



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS - MBA**

Capacitación andragógica para la reducción de comportamientos inseguros de los trabajadores del sector eléctrico en Perú, 2021

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Administración de Negocios - MBA

AUTOR:

Santiago Felix, Alexander ([0000-0002-0393-9326](tel:0000-0002-0393-9326))

ASESOR:

Dr. Gonzales Matos, Marcelo Dante ([0000-0003-4365-5990](tel:0000-0003-4365-5990))

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gerencias funcionales

LIMA – PERÚ

2022

DEDICATORIA

A Dios por las bendiciones que derrama sobre mi vida diariamente y la fortaleza que pone para atravesar vicisitudes.

A mi Familia, por el apoyo constante e incondicional durante esta etapa, siendo el fundamento principal para el logro de mis objetivos.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad César Vallejo, por brindarme a través de sus educadores, los conocimientos necesarios para mejorar mis aptitudes profesionales. Al asesor Dr. Gonzales Matos, Marcelo Dante, por el soporte brindado y conocimiento volcado a mi persona, para el logro de la presente tesis.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vii
Resumen	ix
Abstract	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	19
3.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	19
3.2. VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN	20
3.3. POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO	21
3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	23
3.5. VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO	23
3.6. MÉTODO DE ANÁLISIS DE DATOS	25
3.7. ASPECTOS ÉTICOS	25
IV. RESULTADOS	26
4.1. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	26
4.2. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS	48
V. DISCUSIÓN	53
VI. CONCLUSIONES	58
VII. RECOMENDACIONES	60
REFERENCIAS	62
ANEXOS	66

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Procesos en los modelos pedagógicos y andragógicos	9
Tabla 2 Personal muestra	22
Tabla 3 Validez del instrumento	24
Tabla 4 Valor Coeficiente de Alfa Cronbach	24
Tabla 5 Estadística de fiabilidad del muestreo	24
Tabla 6 Estadística de fiabilidad del muestreo	26
Tabla 7 ¿El número de trabajadores asistentes a la capacitación andragógica corresponde al porcentaje total de trabajadores programados?	27
Tabla 8 ¿Se empleó para la capacitación andragógica las horas hombre correspondientes?	28
Tabla 9 ¿El facilitador conoce el tema disertado?	29
Tabla 10 ¿El facilitador emplea medios didácticos (presentación audiovisual, materiales de trabajo, otros similares) que le permitan entender mejor el tema disertado?	30
Tabla 11 ¿El tema seleccionado es de importancia en su puesto de trabajo?	31
Tabla 12 ¿Durante el desarrollo de la capacitación, ha sentido que el facilitador es parte del equipo y que no hay diferencias entre el facilitador y trabajador capacitado?	32
Tabla 13 ¿Durante el desarrollo de la capacitación, la participación de los trabajadores ha sido activa, compartiendo ideas y experiencias?	33
Tabla 14 ¿Ah entendido el tema y objetivo del mismo?	34
Tabla 15 ¿El trabajador conoce la tarea que ha de realizar?	35
Tabla 16 ¿El trabajador conoce las características, inspección, uso y mantenimiento del equipo o herramienta que ha de usar para desarrollar la tarea?	36
Tabla 17 ¿El trabajador aplica las medidas de control de riesgos expuestas en la capacitación?	38
Tabla 18 ¿El trabajador conoce las características y uso del equipo de protección personal a emplear para desarrollar la tarea asignada?	39
Tabla 19 ¿El trabajador promueve la práctica de comportamientos seguros?	40
Tabla 20 ¿Se redujo el número de actos subestándares en el área o grupo de trabajo?	41

Tabla 21 ¿Se redujo el número de condiciones subestándares en el área o grupo de trabajo?	42
Tabla 22 ¿Se redujo el número Incidentes, accidentes, enfermedades ocupacionales en el área o grupo de trabajo?	43
Tabla 23 Capacitación andragógica y Reducción de comportamientos inseguros.	44
Tabla 24 Capacitación andragógica y Desempeño individual.	45
Tabla 25 Capacitación andragógica y Desempeño grupal.	47
Tabla 26 Prueba de Normalidad	48
Tabla 27 Coeficiente de Rho Spearman	49
Tabla 28 Grado de correlación y nivel de significancia entre la Variable 1: Capacitación andragógica y Variable 2: Reducción de comportamientos inseguros.	50
Tabla 29 Grado de correlación y nivel de significancia entre la Variable 1: Capacitación andragógica y Dimensión 1: Desempeño individual.	51
Tabla 30 Grado de correlación y nivel de significancia entre la Variable 1: Capacitación andragógica y Dimensión 1: Desempeño individual.	52

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Teoría tricondicional como un acercamiento jerárquico a la prevención	16
Figura 2 ¿El número de trabajadores asistentes a la capacitación andragógica corresponde al porcentaje total de trabajadores programados?	27
Figura 3 ¿Se empleó para la capacitación andragógica las horas hombre correspondientes?	28
Figura 4 ¿El facilitador conoce el tema disertado?	29
Figura 5 ¿El facilitador emplea medios didácticos (presentación audiovisual, materiales de trabajo, otros similares) que le permitan entender mejor el tema disertado?	30
Figura 6 ¿El tema seleccionado es de importancia en su puesto de trabajo?	31
Figura 7 ¿Durante el desarrollo de la capacitación, ha sentido que el facilitador es parte del equipo y que no hay diferencias entre el facilitador y trabajador capacitado?	32
Figura 8 ¿Durante el desarrollo de la capacitación, la participación de los trabajadores ha sido activa, compartiendo ideas y experiencias?	34
Figura 9 ¿Ah entendido el tema y objetivo del mismo?	35
Figura 10 ¿El trabajador conoce la tarea que ha de realizar?	36
Figura 11 ¿El trabajador conoce las características, inspección, uso y mantenimiento del equipo o herramienta que ha de usar para desarrollar la tarea?	37
Figura 12 ¿El trabajador aplica las medidas de control de riesgos expuestas en la capacitación?	38
Figura 13 ¿El trabajador conoce las características y uso del equipo de protección personal a emplear para desarrollar la tarea asignada?	39
Figura 14 ¿El trabajador promueve la práctica de comportamientos seguros?	40
Figura 15 ¿Se redujo el número de actos subestándares en el área o grupo de trabajo?	41
Figura 16 ¿Se redujo el número de condiciones subestándares en el área o grupo de trabajo?	42

Figura 17 ¿Se redujo el número Incidentes, accidentes, enfermedades ocupacionales en el área o grupo de trabajo?	43
Figura 18 Capacitación Andragógica y Reducción de comportamientos inseguros	44
Figura 19 Capacitación Andragógica y desempeño individual	46
Figura 20 Capacitación Andragógica y desempeño grupal	47

RESUMEN

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 Andragógica 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; según Rho de Spearman es 0,892, indica que existe correlación positiva alta y el nivel de significancia es menor a 0.05; entonces, la capacitación andragógica incide de manera significativa en la reducción de comportamientos inseguros. Se concluye que la capacitación andragógica mide los indicadores de asistencia y satisfacción, de esa manera, incide directa y significativamente en la reducción de comportamientos inseguros, priorizando el adecuado desempeño individual y grupal, para la mejora continua en el sector eléctrico y la reducción de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales.

Palabras clave: Capacitación Andragógica, Reducción de comportamientos inseguros, Asistencia, Satisfacción.

ABSTRACT

The research entitled "Andragogic training for the reduction of unsafe behaviors of workers in the electricity sector in Peru, 2021". The general objective was to describe how Andragógico training affects the reduction of unsafe behaviors of workers in the electricity sector in Peru, 2021. The research methodology has a quantitative approach, a non-experimental cross-sectional design, applied type, correlational descriptive level; The sample considered 52 workers in the Peruvian electricity sector, data was collected by applying the survey and the questionnaire. The statistical results determined that 27% have achieved andragogic training; At the same time, 58% of those surveyed achieved a development in the reduction of unsafe behaviors; according to Spearman's Rho it is 0.892, it indicates that there is a high positive correlation and the level of significance is less than 0.05; Thus, andragogic training has a significant impact on reducing unsafe behaviors. It is concluded that andragogic training measures the indicators of attendance and satisfaction, thus, it directly and significantly affects the reduction of unsafe behaviors, prioritizing adequate individual and group performance, for continuous improvement in the electricity sector and the reduction of accidents, incidents and occupational diseases.

Keywords: Andragogic Training, Reduction of unsafe behaviors, Assistance, Satisfaction

I. INTRODUCCIÓN

A nivel internacional, según la data publicada por la Organización Internacional del Trabajo (OIT), fallecen anualmente debido a accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, un aproximado de 2,78 millones de trabajadores y cerca de 374 millones de trabajadores han sufrido accidentes de trabajo sin consecuencia mortal, así mismo, se estima que los días descaso por causa una accidente representa cerca del 4% del PIB mundial, estando hasta el 6% o más en algunos países (Hämäläinen, P.; y otros autores, 2017), (Takala, J.; y otros autores, 2014). Asimismo, es necesario, resaltar que, en Latinoamérica, las cifras disponibles que tiene la OIT hacen referencia que, por cada 100.000 trabajadores en la industria, ocurren 11,1 accidentes mortales, 10,7 en la agricultura, y 6,9 en el sector de los servicios; asimismo, otros sectores como el minero, agrícola, energía, construcción tienen la mayor incidencia de accidentes (OIT, 2016). Según el Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (INEI), cerca del 66.35% de la población total del Perú, representa a las edades de 15 a 64 años, (INEI, 2019), mostrando con ello que gran porcentaje de la población total del país realizan algunas actividades económicas, formando parte de la masa trabajadora y por consiguiente la que está expuesta a riesgos laborales; asimismo, en necesario resalta que tal solo en el primer semestre del año 2021 se ha registrado 12,942 Notificaciones de accidentes de trabajo en los diferentes sector económicos (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo/OGETIC/Oficina de Estadística, 2021)

A pesar de la existencia de normativas legales que regulan las responsabilidades tanto de los empleadores como de los trabajadores éstas no son entendidas y por consiguiente no cumplidas, por el compartimiento de los trabajadores sigue siendo inseguro frente al desarrollo de actividades, cabe mencionar que en el Perú se ha considerado como parte de la gestión de seguridad y salud en el trabajo, el desarrollo de programas de capacitación y entrenamiento a fin de que se fomente una cultura preventiva en los trabajadores; sin embargo, el resultado en muchas de las organizaciones no ha sido el esperado, variando poco o nada la tasa de accidentabilidad, no obstante la inversión asignada es igual o

mayor, ya que no aplican modelos y estrategias educativas específicas para la formación de personas adultas con el objetivo de lograr que los mismos asimilen los conocimientos que se les brinda para la prevención de incidentes y enfermedades ocupacionales. Es por ello que existe la necesidad de introducir la metodología de enseñanza andragógica, ya que este es un medio efectivo para asegurar la formación del trabajador respecto a las medidas de seguridad y salud que debe de cumplir durante el desarrollo de un trabajo, ya que una vez que el discente aprenda a desempeñarse y desarrolle las competencias de su puesto de trabajo, se puede fortalecer el conocimiento que se adquiere y promover el desarrollo de este en su puesto de trabajo.

El problema general de la investigación es: ¿De qué manera incide la capacitación Andragógico en la reducción de los comportamientos inseguros de los trabajadores del sector eléctrico en Perú, 2021?; asimismo, los problemas específicos son los siguientes: ¿De qué manera incide la capacitación andragógica, en el desempeño individual de los trabajadores del sector eléctrico en el Perú, 2021?, ¿De qué manera incide la capacitación andragógica en el desempeño grupal de los trabajadores del sector eléctrico en el Perú, 2021?

Se justifica la investigación ya que se quiere conocer la incidencia de la capacitación andragógico en la reducción de comportamiento inseguros en los trabajadores del sector eléctrico en el Perú, lo cual permitirá, desarrollar estrategias para la aplicación de la metodología andragógica realizando con ello la formación de los trabajadores en temas o trabajos que el discente por experiencia ha conocido y aplica, así mismo el facilitador deberá de emplear herramientas y elementos andragógicos tales como la horizontalidad y la participación, los cuales posteriormente conducirán a la conservación de la integridad física del trabajador, a través de la disminución de conductas inseguras y por consiguiente la disminución de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. A nivel teórico, nos permitirá aplicar las teorías respecto al método andragógico para la formación de trabajadores y con ello medir la incidencia de esta en la reducción de las conductas inseguras en los trabajadores del sector eléctrico. A nivel metodológico, con la aplicación de la capacitación andragógico, nos permitirá la recopilación de datos

para el sustento de la investigación, pudiendo estos ser empleados en futuras investigaciones.

El objetivo general es: Describir de qué manera incide la capacitación Andragógica en la reducción de los comportamientos inseguros de los trabajadores del sector eléctrico en el Perú, 2021, y los objetivos específicos son los siguientes: Determinar de qué manera incide la capacitación andragógica, en el desempeño individual de los trabajadores del sector eléctrico en el Perú, 2021, Determinar de qué manera incide la capacitación andragógica en el desempeño grupal de los trabajadores del sector eléctrico en el Perú, 2021. Finalmente, se planteó la hipótesis general de la investigación siendo esta: La capacitación Andragógica incide en la reducción de los comportamientos inseguros de los trabajadores del sector eléctrico en el Perú, 2021, así como las siguientes hipótesis específicas: La capacitación andragógica incide positivamente en el desempeño individual de los trabajadores del sector eléctrico en el Perú, 2021, La capacitación andragógica incide significativamente en el desempeño grupal de los trabajadores del sector eléctrico en el Perú, 2021.

II. MARCO TEÓRICO

Los trabajos de investigación que anteceden son los siguientes:

A nivel internacional:

Ibacache, P. (2019). En su tesis menciona la necesidad integrar a los programas de capacitación dados por los organizaciones que administran la Ley 16.744 y OTEC acreditadas por la Nch 2728, pertenecientes a los programas SENCE (Chile) la metodología andragógica, toda vez que las edades de estas personas asistentes a estas capacitaciones oscilan de 18 años a 60 años por lo tanto los parámetros de aprendizaje son muy extensos, ya que no todas las personas tiene la misma forma de aprender y sobre todo un adulto, por lo cual la andragogía permitirá un mejorar el interés y entendimiento del contenido de la capacitación y el objetivo de la mismas, logrando de esta forma un aprendizaje más efectivo.

Cuenca, C. (2021). En su tesis, refiere a la aplicación de técnicas lúdicas para realizar con el mismo la capacitación a los trabajadores, debido a los elevados índices de accidentalidad y enfermedades ocupacionales en el sector de construcción; por otro lado, en base a los beneficios obtenidos por las técnicas lúdicas, emite algunas recomendaciones al sector construcción y otros sectores económicos.

Quinllin, J. (2020). En su tesis, busca la relación que hay entre las capacitaciones que se dan de forma virtual, bajo métodos lúdicas y aplicando la andragogía, frente a los indicadores de accidentabilidad que registra la empresa y así mostrar que esta tuvo efectos en la reducción de incidentes y accidentes de trabajo. Para la aplicación del método de capacitación se empleó un diseño experimental a un mismo grupo, previo a la capacitación y posterior a la capacitación. El tipo de metodología de la investigación es cuantitativa y de nivel correlacional explicativo, la población es de diez trabajadores. Se concluye la investigación afirmando entre las capacitaciones virtuales tienen un impacto positivo frente a los indicadores de accidentabilidad que registra la empresa.

Benarronch, Z. (2016). En el proyecto de tesis, menciona que actualmente las organizaciones exigen ejecutar proyectos empresariales orientadas a la Prevención de Riesgos Laborales (PRL); logrando con ello que el capital humano tenga mayor importancia, la cultura organizacional y preventiva crezca, y que los trabajadores mejoren su actitud y comportamiento frente a la seguridad y salud en el trabajo; logrando así contribuir a una gestión eficaz de Prevención de riesgos laborales.

Por tanto, si una empresa tienen como objetivo integrar la PRL a sus procesos, debe de tener en cuenta la conducta de los trabajadores y entender que la mejor medida preventiva para evitar accidente e incidentes laborales, no es solo abordar a las causas básicas, sino también implementar en la organización, una cultura preventiva que sea entendida y asumida por todos, considerando como la mejor vía para predecir y modificar la conducta de los trabajadores, el conocimiento de la actitud de los mismos frente a la prevención de riesgos laborales. En este sentido, las empresas deben de considerar dentro del diseño de un proyecto empresarial y como parte de sus objetivos estratégicos, la planificación de la prevención, la evaluación inicial y constante de los riesgos, la aplicación de las medidas preventivas frente a los riesgos evaluados, la información y formación de los trabajadores, entre otros aspectos de en materia de seguridad y salud laboral.

Para la investigación se aplicaron dos instrumentos; siendo el primero aplicado a los trabajadores y el segundo a los supervisores, mandos intermedios y líderes en SSL. La población estuvo conformada entre trabajadores y directivos. Asimismo, la investigación No Experimental, transversal; de tipo de estudio Descriptivo y Explicativo.

Ushiña, S. (2014). Menciona en la tesis, que para el control de riesgos es necesaria una capacitación al trabajador adulto con métodos andragógicos, estableciendo un intercambio de conocimientos y experiencias vividas por el trabajador, fortalecido por el dialogo y por consiguientes la creación de una cultura de seguridad. Asimismo, hace referencias que los métodos andragógicos de capacitación debe permitir al trabajador desarrollar las aptitudes para adquirir

conocimientos y toma de conciencia acerca del tema impartido y determinando la aplicación de normas y procedimientos definidos, para evitar accidentes, mejorar el cumplimiento de la labor y la satisfacción del cliente. Los organismos de control proponen medios correctivos para el desarrollo de un sistema de gestión de Seguridad y Salud y la capacitación con métodos andragógicos aplicados a todos los niveles garantizara el cumplimiento de las normativas y crear una cultura de prevención de salud y seguridad en el trabajo.

A nivel nacional:

Vallejo L., (2016). En la tesis, hace mención respecto a los principios andragógicos, la diferencia que existe entre el aprendizaje y enseñanza de niños, en comparación con la de los adultos, la importancia de la educación de personas adultas, las características físicas y psicológicas de los adultos, y las estrategias a emplear en la formación de los trabajadores mineros del Perú. Asimismo, hace referencia que la formación respecto a conceptos y medidas preventivas respecto a seguridad y salud ocupacional en este sector es sumamente necesaria para que se adquiera comportamientos que reduzcan el número de accidentes e incidentes durante la ejecución de los trabajos. La investigación se considerará del tipo aplicada, de nivel explicativo y de diseño no experimental. La población fue conformada por los encargados del desarrollo e implementación de los programas de capacitación en materia de seguridad y salud ocupacional, y la muestra estuvo conformada por treinta responsables del programa de capacitación en referencias y diez profesionales en andragogía. Como técnica de estudio se empleó la encuesta, la cual fue desarrollada por los encargados de las capacitaciones. Para evaluar la eficacia del modelo andragógico en las capacitaciones dadas en el sector minero, se apeló al juicio de experto. Asimismo, se usó el Chi Cuadrado como herramienta estadística para someter a prueba a la hipótesis.

Campano, D. (2019). En su tesis, realiza una investigación cualitativa con siete trabajadores líderes como eje central, empleando para ello unos cuestionarios por medio de los cuales se evaluará la percepción del riesgo actual para el desarrollo de trabajos en altura, del resultado de ello se demostró que 6 de los trabajadores tenían una percepción del riesgo medio para dicho trabajo,

posteriormente realizó una formación en base a la técnica Behavior y Change, empleando también la metodología andragógica, a siete trabajadores quienes realizaban el cambio y mantenimiento de fajas transportadoras, a lo cual se obtuvo que los trabajadores tenían una percepción de que los trabajos en altura eran de alto riesgo.

Marín, W. (2018). En su tesis, describe el estudio realizado a un grupo de trabajadores del área de producción de la empresa, a quienes se les hizo participantes en la implementación de estándares de seguridad en el trabajo, el programa de observaciones en terreno, las capacitaciones respecto a seguridad y salud en el trabajo, y la evaluación de competencias; logrando con ello un impacto bastante positivo en la conducta de los trabajadores y por consiguiente en los indicadores de accidentabilidad de la empresa. Este estudio fue elaborado bajo una perspectiva cuantitativa, registrando con ello los índices de riesgo de las actividades productivas, lo que permitió identificar las actividades consideradas como de alto riesgo, las cuales fueron especialmente abordadas por el sistema implementado.

Prudencio, A. (2017) En su tesis, nos menciona que la gestión de seguridad basada en el comportamiento, desarrollada e implementada de forma integral, garantiza una reducción significativa de accidentes de trabajo; asimismo, hace referencia que tiene un efecto directo sobre el factor inmediato para la ocurrencia de accidentes (pirámide de Bird), buscando la reducción de los incidentes que tiene como origen los actos subestándares, esto a través de la observación preventiva, formación de trabajadores, y motivación para el cambio de actos inseguros por seguros. Finalmente hace referencia a que también tiene impacto en la productividad de la empresa debido a la reducción de horas hombre perdidas a causa de los accidentes de trabajo.

De la Cruz, A. C. (2014). Menciona en la tesis, que la Seguridad Basada en el Comportamiento funciona como un mecanismo preventivo y de alerta, ya que este advierte respecto al crecimiento de conductas inseguras, estableciendo con ello planes de acción los cuales se implementaran a corto plazo, a fin de que corrijan

las dichas conductas y con ello se mitigue la probabilidad de ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo.

Las teorías que sostienen la variable Capacitación Andragógica son:

El origen de la andragogía, es mencionada “B. Malcom Knowles, en su texto *The Modern Practice of Adult Education: Andralogy versus Pedagogy*, asevera que el término andragogía surge en el año 1833, cuando Alexander Kapp lo emplea el termino para definir la interacción didáctica que estableció con sus estudiantes, los cuales pertenecían a las escuelas nocturnas (De Natale, M.; Ballester, C., 2003). Inicialmente no se aceptó el término, ya que Johann Frederich Herbart, quien era un importante teórico de la pedagogía, mencionaba la pedagogía social era responsable de la educación de adultos, aceptado este concepto de forma tácita”. (Ubaldo Pérez, 2009),

Asimismo, “En 1921, el sociólogo E. Rosentock, usa una vez más el término andragogía, pero debido a que este lo considera solo como método de enseñanza, esta no tiene mayor repercusión. Solo hasta 1957, cuando F. Poggeler publica su investigación titulada *Introduction in to Andragogy: Basic Issues in Adult Education*, que el término de andragogía, es aceptada en Europa, empleándose el mismo en el área de la formación profesional de adultos”. (Ubaldo, 2009). A fines de la década de los sesenta, en los EEUU, B. Malcom Knowles, inicia su investigación teniendo como objetivo el establecer una teoría Andragógica de reflexión educativa abocada exclusivamente a la enseñanza y el aprendizaje de personas adultas. (Ubaldo, 2009)

Por otro lado, Malcom Knowles en su trabajo “*La Práctica Moderna de la Educación de Adultos*”, sustenta a través de bases teórica el proceso educacional de los adultos, haciendo un parangón con el modelo pedagógico. (Malcom, 1980)

Tabla 1*Procesos en los modelos pedagógicos y andragógicos*

ACERCA DE:	MODELO PEDAGÓGICO	MODELO ANDRAGÓGICO
Clima	Tenso, de poca confianza. Formal, frío, distante. Competitivo, juzgativo. Orientado por la autoridad.	Relajado, confiable. Mutuamente respetuoso. Informal, cálido. Colaborativo, apoyador
Planificación	Básicamente por el profesor.	Mutuamente por educandos y facilitador.
Diagnóstico de Necesidades	Básicamente por el profesor.	Por mutua valoración
Fijación de objetivos	Básicamente por el profesor.	Por negociación mutua.
Diseño de planes Aprendizajes	Planes del contenido del profesor. Unidades didácticas del curso. Secuencia lógica.	Contratos de aprendizaje. Proyectos de aprendizaje. Secuencias por disposición.
Actividades de Aprendizaje	Técnicas de transmisión. Lecturas asignadas.	Proyectos de investigación Estudios independientes. Técnicas de experiencias.
Evaluación	Por el profesor. Referidos a normas (en una curva). Con notas.	Por evidencia reunido por el profesor, validado por sus compañeros, facilitadores y expertos. Referida a criterios

Fuente: (Knowles, 1980)

A inicio de los setenta, Adam y Ludojoski, promovieron en Latinoamérica, la reflexión y la práctica educativa desde la andragogía, haciendo mención respecto a la importancia de que se conozca y analice la realidad de la formación de personas adultas, para que se pueda determinar que procedimientos son los más convenientes, para mejorar el proceso de aprendizaje. Este apogeo de la metodología andragógica se da debido a que la UNESCO, menciona de manera clara y a nivel internacional, la teoría de Educación a lo largo de la vida. Con la cual reconoce por primera vez, la necesidad de abordar la educación de adultos, ya que no solo en la niñez y juventud, se debe ofrecer tiempos y recursos para la formación de los mismos ((OCDE), 2005).

También es preciso resaltar que en el año 1976 se lleva a cabo el primer seminario internacional de Andragogía, y en 1979 el primer Congreso Nacional de Andragogía, organizado por la APEA (Asociación Profesional Extremeña de Antropología), y auspiciado por la F.I.D.E.A. (Functional Interpretacion of Differential Expression Analisis), UNESCO y la Universidad Nacional “Federico Villarreal” del Perú.

En 1980 tuvo lleva a cabo en Lima, el segundo Congreso Interamericano de Andragogía, convocando a 400 representantes de distintas Instituciones de Educación Superior. Es allí que se enfatiza el carácter científico de la Andragogía, considerándola a esta como una profesión diferenciada de la que desempeñan los pedagogos.

La definición de andragogía, “Deriva de los vocablos griegos anere: adulto y agons: conductor de la enseñanza, refiriendo con ello a la terminología para definir el estudio y aplicación de la educación para adultos, que cuentan con autonomía, experiencia, conocimiento, capacidad crítica y analítica (Garzón, 2005). Marrero, 2004, también menciona que la Andragogía es un proceso donde el ser humano se desarrolla integralmente, para así este pueda autoanalizarse, tener una transformación personal y del ambiente donde se desarrolla. Asimismo, hace mención que la Andragogía busca movilizar y potenciar en los participantes, el conocimiento, valores, compromiso solidario, social, producción de conocimientos originales.

La andragogía tiene como base fundamental los siguientes principios: horizontalidad y participación. Se entiende por horizontalidad, a la relación igualitaria y más claramente como una relación en la que comparte actitudes y de compromisos para el logro de un objetivo y se obtenga con ello resultados exitosos. También se puede decir que es una relación igualitaria de entendimiento y comprensión mutuo, generando compromisos por el cumplimiento de metas comunes y ayudar a los otros a cumplir sus objetivos individuales, debido a que no serán tomados como ajenos, sino suyos y las del equipo. Debido a ello los

participantes, cual sea el rol que tengan, obtendrán una mayor capacidad para interpretar y respetar el auto concepto que tiene cada uno de sí mismo (Fermin, 1994). Asimismo, la horizontalidad se fundamenta en dos características básicas: cualitativas y cuantitativas. La primera hace referencia al hecho de que el facilitador y alumno se sitúan en igual de condiciones, debido a que ambos son personas adultas y poseer experiencia. Respecto a la característica cuantitativa, esta hace referencia a la relación a los cambios físicos que experimentan las personas adultas, por lo general cuando superan los 40 años de edad, pérdida de agudeza visual, disminución de la audición, o capacidad motriz. Respecto a la Participación, Adam, F. (1987) menciona que esta es la decisión de formar parte de un grupo para ejecutar una determinada tarea o actividad. Para lograr resultados efectivos es necesario que la participación tenga: madurez, reflexión, actividad crítica y constructiva, interacción, cotejo de ideas y experiencias, creatividad, comunicación, realimentación constante y permanente. (Calivá E., 2009). Asimismo, la participación ayuda que alumno posterior al análisis de la situación dada, brinde soluciones a través de los conocimientos, ideas, experiencias y sentimientos que este tiene, lo que conlleva a sentirse valorado y formar parte del grupo de trabajo. Asimismo, la participación no solo beneficia al alumno sino a su entorno social, ya que este recibe e intercambia información, generando la interacción de los participantes.

Los elementos del modelo andragógico se dividen en: El capacitado Adulto, el cual según la Dirección de Salud de Tacna (MINSA) lo define como: “aquella persona, indistinto del sexo, que llego a la madures corporal, concluyendo así crecimiento físico y biológico, en lo psicológico posee conciencia y ha desarrollo su inteligencia, sexualmente ha alcanzado la capacidad reproductiva; socialmente cuenta con derechos y deberes como ciudadano, y que económicamente realiza actividades productivas y creadoras”. Dentro de la andragogía el capacitado adulto es el eje principal para el desarrollo del modelo. Se pone práctica la experiencia y conocimientos adquiridos, durante el periodo de su vida, para que a través de ellos el alumno mejoré sus aptitudes, así como las de su entorno. El capacitador, denominado facilitador o mediador; es el que, en base a las características y condiciones de aprendizaje del capacitado adulto, crea ambientes educativos

óptimos para la formación de este, cabe mencionar que durante la formación el facilitador deberá desempeñar una serie de roles como trasmisor de información, coach, consultor, y otros que permitan que el alumno logre interiorizar los conceptos dados. El grupo, son los alumnos adultos participantes de la formación, los cuales interactúan entre sí, compartiendo información relevante para el proceso de aprendizaje. En un grupo educacional se forma identidad colectiva basándose en los mismos valores, objetivos, vinculación afectiva, generando en la mayoría de los casos un compromiso con el grupo. Debido a que se comparten bastante información el capacitador Andragógico contribuye entregando información producto de su experiencia y formación adquirida. El medio ambiente, se considera a la infraestructura provista por la organización encargada de la capacitación, así como los recursos humanos y materiales que contribuyen en el proceso de aprendizaje y finalmente las instituciones y las agrupaciones sociales que apoyan los procesos de capacitación.

El método de aprendizaje andragógico busca la comprensión del adulto en los componentes humanos, como el psicológico, biológico y social para ello, se soporta en otras disciplinas.

En la metodología Andragógica, el rol que cumple el maestro y el estudiante son diferentes, ya que el maestro se convierte en un facilitador y el estudiante en un participante, estando ambos, estando ambos conscientes de sus funciones y roles dentro del proceso de aprendizaje, considerando que estas no son de superioridad o de inferioridad, sino de igualdad; esto hace posible una mejora en el flujo de la información, así como permanecer en un mismo ambiente y periodo de aprendizaje. El intercambio que se da dentro de una atmósfera de libertad, comunicación fluida, respeto entre los participantes y ética, así como un grado de conciencia y compromiso social alto, va generar un proceso nuevo en las personas que participan de la formación, cabe mencionar que también se forja relaciones con un sentido sólido de respeto y democracia.

El facilitador andragógico, Torres (1994), menciona que es él cuenta con tres elementos fundamentales: la verdad, el amor por su trabajo, y la humildad

necesaria para que ante un desacierto este pueda reconocerlo, y por otro lado también reconocer los logros y virtudes que cuenta.

Por lo que se podría decir que el facilitador ayuda al adulto a descubrirse como personas libres y responsables, desarrollando un ambiente igualitario en donde todos participen, tomando en consideración que el facilitador es un integrante más del grupo.

El mediador andragógico, es el considerado así, debido a que este comparte conocimientos basados en las experiencias, hábitos de trabajo y valores, generando un auto aprendizaje en condiciones igualitarias, en esta etapa se debe de considerar que las acciones para el proceso de aprendizaje sean planificadas.

“El participante adulto, es la persona que aparte del desarrollo cronológico (edad), cuenta con un grado de independencia producto de la experiencia alcanzada de forma individual y colectiva” Instituto Nacional de Andragogía ((INSTIA), 1993)

Al definir a individuo adulto es un hablar de varios aspectos tanto físicos, sociales y psicológicos, para el buen desarrollo dentro de una estructura dinámica y cualitativa.

Asimismo, es importante resaltar que el aprendizaje de un niño o adolescente, es diferente al de un adulto, toda vez que este último es responsable de su propia enseñanza, así como el de su mejora, a nivel académico, emocional y personal; en vista de ello, este considera al facilitador como un guía y amigo, en este estado el participante se considera como actor y no espectador.

Las teorías que sostienen la variable comportamientos Inseguros son:

Para definir el origen del comportamiento, debemos de tener claro la diferencia entre conducta y comportamiento; considerando que la conducta, es el acto que realiza una persona, la cual puede ser visible, pudiéndose esta ser medida; por otro lado, el comportamiento es la suma de acciones observables y medibles que realiza una persona. (Ricardo, 2013).

Montero R. (2003). Refiere que el conductismo se originó y desarrolló en los Estados Unidos de Norte América, explicando el comportamiento humano y las modificaciones que esta tiene. El norteamericano Burrhus Frederic Skinner (1904-1990) es quien contribuyo a la teoría respecto a la transformación del comportamiento; en esta explica que su propuesta se centra en que el comportamiento de un ser humano sobre un entorno determinado, puede generar un estímulo al comportamiento del mismo, ya que, de obtener resultados positivos, el comportamiento se refuerza, en caso si estos resultasen negativos, se debe desestimular el comportamiento.

DuBrin y Duane, (1993). Proponen la teoría del "Efecto Hawthorne", nombre tomado del área de una fábrica, área donde en 1938 el experimento tuvo lugar, manipulándose las condiciones físicas del ambiente, tales como la iluminación, así como los procedimientos de trabajo, la ampliación del periodo de descanso. Seguidamente se midió el impacto que estos tenía en el nivel de productividad de los trabajadores, dichos cambios. Los resultados fueron sorprendentes, ya que mostraron que la productividad aumentó a pesar del incremento o disminución de la iluminación, o a pesar de cambiado los tiempos asignados para los descansos. Al analizar los casos, se concluyó que el aumento de productividad de los trabajadores tuvo su origen en la interacción que se había dado entre estos y los investigadores, y no tanto a los cambios que se habían dado en los factores ambientales. Demostrando experimentalmente que se puede mejorar la productividad teniendo como premisa la mejora en la interacción con el comportamiento humano, y no solo al realizar cambios en las condiciones de trabajo.

Pavlov I. (1927). En su investigación "Los Reflejos Condicionados", menciona que inició su trabajo con la finalidad de ver cuál era la relación que existía entre el sistema glandular y nerviosos, durante el proceso digestivo, cabe mencionar que por este trabajo Pavlov obtendría el premio nobel en 1904.

Al poner alimento en la boca, se produce saliva, permitiendo la alteración química de la comida, para ser posteriormente ser diluidas, y producirse la

digestión. Lo que Pavlov observó es que se puede producir saliva, aun a pesar de la distancia, siempre que uno de los sentidos como el olfato o la vista, detecten la presencia de un alimento. Por lo que, aún el plato en que el perro suele alimentarse, es estímulo suficiente para que se genere en el individuo una secreción salival como reflejo condicionado. Finalmente, se concluye con la teoría de que la conducta es una cadena de reflejos, siendo algunos naturales, no obstante, la mayor parte (sobre todo en los seres humanos) de ellos son aprendidos, adquiridos o condicionados, toda vez que estos (en algún momento de la existencia del individuo) se asocian a ciertas condiciones dadas en el ambiente.

En referencia a la definición de comportamiento, Poma, K., (2015) nos menciona que esta Es la forma que una persona actúa, ante estímulos, pudiendo ser estos de manera consciente o forzados, público o privado, según el escenario que estos se den y afecte a algún sentido.

Por otro lado, también podemos definir al comportamiento inseguro como el acto y decisión que tiene un trabajador, y que este puede generar condiciones subestándares, y por consiguiente una potencial perdida; también es necesario mencionar que un comportamiento inseguro, también es cuando no se informa o corrige condiciones inseguras.

El comportamiento se divide en componente cognitivo (conocimiento), componente emocional y el comportamiento, de los componentes mencionados solo el comportamiento es medible y observable, debido a que el pensamiento de una persona es intangible; Asimismo, es preciso resaltar que el conocimiento es solo una condición necesaria para el cambio de la actitud de un trabajador mas no lo garantiza. Tomemos un ejemplo: Si se visita un área de trabajo y se identifica a un trabajador que no usa el casco de seguridad, y se le pregunta si respecto a los riesgos al que se expone por no usar dicho equipo de protección personal, la respuesta más probable es que efectivamente este los conoce. Asumiendo que el casco brinda condiciones ergonómicas para su empleo, no obstante, el trabajador no lo usa, a pesar que él sabe que debe de usarlo. Al investigar la efectividad de las campañas informativas, se pudo identificar que, a pesar de que el trabajador

conoce y recuerda los mensajes dados respecto a las medidas preventivas en materia de seguridad y salud en el trabajo, gran porcentaje de los trabajadores no cambian su comportamiento” (Montero, R., 2010).

Por otro lado, Meliá, J. L. (2007), refiere que una persona realizará de forma segura un trabajo, siempre que se cumpla con tres condiciones, conformando estas la teoría tricondicional. “Puede trabajar seguro; sabe trabajar seguro y quiere trabajar seguro” (ver la Ilustración 01).

Es necesario que se de las tres condiciones, ya que ninguna de ellas es suficiente para que se trabaje de forma segura. Asimismo, las tres condiciones dependen a de tres grupos de factores diferentes, convirtiéndose en un modelo que permite evaluar los riesgos, así como un modelo para poder planificar las acciones preventivas a las fallas identificadas en los grupos de trabajo. (Meliá, 2007).

Figura 1

Teoría tricondicional como un acercamiento jerárquico a la prevención.



Fuente: (Meliá, 2007)

En vista de ello si alguien no conoce los riesgos, procedimientos y medidas de control para realizar un trabajo de forma segura es improbable que consiga hacerlo. La condición para saber trabajar de forma segura dependerá de la formación e información que reciba el trabajador; no obstante, no es suficiente con

que los trabajadores tengan y fomenten un comportamiento seguro, si no también que quieran tenerlo.

(Knowles M. , 2006), en su teoría hace mención que la Andragogía es el arte y la ciencia, para ayudar al aprendizaje de las personas adultas, ya que ellos requirieren ser participantes activos en su propio aprendizaje; Knowles también manifestaba que un adulto aprende de manera diferente un niño y que debido a ello los entrenadores, siendo los facilitadores del aprendizaje, tienen que emplear procesos diferentes para el logro de ello.

(MINTRA, 2014) El Artículo 1º del Decreto Supremo N° 006-2014-TR publicado el 09 de agosto 2014, hace mención que el empleador tiene la responsabilidad de que los trabajadores sean capacitados respecto a los riesgos de sus puestos de trabajo, así también cuando estos cambien, ya sea por cambio de puesto, modificación en el ambiente de trabajo, cambio de herramientas o equipos a emplear, modificación de los métodos de trabajo, u otra condición que se ajena a la actividad rutinaria del trabajador.

(MEM, 2013). “El Artículo 25º de la Resolución Ministerial N° 111-2013 MEM Reglamento de Seguridad y Salud en el trabajo con Electricidad; nos refiere el empleador es el responsable sobre las medidas para la seguridad y salud de los trabajadores y el costo del mismo no debe recaer en el trabajador, el mencionado artículo también considera que, el empleador debe de considerar un programa de capacitación enfocado en los riesgos críticos de la actividad y/o en la zonas donde se haya registrado más incidentes o accidentes..

Como marco conceptual se tiene las siguientes definiciones: Se define a la Andragogía, como la disciplina que permite que las personas adultas reciban educación y aprendizaje. Se define como trabajador, a la persona que desarrolla una actividad laboral por la cual percibe una remuneración económica, ya sea en entidades publica y privadas. Se define como capacitación, a la transmisión de conocimientos ya sea teóricos o prácticos, para que en una persona se pueda desarrollar competencias, capacidades y destrezas. El incidente, es el suceso que

se da durante el trabajo o en actividades relacionadas con este, en el que la persona afectada no sufre una lesión o daño, o que solo requiere atención primaria (primeros auxilios). El accidente es un tipo de incidente donde se produce daño o lesiones corporales. El accidente de trabajo, es un evento o suceso repentino y no deseado, que se genera por el desarrollo de un trabajo y que causa en el trabajador una lesión, alteración funcional de uno o más miembros u órganos, invalidez o la muerte. Asimismo, también se considera accidente de trabajo, al evento que se produce cuando se ejecute un trabajo bajo órdenes del empleador o bajo su autoridad, aun si estas se diesen fuera del lugar y horario de trabajo.

III. METODOLOGÍA

3.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Enfoque de investigación:

El enfoque de investigación es Cuantitativo, ya que se emplea la recolección de datos para poner a prueba la hipótesis, basándose en el cálculo numérico y el análisis estadístico, a fin de que se establezca patrones de comportamiento y probar con ello las teorías dadas. (Hernández Sampieri, R.; y otros autores, (2006))

Tipo de investigación:

La investigación es de tipo aplicada. Según Sánchez, C (1998), este tipo de la investigación describe y explica la relación entre las variables identificadas en la investigación. Asimismo (Escudero & Cortéz, 2018) menciona este tipo de investigación tiene como objetivo de este tipo de investigación es desarrollar conocimientos técnicos de aplicación inmediata logrando con ello la solución de determinadas situaciones.

En tanto, el enfoque de la investigación es cuantitativa, debido a que (Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, M, 2014) menciona que, para probar las hipótesis de la investigación, es necesaria la recolección de datos que permitan una medición numérica y un análisis estadístico, a fin de que se pueda determinar pautas de comportamiento y comprobación de teorías.

Nivel de investigación:

El nivel de investigación es Explicativa / Causal, ya que trata de explicar la causalidad para la ocurrencia de situaciones, hechos o fenómenos. Por lo que la presente investigación describe las variables que se dan en un fenómeno dado, así como la relación entre estas.

(Hernández, Fernández, & Baptista, 2010), refiere que las investigaciones explicativas, cuenta con una mejor estructura que los estudios con los demás alcances, implicando con ello los propósitos de estos (exploración, descriptivo y

correlación o asociación) además de que proporcionan un entendimiento de los fenómenos al que hace referencia.

Diseño de investigación:

El diseño de la investigación es no experimental, de corte transversal y correlacional. Ya que según los autores Hernández, Fernández y Baptista (2014), en este estudio se caracteriza por no manipular deliberada las variables, observando solo los fenómenos en su ambiente natural para posteriormente analizarlos. Los mismos autores refieren que en el diseño transversal los datos son colectados en un solo momento y en un tiempo único. Asimismo, Hernández (2013) menciona que el propósito de los estudios correlacionales, es evaluar la relación entre dos o más variables.

3.2. VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN

Variable 1: Capacitación Andragógico, según (Marrero, Hacia una educación para la emancipación, 2004), “la Andragogía es un proceso en el cual el ser humano se desarrolla integralmente, logrando con ello la autorrealización, así como la transformación de sí mismo y del ambiente en el cual la persona se desarrolla. Asimismo, menciona que la Andragogía busca que las personas potencien en ello los conocimientos, valores, aptitudes de compromiso solidario, social y que la producción de conocimientos sea de creación mas no de repetición.

Variable 2: Reducción de Comportamientos inseguros, (Sannino, 2007) considera la existencia de algunos de los conocimientos que la psicología ha alcanzado respecto a la conducta, y que estas pueden ser aplicadas a la gestión de seguridad y salud en el trabajo: El primero de ellos, refiere que el comportamiento del ser humano es un fenómeno natural, que ocurre frecuente, que se puede observar y medir, convirtiéndola así en objeto de estudio científico. Asimismo, está directamente relacionado, de forma metódica y predecible con los sucesos que se dan en el medio ambiente. Estudiar el comportamiento de las personas y su relación con su entorno, observándolas y registrando de forma sistemática datos de sus comportamientos, es de gran interés para la Psicología de los comportamientos, ya que este estudio nos ayuda a predecir y administrar el

comportamiento humano. La relación natural del comportamiento con su entorno, nos refiere que las personas pueden adoptar un comportamiento seguro, pero también pueden aprenderlo, por tanto, es necesario que los gestores de seguridad y salud en el trabajo, conozcan los procesos naturales de aprendizaje humano, a fin de que estos sean empleados este para corregir los comportamientos inseguros.

3.3. POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO

3.3.1. Población:

(Rodríguez, 2005) Es un conjunto de mediciones de una característica en común que tiene un grupo de seres u objetos. La población objetiva de la presente investigación está conformada por 73 trabajadores de un proyecto de construcción de una Línea de Transmisión Eléctrica en el Distrito San Juan de Miraflores, Lima.

- **Criterios de inclusión:** La característica que se consideró para seleccionar a la población, es que los trabajadores formen parte y laboren en el proyecto de construcción de una Línea de Transmisión Eléctrica.
- **Criterios de exclusión:** En la aplicación de los formularios, se excluye a los trabajadores que no están presentes o que se encuentre de vacaciones o permisos de trabajo.

3.3.2. Muestra:

Hernández, Fernández y Baptista (2014) menciona que esta es un subgrupo de una determinada población, sobre el cual el investigador recolectara datos precisos.

Para el cálculo de tamaño de la muestra se utilizará la siguiente formulación para cálculos globales.

$$\frac{k^2 N p q}{e^2 (N - 1) + k^2 p q}$$

Donde:

N: Tamaño de la población.

k: Constante que depende del nivel de confianza que asignemos.

k= 1.96 al 95% de nivel de confianza en la distribución N (0,1)

e: error del 7% (0.07)

p: proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio.

q: proporción de individuos que no poseen esa característica, es decir, es 1-p. (p=q=0.5)

A partir de la fórmula mostrada se solicitarán los datos donde:

N: Tamaño de la población (70 trabajadores).

k: Constante que depende del nivel de confianza que asignemos.

k= 1.96 al 95% de nivel de confianza en la distribución N (0,1)

e: error del 7% (0.07)

p: proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio.

q: proporción de individuos que no poseen esa característica, es decir, es 1-p. (p=q=0.5)

El resultado obtenido de este cálculo indica que el tamaño de muestra para será 52 trabajadores.

Tabla 2

Personal muestra

Puestos de trabajo	Muestra	Tasa	Porcentaje
Capataz	4	8%	8%
Operario liniero	6	12%	12%
Oficial liniero	4	8%	8%
Operario albañil	8	15%	15%
Oficial Albañil	6	12%	12%
Operario Carpintero	6	12%	12%
Oficial carpintero	4	8%	8%
Ayudante	14	27%	27%
Total	52	100%	100%

3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

(Sánchez, Reyes, & Mejía, 2018) manifiesta que la encuesta puede usarse como alternativa viable, debido a que esta se tiene su base en el diseño y aplicación de determinadas incógnitas que buscan obtener determinados datos. En tal sentido, en la investigación se aplicó la encuesta, como el medio para acercarse a los trabajadores del proyecto y recabar la información requerida de los mismos. Para el recojo de información se formularon una serie de preguntas que permitieron responder a los objetivos del estudio.

Los datos serán recolectados bajo los siguientes criterios:

- Investigación de gabinete: La cual consta en revisar la información existente, tipología de comportamientos inseguros, analizar la información básica del área de estudio, formaciones recibidas, otras de similar característica.
- Desarrollo de la capacitación bajo método andragógico: En base al análisis realizado en gabinete se procede a seleccionar un tema a ser expuesto a los trabajadores, considerando la repercusión que este va a tener en la generación de comportamiento seguros en un periodo de tiempo corto.
- Aplicación de primera encuesta: se evaluará el entendimiento inmediato del tema tratado bajo la metodología andragógica y la aceptación de este por los trabajadores.
- Aplicación de la segunda encuesta: Se aplicará una segunda encuesta a los 10 días posterior a la realización del evento de formación, evaluando la efectividad en reducción de comportamientos inseguros.
- Fase de gabinete (Análisis, sistematización de data recabada), Se procesará la data recabada y determinará con ello los resultados obtenidos.

3.5. VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

3.5.1. Validez

El instrumento utilizado en ambas variables es el cuestionario, la misma es validado por el método de juicio de expertos, para la fiabilidad de la investigación se tomó en cuenta los criterios de: Pertinencia, relevancia y claridad de cada ítem. Para (Escobar & Cuervo, 2008), el juicio de expertos es una opinión consistente dada por profesionales que cuenta con trayectoria y expertis en el tema, pudiendo

los mismos aportar con información, evidencia, juicios y otros datos relevantes para la investigación.

Tabla 3

Validez del instrumento

Experto	Grado / Nombres y Apellidos	DNI	Porcentaje
1	Mgtr. Rolando Vicente Santiago Chávez	04083361	96%
2	Mgtr. Lucina Lola Félix Chacón.	04083362	95%
3	Mgtr. Eduardo Santiago Chavez	04205407	96%
Total			95.3%

3.5.2. Confiabilidad de instrumento

El autor (Bernal, 2010) afirma: “La confiabilidad de un cuestionario, se logrado) para clasificar e interpretar de manera eficiente para lograr resultados en la estadística descriptiva”.

Tabla 4

Valor Coeficiente de Alfa Cronbach

Escala del Alfa de Cronbach	
Rango	Criterio
0,81 a 1,00	Muy Alta
0,61 a 0,80	Alta
0,40 a 0,60	Moderada
0,21 a 0,40	Baja
0,01 a 0,20	Muy Baja

Fuente: (Rustom, 2012). Estadística descriptiva.

Tabla 5

Estadística de fiabilidad del muestreo

Estadísticas de fiabilidad		
Alfa de Cronbach		
Alfa de Cronbach	basada en elementos estandarizados	N de elementos
,889	,923	16

Fuente: SPSS Versión 23.

La determinación de coeficiente de confiabilidad de las variables: Capacitación andragógica y reducción de comportamientos inseguros, en el muestreo obtenido según la prueba de fiabilidad de Alfa de Cronbach es de 0,889 de ese modo, es de muy alta confiabilidad, es decir, el cuestionario es aceptable.

3.6. MÉTODO DE ANÁLISIS DE DATOS

En consecuencia, se empleó la aplicación del Google Form para formular las interrogantes o reactivos, el primer formulario buscaba obtener la respuesta correcta para un escenario dado en el área de trabajo y el segundo cuestionario fue aplicado mediante una medición de los 5 niveles de escala de Likert, luego las respuestas obtenidas de cada encuestado, se procesaron Microsoft Excel (baremos), esta información se exportó al software estadístico SPSS V.23.

3.7. ASPECTOS ÉTICOS

La investigación está al amparo de normas de ética, en mérito de que, los datos obtenidos cumplen con criterios de objetividad, veracidad, originalidad y confidencial; lo señalado ha sido reflejado con la prueba de confiabilidad. Así mismo, se ha respetado la Guía de Elaboración del Trabajo de Investigación de la Universidad y se aplicó las Normas APA 6ta edición.

IV. RESULTADOS

4.1. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

El objetivo general de la investigación es: Describir de qué manera incide la capacitación Andragógica en la reducción de los comportamientos inseguros de los trabajadores del sector eléctrico en el Perú, 2021. Para la determinación de confiabilidad del instrumento cuestionario se utilizó el Alfa de Cronbach, el cual fue aplicado a 52 trabajadores (muestra) de una empresa del sector eléctrico, poniendo a prueba la consistencia interna de las preguntas planteadas en cada variable, de ello se tiene como estadística la siguiente conclusión:

Tabla 6

Estadística de fiabilidad del muestreo

Estadísticas de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N° de elementos
,889	,923	16

Fuente: SPSS Versión 23

Interpretación: Acorde a lo referido en la tabla 6, los resultados que obtuvieron en ambas variables de la investigación estudiada, el coeficiente de confiabilidad de las 16 preguntas consideradas en ambos cuestionarios fue de 0.889, al ser este indicador mayor de 0.80, se validó el instrumento de ambos cuestionarios debido a que esta es de muy alta confiabilidad.

Por consiguiente, la investigación realizada respecto a la muestra que se ha estudiado, presentó las siguientes características: i) Asistencia, ii) Satisfacción, iii) Desempeño individual, iv) Desempeño grupal, dentro de este orden de ideas, están expresados en los siguientes estadígrafos:

Tabla 7

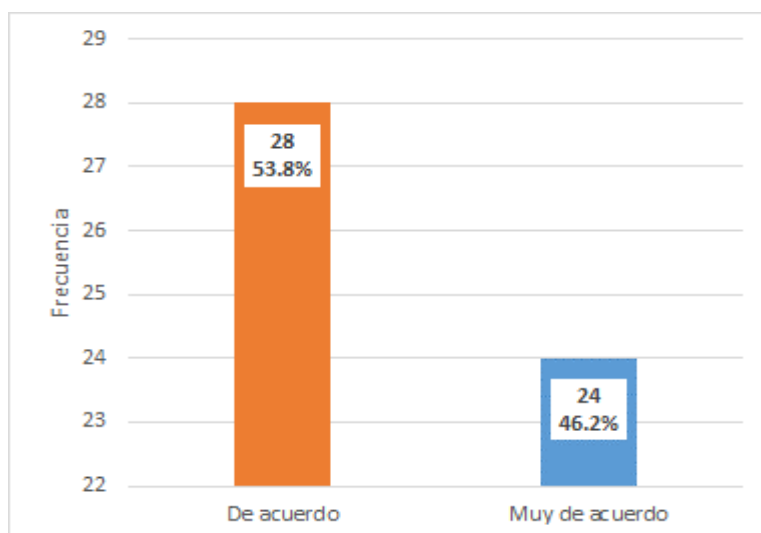
¿El número de trabajadores asistentes a la capacitación andragógica corresponde al porcentaje total de trabajadores programados?

Escala de medición	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	28	53.8	53.8	53.8
Muy de acuerdo	24	46.2	46.2	100.0
Total	52	100	100	

Fuente: Software SPSS Versión 23.

Figura 2

¿El número de trabajadores asistentes a la capacitación andragógica corresponde al porcentaje total de trabajadores programados?



Fuente: Software SPSS Versión 23.

Interpretación: Acorde a lo referido en la tabla 7 y figura 2, se examina que, de 52 encuestados de la empresa del sector eléctrico seleccionada, en la variable capacitación andragógica y en la dimensión asistencia, el 53.8% (28 sujetos) están de acuerdo, así mismo, el 46.2% (24 sujetos) están muy de acuerdo, no existen sujetos que estén ni de acuerdo ni en desacuerdo, en desacuerdo, o que estén muy en desacuerdo. Por consiguiente, se concluye que el 100% de los trabajadores

asistentes a la capacitación andragógica corresponde al porcentaje total de trabajadores programados.

Tabla 8

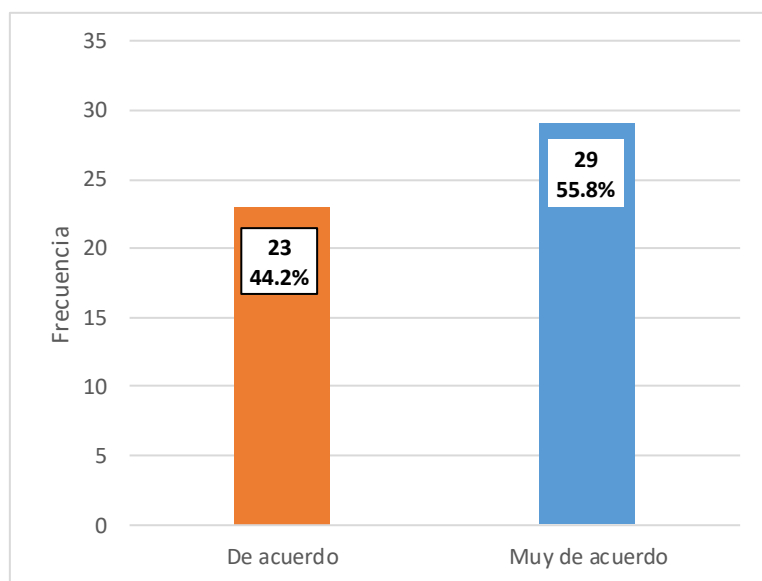
¿Se empleó para la capacitación andragógica las horas hombre correspondientes?

Escala de medición	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	23	44.2	44.2	44.2
Muy de acuerdo	29	55.8	55.8	100.0
Total	52	100	100	

Fuente: Software SPSS Versión 23.

Figura 3

¿Se empleó para la capacitación andragógica las horas hombre correspondientes?



Fuente: Software SPSS Versión 23.

Interpretación: Acorde a lo referido en la tabla 8 y figura 3, se examina que, de 52 encuestados de la empresa del sector eléctrico seleccionada, en la variable capacitación andragógica y en la dimensión asistencia, el 55.8% (29 sujetos) están de acuerdo, así mismo, el 44.2% (23 sujetos) están muy de acuerdo, no existen sujetos que estén ni de acuerdo ni en desacuerdo, en desacuerdo, o que estén muy en desacuerdo. Por consiguiente, se concluye 100% de los trabajadores considera

que se empleó para la capacitación andragógica las horas hombre correspondientes.

Tabla 9

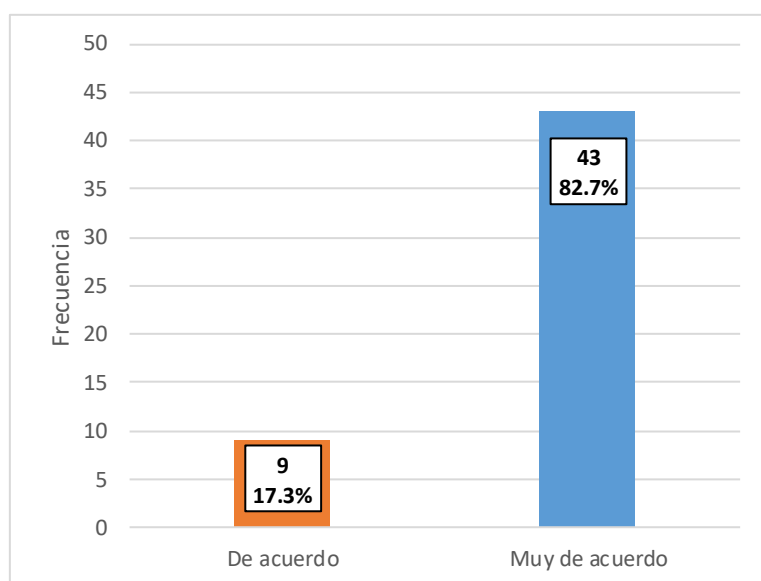
¿El facilitador conoce el tema disertado?

Escala de medición	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	9	17.3	17.3	17.3
Muy de acuerdo	43	82.7	82.7	100.0
Total	52	100	100	

Fuente: Software SPSS Versión 23.

Figura 4

¿El facilitador conoce el tema disertado?



Fuente: Software SPSS Versión 23.

Interpretación: Acorde a lo referido en la tabla 9 y figura 4, se examina que, de 52 encuestados de la empresa del sector eléctrico seleccionada, en la variable capacitación andragógica y en la dimensión satisfacción, el 17.3% (9 sujetos) están de acuerdo, así mismo, el 82.7% (43 sujetos) están muy de acuerdo, no existen sujetos que estén ni de acuerdo ni en desacuerdo, en desacuerdo, o que estén muy

en desacuerdo. Por consiguiente, se concluye 100% de los trabajadores considera que el facilitador conoce el tema disertado.

Tabla 10

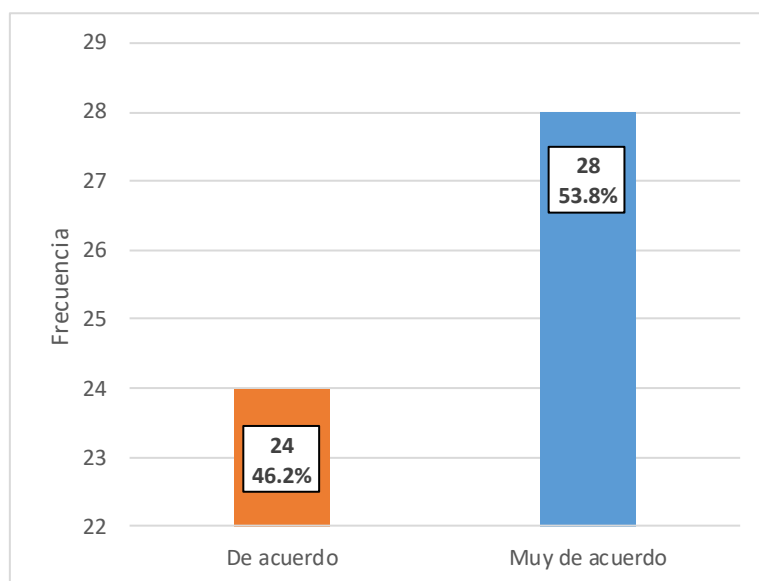
¿El facilitador emplea medios didácticos (presentación audiovisual, materiales de trabajo, otros similares) que le permitan entender mejor el tema disertado?

Escala de medición	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	24	46.2	46.2	46.2
Muy de acuerdo	28	53.8	53.8	100.0
Total	52	100	100	

Fuente: Software SPSS Versión 23.

Figura 5

¿El facilitador emplea medios didácticos (presentación audiovisual, materiales de trabajo, otros similares) que le permitan entender mejor el tema disertado?



Fuente: Software SPSS Versión 23.

Interpretación: Acorde a lo referido en la tabla 10 y figura 5, se examina que, de 52 encuestados de la empresa del sector eléctrico seleccionada, en la variable capacitación andragógica y en la dimensión satisfacción, el 46.2% (24 sujetos) están de acuerdo, así mismo, el 53.8% (28 sujetos) están muy de acuerdo, no

existen sujetos que estén ni de acuerdo ni en desacuerdo, en desacuerdo, o que estén muy en desacuerdo. Por consiguiente, se concluye 100% de los trabajadores considera que el facilitador emplea medios didácticos (presentación audiovisual, materiales de trabajo, otros similares) que le permitan entender mejor el tema disertado.

Tabla 11

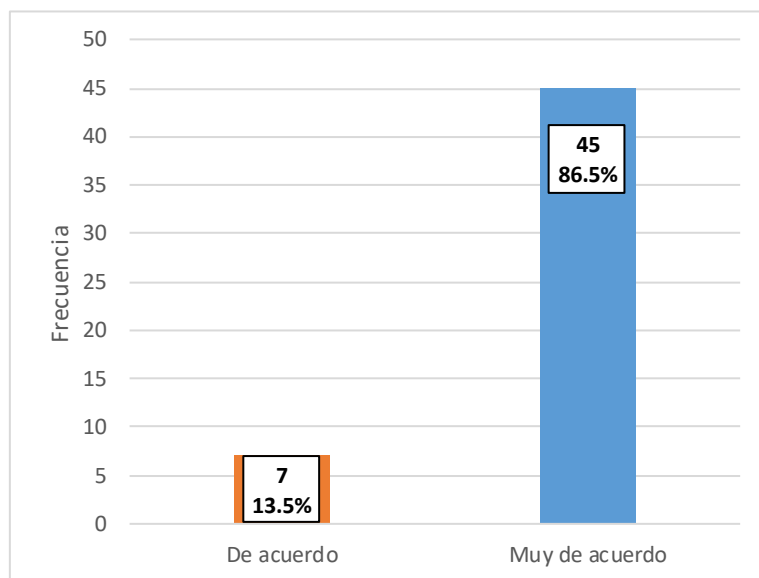
¿El tema seleccionado es de importancia en su puesto de trabajo?

Escala de medición	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	7	13.5	13.5	13.5
Muy de acuerdo	45	86.5	86.5	100.0
Total	52	100	100	

Fuente: Software SPSS Versión 23.

Figura 6

¿El tema seleccionado es de importancia en su puesto de trabajo?



Fuente: Software SPSS Versión 23.

Interpretación: Acorde a lo referido en la tabla 11 y figura 6, se examina que, de 52 encuestados de la empresa del sector eléctrico seleccionada, en la variable capacitación andragógica y en la dimensión satisfacción, el 13.5% (7 sujetos) están

de acuerdo, así mismo, el 86.5% (45 sujetos) están muy de acuerdo, no existen sujetos que estén ni de acuerdo ni en desacuerdo, en desacuerdo, o que estén muy en desacuerdo. Por consiguiente, se concluye 100% de los trabajadores considera el tema seleccionado es de importancia en su puesto de trabajo.

Tabla 12

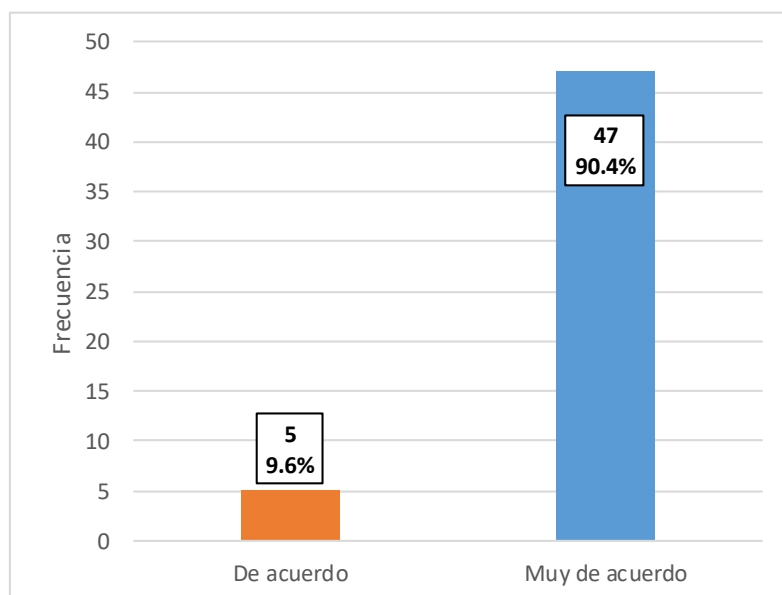
¿Durante el desarrollo de la capacitación, ha sentido que el facilitador es parte del equipo y que no hay diferencias entre el facilitador y trabajador capacitado?

Escala de medición	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	5	9.6	9.6	9.6
Muy de acuerdo	47	90.4	90.4	100.0
Total	52	100	100	

Fuente: Software SPSS Versión 23.

Figura 7

¿Durante el desarrollo de la capacitación, ha sentido que el facilitador es parte del equipo y que no hay diferencias entre el facilitador y trabajador capacitado?



Fuente: Software SPSS Versión 23.

Interpretación: Acorde a lo referido en la tabla 12 y figura 7, se examina que, de 52 encuestados de la empresa del sector eléctrico seleccionada, en la variable capacitación andragógica y en la dimensión satisfacción, el 9.6% (5 sujetos) están de acuerdo, así mismo, el 90.4% (47 sujetos) están muy de acuerdo, no existen sujetos que estén ni de acuerdo ni en desacuerdo, en desacuerdo, o que estén muy en desacuerdo. Por consiguiente, se concluye 100% de los trabajadores considera que, durante el desarrollo de la capacitación, ha sentido que el facilitador es parte del equipo y que no hay diferencias entre el facilitador y trabajador capacitado.

Tabla 13

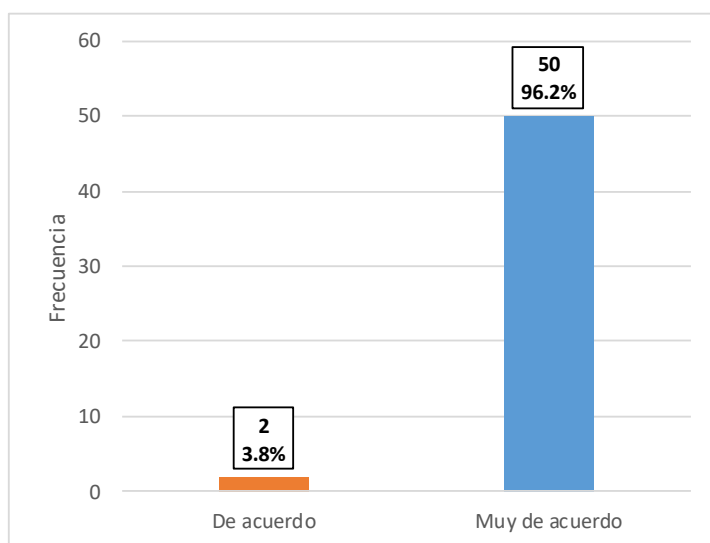
¿Durante el desarrollo de la capacitación, la participación de los trabajadores ha sido activa, compartiendo ideas y experiencias?

Escala de medición	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	2	3.8	3.8	3.8
Muy de acuerdo	50	96.2	96.2	100.0
Total	52	100	100	

Fuente: Software SPSS Versión 23.

Figura 8

¿Durante el desarrollo de la capacitación, la participación de los trabajadores ha sido activa, compartiendo ideas y experiencias?



Fuente: Software SPSS Versión 23.

Interpretación: Acorde a lo referido en la tabla 13 y figura 8, se examina que, de 52 encuestados de la empresa del sector eléctrico seleccionada, en la variable capacitación andragógica y en la dimensión satisfacción, el 3.8% (2 sujetos) están de acuerdo, así mismo, el 96.2% (50 sujetos) están muy de acuerdo, no existen sujetos que estén ni de acuerdo ni en desacuerdo, en desacuerdo, o que estén muy en desacuerdo. Por consiguiente, se concluye 100% de los trabajadores considera que, Durante el desarrollo de la capacitación, la participación de los trabajadores ha sido activa, compartiendo ideas y experiencias.

Tabla 14

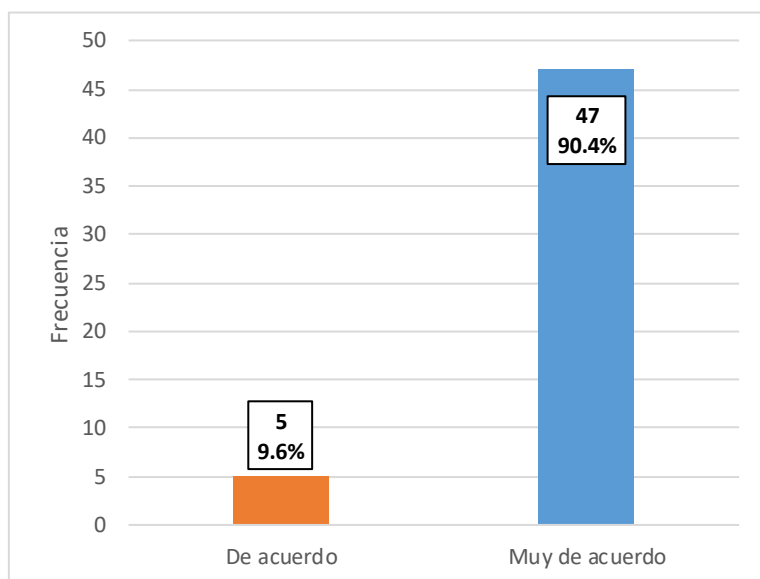
¿Ah entendido el tema y objetivo del mismo?

Escala de medición	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	5	9.6	9.6	9.6
Muy de acuerdo	47	90.4	90.4	100.0
Total	52	100	100	

Fuente: Software SPSS Versión 23.

Figura 9

¿Ah entendido el tema y objetivo del mismo?



Fuente: Software SPSS Versión 23.

Interpretación: Acorde a lo referido en la tabla 14 y figura 9, se examina que, de 52 encuestados de la empresa del sector eléctrico seleccionada, en la variable capacitación andragógica y en la dimensión satisfacción, el 9.6% (5 sujetos) están de acuerdo, así mismo, el 90.4% (47 sujetos) están muy de acuerdo, no existen sujetos que estén ni de acuerdo ni en desacuerdo, en desacuerdo, o que estén muy en desacuerdo. Por consiguiente, se concluye 100% de los trabajadores ha entendido el tema y objetivo del mismo.

Tabla 15

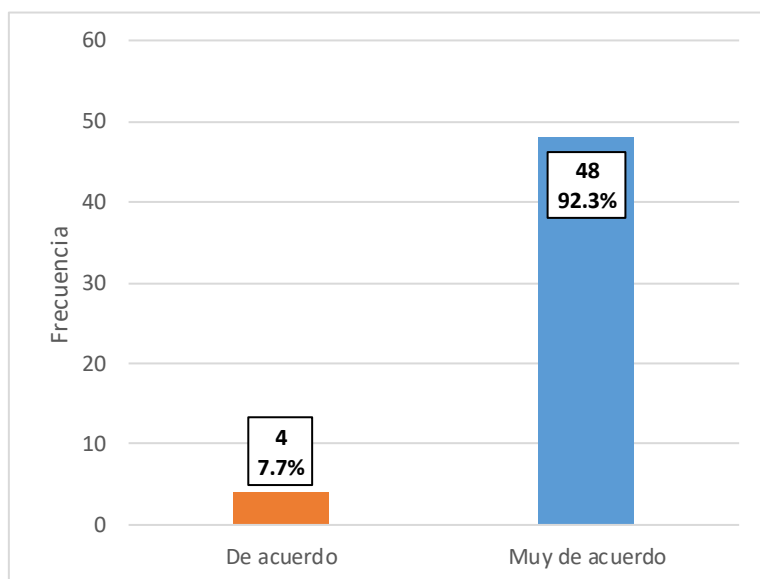
¿El trabajador conoce la tarea que ha de realizar?

Escala de medición	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	4	7.7	7.7	7.7
Muy de acuerdo	48	92.3	92.3	100.0
Total	52	100	100	

Fuente: Software SPSS Versión 23.

Figura 10

¿El trabajador conoce la tarea que ha de realizar?



Fuente: Software SPSS Versión 23.

Interpretación: Acorde a lo referido en la tabla 15 y figura 10, se examina que, de 52 encuestados de la empresa del sector eléctrico seleccionada, en la variable capacitación andragógica y en la dimensión desempeño individual, el 7.7% (4 sujetos) están de acuerdo, así mismo, el 92.3% (48 sujetos) están muy de acuerdo, no existen sujetos que estén ni de acuerdo ni en desacuerdo, en desacuerdo, o que estén muy en desacuerdo. Por consiguiente, se concluye que el 100% de los trabajadores conocen la tarea que han de realizar.

Tabla 16

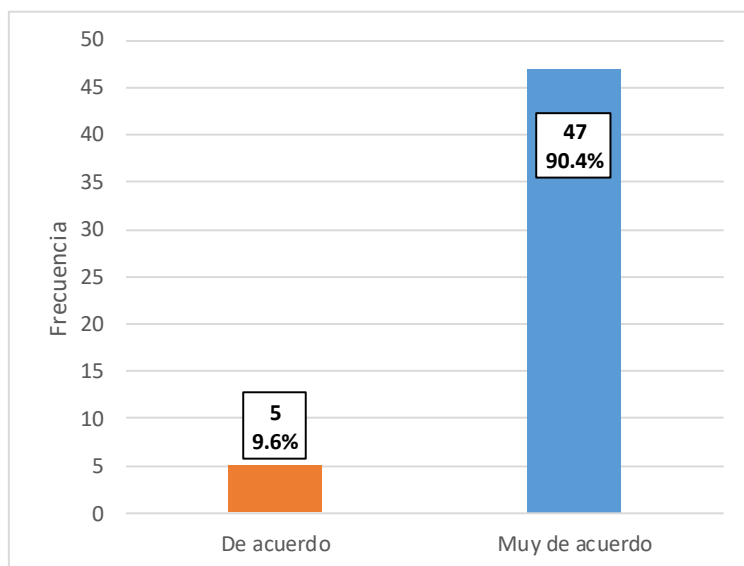
¿El trabajador conoce las características, inspección, uso y mantenimiento del equipo o herramienta que ha de usar para desarrollar la tarea?

Escala de medición	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	5	9.6	9.6	9.6
Muy de acuerdo	47	90.4	90.4	100.0
Total	52	100	100	

Fuente: Software SPSS Versión 23.

Figura 11

¿El trabajador conoce las características, inspección, uso y mantenimiento del equipo o herramienta que ha de usar para desarrollar la tarea?



Fuente: Software SPSS Versión 23.

Interpretación: Acorde a lo referido en la tabla 16 y figura 11, se examina que, de 52 encuestados de la empresa del sector eléctrico seleccionada, en la variable capacitación andragógica y en la dimensión desempeño individual, el 9.6% (5 sujetos) están de acuerdo, así mismo, el 90.4% (47 sujetos) están muy de acuerdo, no existen sujetos que estén ni de acuerdo ni en desacuerdo, en desacuerdo, o que estén muy en desacuerdo. Por consiguiente, se concluye que el 100% de los trabajadores conocen las características, inspección, uso y mantenimiento del equipo o herramienta que ha de usar para desarrollar la tarea.

Tabla 17

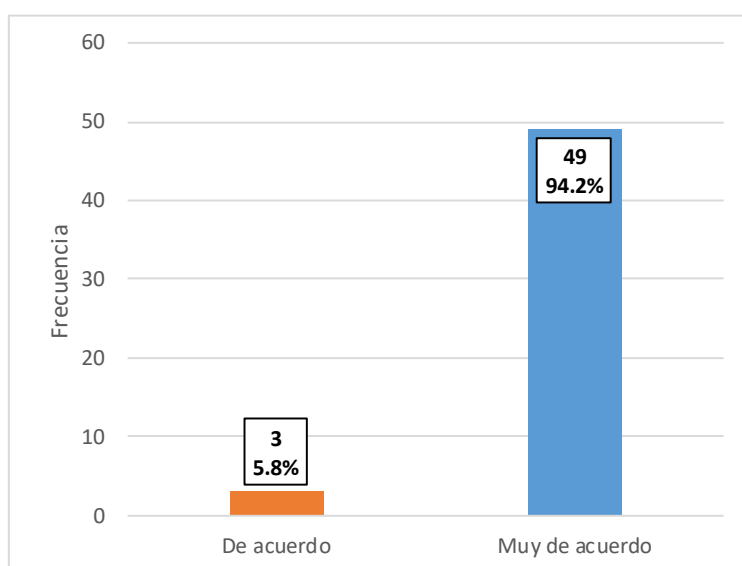
¿El trabajador aplica las medidas de control de riesgos expuestas en la capacitación?

Escala de medición	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	3	5.8	5.8	5.8
Muy de acuerdo	49	94.2	94.2	100.0
Total	52	100	100	

Fuente: Software SPSS Versión 23.

Figura 12

¿El trabajador aplica las medidas de control de riesgos expuestas en la capacitación?



Fuente: Software SPSS Versión 23.

Interpretación: Acorde a lo referido en la tabla 17 y figura 12, se examina que, de 52 encuestados de la empresa del sector eléctrico seleccionada, en la variable capacitación andragógica y en la dimensión desempeño individual, el 5.8% (3 sujetos) están de acuerdo, así mismo, el 94.2% (49 sujetos) están muy de acuerdo, no existen sujetos que estén ni de acuerdo ni en desacuerdo, en desacuerdo, o que estén muy en desacuerdo. Por consiguiente, se concluye que el 100% de los

trabajadores aplican las medidas de control de riesgos expuestas en la capacitación.

Tabla 18

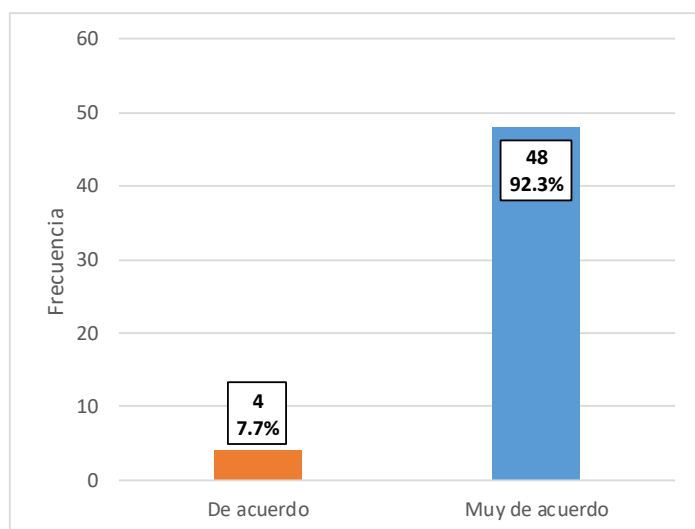
¿El trabajador conoce las características y uso del equipo de protección personal a emplear para desarrollar la tarea asignada?

Escala de medición	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	4	7.7	7.7	7.7
Muy de acuerdo	48	92.3	92.3	100.0
Total	52	100	100	

Fuente: Software SPSS Versión 23.

Figura 13

¿El trabajador conoce las características y uso del equipo de protección personal a emplear para desarrollar la tarea asignada?



Fuente: Software SPSS Versión 23.

Interpretación: Acorde a lo referido en la tabla 18 y figura 13, se examina que, de 52 encuestados de la empresa del sector eléctrico seleccionada, en la variable capacitación andragógica y en la dimensión desempeño individual, el 7.7% (4 sujetos) están de acuerdo, así mismo, el 92.3% (48 sujetos) están muy de acuerdo, no existen sujetos que estén ni de acuerdo ni en desacuerdo, en desacuerdo, o que

estén muy en desacuerdo. Por consiguiente, se concluye que el 100% de los trabajadores conocen las características y uso del equipo de protección personal a emplear para desarrollar la tarea asignada.

Tabla 19

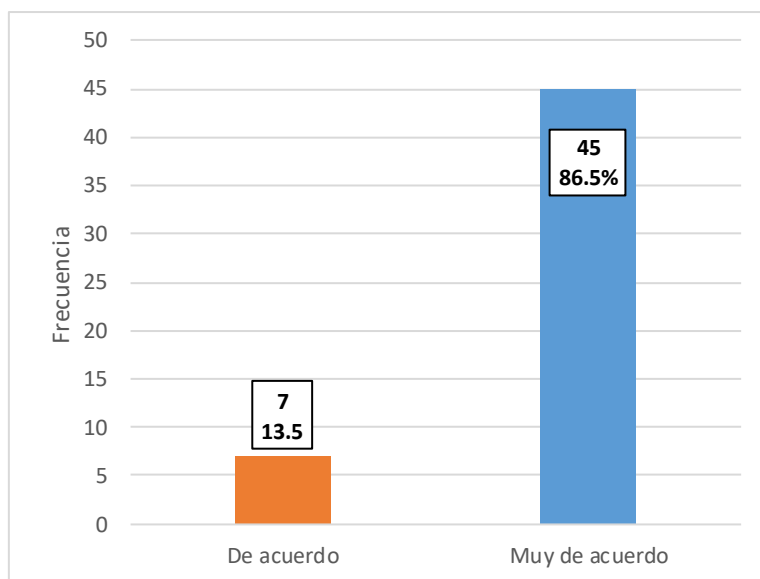
¿El trabajador promueve la práctica de comportamientos seguros?

Escala de medición	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	7	13.5	13.5	13.5
Muy de acuerdo	45	86.5	86.5	100.0
Total	52	100	100	

Fuente: Software SPSS Versión 23.

Figura 14

¿El trabajador promueve la práctica de comportamientos seguros?



Fuente: Software SPSS Versión 23.

Interpretación: Acorde a lo referido en la tabla 19 y figura 14, se examina que, de 52 encuestados de la empresa del sector eléctrico seleccionada, en la variable capacitación andragógica y en la dimensión desempeño individual, el 13.5% (7 sujetos) están de acuerdo, así mismo, el 86.5% (45 sujetos) están muy de acuerdo, no existen sujetos que estén ni de acuerdo ni en desacuerdo, en desacuerdo, o que

estén muy en desacuerdo. Por consiguiente, se concluye que el 100% de los trabajadores promueven la práctica de comportamientos seguros.

Tabla 20

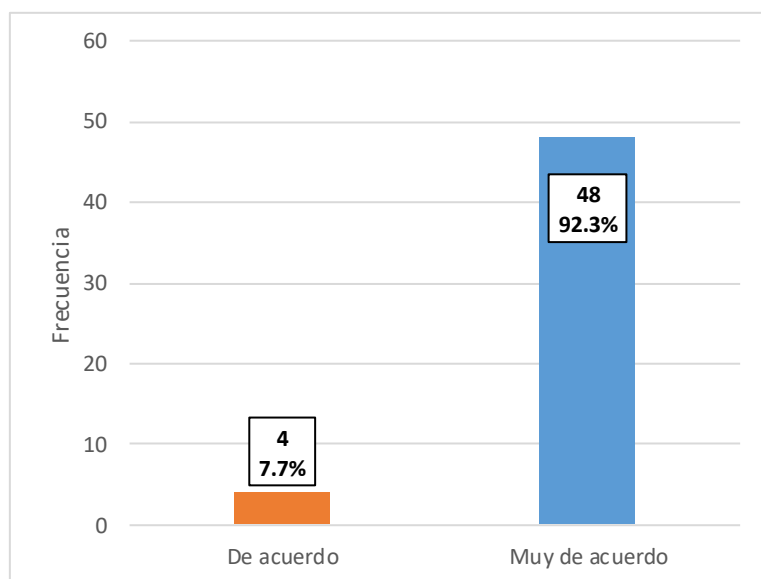
¿Se redujo el número de actos subestándares en el área o grupo de trabajo?

Escala de medición	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	4	7.7	7.7	7.7
Muy de acuerdo	48	92.3	92.3	100.0
Total	52	100	100	

Fuente: Software SPSS Versión 23.

Figura 15

¿Se redujo el número de actos subestándares en el área o grupo de trabajo?



Fuente: Software SPSS Versión 23.

Interpretación: Acorde a lo referido en la tabla 20 y figura 15, se examina que, de 52 encuestados de la empresa del sector eléctrico seleccionada, en la variable capacitación andragógica y en la dimensión desempeño grupal, el 7.7% (4 sujetos) están de acuerdo, así mismo, el 92.3% (48 sujetos) están muy de acuerdo, no existen sujetos que estén ni de acuerdo ni en desacuerdo, en desacuerdo, o que estén muy en desacuerdo. Por consiguiente, se concluye que el 100% de los

trabajadores consideran que se redujo el número de actos subestándares en el área o grupo de trabajo asistentes a la capacitación andragógica corresponde al porcentaje total de trabajadores programados.

Tabla 21

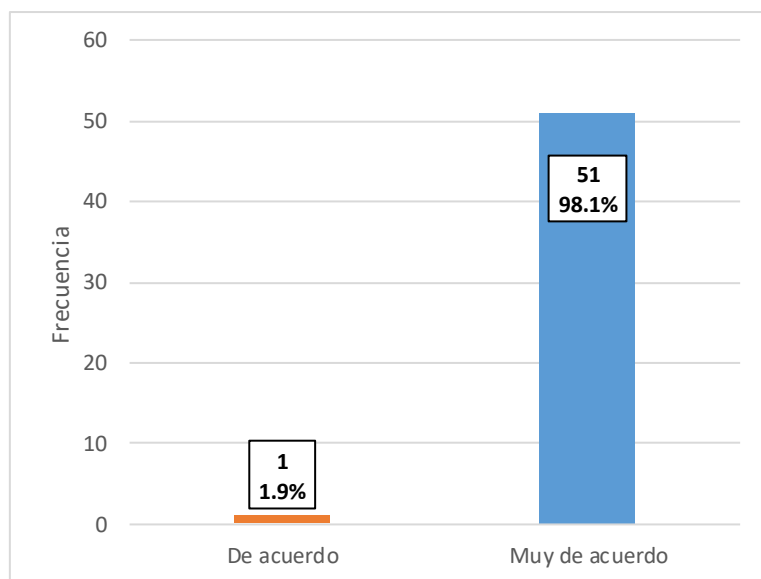
¿Se redujo el número de condiciones subestándares en el área o grupo de trabajo?

Escala de medición	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	1	1.9	1.9	1.9
Muy de acuerdo	51	98.1	98.1	100.0
Total	52	100	100	

Fuente: Software SPSS Versión 23.

Figura 16

¿Se redujo el número de condiciones subestándares en el área o grupo de trabajo?



Fuente: Software SPSS Versión 23.

Interpretación: Acorde a lo referido en la tabla 21 y figura 16, se examina que, de 52 encuestados de la empresa del sector eléctrico seleccionada, en la variable capacitación andragógica y en la dimensión desempeño grupal, el 1.9% (1 sujetos) están de acuerdo, así mismo, el 98.1% (51 sujetos) están muy de acuerdo, no existen sujetos que estén ni de acuerdo ni en desacuerdo, en desacuerdo, o que

estén muy en desacuerdo. Por consiguiente, se concluye que el 100% de los trabajadores consideran que se redujo el número de condiciones subestándares en el área o grupo de trabajo.

Tabla 22

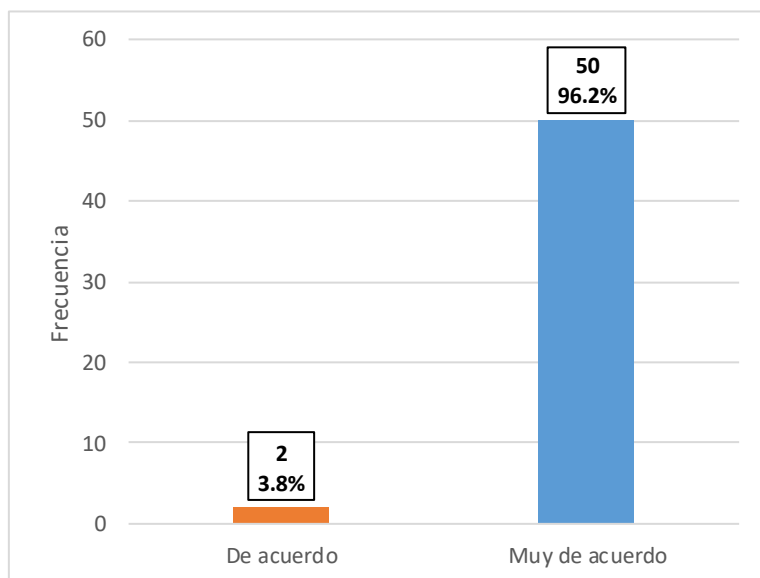
¿Se redujo el número Incidentes, accidentes, enfermedades ocupacionales en el área o grupo de trabajo?

Escala de medición	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	2	3.8	3.8	3.8
Muy de acuerdo	50	96.2	96.2	100.0
Total	52	100	100	

Fuente: Software SPSS Versión 23.

Figura 17

¿Se redujo el número Incidentes, accidentes, enfermedades ocupacionales en el área o grupo de trabajo?



Fuente: Software SPSS Versión 23.

Interpretación: Acorde a lo referido en la tabla 22 y figura 17, se examina que, de 52 encuestados de la empresa del sector eléctrico seleccionada, en la variable capacitación andragógica y en la dimensión desempeño grupal, el 3.8% (2 sujetos)

están de acuerdo, así mismo, el 96.2% (50 sujetos) están muy de acuerdo, no existen sujetos que estén ni de acuerdo ni en desacuerdo, en desacuerdo, o que estén muy en desacuerdo. Por consiguiente, se concluye que el 100% de los trabajadores consideran se redujo el número Incidentes, accidentes, enfermedades ocupacionales en el área o grupo de trabajo.

Tabla 23

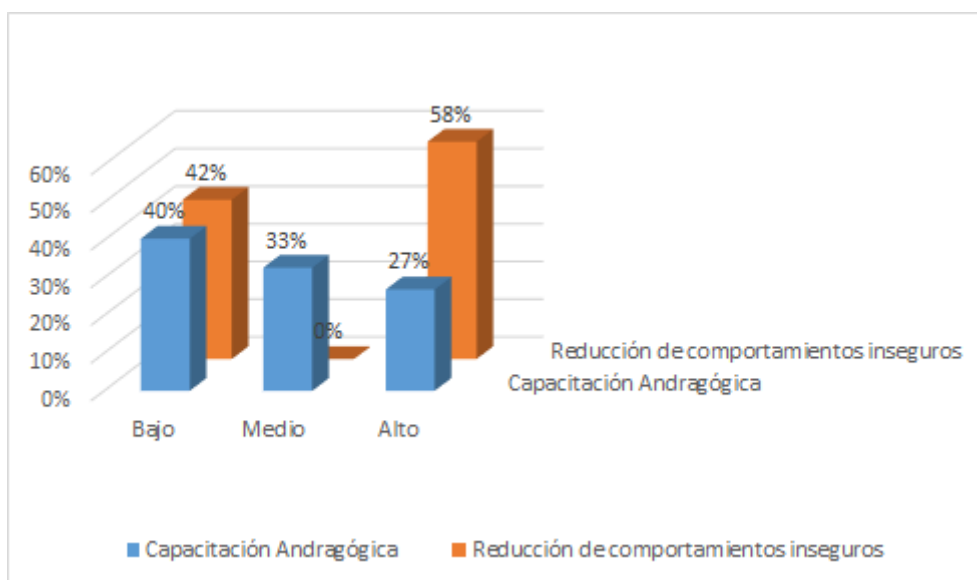
Capacitación andragógica y Reducción de comportamientos inseguros.

Baremos		Niveles / escala	Capacitación Andragógica		Reducción de comportamientos inseguros	
			fi	hi	fi	hi
[33 - 37]	[33 - 39]	Bajo	21	40%	22	42%
[37 - 39]	[39 - 40]	Medio	17	33%	0	0%
[39 - 40]	[40 - 40]	Alto	14	27%	30	58%
		Total	52	100%	52	100%

Fuente: Software SPSS Versión 23.

Figura 18

Capacitación Andragógica y Reducción de comportamientos inseguros



Fuente: Software SPSS Versión 23.

Interpretación: Acorde a lo referido en la tabla 23 y figura 18, se examina que de 52 encuestados de la empresa seleccionada del sector eléctrico, la capacitación

andragógica se encuentra en un nivel bajo de 45% (21 sujetos) y en el nivel medio el 33% (17 sujetos) además, en la reducción de comportamientos inseguros un 42% (22 sujetos) se encuentra en un nivel bajo y ningún sujeto están en el nivel medio, por lo tanto, la capacitación andragógica en un 73% (38 sujetos) aún no han logrado su pleno desarrollo y en la reducción de comportamientos inseguros en un 42% (22 sujetos) no lo ha logrado su desarrollo, por consiguiente, el 27% (14 sujetos) de los encuestados de la de la empresa seleccionada del sector eléctrico evidencian que si se ha logrado la capacitación andragógica; así mismo, el 58% (30 sujetos) de los encuestados, consideran que han logrado un desarrollo en la reducción de comportamientos inseguros, en consecuencia, se concluyó que se debe realizar la capacitación andragógica a los trabajadores del sector eléctrico para tener una reducción de comportamientos inseguros, de tal forma que se tenga asistencia y satisfacción para lograr un reducción de comportamiento inseguros conllevando a priorizar una adecuado desempeño individual y grupal, logrando así control la tasa de accidentabilidad en empresas del sector eléctrico.

Tabla 24

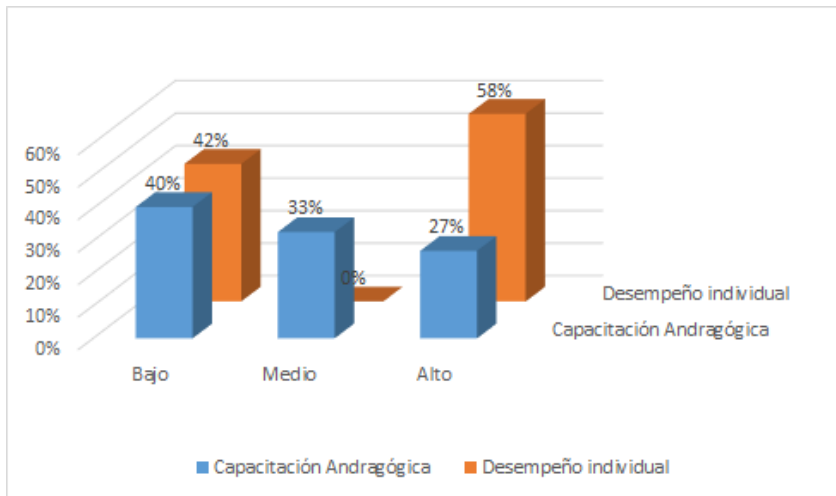
Capacitación andragógica y Desempeño individual.

Baremos		Niveles / escala	Capacitación Andragógica		Desempeño individual	
			fi	hi	fi	hi
[33 - 37]	[21 - 24]	Bajo	21	40%	22	42%
[37 - 39]	[24 - 25]	Medio	17	33%	0	0%
[39 - 40]	[25 - 25]	Alto	14	27%	30	58%
		Total	52	100%	52	100%

Fuente: Software SPSS Versión 23.

Figura 19

Capacitación Andragógica y desempeño individual



Fuente: Software SPSS Versión 23.

Interpretación: Acorde a lo referido en la tabla 24 y figura 19, se examina que de 52 encuestados de los trabajadores de la empresa del sector eléctrico, la capacitación andragógica se encuentra en un nivel bajo de 40% (21 sujetos) y en un nivel medio el 33% (17 sujetos) además, en la dimensión desempeño individual un 42% (22 sujetos) se encuentra en un nivel bajo y ningún sujeto están en un nivel medio, por lo tanto, la capacitación andragógica en un 73% (38 sujetos) aún no han logrado eficazmente su pleno desarrollo de sus objetivos y en la dimensión desempeño individual en un 42% (22 sujetos) no lo ha logrado; en consecuencia, el 27% (14 sujetos) de los encuestados de la empresa del sector eléctrico evidencian que si se ha logrado la capacitación andragógica; así mismo, el 58% (30 sujetos) de los encuestados, consideran que han logrado un desarrollo en el desempeño individual de la reducción de comportamientos inseguros, por consiguiente, se concluyó que se debe realizar la capacitación andragógica a los trabajadores de la empresa del sector eléctrico para que en forma oportuna los trabajadores tengan conocimiento de las tareas a realizar, así como el conocimiento en el uso de los equipos, herramientas a emplear las tareas, la aplicación de los controles, uso correcto de equipos de protección personal, y se promocióne las conductas seguras.

Tabla 25

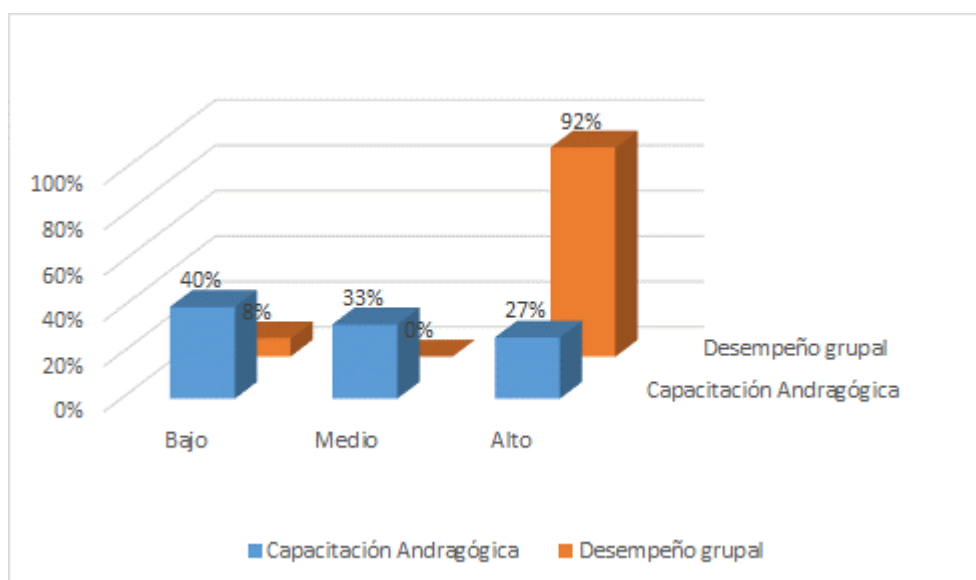
Capacitación andragógica y Desempeño grupal.

Baremos		Niveles / escala	Capacitación Andragógica		Desempeño grupal	
			fi	hi	fi	hi
[33 - 37]	[12 - 15]	Bajo	21	40%	4	8%
[37 - 39]	[15 - 15]	Medio	17	33%	0	0%
[39 - 40]	[15 - 15]	Alto	14	27%	48	92%
		Total	52	100%	52	100%

Fuente: Software SPSS Versión 23.

Figura 20

Capacitación Andragógica y desempeño grupal



Fuente: Software SPSS Versión 23.

Interpretación: Acorde a lo referido en la tabla 25 y figura 20, se examina que de 52 encuestados de la empresa del sector eléctrico, la capacitación andragógica se encuentra en un nivel bajo de 40% (21 sujetos) y en un nivel medio el 33% (17 sujetos) además, en la dimensión desempeño grupal de la variable reducción de comportamientos inseguros un 8% (4 sujetos) se encuentra en un nivel bajo y ningún sujeto está en un nivel medio, por lo tanto, la capacitación andragógica en un 73% (38 sujetos) aún no han logrado su pleno desarrollo y la dimensión desempeño grupal en un 8% (4 sujetos) no lo ha logrado; por consiguiente, el 27% (14 sujetos) de los encuestados de la empresa del sector eléctrico evidencian que

si se ha logrado la capacitación andragógica, así mismo, el 92% (48 sujetos) de los encuestados consideran que han logrado el desarrollo del desempeño grupal en la reducción de comportamientos inseguros, en consecuencia, se concluyó que se debe realizar la capacitación andragógica en los trabajadores de empresa del sector eléctrico para reducir los actos y condiciones subestándares en el área de trabajo, así como los incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales.

4.2. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

Para ello se aplicó pruebas estadísticas inferenciales, a fin de que pueda determinar y contrastar la confiabilidad de correlación de las variables y dimensiones, considerando también la hipótesis general, así como las específicas, para ello se empleó la prueba de normalidad, y determinar así el modelo estadístico.

Prueba de normalidad:

- a) El nivel de significancia límite es 5% ó 0,05;
- b) Si $p > 0,05$ = Distribución normal y
- c) Si $p < 0,05$ = distribución no paramétrica.

Tabla 26

Prueba de Normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Variable 1: Capacitación Andragógica	,285	52	,000
Variable 2: Reducción de comportamientos inseguros	,326	52	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: SPSS IBM Versión 23.

Interpretación: Acorde a lo referido en la tabla 26, en la cual se describe la prueba de normalidad realizada para las variables: Capacitación andragógica y Reducción de comportamientos inseguros, procesando se los datos empleando el estadístico de Kolmogorov-Smirnova, toda vez que el grado de libertad es $52 > 50$, de ello se pudo obtener que el valor de significancia es de 0.000 para ambas variables, por lo

que se trabajará la hipótesis, mediante una distribución no paramétrica. Por lo tanto, para determinar la prueba de hipótesis y verificar si las 2 variables tienen relación o no, se utilizó el coeficiente de correlación de Rho de Spearman, según lo recomendado por los autores Hernández, Fernández y Baptista (2010).

Tabla 27

Coeficiente de Rho Spearman

Valor de Rho de Spearman	Significado
-1	Correlación negativa grande y perfecta
-0.9 a -0.99	Correlación negativa muy alta
-0.7 a -0.89	Correlación negativa alta
-0.4 a -0.69	Correlación negativa moderada
-0.2 a -0.39	Correlación negativa baja
-0.01 a -0.19	Correlación negativa muy baja
0	Correlación nula
0.01 a 0.19	Correlación positiva muy baja
0.2 a 0.39	Correlación positiva baja
0.4 a 0.69	Correlación positiva moderada
0.7 a 0.89	Correlación positiva alta
0.9 a 0.99	Correlación positiva muy alta
1	Correlación positiva grande y perfecto

Fuente: Coeficiente de Rho Spearman

Prueba de Hipótesis General:

H0: La capacitación Andragógico No incide en la reducción de los comportamientos inseguros de los trabajadores del sector eléctrico en el Perú, 2021.

H1: La capacitación Andragógico incide en la reducción de los comportamientos inseguros de los trabajadores del sector eléctrico en el Perú, 2021.

Para el contraste de hipótesis a un nivel de significancia (Sig.), $\alpha < 0,05$; se utilizó el estadístico (SPSS) correlación de Rho de Spearman:

Tabla 28

Grado de correlación y nivel de significancia entre la Variable 1: Capacitación andragógica y Variable 2: Reducción de comportamientos inseguros.

		Correlaciones		
			Variable 1: Capacitación andragógica	Variable 2: Reducción de comportamientos inseguros
Rho de Spearman	Variable 1: Capacitación andragógica	Coefficiente de correlación	1,000	,892**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	52	52
	Variable 2: Reducción de comportamientos inseguros	Coefficiente de correlación	,892**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	52	52

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: SPSS IBM Versión 23.

Conclusión: Acorde a lo referido en la tabla 28, el grado de correlación de las variables determinadas entre capacitación andragógica y reducción de comportamientos inseguros, según Rho de Spearman es 0,892 y cuyo resultado evidencia una correlación positiva alta, por consiguiente, el nivel de significancia es $p = 0,000 < 0,05$; resumiendo lo paneado, se rechazó la hipótesis nula (H_0) y se aceptó la hipótesis alterna (H_1), con lo que se afirma que la capacitación andragógica si tiene incidencia de manera significativa en la reducción de los comportamiento inseguros de los trabajadores del sector eléctrico en el Perú, 2021.

Prueba de Hipótesis Específico 1

H0: La capacitación andragógica No incide positivamente en el desempeño individual de los trabajadores del sector eléctrico en el Perú, 2021.

H1: La capacitación andragógica incide positivamente en el desempeño individual de los trabajadores del sector eléctrico en el Perú, 2021.

Tabla 29

Grado de correlación y nivel de significancia entre la Variable 1: Capacitación andragógica y Dimensión 1: Desempeño individual.

		Correlaciones		
			Variable 1: Capacitación andragógica	Dimensión 1: Desempeño Individual
Rho de Spearman	Variable 1: Capacitación andragógica	Coefficiente de correlación	1,000	,892**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	52	52
	Dimensión 1: Desempeño Individual	Coefficiente de correlación	,892**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	52	52

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: SPSS IBM Versión 23.

Conclusión: Acorde a lo referido en la tabla 29, el grado de correlación entre la variable capacitación andragógica y la dimensión desempeño individual, según Rho de Spearman es 0,892 y cuyo resultado evidencia una correlación positiva alta, por consiguiente, el nivel de significancia es $p = 0,000 < 0,05$; resumiendo lo paneado, se rechazó la hipótesis nula (H_0) y se aceptó la hipótesis alterna (H_1), con lo que se afirma que la capacitación andragógica incide positivamente en el desempeño individual de los trabajadores del sector eléctrico en el Perú, 2021.

Prueba de Hipótesis Específico 2

H0: La capacitación andragógica No incide significativamente en el desempeño grupal de los trabajadores del sector eléctrico en el Perú, 2021.

H1: La capacitación andragógica incide significativamente en el desempeño grupal de los trabajadores del sector eléctrico en el Perú, 2021.

Tabla 30

Grado de correlación y nivel de significancia entre la Variable 1: Capacitación andragógica y Dimensión 1: Desempeño individual.

		Correlaciones		
			Variable 1: Capacitación andragógica	Dimensión 1: Desempeño grupal
Rho de Spearman	Variable 1: Capacitación andragógica	Coefficiente de correlación	1,000	,468**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	52	52
	Dimensión 1: Desempeño Individual	Coefficiente de correlación	,468**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	52	52

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: SPSS IBM Versión 23.

Conclusión: Acorde a lo referido en la tabla 30, el grado de correlación entre la variable capacitación andragógica y la dimensión desempeño grupal, según Rho de Spearman es 0,468 y cuyo resultado evidencia una correlación positiva moderada, por consiguiente, el nivel de significancia es $p = 0,000 < 0,05$; resumiendo lo paneado, se rechazó la hipótesis nula (H_0) y se aceptó la hipótesis alterna (H_1), con lo que se afirma que la capacitación andragógica incide significativamente en el desempeño grupal de los trabajadores del sector eléctrico en el Perú, 2021

V. DISCUSIÓN

Después de presentar y analizar los resultados descriptivos e inferenciales se procede a desarrollar la discusión con las investigaciones previas y teorías mencionadas en el capítulo II, referida a la capacitación andragógica y la reducción de comportamientos inseguros, teniendo en cuenta las dimensiones, objetivos e hipótesis del trabajo de investigación.

En referencia a la hipótesis general: La capacitación Andragógica incide en la reducción de los comportamientos inseguros de los trabajadores del sector eléctrico en el Perú, 2021, de acuerdo con los resultados obtenidos mediante el método de correlación Rho de Spearman se evidencia la correlación positiva moderada de 89% (0,892) y una significación bilateral de 0,000 entre las variables capacitación andragógica y reducción de los comportamiento inseguros de los trabajadores del sector eléctrico en el Perú, 2021. Acorde a ello, la hipótesis concuerda con los resultados de Vallejo L., 2016. En la tesis “Características de los programas de capacitación andragógicos y los procesos de aprendizaje para la seguridad minera peruana”, donde refiere la necesidad de la capacitación andragógica respecto a seguridad y salud ocupacional, ya que este permite que los trabajadores adquieran comportamientos seguros reduciendo el número de accidentes e incidentes durante la ejecución de los trabajos. Así mismo, Quinllin, J. (2020), en su tesis “Capacitaciones virtuales lúdicas en seguridad y salud en el trabajo y su influencia en los índices de accidentabilidad en la empresa Fgenterprise S.A.”, cita que, a través de las capacitaciones dadas de forma virtual, bajo métodos lúdicas y aplicando la andragogía, se logró la reducción de incidentes y accidentes de trabajo que registra una empresa. Igualmente, Ushiña, S. (2014). Menciona en la tesis “Estrategias andragógicos para implantación de la cultura de seguridad en los trabajadores de la construcción de alcantarillado de la empresa pública metropolitana de agua potable y saneamiento”, que para el control de riesgos es necesaria una capacitación al trabajador adulto con métodos andragógicos, creando así comportamientos seguros y por consiguiente una cultura de preventiva. Asimismo, los hallazgos de la presente investigación coinciden con lo mencionado por Marrero, 2004, quien menciona que la Andragogía es un proceso de desarrollo integral del ser humano con la finalidad de potenciar el conocimiento y

comportamiento de los participantes, por otro lado, Meliá, J. L. (2007), refrenda ello en su teoría tricondicional, mencionando que para que no se susciten incidentes o accidentes el trabajador debe poder trabajar seguro; saber trabajar seguro y querer trabajar seguro, con lo que podemos aseverar que la capacitación andragógica puede generar un cambio comportamental en los trabajadores.

Asimismo, en relación con la hipótesis específica 1: La capacitación andragógica incide positivamente en el desempeño individual de los trabajadores del sector eléctrico en el Perú, 2021; acorde a la contrastación de hipótesis se aprecia la incidencia de la capacitación andragógica en el desempeño individual con un nivel de correlación positiva alta de 89% (Rho de Spearman=0,892), también tuvo una significancia bilateral de 0,000; con los datos expuestos, se afirma la asociación positiva alta y significativa con respecto a la capacitación andragógica y el desempeño individual. En relación a ello Ibacache, P. (2019). En su tesis “Diseño de una propuesta de curso con técnicas andragógicas para el módulo de prevención de riesgos en OTEC Instituto Asiste, Sede Concepción”, menciona que la integración de la metodología andragógica a los programas de capacitación dados por las organizaciones que administran la Ley 16.744 y OTEC, permitió un mejorar el interés y entendimiento del contenido de la capacitación y el objetivo de la mismas, logrando de esta forma un aprendizaje más efectivo y una mejora en el desempeño individual de los asistentes. Por su parte Prudencio, A. (2017) En su tesis “Implementación de un proceso de gestión de la seguridad basada en el comportamiento humano para reducir los accidentes de trabajo en la compañía minera JJD S.A.C.”, nos menciona que la gestión de seguridad basada en el comportamiento, desarrollada e implementada de forma integral, a través de la observación preventiva, formación de trabajadores, y motivación para el cambio de actos inseguros por seguros, garantiza una reducción significativa de accidentes de trabajo y desempeño de individual de los trabajadores, impacto también en la productividad de la empresa debido a la reducción de horas hombre perdidas a causa de los accidentes de trabajo. De igual modo De la Cruz, A. C. (2014). en tesis “Mejora del programa de seguridad basada en el comportamiento del sistema integrado de gestión de prevención de riesgos y medio ambiente de GyM S.A.”, hace referencia que, en base a los resultados recabados respecto a conducta de

los trabajadores, se puede implementar planes de acción como capacitaciones andragógicas y otras actividades a corto plazo, lo que permitirá que se corrijan dichas conductas y por consiguiente mejore el desempeño individual, mitigando la probabilidad de ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo. También Ushiña, S. (2014). menciona en la tesis “Estrategias andragógicas para implantación de la cultura de seguridad en los trabajadores de la construcción de alcantarillado de la empresa pública metropolitana de agua potable y saneamiento”, que para el control de riesgos es necesaria una capacitación al trabajador adulto con métodos andragógicos, creando así comportamientos seguros y por consiguiente una cultura de seguridad. Asimismo, hace referencias que los métodos andragógicos de capacitación debe permitir al trabajador desarrollarse de forma individual, adquiriendo conocimientos y tomando conciencia respecto del tema impartido y determinando la aplicación de normas y procedimientos definidos, para evitar accidentes. Estas afirmaciones son refrendadas por lo mencionado por Marrero, (2004), quien menciona que la Andragogía es un proceso donde el ser humano se desarrolla integralmente, para así este pueda autoanalizarse, tener una transformación personal y del ambiente donde se desarrolla, potenciando en los participantes, el conocimiento, valores, compromiso solidario, social, producción de conocimientos originales. Así mismo, Calivá E. (2009), afirma que la capacitación andragógica ayuda que alumno en su desempeño individual, toda vez que este posterior a la formación contará con capacidad de análisis, resolución de casos a través de los conocimientos, ideas, experiencias y sentimientos que este tiene.

Finalmente, en la hipótesis específica 2: La capacitación andragógica incide significativamente en el desempeño grupal de los trabajadores del sector eléctrico en el Perú, 2021. De acuerdo con los resultados, se halló una correlación positiva moderada entre la capacitación andragógica y el desempeño grupal, así como lo demuestra el coeficiente de Rho de Spearman con un 47% (0,468) y una significancia bilateral de 0,000; con los datos expuestos, se afirma la asociación positiva moderada y significativa con respecto a la capacitación andragógica y el desempeño grupal. Concordando con lo citado por Marín, W. (2018), en su tesis “Implementación de sistema de gestión en seguridad y salud, basada en el comportamiento para la reducción de lesiones en trabajadores de la industria de

calzado”, donde describe el estudio realizado a un grupo de trabajadores a quienes se les hizo participantes en la implementación de estándares de seguridad en el trabajo, el programa de observaciones en terreno, las capacitaciones andragógicas respecto a seguridad y salud en el trabajo, y la evaluación de competencias; logrando con ello un impacto bastante positivo en el desempeño grupal de los trabajadores, generando conductas seguras en los trabajadores y por consiguiente en los indicadores de accidentabilidad de la empresa. Por su parte, Campano, D. (2019), en su tesis “Evaluación del efecto de la técnica de capacitación Behavior Change para la percepción del riesgo en un grupo de trabajadores dedicado al cambio de fajas transportadoras 2019”, refiere el cambio de percepción del riesgo de un grupo de trabajadores respecto al desarrollo de trabajos en altura, donde inicialmente estos lo consideraba como riesgo medio, y posterior a realizar una formación en base a la técnica Behavior y Change, y la metodología andragógica, se obtuvo que los trabajadores tenían una percepción de que los trabajos en altura eran de alto riesgo, logrando así reducir los comportamientos inseguros y una mejora en el desempeño grupal de los trabajadores formados. Así mismo, Benarronch, Z. (2016). Menciona en su tesis “Cultura organizacional integral, actitudes y comportamientos seguros de trabajadores en empresas de manufacturas en España – Madrid 2016.”, que es necesario que las organizaciones ejecuten proyectos empresariales orientadas a la Prevención de Riesgos Laborales (PRL), haciendo que esta se integre a sus procesos, a través de la planificación de la prevención, la evaluación inicial y constante de los riesgos, la aplicación de las medidas preventivas frente a los riesgos evaluados, la información y formación andragógica de los trabajadores, entre otros aspectos de en materia de seguridad y salud laboral, con lo que se logrará predecir y modificar la conducta de los trabajadores, mejorar el desempeño grupal y rendimiento de los mismos. Por su parte Cuenca, C. (2021). Menciona también en su tesis “Técnicas de ludo prevención en la gestión de riesgos laborales en el sector construcción”, el impacto positivo en los índices de accidentalidad y enfermedades ocupacionales del grupo de trabajadores del sector de construcción, generando por aplicación de técnicas lúdicas en la capacitación a los trabajadores, debido a los elevados. En tal sentido se confirma la teoría del "Efecto Hawthorne" dada por DuBrin y Duane, (1993), donde se manipulo factores y condiciones externas, resultando de ello que la

productividad aumentó a pesar de la manipulación de estos, por lo que se concluyó que el aumento de productividad de los trabajadores tuvo su origen en la interacción que se había dado entre estos y los investigadores, y no tanto a los cambios que se habían dado en los factores ambientales. Demostrando así que se puede mejorar el desempeño grupal interactuando con los trabajadores, concepto alineado a la metodología de capacitación andragógica. Por su parte Pavlov I. (1927). En su investigación “Los Reflejos Condicionados”, explica que, al poner alimento en la boca, se produce saliva, permitiendo la alteración química de la comida, para ser posteriormente ser diluidas, y producirse la digestión hace referencia a que los estímulos generan determinados reflejos naturales en un sujeto, llamando a ello “reflejo condicionado”, por lo que se puede afirmar que los reflejos son aprendidos a través de capacitaciones y experiencia, teniendo estos repercusión en la conducta y desempeño de los trabajadores.

VI. CONCLUSIONES

Según el objetivo general, la investigación determinó la incidencia de la capacitación andragógica en la reducción de los comportamientos inseguros de los trabajadores del sector eléctrico en el Perú, 2021; por consiguiente, se demostró en los resultados que, en la opinión, de 27% de los encuestados de los trabajadores del sector eléctrico evidencian que si se ha logrado la capacitación andragógica; así mismo, el 58% de los encuestados, consideran que han logrado un desarrollo en la reducción de comportamientos inseguros; además, el coeficiente de Rho de Spearman presentó un valor de correlación del 89% ($r=0,892$), demostrándose la relación positiva alta y estadísticamente significativa; por tanto, se concluye que la capacitación andragógica mide los indicadores de asistencia y satisfacción de la formación que reciben los trabajadores del sector eléctrico, de esa manera, incide significativamente en la reducción de comportamientos inseguros priorizando el adecuado desempeño individual y grupal, para la mejora continua en el sector eléctrico y la reducción de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales; dicho esto, la organización a través del departamento de seguridad y salud en el trabajo debe de realizar capacitación andragógicas a los trabajadores del sector eléctrico para asegurar reducción de comportamientos inseguros.

Se determinó la incidencia de la capacitación andragógica en el desempeño individual de los trabajadores del sector eléctrico en el Perú, 2021; por consiguiente, se demostró en los resultados que, en la opinión, de 27% de los encuestados evidencian que si se ha logrado la capacitación andragógica; así mismo, el 58% de los encuestados, consideran que han logrado un desarrollo en el desempeño individual, además, el coeficiente de Rho de Spearman mostró un valor de correlación del 89% ($Rho \text{ de Spearman}=0,892$), con ello, se presenta una relación positiva alta y estadísticamente significativa; en conclusión, la capacitación andragógica incide positivamente en el desempeño individual de los trabajadores del sector eléctrico en el Perú, 2021, enfocado en que el trabajador conozca la tarea a realizar, sepa emplear los equipos y herramientas necesarias para la tarea, aplique los controles preventivos que se expongan en la capacitación, conozcan

como uso el equipo de protección personal y promoció conductas seguras, para lograr la reducción de comportamiento inseguros de los trabajadores del sector eléctrico en el Perú, 2021.

Se determinó la incidencia de la capacitación andragógica en el desempeño grupal de los trabajadores del sector eléctrico en el Perú, 2021; por consiguiente, se demostró en los resultados que, en la opinión, de 27% de los encuestados evidencian que si se ha logrado la capacitación andragógica; así mismo, el 92% de los encuestados, consideran que han logrado un desarrollo en el desempeño grupal, además, el coeficiente de Rho de Spearman mostró un valor de correlación del 47% ($Rho \text{ de Spearman}=0,468$), con ello, se presenta una relación positiva moderada y estadísticamente significativa; en conclusión, la capacitación andragógica incide significativamente en el desempeño grupal de los trabajadores del sector eléctrico en el Perú, 2021, enfocado la reducción de número de actos subestándares, condiciones subestándares, incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales en el área de trabajo.

VII. RECOMENDACIONES

Para empezar, el objetivo general fue Describir de qué manera incide la capacitación Andragógica en la reducción de los comportamientos inseguros de los trabajadores del sector eléctrico en el Perú, 2021; los resultados alcanzados, según la opinión, el 73% de los encuestados de los trabajadores del sector eléctrico del Perú, evidencian que la capacitación andragógica se encuentra en un nivel bajo y en proceso, lo que se interpreta como no logrado; así mismo, el 42% de los encuestados consideran que la reducción de comportamientos inseguros se encuentra en un nivel inicio y proceso, es decir, que no se logró su pleno desarrollo, todo esto, debido a las deficiencias en el desempeño individual y grupal de los trabajadores; por esta razón, se recomienda a la empresa a través del área de Seguridad y Salud en el Trabajo, realice capacitaciones andragógicas a los trabajadores del sector eléctrico, ampliando su alcance a los proyectos distinta locación, a fin de lograr un reducción de la tasa de incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales, buscando la asistencia masiva del personal y la satisfacción de los mismos; también se sugiere que los Gerentes de Proyecto, Jefes de obra, Jefe de SSOMA, realizar la evaluación de desempeño laboral a los trabajadores con la finalidad de hallar personal comprometida con la gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, y la mejora del rendimiento y productividad de la empresa.

Seguidamente, el objetivo específico 1, Determinar de qué manera incide la capacitación andragógica, en el desempeño individual de los trabajadores del sector eléctrico en el Perú, 2021; según la opinión, de 73% de los encuestados de los trabajadores del sector eléctrico evidencian que se encuentran en un nivel inicio y proceso, por consiguiente, no han logrado la capacitación andragógica; así mismo, el 42% de los encuestados , consideran que el desempeño individual en la reducción de comportamiento inseguros se encuentra en los niveles inicio y proceso, dentro de este marco, no han logrado su pleno desarrollo, debido al desconocimiento de las tarea a realizar, uso de equipos y herramientas, aplicación de controles preventivos y uso del equipo de protección personal, así como a la deficiente promoción de conductas seguras; en consecuencia, para eliminar dichas

deficiencias, se recomienda al Gerente de Proyecto, Jefe de Obra, Jefe de SSOMA de la empresa del sector eléctrico, integren a los procesos un programa de actividades preventivas que permitan abordar la formación y entrenamiento de los trabajadores, así como el seguimiento del cumplimiento de la eficacia del conocimiento impartido y finalmente fomentar a través del liderazgo visible la promoción de conductas seguras.

Mientras que, el objetivo específico 2, fue Determinar de qué manera incide la capacitación andragógica en el desempeño grupal de los trabajadores del sector eléctrico en el Perú, 2021; según la opinión, de 73% de los encuestados de los trabajadores del sector eléctrico evidencian que se encuentran en los niveles de inicio y proceso, por consiguiente, no han logrado la capacitación andragógica; así mismo, el 8% de los encuestados, consideran que el desempeño grupal en la reducción de comportamientos inseguros se encuentra en un nivel bajo y en proceso, dentro de este marco, no han logrado su pleno desarrollo; debido a la deficiencia en la reducción del número de actos subestándares, condiciones subestándares, incidentes, accidentes, enfermedades ocupacionales en el área de trabajo; por consiguiente, al Gerente de Proyecto, Jefe de Obra, Jefe de SSOMA de la empresa del sector eléctrico, a que se fomente el compromiso de los jefes de grupo y trabajadores de las distintos grupos de trabajo, a poner en práctica los conocimientos dados en la capacitación andragógica y que estas medidas de control sean promocionadas entre compañeros del grupo de trabajo, mejorando con ello el desempeño de los mismos, reduciendo así los comportamientos inseguros de los trabajadores del sector eléctrico en el Perú, 2021.

REFERENCIAS

- (INSTIA), I. I. (1993). Bases Teóricas de la Andragogía. Caracas, Venezuela: Talleres de Artes Gráficas Laser Plott,.
- (OCDE), O. p. (2005). Educación para adultos: más allá de la retórica. 15-16. México: Fondo de Cultura Económica.
- Adam, F. y Asociados. (1987). Andragogía y docencia universitaria. Caracas, Venezuela: Andragogic.
- Benarronch, Z. (2016). Cultura organizacional integral, actitudes y comportamientos seguros de trabajadores en empresas de manufacturas en España – Madrid 2016. Madrid.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación* (3.^a ed.). Colombia: Pearson Educación.
- Calivá E., J. (2009). Manual de Capacitación para Facilitadores. San Jose, Costa: Imprenta IICA Sede Central.
- Campano, D. (2019). Evaluación del efecto de la técnica de capacitación Behavior Change para la percepción del riesgo en un grupo de trabajadores dedicado al cambio de fajas transportadoras 2019. Tesis. Lima.
- Cuenca, C. (2021). *Técnicas de ludo prevención en la gestión de riesgos laborales en el sector construcción*. Bogotá.
- De la Cruz, A. C. (2014). Mejora del programa de seguridad basada en el comportamiento del sistema integrado de gestión de prevención de riesgos y medio ambiente de GyM S.A. Perú. Lima, Perú.
- De Natale, M.; Ballester, C. (2003). La edad adulta: una nueva etapa para educarse. Madrid, España: Narcea 374 D931.
- Dubrin, & D. (1993). *Management & Organization*. Cincinnati: South-Western Publishing Co. College.
- Escobar, J., & Cuervo, Á. (Enero de 2008). Validez de contenido y juicio de expertos: Una aproximación a su utilización. 27-36. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/302438451_Validez_de_contenido_y_juicio_de_expertos_Una_aproximacion_a_su_utilizacion
- Escudero, C. L., & Cortéz, L. A. (2018). *Técnicas y métodos cualitativos para la investigación científica*. Machala: UTMACH.

- Escudero, C. L., & Cortez, L. A. (2018). *Técnicas y métodos cualitativos para la investigación científica* (1.ª ed). Machala, Ecuador: UTMACH.
- Garzón, M. (2005). *Modelo intraemprendedor para la innovación*. Rosario: Centro Editorial Universidad de Rosario.
- Hämäläinen, P.; Takala, J.; Boon Kiat, T. (2017). Global Estimates of Occupational Accidents and Workrelated Illnesses. *XXI Congreso Mundial de Seguridad y Salud en el Trabajo*, . Singapur: Workplace.
- Hernández Sampieri, R.; Fernández Collado, C.; Baptista Lucio, P. (2006). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill 4° Edición.
- Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill / Interamericana Editores.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. Mexico: McGraw Hill Educación.
- Ibacache, P. (2019). *Diseño de una propuesta de curso con técnicas andragógica para el módulo de prevención de riesgos en OTEC Instituto Asiste, Sede Concepción*. Concepción.
- K., P. (19 de Junio de 2015). *Seguridad Basada en el Comportamiento*. Obtenido de <https://www.lima-airport.com/esp/ProcedimientosyNormas/VIE%2019.Seguridad%20Basada%20en%20el%20Comportamiento.pdf>
- Knowles, M. (2006). *Andragogía*. México: Oxford.
- Knowles, M. S. (1980). *The modern practice of adult education: From pedagogy to andragogy*. Englewoods Cliff, NJ: Cambridge Adult Education.
- Malcom. (1980). *La Práctica Moderna de la Educación de Adultos*.
- María Torres, Y. F. (1994). *La Praxis Andragógica. La horizontalidad y*. Venezuela: Consejo de publicaciones.
- María Torres, Y. F. (1994). *La Praxis Andragógica. La horizontalidad y la participación en la situación del aprendizaje*. Venezuela: Consejo de Publicaciones.
- Marin, W. (2018). *Implementación de sistema de gestión en seguridad y salud, basada en el comportamiento para la reducción de lesiones en trabajadores de la industria de calzado*. Lima, Perú.

- Marrero, T. (2004). *Hacia una educación para la emancipación*, 7. Nucleo Abierto UNESR.
- Marrero, T. (2004). *Hacia una educación para la emancipación*. Núcleo Abierto UNESR.
- Meliá, J. (2007). *Seguridad basada en el comportamiento*. Nogareda: Perspectivas de Intervención en Riesgos Psicosociales. Medidas Preventivas.
- MEM. (2013). Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad. Lima, Lima, Perú: El Peruano.
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo/OGETIC/Oficina de Estadística. (2021). Lima.
- 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.
- Montero, R. (2003). Prevención, trabajo y salud. 4-11.
- Montero, R. (2010). *Control de riesgos de accidentes y seguridad basada en comportamientos*. Zona Segura.
- Pavlov, I. P. (1927). *Conditioned Reflexes: An Investigation of the Physiological Activity of the Cerebral Cortex*. Translated and Edited by G. V. Anrep. Londres: Oxford University Press.
- Prudencio, A. (2017). Implementación de un proceso de gestión de la seguridad basada en el comportamiento humano para reducir los accidentes de trabajo en la compañía minera JJD S.A.C. – Mina Collón 2017. Lima, Perú.
- Quinllin, J. (2020). *Capacitaciones virtuales lúdicas en seguridad y salud en el trabajo y su influencia en los índices de accidentabilidad en la empresa Fgenterprise S.A*. Ecuador: Quevedo.
- Rodriguez, E. (2005). Metodología de la investigación. México: Villahermosa.
- Rustom, A. (2012). *Estadística descriptiva, probabilidad e inferencia. Una visión conceptual y aplicada*. Santiago, Chile. Obtenido de <http://www.agren.cl/estadistica>
- Sánchez, H., Reyes, C., & Mejía, K. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística*. Lima: Universidad Ricardo Palma.

- Sannino, D. &.-M. (2007). Motivación para la seguridad del trabajo, basada en la conducta. *VII Taller de Seguridad y Salud Ocupacional. Mejorando la Conducta en Seguridad*. Concepción, Chile: Expocorma.
- Takala, J.; Hämmäläinen, P.; Saarela, K.; Yun, L.; Manickam, K.; Jin, T.; Heng, P.; Tjong, C.; Kheng,. (2014). Journal of Occupational and Environmental Hygiene. *Global Estimates of the Burden of Injury and Illness at Work in 2012*, 11(5):326-337.
- Torres, M., Fermín, I., Piñero, M. y Arroyo, C. (1994). La praxis andragógica. La horizontalidad y la participación en la situación de aprendizaje. Mérida, Venezuela: Universidad de Los Andes.
- Ubaldo. (2009). *The Modern Practice of Adult Education: Andragogy versus Pedagogy*.
- Ubaldo Pérez, S. (2009). Modelo andragógico. Fundamentos. México D. F., México: Universidad del Valle de México.
- Ushiña, S. (2014). Estrategias andragógicas para implantación de la cultura de seguridad en los trabajadores de la construcción de alcantarillado de la empresa pública metropolitana de agua potable y saneamiento. Quito, Ecuador.
- Vallejo, L. (2016). *Características de los programas de capacitación andragógicos y los procesos de aprendizaje para la seguridad minera peruana*. Lima.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA				
Título:	CAPACITACIÓN ANDRAGÓGICA PARA LA REDUCCIÓN DE COMPORTAMIENTOS INSEGUROS DE LOS TRABAJADORES DEL SECTOR ELÉCTRICO EN PERÚ, 2021			
Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variabes	Método
<p>Problema Principal: ¿De qué manera incide la capacitación Andragógico en la reducción de los comportamientos inseguros de los trabajadores del sector eléctrico en el Perú, 2021?</p> <p>Problemas Específicos: ¿De qué manera incide la capacitación andragógica, en el desempeño individual de los trabajadores del sector eléctrico en el Perú, 2021?</p> <p>¿De qué manera incide la capacitación andragógica en el desempeño grupal de los trabajadores del sector eléctrico en el Perú, 2021?</p>	<p>Objetivo Principal: 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</p> <p>Objetivos Específicos: Determinar de qué manera incide la capacitación andragógica, en el desempeño individual de los trabajadores del sector eléctrico en el Perú, 2021.</p> <p>Determinar de qué manera incide la capacitación andragógica en el desempeño grupal de los trabajadores del sector eléctrico en el Perú, 2021.</p>	<p>Hipótesis Principal: La capacitación Andragógico incide en la reducción de los comportamientos inseguros de los trabajadores del sector eléctrico en el Perú, 2021</p> <p>Hipótesis Específicas: La capacitación andragógica incide positivamente en el desempeño individual de los trabajadores del sector eléctrico en el Perú, 2021.</p> <p>La capacitación andragógica incide significativamente en el desempeño grupal de los trabajadores del sector eléctrico en el Perú, 2021.</p>	<p>1. Variable Independiente</p> <p>X: Capacitación Andragógica.</p> <p>Dimensiones: - Asistencia. - Satisfacción.</p> <p>2. Variable Dependiente</p> <p>Y: Reducción de comportamientos inseguros</p> <p>Dimensiones: - Desempeño Individual. - Desempeño grupal.</p>	<p>1. Población 73 Trabajadores.</p> <p>2. Muestra 52 Trabajadores.</p> <p>3. Técnica Encuesta.</p> <p>4. Instrumento Cuestionario.</p> <p>5. Diseño No Experimental. Correlacional. Causal.</p>

Anexo 2: Matriz de operacionalización de las variables

MATRIZ DE OPERACIONAL DE VARIABLES						
Título:	CAPACITACIÓN ANDRAGÓGICA PARA LA REDUCCIÓN DE COMPORTAMIENTOS INSEGUROS DE LOS TRABAJADORES DEL SECTOR ELÉCTRICO EN PERÚ, 2021					
Variable de Estudio	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Ítem	Escala de medición
Variable 1: Capacitación Andragógico	Según Félix Adam (1985) la andragogía es “la ciencia y el arte de la educación de adultos” (pág. 42)	La variable será medida según la asistencia y satisfacción de los trabajadores.	D1: Asistencia.	Porcentaje de asistencia de los de trabajadores	1	LIKERT 5 = Muy de acuerdo 4 = De acuerdo 3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo 2 = En desacuerdo 1= Muy en desacuerdo
				Horas hombre capacitadas	2	
			D2: Satisfacción.	Conocimiento del facilitador respecto al tema disertado.	3	
				Uso de medios didácticos para una mejor comprensión del tema	4	
				Selección del tema capacitado	5	
				Horizontalidad durante el desarrollo del tema.	6	
				Participación de las personas formadas	7	
				Entendimiento del tema capacitado.	8	
Variable 2: Reducción de Comportamientos inseguros	El National Safety Council, un organismo de Estados Unidos dedicado al estudio de esta problemática,	La variable será medida según la reducción de comportamientos	D3: Desempeño individual	Conocimiento de la tarea a realizar.	9	LIKERT 5 = Muy de acuerdo 4 = De acuerdo 3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo
				Conocimiento del equipo, herramienta a emplear para la tarea.	10	

<p>atribuía a la conducta humana un 88% de la responsabilidad en la causa de los accidentes, un 10% a factores de tipo técnico y un 2% a factores desconocidos. Esta relación porcentual entre conducta y factores técnicos ha sido constante entre diversos autores, quienes han coincidido en establecerla, en general, en una relación de un 20% para causas debidas a factores físicos del medio y un 80% para causas atribuidas a la conducta insegura (p. 148).</p>	<p>inseguros a nivel individual y grupal.</p>		<p>Aplicación de los controles expuestos en la capacitación.</p>	11	<p>2 = En desacuerdo 1= Muy en desacuerdo</p>
			<p>Conocimiento del EPP a usar.</p>	12	
			<p>Promoción de conductas seguras</p>	13	
		<p>D4: Desempeño grupal</p>	<p>Número de actos subestándares en el área.</p>	14	
			<p>Número de condiciones subestándares en el área.</p>	15	
			<p>Número de Incidentes, accidentes, enfermedades ocupacionales en el área de trabajo.</p>	16	

Anexo 3 Instrumentos de Medición



INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

CUESTIONARIO DE ENCUESTA REFERIDO A Capacitación andragógica para la reducción de comportamientos inseguros de los trabajadores del sector eléctrico en Perú, 2021.

Estimado(a) trabajador(a) reciba mis saludos cordiales, el presente cuestionario es parte de una investigación que tiene por finalidad obtener información para elaborar una tesis acerca de la "Capacitación Andragógica para la reducción de comportamientos inseguros de los trabajadores del sector eléctrico en Perú, 2021". Solicito su colaboración para que responda con sinceridad el presente instrumento que es confidencial y de carácter anónimo.

Las opiniones de todos los encuestados serán el sustento de la tesis para optar el grado de Maestro con mención en Administración de Negocios (MBA); nunca se comunicarán los datos individuales a terceros.

Con las afirmaciones que a continuación se exponen, algunos encuestados estarán de acuerdo y otros en desacuerdo. Por favor, exprese con sinceridad marcando con "X" en una sola casilla de las siguientes alternativas:

5. Muy de acuerdo.
4. De acuerdo .
3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
2. En desacuerdo
1. Muy en desacuerdo.

VARIABLE 1: CAPACITACIÓN ANDRAGÓGICA

N°	PREGUNTAS	5	4	3	2	1
Dimensión 1. ASISTENCIA						
1	El número de trabajadores asistentes a la capacitación andragógica corresponde al porcentaje total de trabajadores programados.					
2	Se empleó para la capacitación andragógica las horas hombre correspondientes.					
Dimensión 2. Satisfacción						
3	El facilitador conoce el tema disertado.					
4	El facilitador emplea medios didácticos (presentación audiovisual, materiales de trabajo, otros similares) que le permitan entender mejor el tema disertado.					

5	El tema seleccionado es de importancia en su puesto de trabajo.					
6	Durante el desarrollo de la capacitación, ha sentido que el facilitador es parte del equipo y que no hay diferencias entre el facilitador y trabajador capacitado.					
7	Durante el desarrollo de la capacitación, la participación de los trabajadores ha sido activa, compartiendo ideas y experiencias.					
8	Ah entendido el tema y objetivo del mismo.					

VARIABLE 2: REDUCCIÓN DE COMPORTAMIENTOS INSEGUROS

N°	PREGUNTAS	5	4	3	2	1
Dimensión 1. Desempeño Individual						
9	El trabajador conoce la tarea realiza o ha de realizar.					
10	El trabajador conoce las características, inspección, uso y mantenimiento del equipo o herramienta que ha de usar para desarrollar la tarea.					
11	El trabajador aplica las medidas de control de riesgos expuestas en la capacitación.					
12	El trabajador conoce las características y uso del equipo de protección personal a emplear para desarrollar la tarea asignada.					
13	El trabajador promueve la práctica de comportamientos seguros.					
Dimensión 2. Desempeño Grupal						
14	Se redujo el número de actos subestándares en el área o grupo de trabajo.					
15	Se redujo el número de condiciones subestándares en el área o grupo de trabajo.					
16	Se redujo el número Incidentes, accidentes, enfermedades ocupacionales en el área o grupo de trabajo.					

¡Gracias por su colaboración!

Anexo 4: Validación de instrumento de medición a través de juicio de expertos



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- I.1. Apellidos y nombres del informante : Mag. Eduardo Santiago Chávez.
 I.2. Especialidad del Validador : Maestro en Educación .
 I.3. Cargo e Institución donde labora : Docente a tiempo completo.
 I.4. Nombre del Instrumento motivo de la evaluación : Encuesta
 I.5. Autor del instrumento : Ing. Alexander Santiago Félix

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN E INFORME:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado					95%
OBJETIVIDAD	Esta expresado de manera coherente y lógica					95%
PERTINENCIA	Responde a las necesidades internas y externas de la investigación					95%
ACTUALIDAD	Esta adecuado para valorar aspectos y estrategias de las variables					95%
ORGANIZACIÓN	Comprende los aspectos en calidad y claridad.					95%
SUFICIENCIA	Tiene coherencia entre indicadores y las dimensiones.					95%
INTENCIONALIDAD	Estima las estrategias que responda al propósito de la investigación					95%
CONSISTENCIA	Considera que los ítems utilizados en este instrumento son todos y cada uno propios del campo que se está investigando.					95%
COHERENCIA	Considera la estructura del presente instrumento adecuado al tipo de usuario a quienes se dirige el instrumento					95%
METODOLOGÍA	Considera que los ítems miden lo que pretende medir.					95%
PROMEDIO DE VALORACIÓN						95%

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

¿Qué aspectos tendría que modificar, incrementar o suprimir en los instrumentos de investigación?

Existen preguntas que están centralizadas en la contabilización de la dimensión y no en la evaluación propia de la misma

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

Lima, 18 de Octubre del 2021

95%

Firma de experto informante

V. PERTINENCIA DE ÍTEM O REACTIVOS DEL INSTRUMENTO:

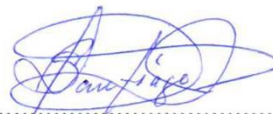
Variable 1: Capacitación Andragógica

INSTRUMENTO	SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
Ítem 1	X		
Ítem 2	X		
Ítem 3	X		
Ítem 4	X		
Ítem 5	X		
Ítem 6	X		
Ítem 7	X		
Ítem 8	X		

Variable 2: Reducción de comportamientos inseguros

INSTRUMENTO	SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
Ítem 9	X		
Ítem 10	X		
Ítem 11	X		
Ítem 12	X		
Ítem 13	X		
Ítem 14	X		
Ítem 15	X		
Ítem 16	X		

Lima, 18 de octubre 2021



Firma de experto informante

DNI: 04205407

Teléfono: 961612261



**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO
INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**

I. DATOS GENERALES:

- I.1. Apellidos y nombres del informante : Mag. Lucina Lola Felix Chacón.
 I.2. Especialidad del Validador : Maestro en Psicología Educativa.
 I.3. Cargo e Institución donde labora : Docente a Tiempo Completo.
 I.4. Nombre del Instrumento motivo de la evaluación : Encuesta
 I.5. Autor del instrumento : Ing. Alexander Santiago Félix

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN E INFORME:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy bueno 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado					95%
OBJETIVIDAD	Esta expresado de manera coherente y lógica					95%
PERTINENCIA	Responde a las necesidades internas y externas de la investigación					95%
ACTUALIDAD	Esta adecuado para valorar aspectos y estrategias de las variables					95%
ORGANIZACIÓN	Comprende los aspectos en calidad y claridad.					95%
SUFICIENCIA	Tiene coherencia entre indicadores y las dimensiones.					95%
INTENCIONALIDAD	Estima las estrategias que responda al propósito de la investigación					95%
CONSISTENCIA	Considera que los ítems utilizados en este instrumento son todos y cada uno propios del campo que se está investigando.					95%
COHERENCIA	Considera la estructura del presente instrumento adecuado al tipo de usuario a quienes se dirige el instrumento					95%
METODOLOGÍA	Considera que los ítems miden lo que pretende medir.					95%
PROMEDIO DE VALORACIÓN						95%

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

¿Qué aspectos tendría que modificar, incrementar o suprimir en los instrumentos de investigación?

Existen preguntas que están centralizadas en la contabilización de la dimensión y no en la evaluación propia de la misma

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

Lima, 18 de Octubre del 2021

95%

.....
Firma de experto informante



V. PERTINENCIA DE ÍTEM O REACTIVOS DEL INSTRUMENTO:

Variable 1: Capacitación Andragógica

INSTRUMENTO	SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
Ítem 1	X		
Ítem 2	X		
Ítem 3	X		
Ítem 4	X		
Ítem 5	X		
Ítem 6	X		
Ítem 7	X		
Ítem 8	X		

Variable 2: Reducción de comportamientos inseguros

INSTRUMENTO	SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
Ítem 9	X		
Ítem 10	X		
Ítem 11	X		
Ítem 12	X		
Ítem 13	X		
Ítem 14	X		
Ítem 15	X		
Ítem 16	X		

Lima, 18 de octubre 2021

Firma de experto informante

DNI: 04083361

Teléfono: 950989453

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO
INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**

I. DATOS GENERALES:

- I.1. Apellidos y nombres del informante : Mag. Rolando V. Santiago Chávez.
 I.2. Especialidad del Validador : Maestro en Gestión Pública.
 I.3. Cargo e Institución donde labora : Asesor Legal a Tiempo Completo.
 I.4. Nombre del Instrumento motivo de la evaluación : Encuesta
 I.5. Autor del instrumento : Ing. Alexander Santiago Félix

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN E INFORME:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy bueno 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado					96%
OBJETIVIDAD	Esta expresado de manera coherente y lógica					96%
PERTINENCIA	Responde a las necesidades internas y externas de la investigación					96%
ACTUALIDAD	Esta adecuado para valorar aspectos y estrategias de las variables					96%
ORGANIZACIÓN	Comprende los aspectos en calidad y claridad.					96%
SUFICIENCIA	Tiene coherencia entre indicadores y las dimensiones.					96%
INTENCIONALIDAD	Estima las estrategias que responda al propósito de la investigación					96%
CONSISTENCIA	Considera que los ítems utilizados en este instrumento son todos y cada uno propios del campo que se está investigando.					96%
COHERENCIA	Considera la estructura del presente instrumento adecuado al tipo de usuario a quienes se dirige el instrumento					96%
METODOLOGÍA	Considera que los ítems miden lo que pretende medir.					96%
PROMEDIO DE VALORACIÓN						96%

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

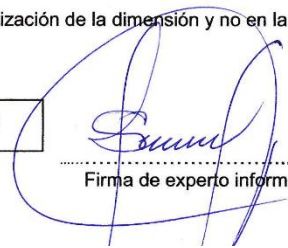
¿Qué aspectos tendría que modificar, incrementar o suprimir en los instrumentos de investigación?

Existen preguntas que están centralizadas en la contabilización de la dimensión y no en la evaluación propia de la misma

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

Lima, 18 de Octubre del 2021

96%



.....
Firma de experto informante



V. PERTINENCIA DE ÍTEM O REACTIVOS DEL INSTRUMENTO:

Variable 1: Capacitación Andragógica

INSTRUMENTO	SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
Ítem 1	X		
Ítem 2	X		
Ítem 3	X		
Ítem 4	X		
Ítem 5	X		
Ítem 6	X		
Ítem 7	X		
Ítem 8	X		

Variable 2: Reducción de comportamientos inseguros

INSTRUMENTO	SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
Ítem 9	X		
Ítem 10	X		
Ítem 11	X		
Ítem 12	X		
Ítem 13	X		
Ítem 14	X		
Ítem 15	X		
Ítem 16	X		

Lima, 18 de octubre 2021


.....
Firma de experto informante
DNI: 04083362
Teléfono: 951070074