

UNIVERSIDAD TÉCNICA NACIONAL

Centro de Formación Pedagógica y Tecnológica Educativa

SEDE SAN CARLOS

Modalidad Proyecto

Diseño de estrategias de mediación pedagógica para capacitar en Salud Ocupacional al personal de la Asociación Administradora del Acueducto San Rafael de Guatuso, en el año 2023

Trabajo final de graduación para optar por el grado académico de Licenciatura en Mediación Pedagógica

Sustentante:

Lucía de los Ángeles Fernández Vargas 207040017

Tutora:

Dr. Tania Barrantes Estrada

Lectores:

MSc. María Elena Rojas Campos

MSc. Carlos Sequeira Orozco

Año 2024

Dedicatoria

A mi hija Fátima que es la luz de mi vida, quien me impulsa a salir adelante y crecer como persona y profesional.

A mis padres Martín y Ana, que además de darme el regalo de la vida siempre me han brindado su apoyo y amor.

A mi esposo Harold, por su apoyo incondicional durante este período, gracias por su comprensión para culminar exitosamente.

A toda mi familia que de diversas formas me han apoyado, se les agradece.

Lucía de los Ángeles Fernández Vargas

Agradecimiento

A Dios y a la Virgen por darme salud, para poder llevar a cabo mis estudios y alcanzar el éxito.

A mi hija Fátima, por su comprensión y entendimiento.

A mi esposo Harold, por su apoyo y acompañamiento.

A mis padres, por su apoyo y guía a lo largo de mi vida.

A mi tutora Tania Barrantes Estrada, y a mis lectores por su acompañamiento y guía.

A la ASADA San Rafael de Guatuso por haberme abierto las puertas y apoyar mi investigación.

A la Universidad Técnica Nacional por forjarme como profesional.

Lucía de los Ángeles Fernández Vargas

Tabla de Contenido

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	10
1.1 Introducción.....	11
1.2 Línea de investigación	11
1.3 Problematización	12
1.3.1 Pregunta problema.....	13
1.3.2 Delimitación temporal, espacial	13
1.3.3 Alcances	14
1.3.4 Limitaciones	14
1.4 Justificación	14
1.5 Estado de la Cuestión	16
1.5.1 Investigaciones internacionales.....	16
1.5.2 Investigaciones Nacionales.	18
1.5.3 Conclusiones del estado de la cuestión	19
1.6 Objetivo General.....	20
1.6.1 Objetivos específicos.....	20
CAPÍTULO II: MARCO CONTEXTUAL.....	21
1.7 Marco contextual	22
CAPÍTULO III: MARCO TEÓRICO.....	23
1.8 Marco teórico.....	23
1.8.1 Teoría de las competencias y su aplicación en los ambientes laborales	23
1.8.2 Mediación Pedagógica.	23

1.8.3	Salud Ocupacional.....	24
1.8.4	Andragógica	25
1.8.5	Aprendizaje cooperativo	26
1.8.6	Capacitación laboral	26
1.8.7	Cultura de prevención	27
CAPÍTULO IV: MARCO METODOLÓGICO		28
1.9	Marco metodológico.....	29
1.9.1	Paradigma.....	29
1.9.2	Enfoque	29
1.9.3	Tipo de investigación	30
1.9.4	Fuentes de información	30
1.9.5	Población de estudio.....	31
1.9.6	Muestra.....	31
1.9.7	Técnicas e instrumentos de recolección	32
1.9.8	Validación de instrumentos	34
1.9.9	Resumen de técnicas e instrumentos.....	35
CAPÍTULO V: ANÁLISIS DE RESULTADOS.....		36
1.10	Análisis de resultados	37
1.10.2	Validación de la propuesta metodológica	44
CAPÍTULO VI: PROPUESTA.....		46
1.11	Propuesta	47
1.12	Introducción.....	47
1.13	Justificación	48

1.14	Objetivo general	49
1.14.1	Objetivos específicos.....	49
1.15	Enfoques de las estrategias	49
1.15.1	Andragogía	49
1.15.2	Enfoque preventivo	50
1.16	Evaluación formativa.....	51
1.17	Modalidad de capacitación	52
1.17.1	Presencial	52
1.18	Caracterización de la población.....	52
1.19	Materiales e infraestructura	53
1.20	Contenidos	53
1.21	Plan de aprendizaje	54
1.22	Diseño metodológico.....	60
1.23	Cronograma	62
CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		63
1.24	Conclusiones.....	64
1.25	Recomendaciones	65
Referencias bibliográficas		67
Anexos.....		71
Matriz de congruencia		71
Matriz de operativización		73
Instrumentos de investigación		77

Observación no participativa	77
Cuestionario.	78
Grupo Focal.	80
Carta validación de los instrumentos.....	82
Consentimiento informado	83
Bitácora de los talleres.....	84
Cronograma	85
Carta de autorización uso y manejo TFG.	86

Tabla de siglas y abreviaturas

ASADA	Asociación Administradora del Acueducto
AYA	Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados
EPP	Equipos de Protección Personal
CFPTE	Centro de Formación Pedagógica y Tecnológica
MEP	Ministerio de Educación Pública
TFG	Trabajo final de graduación

Tabla de Cuadros

Tabla 1. Característica de selección de la muestra.....	32
Tabla 2. Resumen de instrumentos.....	35
Tabla 3. Contenidos de los talleres.....	53
Tabla 4. Plan de aprendizaje taller N° 1	55
Tabla 5. Plan de aprendizaje taller N°2.....	56
Tabla 6. Plan de aprendizaje taller N°3.....	58
Tabla 7. Agenda taller N°1	60
Tabla 8. Agenda taller N°2.....	61
Tabla 9. Agenda taller N°3.....	62
Tabla 10. Cronograma.....	62
Tabla 11. Matriz de congruencia interna.....	71
Tabla 12. Matriz de operativización.....	74

Resumen

La presente investigación, presenta el diseño de estrategias de capacitación en Salud Ocupacional para el personal de la Asociación Administradora del Acueducto San Rafael de Guatuso, en el año 2023, mediante la aplicación de: cuestionario, grupo focal y observación no participativa, instrumentos que permiten identificar y conocer en qué estado se encuentra la ASADA en cuanto a prevención de riesgos laborales.

Utiliza el método cualitativo para conocer e identificar una población específica y presentar una propuesta, con base en la información obtenida de los 10 colaboradores, población total del estudio.

Después de procesar la información se concluyó que se debe capacitar a todo el personal en prevención de riesgos laborales, debido a la poca sensibilidad hacia el tema, con el fin de actualizar y reforzar los conocimientos para que desarrollen sus funciones con seguridad y responsabilidad.

De acuerdo con lo anterior, se desarrollaron las estrategias de capacitación adecuadas a las necesidades y características propias de la población, con el propósito de generar espacios educativos desde una perspectiva integral del aprendizaje para ser analizados como oportunidades de mejora dentro de la empresa.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1.1 Introducción

El presente trabajo final de graduación, presenta el diseño de estrategias de capacitación en Salud Ocupacional para el personal de la Asociación Administradora del Acueducto San Rafael de Guatuso, en el año 2023, según las necesidades identificadas, bajo una mediación pedagógica que se ajuste y promueva una formación integral en todos los colaboradores, se configura como un documento guía, construido por varios apartados, cuyo propósito es brindar un panorama base del estudio que se desea emprender.

La formación constante permite espacios de aprendizaje e intercambio de saberes que, a su vez, sirva de actualización, siendo este un proceso fundamental en la orientación y desarrollo de habilidades, destrezas técnicas y conocimientos de base para el desarrollo de sus funciones.

Está investigación se realizó en la zona norte-norte específicamente en el cantón número 15 Guatuso de la provincia de Alajuela, con ello se proporcionó aprendizaje significativo para la toma de decisiones por parte de los colaboradores en el menor tiempo posible en relación directa con la seguridad y salud en el trabajo.

1.2 Línea de investigación

El presente proceso investigativo parte de la línea número tres, mediación pedagógica y andragogía, en el objeto de estudio número dos: Educación Popular y contextos comunitarios, enfocada en la pregunta de investigación ¿Cuáles son los criterios para diseñar propuestas de mediación pedagógica en contextos comunitarios? (Centro de Formación Pedagógica y Tecnología Educativa, 2017, pág. 6)

De acuerdo con la línea de investigación anterior, la razón de su elección y vínculo radica en el empoderamiento mediante la práctica mediadora para promover y facilitar los procesos de formación desde diversas formas a partir de un contexto específico con población adulta.

1.3 Problematicación

La formación de los trabajadores en temas de Salud Ocupacional trata de capacitar a los colaboradores para que tengan información clara y actualizada. Además, que permita el cumplimiento de las normas de seguridad con el fin de disminuir y/o eliminar las acciones o condiciones inseguras a fin de lograr lugares de trabajo más seguros.

El personal de la ASADA no recibe formación en Salud Ocupacional desde el 2017 (Orozco, 2022), por medio de los instrumentos aplicados se denota carencia de cultura de prevención, por lo tanto, poca sensibilización a la prevención de riesgos laborales, se evidencia una necesidad.

A razón de lo anterior, es fundamental reforzar los conocimientos de todo el personal en cuanto a prevención de riesgos. A partir de esta realidad se recurre a la andragogía, que es la teoría que permite el aprendizaje para personas adultas, capacitar a los trabajadores para que se automotiven y apliquen los conocimientos a la vida y a su trabajo; implica diseñar actividades metodológicas desde diversas formas que incentiven la participación, escucha, observación, protagonismo, trabajo colaborativo, simulación y análisis, con el fin de crear experiencias de aprendizaje desde la gestión formativa, resaltar el talento humano en la organización para incentivar una cultura de prevención en los entornos laborales.

Es importante recalcar que el desconocimiento o la falta de conciencia de los trabajadores en temas relacionados con prevención de riesgos puede provocar un incremento de condiciones inseguras que son la principal causa de accidentes, paralelamente con las lesiones laborales, una adecuada cultura de prevención fomenta espacios más armoniosos, disminuye posibles accidentes al mismo tiempo enfermedades en el trabajo.

1.3.1 *Pregunta problema*

Para ello se plantea la siguiente pregunta general:

¿Cuáles son las estrategias de mediación pedagógica en Salud Ocupacional para capacitar y promover una cultura de prevención en el personal de la ASADA San Rafael de Guatuso en el año 2023?

Adicionalmente, cada objetivo específico está acompañado de una pregunta de investigación, se detallan:

1. ¿Cuáles son las necesidades o los intereses del personal de la ASADA San Rafael de Guatuso en temas de salud ocupacional?
2. ¿Cuál es el conocimiento en cultura de prevención del personal de la ASADA San Rafael de Guatuso?
3. ¿Cuál estrategia de capacitación permite promover una cultura de prevención en el personal de la ASADA San Rafael de Guatuso?

1.3.2 *Delimitación temporal, espacial*

El proyecto es dirigido al personal de la ASADA San Rafael de Guatuso, específicamente en el cantón de Guatuso, distrito San Rafael, aplicado en el 2023.

1.3.3 Alcances

El alcance primordial es capacitar en materia de Salud ocupacional al personal de la ASADA San Rafael de Guatuso para actualizar, aplicar y corregir aspectos de mejora en sus entornos laborales.

1.3.4 Limitaciones

Dentro de las limitaciones que se pueden reflejar para la elaboración de la presente investigación se puede mencionar:

- a) El tiempo, debido a los roles de cada puesto.
- b) Poca participación ante situaciones como averías la mayor cantidad del personal corresponde a trabajadores de campo.
- c) La honestidad a la hora de responder la encuesta y las preguntas en el grupo focal.

1.4 Justificación

La formación constante en los entornos labores permite el ejercicio eficiente de las tareas, el abordaje de los conocimientos, la retroalimentación, la actualización, son fundamentales para consignar aprendizajes significativos en los colaboradores, de lo anterior, radica la importancia de proporcionar conocimientos frescos acordes con la realidad, para responder a los nuevos modelos de globalización económica, el desarrollo sostenible, la búsqueda continua de la calidad, las alianzas tecnológicas, el uso de la informática y la competitividad, entre otros. El siguiente autor señala (Bermúdez Carillo, 2015) que:

La capacitación está orientada a la preparación técnica del recurso humano de las organizaciones para que este se desempeñe eficientemente en las funciones a él asignadas, produzca resultados de calidad, dé excelentes servicios a sus clientes,

prevenga y solucione anticipadamente problemas potenciales dentro de la organización (p. 8).

Desde esa perspectiva, los procesos de capacitación construyen una herramienta de estrategia, por medio, de prácticas idóneas que permitan adquirir conocimiento y llevarlos a la práctica para aumentar la productividad y disminuir la gestión de riesgos.

Actualmente la ASADA San Rafael de Guatuso no recibe capacitación en materia de Salud Ocupacional desde el 2017 (Orozco, 2022). Debido a esto, toma relevancia el proporcionar conocimiento actualizado para alimentar aquellos vacíos que se detecten, bajo una mediación pedagógica que promueva una formación integral en todos sus colaboradores para garantizar la ejecución efectiva de las labores. Como menciona (Mirabal Martínez, 2017) la capacitación representa una cultura empresarial que tiene como alcance prevenir fracasos en los diferentes procesos que se ejecutan.

En cuanto a la parte social se fortalecen las capacidades, habilidades y competencias en temas relacionados con el mejoramiento, proyección y visualización en los diferentes puestos de trabajo desde una óptica madura al tratarse de personas adultas.

El impacto de la investigación se centra en el desarrollo del conocimiento del personal de la ASADA por medio de reflexión y experiencias previas de tal forma que se retroalimenten, apliquen y sobre todo perciba la importancia cada uno de ellos en el ámbito laboral. Según (Rodríguez Sánchez , 2020) la capacitación representa uno de los puntos esenciales dentro de la organización, ya que es un proceso permanente que trata de aumentar la productividad a través de la eficiencia, es decir que toda planificación de capacitaciones en una organización implica tomar decisiones idóneas en áreas significativas.

Otro aspecto importante es que la ASADA brinda un recurso vital para la salud, el agua, el manejo eficiente de las condiciones laborales favorecen el ejercicio de la organización y

el bienestar de los empleados a fin de lograr un buen clima organizacional y reducir inconvenientes en el proceso.

1.5 Estado de la Cuestión

En este apartado, se presentan algunas investigaciones utilizadas para conocer el estado actual de la cuestión a nivel nacional e internacional, importante mencionar que, a pesar de la búsqueda en diferentes investigaciones, aún no hay proyectos iguales al presente tanto a nivel nacional e internacional.

1.5.1 Investigaciones internacionales

En la tesis elaborada por (Vallejo Romo , 2016), desarrollada en Perú, presenta el modelo andragógico y sus beneficios en la aplicación a las capacitaciones de seguridad en la minería peruana, la técnica empleada es la encuesta, se evidenció que los programas de capacitación andragógicos se relacionan directamente con los procesos de aprendizaje para la seguridad minera. (pp.111-116).

Consecuentemente al estudio anterior, se busca que los colaboradores de la ASADA San Rafael de Guatuso logren tener esa sensibilización sobre temas de prevención de riesgos laborales, mediante conocimientos y experiencias de vida, priorizando la participación de todos para lograr un aprendizaje significativo.

La investigación del autor (Pacheco, 2015), realizada en Ecuador, titulada “Cultura laboral y seguridad y prevención de riesgos laborales en el sector industrial de la provincia de Tungurahua. Diseño de un programa de capacitación en seguridad y prevención de riesgos laborales para la gestión formativa de los trabajadores, a través de una consultoría”, el autor propone:

Fomentar la cultura de seguridad laboral a través de la concienciación de los trabajadores en seguridad y prevención de riesgos laborales, permitirá que se generen lugares de trabajo más seguros con acciones proactivas que influye directamente en la disminución de accidentes y enfermedades en el trabajo (Pacheco, 2015, pág. 7) .

A partir del estudio anterior, se busca capacitar a los trabajadores para que sean parte activa en los lugares de trabajo, estimular el cumplimiento de las normas y procedimientos además de construir lugares de trabajo más seguros.

En la tesis de la autora peruana (Rengifo, 2018), titulada “Proceso de capacitación y el desempeño laboral del personal administrativo del organismo de evaluación y fiscalización ambiental, Lima 2017” tuvo como objetivo general determinar qué relación existe en el proceso de capacitación y el desempeño laboral, se aplicó el enfoque cuantitativo la autora concluyó: “En la investigación se determinó, que existe relación positiva y significativa entre el proceso de capacitación y el desempeño laboral del personal administrativo del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, Lima 2017” (p.11).

En toda organización es importante capacitar al personal de manera constante y eficaz, para lograr una relación equitativa entre el ejercicio de sus labores y el desempeño, con el fin de contar con equipo calificado y provechoso a nivel teórico y práctico, adicional es importante mencionar que esta relación favorece el crecimiento personal.

1.5.2 Investigaciones Nacionales.

En la investigación de Álvarez, Araya y Fernández, (2018), denominada “Propuesta de capacitación, formación permanente y de actualización para profesionales de Salud Ocupacional y Ambiente graduados de la Universidad Técnica Nacional” se concluyó:

El diagnóstico identifico que realmente existe una necesidad de cursar procesos de actualización y formación complementaria, con relación con los sectores comerciales en los que se desarrollan como profesionales, se requiere de mayor profundidad en algunos aspectos, esto sin mencionar que hay temas que no son abordados desde el tronco de las carreras, ya que corresponde a la integralidad que como profesionales se deben tener. (Alvarez Murillo et al., 2018, p. 93).

Consecuentemente al estudio anterior, parte la necesidad de brindar capacitación actualizada y constante, tal y como lo mencionan los autores, desde este punto de vista se puede evidenciar la importancia de brindar conocimiento permanente y constante a los colaboradores para solventar las necesidades y verlos como parte de la mejora continua en las instituciones.

En otra investigación de los autores Guido Chavarría, J. A., & Pineda Calvo, Y. (2020), denominado “Análisis de las prácticas de mediación pedagógica que se implementan en los procesos de capacitación laboral y en el desarrollo de competencias en el talento humano de la empresa Manga Rica S.A.” se concluye, que sí se dan proceso de capacitación laboral, pero que no son frecuentes, ni tampoco ofrecen la información oportuna para el desarrollo de los procesos productivos de la empresa, provocando una brecha entre la

información que tienen los administrativos en contraste con el resto de colaboradores, que son los que realizan el trabajo de campo. (Chavarría & Pineda, 2020, p. 99).

Con relación al tema, se plantea buscar que los programas de capacitación sean formativos y que permitan una continuidad constante del conocimiento, salir de la educación tradicional, mediante objetivos claves que proporcionen material de calidad para mayor facilidad y practicidad de sus labores diarias.

Según Chacón (2012), en su artículo de revista titulada “La Andragogía como disciplina propulsora de conocimiento en la educación superior” hace referencia a la distinción entre el aprendizaje para un adulto, que se distingue del niño por su forma de pensar y por la naturaleza de las acciones que realiza, considera que hay mayor capacidad de procesar y asumir responsabilidades ejerciendo una función activa como ciudadano formal de la parte de la fuerza laboral (Chacón, 2012, pág. 19).

Dato importante para considerar ante la planificación de estrategias para la mediación según su grado de conocimiento, en una persona adulta es mayor, sus sapiencias previas a los temas son medio o alto, hay una base que debe retroalimentarse para hacer una experiencia de aprendizaje significativa, las personas de estudio son personas adultas, cuentan con gran capacidad de conocimientos que se pueden utilizar como puente para tratar los temas sobre prevención de riesgos laborales.

1.5.3 Conclusiones del estado de la cuestión

De acuerdo con las distintas investigaciones del estado de la cuestión se concluye que las capacitaciones son determinantes para la formación constante de los trabajadores, es una

oportunidad para aumentar las capacidades y competitividad de las personas involucradas tanto a nivel profesional como personal.

Además de lo anterior, la importancia de la constancia y del diseño adecuado para poder crear aprendizajes para la vida desde necesidades reales y existentes según la población de estudio, que faciliten estrategias donde exista una convivencia desde la experiencia y realidad actual priorizando la participación de todos.

1.6 Objetivo General

1. Diseñar estrategias de mediación pedagógica en Salud Ocupacional para capacitar y promover una cultura de prevención en el personal de la ASADA San Rafael de Guatuso en el año 2023.

1.6.1 Objetivos específicos.

1. Conocer las necesidades en Salud Ocupacional del personal de la ASADA San Rafael de Guatuso en el año 2023.
2. Identificar el conocimiento en cultura de prevención de los colaboradores de la ASADA San Rafael de Guatuso en el año 2023.
3. Formular una estrategia de capacitación para promover una cultura de prevención en el personal de la ASADA San Rafael de Guatuso en el año 2023.

CAPÍTULO II: MARCO CONTEXTUAL

1.7 Marco contextual

Las Asociaciones administradoras de los Sistemas de Acueductos y Alcantarillados comunales en Costa Rica, también conocidas como ASADAS, ascienden a más de 2000 organizaciones comunales, que funcionan como organizaciones sin fines de lucro.

Jurídicamente hablando, las ASADAS fueron creadas y reguladas por la Ley de Asociaciones (Ley No 218) y por su reglamento. Las ASADAS en Costa Rica administran los sistemas de acueducto y alcantarillado comunales, bajo un esquema de delegación de la administración, acordado con el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados, mediante un convenio de delegación de administración.

Está conformada por Junta Directiva, Asamblea y Fiscalía. Los procesos democráticos se realizan con la participación de personas asociadas y beneficiarias del servicio, mediante asambleas ordinarias y extraordinarias. Los inicios de la ASADA San Rafael de Guatuso surgen en el año 1974 a raíz del incentivo del AyA mediante los acueductos rurales y la asociación de desarrollo del cantón, la cual convocó a la comunidad a reunirse para establecer las personas que administrarían el acueducto.

A partir del año 1990 se inician con las gestiones para la instalación de medidores de agua, debido al crecimiento poblacional del casco urbano y al no contar con un mecanismo que permitiera controlar la situación. Se ofrece el servicio de agua potable a más de dieciséis comunidades del cantón de Guatuso, donde se abastece alrededor de diez mil usuarios.

Actualmente cuenta con diez empleados, dos administrativos y ocho de campo; su horario laboral es de lunes a viernes de 7:00 am a 5:00 pm, los viernes hasta las 3: 00 pm.

CAPÍTULO III: MARCO TEÓRICO

1.8 Marco teórico

En este apartado se exponen conceptos o teorías que funcionarán como base para dar fundamento teórico al trabajo de investigación.

1.8.1 *Teoría de las competencias y su aplicación en los ambientes laborales*

La vinculación que permite la teoría de las competencias con la aplicación de habilidades al campo laboral consiente esa conexión de adquirir conocimientos para aplicarlos por medio del análisis y solución de casos con sentido de autonomía, flexibilidad, y creatividad. Al respecto el siguiente autor nos indica: “Las competencias se proyectan como un enfoque pedagógico y didáctico para mejorar la calidad de la educación, los procesos de capacitación para el trabajo y la formación de investigadores en las diversas instituciones educativas” (Tobón, s.f, pág. 3).

Aporta una perspectiva social para descubrir o detectar necesidades de situaciones específicas y buscar alternativas bajo el contexto de mejora continua, unido a los procesos de capacitación para el trabajo representa una alternativa eficaz y eficiente en aspectos de motivación, creatividad, compromiso, conocimientos y habilidades dando vida y movimiento al desarrollo humano.

1.8.2 *Mediación Pedagógica.*

En la futura vida laboral docente de la investigadora, la inclusión de dicho termino es fundamental para mejorar y cambiar las viejas ideas y tendencias que se usaban para formar a las personas. Los siguientes autores proponen el siguiente término: “La mediación pedagógica favorece el desarrollo cognitivo, motriz y emocional del alumnado, mientras que

el ambiente activo modificante ofrece tiempos y espacios de genuina participación”. (Moreno Doña y otros, 2013, pág. 215)

En ese sentido, la mediación pedagógica nos lleva a la conformación de ambientes activos modificantes basados en las necesidades de cada individuo para construir su propio aprendizaje. La mediación señala una relación entre el sujeto y el mundo, “En la mediación pedagógica el docente es el facilitador en la medida que planea estratégicamente el aprendizaje y media para que el aprendiz construya sus propios significados a la luz de su realidad” (Flores Romero et al., s.f., p. 13). En términos generales es desarrollar la capacidad de aprender, según la realidad brindando materiales según lo que se quiere enseñar.

1.8.3 Salud Ocupacional

La Salud Ocupacional es una disciplina que promueve el desarrollo humano del personal y la competitividad eficiente desde diversos ámbitos, entre ellos la formación de conocimientos hacia una cultura de prevención, razón por la cual se plantea el siguiente criterio:

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la Salud Ocupacional como una actividad multidisciplinaria que promueve y protege la salud de los trabajadores. Esta disciplina busca controlar los accidentes y las enfermedades mediante la reducción de las condiciones de riesgo en el trabajo (OMS, 2018).

Dicho esto, los profesionales en esta disciplina deben promover espacios de formación constante (teórico-prácticos) para lograr efectividad continua en los ambientes laborales, siento este el horizonte de la investigación, por medio de capacitaciones para refrescar, culturizar, además de buscar la mejora continua, esto se logra a través del siguiente concepto.

1.8.4 Andragógica

La andragogía radica en la educación adulta, el mediador es una guía activa para lograr entrelazar la motivación y el interés por aprender, por medio de conceptos previos de su vida para vincularlos con terminologías nuevas tanto teóricas como prácticas. Según el autor Mario Rodríguez (2011) en su texto didáctico modelo andragógico para capacitaciones menciona que:

La sociedad actual requiere personas que sean capaces de autogestionarse, competentes y multidisciplinarias; la Andragogía promueve el desarrollo de adultos que llenen estas cualidades a través de una serie de elementos flexibles que involucran una práctica apegada a la realidad del mundo, la interacción entre iguales, consideración de las experiencias previas y de métodos que se adapten a su condición propia de adulto. (Rodríguez A., 2011, pág. 19).

Como es evidente la formación del conocimiento en la población adulta, parte de aprendizajes previos esto debido a sus experiencias tanto en lo personal, laboral y profesional para lograr aportes útiles en su vida de tal forma que puedan ajustarse de mejor manera a las exigencias del mundo actual, los siguientes autores proponen “pensar es gestionar la información para conseguir un fin” (Marina y Pellicer , 2015, pág.35) como seres humanos activos constantemente pensamos, él utilizar esa acción a favor del entorno laboral permite que asociemos nuestro pensamiento desde diversos ámbitos de la vida para favorecer el ejercicio del puesto de trabajo.

1.8.5 Aprendizaje cooperativo

El aprendizaje cooperativo es una de las líneas de innovación para dejar a un lado la educación tradicional. De hecho, se estima que son tan importantes las aportaciones del aprendizaje cooperativo que está considerado como una herramienta metodológica capaz de dar respuesta a las diferentes necesidades que presentan los individuos del siglo XXI (Johnson y Johnson, 2014).

Basado en lo anterior, se justifica la importancia de emplear el aprendizaje cooperativo como una estrategia metodológica en la aplicación de capacitaciones al personal para alcanzar objetivos comunes, siendo de beneficio para ellos mismo y el resto de las personas involucradas, cada miembro es importante y permite reflejar un clima organizacional armonioso, propenso al mejoramiento continuo.

Siendo este un modelo de aprender en forma cooperativa de echo el Ministerio de Educación Pública lo promueve en sus entornos educativos son innegables los beneficios obtenidos , “la colaboración se entiende como un proceso mediante el cual, varios individuos trabajan juntos para lograr una misma meta en común” (Baltodano Enríquez, 2014, p. 6) en atención a lo planteado, es fundamental los roles para lograr la mutua cooperación, a su vez, recolectar las expectativas de quienes participan y traducirlas en aprendizajes significativos.

1.8.6 Capacitación laboral

En la actualidad es indispensable contar con colaboradores actualizados para ejercer sus labores de manera óptima, proporcionar y fortalecer los conocimientos por medio de la retroalimentación además del acompañamiento en el ejercicio de sus labores, el siguiente autor menciona, “La capacitación es una actividad sistemática, planificada y permanente cuyo propósito general es preparar, desarrollar e integrar a los recursos humanos que se

encuentren desarrollando una actividad laboral determinada y más aún conectada al sistema productivo” (Cejás Martínez & Acosta , 2012, pág. 153)

Por lo anterior, resulta de gran importancia apoyar los programas de capacitación para fortalecer la vinculación entre educación y trabajo, cada vez resulta más necesario fomentar una cultura de educación para toda la vida para poder alcanzar los objetivos establecidos tanto a nivel laboral como personal.

1.8.7 Cultura de prevención

Según Cortés (2007): “Prevención es el conjunto de actividades orientadas a la conservación de la salud de las personas y de la integridad de los bienes en orden a evitar que se produzcan siniestros” (Cortés Díaz, 2012, pág. 44)

A raíz de lo anterior, surge la necesidad de incentivar en los empleos una cultura de prevención, donde se utilice recursos como la capacitación laboral bajo un modelo por competencias para vincular la teoría con la práctica y sensibilizar desde la parte humanística.

Si trasladamos este aspecto a términos económicos, las cifras serían muy elevadas. Por tal motivo, es vital que los accidentes y enfermedades de trabajo sean prevenidos mediante un clima laboral comprometido y positivo en todos sus niveles.

CAPÍTULO IV: MARCO METODOLÓGICO

1.9 Marco metodológico

En el siguiente marco metodológico se incluye el enfoque, el tipo y la finalidad de la investigación, los cuales se componen de técnicas y métodos para sustentan la propuesta del proyecto, teniendo claro que todo el proceso debe presentar una relación coherente en sus partes, en este apartado se considera tanto la metodología como el procedimiento para la elaboración de la evidencia, es decir, en la forma que se aplicó el proyecto.

1.9.1 Paradigma

La investigación se centra en el paradigma sociocrítico como lo indica los siguientes autores:

El paradigma sociocrítico se fundamenta en la crítica social con un marcado carácter autorreflexivo; considera que el conocimiento se construye siempre por intereses que parten de las necesidades de los grupos, pretende la autonomía racional y liberadora del ser humano, y se consigue mediante la capacitación de los sujetos para la participación y transformación social (Alvarado y García , 2008, p. 190).

Presentada la conceptualización del paradigma sociocrítico, se considera que presenta correspondencia con la investigación, el paradigma promueve el conocer y comprender la realidad, dando respuesta a las necesidades del grupo a partir de su propia participación, por tanto, el conocimiento se construye a partir de los intereses que parten de la necesidad.

1.9.2 Enfoque

Como tipo de enfoque, se eligió el método cualitativo dado que, coincide con lo que se pretende indagar en los objetivos de esta investigación, referido a la caracterización de dicha población específica para conocer e identificar al grupo, además de la cantidad de la población muestra que representa la investigación, tal y como lo indica Barrantes (2014).

“Está interesado en comprender la conducta humana desde el propio marco de referencia de quien actúa. Es usado esencialmente en el estudio de grupos pequeños” (Barrantes, 2014, pág. 97).

Con base en lo expuesto en la cita anterior, se coincide con el norte de la investigación, al involucrar la búsqueda para analizar y presentar una propuesta, con base en la información obtenida según la población de estudio.

1.9.3 Tipo de investigación

De acuerdo con la profundidad u objetivo es descriptiva “Describe fenómenos. Se sitúa en un primer nivel del conocimiento científico. Usa la observación, estudios correlacionales y de desarrollo” (Barrantes, 2014, pág. 87).

Tomando en cuenta el concepto anterior, la investigación describe la situación o el entorno de una determinada población y a partir de ello presenta una propuesta que tenga relación con los datos encontrados. Las investigaciones son aportes que el investigador realiza desde su interpretación propia como lo indica Hernández (2014): “Estudios descriptivos busca especificar propiedades y características importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población”. (Hernández Sampieri, 2014, p. 92)

Para ello, considera utilizar el estudio de casos, en un contexto específico (ASADA), donde se explora las relaciones y conocimientos en Salud Ocupacional a partir del comportamiento humano.

1.9.4 Fuentes de información

Para el desarrollo de la investigación se utilizan fuentes de información primarias, se contextualiza la siguiente definición:

Este tipo de fuentes contienen información original es decir son de primera mano, son el resultado de ideas, conceptos, teorías y resultados de investigaciones. Contienen información directa antes de ser interpretada, o evaluado por otra persona. Las principales fuentes de información primaria son los libros, monografías, publicaciones periódicas, documentos oficiales o informe técnicos de instituciones públicas o privadas, tesis, trabajos presentados en conferencias o seminarios, testimonios de expertos, artículos periodísticos, videos documentales, foros. (Maranto & González, 2015, pág. 2).

Como bien se menciona, este tipo de fuente permite consultar desde el origen de esta. Por ello, la aplicación del grupo focal al personal de la ASADA será de importancia por la experiencia y respuesta directa a la guía establecida.

1.9.5 Población de estudio

Para efectos del estudio la población es el total de los colaboradores de la ASADA San Rafael de Guatuso, es una población pequeña y según el enfoque cualitativo es posible realizarlo.

1.9.6 Muestra

La información será recopilada a través del muestreo no probabilístico, esto debido al paradigma sociocrítico y al enfoque cualitativo, por tanto, la muestra es el total del universo, según lo desarrolla (Otzen & Manterola , 2017): “(...) permite seleccionar casos característicos de una población limitando la muestra sólo a estos casos. Se utiliza en escenarios en las que la población es muy variable y consiguientemente la muestra es muy pequeña” (p. 230).

Bajo el anterior concepto y según el argumento a continuación se detallan las características de la selección de la población.

Tabla 1

Característica de selección de la muestra

Población	Cantidad	Rango de edad	Sexo	Escolaridad	Zona geográfica	Experiencia laboral
Personal de la ASADA	10	25-60 años	1 mujer 9 hombres	Desde educación básica hasta universitaria	Guatuso	3 meses a 11 años

Fuente: elaboración propia (2023).

1.9.7 Técnicas e instrumentos de recolección

Como parte de la investigación es fundamental la recolección de datos para tener un contexto claro, a continuación, se procederá a mencionar las técnicas a aplicar para la recolección de datos.

1.9.7.1 Encuesta.

La técnica por utilizar es la encuesta; sin embargo, el instrumento para obtener la información es el cuestionario, los siguientes autores la definen como: “El cuestionario es un conjunto de preguntas sobre los hechos o aspectos que interesan en una investigación y que son contestadas por los encuestados. Se trata de un instrumento fundamental para la obtención de datos” (Torres et al., 2019, p. 8).

Dicho instrumento busca caracterizar a los colaboradores de la ASADA San Rafael de Guatuso entorno a características específicas para conocer e identificar a las personas participantes de la investigación.

1.9.7.2 Grupo focal.

El grupo focal ofrece un espacio de convivencia entre los miembros para abordar temas propuestos por el investigador; su utilización radica en la importancia de explorar los conocimientos, así como las experiencias de las personas por medio de preguntas generadoras que se van presentando a lo largo de la conversación para obtener los resultados deseados.

Como sustento teórico lo mencionan los autores Escobar & Bonilla Jimenez (2017). “Los grupos focales son una técnica de recolección de datos mediante una entrevista grupal semiestructurada, la cual gira alrededor de una temática propuesta por el investigador” (p. 52).

El instrumento que se va a utilizar para la aplicación del grupo focal es una guía de grupo focal, el cual va tener las preguntas que van a permitir el norte durante el desarrollo, mismas que será presentadas por la investigadora para que los colaboradores de la ASADA proporcionen la información.

1.9.7.3 Observación no participativa.

Una parte indispensable en el proceso del estudio es la observación para tratar de captar las acciones y reacciones de mayor relevancia para ello se contextualiza el siguiente concepto respecto al investigador:

“La observación natural es cuando el observador es un mero espectador, sin que intervenga, en modo alguno, en los acontecimientos observados “ (Barrantes Echavarría, 2014, p. 257).

De acuerdo con la anterior conceptualización se entiende como aquella observación donde únicamente es espectador no interviene, para efectos de la investigación se establece una lista de aspectos a evaluar donde la investigadora se presenta y evalúa desde su espacio.

El instrumento que se va a utilizar para la aplicación de la observación no participativa es una guía de observación, que permitirá establecer los parámetros e indicadores que se desean buscar.

1.9.7.4 Análisis de documentos.

El análisis de información es preciso para sustentar las teorías. Además, permite recabar información bibliográfica para la definición de las estrategias de capacitación en Salud Ocupacional. Debido a esto, es determinante conceptualizar el término.

Es una técnica que permite la recopilación de información para enunciar las teorías que sustentan el estudio de los fenómenos y procesos. Su papel consiste en descubrir lo que otros no han visto sólo por el hecho que no han observado cuidadosamente lo plasmado en el texto (Proyectos Institucionales UNITEC , 2023).

1.9.8 Validación de instrumentos

La validación de los instrumentos de investigación es fundamental, por lo que se solicitó la ayuda de una persona experta, con el fin de contar con un respaldo confiable de los instrumentos por implementar.

La experta que ayudó como validadora tiene una maestría en pedagogía con énfasis en diversidad de los procesos educativos, valoró todos los criterios de forma integral, coherente y viable, para garantizar la congruencia del objeto de estudio que se quiere indagar (ver anexo 14.4).

1.9.9 Resumen de técnicas e instrumentos

En la siguiente tabla se presenta un resumen de los instrumentos a utilizar en la muestra seleccionada.

Tabla 2

Resumen de instrumentos

Colaborador	Instrumento por aplicar
Colaborador 1 (gerente administrativo)	Cuestionario y grupo focal
Colaborador 2 (asistente administrativo A)	Cuestionario, observación no participativa y grupo focal
Colaborador 3 (asistente administrativo B)	Cuestionario, observación no participativa y grupo focal
Colaborador 4 (operador de retroexcavadora)	Cuestionario, observación no participativa y grupo focal
Colaborador 5 (fontanero A)	Cuestionario, observación no participativa y grupo focal
Colaborador 6 (fontanero B)	Cuestionario, observación no participativa y grupo focal
Colaborador 7 (fontanero C)	Cuestionario, observación no participativa y grupo focal
Colaborador 8 (ayudante de fontanero A)	Cuestionario, observación no participativa y grupo focal
Colaborador 9 (ayudante de fontanero B)	Cuestionario, observación no participativa y grupo focal
Colaborador 10 (encargado de bodega)	Cuestionario, observación no participativa y grupo focal

Fuente: elaboración propia (2023).

CAPÍTULO V: ANÁLISIS DE RESULTADOS

1.10 Análisis de resultados

En este capítulo se exponen, interpretan y analizan los resultados del trabajo final de graduación según cada categoría de análisis, sobre el tema titulado: Diseño de estrategias de capacitación en Salud Ocupacional para el personal de la ASADA San Rafael de Guatuso, en el año 2023.

Una vez validado los instrumentos y entregado el consentimiento informado, se procede a la aplicación de los instrumentos esta etapa es de trabajo de campo, concluida dicha etapa, se procede al análisis de los resultados, posterior diseñar la estrategia de capacitación y aplicar las capacitaciones al personal de la ASADA.

En el análisis se expone una variedad de opiniones sobre la prevención de los riesgos laborales, los datos se recolectaron por medio de los siguientes instrumentos: cuestionario, grupo focal y observación no participativa.

La información recabada se extrajo de los trabajadores de la ASADA, las cuales proporcionaron información de gran valor para la investigación, gracias a sus experiencias como trabajadores activos y sus perspectivas, sin dejar de lado la variante de edad, nivel académico, tratando así de obtener información heterogénea desde diversos ámbitos involucrados dentro de la investigación.

El cuestionario permitió caracterizar a la población de estudio, admite características propias y específicas de los colaboradores para conocer e identificar a las personas participantes de la investigación. Se aplicó durante su jornada laboral, se entregó impreso y de forma individual.

El grupo focal consistió en un espacio de convivencia entre los miembros por medio de una guía de preguntas, tuvo una duración de 2 horas aproximadamente, su aplicación fue

presencial en las instalaciones de la ASADA en setiembre del 2023, se recopiló información sobre la percepción de cultura de prevención. También se conversó acerca de sus experiencias como trabajadores activos, si contaban o no con los recursos para el desarrollo seguro de sus labores efectivamente, si hubo una comprensión acerca de qué trata la cultura de prevención en los entornos laborales.

Por su parte, la observación no participativa permitió captar acciones y reacciones de mayor relevancia en el ejercicio propio de sus laborales, mediante una guía que identifica el uso adecuado del equipo de protección personal en los puestos de trabajo, así como la señalización en el entorno laboral. Además, se logró identificar acciones seguras o inseguras durante el desarrollo de sus labores.

En cuanto al desarrollo de capacitaciones, se trabajó en talleres donde cada uno abarcó un concepto por trabajar, con una duración de dos horas cada uno, para un total de 6 horas, en donde se aplicaron distintas actividades con el fin de abarcar de una manera lúdica los temas referentes. Lo anterior permitió realizar una validación de la propuesta metodología, donde se pudo ver todo el módulo.

El proceso de investigación se subdivide en variables según las estrategias que se lograron identificar en la ejecución.

1.10.1.1 Salud Ocupacional.

Según la información recabada el área de Salud Ocupacional es vista como un proceso de mejora que requiere actualización a nivel de conocimientos por parte del recurso humano, así como en el establecimiento físico, la población es consciente de la necesidad.

De acuerdo con los comentarios positivos por parte de sus colaboradores, abrazan la aplicación de conocimientos, dando apertura a ser parte de espacios educativos para

retroalimentar positivamente sus labores. Acorde con los datos recabados en el grupo focal, está área no es actualizada desde el 2017, el 30% del personal no tiene formación, razón de peso para la ejecución del presente proyecto, a fin de buscar una línea congruente para que la población de aprendientes conecte con sus vidas laborales.

La educación para la salud debe ser un proceso social, organizado, dinámico y sistemático que motive y oriente a las personas a desarrollar, reforzar, modificar o sustituir prácticas por aquellas que son más saludables en lo individual, lo familiar y lo colectivo y en su relación con el medio ambiente. (Ministerio de Educación Pública, 2017, p. 6)

De acuerdo con el MEP, educar para la salud, refiere un escenario que trasmite conocimientos, habilidades y destrezas que contribuyen a la mejora en los lugares de trabajo siendo este el norte de la puesta en práctica de la Salud Ocupacional. “La Salud Ocupacional tiene como objeto de estudio la relación entre el proceso de producción y las consecuencias hacia la salud de los trabajadores” (Gomero et al.et, 2006, párr.9). Por tanto, es fundamental guiar la actividad mental constructiva del personal para proporcionar ayuda pedagógica ajustada a sus competencias.

Otro dato importante en el análisis es que de los 10 colaboradores solo uno no dio su opinión sobre el concepto de riesgo laboral en el cuestionario aplicado, este dato evidencia que sí existe un conocimiento previo al tema en la mayoría de la población. Además, se logra identificar una de las frases de los colaboradores que formaron el grupo focal cuando se conversó sobre prevención en su entorno laboral “...son acciones que se realizan para proteger la integridad física del personal y también garantizar un entorno laboral seguro” (Comunicación personal 2, 2023), 28 de setiembre del 2023, lo anterior, demuestra que existe

un panorama claro en la determinación de conceptos básicos que se refieren al tema de investigación.

1.10.1.2 Mediación Pedagógica.

Para fines de la investigación, se caracterizó la población de estudio con el fin de identificar características propias para planificar las estrategias de acuerdo con el tipo y necesidades según su contexto para poder desarrollar una mediación que permita el desarrollo de habilidades y competencias en el personal de la ASADA de forma lúdica y autosuficiente para poder aplicarlas en sus puestos de trabajo.

Por su parte, a través del cuestionario, se pudo corroborar que, de los 10 colaboradores, 7 cuentan con Primaria completa como su último nivel educativo. Este es un elemento clave para la planificación, se requiere un mayor esfuerzo por parte del docente a la hora de poner en práctica las capacitaciones, debido a la formación educativa con que construyeron sus conocimientos. Mostrar el cambio positivo hacia la necesidad de innovar los espacios educativos, la importancia de desarrollar o estructurar algo nuevo, algo innovador a partir de lo ya existente, donde se toman en cuenta sus opiniones, se comparten experiencias y son parte de todo el proceso de formación desde el inicio hasta el final, con el fin de propiciar el desarrollo de la sensibilidad ante los problemas de su entorno, la capacidad de identificar y buscar soluciones para transformar la realidad en sentido de progreso, superación y desarrollo.

El desarrollo de competencias para la vida, como bien lo indicó el colaborador 5 en el grupo focal, cobra importancia por las siguientes circunstancias: “llegué a la empresa hace más de 10 años. Gracias a ello, he tenido un gran desarrollo personal y profesional ya que la empresa ha propiciado espacios de formación donde he aprendido mucho” (Comunicación

personal 5, 2023), 28 de setiembre del 2023. Lo anterior, evidencia que la educación del recurso humano crea un valor agregado para la motivación eficiente de sus labores.

En el grupo focal, el colaborador 9 menciona: “empecé sin saber nada del tema y gracias a la experiencia laboral y las capacitaciones recibidas hoy sé bastante y puedo tomar acciones para prevenir accidentes” (Comunicación personal 9, 2023), 28 de setiembre del 2023, dicha experiencia laboral, sumada a las capacitaciones recibidas, muestra una seguridad para el ejercicio adecuado del entorno laboral.

Por su parte, en el grupo focal se preguntó por conceptos básicos como riesgo laboral, prevención del entorno laboral, señalización y equipos de protección personal y cómo se aplican a los puestos de trabajo. Las respuestas proporcionadas fueron por medio de ejemplos de sus labores diarias, la comprensión fue acogida a través de casos reales, todos coincidieron con actividades prácticas para ejemplificar sus respuestas. La investigadora captó que la comprensión fue clara y entendieron las indicaciones, se evidencia una exploración de sí mismos en las distintas áreas; la ejemplificación es una estrategia que favorece su aprendizaje. En el desarrollo de las capacitaciones se incluyó herramientas digitales para atraer su atención, la estética fue clave para el desarrollo.

La mediación pedagógica debe representar una herramienta para la formación entre aprendientes y mediadores, donde se contribuye a ser partícipes del proceso bajo una adecuada interpretación y aplicación de este, para así aplicarlas a los puestos de trabajo, lo que incide en una efectiva enseñanza para la vida.

Partiendo de los resultados obtenidos en el trabajo de investigación, se identifica la necesidad de consolidar material educativo que facilite la formación de los aprendientes por medio de actividades metodológicas que contribuyan a un aprendizaje para la vida. Por tanto,

se plantea su vinculación con la vida cotidiana, la estructura social y el desarrollo sostenible para desarrollarlo desde la estructura del aprendizaje cooperativo.

En la actualidad, los sistemas educativos se actualizan constantemente, el aprendizaje cooperativo es una de las líneas de innovación para dejar a un lado la educación tradicional al ser esta una de las razones por las cuales se aplica en los talleres, además de constituir un método para la mejora del trabajo en equipo, así como sus resultados.

1.10.1.3 Capacitaciones.

La educación es parte de la vida. Durante todo nuestro desarrollo se adquiere de diversas formas en distintos ámbitos; sin duda alguna, las capacitaciones representan un medio para refrescar, retroalimentar e incluir aprendizaje. Como esta es una actividad sistemática y planificada, debe prevalecer la esencia en el objeto de estudio para alcanzar alta competencia. Debido a esto, se aplicó de forma presencial para abarcar a todo el personal según las características propias de la población de estudio.

En el grupo focal, con la pregunta 3 se consultó si habían recibido capacitación por parte de alguna empresa o institución en prevención de riesgos laborales, el colaborador 4 mencionó “recientemente recibimos capacitación de primeros auxilios fue presencial” (Comunicación personal 4, 2023), 28 de setiembre del 2023, todos opinaron que efectivamente las capacitaciones presenciales les son más interesantes que las virtuales. A nivel de infraestructura la ASADA está equipada para la aplicación presencial, es importante para asegurar un buen aprendizaje por parte de los aprendientes, se toma en cuenta los horarios y espacios de alimentación para los respectivos descansos.

Tal y como se mencionó en el apartado anterior, durante el desarrollo del grupo focal la investigadora identificó que por medio de casos reales se logra la comprensión del tema.

Por eso, en los materiales didácticos se incluyó ilustraciones, videos para lograr la atracción a lo largo del proceso a fin de adaptar su estilo de aprendizaje.

Las actividades metodológicas sugeridas son diseñadas con una mirada innovadora, creativa, curiosa que promueve la adquisición de habilidades y competencias en el personal de la ASADA. Su puesta en práctica permite crear responsabilidades conjuntas para alcanzar objetivos. Con ello, se integra a toda la población para corroborar la importancia y relación del trabajo cooperativo en la Salud Ocupacional.

1.10.1.4 Cultura de prevención.

Con base en la información obtenida en los instrumentos, se evidencia un exceso de confianza en sus labores específicamente en la observación no participativa. En esta se refleja una falsa sensación de seguridad al ignorar los procedimientos de seguridad, el colaborador 1, en el grupo focal lo ratifica “lo que creo que prevalece es un exceso de confianza en los puestos de trabajo esto debido a la antigüedad en sus puestos de trabajo” (Comunicación personal 1, 2023), 28 de setiembre del 2023, es notoria la sobreestimación de sus habilidades, así como de los riesgos.

Otro aspecto relevante es que desde las posibilidades que brinda la ASADA a sus colaboradores y según palabras de un colaborador en el grupo focal “si brinda equipo de protección, pero muy poco, soy consciente de que puede ser por asuntos económicos” (Comunicación personal 7, 2023) 28 de setiembre del 2023. Lo anterior, representa un área de mejora que puede impactar positivamente en los colaboradores a fin de proporcionar los equipos necesarios para el desarrollo de sus labores y a la vez proporcionar conocimientos a través de capacitaciones constantes.

A razón de lo anterior, se desarrollan estrategias pedagógicas que buscan promover una cultura de prevención en el personal para evitar que se produzcan siniestros. En el grupo focal un colaborador menciona “hace algún tiempo sufrí una caída en moto, no fui a valoración al tiempo tuve consecuencias por no asistir al médico porque pensé que no era nada” (Comunicación personal 3, 2023), 28 de setiembre del 2023, queda en evidencia errores de juicio en la toma de decisiones que repercuten en la salud, por consecuente afecta el ámbito laboral, el mismo colaborador agrega “estuve 7 meses incapacitado cuando pensaba que no era nada” (Comunicación personal 3, 2023), 28 de setiembre del 2023. La creación de contenidos educativos debe proveer ese acercamiento ante la sensibilidad de estos temas.

A nivel de equipos de protección personal en las observaciones no participativas se visualiza el escaso equipo de protección a la hora de ejercer sus labores en campo y bodega; otro dato relevante es la poca señalización visual en todas las áreas. La implementación de esta medida favorece el ejercicio óptimo, además de ser un medio que transmite comunicación; asimismo, llama la atención sobre situaciones específicas de una forma rápida y de fácil comprensión al estar presente en su entorno laboral.

Por lo anterior, es indispensable que el personal reciba información y formación para conocer el significado de las señales y los comportamientos que se deben adoptar en función de conductas, contribuir de esta forma a crear una cultura de seguridad preventiva en todos los integrantes de la organización.

1.10.2 Validación de la propuesta metodológica

La propuesta se validó por medio de tres talleres de dos horas cada uno, para un total de 6 horas, la modalidad fue presencial, se abarcaron 6 temas identificados en el estudio: prevención de riesgos laborales, equipos de protección personal, cultura de prevención,

factores de riesgo, señalización de prevención, uso y manejo de extintores, prioridades de capacitación en los colaboradores de la ASADA.

Para la aplicación de los talleres se estableció un plan de aprendizaje, sin embargo, a la hora de la ejecución se modifica el tiempo a partir de la realidad, se utilizó un formato de bitácora (ver anexo 14.6). Con base en el primer taller, se modifican los tiempos de la planificación del taller N°2 y taller N°3, respecto a la duración en las actividades de participación y receso por parte de los colaboradores de la ASADA. La participación fue fundamental para lograr los resultados de aprendizaje, siempre prevaleció el interés por ampliar sus conocimientos.

La aplicación de todo el módulo validó la propuesta a partir de la realidad propia, la andragogía permitió el intercambio de saberes bajo un contexto muy consolidado. Se destacaron muchas áreas de mejora entre ellas: activación de conocimiento, importancia del trabajo en equipo, constancia en la formación del recurso humano, participación en la toma de decisiones, brindar los equipos de protección personal al trabajador, señalización como medio directo de comunicación y concientización a nivel personal.

CAPÍTULO VI: PROPUESTA

1.11 Propuesta

ESTRATEGIAS DE CAPACITACIÓN EN SALUD OCUPACIONAL

ASADA San Rafael de Guatuso



Elaborado por:

Lucía de los Ángeles Fernández Vargas

2023-2024

1.12 Introducción

En la actualidad, es importante que el recurso humano esté capacitado y sea el más idóneo y capaz de asumir retos, siendo la educación el instrumento fundamental para el desarrollo de los individuos. A través de las capacitaciones, el personal adquiere o desarrolla conocimientos y habilidades específicas, relacionadas con el trabajo que favorecen su progreso personal y laboral.

De esta forma, las estrategias propuestas constituyen un factor importante para que el colaborador brinde aportes significativos en el puesto asignado, así como la implantación de acciones específicas de la ASADA para elevar el rendimiento, la toma de decisiones y la mejora continua.

Para ello, se integran contenidos relacionados con la prevención de riesgos laborales a fin de atacar las debilidades que fueron encontradas en el periodo de recolección de datos.

A su vez sirve como herramienta para orientar en los diferentes temas que aborda la capacitación, teniendo como resultados colaboradores entrenados para proteger su integridad física y mental, prevenir accidentes y enfermedades laborales.

El presente documento está construido por varios apartados: justificación, objetivos, enfoque de las estrategias, modalidad de las estrategias, caracterización de la población, contenidos y plan de aprendizaje, apartados que responden a un diagnóstico que se realizó en la ASADA.

1.13 Justificación

El recurso humano es un activo importante, aún más cuando brinda un servicio hídrico que es utilizado por el ser humano dentro de todas sus actividades de sobrevivencia, aspectos como la conducta y el rendimiento influyen directamente en la calidad, optimización y suministro del servicio.

La existencia de una fuerza laboral motivada radica en el ejercicio seguro y responsable de sus labores, contar con personal capacitado es el pilar para cimentar sus logros al ser la base de los nuevos enfoques administrativos y gerenciales.

Las estrategias acá plasmadas se desarrollan de acuerdo con sus áreas, se caracterizan por ser teórico-práctico, tiene como propósito fundamental concientizar a los colaboradores de la ASADA, sobre la importancia de prevenir los riesgos laborales, por medio de elementos básicos relacionados con la representación de acciones de decisión en los diversos entornos laborales.

La investigación se ejecutó en la ASADA San Rafael de Guatuso, específicamente en la persona, mediante la aplicación de los siguientes instrumentos: cuestionario, grupo focal

y observación no participativa, instrumentales que permiten identificar y conocer en qué estado se encuentra en cuanto prevención de riesgos laborales.

A partir de este contexto es que se plantean las siguientes estrategias de capacitación para el área de desarrollo del recurso humano y mejora en la prevención de riesgos laborales a fin de elevar el conocimiento de los colaboradores, incrementar la productividad y el rendimiento de la ASADA.

1.14 Objetivo general

Desarrollar capacitaciones en prevención de riesgos laborales para adoptar conocimiento, habilidades y actitudes que favorecen el desempeño laboral del personal de la ASADA en el año 2023.

1.14.1 Objetivos específicos

1. Fortalecer los conocimientos de todo el personal de la ASADA para propiciar un ambiente laboral seguro y responsable.
2. Promover conductas positivas en todo el personal de la ASADA para implementar procesos de mejoramiento continuo con actitudes y comportamientos estables.
3. Facilitar espacios educativos que contribuyan actualizar los conocimientos del personal de la ASADA.

1.15 Enfoques de las estrategias

1.15.1 Andragogía

La andragogía reside en la educación adulta, por medio de técnicas de enseñanza orientadas a educar, el mediador es una guía para lograr entrelazar la motivación y el interés por aprender, el aprendiente emplea la búsqueda del conocimiento utilizando los medios

brindados en forma tal que sea posible crear un ambiente adecuado para lograr los resultados esperados.

La puesta en prácticas de ejemplos aplicados a sus puestos de trabajo se entrelaza con conceptos previos de su vida para vincularlos con terminologías nuevas, tanto teóricas, como prácticas, para adquirir el conocimiento, tal y como lo indica el siguiente autor:

La Andragogía proporciona la oportunidad para que el adulto que decide aprender, participe activamente en su propio aprendizaje e intervenga en la planificación, programación, realización y evaluación de las actividades educativas en condiciones de igualdad con sus compañeros participantes y con el facilitador; lo anterior, conjuntamente con un ambiente de aprendizaje adecuado, determinan lo que podría llamarse una buena praxis andragógica. (Ulloa Angulo, 2011, p. 5)

Como es evidente la educación es un proceso que debe proseguirse a través de la vida, ante una sociedad dinámica donde el ser humano es protagonista fundamental, por tanto, debe generar y reconstruir su conocimiento la andragogía fundamenta la disposición al intercambio de saberes.

1.15.2 Enfoque preventivo

En la actualidad es de vital importancia fortalecer la formación integral de los trabajadores, debido a la diversidad de situaciones que enfrentan en sus lugares de trabajo, para garantizar una vida laboral saludable y promover el bienestar.

La educación para la salud como herramienta de promoción de salud funciona sobre la base de aprendizajes que permiten facilitar cambios de conductas para favorecer el desarrollo de una mejor calidad de vida, por lo tanto, el nuevo conocimiento debe

traducirse en modos conscientes de actuación que permitan mejorar la capacidad para percibir riesgos (Pérez de la Rosa y otros, 2022, pág. 6).

Funciona con base en aprendizajes para facilitar cambio, mejorar la capacidad, percibir riesgos, como una acción preventiva que favorece la calidad de vida, al optar estilos de vida sanos que garantizan mejor existencia.

El enfoque preventivo, como herramienta didáctica en la formación del personal, se muestra como un pilar necesario para comprender su importancia en la creación de actitudes correctas en función de constituir hábitos y costumbres responsables que fortalecen la salud en aquellas condiciones, donde debe prevenir y detectar circunstancias en los diferentes puestos de trabajo, bajo este enfoque se estará en condiciones de desempeño óptimo.

1.16 Evaluación formativa

El tipo de evaluación es formativa, en los talleres se incorporan estrategias para evaluar el logro de los contenidos en el aprendizaje, como un medio que provee información hacia la toma de decisiones para reorientar y realimentar las áreas que así lo requieran, al respecto el siguiente autor nos indica:

La función formativa permite durante el desarrollo de las actividades propuestas, recopilar información acerca de los desempeños de los estudiantes y con base en estos, atender sus particularidades y tomar decisiones prontas y oportunas para realimentar, reorientar y brindar acompañamiento en aquellos casos que así se requiera, con el propósito de garantizar el éxito de los estudiantes en su aprendizaje. (Torres Arias , 2013 , p. 6).

Desde esta perspectiva, la evaluación formativa brinda información acerca del proceso de aprendizaje, le permite al docente reflexionar en torno a su mediación pedagógica

y al estudiante conocer su situación respecto al nivel de logro, para ello, cada vez que termina un módulo se realiza una actividad para evaluar los conceptos que se están desarrollando en el proceso de capacitación.

1.17 Modalidad de capacitación

1.17.1 Presencial

De acuerdo con las características propias de la población de estudio y a raíz de su actividad comercial la modalidad es presencial, así las personas asisten físicamente al espacio donde se desarrolla las capacitaciones y aprenden en un entorno grupal, poniendo en práctica la metodología participativa que permita retomar conocimientos previos, sumado a la experiencia laboral y los sentimientos que poseen, se logra una construcción conjunta producto del intercambio de saberes.

Para efectos de la estrategia, se recomienda actividades presenciales desarrolladas en los tiempos de su jornada laboral, en módulos de cuatro horas como tiempo de duración y que a vez permitan el ejercicio de sus labores.

1.18 Caracterización de la población

Las estrategias de capacitación están dirigidas a un equipo consolidado, con amplia experiencia laboral, cuatro de sus colaboradores cuentan con más de diez años de laborar para la empresa, con un nivel académico en siete colaboradores de Primaria completa, el restante cuenta con Secundaria incompleta y universidad completa, está compuesta por nueve masculinos y una femenina.

1.19 Materiales e infraestructura

Las actividades se desarrollan en las instalaciones de la ASADA. El equipo requerido es: sillas, mesas de trabajo, equipo audiovisual y Wi-Fi.

1.20 Contenidos

En la tabla 1, se describen de manera específica los temas y contenidos identificados en el estudio que se sugieren sean desarrollados en los procesos de capacitación.

Tabla 3.

Contenidos de los talleres

Tema	Resultado de Aprendizaje	Contenido
Prevención de riesgos laborales	Reconocer la importancia y los aportes de la prevención de riesgos laborales.	Conceptos básicos de la prevención de riesgos; salud, prevención, peligro, riesgo, incidente, accidente.
Equipos de protección personal	Identificar las características y funcionamiento de los diferentes equipos de protección personal.	Equipos de protección personal. (casco, lentes, mascarillas, guantes, zapatos, botas, chalecos, pantalones, overoles).
Cultura de prevención	Relacionar los principios básicos de la cultura de prevención con el desarrollo de las tareas laborales.	Exceso de confianza en los trabajos. Actitudes seguras.
Factores de riesgo	Reconocer los factores de riesgo asociados a las herramientas, equipos y maquinaria.	Concepto, características, riesgos asociados al uso de herramientas, maquinarias y equipos.

Señalización de prevención	Reconocer la importancia de señalización en los lugares de trabajo.	Diferentes tipos de señalización: advertencia, obligación, prohibición, salvamento.
Uso y manejo de extintores	Conocer la utilización de los distintos extintores portátiles.	Clasificación de extintores según el agente extintor. Uso correcto del extintor.

Fuente: elaboración propia, 2023.

1.21 Plan de aprendizaje

A continuación, se detalla el plan de aprendizaje aplicado en los tres talleres de validación

Tabla 4.					
<i>Plan de aprendizaje taller N° 1</i>					
Nombre del taller	Prevención de Riesgos y Factores de riesgo				
Tiempo estimado	2 horas				
Facilitador	Lucía Fernández Vargas				
Tema	Resultado de Aprendizaje	Contenidos	Actividades de aprendizaje	Recursos de aprendizaje	Tiempo
1.Preve nción de riesgos laboral es	Reconocer la importancia y los aportes de la prevención de riesgos laborales.	Conceptos salud, prevención, peligro, riesgo, incidente, accidente.	Bienvenida. Presentación del taller. Presentación de participantes. Explicación de principales aspectos del taller. Desarrollo de una pregunta generadora.	Material de la sesión: Pregunta generadora https://jamboard.google.com/d/1wH8nxgI-4VNgvys8CyXzu1aU_OIFzPA0R5dIrXDG6bc/viewer	30 minutos
			Presentación digital con los principales conceptos para reconocer la importancia de su aplicación.	Presentación digital. https://www.canva.com/design/DAFUBp1Udck/z7IeBXq40LdF9HmqkrLjJw/edit	15 minutos
			Jamboard con ilustraciones ejemplificando los conceptos vistos para la producción de conceptos propios.	Producción conceptos propios. https://jamboard.google.com/d/1gHM3XkOvbEBjZYaQCOMznSD_x8N1kc0RXSwOnkV7wwk/viewer	15 minutos
			Receso.		15 minutos
2.Facto res de riesgo	Reconocer los factores de riesgo asociados a las	Riesgos asociados al uso de herramientas,	Presentación digital de los factores de riesgo asociados al trabajo y sus efectos.	Presentación digital: https://www.canva.com/design/DAFzIwBdv2A/0A8fQo74v5FI2ChOKHIVkg/edit Preguntas generadoras:	20 minutos

herramientas, maquinarias y Preguntas generales de la <https://app.genial.ly/editor/6546aa7370a6fd0012579faa?justCreatedFromGeniallyTemplate=true> 25 minutos
 equipos y equipos. formación del taller con un
 maquinaria. verdadero y falso.

Elaboración propia 2023.

Tabla 5.

Plan de aprendizaje taller N°2

Nombre del taller		Equipos de protección personal y señalización de prevención			
Tiempo estimado		2 horas			
Facilitador		Lucía Fernández Vargas			
Tema	Resultado de Aprendizaje	Contenidos	Actividades de aprendizaje	Recursos de aprendizaje	Tiempo
1.Equipos de protección personal	Identificar las característica y funcionamiento de los diferentes equipos de protección personal.	Equipos de protección personal. (casco, lentes, mascarillas, guantes, zapatos, botas, chalecos, pantalones, overoles).	Bienvenida.	Ideas ilustrativas.	15 minutos
			Explicación de principales aspectos del taller.	https://wordwall.net/es/create/editcontent?guid=5ab29cbfc23544e094a00712a4fd7718	
			Actividad rompe hielo ahorcado con palabras relacionadas con el tema.	Presentación digital sobre conceptos básicos del Equipo de Protección.	Presentación digital. https://prezi.com/p/edit/xdo94tcecspr/
			Videos de reflexión sobre la importancia de utilizar los EPP.	Videos reflexión https://www.youtube.com/watch?v=AZR55ookmoA&t=5s https://www.youtube.com/watch?v=B0SFi5WxWPs	15 minutos
			Ruleta para comentarios sobre el tema y videos.	Ruleta.	

				https://wordwall.net/es/resource/63174808/asada	15 minutos
Receso.					
2. Señalización de prevención	Reconocer la importancia de señalización en los lugares de trabajo.	Diferentes tipos de señalización: advertencia, obligación, prohibición, salvamento.	Padlet para reconocer la información de la señalización de prevención.	Padlet https://padlet.com/lucifernandez0392/se-alizaci-n-de-prevenci-n-d4rxp3w9i1kymysd	20 minutos
			Construcción un decálogo de acciones seguras en las labores de la ASADA.	Decálogo https://padlet.com/lucifernandez0392/decalogo-asada-hnm9egx91f71scnl	35 minutos

Fuente: elaboración propia, 2023.

Tabla 6.*Plan de aprendizaje taller N°3*

Nombre del taller		Cultura de prevención y Uso y manejo de extintores				
Tiempo estimado		2 horas				
Facilitador		Lucía Fernández Vargas				
Tema	Resultado de Aprendizaje	Contenidos	Actividades de aprendizaje	Recursos de aprendizaje	Tiempo	
1. Cultura de prevención	Relacionar los principios básicos de la cultura de prevención con el desarrollo de las tareas laborales.	Exceso de confianza en los trabajos. Actitudes seguras.	Bienvenida.	Video de reflexión.	15 minutos	
			Explicación de principales aspectos del taller.	https://www.youtube.com/watch?v=7h6aptfzXRQ		
			Video de reflexión. Hazlo seguro.	Infografía.	15 minutos	
			Infografía sobre cultura de prevención que es y cómo se relaciona con el trabajo.	https://app.genial.ly/editor/6543eb32aade8300114aee4e		
			Juego abre la caja	https://wordwall.net/es/resource/33653281/copia-de-abre-la-caja	20 minutos	
			Juego cada día más seguro a partir de cartas digitales al azar.		15 minutos	
			Receso			
2. Uso y manejo de extintores	Conocer la utilización de los distintos extintores portátiles.	Clasificación de extintores según el agente extintor. Uso correcto del extintor.	Poster para conocer que hacer antes, durante y después de un incendio.	Poster	15 minutos	
			Imagen interactiva: tipos de fuegos y extintores, así como sus partes.	https://www.canva.com/design/DAFzPjek-OE/dv5GGnemcHztEc7LdSWbiQ/edit	Imagen interactiva.	10 minutos
			Ejemplos de aplicación sobre el uso correcto del extintor, por medio de videos y práctica.	https://app.genial.ly/editor/6546b9b570a6fd001260a066?justCreatedFromGeniallyTemplate=true	Video con ejemplos.	15 minutos
				https://www.youtube.com/watch?v=4fz7TVHPQZ0		
				https://www.youtube.com/watch?v=POh3BXluEeY		

Canción: celebra la vida y espacio para comentar.	Canción https://www.youtube.com/watch?v=8XSw1Q6jBoI	15 minutos
Entrega de certificado participación	Documentación impresa.	20 minutos

Fuente: elaboración propia, 2023.

1.22 Diseño metodológico

El diseño metodológico del taller presencial parte de las realidades y requerimientos encontrados en la investigación, para actividades de 2 horas, seguidamente se presenta una guía propuesta de agenda de taller:

Tabla 7.	
<i>Agenda taller N°1</i>	
Taller N°1	
Prevención de riesgos laborales y Factores de riesgo laboral	
Tiempo	Actividad
30 minutos	Bienvenida. Presentación del taller. Presentación de participantes. Explicación de principales aspectos del taller. Desarrollo de una pregunta generadora.
15 minutos	Presentación digital con los principales conceptos.
15 minutos	Producción de conceptos propios.
15 minutos	Receso.
20 minutos	Presentación digital de los factores de riesgo asociados al trabajo.
25 minutos	Preguntas generales de la formación del taller.

Fuente: elaboración propia, 2023.

Tabla 8.*Agenda taller N°2*

Taller N ° 2	
Equipos de Protección Personal y Señalización de prevención.	
Tiempo	Actividad
15 minutos	Bienvenida. Explicación de principales aspectos del taller. Ahorcado.
20 minutos	Presentación digital sobre conceptos básicos del Equipo de Protección.
15 minutos	Video de reflexión y ruleta para comentarios.
15 minutos	Receso.
20 minutos	Padlet sobre señalización de prevención.
35 minutos	Construcción un decálogo de acciones seguras en las labores de la ASADA.

Fuente: elaboración propia, 2023.

Tabla 9.*Agenda taller N°3*

Taller N ° 3	
Cultura de prevención y Uso y manejo de extintores	
Tiempo	Actividad
15 minutos	Bienvenida. Explicación de principales aspectos del taller. Video de reflexión.
15 minutos	Infografía sobre cultura de prevención.
20 minutos	Juego cada día más seguro a partir de cartas digitales al azar.
15 minutos	Receso.
15 minutos	Poster sobre combate de incendios.
10 minutos	Imagen interactiva tipos de fuegos y extintores.
15 minutos	Canción: celebra la vida y espacio para comentar.
15 minutos	Entrega de certificado participación

Fuente: elaboración propia, 2023.

1.23 Cronograma

Seguidamente se detallan los temas de los talleres y el mes de aplicación.

Tabla 10.*Cronograma*

Taller	Tema	Mes
Taller N° 1	<ul style="list-style-type: none"> • Prevención de riesgos laborales. • Factores de riesgo laboral. 	Noviembre 2023
Taller N° 2	<ul style="list-style-type: none"> • Equipos de protección personal. • Señalización de prevención. 	Noviembre 2023
Taller N° 3	<ul style="list-style-type: none"> • Cultura de prevención. • Uso de manejo de extintores 	Noviembre 2023

Fuente: elaboración propia, 2023.

CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1.24 Conclusiones

Con base en la información obtenida se plantean las siguientes conclusiones.

- La ASADA es una empresa comprometida con el bienestar del recurso humano, lo ratifica brindando el apoyo al desarrollo de investigaciones que aportan bienestar físico, mental y social.
- Se identificó que el personal de la ASADA sí tiene conocimientos y que además son aplicados como parte de sus estrategias en materia de seguridad. Asimismo, dentro de sus planes incluyen la formación constante y permanente de sus empleados.
- Si bien la estrategia de capacitación representa un factor importante para la actualización constante de sus empleados, se comprobó que influye de forma positiva en los colaboradores para el entender de los contenidos dado que existió una mediación pedagógica alineada a las necesidades y posibilidades.
- Se demuestra que el personal de la ASADA tiene un conocimiento limitado sobre la prevención de riesgos laborales, conocen su idea central; sin embargo, no todo lo que implica y se requiere para poder implementarlo.
- Se evidencia la falta de recursos visuales que comunican la información en cuanto a señal de obligación, señal de prohibición, señal de advertencia, señal de salvamento y señal indicativa, su implementación permite que el personal y usuarios tenga constancia de ello y pueda llevar a cabo medidas preventivas, así como guiar al visitante.
- Se identifica que el personal carece de equipos de protección personal, elementos claves que intervienen en materia de prevención, estos permiten que se trabaje con

seguridad y responsabilidad en el lugar de trabajo, haciendo de este un entorno seguro y que además requiere supervisión.

- La mediación pedagógica es un eje fundamental para lograr una educación constante que trascienda de su labor al estar en acompañamiento, motivación, orientación, así como respetar las diferentes necesidades, ritmos de aprendizaje de cada individuo y colectivo.
- Es indispensable la constancia en la formación del recurso humano acompañado de estrategias que se adapten a las necesidades del contexto para brindar los conocimientos. Para que de esta forma se maneje de forma más acertada las emociones, a fin de dar lugar a la autonomía para decidir y llevar a cabo funciones donde se utilicen sus propias habilidades y recursos.
- A partir de los conocimientos brindados en el primer taller, se implementaron medidas preventivas en los puestos de trabajo. Se ratificó la importancia de reformar los conocimientos y la disponibilidad de la empresa hacia una mejora continua.

1.25 Recomendaciones

De acuerdo con las conclusiones desarrolladas, se determinan las siguientes recomendaciones:

- Es necesario que el personal de la ASADA se capacite constantemente en cuanto a prevención de riesgos laborales, con el fin de actualizar conocimientos que ayuden al trabajador a evitar accidentes, crear una cultura de prevención y concientizar sobre el cuidado de su integridad física y mental.
- Se le recomienda a la ASADA, dotar al personal de los equipos de protección personal que se requieran según la labor y el riesgo, además de dar vigilancia del uso adecuado

de los mismos y llevar control de su vida útil para promover la salud de los trabajadores.

- Asimismo, se recomienda implementar señalización de seguridad en las instalaciones de la ASADA, con el fin de proporcionar información relativa de seguridad para los trabajadores y usuarios que visiten la infraestructura.
- Promover una cultura de prevención impacta positivamente en el ejercicio propio de la empresa, lograr un cambio en la forma de actuar y pensar garantiza resultados positivos que perduran en el tiempo.
- Se recomienda utilizar esta investigación como guía para la mejora continua de la ASADA. El estudio se centra propiamente en atacar debilidades con el objetivo de ofrecer una ayuda significativa y de valor, todo lo aquí propuesto se hace desde un punto de vista pedagógico y didáctico, cuya función es motivar al personal a realizar sus labores de forma segura y responsable.

Para la Universidad Técnica Nacional:

- El modelo educativo actual es muy completo. Sin embargo, la aplicación en su práctica representa muchos desafíos que deben ser reforzados y actualizados cada cuatrimestre, para así dar atención a las necesidades de formación de nuestro país.
- Mantener un acompañamiento constante durante todo el proceso de formación para lograr el diseño curricular propuesto, con el objetivo de lograr el desarrollo humano y de competencias profesionales y personales para la aceptación en el mundo laboral.

Referencias bibliográficas

- Alvarado , L., & García , M. (2008). Características más relevantes del paradigma socio-crítico. *Revista Universitaria de Investigación*, 187-202.
- Alvarez, H., Araya, A., & Fernández, J. (2018). *Propuesta de capacitación, formación permanente y de actualización para profesionales de Salud Ocupacional y Ambiente graduados de la Universidad Técnica Nacional*.
<https://repositorio.utn.ac.cr/bitstream/handle/20.500.13077/179/TRABAJO%20%20FINAL%20%20ENTREGADO.pdf?sequence=1&isAllowed=y#page=53&zoom=100,109,572>
- Baltodano, M. (2014). *Aulas en Red: Un modelo para aprender en forma colaborativa* .
https://mep.go.cr/sites/default/files/Libro_aulas_en_red.pdf
- Barrantes, R. (2014). *Investigación: Un camino al conocimiento un enfoque cualitativo, cuantitativo y mixto*. San José, Costa Rica : Universidad Estatal a Distancia .
- Barrantes, R. (2014). Investigación: Un camino al conocimiento un enfoque cualitativo, cuantitativo y mixto. En R. Barrantes Echavarría, *Investigación: Un camino al conocimiento un enfoque cualitativo, cuantitativo y mixto*. (págs. 86-229). San José, Costa Rica : Universidad Estatal a Distancia .
- Bermúdez, L. A. (2015). CAPACITACIÓN: UNA HERRAMIENTA DE FORTALECIMIENTO DE LAS PYMES. *REVISTA ELECTRÓNICA DE LAS SEDES REGIONALES DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA* , 1-25.
- Ceballos, P., Valenzuela, S., & Paravic, T. (s.f.). *Factores de riesgos psicosociales en el trabajo: género y enfermería*.

https://www.researchgate.net/publication/268235627_Factores_de_riesgos_psicosociales_en_el_trabajo_genero_y_enfermeria

Cejas, M., & Acosta, J. A. (2012). La capacitación laboral: alcances y perspectivas en tiempos complejos. *Anuario*, 149-173.

Centro de Formación Pedagógica y Tecnología Educativa. (2017). *Líneas de la Investigación de la Licenciatura Mediación Pedagógica*.

Chacón, P. A. (2012). *La Andragogía como disciplina propulsora de conocimiento en la educación superior*. https://www.researchgate.net/profile/Paula-Alonso-7/publication/277736685_La_Andragogia_como_disciplina_propulsora_de_conocimiento_en_la_educacion_superior/links/576a970008ae6e77278089f8/La-Andragogia-como-disciplina-propulsora-de-conocimiento-en-la-educacion-superior

Cortés, J. M. (2012). *Seguridad e Higiene en el trabajo*. TÉBAR FLORES, S.L. .

Escobar, J., & Bonilla, F. I. (2017). *Grupos focales: una guía conceptual y metodológica*.

Flores, R., Castro, J., & Acuña, L. F. (s.f.). Saberes y mediaciones. *Magazín Aula Urbana*, 12-18.

Gomero, R., Zevallos, C., & Llap, C. (2006). Medicina del Trabajo, Medicina Ocupacional y del Medio Ambiente y Salud Ocupacional. *Revista Medica Herediana*, párr.9.

Guido Chavarría, J., & Pineda Calvo, Y. (2020). *Análisis de las prácticas de mediación pedagógica que se implementan en los procesos de capacitación laboral y en el desarrollo de competencias en el talento humano de la empresa Manga Rica S.A.* <https://repositorio.utn.ac.cr/bitstream/handle/20.500.13077/472/An%20de%20las%20pr%20cticas%20de%20mediaci%20pedag%20gica%20que%20se%20implementan%20en%20los%20procesos%20de%20capacitaci%20n%20laboral%20y%20en%20el%20desarrollo%20de%20competencias%20en%20el%20talento%20humano%20de%20la%20empresa%20Manga%20Rica%20S.A.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Hernández Sampieri, R. (2014). *Metodología de la investigación*. Mexico: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Maranto, M., & González, M. E. (febrero de 2015). *Fuentes de información*. <https://repository.uaeh.edu.mx/bitstream/bitstream/handle/123456789/16700/LECT132.pdf>
- Marina, J., & Pellicer, C. (2015). *La inteligencia que aprende*. Madrid : Santillana Educación, S. L.
- Ministerio de Educación Pública . (2017). *Rediseño curricular bajo el modelo de educación, especialidad Salud Ocupacional* . San Jose- Costa Rica : CD DIRECTORES 2017.
- Mirabal, A. (2017). La capacitación crosscultural como fuente de ventaja. *Forum Empresaria*, 31-57.
- Moreno, A., Calvo, C., & López, S. (2013). *APRENDER EN Y DESDE LA MOTRICIDAD HUMANA: EDUCACIÓN, ESCUELA Y MEDIACIÓN PEDAGÓGICA*. <https://rieoei.org/historico/documentos/rie62a11.pdf>
- Organización Mundial de la Salud . (s.f.). *Organización Mundial de la Salud*. https://www.who.int/features/factfiles/mental_health/es/
- Orozco, C. S. (4 de noviembre de 2022). (L. F. Vargas, Entrevistador)
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). *Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio*. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>
- Pacheco, M. F. (2015). *Cultura Laboral y Seguridad y prevención de riesgos labores en el sector industrial de la provincia Tungurahua. Diseño de un programa de capacitación en seguridad y prevención de riesgos laborales para la gestión formativa de los trabajadores*. <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/6380/1/MUTC-000221.pdf>

- Pérez, A. R., Lemus, O. M., Prado, E., & Rosales, G. J. (2022). El enfoque preventivo: herramienta didáctica para la formación integral del profesional. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.*, 1-14.
- Proyectos Institucionales UNITEC. (23 de marzo de 2023). *Capítulo III – Técnicas de recolección de datos.*
<https://proyectosinstitucionalesunitec.wordpress.com/2015/06/15/capitulo-iii-tecnicas-de-recoleccion-de-datos/>
- Rengifo, R. M. (2018). *Proceso de capacitación y el desempeño laboral del personal administrativo del organismo de evaluación y fiscalización ambiental, Lima 2017.*
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/16316/Rengifo_MRM.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Rodríguez A., M. F. (2011). *Modelo Andragógico para capacitaciones (texto didáctico).* Guatemala.
- Rodríguez S., J. (2020). Acciones necesarias para mejorar la relación causa-efecto entre la inversión en prácticas de gestión de recursos humanos y la motivación en la empresa. *Información tecnológica*, 207-220. <http://dx.doi.org/10.4067/>
- Tobón, S. (s.f). Las Competencias en el sistema educativo: de la simplicidad a la complejidad . *Corporación Contacto Vita*, 42-24.
- Torres, M., Paz, K., & Salazar, F. (2019). *Métodos de recolección de datos para una investigación.*
- Torres, R. (2013). *Ministerio de Educación Pública, departamento de evaluación de los aprendizajes* . <https://www.mep.go.cr/sites/default/files/documentos/evaluacion-formativa.pdf>

Ulloa, M. (2011). *Repositorio Universidad de Guayaquil*.

<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/18750/1/La%20andragog%20C3%ADa%20y%20sus%20t%20C3%A9nicas%20de%20ense%20C3%B1anza.pdf>

Vallejo, L. (2016). *Características de los programas de capacitación andragógicos y los procesos de aprendizaje la seguridad minera peruana*.

<https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/iigeo/article/view/12962/115>

78

Anexos.

Matriz de congruencia

Tabla 11.

Matriz de congruencia interna

Título	Problema	Objetivo General	Objetivo específico	Pregunta de investigación
Diseño de estrategias de capacitación en Salud Ocupacional para el personal de la ASADA San Rafael de Guatuso, en el año 2023.	¿Cuáles son las estrategias de mediación pedagógica en Salud Ocupacional para capacitar y promover una cultura de prevención en el personal de la	Diseñar estrategias de mediación pedagógica en Salud Ocupacional para capacitar y promover una cultura de prevención en el personal de la	Conocer las necesidades en salud ocupacional del personal de la ASADA San Rafael en el año 2023.	¿Cuáles son las necesidades o los intereses del personal de la ASADA San Rafael en temas de salud ocupacional? Identificar el conocimiento en cultura de
				¿Cuál es el conocimiento en cultura de

ASADA San Rafael de Guatuso en el año 2023?
 ASADA San Rafael de Guatuso en el año 2023.
 prevención en el personal de la ASADA San Rafael?
 los colaboradores de la ASADA San Rafael de Guatuso en el año 2023.

Formular una estrategia de capacitación para promover una cultura de prevención en el personal de la ASADA San Rafael de Guatuso en el año 2023.
 ¿Cuál estrategia de capacitación permite promover una cultura de prevención en el personal de la ASADA San Rafael?

Fuente: Elaboración propia (2022)

Matriz de operativización

Instrumento para valoración de validez/coherencia interna del anteproyecto de TFG

(Enfoque cuantitativo-cualitativo)

Estudiante/s que realizan el TFG: Lucía De Los Ángeles Fernández Vargas

Modalidad: Proyecto

Persona directora: Tania Barrantes Estrada

Personas lectoras: María Elena Rojas Campos: lector interno y Carlos Sequeira Orozco: lector externo.

Título del TFG: Diseño de estrategias de capacitación en Salud Ocupacional para el personal de la ASADA San Rafael de Guatuso, en el año 2023

Tabla 12.

Matriz de operativización

Paradigma y enfoque		Tipo estudio		Población o sujetos e información Muestra			
Paradigma Sociocrítico con enfoque cualitativo		Descriptiva		Personal administrativo, personal de Campo y documentos de la ASADA			
Interrogante Problema	Objetivo general	Objetivos específicos	Variales o categorías	Definiciones Conceptual	Dimensión o Definición Operacional o subcategorías	Indicadores	Definición Instrumental
¿Cuáles son las estrategias de mediación pedagógica Salud Ocupacional para capacitar y promover una cultura de prevención en el personal de la ASADA San Rafael de Guatuso en el año 2023?	Diseñar estrategias de mediación pedagógica en Salud Ocupacional para capacitar y promover una cultura de prevención en el personal de la ASADA San Rafael de Guatuso en el año 2023.	Conocer las necesidades en salud ocupacional del personal de la ASADA San Rafael en el año 2023.	Salud Ocupacional	La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la Salud Ocupacional como una actividad multidisciplinaria que promueve y protege la salud de los trabajadores. Esta disciplina busca controlar los accidentes y las enfermedades mediante la reducción de las condiciones de riesgo en el trabajo (OMS, 2018).	Salud y Seguridad laboral	Equipos de Protección Personal utilizados. Número de accidentes o incidentes. Señalización en el entorno laboral. Conocimiento de personal en EPP y señalización.	Observación Análisis documental.

Interrogante Problema	Objetivo general	Objetivos específicos	Varia bles o categ oría	Definiciones Conceptual	Dimensión o Definición Operacional o subcategorías	Indicadores	Definición Instrumental
¿Cuáles son las estrategias de mediación pedagógica en Salud Ocupacional para capacitar y promover una cultura de prevención en el personal de la ASADA San Rafael de Guatuso en el año 2023?	Diseñar estrategias de mediación pedagógica en Salud Ocupacional para capacitar y promover una cultura de prevención en el personal de la ASADA San Rafael de Guatuso en el año 2023.	Identificar el conocimiento en cultura de prevención en los colaboradores de la ASADA San Rafael en el año 2023.	Cultura de prevención	Según Cortes (2007): “Prevención es el conjunto de actividades orientadas a la conservación de la salud de las personas y de la integridad de los bienes en orden a evitar que se produzcan siniestros” (Cortés Díaz, 2012, pág. 44)	Caracterización de la población. Riesgos Prevención	Implicación de riesgo. Utilización adecuada de los EPP.	Cuestionario Observación Grupo focal

Instrumentos de investigación

Observación no participativa

La presente observación tiene como objetivo recopilar información para poder identificar el uso adecuado del equipo de protección personal en los puestos de trabajo, así como la señalización en el entorno laboral.

Lo anterior forma parte de las acciones de investigación titulada: Diseño de estrategias de capacitación en Salud Ocupacional para el personal de la ASADA San Rafael de Guatuso, en el año 2023. Postulada por la sustentante Lucía Fernández Vargas.

Nombre del puesto o lugar observado: _____

Fecha: _____

N°	Aspectos observados	SÍ	NO	Comentarios
1	Utiliza los equipos de protección personal adecuados al puesto.			
2	El equipo de protección personal se encuentra en buen estado.			
3	Coloca señalización de información en las labores de campo.			
4	Se cuenta con un registro entrega de EPP.			
5	Existen extintores en las instalaciones.			
6	Se cumple con las medidas de seguridad para el uso de vehículos.			
7	Cuentan con botiquín y poseen medicamentos autorizados y no vencidos.			
8	Existen luces de emergencias y funcionan en perfecto estado.			
9	Existe megáfono de alerta.			
10	La instalación eléctrica está señalizadas y entubadas.			
11	La empresa cuenta con póliza del INS.			
12	Se cuenta con registros de accidentabilidad.			
13	Se cuenta con señalización de emergencias) rutas de evacuación, punto de encuentro).			
14	Se mantiene el lugar de trabajo en buenas condiciones de orden y limpieza.			

15	Cuenta con acceso universal en sus instalaciones.			
16	Cuentan con protocolos para eventos naturales.			

Fuente elaboración propia (2023)



Cuestionario.

Cuestionario Colaboradores ASADA San Rafael de Guatuso

Este cuestionario tiene como propósito principal caracterizar al personal de la ASADA San Rafael de Guatuso y determinar que conocimientos tienen en cuanto a prevención de riesgos laborales. Los datos solicitados son específicamente para fines académicos.

Completar los datos solicitados con una X, marcar solo una opción.

1. Sexo.

Masculino

Femenino

2. Edad promedio.

30 a 40 años

41 a 50 años

51 a 60 años

3. Ultimo nivel educativo aprobado, marca una única respuesta.

Primaria completa

Primaria Incompleta

Secundaria Completa

Secundaria Incompleta

Universidad completa.

Universidad Incompleta.

Otro: _____

4. Años de laborar para la ASADA.

1 a 11 meses

1 a 5 años

6 a 9 años

Mas de 10 años

5. Cuenta con contrato de trabajo vigente.

Sí

No

6. ¿Qué es para usted un riesgo laboral?

7. Desde su experiencia laboral, ¿qué es prevención en su entorno laboral?

Grupo Focal.

Grupo Focal

Las siguientes preguntas se desarrollan con el fin de recopilar información y opinión por parte de los colaboradores de la ASADA San Rafael de Guatuso acerca de identificar el conocimiento en cultura de prevención.

Presentación.

Breve presentación del moderador y las personas participantes y agradecimiento de antemano por participación.

Explicación introductoria.

El motivo de la reunión es para recopilar información y opinión por parte de los colaboradores de la ASADA San Rafael acerca del conocimiento en cultura de prevención, así como su caracterización.

Preguntas de introducción.

1. ¿Cómo ha sido su experiencia en los años de trabajar para la ASADA?
2. ¿Cuál es la labor que más le gusta hacer en su puesto de trabajo?

Prevención de riesgos laborales.

3. ¿Han recibido capacitación por parte de alguna empresa o institución en prevención de riesgos laborales, comente su experiencia?
4. ¿Desde su experiencia laboral me podría comentar algún ejemplo de un riesgo laboral que usted haiga identificado en la ASADA?
5. ¿Describa alguna experiencia laboral que se relacione con el tema de prevención?
6. ¿Cómo persona trabajadora que posibilidades ha tenido usted de prevenir los riesgos laborales?
7. ¿Cuáles equipos de protección ha tenido la posibilidad de proporcionar la ASADA para prevenir los riesgos laborales?
8. ¿Considera que la prevención de riesgos laborales tiene una relación directa con la calidad de vida?
9. En caso de suceder algún accidente laboral, ¿conocen el procedimiento de la ASADA por seguir? comente cuál es.

10. ¿Qué cosas se podrían realizar desde las posibilidades que brinda la ASADA para promueva una cultura de prevención en sus labores diarias?

Cierre y agradecimiento.

Agradecer el tiempo brindado y destacar la importancia de las opiniones aportadas, que serán de relevancia para el estudio correspondiente.

Carta validación de los instrumentos

Carta de validación de instrumentos por expertos

16 de setiembre 2023, Ciudad Quesada

Por este medio, hago constar que yo Yuliana Madrigal Salas, cédula 11280 0669, Pedagogía de la diversidad de los procesos educativos Máster, he servido como validadora para recolectar la información del proyecto final de graduación titulado: Diseño de estrategias de mediación pedagógica para capacitar en Salud Ocupacional al personal de la Asociación Administradora del Acueducto San Rafael de Guatuso, en el año 2023, perteneciente a la estudiante Lucía de los Ángeles Fernández Vargas, cédula 207040017.

Así doy fe que: La observación no participativa, el cuestionario y el grupo focal (instrumentos) responden a los objetivos variables/categorías de análisis plateadas en la investigación y que, además, la estudiante incorporo satisfactoriamente todas las observaciones y sugerencias hechas en el proceso de validación.

Cordialmente



Maestría en Pedagogía con énfasis en Diversidad de los procesos
Educativos.

Licenciatura de Desarrollo social.

Licenciatura en Ciencias de la Educación con énfasis en Docencia para ejercer la enseñanza
de Sociología.

Bachillerato en Gestión del Desarrollo Sostenible con Equidad de Género.

Bachillerato en Sociología.

Consentimiento informado

Consentimiento informado

Setiembre 2023

Presentación: Como parte de una investigación en el 2023 para la licenciatura en Mediación Pedagógica de la Universidad Técnica Nacional, UTN, se está desarrollando la siguiente investigación titulada: Diseño de estrategias de mediación pedagógica para capacitar en Salud Ocupacional al personal de la Asociación Administradora del Acueducto San Rafael de Guatuso, en el año 2023.

Por tanto, la investigadora Lucía de los Ángeles Fernández Vargas, requiere poder definir y concretar un panorama con claridad sobre aspectos centrales de la investigación, en la cual es fundamental el acercamiento, la opinión y experiencias del personal inmerso en dicha realidad situada. Es a partir de lo anterior que es de suma importancia conocer su opinión como informante clave, para poder facilitar el proceso de investigación en la etapa de trabajo de campo.

Se informa que su participación es completamente voluntaria e incluso confidencial si así lo desea, la información recabada no se usará para ningún otro propósito fuera de lo dicho anteriormente y cuando acabe el trabajo de campo, se le hará llegar los resultados de la investigación. Se le solicita si es posible que sus respuestas, opiniones y experiencia sean grabadas. El grupo focal conducido por Lucía de los Ángeles Fernández Vargas estudiante de la Licenciatura en Mediación Pedagógica del Centro de Formación Pedagógica y Tecnología Educativa de la Universidad Técnica Nacional.

	SI	NO
Grabación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Confidencial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nombre y firma de la persona

Muchas gracias por su colaboración.

Bitácora de los talleres

Día _____

Taller N° _____

Comentarios generales:

- _____

_____.
- _____

_____.
- _____

_____.
- _____

_____.
- _____

_____.

Cronograma

Cronograma 2023-2024												
Actividad	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Mar	
Tema y desarrollo de capítulo I.	■	■										
Revisión capítulo 1 y aprobación de tema	■	■										
Desarrollo de capítulo II		■										
Revisión por parte del tutor		■										
Desarrollo de capítulo III		■										
Revisión por parte del tutor		■										
Entrega a la CTFG		■										
Observaciones de la comisión			■	■								
Revisión por parte del tutor				■								
Validación de instrumentos					■							
Consentimiento informado					■							
Revisión por parte del tutor						■						
Aplicación de los instrumentos						■	■					
Análisis de resultados							■	■				
Revisión por parte del tutor								■				
Aplicación de las capacitaciones								■				
Elaboración capítulo final									■			
Revisión por parte del tutor										■		
Presentación TFG											■	

Símbología del color

■ Desarrollo del anteproyecto	■ Trabajo de campo	■ Pasos finales
-------------------------------	--------------------	-----------------

Nota: el cronograma podría verse sujeto a cambios.

Carta de autorización uso y manejo TFG.

Anexo III

CARTA DE AUTORIZACIÓN PARA USO Y MANEJO DE LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACIÓN UNIVERSIDAD TÉCNICA NACIONAL (Trabajo Individual)

Guatuso, 15 de marzo del 2024

Señores

Vicerrectoría de Investigación. Sistema Integrado de Bibliotecas y Recursos Digitales

Estimados señores/as:

Yo Lucía de los Ángeles Fernández Vargas portador (a) de la cédula de identidad número 207040017. En mi calidad de autor (a) del trabajo de graduación titulado: Diseño de estrategias de mediación pedagógica para capacitar en Salud Ocupacional al personal de la Asociación Administradora del Acueducto San Rafael de Guatuso, en el año 2023.

El cual se presenta bajo la modalidad de:

Proyecto de Graduación

Tesis de Graduación

Presentado en la fecha 12/03/2024, autorizo a la Universidad Técnica Nacional, sede San Carlos, para que mi trabajo pueda ser manejado de la siguiente manera:

Autorizo Ver capítulo V, disposiciones finales, artículo 41(O aquel que refiera a derechos patrimoniales) Marque con una X	
Conservación de ejemplares para préstamo y consulta física en biblioteca	X
Inclusión en el catálogo digital del SIBIREDI (Cita catalográfica)	X
Comunicación y divulgación a través del Repositorio Institucional	X
Resumen (Describe en forma breve el contenido del documento)	X
Consulta electrónica con texto protegido	X

Descarga electrónica del documento en texto completo protegido	X
Inclusión en bases de datos y sitios web que se encuentren en convenio con la Universidad Técnica Nacional contando con las mismas condiciones y limitaciones aquí establecidas.	X
Divulgación del resumen en el Repositorio UTN, con una cantidad de 200 a 500 palabras.	X

Por otra parte, declaro que el trabajo que aquí presento es de plena autoría, es un esfuerzo realizado de forma personal, académica e intelectual con plenos elementos de originalidad y creatividad. Garantizó que no contiene citas, ni transcripciones de forma indebida que puedan devenir en plagio, pues se ha utilizado la normativa vigente de la American Psychological Association (APA). Las citas y transcripciones utilizadas se realizan en el marco de respeto a las obras de terceros. La responsabilidad directa en el diseño y presentación son de competencia exclusiva, por tanto, eximo de toda responsabilidad a la Universidad Técnica Nacional.

Consciente de que las autorizaciones no reprimen mis derechos patrimoniales como autor del trabajo. Confío en la que Universidad Técnica Nacional respete y haga respetar mis derechos de propiedad intelectual.

Firma del estudiante _____

Cédula: 207040017

Día: 15/03/2024