñadores curriculares



Asegúrese que las competencias SST están incluidas en el perfil profesional



Incluya la SST entre los objetivos del programa o asignatura



Transversalice la SST horizontal o longitudinalmente en la currícula



Incluya competencias y conocimientos de SST en el perfil docente requerido



Prevea tiempos para trabajar las competencias de SST y para la coordinación docente



Diseñe estrategias de evaluación que integren transversalmente la SST



Integre la SST en los planes de pasantía o práctica en la empresa



Asegúrese que el diseño del programa apunta al trabajo transdisciplinar y a integrar los espacios de aprendizaje

6.4. Sugerencias para docentes

Acciones recomendadas para docentes



Analice y planifique oportunidades para incluir transversalmente la SST en su módulo o asignatura



Defina y comunique con claridad qué se espera de los estudiantes en la materia de SST



Proponga actividades en las que el joven juegue un rol activo y que refieran al contenido profesional



Revise la currícula e integre contenidos conceptuales procedimentales y actitudinales de SST a lo largo de la misma



Haga foco en el desarrollo de las competencias de cuidado mediante actividades vivenciales que despierten el interés y la empatía



Trabaje en equipo con sus colegas, coordine, realice proyectos comunes que integren la SST



Incentive la autonomía y la búsqueda de soluciones creativas para prevenir riesgos de SST



Utilice materiales de apoyo atractivos y adaptados a los intereses de los jóvenes



Establezca contacto con las áreas de SST de las empresas del sector, realice visitas, actividades conjuntas



Asegúrese de incluir la SST en las actividades de evaluación formativa y sumativa

6.5. Sugerencias para responsables institucionales

Acciones recomendadas para responsables de centros formativos



Promueva y apoye la capacitación de todos los docentes en SST



Implemente espacios de coordinación permanente sobre SST en los equipos



Articule, invite, contacte a empresas del sector para que compartan con docentes y estudiantes buenas prácticas en SST



Impulse la mejora permanente de la SST en el centro, la comunidad, las familias, las empresas del sector



Promueva medidas para hacer del Centro un lugar sano y seguro para aprender



Involucra a los estudiantes, los docentes y el conjunto del personal en el cuidado y mejora permanente de la SST

07



Herramientas
de apoyo

7.1. Herramientas para apoyar la transversalización de la SST

Con el objetivo de apoyar a los diseñadores y facilitadores en la transversalización de la SST, se presentan a continuación actividades y materiales de apoyo que pueden resultar útiles a la hora de planificar e implementar los procesos de aprendizaje, contribuyendo al desarrollo de las competencias en materia de SST.



7.2. Ejemplos de actividades de aprendizaje según tipo de riesgo

Para facilitar la transversalización de la SST, se han identificado una serie de actividades que pueden ser implementadas tanto para trabajar en la identificación de riesgos y medidas preventivas en el conjunto de los procesos, como para cada tipo de riesgo. Cabe señalar que no es una propuesta exhaustiva ni cerrada, muy por el contrario, se trata de ejemplos que se espera sean ampliados y enriquecidos a través de la práctica y reflexión de los equipos.

Análisis de riesgos y medidas preventivas para cada proceso de trabajo

Para analizar cada proceso de trabajo según los tipos de riesgos y errores se pueden plantear:

- Entrevistas a prevencionistas o intervenciones de estudiantes de dicha formación.
- Estudios de caso.
- Visitas didácticas a empresas con observación guiada.
- Proyectos sobre medidas de prevención para un establecimiento productivo, etc.
- Proyecto de investigación sobre la accidenta-

bilidad en las empresas del sector en la zona (encuestas a empresarios, trabajadores).

- Investigación sobre accidentabilidad en el sector, de acuerdo a los datos disponibles.
- Elaboración de un reglamento de SST en un establecimiento tipo del sector en cuestión.
- Elaboración de materiales de difusión sobre riesgos, medidas de prevención (posters, folletos, videos, presentaciones de diapositivas, etc.).
- Campamentos de trabajo (en contexto de trabajo real o simulado).
- Realización de concurso de buenas prácticas en materia de SST en el centro de formación.

**Caídas:**

- Análisis y discusión a partir de videos, fotos. Reflexión a partir de lo observado (los sucesos que se desencadenan y provocan los accidentes en el lugar de trabajo, qué debería hacer para evitar dicho riesgo, cuáles pueden ser las consecuencias de su actuación).
- Entrevistas a médicos especialistas.

Cortes:

- Clases prácticas sobre la utilización de equipos y herramientas.
- Videos.

Sobreesfuerzo/ levantamiento de cargas:

- Juego de roles.
- Videos explicativos.
- Ejercicio de levantamiento de cargas.

Riesgo químico por uso de productos:

- Prácticas de aplicación.
- Lectura y análisis de etiquetas de productos. Difusión.

- Observación de fotos con lesiones de piel, intoxicaciones, etc.

Riesgos de lesiones por falta de uso de EPP:

- Observación de fotografías/videos.
- Entrevistas o testimonios de trabajadores accidentados.
- Prácticas utilizando los EPP (incluyendo ropa pesada).

Incendio:

- Capacitación práctica en manipulación y uso de extintores manuales de incendio.
- Revisión de recorridos y salidas de evacuación, así como la señalización y el acceso a extintores, bocas de incendios, etc.
- Simulacros de evacuación.

Formación en primeros auxilios:

- Para cada tipo de riesgo trabajar con los estudiantes qué reacción o procedimiento deberían seguir en caso de accidente o emergencia. Por ejemplo, qué hacer ante una cortadura o una caída o picadura de serpiente.

te. El docente enseña cómo auxiliar en caso de accidentes.

- Lectura y discusión de folleto informativo sobre marco normativo y a dónde recurrir en caso de accidentes.
- Simulacros, juegos de roles y actividades lúdicas que estimulen a aprender “qué hacer en caso de”.

Salud ocupacional, alimentación y condiciones de vida:

- Reflexiones en grupo sobre el cuidado físico, comprender las fuerzas de cada uno, análisis de cómo afectan la salud las condiciones climáticas en verano o invierno.
- Entrevistas a trabajadores del sector.

Riesgo eléctrico:

- Análisis de videos.
- Visitas a industrias.
- Capacitación de un experto adaptada a los jóvenes.

7.3. Repositorio de materiales de apoyo para trabajar SST en la formación

Los materiales didácticos podrían ser cualquier tipo de dispositivo diseñado y elaborado con la intención de facilitar el proceso de aprendizaje. Son los recursos en que se pueden apoyar los docentes para facilitar y orientar el aprendizaje de los participantes (libros, carteles, mapas, fotos, láminas, videos, software, textos, guías de contenidos, guía de actividades didácticas, etc.).

Los docentes identifican y elaboran materiales didácticos en la planeación de sus cursos, como vehículos y soportes para facilitar el desarrollo de las competencias por parte de los participantes.

Para que un material didáctico resulte efectivo y propicie una situación de aprendizaje exitosa debe tener en cuenta:

- Las competencias a desarrollar.
- Las situaciones –problema del ámbito profesional que se busca resolver.
- Los contenidos (conceptuales, procedimentales o actitudinales) que se van a tratar utilizando el material.
- Las características e intereses de los participantes.

- Las características del contexto (físico y curricular en el que se desarrolla la docencia y donde pensamos emplear el material didáctico que estamos seleccionando).
- Las estrategias didácticas en las que puede inscribirse la utilización del material.

La selección de los materiales a utilizar con los estudiantes se realizará contextualizada, en el marco del diseño de una intervención educativa concreta, considerando todos estos aspectos y teniendo en cuenta los elementos curriculares particulares que inciden. La cuidadosa revisión de las posibles formas de utilización del material permitirá diseñar actividades de aprendizaje y metodologías didácticas eficientes que aseguren el logro de los aprendizajes previstos.

Se recomienda que los materiales tengan una importante presencia de ilustraciones, fotos y, en general, una estética que resulte atractiva para los jóvenes. Se ha constatado que, en un mismo material, la versión con mucho texto hace que los estudiantes se pierdan, y en cambio, la versión con ilustraciones y fotos les facilita la comprensión. Se pone de manifiesto que el material tiene que ser claro, con gráficos, dibujos. Cuantas más ilustraciones, más sencillo y entendible.

Existe mucho material de apoyo disponible que los docentes pueden utilizar fácilmente. En tal sentido, a continuación, se indican algunos videos y publicaciones.

Videos sobre SST en general

Prevención de accidentes	<p>Riesgos laborales, cosa de dos. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=Q5TJwk10PB4 Duración: 18:38 minutos</p> <p>Siembra seguridad. Prevención de riesgos laborales en la agricultura Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=XGjdWNc40QI Duración: 9:58 minutos</p> <p>Prevención de riesgos no es cosa de risa Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=CRATBQP3wdk Duración: 8:38 minutos</p> <p>¡Cuidate! prevención de riesgos laborales en el trabajo Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=fj7e-uE_5NY Duración: 10:35 minutos</p> <p>Campaña de Prevención de Riesgos Laborales de LafargeHolcim Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=VDhydb-1UsQ Duración: 5:49 minutos</p> <p>Orden y limpieza en la zona de trabajo Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=bnCuXY_gEqQ Duración: 2:08 minutos</p>
---------------------------------	--

<p>Prevención de accidentes</p>	<p>La importancia de la señalización: Disponible en: https://www.napofilm.net/en/using-napo/napo-for-teachers/napos-best-signs-safety/lesson-two-mandatoryrescue-signs#node-33 Duración: 5:49 minutos</p>
<p>Manejo del estrés</p>	<p>Campaña de Prevención de Riesgos Laborales de LafargeHolcim Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=VDhydb-1UsQ Duración: 5:49 minutos</p> <p>Contador de estrés Disponible en: https://www.napofilm.net/en/napos-films/napo-when-stress-strikes/counter-stress Duración: 0:49 minutos</p>
<p>Sustancias peligrosas</p>	<p>Accidentes graves frecuentes en la manipulación de sustancias peligrosas. Medidas básicas de prevención Nota disponible en: http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/FichasNotasPracticas/Ficheros/np_enot_78.pdf</p> <p>Prevención de riesgos en el manejo de sustancias químicas Nota disponible en: https://gestoresderesiduos.org/noticias/prevencion-de-riesgos-en-el-manejo-de-sustancias-quimicas</p> <p>Video Napo Sustancias Peligrosas 1 Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=BnxACpW3a6Q Duración: 7:22 minutos</p> <p>Simulador manejo de sustancias peligrosas Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=3cNxqBNiUl4 Duración: 2:47 minutos</p>

<p>Prevención de riesgo eléctrico</p>	<p>Prevención Riesgos del Trabajo - Riesgo Eléctrico Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=xwyeFfjtyx8 Duración 1:22 minutos</p> <p>Riesgo Eléctrico Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=Jl3TJ8XUA9A Duración: 3:25 minutos</p>
<p>Prevención de caídas</p>	<p>Accidente del chef Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=HXS_O1G3KXI Duración: 0:31 minutos</p>
<p>Riesgos musculoesqueléticos</p>	<p>¿Qué son los Trastornos musculoesqueléticos ? Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=djadHooEMrE Duración: 1:20 minutos</p>
<p>Quemaduras y cortes</p>	<p>Fomento y difusión de la seguridad y salud en cocinas, bares y restaurantes Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=gwkpVlaravE1 Duración: 14:00 minutos</p> <p>El combate de seguridad en la cocina Ronda 1: Quemaduras y cortaduras Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=95cZxS_ELul Duración: 5:14 minutos</p> <p>Trastornos musculoesqueléticos en la enseñanza Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=ebd7folltyw Duración: 3:12 minutos</p>
<p>Importancia del mantenimiento de máquinas</p>	<p>Visión 7: Ascensores en la ciudad: El mantenimiento ayuda a evitar accidentes Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=RKzg01HzHgk Duración: 3:52 minutos</p>

<p>Exposición a agroquímicos</p>	<p>Video napo sustancias peligrosas 1 Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=bnxacpw3a6q Duración: 7:22 minutos</p> <p>Simulador manejo de sustancias peligrosas Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=3cnxqbniul4 Duración: 2:47 minutos</p>
<p>Movimientos repetitivos / Carga y descarga Ergonomía/ posicional</p>	<p>Prevención de riesgos musculoesqueléticos Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=djadHooEMrE Duración: 1:20 minutos</p> <p>Ergonomía en el Trabajo Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=a5pXLcGkvjY Duración: 9:52 minutos</p>
<p>Riesgos de caídas o resbalones</p>	<p>Trabajos forestales Mecanización agraria Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=EJ4_QN-LuB4 Duración: 5:49 minutos</p>
<p>Vuelcos en máquinas/ transporte</p>	<p>La importancia de la señalización: Disponible en: https://www.napofilm.net/en/using-napo/napo-for-teachers/napos-best-signs-safety/lesson-two-mandatoryrescue-signs#node-33 Duración: 3:36 minutos</p> <p>Prevención de riesgos en el transporte forestal Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=UrJfl8ewOr4 Duración: 12:01 minutos</p>
<p>Incendios</p>	<p>Prevención de riesgos en el combate de incendios forestales Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=JAutQMglygE Duración: 9:37 minutos</p>

<p>Riesgo eléctrico</p>	<p>Riesgo eléctrico Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=Jl3TJ8XUA9A&t=101s Duración: 3:25 minutos</p>
<p>Prevención de accidentes en el sector forestal</p>	<p>Algunos consejos de nuestros colegas forestales Campaña impulsada por la Mesa de Seguridad y Salud Ocupacional, que funciona con variedad de instituciones vinculadas a SST en Chile. Disponible en: https://www.facebook.com/forestalesceroaccidente/videos/332781406913822/ Duración: 1:00 minuto</p> <p>Prevención de riesgos en cosecha forestal Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=WSPx5x50DWY Duración: 23:35 minutos</p> <p>42 Excusas Típicas de Seguridad Video presentado por Comité Paritario de Planta de Remanufacturas CMPC en el marco del “V Encuentro de Comités Paritarios y Departamento de Prevención de Riesgos Sector Forestal Celulosa y Papel”. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=jXRHTgwK9H4 Duración: 3:26 minutos</p> <p>Simulacro de medidas de seguridad y salud en trabajos Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=do6_FKsK_Js Demostración práctica de la eficacia de los sistemas de seguridad Duración: 8:04 minutos</p> <p>Campaña Forestales por el Cero Accidente Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=q7eRY3bAcOM Duración: 4:30 minutos</p>

<p>Prevención de accidentes en el sector forestal</p>	<p>Video Seguridad para las Visitas de Aserraderos Arauco Cholguan Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=35JSksMTIVk Duración: 4:40 minutos</p> <p>Prevención de riesgos en aserraderos Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=qH_xJ72hqjo Duración: 16:58 minutos</p>
--	---

Se recomienda visitar el sitio web de la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo. Particularmente, cuenta con estrategias para formar profesores que impartan educación en prevención de riesgos y tiene disponible una amplia variedad de videos de caricaturas adecuados para trabajar de manera dinámica conceptos importantes vinculados a la SST (incluye orientaciones para el docente; son los videos de NAPO).

Documentos bibliográficos

1. ASEMFO; Euroquality (2002). Manual para la asistencia técnica en prevención de riesgos laborales sector forestal. Madrid: ASEMFO y Euroquality. Disponible en: <http://docplayer.es/12737079-Manual-para-la-asistencia-tecnica-en-prevencion-de-riesgos-laborales-sector-forestal.html>
2. A whole-school approach to OSH education. OSH wiki: networking knowledge. Disponible en: https://oshwiki.eu/wiki/A_whole-school_approach_to_OSH_education
3. CCOO (2017). Guía Básica para la Prevención del Riesgo Eléctrico. España: CCOO; Secretaría de Salud Laboral.
4. CONFEMADERA; CCOO; MCA. (2012). Prevención de accidentes en la manipulación de productos químicos dirigida a delegados y trabajadores del sector de la madera y el mueble. España: CONFEMADERA; CCOO; MCA.
5. de Maria Angulo, A.; Novo Lombao, A. (2015). Prevención de riesgos en la actividad forestal. Galicia: Asociación Profesional de Selvicultores. Disponible en: https://enuveprod-universitatpolit.netdna-ssl.com/php_preencionintegral/sites/default/files/noticia/47088/field_adjuntos/prlen-actividadforestal.pdf

6. Ezcurra, E.; Cosme, H.; Espíndola, E.; Espiga, O.; Narducci, M. (2003). Guía para la realización de trabajos forestales: prevención de riesgos y accidentes de trabajo. Montevideo: MTSS/Cinterfor/OIT. Disponible en: https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file_publicacion/forestal.pdf
7. La distracción: charla de 5 minutos. Perú, SENATI. Disponible en: http://gomez2010.weebly.com/uploads/5/8/0/2/5802271/info_003_sso_la_distraccin.pdf
8. Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (2004). Código nacional de buenas prácticas forestales. Montevideo: MGAP, Dirección General Forestal. Disponible en: <http://www.mgap.gub.uy/sites/default/files/multimedia/codigonacionaldebuenaspracticforestales.pdf>
9. OIT (1998). Seguridad y salud en el trabajo forestal. Ginebra: OIT. Disponible en: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_protect/@protrav/@safework/documents/normativeinstrument/wcms_112615.pdf
10. Poschen, P. (1991). ¿Es segura la profesión forestal? Ginebra: OIT. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/u8520s/u8520s03.htm>
11. Pucci, F.; Nión, S.; Ciapessoni, F. (2013). Condiciones de trabajo y gestión del riesgo en las empresas forestales uruguayas. Montevideo: UDELAR.
12. SRT; MTEySS (2017). Manual de buenas prácticas de la actividad forestal. Argentina: SRT / MTEySS. Disponible en: <https://www.srt.gob.ar/index.php/micrositio-prevencion/micrositio-manuales/>
13. SRT; MTEySS (2014). Manual de buenas prácticas industria maderera. Argentina: SRT / MTEySS. Disponible en: <https://www.srt.gob.ar/index.php/micrositio-prevencion/micrositio-manuales/>
14. Why you need to take more breaks (and how to do it). Disponible en: <https://socialtriggers.com/why-you-need-to-take-more-breaks-and-how-to-do-it>

Otros buenos ejemplos de herramientas de educación y formación sobre SST para jóvenes

- ▶ El Centro Canadiense de Seguridad y Salud en el Trabajo (CCOHS) ha preparado unas herramientas, las Health + Safety Teaching Tools de ayuda a los profesores que instruyen a sus alumnos sobre cómo mantenerse en condiciones saludables y seguras cuando acceden al trabajo. El contenido está dirigido principalmente a estudiantes de enseñanza media y secundaria.
- ▶ El Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (NIOSH) de los Estados Unidos ha diseñado el programa de estudios Youth@Work—Talking Safety para enseñar a los jóvenes los conceptos básicos de la SST de manera divertida e interesante. Las actividades descritas en el programa destacan los peligros y las estrategias de prevención de una amplia variedad de lugares de trabajo en los que trabajan jóvenes. Recientemente se añadió una herramienta de evaluación que mide el conocimiento que tienen los estudiantes de la seguridad y salud en el trabajo, y si aprueban, se les concede una credencial digital.
- ▶ La California Partnership for Young Worker Health and Safety, que reúne a agencias gubernamentales y organizaciones estatales que representan a educadores, empleadores, padres, tutores de empleo y otras partes interesadas, ha formulado estrategias para proteger a los jóvenes en el trabajo. Entre sus proyectos se incluye el Young Worker Resource Centers in California, que proporciona información, formación, material docente, asistencia técnica y referencias para ayudar en la educación de los jóvenes, los empleadores y la comunidad en cuestiones de SST y protección de los trabajadores jóvenes. Su página web, Youngworkers.org, incluye información para adolescentes, padres, docentes, tutores de empleo y empleadores.
- ▶ La Confederación de Empresarios de Navarra (CEN) ha publicado una guía para ayudar a los empleadores en la gestión y la prevención de riesgos en materia de SST para todos los trabajadores jóvenes en las pequeñas y medianas empresas. La guía describe los requisitos específicos aplicables a los trabajadores de menos de 18 años de edad (CEN, 2015). Disponible en: https://www.cen.es/documentos/ficheros_publicaciones/20170213123711_2653.pdf
- ▶ Oklahoma (Estados Unidos) ha sido el primer estado en promulgar una ley para la “integración de la SST en la educación” (2015) que establece que las autoridades estatales competentes en trabajo y educación deben proporcionar formación sobre seguridad en el lugar de trabajo en las escuelas para los estudiantes de los niveles 7 a 12 (a saber, los estudiantes de 12 a 18 años de edad). El estado de Tejas ha promulgado recientemente

una ley similar y en la actualidad otros dos estados, California y Arkansas, están estudiando leyes inspiradas en la ley de Oklahoma.

- ▶ La Guía para trabajadores jóvenes se centra en los derechos y las responsabilidades de los trabajadores jóvenes en el lugar de trabajo, con especial hincapié en la SST (Defensor del pueblo para un trabajo justo de Australia, 2017).
- ▶ La OIT ha elaborado herramientas prácticas y fáciles de utilizar para la evaluación y la gestión de los riesgos, como:
 - Una Guía de 5 pasos para empleadores, trabajadores y sus representantes sobre la realización de evaluaciones de riesgos en el lugar de trabajo
 - Material de formación sobre evaluación y gestión de riesgos en el lugar de trabajo para pequeñas y medianas empresas.
 - Autogestionar la seguridad y salud en el trabajo. Guía de Autoformación y Evaluación por Competencias.

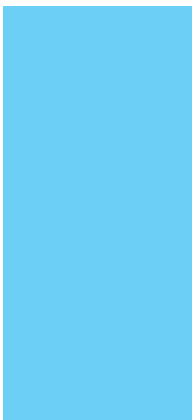


7.4. Bibliografía

- Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el trabajo, EU-OSHA (2013). Cultural diversity in OSH Leadership and Worker Participation. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas.
- Axmann, M. (2018). Aprendizaje de Calidad. Montevideo: OIT/Cinterfor.
- Delors, J. (1993). La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI. París: UNESCO.
- Díaz Barriga, A. (2006). La educación en valores: Avatares del currículum formal, oculto y los temas transversales en Revista Electrónica de Investigación Educativa, 8 (1). Disponible en: <https://redie.uabc.mx/redie/article/view/117>
- Gyekye, S. A. y Salminen, S. (2009). Educational status and organizational safety climate: Does educational attainment influence workers' perceptions of workplace safety? en Safety Science, vol. 47, núm. 1, págs. 20-28, enero.
- Le Boterf, G. (1998). De la compétence à la navigation professionnelle. Paris. Les Éditions d'organisation.
- Lehrhaus, K. (1998). Travailler en equipe dans la classe. Origines, enjeux et types d'organisations. Éducateur, 10, 25.
- Magendzo K, A. (2011). Una propuesta de un currículum en competencias genéricas e indicadores de logro para la formación de un sujeto de derechos: Desarrollo y complejidades. Chile.

- Morin, E. (2007). Los 7 saberes necesarios para la educación del futuro. UNESCO.
- OIT (2019). Trabajar para un futuro más prometedor. Informe de la Comisión Mundial sobre el Futuro del Trabajo. Ginebra: OIT
- OIT (2018). Mejorar la seguridad y la salud de los trabajadores jóvenes. Ginebra: OIT.
- OIT (2016). World Employment and Social Outlook 2016: Trends for youth. Ginebra: OIT.
- OIT (2004). Recomendación 195 sobre el Desarrollo de los Recursos Humanos. Educación, Formación y Aprendizaje Permanente. Adoptada por la Conferencia Internacional del Trabajo, 90ª. Reunión, Ginebra, 17 de junio de 2004.
- OIT (2004). En busca de un compromiso equitativo para los trabajadores migrantes en la economía globalizada, Informe VI, sexto punto del orden del día. Ginebra: OIT.
- OIT (1998). Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo de OIT, Industria forestal.
- Perrenoud, P. (2007). Diez nuevas competencias para enseñar. Invitación al viaje. Biblioteca de Aula, 96. España
- Salazar, J.M.; Vargas, F. (2017). El futuro de la Formación Profesional en América Latina y el Caribe. Diagnóstico y lineamientos para su fortalecimiento. Oficina Regional de la OIT para América Latina y el Caribe y OIT/Cinterfor. Montevideo: OIT/Cinterfor.
- Smith, P. y Breslin, C. (2013). A Review of the Research on How Work-Based Injury Risks are Distributed Across Youth's jobs in Canada en Health and Safety of Young Workers Proceedings of a U.S. and Canadian Series of Symposia. NIOSH.
- UNICEF (2013). El Estado Mundial de la Infancia 2013: Niñas y niños con discapacidad. Nueva York: UNICEF.

Anexos



A 1. Peligros a los que los jóvenes están expuestos en el trabajo²⁶

En cada lugar de trabajo pueden plantearse distintos tipos de peligro, con diversas consecuencias para la seguridad y la salud de los trabajadores. A continuación, se presentan los peligros físicos y psicosociales especialmente amenazantes para los jóvenes debido al mayor riesgo de exposición que corren y a los factores de riesgo específicos a que se enfrentan.

Los peligros para la seguridad tienen el potencial de causar daños inmediatos (por ejemplo, quemaduras, tensiones, cortes, golpes, huesos rotos, lesiones internas, traumatismos craneales y asfixia) si no se han adoptado medidas de control de los riesgos. Los peligros para la seguridad incluyen, por ejemplo, el trabajo con materiales o sustancias inflamables o explosivos, el trabajo en altura, la utilización de maquinaria, equipos o herramientas peligrosos, la conducción de vehículos o el trabajo cerca de vehículos, las actividades de perforación, las tareas que conllevan caminar por superficies resbaladizas o descuidadas. Los trabajadores jóvenes pueden ser particularmente vulnerables a los pe-

ligos relacionados con la seguridad debido a su escasa experiencia laboral y formación, falta de información o instrucción sobre los peligros para la seguridad y los procedimientos relacionados, así como a la falta de supervisión (IPEC y otros autores, 2002).

Los peligros físicos incluyen la exposición a agentes físicos distintos que pueden ser perjudiciales para la salud, como el ruido, las vibraciones, determinados tipos de iluminación, las temperaturas extremas (frío o calor extremo) y la radiación (incluida la exposición a radiación ultravioleta del sol y la generada en actividades de soldadura). Los trabajadores que están ex-

²⁶ OIT. (2018)

puestos a radiación ultravioleta en su juventud corren un mayor riesgo de desarrollar cáncer de piel durante la edad adulta, por su exposición prolongada y desde temprana edad. También tienen más probabilidades de sufrir pérdidas auditivas por el exceso de ruido (inclusive los límites de exposición al ruido fijados para los adultos no son adecuados para los trabajadores jóvenes) a los que se exponen por ejemplo en sectores como la hostelería, la manufactura y la construcción.

Los peligros biológicos incluyen la exposición a animales peligrosos, insectos, plantas, bacterias, parásitos, virus. La exposición puede provocar enfermedades de la piel, el intestino y el aparato respiratorio. Los peligros biológicos son habituales en sectores de la economía donde trabajan muchos jóvenes, como la agricultura, el procesamiento de alimentos, restaurantes, la atención de la salud (contacto con personas, sangre y otros fluidos corporales) y la gestión de desechos.

Los peligros químicos incluyen gases, polvos, humos, vapores y líquidos. Los productos químicos se utilizan en la mayoría de los lugares de trabajo y sectores (los fertilizantes se encuentran en la agricultura; la pintura y los disolventes en la manufactura; el asbesto, la sílice, los diluyentes, los adhesivos y los humos de soldadura en la construcción; y los productos de limpieza en el sector de los servicios. Los efectos tóxicos de una sustancia dependen de la dosis y de la duración de la exposición a dicha sustancia, así como de otros factores, como la sensibilidad y las características de la persona expuesta (por ejemplo, sexo y edad), pudiendo perjudicar los sistemas reproductivos de los trabajadores, así como su equilibrio hormonal (Gerry, 2005).

Los peligros ergonómicos incluyen el acarreo de cargas pesadas, los movimientos rápidos o repetitivos, y las máquinas, los equipos y los procesos de trabajo que obligan a los trabajadores a adoptar posiciones forzadas. Los trastornos musculo esqueléticos como los dolores de espalda, la tendinitis, etc. son el resultado habitual de exposiciones a riesgos ergonómicos. Los adolescentes que acarrean cargas pesadas corren un riesgo aún mayor de lesiones esqueléticas y problemas de crecimiento porque sus cuerpos aún están creciendo y desarrollándose. Además, los métodos, herramientas y equipos de trabajo se han diseñado para los adultos, lo que significa que los trabajadores jóvenes, cuyos cuerpos no se han desarrollado por completo, pueden correr un mayor riesgo de fatiga, lesiones y TME (IPEC y otros autores, 2002).

Los peligros psicosociales son el resultado del diseño y la gestión del trabajo y de sus contextos social y organizativo, que tienen el potencial de provocar daños psicosociales o físicos. Una reacción habitual a los peligros psicosociales es el estrés, que provoca el deterioro del bienestar y de la cali-

dad de vida de los trabajadores (OIT, 2016). Como los jóvenes aún están desarrollándose, tanto mental como emocional y socialmente hasta bien entrados los 20 años, su exposición a peligros psicosociales puede ser especialmente nociva (provoca distracciones puntuales, errores de juicio o deficiencias en el desempeño), aumentando el riesgo de accidentes; puede contribuir al desarrollo de trastornos mentales, así como comportamientos de superación negativos (alcoholismo o mayor consumo de tabaco).

Los peligros psicosociales se dividen en dos grupos:

- Aquellos relacionados con el **contenido del trabajo**: por ejemplo, un diseño inadecuado de las tareas, la carga y el ritmo excesivo de trabajo, los horarios de trabajo largos o impredecibles.
- Aquellos relacionados con el **contexto del trabajo**: la organización del trabajo y las relaciones laborales, incluida la cultura organizativa en torno a la seguridad, el estilo de liderazgo y de gestión, la función que desempeña el trabajador, las oportunidades de desarrollo profesional, la posibilidad de toma de decisiones, el equilibrio entre la vida personal y la vida profesional y las relaciones interpersonales en el lugar de trabajo (incluida la violencia y el acoso).

Cuando las funciones y actividades a desempeñar por parte del trabajador no están claras y su contribución a los resultados organizacionales no es percibida ni reconocida, puede ocurrir que, en combinación con otros factores, el trabajador se sienta poco motivado. A su vez, los entornos de trabajo mal organizados y estresantes y un liderazgo deficiente generan un clima laboral negativo, aumentando los riesgos.

Por otra parte, los trabajadores jóvenes son vulnerables a la violencia y el acoso en el lugar de trabajo, y ello contribuye a que desarrollen enfermedades cardiovasculares, depresión, agotamiento, ansiedad, nerviosismo, satisfacción laboral menor y bienestar general menguado.



Breve explicación de las aplicaciones en el marco del proyecto en Uruguay

El piloto de transversalización de la SST en la formación se realizó en torno a dos programas formativos de instituciones diferentes de Uruguay: CETP – UTU e INEFOP. Ambas fueron instituciones contraparte del proyecto.

La selección de las especialidades a priorizar se realizó en 2017 en el ámbito de un taller tripartito en el que se acordó abordar el sector gastronómico y el sector agrario, con énfasis en la cadena forestal.



CETP – UTU (Consejo de Educación Técnico Profesional – Universidad del Trabajo del Uruguay) es una institución pública de enseñanza fundada en 1878. Cuenta con 291 centros en todo el país, que se dividen entre Escuelas Técnicas, Escuelas Agrarias, campus regionales, por regiones del país y polos tecnológicos.

El piloto se realizó en el Polo tecnológico educativo de Tacuarembó, inaugurado en 2017, que consta de nueve carreras terciarias. Aquí se ofrece la formación terciaria que seleccionó UTU – CETP, Tecnicatura de forestal madera, por tratarse de una formación estratégica para la institución.



INEFOP (Instituto Nacional de Empleo y Formación Profesional). Se integra en forma tripartita y tiene como principal cometido ejecutar políticas de formación profesional y fortalecimiento del empleo de los trabajadores y trabajadoras del Uruguay. En convenio con una entidad de capacitación, el piloto se desarrolló en uno de sus cursos de capacitación laboral en el área gastronómica para jóvenes (accediendo a través de llamados a licitación).

A.2. Ejemplo de aplicación de la secuencia metodológica para estudiantes de la tecnicatura forestal madera

De acuerdo a la documentación institucional de UTU, el perfil de egreso apunta a roles profesionales de un nivel de “mando medio”, es decir, capaces de liderar y gestionar equipos de trabajo, lo que parece corresponder con las necesidades del sector productivo en la zona.

A partir de estas definiciones y de la información recogida a través de las consultas realizadas a docentes, jóvenes, responsables institucionales y referentes del sector, las competencias de SST deben apuntar a:

- la gestión de riesgos para la seguridad y salud,
- el aseguramiento y control de la normativa por parte del equipo y de la empresa y
- la promoción del trabajo seguro y sano en los equipos de trabajo.



Competencias de SST a desarrollar por los estudiantes de la tecnicatura forestal madera

Competencia	Actividades clave	Criterios de realización
Gestionar riesgos para la SST en los equipos de trabajo	Identificar peligros y valorar riesgos para los miembros del equipo	<ul style="list-style-type: none"> Identifica los riesgos para la seguridad y la salud en cada proceso de trabajo y las posibles consecuencias de un accidente según el riesgo. Identifica derechos y deberes de la empresa y del trabajador en materia de SST.
	Prevenir riesgos, implementando las medidas preventivas, correctivas y de mejora necesarias.	<ul style="list-style-type: none"> Evalúa riesgos. Planifica y organiza las actividades rutinarias o no rutinarias del equipo previniendo riesgos. Propone e implanta medidas de prevención y control basadas en la identificación de peligros y la evaluación de los riesgos.
	Comunicar al equipo la información sobre peligros, riesgos, control y prevención de accidentes y enfermedades laborales	<ul style="list-style-type: none"> Comunica asertivamente al equipo toda la información necesaria sobre medidas, normativa, procedimientos y roles en materia de SST. Explica al equipo información general y específica sobre identificación y control de riesgos, prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales.
Asegurar el cumplimiento de las medidas y la normativa en materia de SST en el equipo.	Controlar el cumplimiento de las medidas y la normativa en materia de SST por los integrantes del equipo a su cargo.	<ul style="list-style-type: none"> Controla la aplicación de técnicas de trabajo seguras y el uso de las herramientas, EPP, vestimenta y máquinas en condiciones seguras. Supervisa las condiciones de orden, higiene y seguridad del espacio de trabajo.
	Asegurar el cumplimiento de las medidas de prevención y la normativa en materia de SST por parte de la empresa	<ul style="list-style-type: none"> Inspecciona instalaciones, maquinaria y equipos y toma medidas correctivas o propone a los responsables. Se asegura que la empresa cumple con la normativa en materia de SST. Asegura el cumplimiento de los procedimientos de prevención de la SST establecidos.
Promover el trabajo sano y seguro en el equipo de trabajo.	Capacitar a los trabajadores en materia de SST	<ul style="list-style-type: none"> Realiza la inducción y capacita formal o informalmente a los miembros del equipo sobre SST y primeros auxilios básicos. Retroalimenta el desempeño de los miembros del equipo en materia de SST. Supervisa/corriges oportunamente la actuación de los miembros del equipo para prevenir accidentes.
	Promover la mejora de las prácticas organizacionales en materia de SST	<ul style="list-style-type: none"> Realiza propuestas de mejora respetando la estructura jerárquica de la organización donde trabaja. Promueve el intercambio, reflexión colectiva y actitud proactiva sobre SST en el equipo
Intervenir oportunamente en situaciones de riesgo o accidente.	Difundir en el equipo información para actuar frente a accidentes.	<ul style="list-style-type: none"> Mantiene actualizada y disponible la información. Proporciona al equipo instructivos, manuales, etc. sobre SST.
	Actuar oportuna y correctamente en caso de accidente	<ul style="list-style-type: none"> Cumple en tiempo y forma con los procedimientos establecidos en caso de accidentes. Participa en la investigación de incidentes, accidentes y/o enfermedades laborales.

Análisis de los procesos de trabajo

A continuación, se presenta a título de ejemplo, un cuadro de sistematización de los procesos de trabajo en el sector forestal y la correspondiente información sobre riesgos, medidas de prevención, etc., para cada proceso. El cuadro no es exhaustivo, es sólo un ejemplo y tiene por objetivo presentar de manera ordenada y organizada la información a utilizar por docentes y estudiantes.



Efectivamente, este ejemplo sólo aborda algunos factores de riesgo para cada proceso de manera que, para convertirse en una herramienta válida, deberá ser completado con el apoyo de los asesores de la institución para el sector forestal y validado con referentes del sector productivo (empleadores y trabajadores) y prevencionistas.

El ejemplo ha sido elaborado a partir del estudio de documentación del ámbito nacional e internacional, así como de las entrevistas y talleres realizados.

Es importante señalar que en la medida en que se trata de un sector muy dinámico, con permanente incorporación de tecnología, este tipo de sistematización deberá ser revisada periódicamente para que pueda mantenerse actualizada.

Ejemplo: Los procesos de trabajo forestal

Los procesos de trabajo forestal en sistemas de producción comercial²⁷ pueden sintetizarse en seis:



El cuadro que se presenta a continuación tiene el siguiente formato:

Viveros			
Factores de riesgo	Medidas de prevención	Errores y accidentes habituales	Normativa
Implantación de montes			
Podas y raleos			
Cosecha			
Transporte de madera			

Se presenta como ejemplo el desarrollo del cuadro de riesgos y medidas de prevención para el **proceso de vivero**.

²⁷ Existen otras áreas (medio ambiente, manejo y conservación de bosques nativos, servicios técnicos de apoyo) que si bien pueden ser marginales, se consideran en el perfil de egreso del curso.

Proceso de trabajo: Viveros y producción de plantines			
Factores de riesgo	Medidas de prevención	Errores y accidentes habituales	Norma o procedimiento de seguridad
<ul style="list-style-type: none"> Exposición a agroquímicos 	<ul style="list-style-type: none"> Utilizar elementos de protección personal que se ajusten a lo requerido en la etiqueta de identificación del producto. Cumplir con los períodos de espera recomendados por el fabricante del producto químico aplicado, antes de ingresar a la zona tratada. Avisar a los trabajadores que desarrollan actividades en el área para que esperen. Nunca ingerir alimentos y bebidas, así como no fumar durante y después de la manipulación de estos productos. Almacenar los productos químicos en locales especialmente destinados a tal fin. 	<ul style="list-style-type: none"> Manipulación incorrecta de agroquímicos Derrame de productos químicos Beber, comer o fumar antes de haberse quitado los elementos de protección personal o previo al lavado de las manos y la cara. 	<p>Dto. 372/99 ARTICULO 74º Los trabajadores estarán equipados con los siguientes elementos de protección en vivero (7.4.1): botas de goma o calzado, guantes, sombrero o visera y ropa impermeable en los casos que correspondan de acuerdo a la estación climática.</p> <p>Dto. 372/99 ARTICULO 78º Todos los recipientes que contengan productos químicos deben estar identificados y señalizados mediante etiquetado, siendo de responsabilidad del empleador asegurar que dicha información permanezca en el envase.</p> <p>Dto. 372/99 ARTICULO 84º Será obligatorio proporcionar por parte del empleador la protección adecuada de la cabeza por encima de los hombros así como la protección de la cara en lo que tiene relación con vías respiratorias y ojos, proporcionando una máscara con filtro adecuado a la sustancia utilizada.</p>

De manera complementaria, en este ejemplo del sector forestal, debe tenerse en cuenta en todos los procesos de trabajo:

A nivel internacional, el trabajo forestal está considerado entre los más riesgosos del mundo²⁸, sin embargo en el Uruguay es un sector con bajos índices de accidentabilidad.

En este sentido, si bien todos los referentes consultados señalan que las condiciones de seguridad e higiene y, en general, las condiciones de trabajo en las empresas forestales han mejorado en forma sustancial en los últimos años, se trata de una actividad laboral que plantea una importante exigencia física, exposición a condiciones climáticas y en la que los trabajadores pueden permanecer durante períodos de tiempo prolongados lejos de su lugar de residencia, factores que pueden afectar la salud de los trabajadores.

Los traumatismos en miembros inferiores suelen ser las lesiones más frecuentes en Silvicultura, mientras que en la Extracción de madera lo son las alteraciones en miembros superiores. La tendencia indica que la causa de accidentes más frecuente es la “Caída de objetos en curso de manipulación manual” para ambas actividades, generando contusiones y heridas cortantes acorde al tipo de herramientas utilizadas. Por otra parte, la actividad forestal tiende a duplicar las lesiones en ojos y región lumbosacra en relación con el total de las actividades.

SRT, Manual de buenas prácticas de la actividad forestal, Argentina, 2017

²⁸ OIT (1998). Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo de OIT, Industria forestal.

Algunas sugerencias para viabilizar la transversalización en el programa seleccionado

Cabe aclarar que estas sugerencias no pretenden abarcar el universo de las potencialidades y posibilidades que ofrecen tanto el centro como el equipo docente y el Programa para transversalizar la SST. Para ello sería necesario iniciar un trabajo de más largo alcance en conjunto con el equipo técnico del proyecto.

Sin embargo, a partir de los talleres y entrevistas mantenidas con el conjunto de los actores y del análisis de la documentación disponible, así como de las buenas prácticas de la experiencia comparada, se plantean algunas sugerencias como base para el intercambio en el equipo y para seguir profundizando en próximas instancias.

En el equipo docente:

Es fundamental **mantener el interés y sellar el compromiso** de todo el equipo (docentes, director, referente del proyecto productivo, estudiantes) en relación al tema. En la visita y reuniones realizadas, los docentes manifestaron la necesidad de fortalecer la SST en la currícula porque,

como uno de ellos señala, “seguridad es un contenido implícito en cada cosa que hacen afuera”. Plantean también que es fundamental “para cada cosa (asignatura, tarea) o proyecto pensar en SST” y en una primera lluvia de ideas surgieron propuestas pertinentes y realizables.

Realizar un proceso de **capacitación básica de los docentes en SST** en el sector forestal madera. La formación puede pensarse en “proceso”, trabajando en una primera etapa dentro del equipo con el apoyo de los referentes sectoriales (por ejemplo, asesor forestal UTU, referente Proyecto productivo, docente de Seguridad Forestal, etc.) en una o dos jornadas antes de iniciar el semestre.

Planificación conjunta de la transversalización de la SST entre las materias de un semestre: una jornada de trabajo previo al inicio, trabajando en conjunto para definir proyectos colectivos transdisciplinarios, a partir de la secuencia metodológica propuesta.

Coordinación periódica del equipo, compartiendo avances, dificultades y materiales de apoyo sobre el tema SST.

A nivel del Programa:

Actualmente, una serie de asignaturas abordan temas de SST, a saber: silvicultura, mecanización forestal (ambas presentes en todos los semestres) y legislación laboral y ambiental. De ellas, las dos primeras tienen una carga horaria muy relevante (352 horas de mecanización forestal y 512 de silvicultura, en total, contabilizando los cuatro semestres) y ambas docentes trabajan ya de manera articulada. Una de las dificultades que los docentes plantean es que, en lo que refiere a mecanización forestal, no se cuenta actualmente con equipos para poder realizar clases prácticas y por tanto estas son fundamentalmente teóricas. Sin embargo, la implementación del Proyecto productivo permitirá superar esta situación brindando oportunidades para desarrollar en forma práctica el conjunto de los procesos.

Las demás asignaturas actualmente no tienen integrada la SST. Si bien en algunas materias puede plantearse que el tema resulta más difícil de integrar (como Dasometría o Dendrología), en otras asignaturas es sencillo pensar en conjunto cómo introducir de manera transversal esta temática y cómo articularse horizontalmente con las asignaturas vinculadas más directamente a los procesos productivos. Por ejemplo, es clave incorporar transversalmente la SST en las asignaturas de Comunicación, Matemáticas, Sistemas de producción, Gestión y administración, Industria de la madera y fundamentalmente, en el proyecto integrador.

El proyecto integrador es definido y elaborado en equipo y se defiende individualmente. Este espacio se configura como una oportunidad valiosa para la transversalización práctica, así como también para focalizar el tema de SST (por ejemplo, investigar aplicaciones reales al campo laboral, experiencias de las empresas de la zona, etc.).

Fortalecer desde los diferentes espacios formativos las competencias vinculadas a la gestión de personas, focalizando la gestión de la SST en los equipos: liderazgo, organización del trabajo, comunicación asertiva, etc.

En el centro:

Impulsar como **proyecto de centro** la mejora permanente de la SST, trabajando con los estudiantes la detección de riesgos y mejoras de las condiciones de seguridad y salud en el centro, acciones de sensibilización en empresas de la comunidad, etc.

Articular con la tecnicatura de **Prevención**, de manera de contribuir con la formación de estudiantes y docentes de orientación forestal y los estudiantes prevencionistas (en tanto se articula con un campo concreto de actuación pertinente para su contexto).

Promover la **optimización de los recursos que brindará el proyecto productivo** para trabajar la SST transversal y sostenidamente.

Realizar **talleres, seminarios o encuentros sobre SST**. Promover que en dichos espacios los estudiantes presenten sus proyectos de investigación (proyecto integrador) o experiencias de trabajo vinculado a la temática. Integrar expertos en la materia.

Coordinar con **empresas del sector**, para participar en alguna de las **capacitaciones** que brindan a su nuevo personal.

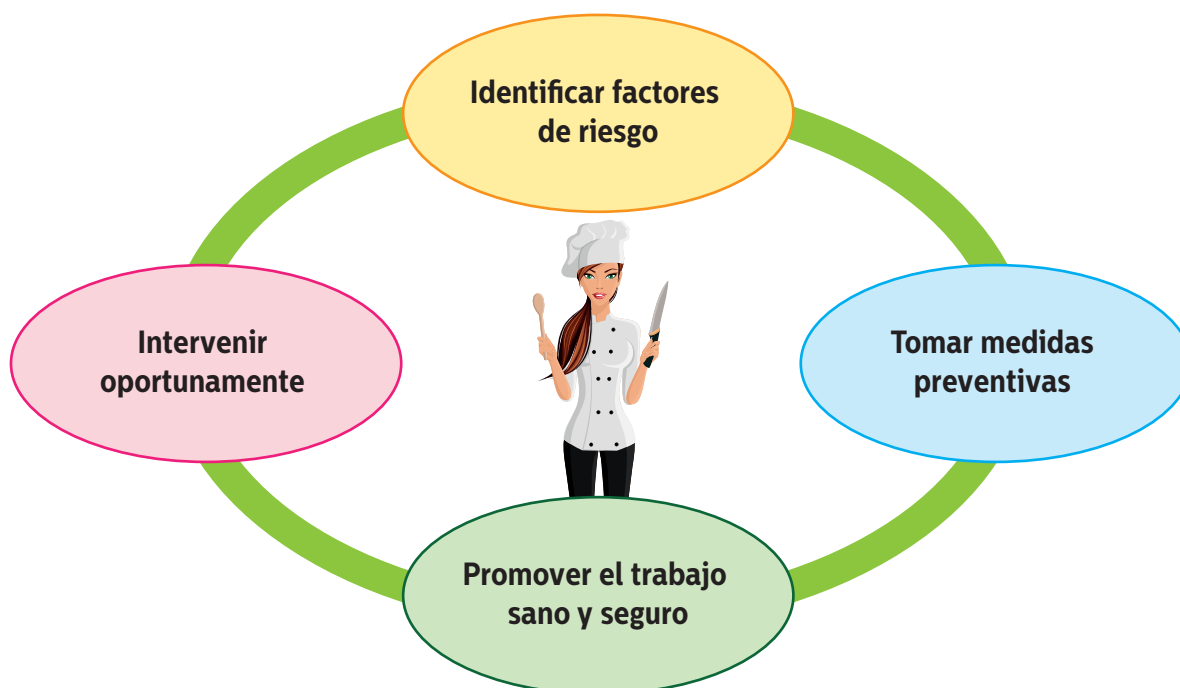
Organizar visitas y talleres al centro de expertos en SST de empresas de la zona.

Promover el **aprendizaje entre pares**, estimulando el intercambio en materia de SST entre los estudiantes de diferentes tecnicaturas (por ejemplo, hay pasantes de electromecánica, electricidad, agrónoma en empresas del sector).



A3. Ejemplo aplicación de la secuencia metodológica para estudiantes de formación en gastronomía

¿Qué competencias de SST deberían desarrollar los jóvenes?





Competencias de SST a desarrollar por los estudiantes de gastronomía

Gestionar riesgos para la seguridad y salud en el trabajo	1. Identificar factores de riesgo en los diferentes procesos y espacios de trabajo y sus posibles consecuencias para la seguridad y la salud.	<ul style="list-style-type: none"> ● Identificar para cada proceso de trabajo los riesgos para la seguridad y la salud. ● Identificar las posibles consecuencias de un accidente según el riesgo. ● Identificar derechos y deberes del trabajador en materia de SST.
	2. Tomar medidas preventivas para evitar riesgos para la SST.	<ul style="list-style-type: none"> ● Usar las herramientas, equipos, vestimenta y máquinas en condiciones seguras. ● Utilizar equipos de protección requeridos. ● Realizar las actividades cumpliendo con la normativa y procedimientos de seguridad y salud establecidos. ● Mantener el espacio de trabajo en condiciones de higiene y seguridad. ● Alertar/corregir su actuación o la de otro para prevenir un accidente
	3. Promover el trabajo sano y seguro entre los miembros del equipo.	<ul style="list-style-type: none"> ● Estar atento y promover la SST en los demás compañeros. ● Realizar propuestas de mejora a su superior o a la organización donde trabaja.
	4. Intervenir oportunamente en situaciones de riesgo o accidente para si y para otros en el trabajo	<ul style="list-style-type: none"> ● Manejar información para actuar en caso de un accidente (ubica el botiquín, primeros auxilios y pasos a seguir ante los organismos competentes). ● Actuar oportuna y correctamente en caso de accidente.

Cabe aclarar que se identificaron las competencias que, en materia de SST, aluden al cuidado del trabajador, el equipo de compañeros y el entorno de trabajo. No se abordan aquí el conjunto de competencias relativas a la manipulación de alimentos ni a las prácticas de higiene específicas de la profesionalidad en el área gastronómica.

Riesgos y medidas de prevención según proceso de trabajo

En gastronomía, pueden identificarse cinco procesos que se realizan en forma secuenciada y se repiten para las diferentes técnicas y recetas que se trabajan en el programa :



Como punto de partida para identificar los contenidos, las situaciones de aprendizaje y las actividades a desarrollar, se analiza cuáles son los riesgos, las medidas de prevención y los errores que comúnmente se cometen asociados a cada proceso de trabajo.



Cuadro síntesis

Proceso de trabajo: Ingreso a la cocina/planificación del trabajo			
Factores de riesgo	Medidas de prevención	Errores y accidentes habituales	Norma o procedimiento de seguridad
Caídas Cambios térmicos	<p>En esta etapa, todo lo que se realiza gira en torno a la prevención:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quitarse anillos o caravanas. Recogerse el cabello. • Usar vestimenta y calzado adecuados: Se recomienda no utilizar vestimenta con mangas largas y holgadas, que provoque contacto involuntario con flamas o que se enganche con un recipiente caliente. • Utilizar elementos de protección personal: <ol style="list-style-type: none"> 1. Protección en cabeza y rostro (gorro o cofia) 2. Protección respiratoria (tapabocas de tela) 3. Protección manos y brazos (guantes) 4. Protección pies (zapato cerrado de cuero con suela de caucho adherente). 5. Protección corporal (delantal impermeable, chaqueta para cuartos fríos, pantalón con bolsillos de algodón, camisa manga corta y con cuello de algodón). • Revisar las instalaciones: antes de comenzar el funcionamiento de la cocina, se deberán revisar todas las instalaciones de cocina, almacenamiento, red eléctrica (cada horno en un enchufe, no usar un enchufe para más de un aparato), tomas de agua y gas. • Antes de ingresar a la cámara de frío, prever qué materiales va a necesitar para evitar permanencia prolongada (no debe permanecer por más de 10 minutos). 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de higiene personal. • No quitarse anillos. • Vestirse de manera inadecuada puede generar accidentes en las siguientes etapas de trabajo. • Utilizar el celular. 	<p>Reglamento de seguridad e higiene ocupacional Decreto N° 406/988 de 03/06/1988 Art. 1. Protección de las manos , Art. 14, protección de los pies, Arts. 15 y 19, Ropa de trabajo: Arts. 24, 26 y 27. Art. 24. Deberá usarse ropa adecuada para cada tarea en buen estado de conservación e higiene. Cuando puedan generar riesgo de atrapamiento, prohíbese el uso de ropa suelta y otras prendas como corbata, bufandas, pulseras, collares, anillos, etc. Art. 49. El operador, antes de iniciar el trabajo, revisará todos los elementos sometidos a esfuerzo y comunicará a su superior toda anomalía que encuentre.</p>

"Mise en place"			
Factores de riesgo	Medidas de prevención	Errores y accidentes habituales	Norma o procedimiento de seguridad
<p>1. Caída del mismo nivel o a distinto nivel (por utilización de escaleras, bancos, etc.)</p> <p>2. Caída de objetos en manipulación, golpes contra objetos</p> <p>3. Sobreesfuerzo/ levantamiento de cargas</p> <p>4. Corte</p>	<p>Para prevenir caídas de personas u objetos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es imprescindible mantener los lugares de trabajo limpios, eliminado los derrames tan pronto como se produzcan. • No acceder a dependencias con la luz apagada. • No dejar cajas, carros, etc. en zonas de tránsito ni en zonas de evacuación (salidas). <p>Para prevenir caídas a distinto nivel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No utilizar sillas, o elementos similares para acceder a armarios, estanterías, o alacenas. • Usar siempre escalera de mano para agarrar la mercadería y revisar el buen estado de la misma. • Ascender y descender de la escalera de cara hacia ella, siempre tomado con las 2 manos. • Evitar subir o bajar de las escaleras con elementos pesados o con las manos ocupadas. • Evitar el transporte o manipulación de carga desde una escalera cuando el peso y tamaño de la carga pueda comprometer su seguridad. • Siempre que deba tomarse una carga desde altura, pedir la asistencia de un compañero. <p>Para prevenir sobreesfuerzos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En lo posible, eliminar la necesidad de manipular objetos pesados (utilizar bases con ruedas para mover las garrafas, fraccionando los paquetes de alimentos muy pesados). • Antes de levantar una carga es necesario que las manos, la carga y las asas no estén resbaladizas (usar guantes apropiados). • Manipular las cargas de manera correcta y recurrir a la manipulación de los objetos más pesados entre varias personas. • Cuidar la postura corporal al levantar cargas: poner los pies alrededor de la carga y el cuerpo sobre ella (si no es posible, acercarla al cuerpo lo más que se pueda). Flexionar las piernas al efectuar el levantamiento. Mantener la espalda derecha. Acercar la carga al cuerpo todo lo que se pueda. Levantarla y transportarla con los brazos estirados y hacia abajo. Evitar mantenerla por encima de los hombros o por debajo de las rodillas. <p>Para prevenir cortes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nunca llevar los cuchillos con la punta al frente, manejarlos siempre con la punta hacia abajo. No distraerse mientras se usa los utensilios afilados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar escaleras de manera incorrecta para acceder a estanterías o partes altas de las alacenas, siendo las consecuencias para el trabajador: fracturas, heridas, traumatismo de cráneo y pérdida de conocimiento. • Lesiones por Caídas/rotura de objetos en manipulación, golpes contra objetos. • Levantar cargas pesadas de manera inadecuada. • Cortes (por ej. cuando se va a preparar un ingrediente cortando un pedazo o paquete). 	<p>Decreto 423/007 de 12/11/2007 - cargas máximas - dispone que la bolsa de harina, de azúcar, de arroz y aquellas que contienen productos de la huerta no podrán superar los 25 Kg., salvo que se disponga de medios mecánicos para su carga.</p>

Elaboración del producto			
Factores de riesgo	Medidas de prevención	Errores y accidentes habituales	Norma o procedimiento de seguridad
1. Manipulación de fuego o sustancias calientes.	<p>Generales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concentración, prestar total atención / estar alertas. • No tener factores de distracción: no música (excepto música ambiental suave), no celular. • Comunicar a los compañeros si va a manipular algo que pueda poner en riesgo a los demás (por ejemplo, moverse con una olla o asadera caliente, abrir el horno puede ocasionar que otro se golpee). Del mismo modo, sugerir al compañero que advierta de sus movimientos si no lo hace por iniciativa. <p>Prevención de quemaduras:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No permitir la entrada a los niños en el área de preparación. No dejar al alcance de los niños fósforos ni encendedores. • Colocar siempre las sartenes en el quemador más alejado. No dejar sartenes o recipientes con aceite caliente en sitios accesibles. • Al agarrar un recipiente caliente, usar trapos secos o guantes de tela secos para proteger las manos. • Para evitar quemaduras por vapor, alejar la cara antes de destapar las ollas que contengan alimentos calientes. Se puede ocupar la tapa como escudo. • No llenar los recipientes por encima de los tres cuartos de su capacidad. • Los trasvases de líquidos calientes y la adición de componentes de los diferentes platillos se harán lo más lentamente posible. • No acercarse a las flamas objetos que puedan arder con facilidad (papel, plástico, tela, etc.). • No llevar fuego de un sitio para otro. • Evitar salpicaduras de agua en los sartenes y ollas que contengan aceite, eliminando el exceso de ésta en los alimentos e impedir altas temperaturas en el aceite. • Introducir los alimentos al aceite muy lentamente y con ayuda de pinzas. • Prevenir posibles explosiones de hornos a gas (asegurar siempre apagar la hornalla u horno mientras no se utilizan). • Dar aviso cuando se manipula una carga caliente, asegurando que todos tomen precauciones. • Para evitar quemaduras por vapores, retire su cara, antes de destapar las ollas y cacerolas que contengan líquidos calientes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Distracciones con el celular y/o música en audífonos. • Cuando se va a mover con objetos calientes no alertar a los compañeros o no ser advertido por los compañeros. • Quemaduras. 	<p>Cada máquina tiene un instructivo con especificaciones que se debe cumplir al manipularla.</p> <p>Art. 145. Los trabajadores recibirán instrucciones precisas sobre el uso correcto de las herramientas que hayan de emplear, a fin de prevenir accidentes, sin que en ningún caso puedan utilizarse para fines distintos a los que están destinadas. Las herramientas manuales serán templadas, acondicionadas y reparadas únicamente por personas debidamente calificadas.</p> <p>Art. 150. Sus características de diseño y peso serán adecuadas a las operaciones de corte a realizar y los mangos de los cuchillos estarán provistos de guarniciones o empuñaduras para evitar que la mano deslice.</p> <p>Capítulo V Riesgos Ergonómicos Arts. 48, 49, 50, 51, 52, 53, 55. Decreto 62/83 de 1/3/1983 - manipulación de alimentos</p>

Elaboración del producto			
Factores de riesgo	Medidas de prevención	Errores y accidentes habituales	Norma o procedimiento de seguridad
<p>2. Riesgo térmico</p> <p>3. Sobreesfuerzo/ levantamiento de cargas. Problemas ergonómicos.</p> <p>4. Caídas.</p> <p>5. Corte (con utensilios afilados o máquinas).</p>	<p>Prevención de riesgo térmico:</p> <ul style="list-style-type: none"> Llevar ropa liviana, flexible y mantenerse bien hidratado. <p>Prevención de riesgo ergonómico:</p> <ul style="list-style-type: none"> Levantar cargas de manera indicada en proceso anterior (elaboración de productos). No trabajar con el torso inclinado. Cuando utiliza cuchillos u otros utensilios de cocina, mantenga las muñecas en posición neutra, doblándolas lo menos posible. <p>Prevención de caídas:</p> <ul style="list-style-type: none"> No correr por la cocina. No pisar sobre superficies mojadas. Colocar los alimentos fuera de la zona de paso. Informar los desperfectos observados en el suelo y solicitar reparación. Mantener el orden y la limpieza del sector de trabajo, eliminando los derrames tan pronto como se produzcan. Mantener libre de obstáculos las salidas y zonas de paso. Utilizar calzado sin taco y con suela antideslizante. <p>Prevención de cortes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nunca llevar los cuchillos con la punta al frente, manejarlos siempre con la punta hacia abajo. No distraerse mientras se usa los utensilios afilados o toda clase de objetos punzocortantes (cuchillos, destornilladores, tijeras, peladores). Mantener los cuchillos correctamente afilados. No utilizarlos para señalar o hacer movimientos bruscos que puedan lastimar a alguien. Almacenarlos con los filos y puntas protegidos o hacia abajo. No transportarlos en los bolsillos. No utilizar los que tengan los mangos astillados y cuya hoja y mango estén mal unidos. Nunca distraerse mientras se manipule el equipo automatizado (cortadoras, amoladoras, batidoras, etc.). Siempre se deberán desconectar las máquinas cuando no se utilicen, e incluso durante las sesiones de limpieza. Nunca intentar atrapar un cuchillo mientras cae (moverse hacia atrás y dejarlo caer). 	<ul style="list-style-type: none"> Caídas de la escalera. Caídas del mismo nivel (pueden provocar fracturas, golpes, esguinces, torceduras, etc.): pisadas sobre objetos, tropiezos con el material propio del proceso del trabajo, pisos mojados o desperfectos en el suelo, golpes con compañeros que comparten el espacio de trabajo pueden provocar dichas caídas, o caídas debido a que los suelos pueden estar impregnados de sustancias resbaladizas (grasas o restos de comida) o mojados. Cortes. 	

Elaboración del producto			
Factores de riesgo	Medidas de prevención	Errores y accidentes habituales	Norma o procedimiento de seguridad
6. Incendios.	<ul style="list-style-type: none"> Al abrir una lata sujetarla firmemente por los costados. Una vez abierta, hay que manejarla con precaución, ya que los bordes son tan filosos como un cuchillo. <p>Prevención de incendios:</p> <ul style="list-style-type: none"> La forma adecuada de encender una hornalla es la siguiente: Se aproxima la fuente de ignición (fósforo, encendedor, etc.) a la hornalla y luego se abre la válvula de paso. Verificar que la llama de los artefactos sea azul. Si es de otro color (amarillo o anaranjado) está funcionando en forma defectuosa, produciendo cantidades anormales de monóxido de carbono. Debe llamarse enseguida a un profesional. Mantener siempre el ambiente ventilado. Evitar calefaccionar el ambiente con el horno o las hornallas de la cocina. En caso de escape de gas: no accionar interruptores eléctricos, no encender mecheros o cerillas, cerrar las llaves de paso y ventilar la zona. Avisar inmediatamente al Servicio de Mantenimiento. En caso de incendio en una instalación de gas, debe cortarse el suministro. <p>Si hay un fuego incipiente que no se propagó a más de 1m tanto horizontal como verticalmente es seguro realizar acciones de extinción manual. Cuando el fuego sobrepasa estas dimensiones estamos en presencia de un incendio y no es seguro realizar acciones de extinción manual.</p>	<ul style="list-style-type: none"> No cerrar el gas correctamente. Los líquidos en ebullición pueden rebalsar de sus recipientes, provocando que la llama de la hornalla se apague y produzca un escape de gas. Explosiones de gas o incendios. 	

Presentación y porcionado			
Factores de riesgo	Medidas de prevención	Errores y accidentes habituales	Norma o procedimiento de seguridad
Manipulación de objetos cortantes y de objetos calientes.	Prevención de quemaduras, caídas y cortes como en la etapa de elaboración.	<ul style="list-style-type: none"> Posibles cortes al porcionar las preparaciones. Quemaduras al retirar las preparaciones de hornallas u horno (en el antebrazo por manipulación de fuentes de grandes dimensiones). Posturas incorrectas. 	Normas de seguridad alimentaria. Ver: Guía práctica para la aplicación de los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento de la IMM.

Limpieza y orden			
Factores de riesgo	Medidas de prevención	Errores y accid. habituales	Norma o proced. de seguridad
Riesgo químico por uso de productos químicos (pueden ocasionar lesiones por quemaduras de contacto, salpicaduras, proyecciones a los ojos, inhalación de vapores nocivos, corrosivos e irritantes, hacia la persona que los utiliza)	<p>En relación a la manipulación de productos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antes de utilizar cualquier detergente o desinfectante, leer detenidamente las indicaciones de uso, cumplir con las recomendaciones de seguridad que indica la etiqueta del producto. • Evitar el uso de productos para limpieza con químicos (terminan contaminando y son nocivos para el consumidor y quien elabora; incluso hay preparaciones que no permiten su utilización, como en chocolatería). • Evitar salpicaduras de sustancias, especialmente en los ojos, en caso de producirse, lavar con abundante agua sin refregar. • Los desechos deben recogerse en recipientes adecuados que impidan posibles derrames y emanaciones. • Los envases de los productos de limpieza deben mantenerse bien cerrados y guardados en lugares donde no se confundan con los elementos de la cocina. • Deben mantenerse en sus envases originales, de ser posible. Rotular adecuadamente los materiales de limpieza evitando usar envases que lleven a la confusión. Nunca se debe trasvasar a recipientes destinados a contener alimentos. <p>Respecto al orden y limpieza:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si se usan estanterías, coloque los materiales más pesados en las zonas bajas. • Las salidas de emergencias, pasillos de circulación, extintores, puertas y escaleras, deben mantenerse señalizados, iluminados y despejados de materiales tales como, cajas, mercadería, equipos, máquinas que obstruyan las vías y dificulten su utilización en caso de emergencia. <p>Si en la cocina trabajan muchas personas es conveniente señalar con carteles las zonas recién lavadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informar y solicitar el cambio de tubos o lámparas quemados. <p>Asegurar la limpieza de los mismos con el fin de evitar obstaculizar la iluminación.</p> <p>Para limpiar cuchillos u otros objetos afilados, no realizar directamente la limpieza sobre el filo, debe apoyarse sobre una superficie plana. Limpiarse primero de un lado y después del otro. No sumergirlos en agua jabonosa sino sujetarlos por el mango, al lavar la hoja.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantener ordenada la heladera y freezer para evitar derrames o escurrimientos de alimentos. • En el suelo, frente a la piletta, junto a cocina o fogón, se recomienda utilizar una alfombra antideslizante. <p>Limpiar hornallas teniendo en cuenta que en la combustión de gases se puede llegar a formar monóxido de carbono en cantidades peligrosas, si las hornallas se encuentran sucias, mal instaladas o en mal estado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eliminar acumulación de grasa en campanas y ductos para evitar incendios. <p>Realizar la limpieza de las máquinas, según las especificaciones del fabricante. Chequear el mantenimiento o "service" requerido de las máquinas, según lo estipulado. Revisar periódicamente la instalación de gas u otro combustible y el correcto funcionamiento de los medios de protección contra incendios.</p> <p>En la limpieza de máquinas, antes de comenzar la tarea, verifique que se encuentra desconectado de la electricidad para evitar un</p>	<p>Intoxicación con productos químicos.</p> <p>Se usan productos para limpieza con químicos y eso puede ser tan malo o tóxico como no lavar. Hay mucho desconocimiento y es nocivo para el consumidor y el cocinero.</p> <p>Mal rotulado de botellas con productos.</p> <p>Resbalones.</p>	<p>Art. 61: Como productos de limpieza o desengrasado, se emplearán preferentemente detergentes. En los casos en que sea imprescindible el empleo de agentes de limpieza combustibles, inflamables o nocivos para la salud de los trabajadores, deberán adoptarse las medidas de seguridad de acuerdo a la naturaleza del producto.</p> <p>Art. 99: El botiquín de primeros auxilios deberá contar con equipamiento definido por la normativa.</p> <p>Prevención de Incendios y Explosiones</p> <p>Art. 11: Ante cualquier situación de exposición accidental o de emergencia por agentes químicos, físicos o biológicos, que pueda afectar a trabajadores o público en general, con consecuencias graves, se deberá establecer un plan de emergencia organizado. A efectos de posibles exposiciones accidentales, los envases vacíos de estos productos deberán ser destruidos o tratados de manera tal que se neutralicen sus efectos.</p>

Riesgos y medidas de prevención en el conjunto de los procesos de trabajo de gastronomía

Los peligros psicosociales son el resultado del diseño y la gestión del trabajo y de sus contextos social y organizativo, que tienen el potencial de provocar daños psicosociales o físicos.

De manera general, en todos los procesos de trabajo de gastronomía, hay que tener en cuenta el ritmo y la exigencia que la actividad laboral en este tipo de servicios genera. Más aún, en determinadas ocasiones, las demandas, los tiempos y las tareas a realizar someten a los trabajadores a una presión en materia de trabajo que puede redundar en un cierto grado de estrés.

El estrés relacionado con el trabajo puede provocar distracciones puntuales, errores de juicio o deficiencias en el desempeño de actividades habituales, aumentando el riesgo de accidentes en el lugar de trabajo. Puede contribuir al desarrollo de trastornos mentales (agotamiento y depresión) y otros problemas físicos (enfermedades cardiovasculares y TME), así como comporta-

mientos de superación negativos (alcoholismo o mayor consumo de tabaco). Por consiguiente, el estrés provoca el deterioro del bienestar y de la calidad de vida de los trabajadores (OIT, 2016a). Como los jóvenes aún están desarrollándose, tanto mental como emocional y socialmente hasta bien entrados los 20 años, su exposición a peligros psicosociales puede ser especialmente nociva.²⁹

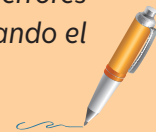
Para paliar este tipo de situaciones, se recomienda tener el trabajo lo más planificado posible antes de su inicio.

²⁹ OIT. (2018)

Por su parte, las posturas inadecuadas y/o posturas forzadas durante el transcurso de las jornadas de trabajo son causa de muchos problemas músculo esqueléticos.

De manera general, en todos los procesos de trabajo de gastronomía, hay que tener en cuenta el ritmo y la exigencia que la actividad laboral en este tipo de servicios genera habitualmente. Más aún, en determinadas ocasiones, las demandas y las tareas a realizar someten a los trabajadores a una presión en materia de trabajo que redunde en un cierto grado de estrés.

El estrés relacionado con el trabajo puede provocar distracciones puntuales, errores de juicio o deficiencias en el desempeño de actividades habituales, aumentando el riesgo de accidentes en el lugar de trabajo.



La mayoría de las actividades que se realizan en la cocina implican trabajar de pie. Trabajar de pie de manera regular puede provocar dolor en los pies, hinchazón de las piernas, venas varicosas, fatiga muscular general, dolor en la parte baja de la espalda, rigidez en el cuello y los hombros. El permanecer de pie de manera excesiva también puede posteriormente llevar a enfermedades reumáticas.

Para prevenir la aparición de problemas, deben alternarse las tareas a realizar, dentro de lo posible.

Las posturas inadecuadas y/o posturas forzadas durante el transcurso de las jornadas de trabajo son causa de muchos problemas músculo esqueléticos.

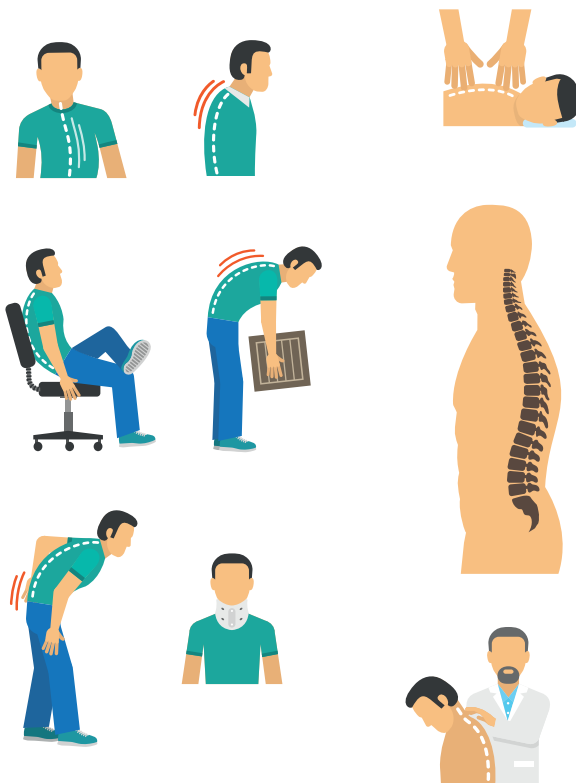
Es importante que durante el proceso formativo se cuente con períodos de descanso y que el participante comprenda su importancia y cómo deben utilizarse.



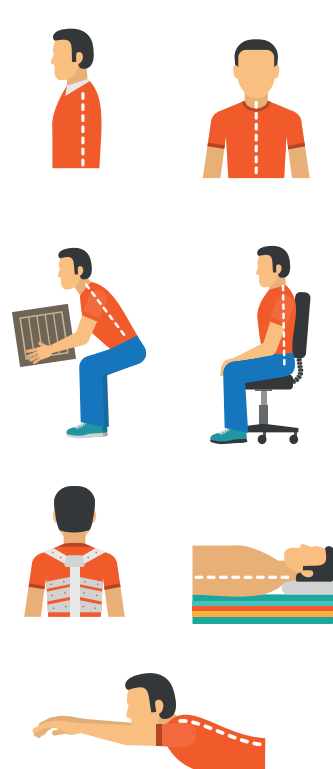
Es importante que durante el proceso formativo se cuente con períodos de descanso y que el participante comprenda su importancia y cómo deben utilizarse. Los formadores deben explicar que los períodos de descanso deben aprovecharse para relajar los músculos cansados, para realizar ciertos movimientos cuando los músculos están rígidos, para caminar cuando el espacio de trabajo limita el cambio de postura, etc. También es importante que el joven sepa que debe reportar las dolencias o malestares experimentados durante el trabajo, de manera de poder mejorar y corregir las condiciones de trabajo.

Si bien los formadores (durante el proceso de aprendizaje) y los supervisores (durante el ejercicio de la actividad laboral) deberán ejercer una continua vigilancia sobre la actuación de los aprendices, a fin de que con su experiencia y prudencia puedan, en lo posible, conjurar y evitar los accidentes de trabajo, es fundamental que los jóvenes estén conscientes de la importancia del cuidado de la SST para que actúen evitando los riesgos de manera permanente.

Posturas inadecuadas



Posturas adecuadas



Recomendaciones generales. Buenas prácticas y lecciones aprendidas en gastronomía

Para transversalizar los temas de SST en los procesos de aprendizaje es necesario que este enfoque se integre en la vida organizacional de las entidades de capacitación, de manera tal que aprendices y educadores trabajen juntos para hacer que la institución formativa sea un lugar seguro y saludable en el que trabajar y aprender, a través de:

- la educación sobre riesgos y la gestión de la SST, por ejemplo, haciendo que los alumnos participen en la prevención de riesgos y la detección de peligros;
- la promoción de la dignidad y del respeto para todos, por ejemplo, con campañas para promover la equidad en el trabajo y contra el acoso moral;
- la preocupación por el medio ambiente, por ejemplo, sobre uso responsable de insumos, reciclaje y reutilización.

Las experiencias analizadas permiten identificar buenas prácticas y algunas lecciones aprendidas en los diferentes aspectos del diseño y la implementación de la formación profesional orientada a los jóvenes.

Es necesario que el enfoque de prevención de riesgos y cuidado de la SST se integre en la vida organizacional de las entidades de capacitación, de manera tal que aprendices y educadores trabajen juntos para hacer de la ECA un lugar seguro y saludable en el que trabajar y aprender.



En relación al perfil ocupacional y perfil de egreso:

El perfil ocupacional es identificado a partir de la realidad del mundo del trabajo, generalmente en consulta con los actores sociales (empleadores y trabajadores y sus organizaciones) e incluye aquellas competencias que son claves para el ejercicio profesional. Sin embargo, la experiencia indica que los actores del mundo del trabajo no siempre mencionan, de manera espontánea, las competencias de SST, así como las de cuidado del medioambiente.

Es fundamental que en el perfil ocupacional se incluyan de manera explícita las competencias relativas a la SST. De esta manera, las competencias de SST serán consideradas en el perfil de egreso y en consecuencia serán trabajadas en la currícula y evaluadas.

En la institución formativa analizada, en la evaluación escrita se incluyen preguntas de sanidad, higiene, seguridad.

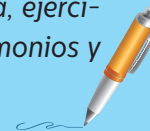
A nivel del diseño curricular:

Incluir transversalmente en el diseño del programa formativo objetivos y contenidos relativos a la SST. Esto implica articular lo que enseña el especialista en seguridad y salud con las enseñanzas de los docentes de taller de cocina. La articulación conlleva la necesaria contextualización de los conceptos en relación a la práctica laboral. También supone, en la medida de lo posible, tener instancias compartidas de trabajo (donde participa el prevencionista con los talleristas durante la clase de cocina), retroalimentando en forma permanente a los participantes a medida que se van desarrollando los procesos de trabajo y evidenciando los riesgos asociados.

En las instancias de formación práctica en la cocina, se recomienda la presencia simultánea de dos docentes por clase, de manera de asegurar el acompañamiento permanente a cada estudiante así como la observación personalizada. Contar con una dupla de docentes facilita que uno de los dos pueda estar siempre pendiente de los aspectos de SST (anticiparse a los riesgos y peligros, vigilar el cumplimiento de normas y medidas de seguridad y salud, prevenir y enseñar a los estudiantes a partir de los aciertos y errores).

En la entidad estudiada, se trabaja en la cocina con una dupla de docentes, quienes observan y van retroalimentando de manera permanente el desempeño del participante, tanto en los aspectos técnicos como en materia de SST.

Para que los participantes jóvenes se interesen en aprender y desarrollar sus competencias en materia de SST se recomienda trabajar utilizando métodos activos y que, a la vez, resulten atractivos, vivenciales y significativos: en lugar de clase teórica, ejercicios prácticos, mostrar videos, desarrollar simulacros, visitas didácticas, testimonios y pasantías.



A nivel de la metodología:

Para que los participantes jóvenes se interesen en aprender y desarrollar sus competencias en materia de SST se recomienda trabajar utilizando métodos activos y que a la vez, resulten atractivos, vivenciales y significativos: en lugar de clase teórica, ejercicios prácticos, mostrar videos, desarrollar simulacros, visitas didácticas, testimonios y pasantías.

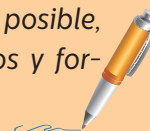
Es importante también responsabilizar a los propios participantes del cuidado propio y del equipo en materia de SST y entrenarlos para la detección de riesgos y la incorporación de prácticas de trabajo seguro y sano.

Por ejemplo, pueden implementarse actividades en grupos que apunten a la identificación de riesgos y generación de propuestas de mejora en contexto real, tales como:

- realizar recorridas, examinando las condiciones del lugar de trabajo con el fin de verificar que cumplen con la normativa en la materia, documentar y hacer propuestas;

- durante el desempeño, realizar una evaluación de pares y retroalimentar a los compañeros;
- preparar una breve charla o presentación sobre riesgos antes de iniciar el trabajo en determinado proceso;³⁰
- diseñar y realizar afiches para ilustrar riesgos o ejemplificar prácticas incorrectas vs correctas;
- realizar (y registrar mediante fotos o videos) juegos de roles simulando accidentes e intervenciones adecuadas (por ejemplo, caídas, incendios, etc.);
- realizar videos o presentaciones para explicar y entrenar a los compañeros sobre uso de equipos o prácticas seguras, entre otros.

Los centros de formación deben asumir la prevención de riesgos laborales como una parte importante de la formación integral de los estudiantes y en tal sentido, deben tener en cuenta que para que esto sea posible, los formadores necesitan estar sensibilizados y formados adecuadamente en materia de SST.



³⁰ Ver ejemplo SENATI: la distracción.

El equipo de formadores

“El docente puede saber mucho del producto o la técnica, pero puede no tener tan presente lo de la prevención. Detalles de la cocina...a veces el docente no tiene información sobre ciertas cosas que pueden no ser buenas para la seguridad en una cocina”. (Directiva de la entidad de capacitación)

Trabajar en equipo supone tener en cuenta que es necesario mirar integralmente a la persona que aprende, estar atentos a lo que le sucede. En los procesos de aprendizaje y particularmente en lo que concierne a la SST, el estado emocional incide fuertemente en la falta de atención a los potenciales riesgos. Detectar oportunamente en los participantes todo aquello que pueda estar interfiriendo con la concentración y las prácticas de cuidado resulta clave y requiere de un abordaje integral.

“Los docentes se mantienen permanentemente coordinados y si alguno de ellos detecta dificultades o situaciones que pueden interferir en el proceso de aprendizaje del alumno, se comunica con los colegas para que cada docente pueda retomarlo”. (Responsable de la entidad de capacitación)



Ejemplos de actividades de aprendizaje según tipo de riesgo

Análisis de riesgos y medidas preventivas para cada proceso de trabajo

Para analizar cada proceso de trabajo (ingreso a la cocina, “mise en place”, elaboración de producto, presentación y porcionado y limpieza) por tipo de riesgo y errores que frecuentemente se cometen en la cocina, se pueden plantear:

- Estudios de caso.
- Visitas didácticas a cocinas con observación guiada.
- Proyectos sobre medidas de prevención para un restaurante o cocina.
- Proyecto de investigación sobre los principales accidentes en las cocinas donde se han insertado los egresados (encuestas a egresados).
- Investigación sobre accidentabilidad en el sector, de acuerdo a los datos disponibles en el Banco de Seguros del Estado.
- Elaboración de un trabajo en el que los participantes sugieran y fundamenten el reglamento de SST de un establecimiento (cantina, restaurante, cocina de barco o lo que desee).
- Análisis de programas de concurso de cocina u otros para evaluar transversalmente el tema SST en alguno de sus capítulos.
- Elaboración de materiales de difusión sobre riesgos, medidas de prevención (posters, folletos, videos, presentaciones powerpoint, etc.)

Caídas:

- Análisis y discusión a partir de videos, fotos. Reflexión a partir de lo observado (los sucesos que se desencadenan y provocan los accidentes en el lugar de trabajo, qué debería hacer para evitar dicho riesgo, cuáles pueden ser las consecuencias de su actuación).
- Entrevistas a médicos especialistas (por ejemplo, del Banco de Seguros del Estado, BSE).

Cortes:

- Clases prácticas sobre la utilización de cuchillas, cuchillos, afilado, manipulación y recomendaciones de prevención en la manipulación.
- Videos.

Sobreesfuerzo/levantamiento de cargas:

- Juego de roles.

Manipulación de fuego o sustancias calientes:

- Observación de fotografías/videos.
- Clases prácticas.

Riesgo químico por uso de productos químicos:

- Compra simulada de productos de limpieza.
- Prácticas de aplicación.

Riesgos de lesiones en la piel por falta de uso de EPP:

- Observación de fotografías/videos.

Incendio:

- Capacitación práctica en manipulación y uso de extintores manuales de incendio.
- Revisión de recorridos y salidas de evacuación, así como la señalización y el acceso a extintores, bocas de incendios, tableros eléctricos, etc.
- Simulacros de evacuación.

Formación en primeros auxilios:

- Para cada tipo de riesgo, trabajar con los estudiantes qué reacción o procedimiento deberían seguir en caso de accidente o emergencia. Por ejemplo, qué hacer ante una quemadura, qué producto curativo utilizar, etc., o qué hacer ante una cortadura con equipo de cocina. El docente enseña cómo auxiliar en caso de accidentes.
- Lectura y discusión de folleto informativo sobre marco normativo y a dónde recurrir en caso de accidentes.