

Capítulo 3

Aplicación de la andragogía en el proceso de formación en SST de los trabajadores de la empresa AGPP Constructores S.A.S.⁸

Application of andragogy in the OSH training process of the workers of the company AGPP Constructores S.A.S.

Laurent Roxana Bustamante Fernández⁹
Karina Yuleis Turiso Alemán¹⁰
Estefanía Gutiérrez Navarrete¹¹
Claudia Milena Ospina López¹²

- ⁸ Resultado derivado del trabajo de grado para optar al título de Profesional en Gestión de la Seguridad y la Salud Laboral
- ⁹ Profesional en Gestión de la Seguridad y al Salud Laboral; Politécnico Grancolombiano; lrustamante@poligran.edu.co
- ¹⁰ Profesional en Gestión de la Seguridad y al Salud Laboral; Politécnico Grancolombiano; esgutierrez6@poligran.edu.co
- ¹¹ Profesional en Gestión de la Seguridad y al Salud Laboral; Politécnico Grancolombiano; esgutierrez6@poligran.edu.co
- ¹² Licenciada en Biología; Especialista en Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo; Magister en Ciencias Ambientales; Docente Profesional en Gestión de la Seguridad y la Salud Laboral; Politécnico Grancolombiano; cospina@poligran.edu.co

Resumen

La Seguridad y salud en el trabajo es un pilar fundamental en las empresas pues garantiza el bienestar del trabajador, contribuye a la productividad en los procesos; de aquí, la importancia en la implementación de metodologías que permitan su desarrollo eficiente. Esta investigación fue realizada con el fin de identificar una metodología de formación que genere impacto y facilite el proceso de aprendizaje de los temas tratados en los trabajadores. Para esto, se organizó la aplicación de dos estrategias de formación en dos grupos de trabajadores que realizan labores similares en diferentes frentes de trabajo: una, es la convencional o magistral y la otra es fundamentada en las bases de la andragogía. El tema de la capacitación se relacionó con una necesidad real en la empresa. Al finalizar cada actividad de formación se aplicó un instrumento de validación de conocimientos, y verificándolo se identificó cuál fue de mayor impacto en cuanto a los conocimientos adquiridos por los trabajadores.

Palabras clave: Acto y condición insegura, sector construcción, formación, andragogía, eficiencia.

Abstract

Safety and health at work is a fundamental pillar in companies, since it guarantees the well-being of the worker, contributes to the productivity of the processes, hence the importance in the implementation of methodologies that allow their efficient development. This research carried out, in order to identify a training methodology that generates impact and facilitates the learning process of the topics covered in the workers. For this, the application of two training strategies will be carried out in two groups of workers who perform similar tasks in different work fronts: one is conventional or masterly and the other is based on foundations of andragogy; The topic to be trained will be related to a real need in the company. At the end of each training activity, a knowledge validation instrument was applied, and by verifying it, we will identify which one had the greatest impact in terms of the knowledge acquired by the workers.

Keywords: Unsafe act and condition, construction sector, training, andragogy, efficiency.



Introducción

El sector de la construcción se ha convertido en un impulsor de la economía colombiana en los últimos años, con un aporte significativo del 6,2 por ciento de valor agregado al producto interno bruto [PIB] nacional y el 7,5 por ciento del empleo en el país, siendo crucial para la disminución del déficit habitacional. (Revista Semana, 2022). Sin embargo, es uno de los sectores más siniestrados del país y con mayor índice de analfabetismo, razón que obliga a la empresa AGPP CONSTRUCTORES SAS a estructurar estrategias que le permitan mantenerse en una constante dinámica de competitividad, innovación y aumento de producción, sin descuidar la seguridad y salud en el trabajo de sus colaboradores, pues, son precisamente estos, quienes juegan un papel crucial para el alcance de los objetivos.

Según el Ministerio de Trabajo, el sector de la construcción fue el que más fallecidos registró en los meses de enero a octubre de 2022 con 129 accidentes de trabajo mortales, un 28% más que en el año 2021, convirtiéndose en una tragedia para muchas familias colombianas, y una preocupación latente para los empresarios, al tener la obligación de generar estrategias de gestión que ofrezcan garantías de seguridad a sus colaboradores en el desarrollo de sus tareas productivas. (Serrano, 2023)

Es importante señalar que la principal herramienta para mantener un mejoramiento continuo de las condiciones de salud y seguridad en el trabajo de los colaboradores es el desarrollo y estructuración de una cultura de prevención obtenida a través de los procesos de formación. (Valderrama Vega, E. J. 2022). En esta investigación podrán evidenciar la aplicación de dos estrategias en procesos formativos en SST (Seguridad y Salud en el Trabajo) en una misma población, sobre temáticas definidas de acuerdo con necesidades identificadas en la empresa: una es la convencional o magistral y la otra con bases andragógicas (técnicas de enseñanza orientadas a educar personas adultas) enfocadas hacia la ludo prevención.

Para el desarrollo de sus procesos operativos, las empresas realizan la contratación de personal con perfiles definidos: ingenieros residentes, reguladores de tráfico, maestros de construcción, almacenistas y ayudantes de obra; sin embargo, se ha evidenciado un factor singular en la población trabajadora y es el nivel de analfabetismo de algunos de los trabajadores, pues muchos no saben leer ni escribir; sin desestimar, que el sector económico de la construcción presenta una de las tasas más altas de accidentalidad en Colombia. (Consejo Colombiano de Seguridad, 2021)

Este trabajo investigativo le permitirá a la empresa AGPP Constructores S.A.S. determinar cuál es el método de formación en seguridad y salud en el trabajo que garantiza una eficiente capacidad de comprensión y adquisición de conocimientos en la población trabajadora. Así mismo, aportará, de manera significativa, conocimientos prácticos y teóricos al equipo de estudiantes quienes se perfilan como **Profesionales en Seguridad y Salud en el Trabajo**, contribuyendo a su capacidad para estructurar procesos de formación en SST de acuerdo con las necesidades de la empresa. De esta manera les permitirá desarrollar dichos procesos mediante estrategias que permitan garantizar un mayor grado de comprensión y entendimiento en los trabajadores, promoviendo una cultura de autocuidado y prevención de riesgos laborales. (Santiago Felix, A. Peru, 2022).



Método

La investigación es de tipo descriptiva con un enfoque cuantitativo, y su diseño metodológico está orientado hacia la aplicación de dos estrategias de formación, una es la convencional o magistral y la otra es fundamentada en las bases de la andragogía; el tema para la capacitación se relacionó con una necesidad real en la empresa, y se desarrolló en dos grupos de trabajadores que realizan labores similares en diferentes frentes de trabajo, bajo la misma razón social; al finalizar cada actividad de formación se aplicó un instrumento de validación de conocimientos, y, con su verificación, se proponía identificar cuál fue de mayor impacto en cuanto a los conocimientos adquiridos por los trabajadores. En un primer momento, el equipo de estudiantes vinculó para el desarrollo de la presente investigación a la empresa AGPP Constructores S.A.S., por pertenecer al sector de la construcción, contar con dos frentes de trabajo operativos independientes, y por la continua exposición de los trabajadores a factores de riesgos en sus actividades diarias.

Con esta investigación se pretende ofrecer una herramienta que se ajuste a las necesidades específicas de la empresa, en cuanto a prevención de riesgos laborales, mediante la aplicación de metodologías que buscan fortalecer los procesos formativos en Seguridad y Salud en el Trabajo [SST]. La investigación se dividió en siete momentos que se describirán brevemente.

- Primer momento: en un acercamiento inicial, se logró obtener la aprobación por parte de la empresa para emprender el desarrollo de esta investigación.

- Segundo momento: se realizó la verificación de la matriz de identificación de peligros y valoración de los riesgos, junto con la responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), para definir el tema de capacitación, de acuerdo con las necesidades reales de la empresa en formación SST.
- Tercer momento: se adelantó la planeación del desarrollo de los métodos de capacitación: el convencional o magistral y el fundamentado en las bases de la andragogía; esto incluye la validación de los recursos, el material de apoyo, la logística y el cronograma de ejecución.
- Cuarto momento: el equipo de estudiantes llevó a cabo la estructuración de un instrumento que les permitiría validar los conocimientos adquiridos a través de los métodos de formación aplicados a la población trabajadora, además de identificar cuál fue el de mayor impacto en cuanto a aprendizaje. Dicho instrumento fue estructurado por conceptos básicos y ejemplos de situaciones reales, de acuerdo con el contexto de la empresa; así mismo, se garantizaría la facilidad de comprensión, teniendo en cuenta el nivel de escolaridad de los trabajadores. Para el diseño del instrumento, las investigadoras se apoyaron en búsquedas literarias con el fin de obtener nuevos conocimientos y complementar los propios, guiándose por experiencias de otras investigaciones o fuentes documentales. Para la aplicación del instrumento se validó por un mínimo dos expertos en seguridad y salud en el trabajo, profesionales con posgrado.
- Quinto momento: se llevó a cabo el desarrollo de los métodos de formación. El método convencional o magistral se implementó en el grupo A y el fundamentado en las bases de la andragogía, en el grupo B. Para el desarrollo del método magistral los trabajadores, en cumplimiento de las actividades del SGSST, fueron citados a un auditorio en donde se proyectó la presentación de un material de apoyo (presentación de diapositivas con texto) y el capacitador dirigió el tema definido de manera convencional, mediante herramientas tecnológicas, en un tiempo aproximado de dos horas. Por su parte, en el método de formación fundado en las bases de la andragogía, se realizó un proceso de campo abierto, específicamente en sus áreas de trabajo, mediante la implementación de juegos, dinámicas y socialización de experiencias propias, como base para la construcción del conocimiento y apoyados por los saberes técnicos del capacitador. Al finalizar la capacitación en ambos grupos fueron aplicados los instrumentos de validación de conocimientos a todos los asistentes.

- Sexto momento: el equipo investigador realizó la validación de la información recolectada a través de los instrumentos aplicados, y, mediante la tabulación y el análisis, se obtuvo la interpretación de los resultados, los cuales fueron graficados, de manera que facilitaran la comprensión de los hallazgos. Posteriormente, con los resultados interpretados, fue posible determinar el impacto que generó cada método de formación aplicado y así, identificar cuál de los dos métodos facilitó más el aprendizaje en los trabajadores de la empresa AGPP Constructores S.A.S.
- Séptimo momento: una vez finalizada la sustentación de esta investigación, se presentó a la empresa AGPP Constructores S.A.S. el registro documental y demás anexos de la misma, con el fin de repose como soporte y guía para la estructuración de sus procesos formativos en SST.



Resultados

Con el fin de que la aplicación de esta investigación contribuyera con el plan de formación de la empresa, se determinó capacitar sobre una necesidad real. Para esto, junto con la persona responsable del SGSST, se analizó la matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos con relación a los procesos operativos desarrollados en los centros de trabajo seleccionados. Se pudo evidenciar que las tareas críticas están asociadas a los peligros de condiciones de seguridad, tales como: mecánico, locativo, accidentes de tránsito y trabajo en alturas. Por tal motivo, se definió como tema de capacitación: *los actos y condiciones inseguras en el lugar de trabajo*. En cumplimiento del tercer momento de la técnica de investigación, se adelantó la planeación del desarrollo de los métodos de capacitación: el convencional o magistral y el fundamentado en las bases de la andragogía; esto incluyó la validación de los recursos, el material de apoyo, la logística y la selección de la fecha de ejecución.

Aplicación del método convencional o magistral. Para el desarrollo del método magistral los trabajadores fueron citados a un auditorio el día 14 de junio de 2023, a las 02:00 p.m. La actividad se inició con un saludo, se hizo la presentación de los capacitadores, y se continuó con el desarrollo del método convencional, los capacitadores dirigieron la socialización del tema definido, con la proyección de un material de apoyo (presentación de diapositivas con texto) mediante herramientas tecnológicas en un tiempo aproximado de dos horas. Enseguida, se estableció un tiempo para la

aclaración de dudas e inquietudes, en el cual se pudo evidenciar la baja participación de los trabajadores. Para terminar, el capacitador expuso las conclusiones sobre los temas tratados, y luego procedió a realizar la aplicación del instrumento de evaluación a cada uno de los asistentes. Es importante señalar que los trabajadores asistieron por citación en cumplimiento de las actividades del SGSST.

Imagen 1. Registro fotográfico del desarrollo de la actividad – Grupo A



Fuente: Elaboración propia.

Aplicación del método fundamentado en las bases de la andragogía. El método de formación fundado en las bases de la andragogía fue realizado a campo abierto, en una zona segura para propios y visitantes de la obra del barrio Fundadores, el día 14 de junio de 2023, a las 07:00 a.m. Este encuentro se implementó mediante juegos, dinámicas y socialización de experiencias propias, como base para la construcción del conocimiento; se hizo el desarrollo de la temática, los trabajadores participaron activamente y compartieron anécdotas de situaciones propias o de personas cercanas, así mismo se pudo identificar y estructurar acciones preventivas y correctivas. Continuamente toda la información fue complementada con conceptos técnicos apoyados en los saberes del capacitador; así mismo, se fueron atendiendo las dudas e inquietudes. Para finalizar, se generaron unas conclusiones con la intervención de los trabajadores y se aplicó el instrumento de validación de conocimientos adquiridos a cada uno de los asistentes.

Imagen 2. Registro fotográfico del desarrollo de la actividad – Grupo B



Fuente: Elaboración propia

En cumplimiento del cuarto momento de la técnica de investigación, el equipo de estudiantes realizó la estructuración de un instrumento de verificación de conocimientos. Esta metodología práctica consiste en un cuestionario compuesto por diez preguntas de única respuesta, todas, enfocadas en los temas vistos en el proceso formativo. El instrumento definido fue validado previamente para su aplicación por dos expertos en seguridad y salud en el trabajo, profesionales con posgrado y con una amplia experiencia en la planeación y ejecución de SGSST y la promoción y prevención de riesgos laborales en el sector público y privado. Para la aplicación del instrumento se le entregó a cada asistente una copia del cuestionario en donde registraron su nombre y cargo, brindaron la autorización para el tratamiento de la información y marcaron la respuesta que consideraron correcta para cada pregunta; al finalizar, entregaron el cuestionario al capacitador.

La información recolectada a través del instrumento aplicado fue tabulada y graficada, con el fin de facilitar la comprensión e interpretación de los hallazgos generados. El criterio de evaluación fue basado sobre el número de respuestas correctas versus el número total de preguntas. Al final, el porcentaje de respuestas correctas e incorrectas permitieron contemplar la tendencia e influencia en cada método de formación. Es importante señalar que en la aplicación de los cuestionarios no se evidenció que alguna pregunta registrara doble respuesta o que no hubiera sido respondida.

Después de haber capacitado sobre actos y condiciones inseguras en el lugar de trabajo, mediante la aplicación de los dos métodos de formación, el convencional o magistral y el fundamentado en las bases de la andragogía, a los trabajadores del área operativa de la empresa AGPP CONSTRUCCIONES SAS asignados en centros de trabajo independientes ubicados en el Barrio Pedro Nel Jiménez–Grupo A y el Barrio Fundadores – Grupo B, podemos concluir, con base en los resultados obtenidos, que el proceso de formación en SST por medio del cual se evidenció mayor aprendizaje en la población trabajadora es el fundamentado en las bases de la andragogía, aplicado al grupo B, ya que registró una efectividad del 86%, en comparación con el convencional o magistral que solo alcanzó un 55%, medido en la cantidad de respuestas acertadas en el instrumento de verificación de conocimientos. .



Conclusión

En la actualidad la promoción y prevención de los riesgos laborales en el sector de la construcción es un tema de vital importancia para todas las empresas. Claramente, su productividad no puede verse afectada por retrasos ocasionados por los altos índices de accidentalidad; de igual manera, la gran exposición a factores de riesgo en la ejecución continua -y a veces rutinaria- de tareas críticas del día a día, no puede afectar la salud de los trabajadores; es por esto, que todas las organizaciones se ven en la obligación de fortalecer y cumplir con los requisitos establecidos para salvaguardar el cuidado de la salud y la seguridad de todos sus colaboradores en sus espacios de trabajo. De otra parte, una manera efectiva para realizar gestión ante los riesgos es la promoción y prevención; de aquí la importancia de un proceso formativo robusto que permita a la población trabajadora identificar los peligros, proponer medidas de control y cumplir con los procedimientos seguros de trabajo, desde el autocuidado, impulsando su participación dentro del SGSST.

Con el desarrollo de esta investigación, evidenciamos el cumplimiento de todos los objetivos trazados, mediante el análisis de los resultados basados en la información recolectada de la población trabajadora. De esta manera, aportamos a la empresa AGPP COSNTRUCTORES SAS una metodología de formación eficiente que permite mayor aceptación de parte de los trabajadores, garantiza una participación y genera un impacto significativo en su aprendizaje, factores que influyen directamente en el cumplimiento de los procedimientos seguros de trabajo en las actividades operativas.



Referencias

- Consejo Colombiano de Seguridad. (2021). ¿Cómo ha estado la siniestralidad laboral en el sector de la construcción? <https://ccs.org.co/portfolio/como-ha-estado-la-siniestralidad-laboral-en-el-sector-de-la-construccion/>
- Revista Semana. (24 de octubre de 2022). El sector constructor es uno de los grandes jalonadores de la economía colombiana. Este ha sido el aporte de Amarillo. <https://www.semana.com/mejor-colombia/articulo/el-sector-constructor-es-uno-de-los-grandes-jalonadores-de-la-economia-colombiana-este-ha-sido-el-aporte-de-amarillo/202225/>
- Santiago Felix, A. peru (2022). Capacitación andragógica para la reducción de comportamientos inseguros de los trabajadores del sector eléctrico en Perú.
- Serrano, C. (09 de enero de 2023). Los accidentes mortales crecen en la construcción, sector líder en siniestralidad en 2022. Obtenido de RRHH Digital: <https://www.rrhhdigital.com/secciones/salud-y-empresa/156100/Los-accidentes-mortales-crecen-en-la-construccion-sector-lider-en-siniestralidad-en-2022->
- Valderrama Vega, E. J. (2022). Diseño y aplicación de dinámicas para la capacitación en seguridad y salud en el trabajo del personal que carece de habilidades de lectoescritura en la empresa Grupo 5 Promotores Constructores SAC, Arequipa.