

METODOLOGIA PARA GENERAR SENSIBILIZACIÓN AL RIESGO OCUPACIONAL Y
LABORAL EN ESTUDIANTES DE 11° GRADOS DE EDUCACIÓN MEDIA DE COLEGIOS
PÚBLICOS.

JOSE DANIEL PALACIO BETANCUR

ISAÍ JIMENEZ SEVERICHE

ELISABETH GARCÍA SOTO

UNIVERSIDAD CES

FACULTAD DE MEDICINA – SALUD PÚBLICA

ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

MEDELLÍN 2023

METODOLOGIA PARA GENERAR SENSIBILIZACIÓN AL RIESGO OCUPACIONAL Y
LABORAL EN ESTUDIANTES DE 11° GRADOS DE EDUCACIÓN MEDIA DE COLEGIOS
PÚBLICOS.

JOSE DANIEL PALACIO BETANCUR

ISAÍ JIMENEZ SEVERICHE

ELISABETH GARCÍA SOTO

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE ESPECIALISTAS EN GERENCIA
EN LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

ASESOR

MARCO ANTONIO CRUZ DUQUE

FACULTA DE MEDICINA

ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

GRUPOLAC SALUD MENTAL LABORAL

MEDELLÍN

2023

TABLA DE CONTENIDO

Contenido

RESUMEN:	4
1 ANÁLISIS DE SITUACIÓN.....	5
2 JUSTIFICACIÓN	7
3.MARCO TEÓRICO Y ESTADO DEL ARTE	11
4 OBJETIVOS	28
4.1 Objetivo general	28
4.2 Objetivos específicos.....	28
5 METODOLOGÍA.....	29
6 CONSIDERACIONES ÉTICAS	40
7 RESULTADOS	40
8 CONCLUSIONES.....	41
9 ANEXOS	47

Lista de imágenes

<i>Imagen 1.</i> Diseño Cartilla. Factores Psicosociales.....	32
<i>Imagen 2.</i> Diseño Cartilla. Emociones y Cómo gestionarlas.....	33
<i>Imagen 3.</i> Diseño Cartilla. Estrés y su manejo.....	34
<i>Imagen 4.</i> Diseño Cartilla. Estaciones de Trabajo.....	35
<i>Imagen 5.</i> Diseño Cartilla. Identificación de Peligros y Riesgos.....	36
<i>Imagen 6.</i> Diseño Cartilla. Relación entre Peligros y Daños, Datos de Interés	37
<i>Imagen 7.</i> Diseño Cartilla. Elementos de Protección Personal	38
<i>Imagen 8.</i> Diseño Cartilla. Consecuencias de no usar EPP.....	39

RESUMEN:

Se ha podido evidenciar que los estudiantes que salen de grado 11 a laborar en diversas actividades económicas, presentan deficiencia en conocimiento de SST, lo que conlleva a un aumento en accidentes de trabajo, ausentismos, reprocesos en funciones realizadas, y por consecuente afectación en su calidad de vida y también la de la empresa. Al realizar la propuesta de este proyecto se espera poder demostrar que la intervención en este punto de educación de los jóvenes, con herramientas y espacios de formación y capacitación, les dará la oportunidad de conocer la importancia de una cultura de seguridad, de lo esencial de aprender a apreciar el riesgo, para prever accidentes o incidentes, y que directamente esto afecta de manera positiva su vida, la de su familia, le ayudará a ser mejor persona, mejor empleado, y mejor responsable o aportante de su familia. La metodología que se usará será por medio de la educación a través de charlas lúdicas en el salón de clase, con apoyo de material audiovisual, materiales e insumos que hagan del aprendizaje momentos experienciales que dejen espacios propios a reflexión y generación de conciencia. Con esto esperamos que para el 2024 los estudiantes tengan las herramientas y conocimientos básicos en materia de SST, para que con esto pueda brindarse así mismo, a su familia y a la empresa para que labore, un perfil más completo en competencias básicas.

PALABRAS CLAVE: Accidentes Laborales, ADN empresarial, Bachilleres, Cultura de Seguridad, Inicio de Vida Laboral, Modelos Pedagógicos, Seguridad y Salud en el Trabajo

ABSTRACT

It has been possible to demonstrate that students who leave grade 11 to work in various economic activities, present knowledge gaps of OSH, which leads to an increase in work accidents, absenteeism, rework in performed functions, and consequently a decreased quality of life, and also the quality of the company. By making the proposal for this project, it is expected to be able to demonstrate that the intervention in the education process of young people, with tools and spaces for training, will give them the opportunity to learn about the importance of safety culture, the learning fundamentals to appreciation of risks, to foresee accidents or incidents, and how this directly affects, in a positive way their life and their family, to be a better person, employee, and to be a responsible contributor to the family. The methodology that will be used will be through education through playful talks in the classroom, with the support of audiovisual material and inputs that make the learning experience, a moment that leave space for reflection and awareness. With this, we hope that by 2024 students will have the basic tools and knowledge in OSH, so with this, they can provide themselves, their family and the company, a more complete profile in basic skills.

1 ANÁLISIS DE SITUACIÓN

En la actualidad se presenta una visión diferente frente al talento nuevo que ha ingresado a las diferentes empresas en el sector trabajo, bien sea por el grado de formación, la experiencia(1). Según la ONU, los jóvenes presentan mayor riesgo expresado en accidentes de trabajo que sus pares mayores(2). Los jóvenes renuncian fácil, en ocasiones, sencillamente el ADN empresarial no concuerda con su visión de vida, entre otras(3). Las empresas han tenido que implementar mayores procesos de formación en miras al cuidado de sus trabajadores, sin embargo, según evidencia, quien más presenta accidentes es el personal que recién se introduce a la vida laboral(4). Teniendo falta de conocimiento en aspectos básicos de seguridad, como conocer los elementos de protección personal (gafas, guantes, casco, calzado de seguridad), las afectaciones por actos inseguros, lo que influye el estar bien desde la esfera personal, no apreciar debidamente y a tiempo un riesgo; no se dimensiona lo que esto puede conllevar al momento de estar laborando, y haciendo una tarea específica que requiera de cuidado. No hay consciencia de usar un EPP, si se usan, no es por comodidad sino por cumplimiento de una norma, el analizar la consecuencia de una acción no es tan común en los jóvenes de esta población. No descartando que también las dificultades socioeconómicas y de orientación por parte de quienes los rodean pueden estimular el desinterés por adoptar acciones seguras(5). Dado lo anterior y muchos otros aspectos necesarios de potenciar en un grado 11, y que pueden aportar para mitigar impactos no deseados, conllevan a vivir indudablemente aquella realidad que vemos hoy en las

organizaciones, alto porcentaje de accidentes e incidentes en los empleados recién ingresados o más jóvenes, se percibe una cultura de seguridad muy disminuida frente a cargos más adultos, por defecto las organizaciones desde las área de SST deben generar planes de acción y presupuesto para disminuir estos indicadores, el clima laboral se puede ver afectado(6), puesto que la cultura y comportamiento de SST al no estar del todo fuerte, al presentarse afectaciones, se genera reprocesos, lo que conlleva a que el personal más experto o con más experiencia se cargue para dar respuesta y continuar con las funciones.

Los jóvenes, que según la Organización de Naciones Unidas son definidos como aquellas personas entre los 15 y 24 años, la población laboralmente activa en este rango de edad supera los 540 millones de personas, siendo un estimado del 15% de la población activa mundial(2). Es importante tener en cuenta que los adolescentes entre los 15 y 17 años se consideran niños, por consiguiente, gozan de la protección de restricciones sobre trabajo infantil peligroso, sin embargo, desde los 18 años hasta los 24 ya entran a la categoría de adultos y están cubiertos por la legislación en seguridad y salud en el trabajo a la que haya lugar en su país de origen(7). Es esta población la que merece mayor atención puesto que en nuestro país, un amplio porcentaje de ellos se enfrenta a una decisión importante y es la de iniciar una carrera o, si las necesidades económicas son apremiantes en el entorno familiar, iniciar una vida laboral a corto plazo. Es sabido que las condiciones socioculturales de nuestro país son un caldo de cultivo para el florecimiento de prácticas deficientes en seguridad y salud en el trabajo, que a la larga afectarán a la población más vulnerable, en este caso, los jóvenes que se enfrentan a

esa decisión de iniciar su vida laboral. Y es que, según la Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo, los jóvenes en Europa tienen hasta el 40% más de probabilidad de sufrir un accidente de trabajo que sus pares mayores(2). Extrapolando esta realidad a la situación colombiana, y considerando que, aunque se avanza en materia de seguridad y salud en el trabajo, los jóvenes siguen siendo víctimas de la accidentalidad laboral en diversos sectores económicos(8). Podemos deducir entonces que es de vital importancia desarrollar la cultura en seguridad y salud en el trabajo en nuestros jóvenes, aún mientras se encuentran en el colegio, reduciendo así el costo humano traducido en pérdida de vidas, de años de productividad entre otros y el costo económico que se estima en aproximadamente el 4% del PIB mundial destinando a la atención de consecuencias de prácticas deficientes de SST(8).

2 JUSTIFICACIÓN

Este proyecto nace de la observación de las condiciones actuales en materia de seguridad y salud en el trabajo para la población joven, siendo esta, a nivel mundial, la de mayor probabilidad de verse afectada por accidentes e incidentes laborales(2), así como la pertinencia de crear en esta población, específicamente en los estudiantes de undécimo grado de colegios públicos, los conocimientos necesarios en cultura de seguridad, prácticas seguras e identificación de peligros y riesgos y cómo contrarrestarlos para llevar a cabo tareas de mediano a alto riesgo de manera responsable y segura, especialmente al iniciar su vida laboral.

En los países en vías de desarrollo, como el nuestro, un alto porcentaje de la población sobrevive con el salario mínimo, teniendo en cuenta este aspecto, además de los fenómenos inflacionarios que se vienen dando a nivel mundial, especialmente luego de la pandemia del COVID-19, y que según “las proyecciones indican que la inflación mundial alcanzará el 8,8 por ciento a finales de 2022; a partir de ahí, descenderá al 6,5 por ciento en 2023 y al 4,1 por ciento en 2024” indicando que los niveles de vida de muchos trabajadores y familias se vea afectado.(9) Tomando esto como base vemos que, en el caso colombiano, la proporción de la población trabajadora que recibe el salario mínimo como compensación monetaria alcanza aproximadamente el 60% lo cual incide en los niveles de pobreza monetaria y pobreza monetaria extrema en el país, que, según cifras del DANE para 2021 alcanzan el 39.3% y 12.2% respectivamente(10), obligando a los integrantes más jóvenes de las familias a desarrollar una vida laboral. Desde la Seguridad y Salud en el trabajo se observa con preocupación la alta probabilidad de accidentalidad laboral en esta población, generando un alto costo humano y económico, por lo que se torna pertinente actuar directamente en los jóvenes que terminan su proceso formativo en el colegio y que deben tomar la opción de trabajar para suplir necesidades básicas de su familia.

Teniendo presente que la identificación del problema y la necesidad en materia de Seguridad y Salud está clara con respecto a la población joven, y recién ingresada a laborar, este proyecto pretende ir años atrás, justo antes de un primer empleo, a una población que tiene alto porcentaje en buscar trabajo una vez se gradúe, bien sea para

poder costearse su estudio, o porque no tiene los recursos para hacerlo. En Colombia existe un gran número de empresas que emplean a bachilleres sin experiencia, un estudio del 2017 de la empresa Adecco indica que un 59% de la demanda laboral fue para bachilleres y el resto para diferentes rangos de la educación, cifras que muestran el apoyo a las familias vulnerables económicamente(11). Si bien, el problema no se va a solucionar, porque es una dinámica que se debe acompañar e intervenir desde la cultura y fundamentación de valores, principios que se brindan al ser humano desde su hogar, lo que se pretende es fortalecer desde su formación académica aportando acciones que buscan impactar la vida del adolescente- joven, generando formación en conocimientos, sensibilización del rol del mismo frente a un ámbito laboral, profundizar conocimientos que a corto, mediano y largo plazo marcarán la intención de sus acciones en pro de su bienestar, y enseñarles a ser autogestores como factor protector en sus escenarios laborales y por qué no, también en los personales, familiares y sociales.

Se busca entonces que se fijen los conocimientos sobre las herramientas que los pueden ayudar a identificar situaciones, dentro de sus ambientes laborales, potencialmente peligrosas y, al momento de realizar una tarea, identificar qué elementos les pueden ayudar a su protección personal fomentando así el autocuidado, permitiéndoles, en consecuencia, al momento de salir de las instituciones, enfrentarse a una vida laboral, sea formal e informal, con una sensibilización básica en seguridad y salud en el trabajo.

La población joven en nuestro país ha sido foco de diferentes proyectos de investigación, trabajo comunitario y social, especialmente en los últimos años por consecuencia de

factores sociales incuestionables como el difícil acceso a la salud, educación, conflicto armado interno, consideramos que el hecho de actuar sobre esta población en miras a un futuro cercano, en cuestiones de seguridad y salud en el trabajo hace novedoso nuestro proyecto, frente a los retos que a nivel mundial ya son conocidos en esta materia. El generar la semilla de la cultura de seguridad en una población que no se encuentra bien situada en cifras frente a la accidentalidad laboral permitirá que, a largo plazo, nuestros estudiantes formados realicen tareas seguras en sus trabajos incidiendo positivamente en su entorno laboral, social, familiar, que a su vez se traducirá en aumento de la productividad por el establecimiento de prácticas seguras.

Una encuesta reciente (2021) de Manpower indica que uno de los aspectos de la no contratación de personal, es porque hay un desbalance entre la formación de la persona y la expectativa que la empresa tiene(12), uniendo esto a lo que resulta luego de la contratación, la alta rotación, se contempla que este proyecto sí aportaría evidentemente a la puesta en marcha de trabajos más seguros y estables desde lo que corresponde a criterios del comportamiento humano.

Por otra parte, los beneficios encontrados en este trabajo son de retorno en el largo plazo. Como Objetivos de Desarrollo Sostenible encontramos que la salud y bienestar y también el trabajo decente y crecimiento económico(13), están ligados a nuestro proyecto y que al ser ejecutado bajo esta premisa nos dará las herramientas pertinentes para, como gerentes, actuar sobre la población joven que tengamos a disposición en nuestras empresas, desde un punto de vista humano, orientado a mantener la salud de todos los

trabajadores por encima de un bien individual, con responsabilidad social y además generando incremento en la productividad y margen de utilidades.

3. MARCO TEÓRICO Y ESTADO DEL ARTE

Historia y actualidad de la Seguridad y Salud en el trabajo en Colombia

Para hablar de este concepto en Colombia es necesario realizar un pequeño repaso a la historia y remontarse a inicios del siglo XX, momento en el cual los términos como “protección al trabajador frente a los peligros y riesgos” propios de su trabajo eran desconocidos cuando menos. Ahora bien, la legislación inicial en este ámbito provino de la “Ley Uribe” (Ley 57 de 1915) por parte del político Colombiano Rafael Uribe Uribe quien en el año de 1904 hablo sobre accidentalidad laboral y enfermedades profesionales. Esta se convirtió en la primera ley relacionada con el tema de seguridad y salud en el trabajo en el país. Durante el resto del siglo XX se vio una evolución de este concepto con la implementación de medidas de Higiene y Sanidad (Ley 46 de 1918), la Ley General del Trabajo en 1945, los seguros sociales en 1946(14). Ya en los últimos años del siglo pasado con la Ley 100 de 1993 y el Decreto Ley 1295 de 1994 se creó el Sistema General de Riesgos Profesionales, el cual estableció un modelo de aseguramiento privado de los riesgos ocupacionales y cuyo principal objetivo fue la creación y promoción de una cultura de prevención en accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

Actualmente, con el Decreto Único Reglamentario 1072 de 2015 cuya función fue compilar toda la normativa del sector trabajo, así como definir las características de los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, entre otras(15), nos permite tener un norte al cual apuntar en esta materia, con especial enfoque en la población joven, de lo cual trata este trabajo.

Ahora bien, un fenómeno bastante interesante en nuestro territorio es que la normativa y el propio sistema de salud anteriormente estaban diseñados para favorecer la mitigación o reparación de los daños, más no vistos como una herramienta de prevención, tal ha sido la evolución en el concepto de seguridad y salud en el trabajo, que, tomando como referencia modelos del continente europeo, el estado colombiano ha realizado grandes esfuerzos por implementar estrategias a través del Sistema General de Riesgos Profesionales para proteger a los trabajadores frente a las enfermedades y/o accidentes de índole laboral y a la vez prevenir los efectos negativos que se puedan generar por este tipo de eventos.

Dentro de esas estrategias es importante visualizar el Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo 2022-2031 que, como iniciativa en SST, busca promover condiciones laborales seguras y saludables para todos los trabajadores del país desde la prevención. Esta estrategia tiene como propósito principal “fomentar la cultura del autocuidado, la promoción de la Seguridad y Salud en el Trabajo, la prevención de Accidente de Trabajo y Enfermedad Laboral y la identificación de peligros y gestión de riesgos por parte del empleador, contratantes y trabajadores independientes y acompañamiento de las

aseguradoras de riesgos laborales; para reducir la siniestralidad de los trabajadores en Colombia y mejorar las condiciones de trabajo seguras y saludables”(16)

El plan se enfoca en varios aspectos fundamentales, entre los que se encuentra, fortalecer la cultura de prevención en las empresas y organizaciones, fomentando la adopción de medidas de seguridad y salud en todas las áreas de trabajo. Esto implica la identificación y evaluación de riesgos, la implementación de medidas de control y la promoción de buenas prácticas laborales.(16)

Además, el fortalecimiento de la capacidad de inspección y vigilancia por parte de las autoridades competentes, toma gran relevancia, puesto que se busca garantizar que las empresas cumplan con las normas de seguridad y salud en el trabajo, y que se lleven a cabo inspecciones periódicas para verificar el cumplimiento de dichas normas.(16)

El plan hace hincapié en la participación activa de los trabajadores y sus representantes en la toma de decisiones relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo. Se busca promover la formación y capacitación de los empleados para que puedan identificar y prevenir riesgos laborales, así como para que conozcan sus derechos y responsabilidades en esta materia. También se preocupa por la promoción de la rehabilitación y reinserción laboral de los trabajadores que hayan sufrido accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo. Se busca garantizar que estas personas reciban la atención adecuada y tengan la oportunidad de reintegrarse al mercado laboral de manera segura y saludable.(16)

Dentro de la primera línea estratégica que propone el Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo 2022-2031 encontramos que una de sus líneas operativas consiste en “Fomentar la cultura de la seguridad social en los ciudadanos a nivel nacional que involucren instituciones privadas y públicas del sector salud, trabajo y de riesgos laborales, colegios, entre otros”(16) la cual se relaciona directamente con nuestro trabajo, dado que la aplicabilidad del mismo será en colegios, tomando como población objetivo quienes estén a punto de iniciar una vida laboral a temprana edad, y que, con nociones básicas en seguridad y salud en el trabajo, promoverán comportamientos seguros en el desarrollo de sus labores.

Trabajadores Jóvenes

Uno de los grandes retos que enfrenta actualmente el mercado laboral y de la seguridad y salud en el trabajo es el de proveer espacios seguros para los trabajadores jóvenes. Esta población, que representa el 15% de la fuerza de trabajo en el mundo, lo que equivale aproximadamente a 541 millones de personas, registra índices de lesiones laborales significativamente mayores en comparación con trabajadores adultos. En efecto, la incidencia de lesiones profesionales en Europa entre los trabajadores jóvenes (18 – 24 años) supera la incidencia en trabajadores adultos en un 40%(2).

En Colombia, los trabajadores jóvenes representan el 57,68% de la fuerza de trabajo, son personas entre los 18 y los 28 años de edad que trabajan en los distintos sectores

económicos, principalmente en las áreas de comercio, hotelería y restaurantes (28,6%), Agro (16.4%), Industria Manufacturera (12.1%), Transporte, almacenamiento y comunicación (8.0%), Construcción (6.3%) siendo estas las de mayor exposición a peligros. Estos jóvenes obedecen en su gran mayoría a personas que se encuentran finalizando su proceso de educación en colegios y que deberán tomar la decisión de continuar con sus estudios en una universidad o ingresar al mercado laboral, muchas veces sin las condiciones óptimas en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) y que a la postre se convertirá en un factor de riesgo determinante.(17)

Entre otros factores de riesgo según la OIT, encontramos:

Empleos inestables: Debido a la crisis mundial del empleo se han concentrado gran cantidad de jóvenes en empleos informales, temporales y/o atípicos, usualmente son empleos poco supervisados y la informalidad tiene una tendencia que consiste en carecer de representación legal y desconocimiento de derechos.(2)

Desarrollo físico y emocional: Desde lo físico, al ser organismos aún en desarrollo se pueden encontrar altos niveles de vulnerabilidad a toxinas, así como mayor probabilidad de lesiones al usar equipo y/o maquinaria diseñada para adultos. Ahora desde lo emocional el joven tiende a querer ser aceptado por sus pares lo cual podría provocar comportamientos arriesgados en el trabajo y su deseo de encajar también hace que no hable sobre los peligros a los que está expuesto por temor a ser visto como un empleado problemático.(2)

Vulnerabilidades transversales: La edad, el género, la condición de migrante o como persona con discapacidad son factores que pueden llevar a un aumento en los accidentes laborales.(2)

Nivel de instrucción (falta de formación, cualificación): El nivel de instrucción incide positivamente en la conciencia de la seguridad en el trabajo. Los jóvenes con un nivel más alto de instrucción entienden mejor la noción de seguridad, cumplen los procedimientos en esa materia y sufren menos accidentes que los trabajadores menos instruidos. Sin embargo, un joven al incorporarse a la fuerza laboral no tendrá la misma competencia y/o experiencia que un trabajador adulto. El riesgo de lesiones de un trabajador es cuatro veces mayor durante el primer mes en un nuevo puesto que después de 12 meses en el mismo.(2)

En el ámbito colombiano, los jóvenes “en general, se ven obligados a aceptar el primer trabajo que les ofrecen y no tienen la capacidad de reconocer las condiciones de trabajo que enfrentan”. Esto, en adición a una pobre cultura de seguridad y un nivel de instrucción deficiente en conceptos de seguridad y salud en el trabajo, muestra un panorama no muy alentador frente al reto de disminuir la accidentalidad en nuestros jóvenes. En Colombia, uno de los sectores con mayor porcentaje de esta población es la industria de la construcción, la cual según cifras aportadas por Fasecolda en 2018 nos muestra que están expuestos en gran medida a los peligros inherentes a su labor, y es que alrededor

del 12,8% de los accidentes laborales fueron asociados a la industria de la construcción y un 17,7% fueron accidentes fatales.(17)

Por otra parte, las cifras del Dane de 2021 muestran que la proporción de la población económicamente activa que había completado la educación media fue de 5,8%. La distribución de los demás niveles educativos es la siguiente: el 18,8% había completado la educación básica primaria, el 35% la educación básica secundaria, el 11,5% la educación técnica profesional o tecnológica, el 12,2 % la educación universitaria y el 4,0% postgrado. El nivel de educación de un trabajador joven facilita la transición al mercado laboral, los jóvenes con niveles de educación más altos no se encuentran tan a menudo en el empleo informal.(18)

Modelos de educación: Fomentando la seguridad y salud en el trabajo

Una gran fuente en este tema de los modelos de educación se encuentra en el trabajo **“Modelos pedagógicos y reflexiones para las pedagogías del sur”** por Vives Hurtado (2016) en el que nos muestra diferentes definiciones y conceptos frente a los modelos pedagógicos empleados de manera mayoritaria en Latinoamérica y que en principio los define “en el sentido de representar, de explicar, de relacionar mediante esquemas o diseños, elementos y factores de un fenómeno, que expresado de esta manera, disminuye su complejidad ante las personas que intentan comprenderlo”(19).

Dentro del documento se nos presentan interpretaciones de cada uno de esos modelos pedagógicos, empezando por el modelo tradicional, que, como análisis de acuerdo al trabajo en mención, es un modelo educativo basado en la transmisión de conocimientos de forma vertical, donde el profesor es el centro del proceso de enseñanza y los estudiantes son receptores pasivos. Ha ido evolucionando hacia enfoques más participativos, pero aún se encuentra presente en muchas instituciones educativas.(19)

A continuación, el enfoque conductista se centra en el estímulo-respuesta, donde se considera que el aprendizaje es el resultado de una serie de respuestas condicionadas a estímulos específicos. En este modelo, el profesor tiene un papel central y utiliza técnicas como la repetición, el refuerzo; el aprendizaje se basa en la adquisición de conocimientos y habilidades mediante estas.(19)

Dentro de los modelos explicados también se encuentra el modelo experiencial o activista, el cual se centra en el aprendizaje a través de la experiencia y la participación activa de los estudiantes. Enfatiza la importancia del aprendizaje práctico y el descubrimiento personal. Los estudiantes están involucrados en actividades prácticas, resolución de problemas y reflexión sobre sus propias experiencias. Se fomenta el pensamiento crítico, la toma de decisiones y la participación activa.(19)

El enfoque social cognitivo se basa en la idea de que el aprendizaje se produce a través de la interacción social y la observación de los demás. Este modelo pone énfasis en el papel del entorno social, las experiencias compartidas y los modelos de comportamiento.

Los estudiantes aprenden observando y participando en actividades colaborativas, donde pueden adquirir nuevos conocimientos y habilidades a través de la interacción con sus pares y con el profesor. Este enfoque fomenta la construcción activa del conocimiento, el desarrollo de habilidades sociales y la autorregulación del aprendizaje.(19)

Por último, el modelo constructivista de la educación se centra en el estudiante como constructor activo de su propio conocimiento, por lo que es importante brindarles oportunidades de exploración, reflexión y aplicación práctica en un entorno seguro. Además, se deben adaptar las actividades y los materiales al nivel de desarrollo y las necesidades de los estudiantes.(19)

De acuerdo con lo anterior y según Coloma en su trabajo “**El constructivismo y sus implicancias en Educación**” (1999) se centra en que todo “conocimiento nuevo se produce a través de la movilización, por parte del sujeto de un conocimiento antiguo. El hecho de considerar que el conocimiento previo facilita el aprendizaje, es un rasgo esencial del constructivismo y que sustenta el aprendizaje significativo”(20). A través de este modelo generamos el cambio en la educación, transformando este proceso hacia la elaboración propia del conocimiento por parte del alumno, de acuerdo con sus experiencias previas en el tema y las interacciones que establece con el docente, su familia, la sociedad y con el entorno. La concepción tradicional que ve al alumno como un sujeto pasivo sin nada que aportar a la situación de aprendizaje ya es retrógrada, por lo que se reconoce el conocimiento y características previas con los que llega al aula, y esto debe ser aprovechados para la construcción del nuevo conocimiento.

Viñoles (2013) en su artículo **“Conductismo y constructivismo: modelos pedagógicos con argumentos en la educación comparada”** nos pone de manifiesto algunas características importantes a tener en cuenta las cuales buscan un aprendizaje significativo, donde los estudiantes pueden relacionar los conceptos y principios teóricos con situaciones reales y concretas. La participación activa de los estudiantes en su proceso de aprendizaje. Al involucrarlos en actividades prácticas, como la resolución de problemas, el análisis de casos o la realización de investigaciones, brindando la oportunidad de explorar y experimentar diferentes aspectos de la seguridad y salud en el trabajo de manera activa y práctica. El desarrollo de habilidades y competencias más allá de la mera transmisión de conocimientos y el desarrollo de autonomía y responsabilidad de los estudiantes sobre su propio aprendizaje(21).

Al abordar la seguridad y salud en el trabajo desde esta perspectiva, se pueden trabajar habilidades como el pensamiento crítico, la toma de decisiones, la resolución de problemas, la comunicación efectiva y la colaboración en equipo, que son fundamentales en el ámbito laboral, por lo que este modelo puede ser una opción valiosa en la educación sobre seguridad y salud en el trabajo para estudiantes de grado 11, promoviendo el aprendizaje significativo, la participación activa, el desarrollo de habilidades y competencias, la contextualización y la autonomía de los estudiantes, preparándolos de manera efectiva para enfrentar los desafíos relacionados con la seguridad y salud en su futuro laboral.

Antecedentes a nivel mundial

Han existido diversas experiencias dentro del sector educativo, especialmente en instituciones de educación superior que nos permiten orientar esta propuesta hacia los más jóvenes. A nivel Latinoamericano encontramos **“La seguridad y salud en el trabajo en estudiantes de la carrera Ingeniería de Minas de la Universidad de Moa Dr. Antonio Núñez Jiménez”** por García Bruzón, Quesada y Cuña Quintana, Cuba. 2022 nos muestra la aplicación de métodos empíricos como observación a clases, entrevistas, encuestas a estudiantes y profesores, y que a partir de estas se evidenciaron insuficiencias en el proceso pedagógico sobre la Seguridad y Salud en el Trabajo en los estudiantes de primer año de la carrera de Ingeniería de Minas. Dentro de los resultados principales que se alcanzaron con esta investigación fueron: “el 76,4 % presentaron interés por las clases de las disciplinas de la carrera; el 23,6% mostró desmotivación frente a los temas de seguridad. El 53,0 % expresó que concebir el estudio de la Seguridad y Salud en el Trabajo fuera del currículo beneficia su aprendizaje y el 47,0 % planteó su preferencia por recibir el contenido de la temática dentro de lo curricular. El 82,3 % planteó que existe desconocimiento sobre el tema, aspectos considerados en el proceso investigativo”.(22)

Esta investigación tiene una amplia relación con nuestro trabajo ya que toma como referencia la población joven, que recientemente ingresan a la carrera de Ingeniería de Minas, además se basa en la educación de estos estudiantes a través de lo que

denominan “tareas docentes” y que son consideradas como parte fundamental en el proceso educativo, puesto que propician conocimientos, habilidades y valores a formar, facilitando al estudiante el proceso de instrucción, educación y desarrollo de los conceptos en seguridad y salud en el trabajo. Otro punto importante que se menciona es el de la motivación por parte de los estudiantes, sus autores manifestaron que a través de la observación pudieron darse cuenta que los estudiantes mantenían un alto interés en el proceso de enseñanza y aprendizaje, sin embargo, esta motivación se vio afectada ante el hecho de no ver representadas sus actividades profesionales reales en las acciones didácticas dirigidas a la Seguridad y Salud en el Trabajo.

En Cuba, Salame y Bautista (2022) a través de su trabajo “**Procedimiento metodológico para la enseñanza de la seguridad y salud en el trabajo en la educación superior**” favorecen la formación en Educación para la salud atendiendo a los cambios y las nuevas necesidades a las que están sometidas las personas en el ámbito laboral, mediante estrategias y técnicas de afrontamiento a los estresores a nivel individual u organizacional; asimismo, sostienen que, la enseñanza de la seguridad y salud en el trabajo juega un papel esencial en la formación de los futuros profesionales y se ha constatado las dificultades en ese proceso. En este trabajo se nos menciona que “La educación bien sea desde el colegio o la universidad debe estar enfocada a solucionar y generar competencias asociadas para resolver problemas de la vida laboral, al mismo tiempo debe conseguir que el estudiante esté en capacidad de intervenir riesgos y peligros”.(23)

Es en este punto donde se le da gran relevancia al espacio formativo que es el colegio, puesto que allí se fomenta la didáctica como estrategia que acompañe la pedagogía generando entornos de aprendizaje que faciliten el desarrollo del conocimiento y consiguiendo que los estudiantes conserven motivación ante los nuevos retos. Con lo vertiginosa que se ha puesto nuestra sociedad, mostrando evolución rápida, se hace necesario abordar a los estudiantes en el “cómo desean aprender”, cuáles son las didácticas que les interesan, para así conseguir despertar interés en ellos.(23)

En España, Burgos-García (2014) con su trabajo titulado **“Análisis de la cultura de prevención de riesgos laborales en los distintos niveles educativos desde la perspectiva del profesorado”** fortalece la formación en Seguridad y Salud en el Trabajo como formas de prevención desde el aula o el centro escolar, considerando que los conocimientos propios de prevención de riesgos laborales y cultura preventiva deben estar presentes en el contexto docente, por entender a la educación como el motor de cambio de una sociedad. Cabe destacar que entre los resultados se encontró que el profesorado manifiesta la necesidad de integrar la prevención de riesgos laborales en los diversos niveles del sistema pedagógico y la creación de una cultura preventiva en la educación reglada debe tener mayor relevancia en niveles superiores.(24)

Antecedentes a nivel local (País/Región)

Es importante destacar que existen esfuerzos en Colombia para abordar estos desafíos y mejorar la seguridad y salud en el trabajo de la población joven, especialmente en la

población estudiantil. Por consiguiente, es la institución educativa aquel espacio donde se viven diversas experiencias que influyen en la formación, la salud y en la calidad de vida de las personas que allí participan. Es también el lugar donde la persona aprende acerca de los valores, las costumbres, los sueños propios, individuales y colectivos, desde allí se contribuye en la construcción de la cultura para enfrentar el diario vivir.

Bajo este contexto, el Ministerio del Trabajo, el Ministerio de la Protección Social de Colombia, en colaboración con otras instituciones, ha implementado programas y políticas para promover la seguridad y salud en el trabajo, incluyendo acciones específicas dirigidas a los jóvenes. Un caso particular es el texto **“Guía docente para el Fomento de una Cultura en Salud Ocupacional en el Ámbito Escolar”** para los niveles Décimo y Undécimo, en colaboración con la UIS (Universidad Industrial de Santander) Donde se establece como objetivo principal “Fortalecer los ambientes de aprendizaje de los grados Décimo y Undécimo, para que los estudiantes planteen y ejecuten alternativas de acción factibles que contribuyan a la mejora o al mantenimiento de la salud en el trabajo”. Nos proponen el rol de docentes y directivos como eje fundamental en la interacción con la comunidad académica, ofreciéndoles las ideas, reflexiones, orientaciones y aportes teóricos en seguridad y salud en el trabajo. Basado desde un enfoque preventivo este proyecto contó con Acciones para la creación y el fortalecimiento de políticas escolares saludables, Acciones para la creación y el fomento de entornos saludables, Acciones para fomentar la participación social y comunitaria y Acciones para la articulación de los servicios de salud y bienestar.(25)

Dentro de las experiencias a nivel país también encontramos el trabajo **“Seguridad y salud en las prácticas formativas que desarrollan los estudiantes de 6 instituciones educativas Hospital San José de Popayán”** por Muñoz y Gonzalez, Popayán, Colombia. 2016

Este estudio de tipo descriptivo transversal realizó muestreo probabilístico a 128 estudiantes. Sus actividades principales fueron realizar seguimientos a las prácticas de seguridad laboral de estos practicantes y se estableció que, a través de la exposición a riesgos durante las prácticas, el 87% (111) de los estudiantes manifestaron conocer los riesgos, describiendo que en un 38% son de origen biológico, 36% biomecánico, 14 % químico, 5% psico laboral y físico en un 7%. Entre los requisitos de obligatorio cumplimiento en el escenario de práctica se encuentra la inducción virtual, donde se abordan temas de seguridad y salud en el trabajo, rutas de evacuación, seguridad del paciente, humanización y normatividad vigente. Los docentes en sus sitios de práctica, complementan a los estudiantes con temas de seguridad en el paciente, donde el 93%(119) de los estudiantes, expresan haber recibido inducción inicial en el sitio de trabajo, considerándola efectiva en un 77% (99). Sin embargo, una de las discusiones más fuertes que otorga este trabajo es que a pesar de lo oportuna que consideran los estudiantes la inducción en temas de seguridad y salud en el trabajo no se hace un uso adecuado de los elementos de protección personal, según el estudio el 71% de los estudiantes no portan estos.(26)

Esta investigación aporta un punto muy importante a nuestro trabajo y es lo fundamental que resulta inculcar en la población joven el uso de los elementos de protección personal, siendo estos la última barrera a superar frente a un evento o accidente, y considerando que al estudiante ya se le ha formado en los conceptos básicos de seguridad y salud en el trabajo pueda tener, como primera barrera, sus conocimientos y la puesta en práctica de acciones seguras en su entorno laboral.

“Estrategia pedagógica para la enseñanza de la seguridad y salud en el trabajo en población joven colombiana” En Bogotá - Colombia, por Nossa y Martelo (2020) promovieron estrategias de aprendizaje sobre Seguridad y Salud en el Trabajo mediante juegos y elementos didácticos para poder identificar los peligros y riesgos dentro de las empresas, una población de estudiantes de colegios, universidades y trabajadores, buscando así, fortalecer el conocimiento sobre los fundamentos básicos. A partir de este estudio se pudo evidenciar que los estudiantes no tienen conocimiento sobre las normas de seguridad y salud en el trabajo, motivo por el cual a través de la ejecución de la propuesta se logró despertar el interés de la población a la que se busca impactar.

A nivel local en el Área Metropolitana de Medellín el trabajo titulado **“Formación a partir del conocimiento de los estudiantes del grado 11° de la Institución Educativa Federico Sierra Arango del municipio de Bello sobre seguridad y salud en el trabajo en el año 2020”** nos plantea que “la falta de conocimiento mezclado con desinterés hace que los individuos cuando llegan a sus vidas laborales no tengan una alta percepción del riesgo haciendo que sea más difícil educarlos para desempeñar labores con seguridad,

se piensa que se puede atacar esta problemática desde las escuelas, convirtiéndola en una cátedra más que permita al individuo salir a explorar el mundo laboral con unas bases sólidas sobre el autocuidado y la importancia de la seguridad y salud en el trabajo” por lo que diseñaron una propuesta pedagógica desde la prevención, teniendo como pilares fundamentales la familia y el contexto social, ya que son los principales referentes conductuales frente a los riesgos y el comportamiento frente a este. En segundo lugar, la educación desde una perspectiva amplia y considerando las realidades propias como las restricciones curriculares, limitaciones de tiempo y estrategias incipientes en el desarrollo de una pedagogía en seguridad y salud en el trabajo y como tercer pilar fundamental la intervención empresarial ya que estas son quienes van a acoger a los jóvenes en el inicio de su vida laboral. Sin embargo nos dejan una conclusión para reflexionar y es que “las competencias y conocimientos básicos en materia de seguridad y salud no se garantizan desde el sistema educativo actual”.(27)

4 OBJETIVOS

4.1 Objetivo general

Diseñar una metodología para generar sensibilización al riesgo ocupacional y laboral en estudiantes de 11° grados de educación media de colegios públicos.

4.2 Objetivos específicos

- Generar estrategias de sensibilización y formación en los estudiantes para que conozcan los diferentes riesgos que pueden encontrar en su lugar de trabajo.
- Profundizar en los conceptos de la seguridad y salud en el trabajo a través de la experiencia.
- Desarrollar conjuntamente con el estudiante actividades de autogestión para apropiarse de cuándo y cómo utilizar los elementos de seguridad en su entorno.

5 METODOLOGÍA

Para contemplar el desarrollo de una cultura de seguridad y salud en el trabajo a nivel país es necesario llegar a los ciudadanos desde sus esferas más esenciales(16), siendo estas, los espacios en los que se generan los aprendizajes para la vida como el hogar y la familia, el lugar de trabajo y, en el caso que nos ocupa, el desarrollo de estas nociones básicas de seguridad y salud en el trabajo en la población juvenil, elegimos el colegio como esfera esencial para desarrollar esta propuesta.

Para ello fue necesario hacer el recorrido por los diferentes modelos educativos que tienen prevalencia tanto en Latinoamérica como en nuestro país, y el resultado es que, de las experiencias, conocimientos previos y demás formas de interactuar de los estudiantes permitirán usar un modelo de carácter constructivista para la consecución de los objetivos planteados en este trabajo.

Es imprescindible que, para relacionar un modelo constructivista en un proceso pedagógico sobre Seguridad y Salud en el Trabajo, contemos con estrategias como:

Contextualización: Establecer el contexto y la relevancia de la seguridad y salud en el trabajo en la vida cotidiana de los estudiantes. Explicar el por qué es importante conocer y aplicar medidas de seguridad en el entorno laboral y cómo esto puede afectar su bienestar y el de los demás.(28)

Actividades prácticas: Diseñar actividades prácticas que permitan a los estudiantes explorar y experimentar con conceptos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo. Por ejemplo, organizar simulacros de evacuación, crear escenarios de trabajo seguro en el aula o llevar a cabo experimentos que demuestren los riesgos laborales y las medidas de prevención.(28)

Aprendizaje colaborativo: Fomenta la colaboración entre los estudiantes para que compartan ideas, conocimientos y experiencias relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo. A través de discusiones grupales, debates o proyectos en equipo donde deban investigar y resolver problemas reales relacionados con esta temática.(29)

Reflexión frente al conocimiento: Promueve la reflexión sobre el proceso de aprendizaje y la aplicación de los conceptos adquiridos. Pregunta a los estudiantes cómo se sienten al aprender sobre seguridad y salud en el trabajo y cómo pueden aplicar lo aprendido en su entorno laboral futuro. Esto les ayudará a tomar conciencia de sus propios procesos de pensamiento y a evaluar la efectividad de las medidas de seguridad que proponen.(30)

Recursos y materiales interactivos: Como videos, juegos de roles, presentaciones multimedia y herramientas digitales, para enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estos recursos permiten a los estudiantes explorar conceptos de manera autónoma y desarrollar su comprensión de forma más activa.

Evaluación formativa: Implementa estrategias de evaluación formativa que brinden retroalimentación constante a los estudiantes. Se pueden utilizar rúbricas, autoevaluaciones y coevaluaciones para evaluar la comprensión de los conceptos de seguridad y salud en el trabajo, así como su capacidad para aplicarlos en situaciones reales, en un entorno social de aprendizaje.(21)

Los colegios son el segundo hogar de los estudiantes y allí están expuestos también a diferentes peligros y riesgos, el implementar estrategias para fomentar cultura y comportamiento de autocuidado es esencial y ayuda a prevenir accidentes en diferentes esferas de la vida de la persona, encaminar las medidas en la escuela que ayuden al estudiante desde su ingreso y que con estas se logren generar en ellos consciencia y sensibilización de su diario vivir, suma a la prevención de esa accidentalidad. Estas estrategias nos permiten llevar a cabo esta propuesta que surge principalmente de querer aportar a la educación en los estudiantes de grado 11 en la prevención de acciones y comportamientos que puedan representar para ellos peligro desde su vida cotidiana hasta su futuro trabajo.(28)

Por lo anterior la intención principal de este proceso de investigación y trabajo en conjunto es la elaboración de una cartilla para los estudiantes la cual puede ser ajustada en las imágenes y una cartilla guía para el docente, enfocándonos en un modelo pedagógico constructivista generando espacios para que el estudiante cree el conocimiento a través de experiencia.

En la cartilla para el estudiante se abordan 3 temas principales, los cuales, cada uno tiene una parte teórica donde se explica el concepto y una segunda parte con una actividad vivencial y reflexiva:

1. Factores psicosociales en el lugar de trabajo.

En esta primera parte, se busca que se le pueda explicar al estudiante los conceptos básicos en materia de riesgo psicosocial y que reflexione frente a los riesgos que se encontraría en su futuro lugar de trabajo

<p>¿Sabes qué son factores psicosociales?</p> <p><u>imagen alusiva al cerebro con emociones</u></p> <p>Son todas esas condiciones que puedes encontrar en un lugar de trabajo, en tu vida cotidiana o en tu vida personal que afectan tu tranquilidad y pueden generarte estrés.</p> <p>¿Cuáles son esos factores psicosociales?</p> <p>Dentro de una empresa</p> <ul style="list-style-type: none">• Las exigencias que te hagan para hacer tus funciones• El control que tengas sobre tu trabajo, capacitaciones, claridad en la información de lo que debas hacer• El liderazgo que tenga un lugar de trabajo• El salario y el compromiso que sientas por una empresa <p>En tu vida cotidiana</p> <ul style="list-style-type: none">• Qué haces en tu tiempo libre• Relaciones familiares• Comunicación con tus amigos• Economía familiar• El estado de tu vivienda y su entorno• Cómo te afecta tu vida personal en tu trabajo <p>En tu personalidad</p> <ul style="list-style-type: none">• El estrés	<p>Hablemos</p> <p>1. De acuerdo con lo que aprendiste de los factores psicosociales, ¿Con qué no te gustaría encontrarte en una empresa y que creas que te quitaría tu tranquilidad?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>2. ¿Qué te gustaría encontrar en tu primera experiencia laboral?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>3. ¿Qué te haría quedar trabajando mucho tiempo en una empresa?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>4. ¿Qué harías en tu primer trabajo si te encuentras con factores psicosociales que afectan el clima laboral y tu satisfacción de trabajar allí?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>5. ¿Crees que estarías de acuerdo con trabajar en una empresa que afecte tu salud mental a cambio de un salario?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
--	---

Imagen 1. Diseño Cartilla. Factores Psicosociales
Fuente: Construcción propia

También se contempla un apartado para hablar de las emociones y cómo es la mejor forma de gestionarlas:

¿Conoces tus emociones?

Existen más de 125 emociones que se generan a partir de una actividad neuroquímica en tu cerebro

Imagen alusiva a la relación del cerebro humano con la persona

¿Sabías que las emociones no son negativas ni positivas, la clave está en cómo las expresas?

¿Sabías que depende del manejo que le des a tus emociones, puedes estar aliviado o enfermo?

Emociones más conocidas

- Alegría
- Tristeza
- Miedo
- Enojo
- Desagrado

¿Qué hacer cuando tengo una emoción que me afecte?

- Habla con alguien de lo que sientes, así te desahogas
- No tomes decisiones cuando tengas la emoción muy alta
- Respira profundo y di en voz baja eso que le dirías a alguien que amas mucho para que esté más tranquilo.

Analicemos

Escanea el siguiente QR e identifica las emociones.



Cuenta a tus compañeros que harías en cada una de las situaciones.

Imagen 2. Diseño Cartilla. Emociones y Cómo gestionarlas
Fuente: Construcción propia

Al final de esta primera parte, se habla del estrés, identificar los momentos en que el cuerpo puede generarlo y formas de manejarlos de la forma más recomendable:

APRENDAMOS A MANEJAR EL ESTRÉS
Mira la primera parte del siguiente video



El estrés es una reacción bioquímica que se genera en nuestro cuerpo luego de sentir una emoción, por ejemplo:

- Cuando estás preocupado
- Cuando estas muy feliz
- Cuando estás ansioso
- Cuando tienes mucho miedo

¿Qué puede generar en tu cuerpo?

- Dolor de cabeza, gastritis, aumento del colesterol, falta de sueño, infecciones gastrointestinales
 - El estrés puede generar ansiedad.
- Conoce más:



¿Cómo lo manejas?

- Siendo consciente de lo que estás pensando y analizando si ese pensamiento es verdadero y te hace bien
- Respirando conscientemente y dándote un tiempo para pensar

Ahora vamos a responder las siguientes preguntas:

¿Cuál es la mejor manera de manejar el estrés?

- Gritando al otro cuando me estresa
- Respirando conscientemente
- Devolviendo al otro lo que me hizo
- Revisando si mis pensamientos tienen argumento para ser verdad

Otras actividades que puedes hacer:

- Pintar ([Aquí relacionar una figura geométrica o mandala para que el estudiante pinte](#))

- Escuchar música que te guste. Cuéntanos ¿cuál es tu canción favorita? _____

Imagen 3. Diseño Cartilla. Estrés y su manejo
Fuente: Construcción propia

2. Estaciones de puesto de trabajo.

Esta segunda sección permite que se le socialice al estudiante los diferentes lugares en los que llevaría a cabo su futuro trabajo y qué riesgos y peligros puede encontrar en este. A manera de introducción se buscará que los estudiantes contemplen ocupaciones por las cuales se sientan atraídos a realizar y de acuerdo a lo que consideren o sepan de antemano, describir los posibles riesgos a los que se enfrentarían en esa profesión. A través de herramientas de interacción como el QR se enlazarán videos referentes a la temática de la sección.

Estaciones de trabajo

Relacionar una imagen de un lugar de trabajo con varios peligros y riesgos

El inicio de la vida laboral supone un reto tanto para el individuo, como para las organizaciones y los estados. Por una parte, existe en el individuo la intención de desempeñarse de una manera adecuada en el trabajo y proveer de sustento a sí mismo o su familia. Por el otro, de cuenta de las organizaciones, la implementación de sistemas que permitan la protección de este individuo frente a los riesgos que supone cada actividad, tarea, puesto o estación de trabajo, y desde el contexto estatal generar toda una serie de normas, políticas y demás que permitan un adecuado seguimiento y sentar las bases del mejoramiento a los procesos organizacionales, completándose así el círculo de protección al trabajador.

Actividad 1

Califica las siguientes ocupaciones de 1 a 5 teniendo en cuenta tu nivel de interés en ellas

(Poner imágenes de diferentes profesiones: Mecánico, mensajero, bombero, médico, ingeniero, obrero, vendedor, agricultura, servicios administrativos, turismo, transporte etc.)

Imagen 4. Diseño Cartilla. Estaciones de Trabajo
Fuente: Construcción propia

“En todas estas profesiones tendremos situaciones que nos pondrán frente a un peligro o riesgo, ahora dínos:

¿Cuáles crees que son esos riesgos al desarrollar las profesiones a las que pusiste mayor puntaje? Elige 2

1. _____
2. _____

Sea cual sea la profesión en que te desempeñes es importante conocer el proceso de tu labor, las actividades a realizar para poder identificar y prevenir los peligros y riesgos.

Dato: ¡Pilas! ¡Peligro, riesgo y daño son cosas muy diferentes! (Relacionar QR a videos de YouTube que permitan conocer las diferencias)

[Escanea este QR para saber cuál es la diferencia!](#)



Para las siguientes actividades se propone el dialogo interno del estudiante a través de la observación y que, de acuerdo a esta, elabore una lista en la cual describa las situaciones de peligro, actos inseguros o fuentes de daño que perciba en las imágenes propuestas, además de concebir un plan para mejorar esos ambientes de trabajo presentes en las ilustraciones, a través de sus saberes previos o lo que considere acertado para cada situación identificada.

(Personajes en comic dando definiciones de peligro, riesgo etc de forma coloquial, según la normativa colombiana, llegando al estudiante con un lenguaje más informal)

Actividad 2

A continuación, te mostraremos dos escenarios, desarrolla las actividades propuestas

Primer escenario:



<https://cerebriti.b-cdn.net/uploads/136666ba68774f3900c1ed8887cb7f59.png>

Qué cambiarías de esta oficina para mejorar la seguridad de todos los empleados

Segundo escenario



<https://tomi-digital-resources-storage.aooleapis.com/imagenes/clases/recursos/rsc-459651-5f9641225273.jpeg>

¿Qué situaciones ves en esta imagen que para ti representen un peligro/riesgo? Señálalos dentro de un círculo

Imagen 5. Diseño Cartilla. Identificación de Peligros y Riesgos *Fuente:* Construcción propia

Para finalizar esta sección se propone realizar un apareamiento entre las fuentes de daño y sus posibles consecuencias, acompañado a la vez de datos importantes en materia de seguridad y salud en el trabajo para los jóvenes y al igual que al inicio de la sección 2, un video enlazado a través de QR, en el que se tratará el tema de los diferentes peligros y actos inseguros en un lugar de trabajo.

Ahora que sabes la diferencia entre un peligro y un riesgo, haz el siguiente apareamiento:

Riesgo	Consecuencia
SOBRESFUERZOS	DESHIDRATACIÓN, DESMAYOS
POCA ILUMINACIÓN	PERDIDA AUDITIVA
ALTAS TEMPERATURAS	ELECTROCUCIÓN
RUIDO EXCESIVO	LESIONES OSTEOMUSCULARES
INHALACIÓN QUÍMICOS	INFECCIÓN POR MORDEDURA
CABLES DE MAQUINAS EN MAL ESTADO	CORTES, AMPUTACIONES
HERRAMIENTAS CORTANTES	CAIDA DE ALTURA, MUERTE
TRABAJO EN ALTURA SIN ARNES	AFECCIÓN RESPIRATORIA
MOLESTAR EL PERRO DE GUARDA	PERDIDA VISUAL

Te invitamos a ver el siguiente video

Escanea el QR con tu celular



Dentro de la sección Identificación de peligros y riesgos se harán a través de cuadros de diálogo con cifras, datos, estadísticas, definiciones etc. de las que derivarán comics y actividades.

Dato: La fuerza laboral juvenil para 2022 fue de 697 millones de personas y se espera que para 2030 sea de aproximadamente 751 millones de jóvenes entre los 15 y 29 años. En Colombia Los trabajadores jóvenes representan aproximadamente el 58% de la fuerza de trabajo, y son personas entre los 18 y los 28 años.

Dato: Según la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo, las personas jóvenes en Europa tienen un 40% más de probabilidades de sufrir una lesión relacionada con el trabajo que los trabajadores de mayor edad.

Imagen 6. Diseño Cartilla. Relación entre Peligros y Daños, Datos de Interés
Fuente: Construcción propia

3. Elementos de protección personal

El objetivo de esta tercera parte es que se le pueda compartir a los estudiantes los diferentes tipos de EPP que pueden encontrar en su lugar de trabajo

Dato interesante: Los oficios más peligrosos para la población juvenil en países en vía de desarrollo según la Organización Internacional del Trabajo son: Construcción, Agricultura y Manufacturas

Dato interesante: Los principales factores de riesgo para la población trabajadora juvenil en materia de seguridad y salud en el trabajo son: Empleos Inestables, Desarrollo emocional, Nivel de Instrucción, Falta de cualificación e instrucción, Desarrollo físico y Vulnerabilidades transversales.

Descripción de los elementos de protección personal

Debido a que cualquier actividad puede proporcionarnos un peligro y riesgo. Existen accesorios que contribuyen a la protección de nuestro cuerpo de acuerdo con las actividades que desarrollemos.

Acompañamos a ver el siguiente video



https://youtu.be/tC6eVL_pRho

Al entender que son los elementos de protección personal y su diseño de acuerdo con la actividad y la parte de nuestro cuerpo expuesta al peligro acompañamos a:

Menciona una actividad que realices por fuera de la institución o que realice tus padres donde identifiques que haya exposición a un peligro o riesgo: _____

Selecciona los elementos que crees que necesitas para la actividad que escogiste



Imagen 7. Diseño Cartilla. Elementos de Protección Personal
Fuente: Construcción propia

De la misma forma se busca que en el proceso de enseñanza, el estudiante pueda reconocer qué puede pasar en los momentos en que no se usan los EPP por cuestiones de actitud:

De qué crees que te puede proteger el elemento de protección seleccionado

Usos de los elementos de protección personal

Es importante tener en cuenta:



<https://www.youtube.com/watch?v=JqhHADbn0Oo>

Ahora que entendemos que no solo es conocer la existencia de los elementos de protección sino tan bien lo importancia de su uso.

Acompáñanos a explorar lo que nos puede ocasionar el **NO uso de los elementos que nos protegen.**

(Poner imágenes en las cuales muestran el daño que evita cada uno de los elementos de protección personal. Gafas, casco, arnés, botas, guantes, ropa adecuada al trabajo)

Después de conocer el impacto y la importancia de su uso de los elementos de protección personal selecciona con una **X** qué debemos tener en cuenta al realizar una tarea:

- a) Analizar el riesgo de la tarea.
- b) Ser el primero en realizar la tarea.
- c) Colocar los elementos de protección
- d) a y c son verdaderas

¿Para qué crees que debemos utilizar el casco?

¿Qué elementos de protección crees que necesitas incluir urgente en las actividades que realizas?

Imagen 8. Diseño Cartilla. Consecuencias de no usar EPP
Fuente: Construcción propia

Cartilla guía docente

En la cartilla guía docente se busca brindarle una ruta al docente que aplique esta metodología de enseñanza, con el fin de lograr los objetivos esperados, contiene la misma información de la cartilla del estudiante y se le adiciona unos apartes donde se explica teóricamente más profundo los conceptos encontrados allí.

6 CONSIDERACIONES ÉTICAS

El presente proyecto es una investigación sin riesgo, ya que *“Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: revisión de historias clínicas, entrevistas, cuestionarios y otros en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta”*

7 RESULTADOS

Formulación de una primera versión de la Cartilla para el estudiante/Guía del docente “Navegando por los principios básicos de la Seguridad y Salud en el Trabajo”, por medio de la cual, los estudiantes de grado 11 de colegios públicos podrán acceder a diversas actividades que promoverán el aprendizaje, interiorización y en especial obtener una sensibilización a las nociones básicas en seguridad y salud en el trabajo, aplicables a su incipiente vida laboral. Apropiándose de estos elementos para la identificación de las fuentes de daño, tener una adecuada reacción de autocuidado y reconociendo la vulnerabilidad propia frente a los agentes que pueden ocasionar daño.

Por medio de la Cartilla “Navegando por los principios básicos de la Seguridad y Salud en el Trabajo” se generan competencias en el docente para gestionar las actividades necesarias que permitan el aprendizaje de los jóvenes involucrados, aplicando adecuadamente las herramientas para transmitir la información sobre elementos básicos de seguridad en el entorno, además de realizar un adecuado diseño y socialización de principios básicos para adquirir una conducta de autocuidado fomentando su interiorización a través de la participación.

8 CONCLUSIONES

La creación de una herramienta estandarizada (Cartilla “Navegando por los principios básicos de la Seguridad y Salud en el Trabajo”), con un enfoque hacia el modelo pedagógico constructivista, permitirá la generación de competencias y nuevo conocimiento a través de la experiencia, la participación activa, y los saberes previos, con miras a implementar una cultura de seguridad en los jóvenes que se encuentran ad portas de iniciar su vida laboral.

La importancia de la participación de todos los entes sociales (familias, instituciones educativas, empresas), como propone el Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo 2022-2031, tanto públicos como privados, en la consecución de una cultura de seguridad que permita, especialmente en la población joven, una orientación hacia

prácticas seguras en los lugares de trabajo propendiendo por la mejora en su calidad de vida.

La relación estrecha que existe entre los diferentes modelos pedagógicos analizados, con el aprendizaje en temas referentes a Seguridad y Salud en el Trabajo, no solo vistos en el ámbito académico de los bachilleres sino también en las instituciones de educación superior, momento en el cual los procesos de adaptación a la información y de aprendizaje de los estudiantes es más maduro, demostrando que una conjunción de estas herramientas pedagógicas permitirá obtener un resultado adecuado frente al objetivo de generar nociones básicas en seguridad y salud en el trabajo.

REFERENCIAS

1. Weller J. La problemática inserción laboral de los y las jóvenes [Internet]. 2003. Disponible en: https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/5391/S0312870_es.pdf
2. OIT. Seguridad y salud en el trabajo: ¿por qué los jóvenes están expuestos a riesgos? [Internet]. 2018. Disponible en: <https://www.ilo.org/infostories/es-ES/Stories/safety-health/youth#definition>
3. ¿Por qué las personas renuncian a su trabajo iniciando el año? [Internet]. Noticias elempleo.com. 2023 [citado 8 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.elempleo.com/co/noticias/noticias-laborales/por-que-las-personas-renuncian-su-trabajo-iniciando-el-ano-7114>
4. Romero S. Falta de formación en los trabajadores más jóvenes detrás accidentes [Internet]. Portal de la coordinación empresarial. 2019 [citado 8 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.coordinacionempresarial.com/la-falta-de-formacion-detras-de-los-accidentes-de-los-trabajadores-mas-jovenes/>
5. de la Fuente V, Omaña V, Alavez B. Conocimiento y acciones de los adolescentes sobre el autocuidado de su salud [Internet]. 2011. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/conamed/con-2011/con111e.pdf>
6. Semana. Los increíbles datos detrás de las incapacidades laborales [Internet]. Semana.com Últimas Noticias de Colombia y el Mundo. 2020 [citado 8 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.semana.com/confidenciales-semanacom/articulo/los-increibles-datos-detras-de-las-incapacidades-laborales/649728/>
7. OIT. Manual para empleadores y trabajadores sobre TRABAJO INFANTIL PELIGROSO [Internet]. 2011. Disponible en: https://www.ilo.org/legacy/spanish/buenos-aires/trabajo-infantil/resource/bibliografia/industria/8_manual_empleadores_peligroso.pdf
8. OIT. Seguridad y salud en el trabajo: ¿por qué los jóvenes están expuestos a riesgos? [Internet]. Protección&Seguridad, CCS; 2018. Disponible en: <https://ccs.org.co/wp-content/uploads/2019/10/Pys0318Web.pdf>
9. OIT. Informe mundial sobre salarios 2022-2023 [Internet]. 2023. Disponible en: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_862574.pdf
10. Presentacion-pobreza-monetaria_2021.pdf [Internet]. [citado 24 de mayo de 2023]. Disponible en:

https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/pobreza/2021/Presen-tacion-pobreza-monetaria_2021.pdf

11. Pulzo. Empresarios emplean más bachilleres que profesionales, según Adecco [Internet]. pulzo.com. [citado 5 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://www.pulzo.com/economia/demanda-laboral-favorece-bachilleres-profesionales-PP418130>
12. Rios E por P. Escasez de talento en Colombia: las empresas no encuentran personal [Internet]. Razón Pública. 2021 [citado 5 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://razonpublica.com/escasez-talento-colombia-las-empresas-no-encuentran-personal/>
13. Gamez MJ. Objetivos y metas de desarrollo sostenible [Internet]. Desarrollo Sostenible. [citado 24 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
14. Lizarazo C. BREVE HISTORIA DE LA SALUD OCUPACIONAL EN COLOMBIA [Internet]. 2018. Disponible en: https://oiss.org/wp-content/uploads/2018/11/2-Breve_historia_sobre_la_salud_ocupacional_en_Colombia1.pdf
15. Ministerio de Trabajo. DECRETO NUMERO 1072 DE 2015 [Internet]. 2015. Disponible en: <https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/0/DUR+1072+Sector+Trabajo+Actualizado+a+diciembre++final+de+2022-1+publicar+%281%29.pdf/5e238896-978b-a001-5e51-a12d540f643f?t=1673023077082>
16. Ministerio de Trabajo. PLAN NACIONAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 2022-2031 [Internet]. 2022. Disponible en: <https://www.cerlatam.com/wp-content/uploads/2022/05/Documento-del-PNSST-2022-2031-Version-13052022-1.pdf>
17. Pardo A. Jóvenes, un inicio seguro en el trabajo [Internet]. Protección&Seguridad, CCS; 2019. Disponible en: https://ccs.org.co/wp-content/uploads/2019/11/PYS0219WEB_02.pdf
18. DANE. Fuerza laboral y educación [Internet]. 2021. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/especiales/educacion/Bol_edu_2021.pdf
19. Vives H MPV. MODELOS PEDAGÓGICOS Y REFLEXIONES PARA LAS PEDAGOGÍAS DEL SUR. 2016;5. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6066089>
20. Coloma Manrique CR, Tafur Puente R. El constructivismo y sus implicancias en educación. Educación. 31 de marzo de 1999;8(16):217-44.

21. Viñoles M. Conductismo y constructivismo: modelos pedagógicos con argumentos en la educación comparada [Internet]. 2013. Disponible en: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/33125869/HumanArtes_N_3_-_Julio-Diciembre_2013-libre.pdf?1393880619=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DUniversidad_Pedagogica_Experimental_Libe.pdf&Expires=1686196463&Signature=MUcFUU04kBl2OoV7Wte89we6Dlz1EbZruJ3CvbnHpsYo-mPKGwPGf1ncTP2EtS6KUMB9pznEjpxjh-E3CHHUMFTbx3quc7DuRUwQ-dB1I~FQChY-WXbIDPy9vTo0kMrA5riURSP-1A3MS22C8wlvG3NZzwYZLbjBREO4IQOafxIRxbEuU6nbsAF6uqBLd2rOWnmzjcz2xZdR8BaghsozZwKF5UvjZG0Ck4QWACHfa9NySS4vmLMdjjKxSmJFHvadgmZUe~iYnTfZwn-izBpk74-0uOHAb7cbB5RmqEltUUW6wb2fBXnlLS19xbwticA8pcOutikCfZPtZaCgc8APA__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA#page=7
22. García Y, Quesada R, Quintana B. La seguridad y salud en el trabajo en estudiantes de la carrera Ingeniería de Minas. 2022;20(2):13.
23. Salame V, Bautista K. Procedimiento metodológico para la enseñanza de la seguridad y salud en el trabajo en la educación superior. Rev Conrado. 22 de marzo de 2022;18(85):230-9.
24. Burgos-Garcia A. Análisis de la cultura de prevención de riesgos laborales en los distintos niveles educativos desde la perspectiva del profesorado. Educar. 1 de julio de 2014;50(2):285-321.
25. Ministerio de la Protección Social. Fomento de una Cultura en Salud Ocupacional en el Ámbito Escolar. 2006; Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/salud-ocupacional-guia-para-el-docente-10-a-11.pdf>
26. Muñoz S, Gonzalez G. Seguridad y Salud en las Prácticas Formativas de Estudiantes de 6 Instituciones Educativas Hospital San José de Popayán. 2016 [Internet]. 2016 [citado 12 de diciembre de 2022]. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/343004399_Seguridad_y_salud_en_las_practicas_formativas_que_desarrollan_los_estudiantes_de_6_instituciones_educativas_hospital_San_Jose_de_Popayan_2016
27. Cardona B, Gomez G, Mazo E. Formación a partir del conocimiento de los estudiantes del grado 11° de la Institución Educativa Federico Sierra Arango del municipio de Bello sobre seguridad y salud en el trabajo en el año 2020. 2022; Disponible en: https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/16717/1/UVD%20T.SST_CardonaBiana-GomezGeraldY-MazoEvilinton_2020.pdf

28. García AB. Educar en prevención de riesgos laborales: bases para la adquisición de una cultura preventiva en los centros educativos de Primaria y Secundaria. Rev Iberoam Educ. 15 de marzo de 2011;55(2):1-10.
29. Universidad EIA. Aprendizaje colaborativo. Construcción conjunta de aprendizajes [Internet]. 2020. Disponible en: <https://www.eia.edu.co/wp-content/uploads/2020/09/6.-Aprendizaje-colaborativo.pdf>
30. Fomentando el pensamiento crítico [Internet]. [citado 8 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.educarchile.cl/fomentando-el-pensamiento-critico>

9 ANEXOS

Cartilla guía docente



Cartilla guía
docente.docx

Cartilla educativa para estudiantes



Cartilla proyecto de
grado.docx