

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO**  
**BENEDICTO XVI**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**MAESTRÍA EN SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL Y**  
**SALUD OCUPACIONAL**



**IMPLEMENTACIÓN DE LA CAPACITACIÓN ANDRAGÓGICA PARA**  
**MEJORAR LA CULTURA PREVENTIVA DE TRABAJADORES DE LA**  
**EMPRESA MODULAR SOLUTIONS CUSCO 2024**

**Tesis para obtener el grado académico de:**  
**MAESTRO EN SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL Y SALUD**  
**OCUPACIONAL**

**AUTOR**

**Br. Sánchez Miranda, Fernando José**  
**<https://orcid.org/0009-0005-0165-9944>**

**ASESORA**

**Dra. Merino Salazar, Teresita del Rosario**  
**<https://orcid.org/0000-0001-8700-1441>**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

**Coordinación y dirección estratégica en salud ocupacional**

**TRUJILLO - PERÚ**

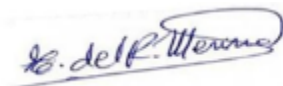
**2025**

## DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD

Señor director de la Escuela de Posgrado: Dr. Jorge Luis Brenis Exebio,

Yo, Dra. Teresita del Rosario Merino Salazar con DNI N° 17903361, como asesora del trabajo de investigación titulado: “IMPLEMENTACIÓN DE LA CAPACITACIÓN ANDRAGÓGICA PARA MEJORAR LA CULTURA PREVENTIVA DE TRABAJADORES DE LA EMPRESA MODULAR SOLUTIONS CUSCO 2024”, desarrollada por el egresado Fernando José, Sánchez Miranda con DNI N° 09969618, del Programa de Maestría en: SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL

Considero que dicha tesis reúne las condiciones tanto técnicas como científicos, las cuales están alineadas a las normas establecidas en el reglamento de grados y títulos de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI y en la normativa para la presentación de tesis de la Escuela de Posgrado. Por tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente para que sea sometido a evaluación por los jurados designados por la mencionada facultad.



---

Dra. Teresita del Rosario Merino Salazar

## **AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

**EXCMO. MONS. GILBERTO ALFREDO VIZCARRA MORI, SJ**

Arzobispo Metropolitano de Trujillo

Gran Canciller

Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI

**DRA. MARIANA GERALDINE SILVA BALAREZO**

Rectora de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI

**DRA. ROMY ANGELICA DIAZ FERNANDEZ**

Vicerrectora Académica

**DRA. ENA CECILIA OBANDO PERALTA**

Vicerrectora de Investigación

**DR. JORGE LUIS BRENIS EXEBIO**

Director de la Escuela de Posgrado

**DRA. TERESA SOFÍA REÁTEGUI MARÍN**

Secretaria General

## DEDICATORIA

*A mi madre por amarme desde el infinito.*

*A Ángeles mi compañera de viaje por estar a mi lado desde que inicié la aventura de ser profesional, por aceptarme y amarme a pesar de mis retazos de niño asustado, por la paciencia, cuidados, sonrisa y presencia permanente que me alentaron para seguir caminando.*

*A mis hijas; Julia, Andreita, Fernanda, Valentina, Francisca y mi príncipe Gael por ser cada uno de ellos un ancla para este buque en constante zozobra y que la presencia como el amor han permitido que en la tempestad interna más oscura la luz me haya llevado a un puerto de serenidad y esperanza.*

## **AGRADECIMIENTO**

*A la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, a la Escuela de Posgrado por la oportunidad de abrirme las puertas y brindarme las herramientas necesarias para construir este nuevo sendero adoquinado de sueños y esperanzas.*

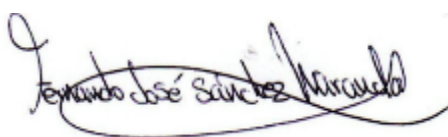
*A nuestra asesora Dra. Teresita del Rosario, Merino Salazar por la increíble paciencia y sapiencia, gracias por el soporte incondicional y la calidad de enseñanza impartida.*

*De manera muy especial a la empresa Modular Solutions SAC en nombre de el Gerente General Ing. José Luis León Güemes quien no sólo me brindó la oportunidad de iniciarme y crecer profesionalmente sino por darme la confianza, apoyo y las valiosas enseñanzas que me han permitido desarrollarme tanto personal como laboralmente. Así como al fenomenal y coloso equipo humano del proyecto Servicios de construcción módulos habitacionales y centro médico en el lote 57.*

## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Fernando José Sánchez Miranda con DNI N° 09969618, egresado del Programa de Estudios de Posgrado de la Maestría en SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, doy fe que se siguió rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos emanados por la Escuela de Posgrado, para la elaboración y sustentación de la tesis titulado: “IMPLEMENTACIÓN DE LA CAPACITACIÓN ANDRAGÓGICA PARA MEJORAR LA CULTURA PREVENTIVA DE TRABAJADORES DE LA EMPRESA MODULAR SOLUTIONS CUSCO 2024”, en el cual consta de un total de 91 páginas, en las que incluye 14 tablas y 05 figuras, más un total de páginas en anexos.

Se deja constancia de la originalidad y autenticidad de la mencionada investigación y declaro bajo juramento en razón a los requerimientos éticos, que el contenido de dicho documento corresponde a mi autoría respecto a redacción, organización, metodología y diagramación. Asimismo, se garantiza que los fundamentos teóricos están respaldados por el referencial bibliográfico, asumiendo un mínimo porcentaje de omisión involuntaria respecto al tratamiento de cita de autores, lo cual es de mi entera responsabilidad.



El autor

---

Fernando José, Sánchez Miranda  
DNI N° 09969618

## ÍNDICE

|                                                                                                         |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Declaratoria de Originalidad.....                                                                       | ii   |
| Autoridades universitarias.....                                                                         | iii  |
| Dedicatoria.....                                                                                        | iv   |
| Agradecimiento.....                                                                                     | v    |
| Declaratoria de autenticidad .....                                                                      | vi   |
| RESUMEN .....                                                                                           | viii |
| ABSTRACT.....                                                                                           | ix   |
| I. INTRODUCCIÓN .....                                                                                   | 10   |
| II. METODOLOGÍA.....                                                                                    | 32   |
| 2.1 Enfoque, tipo .....                                                                                 | 32   |
| 2.2 Diseño de investigación .....                                                                       | 32   |
| 2.3 Población, muestra y muestreo .....                                                                 | 32   |
| 2.4 Técnicas e instrumentos de recojo de datos .....                                                    | 33   |
| 2.5 Técnicas de procesamiento y análisis de la información .....                                        | 33   |
| 2.6 Aspectos éticos en investigación.....                                                               | 34   |
| III. RESULTADOS .....                                                                                   | 36   |
| IV. DISCUSIÓN .....                                                                                     | 46   |
| V. CONCLUSIONES.....                                                                                    | 49   |
| VI. RECOMENDACIONES.....                                                                                | 50   |
| VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....                                                                   | 51   |
| ANEXOS .....                                                                                            | 56   |
| ANEXO 1: Instrumentos de recolección de la información .....                                            | 56   |
| ANEXO 2: Ficha técnica .....                                                                            | 59   |
| ANEXO 3: Operacionalización de variables .....                                                          | 61   |
| ANEXO 4: Carta de presentación.....                                                                     | 63   |
| ANEXO 5: Carta de autorización emitida por la entidad que faculta el recojo de<br>datos .....           | 64   |
| ANEXO 6: Consentimiento informado (mayores de edad) o Asentimiento<br>informado (menores de edad) ..... | 65   |
| ANEXO 7: Matriz de consistencia.....                                                                    | 70   |
| ANEXO 8: Validación de instrumentos.....                                                                | 72   |
| ANEXO 9: Reporte Turnitin .....                                                                         | 91   |

## RESUMEN

El presente proyecto tuvo como objetivo principal el de obtener como respuesta que la implementación de la andragogía en las capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo mejoran e influyen positivamente en la cultura preventiva de la empresa Modular Solutions SAC – Cusco 2024, cuya investigación se consideró de tipo aplicada, con un enfoque cuantitativo, planteando un diseño pre experimental para lo cual se consideró un pretest y un posttest, la población estuvo conformada por 40 colaboradores para lo cual se realizó 10 sesiones. El tipo de instrumento utilizado es un cuestionario de 24 preguntas en la escala de Likert modificado. La técnica empleada para la recolección de datos fue la encuesta. Se obtuvo una confiabilidad de Alpha de Cronbach 0,82 y 0,81 respectivamente logrando una magnitud muy alta de coeficiente de confiabilidad, así como un valor de  $P < 0$ . La prueba de normalidad aplicado a la muestra fue a través del coeficiente de Shapiro-Wilk el cual determinó que era no paramétrica. Para la comprobación correspondiente de la hipótesis se empleó el coeficiente estadístico de Wilcoxon empleando el programa estadístico SPSS 25. Teniendo como resultado que la capacitación andragógica mejora el desarrollo de la cultura preventiva en los trabajadores de la empresa Modular Solutions logrando que la incidencia de actos y condiciones inseguras tuvieran una reducción del 68% conllevando al cumplimiento de los objetivos, asimismo, se concluye que la implementación de la capacitación andragógica en la empresa Modular Solutions sirvió para mejorar la cultura preventiva.

**Palabras claves:** Capacitación, andragogía, cultura preventiva.

## ABSTRACT

The main objective of this project was to obtain the response that the implementation of andragogy in occupational health and safety training improves and positively influences the preventive culture of the company Modular Solutions SAC - Cusco 2024, whose research was considered applied, with a quantitative approach, proposing a pre-experimental design for which a pretest and a posttest were considered, the population consisted of 40 collaborators for which 10 sessions were carried out. The type of instrument used is a 24-question questionnaire on the modified Likert scale. The technique used for data collection was the survey. A reliability of Cronbach's Alpha 0.82 and 0.81 respectively was obtained, achieving a very high magnitude of reliability coefficient, as well as a value of  $P < 0$ . The normality test applied to the sample was through the Shapiro-Wilk coefficient which determined that it was non-parametric. For the corresponding verification of the hypothesis, the Wilcoxon statistical coefficient was used using the SPSS 25 statistical program. The result was that andragogical training improves the development of preventive culture in the workers of the Modular Solutions company, achieving a 68% reduction in the incidence of unsafe acts and conditions, leading to the fulfillment of the objectives. Likewise, it is concluded that the implementation of andragogical training in the Modular Solutions company served to improve its preventive culture.

**Keywords:** Training, andragogy, storytelling, preventive culture.

## **I. INTRODUCCIÓN**

De manera constante en el ámbito de la seguridad y salud en el trabajo se menciona a la capacitación como uno de los pilares para la consecución del fortalecimiento de una cultura de prevención robusta, pero esta importancia que se le otorga también conlleva al análisis de la pregunta ¿La manera actual con la que se imparten las capacitaciones están calando y haciendo la diferencia entre los colaboradores?

Podemos obtener una respuesta según la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2023), calcula que alrededor de 395 millones de trabajadores son víctimas de accidentes de trabajo, durante el año 2023 se produjo cerca de 3 millones de muertos en el trabajo producto de accidentes y enfermedades profesionales, así como lo confirma el director general de la OIT, Gilbert F. Houngbo. Las nuevas estimaciones mundiales indican que las enfermedades y los accidentes relacionados con el trabajo representan 3,94 por ciento del PBI (producto bruto interno) global anual, 2,99 billones (millones de millones) de dólares. Esto significa que cada año cerca de 3 millones de trabajadores mueren a causa de enfermedades o accidentes relacionados con el trabajo o más bien por los riesgos asociados al mismo. Por tanto, como lo expresa la Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2022) la educación continua de calidad y la actualización constante de conocimiento mejoran el bienestar en el lugar de trabajo. La escasez de una educación de calidad en el ámbito laboral tiene consecuencias directas en el desarrollo seguro de las actividades obteniendo resultados que impactan directamente en la salud de los colaboradores.

En la misma línea de preocupación la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2023) nos comparte información que en América cada año 100,000 personas mueren por los accidentes relacionados con el trabajo, accidentes que en la mayoría se pueden y se deben prevenir, es importante resaltar que el 60% de las personas trabajadoras se encuentran en el sector informal, es decir que sólo el 40% de la formalidad reporta los accidentes por lo cual se limita en tener una agenda de desarrollo por no contar con los datos exactos. Asimismo, converge que la educación adecuada permite una mejor evaluación del entorno laboral.

Por otra parte, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE, 2023), señala que se reportó 38219 accidentes de trabajo con un saldo penoso de 410 accidentes mortales. El MTPE realiza acciones con la finalidad de aportar en el pilar de la capacitación, desarrollando la certificación de las competencias laborales a través de la Normalización y Certificación de Competencias Laborales en donde se certifica las habilidades, destrezas, conocimiento, actitudes y técnicas que un colaborador debe tener para desempeñar una tarea o actividad

laboral de forma decente, segura y productiva. En esta misma línea el Ministerio de Educación (MINEDU) en el Marco Nacional de Cualificaciones (MNCP) organiza por niveles de aprendizaje esperados el desarrollo profesional para la ejecución de las tareas a desarrollar en un entorno laboral, lo más resaltante nos permite diseñar el contenido de las capacitaciones y la elaboración de procesos de evaluación y seguimiento. Nuestro país adolece de un marco propiamente establecido para estandarizar las capacitaciones y entrenamiento a los colaboradores perdiendo la oportunidad de estar a la par con otros sistemas de aprendizaje.

En la ciudad de Cusco mi representada la empresa Modular Solutions SAC realiza las capacitaciones y entrenamientos en materia de seguridad y salud en el trabajo desarrollándolo bajo un marco pedagógico, sin tomar en cuenta las necesidades de los colaboradores quienes por la singularidad del proceso productivo realizan múltiples funciones desde el inicio hacia la entrega del producto final; por lo cual la evaluación de los riesgos en un entorno cambiante se hace neurálgicamente necesario con la finalidad de erradicar los accidentes, enfermedades ocupacionales con el consiguiente estudio de los incidentes, reporte masivo y de calidad de los actos y condiciones subestándares, lo cual conlleva a la cultura de prevención en fiel cumplimiento a nuestros estándares. La investigación busca medir el impacto positivo de la aplicación de metodologías educativas actuales en la cultura de la prevención aplicables en el colaborador de manera integral tanto en la empresa como en el día a día.

Por lo expuesto, es natural reconocer el problema principal generando la siguiente pregunta; ¿Determinar cómo la implementación de la capacitación andragógica mejorará la cultura preventiva en la empresa Modular Solutions SAC durante el año 2024? Asimismo, realizando los siguientes planteamientos en forma de problemas específicos; ¿Cómo la capacitación andragógica reduce los actos y condiciones inseguras en el personal de la empresa Modular Solutions SAC durante el año 2024? ¿En qué medida la capacitación andragógica mejora el reporte de actos y condiciones inseguras en la empresa Modular Solutions SAC durante el año 2024? ¿Cómo la capacitación andragógica mejora la evaluación de riesgos en las áreas de trabajo de la empresa Modular Solutions SAC durante el año 2024? ¿Cómo la capacitación andragógica aumenta la seguridad para que el colaborador detenga un trabajo inseguro en la empresa Modular Solutions SAC durante el año 2024?

La hipótesis principal plantea que la incorporación de programas de capacitación basados en la andragogía tendrá un impacto positivo en el fortalecimiento de la cultura preventiva de los empleados de la empresa Modular Solutions durante el año 2024. Dicho enfoque asume que la aplicación de métodos andragógicos, diseñados específicamente para el aprendizaje de adultos, contribuirá significativamente a promover valores, actitudes y

comportamientos preventivos en el entorno laboral. Este planteamiento busca destacar la relación directa entre una capacitación adecuada y la construcción de una cultura organizacional que priorice la seguridad y la prevención de riesgos. Por otro lado, la hipótesis secundaria sugiere que la implementación de la capacitación andragógica influirá directamente en la disminución de conductas y condiciones inseguras que puedan presentarse durante las actividades desarrolladas por los trabajadores de la empresa Modular Solutions en el año 2024. Esta hipótesis subraya que, a través de la enseñanza de técnicas y conocimientos aplicables al contexto laboral, es posible minimizar factores de riesgo y mejorar las prácticas de seguridad dentro de la empresa. Asimismo, se pone énfasis en el papel transformador de la capacitación andragógica como una estrategia clave para fomentar una mayor conciencia y responsabilidad entre los empleados en relación con su entorno de trabajo.

Formulación de objetivos. En este proyecto, los objetivos fueron cuidadosamente formulados para guiar la investigación y alcanzar resultados significativos en el contexto de la empresa Modular Solutions SAC durante el año 2024.

El objetivo general se centra en analizar cómo la capacitación andragógica puede contribuir al desarrollo de una sólida cultura preventiva dentro de la empresa. Este enfoque integral busca no solo fomentar el aprendizaje en los colaboradores, sino también garantizar que las prácticas de prevención se consoliden como parte esencial de las actividades diarias.

Por otro lado, los objetivos específicos profundizan en aspectos clave de este análisis. Se propone, en primer lugar, examinar cómo la capacitación puede influir en la disminución de los actos y condiciones inseguras que puedan surgir en las labores cotidianas del personal. En segundo lugar, se busca evaluar hasta qué punto dicha capacitación promueve un mejor reporte de estas situaciones inseguras, facilitando así una comunicación más efectiva y preventiva. Además, se explora cómo esta formación influye en la mejora de los procesos de evaluación de riesgos en los diferentes espacios de trabajo de la empresa. Finalmente, se aborda la manera en que estas capacitaciones incrementan la confianza y la seguridad de los colaboradores para detener actividades que consideren inseguras, priorizando así la protección de todos los comprometidos.

El presente trabajo tiene las siguientes justificaciones. Desde el concepto teórico; según Bernal (2010) en el presente estudio, expresa que cuando se menciona la justificación se refiere a las siguientes razones, del porqué y para qué de la investigación realizada, en otros términos, el hecho de justificar el estudio se considera como una herramienta para ventilar los motivos y la importancia de ejecutar la investigación. Actualmente la cultura preventiva en el lugar de trabajo es esencial para garantizar la seguridad y el bienestar de los colaboradores, así como

para mejorar la productividad y la eficiencia operativa. La implementación de enfoques educativos innovadores como la andragogía desempeñan un papel crucial en el desarrollo y fortalecimiento de la cultura de prevención en la empresa Modular Solutions SAC 2024. Desde el perfil práctico; la presente investigación tiene la relevancia que tienen factores como la mejora de la eficiencia de la capacitación, el incremento de la participación y el compromiso, reducción de accidentes y costos asociados, fomento de un ambiente laboral seguro, adaptación a cambios y desafíos con lo cual se reducirá los accidentes y enfermedades ocupacionales en la empresa Modular Solutions SAC 2024. El objetivo del sustento metodológico es determinar como la implementación de la andragogía en las capacitaciones mejoran la cultura de prevención por ende la reducción de los accidentes y enfermedades ocupacionales en la empresa Modular Solutions SAC 2024. Desde la perspectiva social, mediante la generación y fortalecimiento de una cultura preventiva robusta reduciremos el impacto social familiar; así como nuestro objetivo de desarrollo sostenible abarca el de promover el trabajo decente y crecimiento económico haciendo eco en la de proteger los derechos fundamentales de todo colaborador teniendo como finalidad la de generar un entorno seguro y sin riesgo que causen lesiones o enfermedades ocupacionales.

En concordancia a nuestra línea de investigación la implementación de metodologías educativas aporta a que sea sostenible las estrategias en la seguridad y salud de los trabajadores.

Los siguientes antecedentes internacionales nos proporcionan la literatura sobre nuestra investigación Álvarez (2023), en el estudio titulado “Seguridad y Salud en el Trabajo, un Enfoque desde la Andragogía en dos IPS de Caldas para el 2023”. El propósito primigenio del estudio es aplicar el método de la andragogía como solución digital para generar la atención y retención de información relevante que fortalezca las capacidades en la identificación de peligros y evaluación de riesgos en los pescadores. La metodología empleada tiene un enfoque cualitativo, utilizando, por tanto, la validación del método de Kirkpatrick en los niveles que corresponden como indicador de fortaleza cognoscitiva sobre los peligros y los respectivos riesgos asociados. El resultado es que las formaciones de aprendizaje deben partir desde una metodología andragógica. Se resalta que el presente antecedente valida el concepto de nuestra presente tesis al establecer que el empleo de la andragogía genera mayor retención sobre las capacitaciones impartidas y por tanto previene los accidentes laborales.

En el mismo sentido Pérez y Domínguez (2023) en el trabajo titulado Andragogía aplicada a la prevención de riesgos laborales: desarrollo de módulo E-learning para la aplicación de metodología andragógica en el ámbito de la PRL, teniendo como fin la de evolucionar hacia la eficacia de los cursos, programas de capacitación en la prevención de

riesgos en el centro de trabajo mediante los principios de la andragogía y el uso de las metodologías de e-learning, la metodología empleada en el presente estudio obtuvo como resultado que la metodología es flexible y que promueve la participación del trabajador, concluyendo que es una herramienta valiosa para capacitar a los colaboradores en los cimientos de la Prevención de Riesgos Laborales. Es importante resaltar que el presente antecedente contribuye a validar que la aplicación de la andragogía mejora el aprendizaje en la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales, como se pretende en la presente tesis.

Mientras, Chong (2022), en el estudio titulado el Uso de las TIC y Mejora de andragogía de docentes en Normas Seguridad IP de Fundación gente de mar, Ecuador 2022. El propósito del estudio en mención es establecer el nivel de relación de como el uso de la tecnología informática mejora la andragogía en los trabajadores. La metodología empleada tiene un enfoque cuantitativo de tipo básico, el resultado es que si hay relación en la mejora educativa. Por lo expuesto, este antecedente refuerza que el proceso de aprendizaje empleando la andragogía refuerza los conocimientos seguros.

En el brillante artículo de investigación presentada por Enríquez et al. (2021)) en el trabajo titulado Estrategias andragógicas para implementar la cultura de seguridad en los obreros de construcción de alcantarillado de la empresa pública metropolitana de agua potable y saneamiento del Ecuador, una investigación de tipo exploratoria teniendo como objetivo determinar la necesidad de capacitación y el diseño de métodos andragógicos para fortalecer la cultura de prevención, el estudio concluye que se debe considerar la capacitación y el cumplimiento de procedimientos como ejes fundamentales para la prevención de accidentes, una capacitación basada en la identificación y evaluación de los factores de riesgo a los que están expuestos los trabajadores con nuevos métodos y estrategias para concientizar de manera efectiva la cultura de seguridad del trabajador. Es de suma importancia acotar que en todos los extremos del artículo enfatiza que una capacitación eficiente con métodos adecuados disminuye los accidentes laborales.

Nacional. Calderón (2024), en la investigación titulada Implementación de un sistema de capacitación en seguridad y salud ocupacional en la Empresa Softys Perú Lima 2023. El objetivo de la investigación fue describir la propuesta de implementación de un sistema de capacitación en seguridad y salud ocupacional para mejorar la empresa SOFTYS PERÚ Lima-2023. La metodología empleada tiene un enfoque cuantitativo la muestra estuvo conformada por 40 trabajadores de la empresa Softys Perú, técnica de recolección de datos una encuesta, y el instrumento usado fue el cuestionario. De manera general se concluyó que la implementación de un sistema de capacitación en seguridad y salud ocupacional mejoran los aspectos

organizacionales de la empresa Softys Perú. Por lo anteriormente expuesto, es innegable que las capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo fomentan un clima de seguridad estable y propicio para el desarrollo de las actividades productivas.

Santiago (2022), La investigación titulada “Capacitación andragógica para la reducción de comportamientos inseguros de los trabajadores del sector eléctrico en Perú, 2021”. El objetivo general fue Describir de qué manera incide la capacitación Andragógico en la reducción de los comportamientos inseguros de los trabajadores del sector eléctrico en el Perú, 2021. La metodología de investigación es de enfoque cuantitativo, diseño no experimental de corte transversal, tipo aplicada, nivel descriptivo correlacional; la muestra consideró 52 trabajadores del sector eléctrico del Perú, se recolectó datos aplicando la encuesta y el cuestionario. Los resultados estadísticos determinaron que el 27% de ha logrado la capacitación andragógica; paralelamente, el 58% de los encuestados lograron un desarrollo en la reducción de comportamientos inseguros. Por lo expuesto, es innegable que nuestro estudio busca el indicador que la reducción de actos inseguros es viable mediante el uso de metodología andragógica.

Astoquilca (2021), dentro del estudio titulado La tecnología de storytelling como Herramienta para la Capacitación en la Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos en Actividades de Pesca Artesanal de Perico en el Mar de Matarani Arequipa 2021. El propósito del estudio en mención es aplicar el método de storytelling como solución digital para generar la atención y retención de información relevante que fortalezca las capacidades en la identificación de peligros y evaluación de riesgos en los pescadores. La metodología empleada tiene un enfoque cuantitativo, el resultado 25 pescadores aprobados en la autoevaluación sobre los peligros y riesgos presentes en las actividades laborales. El presente antecedente refuerza nuestra tesis de estudio, aportando que la aplicación del storytelling genera mayor análisis sobre la información impartida lo que genera una mayor evaluación de los riesgos y por tanto generar un compromiso con la cultura preventiva.

Guillen (2021), en el marco del estudio titulado Capacitaciones en línea de seguridad y salud para reducir accidentes de trabajo de los colaboradores de la empresa Nexsys del Perú. Tuvo por objetivo descubrir en qué medida las capacitaciones de Seguridad y Salud reducen significativamente los accidentes de trabajo de los colaboradores de la empresa Nexsys del Perú S.A.C. Mediante un enfoque cuantitativo concluyó que las capacitaciones virtuales ejecutadas complementaron de manera eficiente el interiorizar la cultura de seguridad. El presente estudio enfatiza que las capacitaciones sean estas presenciales o virtuales con el

enfoque correspondiente aportan en que el colaborador refuerce la cultura preventiva y por tanto la evaluación de los riesgos.

Chávez (2020), en el estudio de investigación titulado Influencia de las capacitaciones en los índices de seguridad en las labores de avance de la empresa minera Sociedad Minera Corona SAC. Tuvo por objetivo descubrir en qué medida las capacitaciones de Seguridad y Salud reducen significativamente los accidentes de trabajo de los colaboradores de la empresa Nexsys del Perú S.A.C. Mediante un enfoque cuantitativo concluyó que las capacitaciones virtuales ejecutadas complementaron de manera eficiente el interiorizar la cultura de seguridad. El presente estudio enfatiza que las capacitaciones sean estas presenciales o virtuales con el enfoque correspondiente aportan en que el colaborador refuerce la cultura preventiva y por tanto la evaluación de los riesgos

En el ámbito local Pinares (2024), en el estudio titulado Cultura de seguridad, liderazgo transformacional y gestión de riesgos en el personal sanitario de un hospital público, Cusco 2024, tuvo como finalidad principal la de Determinar la incidencia de la cultura de seguridad y el liderazgo transformacional en la gestión de riesgos del personal sanitario de pediatría de un hospital de Cusco, 2024. La investigación fue de tipo explicativo, de enfoque cuantitativo, no experimental, de corte transversal, con método hipotético deductivo. Concluyendo que la cultura de seguridad y el liderazgo transformacional inciden significativamente en la gestión de riesgos del personal sanitario de pediatría, por lo tanto, es decir que la cultura de seguridad disminuye la accidentabilidad mediante la evaluación correcta de los riesgos.

Quispe (2023), en el estudio titulado Cultura de seguridad en ocurrencias de accidentes de la empresa constructora provincia de Chumbivilcas, región Cusco 2022, la cual tuvo como propósito constituir la correlación inversa de las siguientes variables cultura de seguridad y ocurrencia de accidentes. La metodología empleada tiene un enfoque cuantitativo. Asimismo, se encontró que los indicadores de percepción de las estrategias andragógicas son elevados, y los niveles de percepción del aprendizaje en los entornos virtuales es regular. Se concluye que la cultura de seguridad tiene influencia en la ocurrencia de accidentes de la empresa constructora, provincia de Chumbivilcas, región Cusco 2022 por lo que se detalla que los trabajadores que muestran un perfil adecuado a la cultura de prevención tienen menor índice de accidentabilidad.

En el mismo sentido Castañeda y Aquino (2021), en el estudio titulado Estrategias andragógicas y la influencia en el aprendizaje en entornos virtuales de un instituto superior tecnológico en cusco 2021. El objetivo central es determinar la correspondencia entre las

estrategias empleadas en la andragogía y el aprendizaje en los entornos virtuales. La metodología empleada tiene un enfoque cuantitativo. Asimismo, se encontró que los indicadores de percepción de las estrategias andragógicas son elevados, y los niveles de percepción del aprendizaje en los entornos virtuales es regular. Finalmente se concluye que al mayor empleo de las estrategias andragógicas se elevará el aprendizaje en los entornos virtuales. El antecedente contribuye a reforzar que la aplicación de un programa de Clima Laboral mejoraría la motivación del personal, como se pretende en la presente tesis.

Castro (2020), en el estudio titulado Cultura de seguridad en la ocurrencia de accidentes de trabajo en la contrata minera Alfa S. A. de la unidad minera Aurífera Retamas S. A. El objetivo de la investigación es determinar la influencia de la cultura de seguridad en la ocurrencia de accidentes de trabajo en la contrata minera Alfa S.A. La metodología empleada tiene un enfoque cuantitativo. Asimismo, se encontró que los indicadores de percepción de las estrategias andragógicas son elevados, y los niveles de percepción del aprendizaje en los entornos virtuales es regular. Se determinó que la mejora en los conocimientos, comportamientos y valores de los colaboradores son consecuencia de la capacitación en cultura de seguridad. El antecedente contribuye a reforzar que la aplicación de un programa de capacitaciones y entrenamientos fortalece la cultura preventiva y por ende un menor índice de inseguridad laboral.

La capacitación es una actividad que consiste en transmitir conocimientos teóricos y prácticos para el desarrollo de competencias, capacidades y destrezas acerca del proceso de trabajo, la prevención de los riesgos, la seguridad y la salud. En nuestro escenario, el capacitador debe ser un mediador, facilitador más que un transmisor de conocimientos en lo dicho por Prince (2004) nos enfatiza que el aprendizaje activo puede ser excepcionalmente efectivo en comparación con la enseñanza tradicional, ya que los alumnos retienen los conocimientos por un periodo más prolongado y, sobre todo, disfrutan adquirir nuevos conocimientos significativos.

Lo escrito en el derecho y obligaciones del empleador en la Ley de Seguridad y Salud ocupacional, que en el artículo referente dice a la letra. Artículo 49. Obligaciones del empleador El empleador, entre otras, tiene las siguientes obligaciones: g) Garantizar, oportuna y apropiadamente, capacitación y entrenamiento en seguridad y salud en el centro y puesto de trabajo o función específica, tal como se señala a continuación: 1. Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración. 2. Durante el desempeño de la labor. 3. Cuando se produzcan cambios en la función o puesto de trabajo o en la tecnología. Si tenemos el concepto que un trabajo bien realizado es un trabajo seguro, debemos interpretar lo dicho

por Senge que el verdadero aprendizaje llega al corazón de lo que significa un ser humano. A través del aprendizaje nos recreamos a nosotros mismos. A través del aprendizaje nos capacitamos para hacer algo que antes no podíamos. A través del aprendizaje percibimos nuevamente el mundo y nuestra relación con él. A través del aprendizaje ampliamos nuestra capacidad para crear, para formar parte del proceso generativo de la vida. Dentro de cada uno de nosotros hay un hambre profunda por esta clase de aprendizaje. (Senge, 1992). No sólo nos referimos a la seguridad sino el de elevarlo a un pensamiento sistémico, es inaudito entrenar sin conocimiento y sin práctica, el mejor método de hacerlo es a través del ejemplo. Por otra parte, si la capacitación está conectada con la visión del colaborador, este hará todo para hacerlo posible y así mantendrá vivo el aprendizaje, en palabras del padre de la calidad E. Deming que él conocía como la motivación intrínseca, es allí en donde todos nuestros esfuerzos deben estar dirigidos, es decir la meta no es enseñar sino llegar a que nuestros colaboradores aprendan. El nivel académico y cultural de nuestros colaboradores son de mucha variedad en donde sólo la mitad terminó secundaria y un porcentaje con primaria completa, sin mencionar los analfabetos funcionales, como llegar a una audiencia tan miscelánea, ¿cuál es el costo real de no hacer nada? de pretender que el llenado de un formato es garantía de eliminación e interpretación de los riesgos, lo que requerimos como meta de un entrenamiento es mejorar la capacidad y el rendimiento de hoy y de mañana de nuestro colaborador, por lo tanto la capacitación y el entrenamiento es responsabilidad de los que estamos al frente del equipo. Mediante esta línea la formación proporciona las herramientas a nuestros colaboradores en la generación de habilidades específicas o darles el conocimiento para advertir y corregir los desvíos, estas mismas destrezas desarrolladas redundarán en el beneficio de la empresa y en nuestro propio crecimiento profesional. La capacitación y el entrenamiento son fundamentales ya que consiste en entregar conocimientos teóricos y prácticos del trabajo a los participantes. Por la experiencia y resultados obtenidos cabe enfatizar que la capacitación y el entrenamiento son gravitantes para que en un centro de trabajo se eviten accidentes y se prevengan las enfermedades ocupacionales, así como el de evitar las pérdidas y derroches. Para Nonaka & Takeuchi (1995) el proceso de construcción del conocimiento surge de la interacción entre el conocimiento tácito y el conocimiento explícito dentro de la empresa. Explicando el conocimiento tácito es aquella serie de experiencia almacenada en cada uno de nosotros, el cual no es fácil de escribir, estandarizar, registrar y comunicar, ya que este conocimiento se basó en un proceso de prueba y error; en cuanto al conocimiento explícito, es el conocimiento disponible y almacenado en medios materiales, el cual se realiza mediante un proceso formal. Dichos medios pueden configurar los procedimientos, normas, etc. Empleando este tipo de conocimiento todo

colaborador debe estar debidamente capacitado y entrenado para la función que va a desempeñar, pues de ello depende la productividad, la calidad y la seguridad del proceso y que ésta sea bien realizada sin riesgos de que ocurra un accidente de trabajo. Estas actividades no solo deben implementarse, sino también debe ejecutarse un programa de evaluación del desempeño. Esto requiere identificar las áreas de trabajo cuyos rendimientos deben medirse, ya que de este rendimiento depende el éxito de la organización, ya sea positiva o negativamente. Posteriormente, se debe evaluar el comportamiento del trabajador, teniendo en cuenta que el objetivo de la evaluación no es generar simples críticas, sino enfocarse en el futuro, es decir, en lo que el colaborador puede hacer para alcanzar su potencial dentro de la organización. Lo expresado por Rodríguez (2002), donde nos indica que los métodos de evaluación del desempeño son un medio para obtener datos e informaciones que puedan ser registrados y procesados, y utilizarlas para la toma de decisiones y soluciones que traten de mejorar e incrementar el desempeño humano dentro de las organizaciones, por tanto, el colaborador como ente social no sólo debe de obtener un salario por el esfuerzo brindado, sino ser motivado y liderado con el fin de cumplir los objetivos profesionales y personales. Por tal motivo el Inspector HSE de hoy está en la obligación moral de instruirse, se lo debemos a todos nuestros colaboradores, nuestras capacitaciones tienen que ser planificadas, estandarizadas y sobre todo dejar el corazón en cada palabra con el fin de lograr la enseñanza, ya que no hemos logrado absolutamente nada sino llegamos al entendimiento y comprensión de lo que deseamos lograr y eso es Cultura Preventiva. Por lo tanto, la importancia de los indicadores, lo cual expresamos;

La reacción de los participantes constituye el primer nivel de evaluación y se enfoca en la percepción inmediata que ellos tienen sobre la capacitación recibida. Este aspecto busca entender si la experiencia fue significativa, agradable y relevante para ellos. Más allá de una simple medición de satisfacción, este indicador permite identificar si los contenidos, el enfoque andragógico y la metodología aplicada lograron captar su interés y responder a sus necesidades específicas como adultos. En este nivel, se exploran aspectos como la utilidad percibida del contenido, la calidad de los materiales proporcionados y la habilidad del capacitador para conectar con los participantes. Una respuesta positiva en esta etapa es fundamental, ya que genera la motivación necesaria para un aprendizaje profundo. Según estudios sobre el aprendizaje en adultos, una experiencia de formación efectiva comienza con la creación de un entorno que motive y enganche a los asistentes. Investigaciones como las de Holton y Baldwin (2003) destacan que la satisfacción del participante no solo refleja el interés en los contenidos, sino también la calidad del diseño instruccional, la relevancia percibida del material y la

conexión con las necesidades laborales. Una reacción positiva fomenta el compromiso de los participantes, allanando el camino hacia el aprendizaje.

El segundo indicador, aprendizaje, se adentra en el impacto cognitivo de la capacitación, es decir, cuánto han logrado adquirir los participantes en términos de conocimientos, habilidades y actitudes. Este nivel evalúa hasta qué punto la capacitación andragógica ha facilitado la comprensión y asimilación de los conceptos clave. Dado que los adultos suelen aprender mejor cuando pueden relacionar el contenido con su experiencia previa y aplicarlo de manera práctica, este indicador también permite medir la efectividad de las estrategias empleadas. Una capacitación exitosa no solo debe transmitir información, sino también transformar la perspectiva del participante hacia una comprensión más profunda y aplicable. Este indicador busca determinar si las metodologías empleadas, como el aprendizaje basado en problemas o estudios de caso, han sido efectivas en consolidar el conocimiento. Estudios empíricos han demostrado que una capacitación bien diseñada no solo incrementa la comprensión teórica, sino que también potencia la capacidad de los participantes para transferir lo aprendido a situaciones reales.

El tercer nivel, desempeño, se enfoca en la transferencia de lo aprendido al entorno laboral. Aquí se observa cómo los participantes aplican los conocimientos y habilidades adquiridos en su trabajo diario. Este indicador es clave para determinar si la capacitación andragógica realmente genera cambios en los comportamientos y prácticas laborales, impactando directamente en la productividad y seguridad. Por ejemplo, un colaborador que pone en práctica técnicas de identificación de riesgos tras una capacitación demuestra cómo el aprendizaje trasciende el aula y se convierte en acciones concretas que benefician a la organización. El impacto de una capacitación efectiva se refleja en el cambio de conductas observables dentro del entorno de trabajo. Este nivel examina si los participantes son capaces de implementar prácticas seguras, tomar decisiones informadas y adoptar nuevos comportamientos que mejoren su desempeño profesional. Las investigaciones recalcan la importancia de un seguimiento continuo para garantizar que las habilidades aprendidas se traduzcan en prácticas sostenibles y eficaces.

Finalmente, el nivel de resultados es el que evalúa el impacto global de la capacitación en los objetivos estratégicos de la empresa. Este indicador busca medir los beneficios tangibles que surgen de la formación, como la reducción de incidentes laborales, la mejora en los índices de reporte de condiciones inseguras y el fortalecimiento de la cultura de seguridad preventiva. En términos organizacionales, este nivel proporciona una visión clara del retorno de inversión en capacitación, conectando el desarrollo del personal con el logro de las metas corporativas.

este nivel es crucial para vincular la capacitación con resultados medibles como la disminución de accidentes laborales, el incremento en la productividad y el desarrollo de una cultura organizacional enfocada en la seguridad. Diversos estudios sugieren que las empresas que implementan modelos de evaluación como el de Kirkpatrick son capaces de alinear de manera efectiva sus programas de formación con el logro de metas corporativas, lo que fortalece el retorno de inversión.

Cada uno de estos indicadores ofrece una perspectiva valiosa y complementaria, asegurando que la capacitación andragógica no solo sea bien recibida, sino que también genere aprendizajes significativos, cambios conductuales y resultados medibles que fortalezcan a la empresa.

Etimológicamente Andragogía proviene de las raíces griegas andro (hombre, persona adulta) y ago (guiar o conducir), es decir la ciencia y el arte de educar a los adultos; que considera que los estudiantes adultos debían estar involucrados en la experiencia del aprendizaje, se basaba en los elementos de la teoría de la educación de Platón. En nuestras charlas, capacitaciones, etc. se emplea el método pedagógico, perdiendo la oportunidad de aprender y de realizar un feedback con los discentes, es difícil enseñar a un adulto, en la andragogía se desarrolla el aprendizaje a través de los métodos internos, habilidades y capacidades de cada persona. Un adulto ya viene con un conocimiento previo producto de la experiencia la cual se debe aprovechar en toda la dimensión y aristas; ¿Por qué los colaboradores se aburren en las capacitaciones y no asimilan los conceptos?, ¿porque simplemente no les interesa!, debemos emplear estrategias en base a las inteligencias múltiples, es decir el capacitador se viste como facilitador o andragogo quien no es el profesor o capacitador tradicional que transmite conocimiento, sino el socio en el proceso de aprendizaje quien de la mano con el capacitado desarrolla las competencias. Según Sierra (2006) la andragogía es el proceso de educación para personas adultas, cuyo fin es continuar el desarrollo de las capacidades, a la actualización o profundización de los conocimientos, a la apropiación y utilización de nuevas tecnologías y, en general a mantener o mejorar la calidad del desempeño personal, profesional y social. Knowles (2006) como se citó en Castillo (2018), mencionó que entendiendo que el niño y el adulto aprenden de diferente manera, entonces, la Pedagogía para los niños y la Andragogía para los adultos y así como no puede existir procesos andragógicos para niños, tampoco debiesen existir procesos pedagógicos para los adultos. La diferencia principal entre ambas ciencias es que la Pedagogía hay un proceso de enseñanza y, por lo tanto, la educación es guiada, en cambio en la Andragogía no es así. Capacitar a un adulto es toda

una experiencia, pero aprender de ellos es todo un desafío, se dice que uno expresa de lo que está lleno el corazón, es lo que hace que nuestro trabajo como supervisores de seguridad y salud en el trabajo tengan significado.

La andragogía al proveer contenido relevante y útil el cual genera satisfacción y motivación en lo dicho por Phillips (2022) en la generación de sensaciones se estimula la creación de serotonina y dopamina creando tareas y actividades que proporcionen retroalimentación positiva y recompensas inmediatas para liberar dopamina, lo que mantendrá a los adultos comprometidos y motivados así como incorporando actividades físicas o dinámicas interactivas lo cual se integra momentos de diversión y actividad física en las capacitaciones, como juegos de rol o ejercicios prácticos, para liberar endorfinas y mantener a los participantes alerta y felices. Diversos estudios como el de Cifuentes (2023) concluyen que la capacitación en comunicación no verbal puede mejorar la interacción entre empleados y supervisores, fomentando un ambiente de trabajo más abierto y seguro donde se puedan expresar preocupaciones sin temor a represalias.

Con el fin de implementar la andragogía en las capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo se amoldó a nuestra realidad los principios de la andragogía.

Necesidad y expectativa, en esta etapa de las vidas de los trabajadores requieren comprender la razón y el propósito detrás del aprendizaje. Según la teoría del Círculo Dorado de Simon Sinek, es fundamental empezar con el "por qué" (Why), seguir con el "cómo" (How) y finalmente el "qué" (What).

Autoconcepto, en esta etapa los colaboradores, al ser autodirigidos, asumen un papel más proactivo en la educación, participando activamente desde la planificación hasta la evaluación del aprendizaje. Según la OCDE, el autoconcepto es crucial, ya que se refiere a cómo los individuos se perciben a sí mismos y las capacidades. Un fuerte autoconcepto permite a los adultos gestionar mejor el proceso educativo, tomando decisiones informadas y responsables que impactan positivamente en el desarrollo personal y profesional. Este enfoque asegura que los adultos no solo aprendan de manera más efectiva, sino que también se sientan más comprometidos y motivados, lo que lleva a una experiencia educativa más significativa y enriquecedora.

Experiencia, los colaboradores al ser personas maduras, los trabajadores cuentan con una rica diversidad de experiencias, incluyendo errores y fracasos, que son una fuente invaluable de información para el nuevo aprendizaje. Según la seguridad de los procesos, estas experiencias previas no solo enriquecen el proceso educativo, sino que también proporcionan una base sólida para implementar y mejorar prácticas de seguridad en el entorno laboral. Este

conocimiento acumulado puede ayudar a identificar y mitigar riesgos, promoviendo un ambiente de trabajo más seguro y eficiente.

Disposición, a medida que los colaboradores avanzan en la vida, la disposición al aprendizaje se enfoca en adquirir conocimientos y habilidades que les ayudarán a enfrentar los desafíos cotidianos, abarcando tanto el ámbito laboral como familiar. El Ministerio de Educación (MINEDU) destaca que el aprendizaje de adultos debe ser relevante y aplicable a situaciones reales, permitiendo a los individuos mejorar la calidad de vida y adaptarse a un entorno en constante cambio. Este enfoque asegura que el aprendizaje sea significativo y útil, proporcionando a los adultos las herramientas necesarias para enfrentar los retos diarios con confianza y eficacia.

Orientación al aprendizaje, la orientación al aprendizaje en la andragogía se centra en la resolución de problemas prácticos en lugar de enfocarse únicamente en la teoría. En este contexto, los adultos buscan activamente soluciones a situaciones reales y aplicables a la vida cotidiana. Según la teoría de la orientación del aprendizaje para adultos, este enfoque permite que el proceso educativo sea más relevante y significativo, ya que se adapta a las necesidades y objetivos personales de los individuos. Así, los adultos están más motivados y comprometidos con el aprendizaje, ya que pueden ver directamente cómo los conocimientos adquiridos se traducen en beneficios concretos en el entorno laboral y personal. Motivación, se refiere a la motivación interna de la persona, aquello por lo que busca mejorar. Según David Fischman en el libro “Motivación 360 Grados”, la verdadera fuerza impulsora para el crecimiento personal y profesional proviene de la motivación intrínseca, es decir, de aquellos deseos y anhelos que nacen de la propia voluntad y no de recompensas externas. Esta motivación interna también juega un papel crucial. Los trabajadores motivados intrínsecamente están más comprometidos con la propia seguridad y la de los compañeros. Cuando encuentran significado y propósito en el trabajo, se sienten más responsables y toman acciones proactivas para prevenir accidentes y promover un entorno laboral seguro. Promover una cultura de seguridad basada en la motivación intrínseca no solo mejora el bienestar de los trabajadores, sino que también aumenta la eficacia y sostenibilidad de las políticas de prevención de riesgos laborales.

El Ministerio de Educación (MINEDU, 2016) en la Resolución Ministerial N° 133-2016-MINEDU del 11 de marzo 2016, que uno de los enfoques para el desarrollo de capacidades es la andragogía haciendo énfasis en las particularidades; los adultos deciden o tiene alguna necesidad de aprendizaje lo hacen con la convicción de que dicho aprendizaje repercutirá directamente en el crecimiento personal, profesional, económico por tanto la

motivación es mixta con una clara percepción de mejorar el desempeño laboral, no sólo requiere la presencia de un facilitador también se puede emplear herramientas híbridas en la enseñanza, es importante reconocer y tener presente que para un adulto la experiencia es de suma importancia, por lo cual el entorno de aprendizaje tiene como pilar la realidad por lo cual debemos construir el aprendizaje sobre situaciones reales y no sobre teoría, contribuyendo al desarrollo del pensamiento crítico reflexivo.

Una herramienta efectiva, eficiente y eficaz es el empleo del Storytelling en lo dicho por Cassady (1990) señala que el Storytelling “es una forma de arte hablado que favorece los medios de preservación y transmisión de ideas, imágenes, motivos e incluso de emociones”, el relato es una de las formas más antiguas de transferencia de conocimiento y lo vemos plasmado en las fábulas, parábolas, refranes, etc. Según la Real Academia Española 2020 s.f. definición, 1-2, refiere la Parábola cómo: “Narración de un suceso fingido de que se deduce, por comparación, semejanza, una verdad importante o una enseñanza moral”. Es decir que es moldeable a las intenciones y objetivos del facilitador. En palabras de Bravo (2002) desde la tradición de formación profesional, es importante destacar un uso académico de las parábolas de Jesús, que después de 20 siglos continúan siendo un método de enseñanza exitoso con interesantes propiedades pedagógicas que han tenido significancia de contenido y perdurabilidad en el tiempo, es decir las parábolas es una herramienta ilustrativa para un entendimiento fácil y comprensión clara. Lo descrito línea arriba es interesante para entender la metodología de la parábola, porque no sólo debe ser enmarcado como material didáctico en los cursos de moral o religión, sino ingresar en el aspecto de las capacitaciones cuyo objetivo es enseñar de una manera práctica y perdurable en muchos aspectos ya que estos sirven para afianzar posiciones, descubrimiento de valores, etc. También porque son mencionadas para cumplir como parte de un pilar elemental en la pedagogía lo cual es la reflexión. Pérez (2011) es categórico en definir que Jesús fue maestro con la palabra y con el ejemplo, que partió siempre de las alegrías, temores y esperanzas de la gente e hizo de la pregunta y de la parábola caminos para alimentar la reflexión y el encuentro con la verdad. Practicó la enseñanza del amor, creatividad, libertad y crítica absolutamente libre y entregado a la misión, que partió siempre de las alegrías, temores y esperanzas de la gente e hizo de la pregunta y de la parábola caminos para alimentar la reflexión y el encuentro con la verdad. Practicó la enseñanza del amor, creatividad, libertad y crítica. Según la Real Academia Española 2020 s.f. definición, 1-f la fábula es un breve relato ficticio, en prosa o verso, con intención didáctica o crítica frecuentemente manifestada en una moraleja final, y en el que pueden intervenir personas, animales y otros seres animados o inanimados. Es decir, cada una de estas fábulas, nos cuentan

una historia entretenida, así como inquietante, pero la misión principal es brindar una enseñanza donde debemos aprender sobre los valores y detalles de la vida. La fábula en definitiva es dar un significado y un sentido a la vida. Nos dice May (1998) que sin el mito somos como una raza de disminuidos mentales, incapaces de ir más allá de la palabra y de escuchar a la persona que habla. Gaeta (2014) define el Storytelling al arte de contar una historia con elementos que generen emocionalidad y transporten a quién lo recibe a vivir y aprender de las experiencias relatadas. La narración de historias ayuda a desarrollar una atención efectiva y selectiva, y a mejorar las habilidades de razonamiento, siendo un instrumento privilegiado para desarrollar las habilidades cognitivas o como bien lo expresa Matus (2019) “en el relato necesitamos disponer de una trama, y para esta requerimos de una fábula. En ese sentido, el nivel más estratégico de la narración está en la formulación de una historia, y desde allí se avanza hacia instancias más operativas”. En el mismo sentido McHugh y Klockner (2020) nos expresa que “El creciente reconocimiento del uso de la narrativa en las organizaciones continúa ganando impulso a medida que las empresas buscan formas alternativas de optimizar los resultados de seguridad y desempeño”. Según el Fondo nacional de desarrollo de la educación Peruana (FONDEP, 2021) en la guía Storytelling educativo, el arte de narrar experiencias que inspiren. En ese contexto, mencionaremos al storytelling el arte, así como la técnica de diseñar y compartir historias con el fin de comunicar mensajes únicos y significativos, de esa manera, promover los comportamientos deseables. Aunque podemos utilizar los medios más diversos para contar historias ya sea a través de textos, imágenes, vídeos, representaciones teatrales, publicaciones en redes sociales, etc.

El poder y la reflexividad de las parábolas. Según la Real Academia Española 2020 s.f. definición, 1-2, refiere la Parábola cómo: “Narración de un suceso fingido de que se deduce, por comparación, semejanza, una verdad importante o una enseñanza moral”. Es decir que es moldeable a las intenciones y objetivos del facilitador. En palabras de Bravo (2002) en el ámbito de la formación profesional, es relevante destacar el uso académico de las parábolas de Jesús. Después de 20 siglos, siguen siendo un método de enseñanza exitoso debido a sus interesantes propiedades pedagógicas. Estas parábolas han demostrado tener un contenido significativo y una perdurabilidad en el tiempo, lo que las convierte en una herramienta ilustrativa eficaz para facilitar un entendimiento fácil y una comprensión clara. Lo descrito línea arriba es interesante para entender la metodología de la parábola, porque no sólo debe ser enmarcado como material didáctico en los cursos de moral o religión, sino ingresar en el aspecto de las capacitaciones cuyo objetivo es enseñar de una manera práctica y perdurable en muchos aspectos ya que estos sirven para afianzar posiciones, descubrimiento de valores, etc.

También porque son mencionadas para cumplir como parte de un pilar elemental en la pedagogía lo cual es la reflexión. La reflexión que hace Galvis (2017) al referir que las parábolas son un recurso pedagógico lo que permite emplearlas en los procesos formativos como la formación de colaboradores en el trabajo, es importante considerar como el trabajador asume la parábola y como el facilitador se las entrega. ¿Cómo abordar los temas laborales en las capacitaciones haciendo uso de las parábolas? Unas de mis parábolas más poderosas cuando deseo comunicar los dones, los talentos innatos y aprendidos de los colaboradores recurro a la parábola de los talentos (Mateo 25:14-30) reconocer y valorar las habilidades y capacidades individuales de los empleados respecto a la seguridad y salud en el trabajo es crucial. Referente a la precariedad laboral Santamaría (2009) no sólo afecta en las políticas de empleo sino en mayor probabilidad de accidentabilidad y enfermedades ocupacionales entre los trabajadores, la capacitación andragógica puede y debe jugar un papel crucial en la reducción de la precariedad laboral al centrarse en el desarrollo de habilidades relevantes, la promoción del aprendizaje autodirigido, la validación de la experiencia previa y el fomento de un entorno de trabajo colaborativo. Estas estrategias empoderan a los trabajadores, mejoran la empleabilidad y crean un entorno laboral más seguro y estable. Proporcionar capacitación adecuada y oportunidades de desarrollo ayuda a maximizar el potencial de cada trabajador, mejorando así la seguridad y el bienestar en el trabajo. En cambio, el siervo que no hizo nada con el talento fue reprendido, aplicado a la seguridad industrial es la inacción frente a los riesgos y peligros puede tener graves consecuencias. La parábola también nos recuerda que es vital actuar y no ignorar los problemas de seguridad y salud. Cada parábola tiene un significado diferente para cada trabajador, pero la interpretación que le enfoquemos al trabajador hará el cambio en el día a día reforzando los valores y encontrando un bastión para el agitado día.

### **La parábola del redil orientada a la cultura preventiva**

El capacitador que no entra al salón de clase para enseñar a los colaboradores, sino que llega con la intención de entretenerlos ése no es capacitador y menos líder.

Pero el que entra al salón para enseñar, facilitador y líder es.

Los colaboradores oyen la voz; y a cada cual los llama

por el nombre, y les amplía la visión de mundo en la prevención.

Y a medida que los saca de la caverna de Platón, les brinda

acompañamiento; y los colaboradores le siguen, porque reconocen la voz.

Pero al que no conocen no siguen, sino que huyen de él, porque la voz del

desconocido es extraña para ellos.

(Obra del autor – basada en la parábola del redil en clave pedagógica –  
Sebastián Galvis, 2017)

La cultura preventiva es un conjunto de valores y prácticas que promueven la seguridad y salud en el trabajo, la cultura preventiva que es de gran importancia para garantizar lugares de trabajos seguros y saludables está ascendiendo en la agenda política mundial, pero son necesarios mayores esfuerzos para hacer de la cultura de prevención sobre la SST una realidad para todos los trabajadores del mundo. Para ello el personal HSE, debe de optar por mayores herramientas, no sólo los procedimientos ya conocidos, sino el de emplear la andragogía como paso para liberar lustros de educación pedagógica al adulto, debemos de optar por técnicas que nos permitan generar la gestión del conocimiento en nuestros equipos de trabajo, es donde el nuevo inspector de seguridad y salud en el trabajo debe liderar el cambio de pensamiento a uno sistémico, en donde la productividad, calidad y seguridad sean parte del mismo paraguas llamado prevención. El concepto de cultura preventiva de Samuel Chávez (2018), “...Es el conjunto de valores, principios y convicciones, compartidas por la organización, que se traducen en comportamientos permanentes conducentes a hacer bien lo que se debe hacer”. Significa que, por una parte, dicha cultura sea amplia, comprensiva, completa; que considere productividad, calidad, seguridad y medio ambiente, entre otras cosas, mientras que, por otra parte, dicha cultura esté internalizada al punto que se asocie plenamente a la idea de “hacer correctamente las cosas correctas” y que, por lo mismo, esté incorporada a los distintos sistemas y procesos, así como a la mente, a la voluntad y a la acción de cada persona dentro de la organización. Suena fácil, pero no lo es, con persistencia y dedicación se puede lograr la cultura preventiva en nuestra representada. A la pregunta cómo haré para cambiar el hábito de un trabajador que cruza la calle por donde le crea conveniente, arroja basura en la vereda, alienta la informalidad; mientras que en el trabajo se esfuerce por cumplir los procedimientos de la empresa, cruzando el umbral de la misma es otra persona que ingresa nuevamente a la selva de cemento. La respuesta es mediante la educación, la capacitación integral, dedicación y persistencia, los frutos se verán no con la reducción de accidentes sino con un ambiente de trabajo productivo, grato, decente y seguro. ¿Cuál es la razón de nuestro trabajo?, definitivamente es crear una cultura preventiva en nuestra organización. Como base de la cultura preventiva para hablar con franqueza, debe decirse que el enfoque participativo de la dirección les exige a todos los obreros dar más de sí. No se les pide que soporten cargas más pesadas ni que se esfuercen más físicamente. En productividad, las ganancias provienen de una

mejor coordinación, no de mayores esfuerzos corporales. Sin embargo, estos progresos coordinados sólo se presentan cuando todos los trabajadores toman parte voluntariamente en los procesos de análisis, planificación y toma de decisiones, fomentando en cada uno de ellos el orgullo en el trabajo, es necesario enfatizar que el orgullo en el trabajo es uno de los 14 pilares de la calidad de E. Deming, fundamento que hizo de países y organizaciones salieran de la crisis. ¿Qué líder no necesitamos? El que está presente físicamente, pero ausente como ser humano. Aquel líder que no decide no apoya, no inspira, no delega, no resuelve, no da el ejemplo y no toma decisiones. Simplemente se limita como una malagua muerta a dejarse llevar por las corrientes, sin dirección ni independencia, pero chorreando veneno por todas partes. (Fischman, 2005, p.231). Necesitamos el compromiso y liderazgo en la seguridad en el más alto nivel, es ahí donde opera y funciona nuestra misión y visión como empresa, requerimos que este liderazgo visible implique alcanzar, pero no cualquier meta, no solamente tienen que ser innovadora, sino que hablen con nuestros valores en el nacimiento de una cultura de prevención. En el mismo sentido el Glosario del Decreto Supremo 005- 2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) del Perú, el cual la define que la cultura de seguridad o cultura de prevención es: “Conjunto de valores, principios y normas de comportamiento y conocimiento respecto a la prevención de riesgos en el trabajo que comparten los miembros de una organización”. Es de vital importancia tener presente que en el artículo 1 de la Ley 29783 Seguridad y Salud en el Trabajo tipifica como objeto de la presente Ley de promover una cultura de prevención de riesgos laborales en el país para dicho cumplimiento menciona los tres actores; los empleadores, el estado y el trabajador. Cabe resaltar que estos tres actores no son suficientes, el Consejo nacional de seguridad y salud en el trabajo (CONSSAT, 2021) mediante la Política nacional de seguridad y salud en el trabajo (PNSST, 2021) al 2030, completa el círculo virtuoso preventivo con un cuarto actor el cual es la sociedad civil la misma que es representada por la familia que por antonomasia la célula básica de la sociedad. Es nuestra visión integrar los principios del liderazgo en la cultura preventiva, así como lo ve Sinek (2015) una cultura de colaboración y confianza puede mejorar la implementación de medidas preventivas y la respuesta a incidentes, los líderes deben crear un ambiente donde los empleados se sientan seguros para expresar las preocupaciones y sugerencia.

Gutiérrez (2021) enfatiza que las organizaciones inteligentes aprenden de sí mismas haciendo referencia a la cultura preventiva y la de visión cero accidentes con indicadores proactivos, ingeniería de resiliencia, medidas de prevención, formación del personal, participación y compromiso.

La reducción de actos y condiciones inseguras constituye un eje esencial dentro de la construcción de una cultura preventiva sólida en las organizaciones. Este indicador refleja la capacidad de la empresa para identificar, mitigar y prevenir prácticas y circunstancias que puedan poner en peligro la seguridad de los trabajadores. Según Egusquiza V. (2022), una organización comprometida con la seguridad desarrolla protocolos claros para identificar riesgos, implementa sistemas de gestión adecuados y fomenta una participación del personal en la creación de un entorno laboral seguro. Además, investigaciones recientes destacan que la reducción de actos inseguros no solo depende de la capacitación técnica, sino también del fortalecimiento de valores compartidos y una actitud proactiva hacia la prevención. La intervención estratégica en esta área no solo mejora el bienestar de los empleados, sino también la productividad global al minimizar interrupciones causadas por incidentes. La reducción de actos y condiciones inseguras constituye un aspecto crítico en el desarrollo de una sólida cultura preventiva. Según lo detallado en "Improving Safety Culture: A Practical Guide" de Dominic Cooper, la identificación y eliminación de prácticas o condiciones inseguras es la primera línea de defensa contra accidentes laborales. Este autor subraya que la reducción no solo implica detectar peligros, sino también transformar hábitos organizacionales mediante programas educativos continuos y el compromiso colectivo. La implementación de herramientas de análisis, como inspecciones de seguridad regulares y auditorías participativas, fomenta un cambio sostenible en las conductas laborales, consolidando la seguridad como un valor compartido entre todos los colaboradores.

El reporte de actos y condiciones inseguras es otro indicador crucial que permite medir el nivel de madurez de una cultura preventiva. Este aspecto se enfoca en evaluar la disposición y capacidad de los trabajadores para identificar y reportar situaciones que podrían representar un peligro. De acuerdo con Verastegui S. (2022), este indicador es un reflejo de la confianza que los colaboradores tienen en los sistemas internos de gestión y en la actitud receptiva de la dirección hacia estos reportes. Cuando los empleados perciben un entorno organizacional que valora la transparencia y la comunicación abierta, están más inclinados a compartir información valiosa sobre riesgos potenciales. Las investigaciones señalan que, al fomentar una cultura donde el reporte es reconocido y valorado, las organizaciones pueden anticiparse a situaciones peligrosas y tomar medidas correctivas antes de que ocurran incidentes. El reporte de actos y condiciones inseguras es el cimiento de una comunicación eficaz dentro de una cultura preventiva. Tal como se desarrolla en "Cultura Preventiva: Un Modelo de Influencia para la Conducta en Salud Laboral" de Sánchez H., el fomento de una cultura de reporte abierto y sin represalias fortalece la capacidad de una organización para anticiparse a los riesgos. Este libro

enfatisa que el proceso de reporte debe ir acompañado de sistemas claros y accesibles, así como de una capacitación constante para sensibilizar a los trabajadores sobre la importancia de reportar riesgos. El autor destaca que, cuando los empleados sienten que sus reportes son valorados y resultan en acciones concretas, se genera un ciclo de confianza que potencia la seguridad organizacional.

El análisis de incidentes y accidentes es quizá el indicador más tangible en la evaluación de una cultura preventiva. Este se centra en medir la frecuencia, gravedad y tipo de eventos adversos que ocurren dentro del entorno laboral. Según Amasifen y Campos (2021), la reducción de incidentes no solo refleja la efectividad de las políticas y procedimientos de seguridad, sino también el grado en que estas están integradas en la dinámica cotidiana de la empresa. Los estudios señalan que una cultura preventiva bien estructurada no se limita a reaccionar ante accidentes, sino que prioriza un enfoque anticipativo y estratégico. Esto incluye análisis constantes de las causas raíz de los incidentes, la implementación de medidas correctivas y el aprendizaje organizacional derivado de cada caso. De este modo, las empresas no solo protegen la integridad de sus colaboradores, sino que también reducen costos asociados con interrupciones operativas, demandas legales y daño a su reputación. El análisis de incidentes y accidentes permite evaluar el impacto tangible de las medidas preventivas implementadas. En libros como "Workplace Safety: A Guide for Safety Professionals", se señala que la documentación y análisis detallado de estos eventos no solo ayudan a identificar causas raíz, sino que también sirven como base para desarrollar políticas más robustas. Además, esta literatura recalca que una organización madura en términos de seguridad no solo se enfoca en la reducción de incidentes, sino que también emplea los aprendizajes derivados de ellos para perfeccionar sus procesos preventivos. Este enfoque proactivo y estratégico minimiza la recurrencia de eventos adversos y protege tanto a los trabajadores como a los recursos de la empresa.

Por último, el liderazgo para detener un trabajo inseguro es un reflejo directo de la madurez de la cultura preventiva en cualquier organización. Como lo menciona "Leadership in Safety Management" de James Reason, el liderazgo en seguridad debe permear todos los niveles jerárquicos de la organización. Reason subraya que empoderar a los colaboradores para que se sientan seguros al detener actividades riesgosas no solo evita accidentes inmediatos, sino que también refuerza un entorno donde la seguridad es prioritaria. Este liderazgo proactivo se construye mediante la capacitación, el ejemplo por parte de los superiores y el reconocimiento de decisiones acertadas en materia de prevención. El liderazgo para detener un trabajo inseguro destaca como un indicador que mide la capacidad de los colaboradores para

priorizar la seguridad por encima de la productividad en situaciones de riesgo. Este concepto, relacionado con el empoderamiento y la formación continua, subraya la importancia de inculcar valores preventivos en todos los niveles de la organización. Córdova E. et al. (2024) enfatizan que el liderazgo en seguridad debe fomentarse desde la alta dirección hasta el nivel operativo, creando un entorno donde cualquier trabajador se sienta respaldado para tomar decisiones que detengan actividades inseguras. Este liderazgo no se limita a las posiciones jerárquicas, sino que incluye a todos los miembros de la organización, promoviendo una cultura colaborativa donde la seguridad se entienda como una responsabilidad compartida.

En resumen, los indicadores interrelacionados de la cultura preventiva permiten evaluar de manera integral el compromiso de la organización con la seguridad y la prevención. Cada uno de ellos aporta una perspectiva única sobre cómo las prácticas de gestión, la capacitación y la cultura organizacional pueden converger para crear entornos de trabajo más seguros y eficientes.

## II. METODOLOGÍA

### 2.1 Enfoque y tipo de investigación

Según Lozada (2014) El propósito de la investigación aplicada es generar conocimiento que se pueda utilizar directamente y en un plazo medio en la sociedad o en el sector productivo. Este tipo de estudios es altamente valioso, ya que aprovecha el conocimiento obtenido de la investigación básica. Así, se fomenta la riqueza mediante la diversificación y el avance del sector productivo.

En el campo de la investigación según Ortiz (2011) el término enfoque se refiere a la dirección metodológica que se adopta al investigar. Este enfoque incluye una estrategia general para configurar, plantear, construir y resolver el problema científico. Por lo tanto, el enfoque de acuerdo con la investigación es cuantitativo, tal como lo indica Hernández, Fernández y Baptista (2006) el enfoque cuantitativo se basa en la recopilación de datos para confirmar hipótesis a través de la medición numérica y el análisis estadístico, con el objetivo de identificar patrones de comportamiento y verificar teorías.

### 2.2 Diseño de investigación

Según Sampieri (2014), el diseño preexperimental se enfoca en descubrir y analizar la relación entre las variables, es útil en situaciones en las que se busca recolectar datos iniciales, probar hipótesis de forma exploratoria o establecer la viabilidad de un estudio antes de implementar métodos más complejos, como los diseños experimentales puros.

$$M: O1 \dots X \dots O2$$

En donde:

M: Trabajadores de la empresa Modular Solutions SAC

X: Capacitación Andragógica

O1: Observación inicial

O2: Observación posterior

### 2.3 Población, muestra y muestreo

La población en una investigación se refiere al conjunto de personas u objetos sobre los cuales se desea obtener información. Según Pineda (1994), la población puede estar compuesta por personas, animales, registros médicos, nacimientos, muestras de laboratorio, accidentes viales, entre otros. En este estudio, la población está representada por 40 mediciones utilizadas para calcular los indicadores de las variables independientes y dependientes. La muestra es de

tipo no probabilístico e intencional, lo cual es adecuado para una investigación cuantitativa, ya que permite seleccionar todos los componentes de la población. También menciona que cada elemento de la población debe tener la misma probabilidad de ser seleccionado. En este caso, la población es censal y al ser no probabilística por conveniencia, la población es igual a la muestra.

## **2.4 Técnicas e instrumentos de recojo de datos**

### **Técnica**

Según Monje (2011), la recopilación de datos en investigación emplea diversas técnicas y herramientas seleccionadas según las necesidades y el tipo de información buscada, ya sea cuantitativa o cualitativa. Las técnicas directas, como la observación y la entrevista, permiten interactuar directamente con las fuentes de datos. Por otro lado, las técnicas indirectas, como los cuestionarios y los formularios, recogen información de manera estructurada sin un contacto tan inmediato. Esto asegura que los investigadores puedan adaptar sus métodos para lograr resultados más precisos y relevantes.

### **Instrumento**

En este contexto, el instrumento empleado es la prueba, y la técnica utilizada es la evaluación mediante cuestionarios en el pretest y el posttest mediante 24 preguntas realizadas y con respuestas escaladas en Likert modificado.

### **Validez y confiabilidad**

La validez de los instrumentos fue determinada por tres expertos, quienes utilizaron una ficha de evaluación para validar el contenido, criterio y constructo, siguiendo el protocolo de validación establecido por la UCT. La confiabilidad se comprobó mediante una prueba piloto, aplicando el test de Alfa de Cronbach a los resultados, obteniendo un valor de ( $\alpha=0.82$ ) en el pretest y ( $\alpha=0.81$ ) en el posttest, lo que estableció la confiabilidad.

## **2.5 Técnicas para el procesamiento y análisis de datos**

### **Técnicas de procesamiento de datos**

Los datos recopilados por cada uno de los instrumentos y variables del estudio se tabularon en hojas de cálculo Excel (Microsoft Corporation, 2024). Para evaluar la confiabilidad de los datos, se utilizó el software estadístico SPSS 29 (International Business Machines Corporation, 2022), empleando la prueba no paramétrica de Wilcoxon para nuestros datos emparejados. Se crearon gráficos para cada objetivo del estudio utilizando Microsoft

Excel, con el fin de demostrar y analizar la información obtenida y contrastar las hipótesis planteadas. Los colaboradores recibieron instrucciones sobre cómo completar los instrumentos de recolección de datos y fueron informados acerca de la finalidad del estudio y los mecanismos de protección de la información mediante el consentimiento informado. Para evaluar la confiabilidad de los instrumentos, se aplicó el método de consistencia interna a través del coeficiente Alpha de Cronbach, lo que permitió determinar el nivel de confianza de los datos obtenidos.

### **Técnicas de análisis de datos**

**Análisis descriptivo:** Se utilizarán medidas de variabilidad, como la desviación estándar, y se presentarán gráficos como histogramas y tablas de comparación para cada uno de los indicadores de las dos variables. Para analizar la información recogida en campo, se emplearon procedimientos técnicos de estadística descriptiva, utilizando medidas de posición y dispersión para los datos de ambas variables y las dimensiones correspondientes. Estos datos fueron organizados en tablas y figuras de estadística descriptiva, con cálculos porcentuales y la interpretación respectiva. El procesamiento de los datos se realizó utilizando la función de Excel y el software SPSS 29, lo que permitió organizar y analizar los datos correspondientes.

Si  $p > 0.05$ , no hay significancia, por lo que debe desestimarse la hipótesis

Si  $p \leq 0.05$  existe significancia, entonces debe aceptarse la hipótesis alterna

**Análisis inferencial** para la comparación de las medias y la contrastación de las hipótesis planteadas, utilizaremos la prueba de Shapiro-Wilk siempre que nuestra muestra sea menor o igual a 50 participantes. Si la muestra es mayor a 50, se empleará la prueba de Kolmogórov-Smirnov. Dado que nuestra muestra es menor o igual a 50 participantes, se utilizará la prueba estadística de Shapiro-Wilk para evaluar la normalidad de la distribución de los datos.

## **2.6 Aspectos éticos en investigación**

Para el desarrollo de la investigación se contó con la autorización previa del propietario de la empresa Modular Solutions SAC Ing. León Güemes, J. cabe resaltar que la información proporcionada tiene como valores pilares la equidad y el respeto por la idiosincrasia de nuestros colaboradores siendo imparciales sin la distinción del nivel educativo alcanzado. La honestidad, los datos obtenidos son el reflejo de nuestra cultura preventiva actual. Objetividad, los resultados obtenidos serán empleados para la mejora continua de nuestro estándar y la reducción de los actos y condiciones inseguras. El sentido de no maleficencia como estandarte

en nuestra investigación sino todo lo contrario ya que el presente estudio va a sentar las bases para que todas las capacitaciones lleven el mismo estándar lo cual impulsará el desarrollo constante en nuestros colaboradores, no sólo el conocimiento adquirido será empleado en la empresa sino también en el día a día del colaborador. La presente investigación académica está vinculada al objetivo del desarrollo de las Naciones Unidas con el trabajo decente y el crecimiento económico, el trabajo decente se logra con la generación de oportunidades y estas se materializan con la educación el cual desarrollamos en la presente investigación. Asimismo, se han citado todas las fuentes de información y para la lista bibliográfica adecuadamente para evitar el plagio, para lo cual se ha empleado el formato APA (American Psychological Association) 7ma. Edición. También se ha llevado un respeto irrestricto al buen uso correcto de nuestro idioma, empleando la claridad y precisión en la redacción del trabajo de investigación para lo cual nos hemos generado el soporte de la RAE (Real academia española). Se han guardado las formas y directrices emanadas por nuestra casa de estudio respetando la guía metodológica como estructura de nuestro trabajo.

### III RESULTADOS

#### Análisis descriptivo

Se empleó la prueba de Shapiro-Wilk para evaluar la normalidad de la distribución de datos de la variable dependiente estudiada, tanto antes como después de la intervención. Los resultados mostraron que todas las variables presentaron valores de significancia menores a 0.05, lo que indica que los datos no siguen una distribución normal en ninguno de los casos. Esto sugiere la necesidad de utilizar pruebas estadísticas no paramétricas para el análisis inferencial, en este caso se empleará el coeficiente de correlación de Wilcoxon.

**Tabla 1**

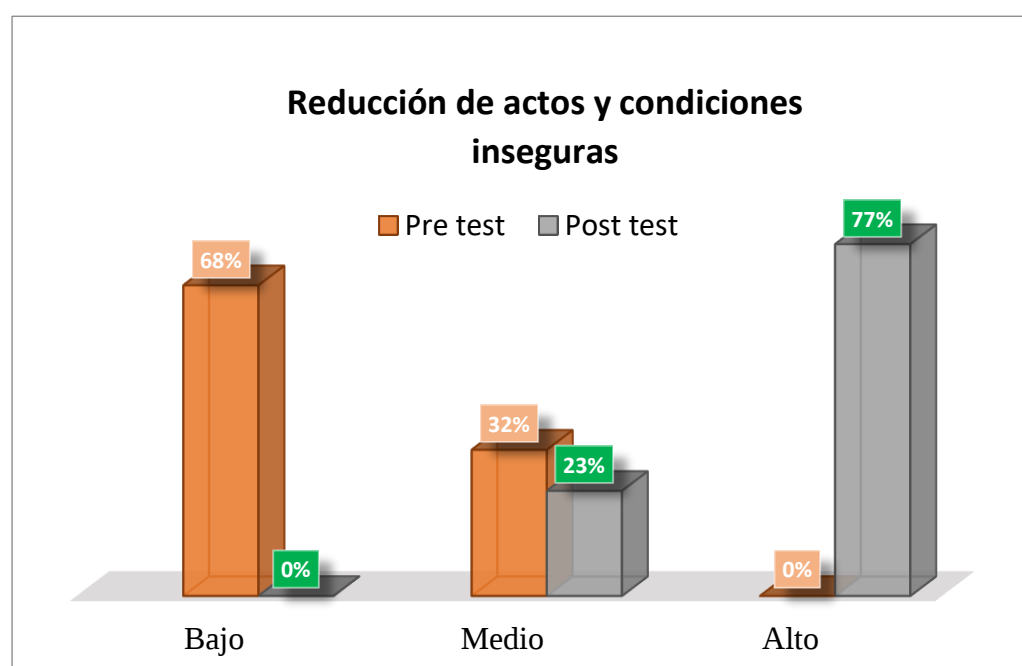
*Nivel comparativo de la dimensión reducción de actos y condiciones inseguras*

|       |             | Prueba  |          |
|-------|-------------|---------|----------|
|       |             | Pretest | Posttest |
| Bajo  | Recuento    | 23      | 1        |
|       | % del total | 58%     | 3%       |
| Medio | Recuento    | 15      | 8        |
|       | % del total | 38%     | 20%      |
| Alto  | Recuento    | 2       | 31       |
|       | % del total | 4%      | 77%      |
| Total | Recuento    | 40      | 40       |

*Nota.* Software SPSS versión 25

**Figura 1**

*Análisis comparativo de la dimensión reducción de actos y condiciones inseguras*



Interpretación: En relación con la dimensión de reducción de actos y condiciones inseguras, los resultados muestran una mejoría en el grupo evaluado. En la categoría alta, el pretest indicó que el 4% de los individuos (2 colaboradores) se encontraban en esta categoría, mientras que en el posttest, este porcentaje aumentó al 77% (31 colaboradores). En cuanto a la categoría media, el pretest arrojó un 38%, que se redujo a un 20% en el posttest. Finalmente, en la categoría baja, el pretest mostró un 58%, que disminuyó al 1% en el posttest.

**Tabla 2**

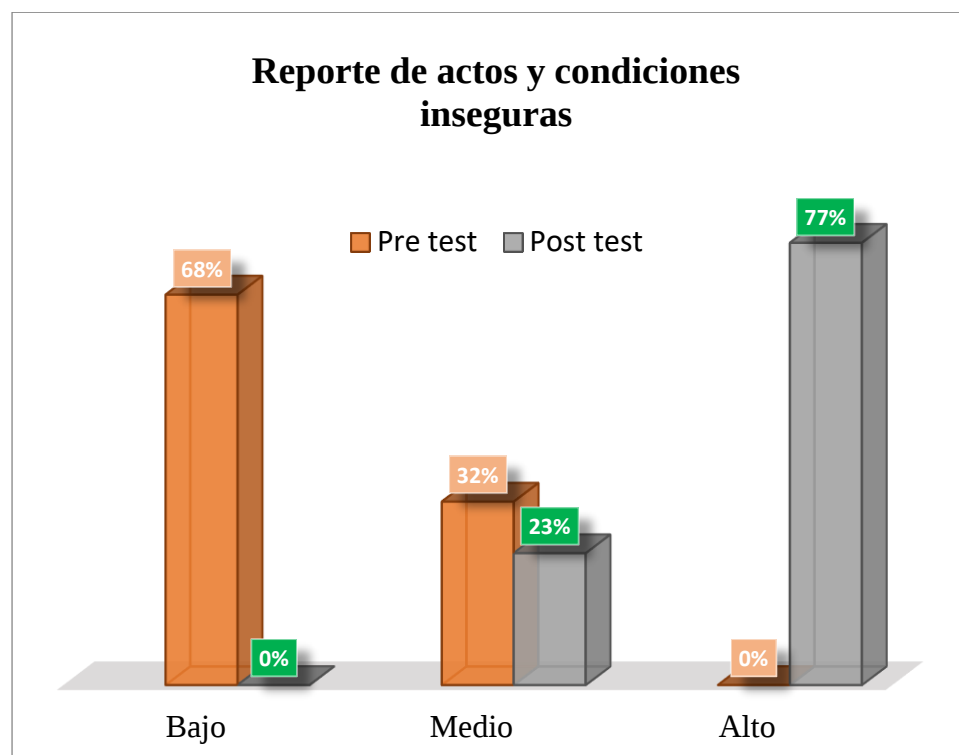
*Nivel comparativo de la dimensión reporte de actos y condiciones inseguras*

|       |             | Prueba  |          |
|-------|-------------|---------|----------|
|       |             | Pretest | Posttest |
| Bajo  | Recuento    | 29      | 1        |
|       | % del total | 73%     | 3%       |
| Medio | Recuento    | 11      | 5        |
|       | % del total | 27%     | 20%      |
| Alto  | Recuento    | 0       | 34       |
|       | % del total | 0%      | 77%      |
| Total | Recuento    | 40      | 40       |

Nota. Software SPSS versión 25

**Figura 2**

*Análisis comparativo de la dimensión reporte de actos y condiciones inseguras*



Nota. Resultados obtenidos de la base de datos

Interpretación: En relación con el aumento de reporte de los actos y condiciones inseguras, los resultados muestran una mejoría en el grupo evaluado. En la categoría alta, el pretest indicó que ningún colaborador se encontraba en esta categoría, mientras que, en el posttest, este porcentaje aumentó al 77% (34 colaboradores). En cuanto a la categoría media, el pretest arrojó un 27% (11 colaboradores), que se redujo a un 20% (5 colaboradores) en el posttest. Finalmente, en la categoría baja, el pretest mostró un 73% (29 colaboradores), que disminuyó al 3% (un colaborador) en el posttest.

**Tabla 3**

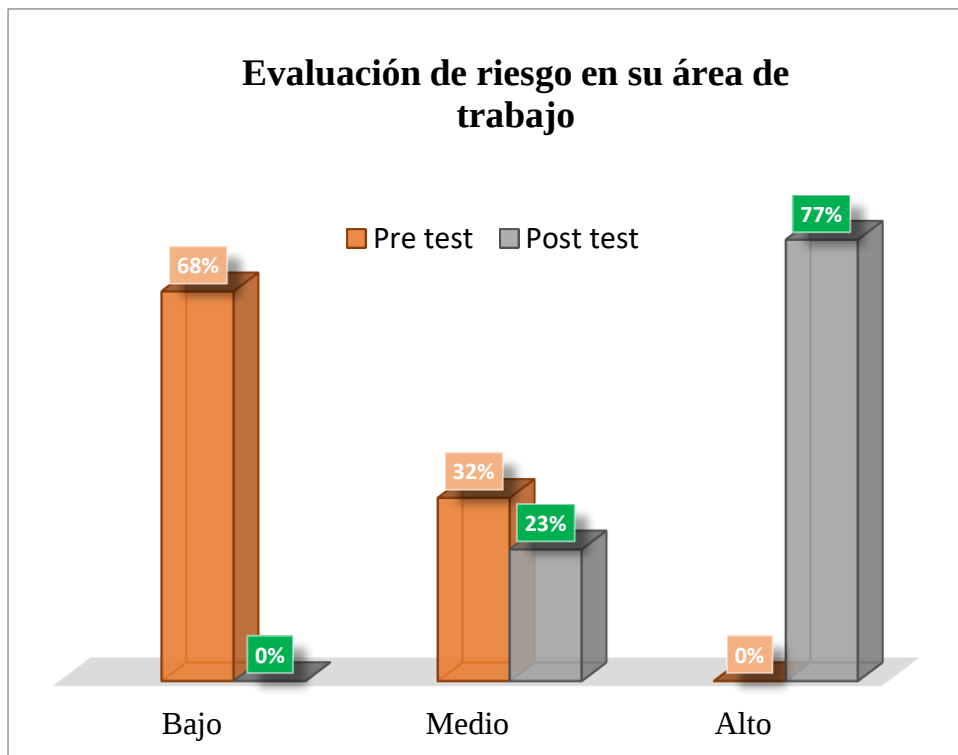
*Nivel comparativo de la dimensión evaluación de riesgo en el área de trabajo*

|       |             | Prueba  |          |
|-------|-------------|---------|----------|
|       |             | Pretest | Posttest |
| Bajo  | Recuento    | 25      | 1        |
|       | % del total | 63%     | 2%       |
| Medio | Recuento    | 15      | 9        |
|       | % del total | 37%     | 23%      |
| Alto  | Recuento    | 0       | 30       |
|       | % del total | 0%      | 75%      |
| Total | Recuento    | 40      | 40       |

*Nota.* Software SPSS versión 25

**Figura 3**

*Análisis comparativo de la dimensión evaluación de riesgo en el área de trabajo*



*Nota.* Resultados obtenidos de la base de datos

Interpretación: En relación con la mejora en la evaluación de riesgo en el área de trabajo, los resultados muestran una mejoría en el grupo evaluado. En la categoría alta, el pretest indicó que ningún colaborador se encontraba en esta categoría, mientras que, en el posttest, este porcentaje aumentó al 75% (30 colaboradores). En cuanto a la categoría media, el pretest arrojó un 37% (15 colaboradores), que se redujo a un 23% (9 colaboradores) en el posttest. Finalmente, en la categoría baja, el pretest mostró un 63% (25 colaboradores), que disminuyó al 2% (un colaborador) en el posttest.

**Tabla 4**

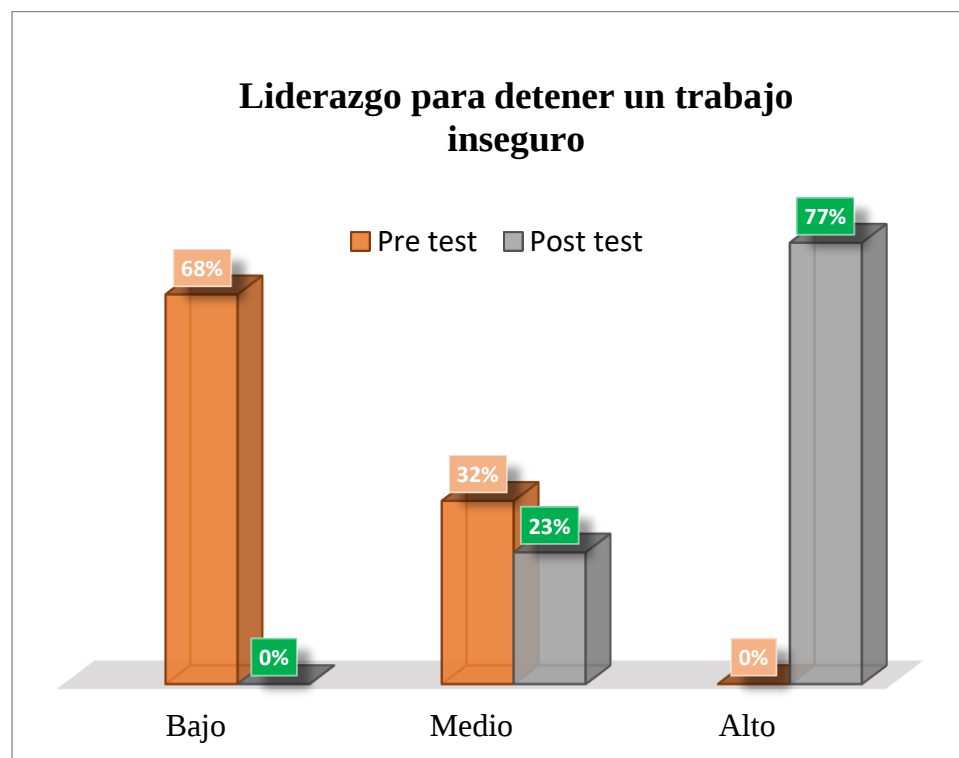
*Nivel comparativo de la dimensión evaluación de riesgo en el área de trabajo*

|       |             | Prueba  |          |
|-------|-------------|---------|----------|
|       |             | Pretest | Posttest |
| Bajo  | Recuento    | 25      | 1        |
|       | % del total | 63%     | 2%       |
| Medio | Recuento    | 15      | 9        |
|       | % del total | 37%     | 23%      |
| Alto  | Recuento    | 0       | 30       |
|       | % del total | 0%      | 75%      |
| Total | Recuento    | 40      | 40       |

*Nota.* Software SPSS versión 25

**Figura 4**

*Análisis comparativo de la dimensión liderazgo para detener un trabajo inseguro*



*Nota.* Resultados obtenidos de la base de datos

Interpretación: En relación con la mejora del liderazgo para detener un trabajo inseguro la evaluación de riesgo en el área de trabajo, los resultados muestran una mejoría en el grupo evaluado. En la categoría alta, el pretest indicó que ningún colaborador se encontraba en esta categoría, mientras que, en el posttest, este porcentaje aumentó al 77% (31 colaboradores). En

cuanto a la categoría media, el pretest arrojó un 32% (13 colaboradores), que se redujo a un 23% (9 colaboradores) en el postest. Finalmente, en la categoría baja, el pretest mostró un 68% (27 colaboradores), que disminuyó al 0% (ningún colaborador) en el postest.

El objetivo general de esta investigación es determinar cómo la capacitación andragógica mejora el desarrollo de la cultura preventiva en la empresa Modular Solutions SAC durante el año 2024. Para evaluar la confiabilidad del instrumento utilizado, se aplicó la medida estadística del Alfa de Cronbach a 40 trabajadores durante 10 sesiones, con el fin de poner a prueba la consistencia interna del cuestionario. Los resultados obtenidos se presentan en la siguiente tabla;

**Tabla 5**

*Alfa de Cronbach pretest*

| <i><b>Estadísticas de fiabilidad</b></i> |                       |
|------------------------------------------|-----------------------|
| <i>Alfa de Cronbach</i>                  | <i>N de elementos</i> |
| <i>,824</i>                              | <i>24</i>             |

*Nota.* Fuente SPSS Versión 25

El valor de 0.824 indica un nivel alto de fiabilidad, lo que significa que los ítems del cuestionario están bien correlacionados entre sí y miden de manera consistente el constructo que se pretende evaluar. En este caso, el cuestionario consta de 24 ítems. Un Alfa de Cronbach superior a 0.7 generalmente se considera aceptable, y valores superiores a 0.8 indican una buena fiabilidad. Por lo tanto, un valor de 0.824 sugiere que el cuestionario es confiable y adecuado para el uso en la investigación

**Tabla 6**

*Alfa de Cronbach post test*

| <i><b>Estadísticas de fiabilidad</b></i> |                       |
|------------------------------------------|-----------------------|
| <i>Alfa de Cronbach</i>                  | <i>N de elementos</i> |
| <i>,81</i>                               | <i>24</i>             |

*Nota.* Fuente SPSS Versión 25

El valor de 0.81 refleja un alto nivel de fiabilidad, lo que indica que los ítems del cuestionario están bien correlacionados entre sí y miden de manera consistente el constructo que se pretende evaluar. En este caso, el cuestionario está compuesto por 24 ítems.

**Tabla 7***Prueba de normalidad variante independiente. Capacitación andragógica*

| Pruebas de normalidad |         |              |    |       |
|-----------------------|---------|--------------|----|-------|
| TEST                  |         | Shapiro-Wilk |    |       |
|                       |         | Estadístico  | Gl | Sig.  |
| REACCION              | ANTES   | 0.902        | 40 | 0.002 |
|                       | DESPUES | 0.906        | 40 | 0.003 |
| APRENDIZAJE           | ANTES   | 0.910        | 40 | 0.004 |
|                       | DESPUES | 0.816        | 40 | 0.000 |
| DESEMPEÑO             | ANTES   | 0.924        | 40 | 0.010 |
|                       | DESPUES | 0.854        | 40 | 0.000 |
| RESULTADOS            | ANTES   | 0.782        | 40 | 0.000 |
|                       | DESPUES | 0.689        | 40 | 0.000 |

*Nota.* Corrección de significación de Lilliefors

En resumen, para la variable independiente en ambos momentos (antes y después de la intervención), los valores de significancia son menores a 0.05, lo que indica que los datos no siguen una distribución normal. Esto sugiere que se considere el uso de la prueba estadística no paramétrica para el análisis inferencial, en este caso se empleará el coeficiente de correlación de Wilcoxon.

**Tabla 8***Prueba de normalidad variante dependiente. Cultura preventiva*

| Pruebas de normalidad |         |              |    |       |
|-----------------------|---------|--------------|----|-------|
| TEST                  |         | Shapiro-Wilk |    |       |
|                       |         | Estadístico  | Gl | Sig.  |
| Reducción             | ANTES   | 0.937        | 40 | 0.028 |
|                       | DESPUES | 0.871        | 40 | 0.000 |
| Reporte               | ANTES   | 0.940        | 40 | 0.034 |
|                       | DESPUES | 0.874        | 40 | 0.000 |
| Evaluación            | ANTES   | 0.871        | 40 | 0.000 |
|                       | DESPUES | 0.855        | 40 | 0.000 |
| Liderazgo             | ANTES   | 0.898        | 40 | 0.002 |
|                       | DESPUES | 0.914        | 40 | 0.005 |

*Nota.* Corrección de significación de Lilliefors

## Análisis estadístico e inferencial

En el proceso de contrastación de hipótesis, se utilizó el coeficiente de correlación de Wilcoxon debido a que los datos no siguen una distribución normal. Según Ramírez y Polack (2020), el coeficiente de Wilcoxon se utiliza para verificar la hipótesis nula de igualdad entre dos medianas poblacionales. La variable debe ser continua y las observaciones deben ser emparejadas, es decir, datos de la misma muestra con mediciones antes y después de la prueba. Este coeficiente es el equivalente no paramétrico de la prueba t de Student para dos muestras emparejadas (Pérez, 2001). El nivel de significancia establecido fue  $\alpha = 0.05$ . Para determinar la aceptación o rechazo de una hipótesis, se consideró lo siguiente: si el signo del coeficiente es positivo, la relación es directa; si es negativo, la relación es inversa. En cuanto a la significancia estadística, si el valor p es mayor a 0.05, no hay significancia y se debe desestimar la hipótesis nula. Si el valor p es menor o igual a 0.05, existe significancia y se debe aceptar la hipótesis alterna.

### Contrastación de hipótesis principal

Ho: La implementación de la capacitación andragógica no mejora la cultura preventiva en los trabajadores de la empresa Modular Solutions en el año 2024

Ha: La implementación de la capacitación andragógica mejora la cultura preventiva en los trabajadores de la empresa Modular Solutions en el año 2024

**Tabla 9**

*Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo para la cultura preventiva*

|                 |                  | N               | Rango promedio | Suma de rangos |
|-----------------|------------------|-----------------|----------------|----------------|
| después - antes | Rangos negativos | 0 <sup>a</sup>  | ,00            | ,00            |
|                 | Rangos positivos | 40 <sup>b</sup> | 20,50          | 820,00         |
|                 | Empates          | 0 <sup>c</sup>  |                |                |
|                 | Total            | 40              |                |                |

### Estadístico de prueba

|                 | después | Antes               |
|-----------------|---------|---------------------|
| Z               |         | -5,513 <sup>b</sup> |
| Sig. asintótica |         | ,000                |

*Nota.* Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

Interpretación. Un valor p (significancia asintótica) de 0,000 indica que los resultados son altamente significativos. En términos prácticos, esto significa que existe una diferencia estadísticamente significativa entre los valores antes y después de la intervención, rechazando la hipótesis nula. La prueba de rangos con signo de Wilcoxon confirma que la diferencia observada no es debida al azar, lo cual respalda la eficacia de la intervención. Por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna.

Contrastación de la hipótesis secundaria

Ho: No existe relación significativa entre el efecto de la implementación de la capacitación andragógica para reducir los actos y condiciones inseguras en los trabajadores de la empresa Modular Solutions, 2024.

Ha: Existe relación significativa entre el efecto de la implementación de la capacitación andragógica para reducir los actos y condiciones inseguras en los trabajadores de la empresa Modular Solutions, 2024

### Tabla 10

*Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo para reducir los actos y condiciones inseguras*

|                  | N               | Rango promedio | Suma de rangos |
|------------------|-----------------|----------------|----------------|
| después - antes  |                 |                |                |
| Rangos negativos | 1 <sup>a</sup>  | 2,00           | 2,00           |
| Rangos positivos | 39 <sup>b</sup> | 20,97          | 818,00         |
| Empates          | 0 <sup>c</sup>  |                |                |
| Total            | 40              |                |                |

### *Estadístico de prueba*

|                 | después | antes               |
|-----------------|---------|---------------------|
| Z               |         | -5,505 <sup>b</sup> |
| Sig. asintótica |         | ,000                |

*Nota.* Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

Interpretación. Un valor p (significancia asintótica) de 0,000 indica que los resultados son altamente significativos. En términos prácticos, esto significa que existe una diferencia estadísticamente significativa entre los valores antes y después de la intervención, rechazando la hipótesis nula. La prueba de rangos con signo de Wilcoxon confirma que la diferencia observada no es debida al azar, lo cual respalda la eficacia de la intervención. Por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna que existe relación significativa entre el efecto de la implementación de la capacitación andragógica para reducir los actos y condiciones inseguras en los trabajadores de la empresa Modular Solutions, 2024.

#### IV. DISCUSIÓN

Respecto al objetivo general, determinar la relación de la capacitación andragógica en la mejora de la cultura preventiva de los trabajadores de la empresa Modular Solutions Cusco 2024; en la presente investigación se encontró que el p valor es menor a 0,05 (alfa), en tal sentido, se rechaza la hipótesis nula, por lo tanto, existe suficiente evidencia estadística para afirmar que la capacitación andragógica está relacionada significativamente con la mejora de la cultura preventiva. De acuerdo con Quispe (2023) concluye que la cultura de seguridad tiene influencia en la ocurrencia de accidentes de la empresa constructora, quien menciona que el aprendizaje sobre la cultura preventiva reduce los niveles de accidentabilidad. Un valor p (significancia asintótica) de 0,000 indica que los resultados son altamente significativos. En términos prácticos, esto significa que existe una diferencia estadísticamente significativa entre los valores antes y después de la intervención, rechazando la hipótesis nula, aceptando la hipótesis alterna, indicando que la aplicación de la capacitación andragógica mejora los niveles de la cultura de prevención.

Respecto al objetivo específico 1, determinar la incidencia de la capacitación en la reducción de los actos y condiciones inseguras en las actividades que realiza el personal de la empresa Modular Solutions SAC durante el año 2024, en la Tabla 10 figura 4. En relación con la dimensión de reducción de actos y condiciones inseguras, los resultados muestran una mejoría en el grupo evaluado. En la categoría alta, el pretest indicó que el 4% de los individuos (2 colaboradores) se encontraban en esta categoría, mientras que, en el posttest, este porcentaje aumentó al 77% (31 colaboradores). En cuanto a la categoría media, el pretest arrojó un 38%, que se redujo a un 20% en el posttest. Finalmente, en la categoría baja, el pretest mostró un 58%, que disminuyó al 1% en el posttest. Por otro lado, el objetivo específico está alineada con la investigación de Santiago (2022) en la reducción de comportamientos inseguros de los trabajadores del sector eléctrico en Perú. Por lo expuesto, es innegable que el uso de metodología andragógica en las capacitaciones reduce los actos y condiciones inseguras.

En el objetivo específico 2, la mejora del reporte de los actos y condiciones inseguras los cuales fortalecen la cultura preventiva, en la tabla 11 y figura 5 se observa la relación con el aumento de reporte de los actos y condiciones inseguras, los resultados muestran una mejoría en el grupo evaluado. En la categoría alta, el pretest indicó que ningún colaborador se encontraba en esta categoría, mientras que, en el posttest, este porcentaje aumentó al 77% (34 colaboradores). En cuanto a la categoría media, el pretest arrojó un 27% (11 colaboradores), que se redujo a un 20% (5 colaboradores) en el posttest. Finalmente, en la categoría baja, el

pretest mostró un 73% (29 colaboradores), que disminuyó al 3% (un colaborador) en el postest. Nuestros resultados están alineados a lo presentado por Castro (2020), en el estudio titulado Cultura de seguridad en la ocurrencia de accidentes de trabajo en la contrata minera Alfa S. A. encontró que los indicadores de percepción del aprendizaje aumenta el análisis de los riesgos y el reporte de los actos y condiciones inseguras en el trabajo lo cual se alinea con el cumplimiento de nuestro objetivo el de determinar en qué medida la capacitación andragógica mejora el reporte de los actos y condiciones inseguras en la empresa Modular Solutions SAC durante el año 2024.

Objetivo específico 3, determinar en qué medida la capacitación andragógica mejora la evaluación de riesgos en las áreas de trabajo en la empresa Modular Solutions SAC durante el año 2024. En la tabla 12 y figura 6 se relaciona con la mejora en la evaluación de riesgo en el área de trabajo, los resultados muestran una mejoría en el grupo evaluado. En la categoría alta, el pretest indicó que ningún colaborador se encontraba en esta categoría, mientras que, en el postest, este porcentaje aumentó al 75% (30 colaboradores). En cuanto a la categoría media, el pretest arrojó un 37% (15 colaboradores), que se redujo a un 23% (9 colaboradores) en el postest. Finalmente, en la categoría baja, el pretest mostró un 63% (25 colaboradores), que disminuyó al 2% (un colaborador) en el postest. Estos resultados están alineados con lo indicado por Astoquilca (2021), dentro del estudio titulado La tecnología de Storytelling como Herramienta para la Capacitación en la Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos en Actividades de Pesca Artesanal de Perico en el Mar de Matarani Arequipa 2021 el presente antecedente refuerza nuestra tesis de estudio, aportando que la aplicación del método andragógico mejora la evaluación de riesgos en la empresa Modular Solutions SAC.

Objetivo específico 4, determinar en qué medida la capacitación andragógica mejora el liderazgo para detener un trabajo inseguro con un riesgo latente de causar un accidente o enfermedad ocupacional. En nuestra tabla 13 y figura 7 se observa la mejora del liderazgo para detener un trabajo inseguro en el área de trabajo, los resultados muestran una mejoría en el grupo evaluado. En la categoría alta, el pretest indicó que ningún colaborador se encontraba en esta categoría, mientras que, en el postest, este porcentaje aumentó al 77% (31 colaboradores). En cuanto a la categoría media, el pretest arrojó un 32% (13 colaboradores), que se redujo a un 23% (9 colaboradores) en el postest. Finalmente, en la categoría baja, el pretest mostró un 68% (27 colaboradores), que disminuyó al 0% (ningún colaborador) en el postest. Enríquez et al. (2021) en el trabajo titulado Estrategias andragógicas para implementar la cultura de seguridad en los obreros de construcción de alcantarillado de la empresa pública metropolitana de agua potable y saneamiento del Ecuador, concluye que la capacitación basada en la identificación y

evaluación de los factores de riesgo empodera al colaborador para detener e informar las actividades que consideren riesgosas y puedan causar un accidente a los trabajadores. Dicho resultado va de la mano con nuestro objetivo que entre mayor conocimiento y empoderamiento el colaborador puede detener una actividad con riesgo latente de causar una lesión o enfermedad ocupacional al colaborador.

## V. CONCLUSIONES

1. Se determinó en el objetivo general que la capacitación andragógica mejora considerablemente la cultura preventiva en la empresa Modular Solutions, los resultados mostraron que todas las variables presentaron valores de significancia menores a 0.05, lo que indica que los datos no siguen una distribución normal en ninguno de los casos. Esto sugiere la necesidad de utilizar pruebas estadísticas no paramétricas para el análisis inferencial, empleando el coeficiente de correlación de Wilcoxon el valor p es menor o igual a 0.05, existe significancia y se debe aceptar la hipótesis alterna.
2. Se determinó en el objetivo específico 1, respecto a la categoría del indicador de la incidencia sobre la capacitación andragógica en la reducción de los actos y condiciones inseguras, se observa que el 58% de los colaboradores obtienen una puntuación baja, posterior a la implementación este porcentaje se redujo a 1% en el nivel bajo, mientras en la categoría alta sólo el 4% tienen un conocimiento sólido al 77% posterior obtenido de la implementación.
3. Se concluyó en el objetivo específico 2, respecto a la categoría reporte de los actos y condiciones inseguras que fortalecen la cultura preventiva, se observa que el 77% de los colaboradores obtienen una puntuación baja, posterior a la implementación este porcentaje se redujo a 3%, mientras en la categoría alta ningún colaborador tiene un conocimiento sólido, comparado al 77% posterior obtenido de la implementación.
4. Se determinó en el objetivo específico 3, respecto a la categoría que la capacitación andragógica mejora la evaluación de riesgos en las áreas de trabajo, se observa que el 63% de los colaboradores obtienen una puntuación baja, posterior a la implementación este porcentaje se redujo a 2% en el nivel bajo, mientras en la categoría alta ningún colaborador tiene un conocimiento sólido, comparado al 75% posterior obtenido de la implementación.
5. Se concluyó en el objetivo específico 4, respecto a la categoría la mejora del liderazgo para detener un trabajo inseguro la evaluación de riesgo en el área de trabajo se observa que el 68% de los colaboradores obtienen una puntuación baja, posterior a la implementación este porcentaje se redujo a 2% en el nivel bajo, mientras en la categoría alta ningún colaborador tiene un conocimiento sólido, comparado al 77% posterior obtenido de la implementación.

## **VI. RECOMENDACIONES**

1. Al Gerente General de la empresa Modular Solutions SAC disponer y fortalecer la implementación de la capacitación andragógica en toda la cartera de proyectos de nuestra representada.
2. Al Gerente General de la empresa Modular Solutions, seguir disponiendo de tiempo de valor para las capacitaciones andragógicas, talleres operativos en todos los proyectos lo cual conllevará al fortalecimiento en la disminución de los actos y condiciones inseguras.
3. Al Gerente General de la empresa Modular Solutions, disponer se fortalezca en todos los proyectos la cultura del reporte preventivo de actos, condiciones inseguras, casi accidentes e incidentes. Este fortalecimiento debe incluir la promoción de una comunicación abierta y transparente, y el establecimiento de incentivos para aquellos que reporten posibles riesgos. Además, se recomienda fortalecer el sistema de seguimiento y retroalimentación que permita analizar los reportes y tomar acciones correctivas de manera oportuna. A través de estas medidas, se busca mejorar el reporte de incidentes y promover una cultura de seguridad proactiva que tenga un gran impacto positivo en nuestra organización.
4. Al Gerente General de la empresa Modular Solutions, seguir disponiendo de tiempo de valor para las capacitaciones andragógicas, talleres concernientes a la evaluación de los riesgos inherentes a nuestras actividades, con el liderazgo y compromiso permanente de la línea operativa.
5. Al Gerente General de la empresa Modular Solutions, realizar dos visitas anuales a los proyectos en curso. Lo cual enviará un fuerte mensaje sobre la importancia y la autoridad que cada colaborador tiene para detener un trabajo inseguro. Estas visitas no solo servirán para supervisar el cumplimiento de las normas de seguridad, sino también para fomentar una cultura de seguridad proactiva y demostrar el compromiso de la alta dirección con la salud y seguridad en el trabajo. Además, se recomienda aprovechar estas visitas para interactuar directamente con los trabajadores, escuchar las preocupaciones y sugerencias, y reconocer los esfuerzos en mantener un ambiente de trabajo seguro. A través de estas acciones, se fortalecerá el sentido de responsabilidad y empoderamiento de los colaboradores en la prevención de riesgos.

## VII REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- OIT (2023). Organización Internacional del Trabajo.  
<https://www.ilo.org/es/resource/news/casi-3-millones-de-personas-mueren-por-accidentes-y-enfermedades>
- Polaski, S. (2017) directora general adjunta de políticas de la OIT,  
[https://www.ilo.org/dyn/media/mediasearch.fiche?p\\_lang=es&p\\_id=18462](https://www.ilo.org/dyn/media/mediasearch.fiche?p_lang=es&p_id=18462).
- UNESCO (2022). Organización de las Naciones Unidas.  
<https://www.unesco.org/es/education/action>
- OPS (2022). Organización Panamericana de la Salud. <https://www.paho.org/es/noticias/22-5-2023-mas-100000-personas-mueren-cada-ano-americas-por-accidentes-enfermedades>
- MTPE (2023). Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.  
<https://www2.trabajo.gob.pe/estadisticas/estadisticas-accidentes-de-trabajo/>
- MNCP (2023). Marco Nacional de Cualificaciones.  
<https://www2.trabajo.gob.pe/estadisticas/estadisticas-accidentes-de-trabajo/>
- Bernal, César (2010). Metodología de la investigación. México: Pearson 3° Edición.
- MINTRA. (2014). Modifican el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado por DS N° 005-2012-TR . Lima, Lima, Perú: El Peruano.
- Álvarez, L. (2017). Seguridad y Salud en el Trabajo, un Enfoque desde la Andragogía en dos IPS de Caldas para el 2023. Caldas, Colombia
- Pérez y Domínguez (2023). Andragogía aplicada a la prevención de riesgos laborales: desarrollo de módulo E-learning para la aplicación de metodología andragógica en el ámbito de la PRL 2023 - España
- MEM. (2013). Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad. Lima, Lima, Perú: El Peruano.

Galvis, S. (2017). La reflexión pedagógica a partir de las parábolas de Jesús. Una apuesta investigativa. Corporación universitaria minuto de Dios 2017, 23 p  
<https://doi.org/10.1016/j.ssci.2019.104524>.

Castillo, F (2018). Andragogía, andragogo y sus aportaciones. Revista voces de la educación.  
<https://www.revista.vocesdelaeducacion.com.mx/index.php/voces/article/view/120/137>.

Cassady, M (1990). Storytelling step by step. San José (CA): Resource publications.

Bravo, L. (2004) La pedagogía de las parábolas. Una perspectiva psicológica. Teología y Vida, 2002: 43(4). 503-511. Web. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id32243402>

Malcom. (1980). La Práctica Moderna de la Educación de Adultos.

McHugh & Klockner (2020). Aprender lecciones de narración de historias sobre seguridad ferroviaria: contar la seguridad como es. Revista Elsevier Ciencia de la Seguridad, 12(6) 104524, volumen 122, recuperado diciembre 2021  
<https://doi.org/10.1016/j.ssci.2019.104524>

López et al (2003). Como enseñar a través de los mitos. La didáctica de la lengua y la literatura en una fábula alegórica. Revista Universidad de Murcia, 121(38), volumen 15, recuperado diciembre 2021, <https://revistas.ucm.es/index.php/DIDA/article/view/DIDA0303110121A/19418>

Rosa María Cifuentes (2019). Miénteme si puedes. 1ra edición. Editorial Planeta, Perú, 2019, 209 pp. I.S.B.N. 978-612-5111-05-0.

FONDEP. (2021). Fondo nacional de desarrollo de la educación Peruana. Storytelling Educativo, el arte de narrar experiencias que inspiran. Versión online Lima, Lima, Perú.

Simon Sinek (2015). Los líderes comen al final. Editorial Urano S.A, España, 2015, 350 pp. I.S.B.N. 978-84-92921-12-6.

Canal POSIPEDIA (19 de octubre de 2021). Pablo Pinto en Andragogía aplicada a la seguridad. <https://www.youtube.com/watch?v=wnHeqBwIULg&t=2241s>.

David JP Phillips (2024). Los líderes comen al final. 1ra edición. Editorial Planeta S.A, Colombiana, 2024, 262 pp. I.S.B.N. 978-628-7715-94-3.

Samuel Chávez Donoso. Camino a la nueva empresa. 2da edición. Editorial Rekrea, Chile, 2008, 126pp. I.S.B.N. 978-956-319-466-1.

Canal CHARLAS TEDx. (11 de noviembre de 2022). Diego Apolo en Educación 4.0: emocionar para enseñar y aprender. <https://www.youtube.com/watch?v=sMggnTeFYr4>

Héctor Pérez Zúñiga (2021) “El uso de la parábola en la enseñanza de Jesús un análisis exegetico según Marcos 13:34-35. (tesis de pregrado). Universidad Seminario Evangélico de Lima, Perú

Hernández Sampieri, R.; Fernández Collado, C.; Baptista Lucio, P. (2006). Metodología de la investigación. México: McGraw-Hill 4° Edición.

Dan Hopwood, Steve Thompson (2006). A guide for small and midsize companies. 1° Edición. Editorial Aspen Risk, EEUU, 242pp, I.S.B.N 0782136044

Córdova E. et al. (2024). Gestión del riesgo de desastres y cultura preventiva en educación en Lima Metropolitana 2024- Perú

Dominic Cooper (2001). Improving Safety Culture. Editorial British Library. 1° Edición. Inglaterra, 271 pp, I.S.B.N 1 901128024

Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Decreto Supremo N° 005-2012-TR. El Peruano. Perú, N° 464861, 25 de abril de 2012 (25-4-2012).

- Muñoz C. Metodología de la investigación. Oxford University Press México, S.A. México. 2015. Disponible desde: <https://corladancash.com/wp-content/uploads/2019/08/56-Metodologia-de-la-investigacion-Carlos-I.-Munoz-Rocha.pdf>
- DUPONT. Curva de Bradley de Dupont. Curva de Bradley de Dupont. [En línea] 1995. [Citado el: 25 de enero de 2020.] <https://prevenblog.com/nos-ensena-lacurva-bradley/>.
- ENVIRA - INGENIEROS ASESORES. ¿Qué es la cultura de prevención o cultura preventiva? [En línea] 16 de agosto de 2018. [Citado el: 29 de enero de 2020.] <https://envira.es/es/cultura-de-prevencion-o-cultura-preventiva/>.
- Lauring W. y Vedder J. (2012) “Enciclopedia de seguridad y salud en el trabajo”, vol. I, Ginebra: D- INSHT , 2012, p. 112.
- Orozco, A. (2017). El impacto de la capacitación. Editorial Digital UNID.
- Jimeno Bernal. Cultura de seguridad. Como mejorar la seguridad en el entorno de trabajo. [En línea] 2012. [Citado el: 24 de enero de 2020.] <https://www.pdcahome.com/3403/cultura-de-seguridad-que-es-como-implantarlaen-el-entorno-de-trabajo/>.
- Consejo Nacional de Educación para la Vida y el Trabajo (2004). Innovación para la educación y capacitación. (1a Ed.). México: Editorial Miguel Ángel Porrúa.
- Garcia, R. (2019). Seguridad y salud. MF0075. Editorial Tutor Formación.
- Cobas Hernández et al. (2022). Estrategias andragógicas para implementar la cultura de seguridad en los obreros de construcción de alcantarillado de la empresa pública metropolitana de agua potable y saneamiento del Ecuador. Revista Holos, 10(38), volumen 2, recuperado junio 2022, <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/11925>. HOLOS
- Chong Mónica (2022). Uso de tic y mejoramiento de andragogía en docentes de normas seguridad de fundación gente de mar 2022 - Ecuador

Chong Mónica (2022). Andragogía aplicada a la prevención de riesgos laborales: desarrollo de módulo E-learning para la aplicación de metodología andragógica en el ámbito de la PRL 2022 - España

## ANEXOS

### Anexo 1: Instrumentos de recolección de la información Test para medir la capacitación andragógica y cultura preventiva

#### Indicaciones

Estimado colaborador, por medio del presente agradeceré disponer de vuestro tiempo para el llenado del siguiente cuestionario lo cual servirá para cumplir el objetivo principal de mi trabajo de investigación el cual es determinar cómo mejora la capacitación andragógica en el desarrollo de la cultura preventiva en la empresa Modular Solutions SAC durante el año 2024, se conseguirá mediante el análisis de la respuesta del presente cuestionario. Para lo cual agradeceré marcar con una X la respuesta por la cual se sienta representada, considerando el siguiente esquema.

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Totalmente de acuerdo               | 5 |
| De acuerdo                          | 4 |
| Neutral ni en acuerdo ni desacuerdo | 3 |
| En desacuerdo                       | 2 |
| Totalmente en desacuerdo            | 1 |

Variable

Capacitación

Independiente.

andragógica

| Nro.                            | Preguntas                                                                                                                      | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| <b>Dimensión 1. Reacción</b>    |                                                                                                                                |   |   |   |   |   |
| 1                               | ¿Qué tan satisfecho estás con la calidad de la capacitación recibida?                                                          |   |   |   |   |   |
| 2                               | ¿Consideras que el contenido de la capacitación fue relevante para tu trabajo?                                                 |   |   |   |   |   |
| 3                               | ¿Cómo calificarías la claridad y efectividad del instructor?                                                                   |   |   |   |   |   |
| 4                               | ¿Consideras que la capacitación ha contribuido a mejorar la cultura preventiva en tu lugar de trabajo?                         |   |   |   |   |   |
| <b>Dimensión 2. Aprendizaje</b> |                                                                                                                                |   |   |   |   |   |
| 5                               | ¿Cuánto has aprendido sobre la prevención de riesgos laborales en esta capacitación en comparación con tu conocimiento previo? |   |   |   |   |   |
| 6                               | ¿Cómo describirías tu habilidad para detener una actividad insegura que podría ocasionar un accidente?                         |   |   |   |   |   |
| 7                               | ¿Has aprendido un recurso nuevo que te sirva para evaluar riesgos en tu área de trabajo?                                       |   |   |   |   |   |
| <b>Dimensión 3. Desempeño</b>   |                                                                                                                                |   |   |   |   |   |
| 8                               | ¿Has implementado los conocimientos adquiridos en tu lugar de trabajo?                                                         |   |   |   |   |   |
| 9                               | ¿Has notado alguna mejora en tus habilidades para identificar y gestionar riesgos laborales después de la capacitación?        |   |   |   |   |   |
| 10                              | ¿Has notado cambios en las actitudes y comportamientos preventivos de tus compañeros de trabajo después de la capacitación?    |   |   |   |   |   |

| Nro. | Preguntas                                                                                                    | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
|      | <b>Dimensión 4. Resultados</b>                                                                               |   |   |   |   |   |
| 11   | ¿Ha mejorado la seguridad en tu lugar de trabajo desde que se implementó la capacitación?                    |   |   |   |   |   |
| 12   | ¿Consideras que la capacitación ha tenido un impacto positivo en la productividad y eficiencia de tu equipo? |   |   |   |   |   |

Variable independiente. Cultura preventiva

| Nro. | Preguntas                                                                                                                                                                                                                                      | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
|      | <b>Dimensión 1. Reducción de actos y condiciones inseguras</b>                                                                                                                                                                                 |   |   |   |   |   |
| 1    | ¿Evalúe el grado en que la capacitación ha contribuido a la reducción de actos y condiciones inseguras?                                                                                                                                        |   |   |   |   |   |
| 2    | Si la cultura preventiva es el conjunto de valores de una organización para gestionar y minimizar los riesgos laborales. ¿siente usted que el uso de historias, fábulas, parábolas en las charlas ayudaron a fortalecer la cultura preventiva? |   |   |   |   |   |
| 3    | ¿Evalúe la frecuencia con la que ha identificado condiciones inseguras en el área de trabajo desde la capacitación?                                                                                                                            |   |   |   |   |   |
| Nro. | Preguntas                                                                                                                                                                                                                                      | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
|      | <b>Dimensión 2. Reporte de actos y condiciones inseguras, incidentes y accidentes</b>                                                                                                                                                          |   |   |   |   |   |
| 4    | Desde la capacitación, ¿ha habido una mejora en el reporte de los actos y condiciones inseguras?                                                                                                                                               |   |   |   |   |   |
| 5    | ¿Con qué frecuencia reportas actos y condiciones inseguras en tu lugar de trabajo?                                                                                                                                                             |   |   |   |   |   |
| 6    | ¿Evalúe la rapidez con la que se toman medidas correctivas en el área de trabajo después de reportar un acto o condición insegura?                                                                                                             |   |   |   |   |   |
| Nro. | Preguntas                                                                                                                                                                                                                                      | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
|      | <b>Dimensión 3. Evaluación de riesgo en el área de trabajo</b>                                                                                                                                                                                 |   |   |   |   |   |
| 7    | ¿ Evalúe cómo ha mejorado la capacitación en la percepción de la seguridad en el trabajo?                                                                                                                                                      |   |   |   |   |   |
| 8    | ¿Consideras que la capacitación ha contribuido a un ambiente de trabajo más seguro y preventivo?                                                                                                                                               |   |   |   |   |   |
| 9    | ¿Cómo calificarías la cultura de seguridad en tu lugar de trabajo?                                                                                                                                                                             |   |   |   |   |   |
| Nro. | Preguntas                                                                                                                                                                                                                                      | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
|      | <b>Dimensión 4. Liderazgo para suspender una actividad en caso de peligro inminente</b>                                                                                                                                                        |   |   |   |   |   |
| 10   | ¿Consideras que los líderes en tu lugar de trabajo están comprometidos con la seguridad?                                                                                                                                                       |   |   |   |   |   |

|    |                                                                                                                      |  |  |  |  |  |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| 11 | ¿Te sientes apoyado/a por los líderes cuando suspendes un trabajo inseguro?                                          |  |  |  |  |  |
| 12 | ¿Qué cambios has notado en la seguridad laboral desde que los líderes comenzaron a intervenir en trabajos inseguros? |  |  |  |  |  |

**Anexo 2: Fichas técnicas**  
**Variable 1. Capacitación andragógica**

|                                                                                   |                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nombre Original del instrumento:</b>                                           | Cuestionario para determinar que la capacitación andragógica mejora la cultura preventiva         |
| <b>Autor y año</b>                                                                | Ing. Fernando José Sánchez Miranda                                                                |
| <b>Objetivo del instrumento:</b>                                                  | Medir la variable independiente                                                                   |
| <b>Usuarios:</b>                                                                  | Colaboradores de la empresa Modular Solutions SAC                                                 |
| <b>Forma de Administración o Modo de aplicación:</b>                              | El instrumento fue administrado de forma individual y presencial a los participantes del estudio. |
| <b>Validez:</b><br><br><b>(Presentar la constancia de validación de expertos)</b> | Juicio de expertos<br><br>Con un promedio de ponderación de la validación de 95%                  |
| <b>Confiabilidad:</b><br><br><b>(Presentar los resultados estadísticos)</b>       | Alpha de Cronbach pretest<br>0.82<br><br>Alpha de Cronbach posttest<br>0.81                       |

## Variable 2. Cultura preventiva

|                                                                                   |                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nombre Original del instrumento:</b>                                           | Cuestionario para determinar que la capacitación andragógica mejora la cultura preventiva         |
| <b>Autor y año</b>                                                                | Ing. Fernando José Sánchez Miranda                                                                |
| <b>Objetivo del instrumento:</b>                                                  | Medir la variable dependiente                                                                     |
| <b>Usuarios:</b>                                                                  | Colaboradores de la empresa Modular Solutions SAC                                                 |
| <b>Forma de Administración o Modo de aplicación:</b>                              | El instrumento fue administrado de forma individual y presencial a los participantes del estudio. |
| <b>Validez:</b><br><br><b>(Presentar la constancia de validación de expertos)</b> | Juicio de expertos<br><br>Con un promedio de ponderación de la validación de 95%                  |
| <b>Confiabilidad:</b><br><br><b>(Presentar los resultados estadísticos)</b>       | Alpha de Cronbach pretest<br>0.82<br><br>Alpha de Cronbach posttest<br>0.81                       |

### Anexo 3. Operacionalización de variables

| Variables                                                            | Definición conceptual                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Definición operacional                                                                                                    | Dimensiones                                                       | Indicador                                  | Instrumento de medida | Escala de medición                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Variable Independiente</b><br><br><b>Capacitación andragógica</b> | <b>Sierra (2006)</b> la andragogía es el proceso de educación para personas adultas, cuyo fin es continuar el desarrollo de las capacidades, a la actualización o profundización de los conocimientos, a la apropiación y utilización de nuevas tecnologías y, en general a mantener o mejorar la calidad de desempeño personal, profesional y social. | Evaluado mediante un instrumento compuesto por 24 ítems, abarcando cuatro dimensiones y con respuestas dicotómicas        | Reacción                                                          | Satisfacción                               | Cuestionario          | Likert modificado<br>Totalmente de acuerdo=5,<br>De acuerdo=4,<br>neutral ni en acuerdo ni desacuerdo=3,<br>en desacuerdo=2,<br>totalmente en desacuerdo=1 |
|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                           |                                                                   | Relevancia                                 |                       |                                                                                                                                                            |
|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                           |                                                                   | Efectividad                                |                       |                                                                                                                                                            |
|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                           |                                                                   | Contribución                               |                       |                                                                                                                                                            |
|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                           | Aprendizaje                                                       | Conocimiento                               |                       |                                                                                                                                                            |
|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                           |                                                                   | Habilidad                                  |                       |                                                                                                                                                            |
|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                           |                                                                   | Evaluación                                 |                       |                                                                                                                                                            |
|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                           | Desempeño                                                         | Implementación                             |                       |                                                                                                                                                            |
|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                           |                                                                   | Mejora continua                            |                       |                                                                                                                                                            |
|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                           |                                                                   | Actitud                                    |                       |                                                                                                                                                            |
|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                           | Resultados                                                        | Eficiencia                                 |                       |                                                                                                                                                            |
| <b>Variable dependiente</b><br><br><b>Cultura preventiva</b>         | <b>Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (2011).</b> Conjunto de valores, principios y normas de comportamiento y conocimiento respecto a la prevención de riesgos en el trabajo que comparten los                                                                                                                                          | Evaluado mediante un instrumento compuesto por cuatro dimensiones, con respuestas en formato de escala Likert modificado. | Reducción de actos y condiciones inseguras                        | Reducción de actos y condiciones inseguras | Cuestionario          | Likert modificado<br>Totalmente de acuerdo=5,<br>De acuerdo=4,<br>neutral ni en acuerdo ni desacuerdo=3,<br>en                                             |
|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                           | Reporte de actos y condiciones inseguras, incidentes y accidentes | Percepción del riesgo                      |                       |                                                                                                                                                            |
|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                           |                                                                   | Ambiente seguro                            |                       |                                                                                                                                                            |

|  |                               |  |                                            |           |  |                                          |
|--|-------------------------------|--|--------------------------------------------|-----------|--|------------------------------------------|
|  | miembros de una organización. |  | Evaluación de riesgo en el área de trabajo |           |  | desacuerdo=2, totalmente en desacuerdo=1 |
|  |                               |  | Liderazgo para detener un trabajo inseguro | Liderazgo |  |                                          |

## Anexo 4. Carta de presentación

*"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"*

Trujillo, 17 de enero de 2025.

**CARTA DE PRESENTACIÓN N° 110-2025/UCT-EPG-D**

**Ing. José Luis León Güemes.**  
GERENTE GENERAL DE LA EMPRESA MODULAR SOLUTIONS SAC

De mi mayor consideración;

Es grato dirigirme a usted en nombre de la Escuela de Posgrado de la Universidad Católica de Trujillo "Benedicto XVI" para presentarle a **Fernando José Sánchez Miranda**, identificado con DNI N° **09969618**, estudiante del Programa de Maestría en Seguridad e Higiene Industrial y Salud Ocupacional de nuestra institución. Actualmente, el estudiante se encuentra desarrollando un proyecto de investigación titulado: **IMPLEMENTACIÓN DE LA CAPACITACIÓN ANDRAGÓGICA PARA MEJORAR LA CULTURA PREVENTIVA DE TRABAJADORES DE LA EMPRESA MODULAR SOLUTIONS CUSCO 2024.**

Le presento a **Fernando José Sánchez Miranda** para que pueda llevar a cabo la aplicación de su instrumento de investigación en la entidad que usted dirige.

Quedo a la espera de su pronta respuesta y aprovecho para agradecerle su atención al presente.

Atentamente,

**Jorge Luis Brenes Ekebio**  
Director de la Escuela de Posgrado  
Universidad Católica de Trujillo "Benedicto XVI"

**José Luis León Güemes**  
Gerente General  
MODULAR SOLUTIONS S.A.C.

Cc:  
Interesados, archivo EPG

Carretera Panamericana Norte Km. 555, Moche - Trujillo - Perú

[www.uct.edu.pe](http://www.uct.edu.pe)

## Anexo 5. Carta de autorización emitida por la autoridad



### AUTORIZACIÓN DE USO DE INFORMACIÓN DE LA EMPRESA

Yo, José Luis León Güemes, identificado con DNI N° 08274797, en mi calidad de Gerente General de la empresa Modular Solutions SAC con RUC 20545556368, ubicado en la Urb. Del parque Norte N° 480 distrito de San Isidro, provincia y departamento de Lima.

### OTORGO LA AUTORIZACIÓN

Al maestrante y a la vez nuestro colaborador Fernando José Sánchez Miranda, identificado con DNI N° 09969618 quien se desempeña en nuestra organización como Responsable del área de Seguridad y Salud en el Trabajo, para que pueda desarrollar la tesis "Implementación de la capacitación andragógica para mejorar la cultura preventiva de los trabajadores de la empresa Modular Solutions Cusco 2024" para optar el grado de maestro en Seguridad e Higiene Industrial y Salud Ocupacional, asimismo:

(X) Publique los resultados de la investigación en el repositorio institucional de la Universidad Católica de Trujillo UCT

(X) Mencionar el nombre de la empresa Modular SOLTUONS SAC

San Isidro – Lima, 20 enero 2025



José Luis León Güemes  
Gerente General  
MODULAR SOLUTIONS S.A.C.

Modular Solutions S.A.C.  
ventas@modulosperu.com

## Anexo 6. Consentimiento informado

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Fernando José Sánchez Miranda; tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos. La investigación está relacionada con la Implementación de la capacitación andragógica para mejorar la cultura preventiva de los trabajadores en la empresa Modular Solutions SAC.

Aferrándonos a su voluntad y colaboración, le solicitamos, FIRME este documento de consentimiento.

Acepto libre y voluntariamente participar anónimamente en este estudio, cuya información otorgada será manejada de forma confidencial y comprendo que, en calidad de participante voluntario, puedo dejar de participar de esta actividad en algún momento que considere propicio hacerlo. También entiendo que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio económico por la participación.

NOMBRE:

Diego Fabricio Castillo Dioses

FIRMA:



Fecha: 10 / 12 / 2024

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Fernando José Sánchez Miranda; tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos. La investigación está relacionada con la Implementación de la capacitación andragógica para mejorar la cultura preventiva de los trabajadores en la empresa Modular Solutions SAC.

Aferrándonos a su voluntad y colaboración, le solicitamos, FIRME este documento de consentimiento.

Acepto libre y voluntariamente participar anónimamente en este estudio, cuya información otorgada será manejada de forma confidencial y comprendo que, en calidad de participante voluntario, puedo dejar de participar de esta actividad en algún momento que considere propicio hacerlo. También entiendo que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio económico por la participación.

NOMBRE:

Davies Rengifo Silvano

FIRMA:



Fecha: 10 / 12 / 2024

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Fernando José Sánchez Miranda; tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos. La investigación está relacionada con la Implementación de la capacitación andragógica para mejorar la cultura preventiva de los trabajadores en la empresa Modular Solutions SAC.

Aferrándonos a su voluntad y colaboración, le solicitamos, FIRME este documento de consentimiento.

Acepto libre y voluntariamente participar anónimamente en este estudio, cuya información otorgada será manejada de forma confidencial y comprendo que, en calidad de participante voluntario, puedo dejar de participar de esta actividad en algún momento que considere propicio hacerlo. También entiendo que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio económico por la participación.

NOMBRE:

HAROLD HARRY TREVIÑO TORRES

FIRMA:



Fecha: 10 / 12 / 2024

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Fernando José Sánchez Miranda; tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos. La investigación está relacionada con la Implementación de la capacitación andragógica para mejorar la cultura preventiva de los trabajadores en la empresa Modular Solutions SAC.

Aferrándonos a su voluntad y colaboración, le solicitamos, FIRME este documento de consentimiento.

Acepto libre y voluntariamente participar anónimamente en este estudio, cuya información otorgada será manejada de forma confidencial y comprendo que, en calidad de participante voluntario, puedo dejar de participar de esta actividad en algún momento que considere propicio hacerlo. También entiendo que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio económico por la participación.

NOMBRE:

Bckstem Sletet Chávez Medina

FIRMA:



Fecha: 10 / 12 / 2024

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Fernando José Sánchez Miranda; tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos. La investigación está relacionada con la Implementación de la capacitación andragógica para mejorar la cultura preventiva de los trabajadores en la empresa Modular Solutions SAC.

Aferrándonos a su voluntad y colaboración, le solicitamos, FIRME este documento de consentimiento.

Acepto libre y voluntariamente participar anónimamente en este estudio, cuya información otorgada será manejada de forma confidencial y comprendo que, en calidad de participante voluntario, puedo dejar de participar de esta actividad en algún momento que considere propicio hacerlo. También entiendo que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio económico por la participación.

NOMBRE:

Edgar Alberto Carranza Montoya

FIRMA:



Fecha: 10 / 12 / 2024

**Anexo 7. Matriz de consistencia**

| TÍTULO                                                                                                                                                   | FORMULACIÓN DEL PROBLEMA                                                                                                                                  | HIPÓTESIS                                                                                                                                         | OBJETIVOS                                                                                                                                             | VARIABLES                | DIMENSIONES / CATEGORÍAS | METODOLOGÍA                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Implementación de la capacitación andragógica para mejorar la cultura preventiva de trabajadores de la empresa Modular Solutions SAC durante el año 2024 | ¿Determinar cómo la implementación de la capacitación andragógica mejorará la cultura preventiva en la empresa Modular Solutions SAC durante el año 2024? | La implementación de la capacitación andragógica mejora la cultura preventiva en los trabajadores de la empresa Modular Solutions en el año 2024. | Determinar cómo mejora la capacitación andragógica en el desarrollo de la cultura preventiva en la empresa Modular Solutions SAC durante el año 2024. | Capacitación andragógica | Reacción                 | Tipo:<br>-Según finalidad: Aplicada<br><br>-Según el alcance por objetivos: Explicativo<br><br>-Según la naturaleza: Cuantitativa<br><br>-Según alcance temporal: Longitudinal<br><br>Métodos:<br><br>Diseño: Pre experimental<br><br>Población y muestra: |
|                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                       |                          | Aprendizaje              |                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                       |                          | Desempeño                |                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                       |                          | Resultados               |                                                                                                                                                                                                                                                            |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                    |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | <p>Objetivo Secundario</p> <p>En qué medida la capacitación andragógica reduce los actos y condiciones inseguras.</p> <p>En qué medida la capacitación andragógica aumenta el reporte de actos y condiciones inseguras.</p> <p>En qué medida la capacitación andragógica aumenta la evaluación de riesgos en las áreas de trabajo.</p> <p>En qué medida la capacitación andragógica aumenta la seguridad para que el colaborador detenga un trabajo inseguro.</p> | Cultura preventiva | <p>Reducción de actos y condiciones inseguras</p> <p>Reporte de actos y condiciones inseguras, incidentes y accidentes.</p> <p>Evaluación de riesgo en el área de trabajo</p> <p>Liderazgo para detener un trabajo inseguro</p> | <p>Integrada por 40 trabajadores de la empresa Modular Solutions</p> <p>Técnicas e instrumentos de recolección de datos: Cuestionario</p> <p>Métodos de análisis de investigación: Programa informático Excel. Programa estadístico SPSS 25. Prueba de Wilcoxon</p> |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Anexo 8: Validación de instrumentos

### INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN



#### INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

##### I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del informante: Mgtr. Jose Quintanilla Leon.
- 1.2 Institución donde labora: Asesor Independiente
- 1.3 Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: Cuestionario
- 1.4 Autor del instrumento: Fernando José Sánchez Miranda
- 1.5 Título de la Investigación: Implementación de la capacitación andragógica para mejorar la cultura preventiva de la empresa Modular Solutions 2024

##### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

| INDICADORES       | CRITERIOS                                           | DEFICIENTE |    |    |    | BAJA |    |    |    | REGULAR |    |    |    | BUENA |    |    |    | MUY BUENA |    |    |     |
|-------------------|-----------------------------------------------------|------------|----|----|----|------|----|----|----|---------|----|----|----|-------|----|----|----|-----------|----|----|-----|
|                   |                                                     | 0          | 6  | 11 | 16 | 21   | 26 | 31 | 36 | 41      | 46 | 51 | 56 | 61    | 66 | 71 | 76 | 81        | 86 | 91 | 96  |
|                   |                                                     | 5          | 10 | 15 | 20 | 25   | 30 | 35 | 40 | 45      | 50 | 55 | 60 | 65    | 70 | 75 | 80 | 85        | 90 | 95 | 100 |
| 1. CLARIDAD       | Está formulado con lenguaje apropiado.              |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    |    | X   |
| 2.OBJETIVIDAD     | Está expresado en conductas observables.            |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    |    | X   |
| 3.ACTUALIDAD      | Adecuado al avance de la ciencia pedagógica         |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    |    | X   |
| 4.ORGANIZACIÓN    | Existe una organización lógica                      |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    |    | X   |
| 5.SUFICIENCIA     | Comprende los aspectos en cantidad y calidad        |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    |    | X   |
| 6.INTENCIONALIDAD | Adecuado para valorar estrategias utilizadas        |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    |    | X   |
| 7.CONSISTENCIA    | Basado en aspectos teórico-científicos              |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    |    | X   |
| 8.COHERENCIA      | Entre dimensiones, índices e indicadores.           |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    |    | X   |
| 9.METODOLOGÍA     | La estrategia responde al propósito del diagnóstico |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    |    | X   |
| 10.PERTINENCIA    | Es útil y funcional para la investigación.          |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    |    | X   |

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: el presente instrumento es favorable y valido para la recolección de datos

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: Muy buena

Lugar y Fecha 11/02/2025

  
 FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE  
 DNI 44869763 Teléfono: 954771364

# TABLA DE VALORACIÓN DEL EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

## INSTRUCCIONES:

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

E= Excelente / B= Bueno / M= Mejorar / X= Eliminar / C= Cambiar

**Las categorías a evaluar son:** Redacción, contenido, congruencia y pertinencia.  
En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

| Nº<br>Ítems | Alternativas de Evaluación |   |   |   |   | Observaciones |
|-------------|----------------------------|---|---|---|---|---------------|
|             | E                          | B | M | X | C |               |
| 01          | E                          |   |   |   |   |               |
| 02          | E                          |   |   |   |   |               |
| 03          | E                          |   |   |   |   |               |
| 04          | E                          |   |   |   |   |               |
| 05          | E                          |   |   |   |   |               |
| 06          | E                          |   |   |   |   |               |
| 07          | E                          |   |   |   |   |               |
| 08          | E                          |   |   |   |   |               |
| 09          | E                          |   |   |   |   |               |
| 10          | E                          |   |   |   |   |               |
| 11          | E                          |   |   |   |   |               |
| 12          | E                          |   |   |   |   |               |
| 13          | E                          |   |   |   |   |               |
| 14          | E                          |   |   |   |   |               |
| 15          | E                          |   |   |   |   |               |
| 16          | E                          |   |   |   |   |               |
| 17          | E                          |   |   |   |   |               |
| 18          | E                          |   |   |   |   |               |



**CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN:**

|                        | DEFICIENTE | ACEPTABLE | BUENO | EXCELENTE |
|------------------------|------------|-----------|-------|-----------|
| Congruencia de Ítems   |            |           |       | X         |
| Amplitud de contenido  |            |           |       | X         |
| Redacción de los Ítems |            |           |       | X         |
| Claridad y precisión   |            |           |       | X         |
| Pertinencia            |            |           |       | X         |

**Evaluado por:**

APELLIDOS Y NOMBRES: Mgtr. JOSE QUINTANILLA LEON.  
 COLEGIATURA: 279818  
 DNI: 40869768



## INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

### I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del informante: Mgtr. Rojas Marroquin Anghela Natassia.
- 1.2 Institución donde labora: Alfa Peru Consulting EIRL
- 1.3 Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: Cuestionario
- 1.4 Autor del instrumento: Fernando José Sánchez Miranda
- 1.5 Título de la Investigación: Implementación de la capacitación andragógica para mejorar la cultura preventiva de la empresa Modular Solutions 2024

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

| INDICADORES       | CRITERIOS                                           | DEFICIENTE |    |    |    | BAJA |    |    |    | REGULAR |    |    |    | BUENA |    |    |    | MUY BUENA |    |    |     |
|-------------------|-----------------------------------------------------|------------|----|----|----|------|----|----|----|---------|----|----|----|-------|----|----|----|-----------|----|----|-----|
|                   |                                                     | 0          | 6  | 11 | 16 | 21   | 26 | 31 | 36 | 41      | 46 | 51 | 56 | 61    | 66 | 71 | 76 | 81        | 86 | 91 | 96  |
|                   |                                                     | 5          | 10 | 15 | 20 | 25   | 30 | 35 | 40 | 45      | 50 | 55 | 60 | 65    | 70 | 75 | 80 | 85        | 90 | 95 | 100 |
| 1. CLARIDAD       | Está formulado con lenguaje apropiado.              |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    | X  |           |    |    |     |
| 2.OBJETIVIDAD     | Está expresado en conductas observables.            |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    | X  |           |    |    |     |
| 3.ACTUALIDAD      | Adecuado al avance de la ciencia pedagógica         |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    | X  |           |    |    |     |
| 4.ORGANIZACIÓN    | Existe una organización lógica                      |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    | X  |           |    |    |     |
| 5.SUFICIENCIA     | Comprende los aspectos en cantidad y calidad        |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    | X  |           |    |    |     |
| 6.INTENCIONALIDAD | Adecuado para valorar estrategias utilizadas        |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    | X  |           |    |    |     |
| 7.CONSISTENCIA    | Basado en aspectos teórico-científicos              |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    | X  |    |           |    |    |     |
| 8.COHERENCIA      | Entre dimensiones, índices e indicadores.           |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    | X         |    |    |     |
| 9.METODOLOGÍA     | La estrategia responde al propósito del diagnóstico |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    | X  |           |    |    |     |
| 10.PERTINENCIA    | Es útil y funcional para la investigación.          |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    | X  |           |    |    |     |

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Considero que el instrumento es Aplicable

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 72 considerado BUENO Lugar y Fecha: Cusco, 12 de febrero del 2025

  
 Anghela Rojas Marroquin  
 DNI 44936309 .Teléfono: 958195354

## TABLA DE VALORACIÓN DEL EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

### INSTRUCCIONES:

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

E= Excelente / B= Bueno / M= Mejorar / X= Eliminar / C= Cambiar

**Las categorías para evaluar son:** Redacción, contenido, congruencia y pertinencia.  
En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

| Nº<br>Ítems | Alternativas de Evaluación |   |   |   |   | Observaciones |
|-------------|----------------------------|---|---|---|---|---------------|
|             | E                          | B | M | X | C |               |
| 01          |                            | X |   |   |   |               |
| 02          |                            | X |   |   |   |               |
| 03          |                            | X |   |   |   |               |
| 04          |                            | X |   |   |   |               |
| 05          |                            | X |   |   |   |               |
| 06          |                            | X |   |   |   |               |
| 07          |                            | X |   |   |   |               |
| 08          |                            | X |   |   |   |               |
| 09          |                            | X |   |   |   |               |
| 10          |                            | X |   |   |   |               |
| 11          |                            | X |   |   |   |               |
| 12          |                            | X |   |   |   |               |
| 13          |                            | X |   |   |   |               |
| 14          |                            | X |   |   |   |               |
| 15          |                            | X |   |   |   |               |
| 16          |                            | X |   |   |   |               |
| 17          |                            | X |   |   |   |               |
| 18          |                            | X |   |   |   |               |



-----  
Anghela Rojas Marroquín  
DNI 44936309 . Teléfono: 958195354

**CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN:**

|                        | DEFICIENTE | ACEPTABLE | BUENO | EXCELENTE |
|------------------------|------------|-----------|-------|-----------|
| Congruencia de Ítems   |            |           | X     |           |
| Amplitud de contenido  |            |           | X     |           |
| Redacción de los Ítems |            |           | X     |           |
| Claridad y precisión   |            |           | X     |           |
| Pertinencia            |            |           | X     |           |

**Evaluado por:**

APELLIDOS Y NOMBRES: ROJAS MARROQUIN ANGHELA NATASSIA  
 COLEGIATURA: 118056  
 DNI: 44936309

  
 Firma

Fecha: 12/02/2025

**INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN**
**I. DATOS GENERALES**

- 1.1 Apellidos y nombres del informante: Bernabé Custodio Miguel Wilfredo.  
 1.2 Institución donde labora: MPC Ingenieros SAC  
 1.3 Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: Cuestionario  
 1.4 Autor del instrumento: Fernando José Sánchez Miranda  
 1.5 Título de la Investigación: Implementación de la capacitación andragógica para mejorar la cultura preventiva de la empresa Modular Solutions 2024

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

| INDICADORES       | CRITERIOS                                           | DEFICIENTE |    |    |    | BAJA |    |    |    | REGULAR |    |    |    | BUENA |    |    |    | MUY BUENA |    |    |     |
|-------------------|-----------------------------------------------------|------------|----|----|----|------|----|----|----|---------|----|----|----|-------|----|----|----|-----------|----|----|-----|
|                   |                                                     | 0          | 6  | 11 | 16 | 61   | 26 | 31 | 36 | 41      | 46 | 51 | 56 | 61    | 66 | 71 | 76 | 81        | 86 | 91 | 96  |
|                   |                                                     | 5          | 10 | 15 | 20 | 25   | 30 | 35 | 40 | 45      | 50 | 55 | 60 | 65    | 70 | 75 | 80 | 85        | 90 | 95 | 100 |
| 1. CLARIDAD       | Está formulado con lenguaje apropiado.              |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    | X  |     |
| 2.OBJETIVIDAD     | Está expresado en conductas observables.            |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    | X  |     |
| 3.ACTUALIDAD      | Adecuado al avance de la ciencia pedagógica         |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           | X  |    |     |
| 4.ORGANIZACIÓN    | Existe una organización lógica                      |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    | X  |     |
| 5.SUFICIENCIA     | Comprende los aspectos en cantidad y calidad        |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    | X  |     |
| 6.INTENCIONALIDAD | Adecuado para valorar estrategias utilizadas        |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    | X  |     |
| 7.CONSISTENCIA    | Basado en aspectos teórico-científicos              |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    | X  |     |
| 8.COHERENCIA      | Entre dimensiones, índices e indicadores.           |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    | X  |     |
| 9.METODOLOGÍA     | La estrategia responde al propósito del diagnóstico |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    | X  |     |
| 10.PERTINENCIA    | Es útil y funcional para la investigación.          |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    | X  |     |

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Considero que el instrumento es Aplicable

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 95 considerado MUY BUENO Lugar y Fecha: Lima , 03 de marzo del 2025



Miguel W. Bernabé Custodio  
 DNI 16781079. Teléfono: 998125725

## TABLA DE VALORACIÓN DEL EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

### INSTRUCCIONES:

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

**E**= Excelente / **B**= Bueno / **M**= Mejorar / **X**= Eliminar / **C**= Cambiar

**Las categorías a evaluar son:** Redacción, contenido, congruencia y pertinencia.  
 En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

| Nº<br>Ítems | Alternativas de Evaluación |   |   |   |   | Observaciones |
|-------------|----------------------------|---|---|---|---|---------------|
|             | E                          | B | M | X | C |               |
| 01          | X                          |   |   |   |   |               |
| 02          | X                          |   |   |   |   |               |
| 03          | X                          |   |   |   |   |               |
| 04          | X                          |   |   |   |   |               |
| 05          | X                          |   |   |   |   |               |
| 06          | X                          |   |   |   |   |               |
| 07          | X                          |   |   |   |   |               |
| 08          | X                          |   |   |   |   |               |
| 09          | X                          |   |   |   |   |               |
| 10          | X                          |   |   |   |   |               |
| 11          | X                          |   |   |   |   |               |
| 12          | X                          |   |   |   |   |               |
| 13          | X                          |   |   |   |   |               |
| 14          | X                          |   |   |   |   |               |
| 15          | X                          |   |   |   |   |               |
| 16          | X                          |   |   |   |   |               |
| 17          | X                          |   |   |   |   |               |
| 18          | X                          |   |   |   |   |               |
| 19          | X                          |   |   |   |   |               |
| 20          | X                          |   |   |   |   |               |
| 21          | X                          |   |   |   |   |               |
| 22          | X                          |   |   |   |   |               |
| 23          | X                          |   |   |   |   |               |
| 24          | X                          |   |   |   |   |               |

**CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN:**

|                        | DEFICIENTE | ACEPTABLE | BUENO | EXCELENTE |
|------------------------|------------|-----------|-------|-----------|
| Congruencia de Ítems   |            |           |       | X         |
| Amplitud de contenido  |            |           |       | X         |
| Redacción de los Ítems |            |           |       | X         |
| Claridad y precisión   |            |           |       | X         |
| Pertinencia            |            |           |       | X         |

**Evaluado por:**

APELLIDOS Y NOMBRES: MIGUEL WILFREDO BERNABÉ CUSTODIO  
 COLEGIATURA; 259761  
 DNI: 16781079



MIGUEL W. BERNABÉ CUSTODIO  
 INGENIERO INDUSTRIAL  
 Reg. CIP N° 259761

Firma

Fecha: 03/03/2025

## OTROS - CHARLA DIARIA ANDRAGÓGICA – 10 MINUTOS



Inicio. Oración de agradecimiento antes del inicio de actividades



Gimnasia laboral



El desarrollo de las charlas se realiza considerando la necesidad de aprendizaje del colaborador, donde son partícipes en la disposición de conocimiento.

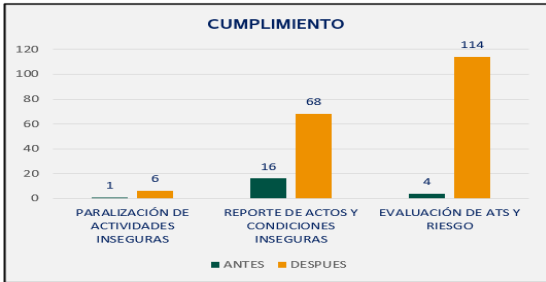


Motivación - Reconocimiento al colaborador por parte del Residente de Obra



Premiación por parte del Gerente SMA de la empresa Repsol – Mejor expositor SMA

## MEJORAS REALIZADAS

| <div></div> <div>WhatsApp Video<br/>2025-02-05 at 5.21.37</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <div></div> <div>WhatsApp Video<br/>2025-02-16 at 9.23.18</div>  |               |                    |                    |       |   |   |   |         |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |       |    |    |   |        |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |            |     |     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |       |         |                                       |   |   |                                          |    |    |                            |   |     |           |       |         |                                       |   |   |                                          |    |    |                            |   |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------|--------------------|-------|---|---|---|---------|---|---|---|-------|---|---|---|-------|---|---|---|------|---|---|---|-------|---|---|---|-------|----|----|---|--------|----|----|----|-----------|----|----|----|---------|----|----|----|-----------|----|----|----|-----------|----|----|----|------------|-----|-----|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------|---------|---------------------------------------|---|---|------------------------------------------|----|----|----------------------------|---|-----|-----------|-------|---------|---------------------------------------|---|---|------------------------------------------|----|----|----------------------------|---|-----|
| Activación poderosa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Necesidad y experiencia                                                                                                                             |               |                    |                    |       |   |   |   |         |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |       |    |    |   |        |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |            |     |     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |       |         |                                       |   |   |                                          |    |    |                            |   |     |           |       |         |                                       |   |   |                                          |    |    |                            |   |     |
| <div></div> <div>WhatsApp Video<br/>2025-02-09 at 7.25.12</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <div></div> <div>WhatsApp Video<br/>2025-02-16 at 9.18.49</div> |               |                    |                    |       |   |   |   |         |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |       |    |    |   |        |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |            |     |     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |       |         |                                       |   |   |                                          |    |    |                            |   |     |           |       |         |                                       |   |   |                                          |    |    |                            |   |     |
| Dinámica identificación de riesgos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Empleando metodología andragógica en capacitación preventiva de seguridad.                                                                          |               |                    |                    |       |   |   |   |         |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |       |    |    |   |        |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |            |     |     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |       |         |                                       |   |   |                                          |    |    |                            |   |     |           |       |         |                                       |   |   |                                          |    |    |                            |   |     |
| <div><div></div><div>TARJETAS OBSERVACIÓN PREVENTIVAS</div></div> <table><thead><tr><th>Mes</th><th>Acto Seguro</th><th>Acto Inseguro</th><th>Condición Insegura</th></tr></thead><tbody><tr><td>Enero</td><td>4</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>Febrero</td><td>3</td><td>3</td><td>1</td></tr><tr><td>Marzo</td><td>2</td><td>4</td><td>2</td></tr><tr><td>Abril</td><td>4</td><td>0</td><td>2</td></tr><tr><td>Mayo</td><td>5</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>Junio</td><td>6</td><td>4</td><td>2</td></tr><tr><td>Julio</td><td>20</td><td>20</td><td>8</td></tr><tr><td>Agosto</td><td>16</td><td>26</td><td>14</td></tr><tr><td>Setiembre</td><td>13</td><td>32</td><td>10</td></tr><tr><td>Octubre</td><td>18</td><td>36</td><td>12</td></tr><tr><td>Noviembre</td><td>21</td><td>42</td><td>10</td></tr><tr><td>Diciembre</td><td>16</td><td>38</td><td>12</td></tr><tr><td>Total 2024</td><td>128</td><td>207</td><td>77</td></tr></tbody></table> | Mes                                                                                                                                                 | Acto Seguro   | Acto Inseguro      | Condición Insegura | Enero | 4 | 0 | 1 | Febrero | 3 | 3 | 1 | Marzo | 2 | 4 | 2 | Abril | 4 | 0 | 2 | Mayo | 5 | 2 | 3 | Junio | 6 | 4 | 2 | Julio | 20 | 20 | 8 | Agosto | 16 | 26 | 14 | Setiembre | 13 | 32 | 10 | Octubre | 18 | 36 | 12 | Noviembre | 21 | 42 | 10 | Diciembre | 16 | 38 | 12 | Total 2024 | 128 | 207 | 77 | <table><thead><tr><th>DESCRIPCIÓN</th><th>ANTES</th><th>DESPUES</th></tr></thead><tbody><tr><td>PARALIZACIÓN DE ACTIVIDADES INSEGURAS</td><td>1</td><td>6</td></tr><tr><td>REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES INSEGURAS</td><td>16</td><td>68</td></tr><tr><td>EVALUACIÓN DE ATS Y RIESGO</td><td>4</td><td>114</td></tr></tbody></table> <div><p>CUMPLIMIENTO</p><table><thead><tr><th>Categoría</th><th>Antes</th><th>Después</th></tr></thead><tbody><tr><td>Paralización de actividades inseguras</td><td>1</td><td>6</td></tr><tr><td>Reporte de actos y condiciones inseguras</td><td>16</td><td>68</td></tr><tr><td>Evaluación de ATS y riesgo</td><td>4</td><td>114</td></tr></tbody></table></div> | DESCRIPCIÓN | ANTES | DESPUES | PARALIZACIÓN DE ACTIVIDADES INSEGURAS | 1 | 6 | REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES INSEGURAS | 16 | 68 | EVALUACIÓN DE ATS Y RIESGO | 4 | 114 | Categoría | Antes | Después | Paralización de actividades inseguras | 1 | 6 | Reporte de actos y condiciones inseguras | 16 | 68 | Evaluación de ATS y riesgo | 4 | 114 |
| Mes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Acto Seguro                                                                                                                                         | Acto Inseguro | Condición Insegura |                    |       |   |   |   |         |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |       |    |    |   |        |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |            |     |     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |       |         |                                       |   |   |                                          |    |    |                            |   |     |           |       |         |                                       |   |   |                                          |    |    |                            |   |     |
| Enero                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4                                                                                                                                                   | 0             | 1                  |                    |       |   |   |   |         |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |       |    |    |   |        |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |            |     |     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |       |         |                                       |   |   |                                          |    |    |                            |   |     |           |       |         |                                       |   |   |                                          |    |    |                            |   |     |
| Febrero                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3                                                                                                                                                   | 3             | 1                  |                    |       |   |   |   |         |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |       |    |    |   |        |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |            |     |     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |       |         |                                       |   |   |                                          |    |    |                            |   |     |           |       |         |                                       |   |   |                                          |    |    |                            |   |     |
| Marzo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2                                                                                                                                                   | 4             | 2                  |                    |       |   |   |   |         |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |       |    |    |   |        |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |            |     |     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |       |         |                                       |   |   |                                          |    |    |                            |   |     |           |       |         |                                       |   |   |                                          |    |    |                            |   |     |
| Abril                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4                                                                                                                                                   | 0             | 2                  |                    |       |   |   |   |         |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |       |    |    |   |        |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |            |     |     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |       |         |                                       |   |   |                                          |    |    |                            |   |     |           |       |         |                                       |   |   |                                          |    |    |                            |   |     |
| Mayo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 5                                                                                                                                                   | 2             | 3                  |                    |       |   |   |   |         |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |       |    |    |   |        |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |            |     |     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |       |         |                                       |   |   |                                          |    |    |                            |   |     |           |       |         |                                       |   |   |                                          |    |    |                            |   |     |
| Junio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6                                                                                                                                                   | 4             | 2                  |                    |       |   |   |   |         |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |       |    |    |   |        |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |            |     |     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |       |         |                                       |   |   |                                          |    |    |                            |   |     |           |       |         |                                       |   |   |                                          |    |    |                            |   |     |
| Julio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 20                                                                                                                                                  | 20            | 8                  |                    |       |   |   |   |         |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |       |    |    |   |        |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |            |     |     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |       |         |                                       |   |   |                                          |    |    |                            |   |     |           |       |         |                                       |   |   |                                          |    |    |                            |   |     |
| Agosto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 16                                                                                                                                                  | 26            | 14                 |                    |       |   |   |   |         |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |       |    |    |   |        |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |            |     |     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |       |         |                                       |   |   |                                          |    |    |                            |   |     |           |       |         |                                       |   |   |                                          |    |    |                            |   |     |
| Setiembre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 13                                                                                                                                                  | 32            | 10                 |                    |       |   |   |   |         |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |       |    |    |   |        |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |            |     |     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |       |         |                                       |   |   |                                          |    |    |                            |   |     |           |       |         |                                       |   |   |                                          |    |    |                            |   |     |
| Octubre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 18                                                                                                                                                  | 36            | 12                 |                    |       |   |   |   |         |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |       |    |    |   |        |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |            |     |     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |       |         |                                       |   |   |                                          |    |    |                            |   |     |           |       |         |                                       |   |   |                                          |    |    |                            |   |     |
| Noviembre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 21                                                                                                                                                  | 42            | 10                 |                    |       |   |   |   |         |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |       |    |    |   |        |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |            |     |     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |       |         |                                       |   |   |                                          |    |    |                            |   |     |           |       |         |                                       |   |   |                                          |    |    |                            |   |     |
| Diciembre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 16                                                                                                                                                  | 38            | 12                 |                    |       |   |   |   |         |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |       |    |    |   |        |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |            |     |     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |       |         |                                       |   |   |                                          |    |    |                            |   |     |           |       |         |                                       |   |   |                                          |    |    |                            |   |     |
| Total 2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 128                                                                                                                                                 | 207           | 77                 |                    |       |   |   |   |         |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |       |    |    |   |        |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |            |     |     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |       |         |                                       |   |   |                                          |    |    |                            |   |     |           |       |         |                                       |   |   |                                          |    |    |                            |   |     |
| DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ANTES                                                                                                                                               | DESPUES       |                    |                    |       |   |   |   |         |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |       |    |    |   |        |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |            |     |     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |       |         |                                       |   |   |                                          |    |    |                            |   |     |           |       |         |                                       |   |   |                                          |    |    |                            |   |     |
| PARALIZACIÓN DE ACTIVIDADES INSEGURAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1                                                                                                                                                   | 6             |                    |                    |       |   |   |   |         |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |       |    |    |   |        |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |            |     |     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |       |         |                                       |   |   |                                          |    |    |                            |   |     |           |       |         |                                       |   |   |                                          |    |    |                            |   |     |
| REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES INSEGURAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 16                                                                                                                                                  | 68            |                    |                    |       |   |   |   |         |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |       |    |    |   |        |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |            |     |     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |       |         |                                       |   |   |                                          |    |    |                            |   |     |           |       |         |                                       |   |   |                                          |    |    |                            |   |     |
| EVALUACIÓN DE ATS Y RIESGO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4                                                                                                                                                   | 114           |                    |                    |       |   |   |   |         |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |       |    |    |   |        |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |            |     |     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |       |         |                                       |   |   |                                          |    |    |                            |   |     |           |       |         |                                       |   |   |                                          |    |    |                            |   |     |
| Categoría                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Antes                                                                                                                                               | Después       |                    |                    |       |   |   |   |         |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |       |    |    |   |        |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |            |     |     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |       |         |                                       |   |   |                                          |    |    |                            |   |     |           |       |         |                                       |   |   |                                          |    |    |                            |   |     |
| Paralización de actividades inseguras                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1                                                                                                                                                   | 6             |                    |                    |       |   |   |   |         |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |       |    |    |   |        |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |            |     |     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |       |         |                                       |   |   |                                          |    |    |                            |   |     |           |       |         |                                       |   |   |                                          |    |    |                            |   |     |
| Reporte de actos y condiciones inseguras                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 16                                                                                                                                                  | 68            |                    |                    |       |   |   |   |         |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |       |    |    |   |        |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |            |     |     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |       |         |                                       |   |   |                                          |    |    |                            |   |     |           |       |         |                                       |   |   |                                          |    |    |                            |   |     |
| Evaluación de ATS y riesgo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4                                                                                                                                                   | 114           |                    |                    |       |   |   |   |         |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |       |    |    |   |        |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |            |     |     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |       |         |                                       |   |   |                                          |    |    |                            |   |     |           |       |         |                                       |   |   |                                          |    |    |                            |   |     |
| Reporte de actos y condiciones inseguras                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Indicadores antes y después                                                                                                                         |               |                    |                    |       |   |   |   |         |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |       |    |    |   |        |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |            |     |     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |       |         |                                       |   |   |                                          |    |    |                            |   |     |           |       |         |                                       |   |   |                                          |    |    |                            |   |     |

## **TEXTOS MOTIVADORES COMO PARTE DE LA CAPACITACIÓN ANDRAGÓGICA**

### **Influencia de la parábola de los talentos**

En la parábola de los talentos del evangelio de Mateo 25,14-30 nos habla de un hombre que llamó a los siervos y les dio conforme a las capacidades a uno cinco talentos, a otro dos y a otro uno, el primero ganó cinco más, el segundo ganó dos más y el tercero cavó un hoyo en tierra y lo escondió, a este último el amo lo castigó quitándole el talento y se lo dio al que tenía diez talentos. En configuración para la reflexión en nuestra capacitación, “todos los presentes tenemos talentos, todos tenemos fortalezas, lo importante y fundamental es descubrir y afianzarlos en el presente día, con la finalidad de que nuestra actividad esté inmersa en una cultura de prevención”. El talento suele estar asociado a la habilidad innata y a la creación, aunque también lo podemos desarrollar con la práctica y el entrenamiento, así que de lo que se trata es que los líderes lo descubran otorgando una confianza incondicional para que se desarrolle y fructifique. Es decir, generar confianza como el amo al siervo para que cada uno conforme a las capacidades desarrolle el talento, que obviamente por el camino nos encontraremos con la pereza y la omisión consciente, pero ello no es obstáculo para saber que se va en la buena dirección. Para concluir, no existe excusa por no aprovechar todo el talento de los colaboradores. En este marco actual en donde cada error u omisión es oneroso para nuestra representada, no debemos permitir que el talento se filtre en el fondo de la tierra y que no haya nadie para deslumbrar lo que se pierde.

### **Fábula de la tortuga y la liebre**

Había una vez una tortuga y una liebre que siempre discutían sobre quién era más rápida. Para resolver el debate, decidieron correr una carrera. Eligieron una ruta y comenzó la competencia. La liebre arrancó a toda velocidad y corrió enérgicamente durante un tiempo. Luego, al ver que llevaba mucha ventaja, decidió sentarse bajo un árbol para descansar, recuperar fuerzas y continuar más tarde, pero pronto se quedó dormida. La tortuga, que avanzaba lentamente, la alcanzó, la superó y llegó primera a la meta, declarándose la vencedora indiscutible.

**Moraleja:** Los lentos y constantes ganan la carrera.

Sin embargo, la historia no termina aquí. La liebre, decepcionada tras haber perdido, reflexionó sobre sus errores. Reconoció que había perdido la carrera por ser presumida y descuidada. Si no hubiera dado tantas cosas por supuestas, nunca la habrían vencido. Entonces,

desafió a la tortuga a una nueva competencia. Esta vez, la liebre corrió sin detenerse y su victoria fue evidente.

**Moraleja:** Los rápidos y tenaces superan a los lentos y constantes.

Pero la historia tampoco acaba aquí. Tras ser derrotada, la tortuga reflexionó detenidamente y concluyó que no había forma de vencer a la liebre en velocidad. Dado el formato de la carrera, siempre perdería. Por eso, desafió nuevamente a la liebre, pero esta vez propuso una ruta ligeramente diferente. La liebre aceptó y corrió a toda velocidad, hasta que se encontró con un ancho río en el camino. Mientras la liebre, que no sabía nadar, se preguntaba "¿qué hago ahora?", la tortuga cruzó nadando hasta la otra orilla, continuó y llegó primera a la meta. **Moraleja:** Aquellos que identifican su ventaja competitiva (saber nadar) y cambian el entorno para aprovecharla, llegan primeros.

Pero la historia tampoco termina aquí: El tiempo pasó y tanto compartieron la liebre y la tortuga, que terminaron haciéndose buenas amigas. Ambas reconocieron que eran buenas competidoras y decidieron repetir la última carrera, pero esta vez corriendo en equipo. En la primera parte, la liebre cargó a la tortuga hasta llegar al río. Allí, la tortuga atravesó el río con la liebre sobre el caparazón y, sobre la orilla de enfrente, la liebre cargó nuevamente a la tortuga hasta la meta. Como alcanzaron la línea de llegada en un tiempo récord, sintieron una mayor satisfacción que aquella que habían experimentado en los logros individuales.

Tomado del Boletín Seguridad & Ambiente en PyMEs N°135 - febrero 2013.

Moraleja Es bueno ser individualmente brillante y tener fuertes capacidades personales. Pero, a menos que seamos capaces de trabajar con otras personas y potenciar recíprocamente las habilidades de cada uno, no seremos completamente efectivos. Siempre existirán situaciones para las cuales no estamos preparados y que otras personas pueden enfrentar mejor. La liebre y la tortuga también aprendieron otra lección vital: cuando dejamos de competir contra un rival y comenzamos a trabajar colaborativamente ante una situación, complementamos capacidades, compensamos defectos, potenciamos nuestros recursos... y obtenemos mejores resultados.

## OTROS

### TABLAS Y FIGURAS

**Tabla 11**

*Consecuencia por la ausencia de capacitación*

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Estudio de caso nro. 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Pérdida de dos dedos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| En la zona de panadería del supermercado Plaza Veá, el encargado de dicha área da la orden de que un ayudante realice cortes de carne con la cortadora industrial, el ayudante indica que no fue capacitado para dicha actividad, en tiempo récord es capacitado y lo hacen firmar la hoja de capacitación. En momento que realiza el tercer corte, olvida colocar el seguro lo cual conlleva que dos dedos de la mano realicen contacto con la cuchilla, provocándole la amputación de ambos dedos. |

*Nota:* Fuente diariocorreo.pe

**Tabla 12**

*Comparación de estrategia entre pedagogía y andragogía*

|                           | Pedagogía                   | Andragogía                                            |
|---------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------|
| Autoconcepto              | Dependencia                 | Incremento en la autodirección                        |
| Experiencia               | Tiene poco valor            | Los discentes son un recurso rico para el aprendizaje |
| Perspectivas en el tiempo | Puesta en práctica diferido | Puesta en práctica inmediata                          |
| Dirección del aprendizaje | do en el sujeto             | Centrado en el problema                               |

*Nota:* Adaptado de M. Knowles. The adult learner: A neglected species.

**Tabla 13***Comparativo tres enfoques para la educación de adultos*

| <b>Aspecto</b>                   | <b>Andragogía</b>                                           | <b>Aprendizaje Autodirigido</b>                                    | <b>Aprendizaje Transformador</b>                                              |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Definición</b>                | Ciencia y arte de enseñar a los adultos.                    | Proceso donde los individuos toman control del propio aprendizaje. | Proceso de cambio profundo en las perspectivas y creencias de los individuos. |
| <b>Enfoque Principal</b>         | Experiencia previa y relevancia práctica.                   | Autonomía y responsabilidad en el aprendizaje.                     | Reflexión crítica y cambio de marcos de referencia.                           |
| <b>Rol del Educador</b>          | Facilitador y guía.                                         | Facilitador y apoyo.                                               | Facilitador y promotor del pensamiento crítico.                               |
| <b>Métodos de Enseñanza</b>      | Participación activa, discusión, proyectos prácticos.       | Planificación y gestión personal del aprendizaje.                  | Diálogo, debate y reflexión crítica.                                          |
| <b>Motivación del Estudiante</b> | Motivación intrínseca basada en experiencias y necesidades. | Motivación intrínseca y extrínseca basada en metas personales.     | Motivación intrínseca para transformar y mejorar el entendimiento.            |
| <b>Objetivos de Aprendizaje</b>  | Aplicación práctica y solución de problemas.                | Logro de metas personales y profesionales.                         | Cambio profundo en la comprensión y comportamiento.                           |
| <b>Evaluación</b>                | Autoevaluación y retroalimentación continua.                | Autoevaluación y establecimiento de objetivos.                     | Evaluación a través de la reflexión crítica y el cambio visible.              |

*Nota:* Elaborada por el tesista**Tabla 14***Multan a empresa por brindar capacitaciones insuficientes*

|                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Estudio de caso nro. 2                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Accidente en la vía pública trabajador municipal                                                                                                                                                                                                                            |
| Se verifica que los temas materia de capacitación comprendían la prevención sobre el COVID-19 y procedimiento de manejo de equipos de trabajo (abuso de confianza laboral), con una duración de 40 y 20 minutos respectivamente. Las mismas que resultan insuficientes para |

capacitar al trabajador accidentado en el ejercicio de las funciones, así como resultan insuficientes para brindarle los conocimientos necesarios de los peligros y riesgos asociados a las funciones y las medidas a adoptar sobre los mismos.

*Nota:* Fuente resolución N° 082-2023-SUNAFIL/TFL-Primera Sala

**Tabla 15**

*Personal por puesto de trabajo*

| Puesto de trabajo   | Muestra | Porcentaje | Porcentaje Acumulado |
|---------------------|---------|------------|----------------------|
| Staff               | 8       | 20%        | 20%                  |
| Capataz             | 1       | 2%         | 22%                  |
| Operario montajista | 8       | 20%        | 42%                  |
| Operario civil      | 8       | 20%        | 62%                  |
| Oficial             | 8       | 20%        | 82%                  |
| Ayudante general    | 7       | 18%        | 100%                 |
| Total               | 40      | 100%       | 100%                 |

*Nota.*  
Corrección de

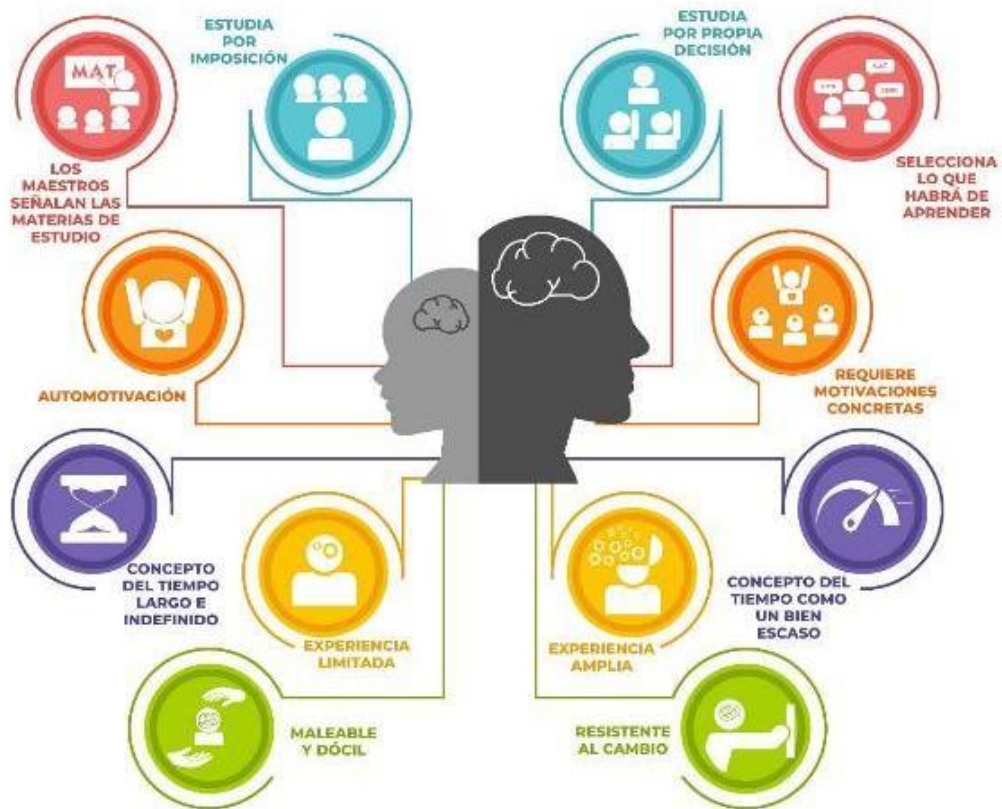
significación de Lilliefors

**Figura 5**

*Descripción y diferencia de los actores de la cultura preventiva*



## Cómo aprenden los niños (Pedagogía) versus los adultos (Andragogía)



## PLAN DE CAPACITACIÓN 2024

### PROYECTO" CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS Y CENTRO MEDICO LOTE 57"

| N° | TEMA                                               | NORMATIVA APLICABLE                               | RESPONSABLE       | PERFIL DE PUESTO PARA LA CAPACITACIÓN | ESTADO | JULIO |   |   |   | AGOSTO |   |   |   | SEPTIEMBRE |   |   |   | OCTUBRE |   |   |   | NOVIEMBRE |   |   |   |
|----|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------|--------|-------|---|---|---|--------|---|---|---|------------|---|---|---|---------|---|---|---|-----------|---|---|---|
|    |                                                    |                                                   |                   |                                       |        | 1     | 2 | 3 | 4 | 1      | 2 | 3 | 4 | 1          | 2 | 3 | 4 | 1       | 2 | 3 | 4 | 1         | 2 | 3 | 4 |
| 1  | PLANES DE CONTINGENCIA Y SEGURIDAD                 | Ley 29783. Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo | RESPONSABLE SSOMA | TODOS LOS PUESTOS                     | P      |       |   | P |   |        |   |   |   |            |   |   |   |         |   |   |   |           |   |   |   |
|    |                                                    |                                                   |                   |                                       | E      |       |   | E |   |        |   |   |   |            |   |   |   |         |   |   |   |           |   |   |   |
| 2  | PRIMEROS AUXILIOS BÁSICOS (FRACTURAS, HERIDAS)     | Ley 29783. Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo | RESPONSABLE SSOMA | TODOS LOS PUESTOS                     | P      |       |   |   |   | P      |   |   |   |            |   |   |   |         |   |   |   |           |   |   |   |
|    |                                                    |                                                   |                   |                                       | E      |       |   |   |   | E      |   |   |   |            |   |   |   |         |   |   |   |           |   |   |   |
| 3  | EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL                     | Ley 29783. Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo | RESPONSABLE SSOMA | TODOS LOS PUESTOS                     | P      |       |   |   |   |        |   |   |   | P          |   |   |   |         |   |   |   |           |   |   |   |
|    |                                                    |                                                   |                   |                                       | E      |       |   |   |   |        |   |   |   | E          |   |   |   |         |   |   |   |           |   |   |   |
| 4  | ERGONOMÍA Y LEVANTAMIENTO DE CARGA                 | Ley 29783. Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo | RESPONSABLE SSOMA | TODOS LOS PUESTOS                     | P      |       |   |   |   |        |   |   |   |            |   |   |   | P       |   |   |   |           |   |   |   |
|    |                                                    |                                                   |                   |                                       | E      |       |   |   |   |        |   |   |   |            |   |   |   | E       |   |   |   |           |   |   |   |
| 5  | USO Y MANEJO DE EXTINTORES                         | Ley 29783. Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo | RESPONSABLE SSOMA | TODOS LOS PUESTOS                     | P      |       |   |   |   |        |   |   |   |            |   |   |   |         |   |   |   | P         |   |   |   |
|    |                                                    |                                                   |                   |                                       | E      |       |   |   |   |        |   |   |   |            |   |   |   |         |   |   |   | E         |   |   |   |
| 6  | IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS | Ley 29783. Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo | RESPONSABLE SSOMA | TODOS LOS PUESTOS                     | P      |       |   |   |   |        |   |   |   |            |   |   |   |         |   |   |   |           | P |   |   |
|    |                                                    |                                                   |                   |                                       | E      |       |   |   |   |        |   |   |   |            |   |   |   |         |   |   |   |           | E |   |   |

CAPACITACIONES PLANIFICADAS: P  
CAPACITACIONES EJECUTADAS: E

INDICADOR:

=> N° DE PROGRAMAS =  $\frac{\text{CAPACITACIONES EJECUTADAS}}{\text{CAPACITACIONES PLANIFICADAS}}$  =

|                | Nombre           | Cargo                                  | Fecha     |
|----------------|------------------|----------------------------------------|-----------|
| Elaborado por: | Fernando Sánchez | Responsable SSOMA                      | 5/01/2024 |
| Aprobado por:  | Oscar Farro      | Comité Seguridad y Salud en el Trabajo | 6/01/2024 |
|                | Aldo Hernández   |                                        |           |
|                | Edwin Caira      |                                        |           |
|                | Walter Salazar   |                                        |           |



## Anexo 9: Reporte Turnitin

### IMPLEMENTACIÓN DE LA CAPACITACIÓN ANDRAGÓGICA PARA MEJORAR LA CULTURA PREVENTIVA DE TRABAJADORES DE LA EMPRESA MODULAR SOLUTIONS CUSCO 2024

#### INFORME DE ORIGINALIDAD

|                     |                     |               |                         |
|---------------------|---------------------|---------------|-------------------------|
| 9%                  | 9%                  | 2%            | 5%                      |
| INDICE DE SIMILITUD | FUENTES DE INTERNET | PUBLICACIONES | TRABAJOS DEL ESTUDIANTE |

#### FUENTES PRIMARIAS

|   |                                                                                                         |    |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 | <a href="https://repositorio.uct.edu.pe">repositorio.uct.edu.pe</a><br>Fuente de Internet               | 2% |
| 2 | <a href="https://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a><br>Fuente de Internet                               | 1% |
| 3 | <a href="https://repositorio.ucv.edu.pe">repositorio.ucv.edu.pe</a><br>Fuente de Internet               | 1% |
| 4 | <a href="https://www.administracionpublica.com">www.administracionpublica.com</a><br>Fuente de Internet | 1% |
| 5 | <a href="https://repositorio.utp.edu.pe">repositorio.utp.edu.pe</a><br>Fuente de Internet               | 1% |
| 6 | <a href="https://cuentoshablados.blogspot.com">cuentoshablados.blogspot.com</a><br>Fuente de Internet   | 1% |
| 7 | <a href="https://dspace.umh.es">dspace.umh.es</a><br>Fuente de Internet                                 | 1% |
| 8 | <a href="https://repository.unad.edu.co">repository.unad.edu.co</a><br>Fuente de Internet               | 1% |
| 9 | <a href="https://www2.ifrn.edu.br">www2.ifrn.edu.br</a><br>Fuente de Internet                           | 1% |

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

< 1%

Excluir bibliografía

Activo